

MAESTRIA EN GESTIÓN DE RIESGOS

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de
Magíster en Gestión de Riesgos

Autores:

Salome Micaela Mosquera Freire
Gabriel Gutemberg Fonseca Vallejo
Paul Santiago Rubio Bucheli
Diego Gabriel Jijón Remache

Director: Enrique Molina Suárez

Tutorización: Paloma Manzano Martínez

Propuesta de diseño de la unidad gestión de riesgos en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Archidona (GADMA) bajo las normas ISO 31000:2018, para su integración al sistema nacional descentralizado de gestión de riesgos.

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Nosotros, (Salome Micaela Mosquera Freire, Gabriel Gutemberg Fonseca Vallejo, Paúl Santiago Rubio Bucheli, Diego Gabriel Jijón Remache), declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, su reglamento y demás disposiciones legales.

Salomé Micaela Mosquera Freire

Firma del graduando
(Salomé Micaela Mosquera Freire)

**PAUL
SANTIAGO
RUBIO BUCHELI**

Firmado digitalmente por
PAUL SANTIAGO RUBIO
BUCHELI
Fecha: 2023.06.21
10:41:48 -05'00'

Firma del graduando
(Paúl Santiago Rubio Bucheli)



Firmado digitalmente por
GABRIEL GUTEMBERG
FONSECA VALLEJO

Firma del graduando
(Gabriel Gutemberg Fonseca Vallejo)

Firma del graduando
(Diego Gabriel Jijón Remache)

APROBACIÓN DEL DIRECTOR

Yo Enrique Molina Suarez, declaro que los graduandos: (Salome Micaela Mosquera Freire, Gabriel Gutemberg Fonseca Vallejo, Paúl Santiago Rubio Bucheli, Diego Gabriel Jijón Remache), son los autores exclusivos de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal de ellos.

Firma del director del trabajo de titulación
Enrique Molina Suárez

DEDICATORIA

Este logro va dedicado a Dios por habernos permitido alcanzar esta meta, a nuestros padres, esposas, hijos, que han sido un motor de fuerza en cada paso que hemos realizado durante este camino, de esta manera poder cumplir nuestros sueños, ellos han estado a nuestro lado y con su apoyo, han sido los mejores guías para este proceso, este gran esfuerzo se los dedicamos a ustedes.

A cada uno de los docentes, quienes con sus sabias palabras y cada uno de sus conocimientos dictados, lograron que obtenga este gran cumulo de aprendizaje logrado durante el desarrollo de la maestría. Por medio de su paciencia al enseñar y de compartir nuevas ideas, nos encaminaron a la perseverancia y a continuar con más metas profesionales.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestros más sinceros agradecimientos, a quienes apoyaron para la culminación satisfactoria de la presente investigación. Extendemos un cordial agradecimiento al Gobierno Autónomo descentralizado Municipal del cantón Archidona, fuente principal para el desarrollo del mismo, su apoyo incondicional para la obtención de información en todos los campos que sirvieron como insumo potencial durante este proceso.

Finalmente agradecemos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), la cual nos permitió y nos brindó las oportunidades para crecer tanto personalmente como profesionalmente. Su colaboración permitió formarnos y fortalecer nuestras habilidades de estudio. La UIDE nos enseñó a forjarnos un sueño y llegar a la recta final con la mayor dedicación, y toda la perseverancia se encuentra reflejada en la culminación como Masters.

INDICE

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA	- 2 -
APROBACIÓN DEL DIRECTOR	- 3 -
DEDICATORIA.....	- 4 -
AGRADECIMIENTOS.....	- 5 -
RESUMEN	- 13 -
ABSTRACT	- 14 -
INTRODUCCIÓN.....	- 15 -
1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO - 17	-
1.1.Definición del proyecto	- 17 -
1.2.Naturaleza o tipo de proyecto	- 18 -
1.3.Objetivos.....	- 18 -
1.4.Justificación e importancia del trabajo de investigación.	- 19 -
2.PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN	- 21 -
2.1.Nombre, Actividades, Mercados Servidos y Principales Cifras	- 21 -
2.1.1.Nombre de la empresa	- 21 -
2.1.2.Misión, visión, valores	- 22 -
2.1.2.1.Misión.....	- 22 -
2.1.2.2.Visión.....	- 22 -
2.1.2.3.Valores.....	- 22 -
2.1.3.Actividades, marcas, productos y servicios.....	- 22 -
2.1.3.1.Actividades	- 22 -
2.1.3.2.Marcas.....	- 23 -
2.1.3.3.Productos	- 23 -

2.1.3.4.Servicios.....	- 23 -
2.1.4.Ubicación de la sede	- 24 -
2.1.5.Ubicación de las operaciones	- 24 -
2.1.9.Información sobre empleados y otros trabajadores.....	- 28 -
2.1.10. Procesos claves relacionados con el objetivo propuesto.....	- 28 -
2.1.11. Principales cifras, ratios y números que definen a la empresa	- 28 -
2.1.12.Modelo de negocio.....	- 29 -
2.1.13.Grupos de interés internos y externos	- 30 -
2.1.14.Otros datos de interés	- 32 -
3.CONFECCIÓN DEL PLAN DIRECTOR DE SEGURIDAD (PDS).....	- 33 -
3.1.Check List PDS.	- 33 -
3.2.Verificación de Controles.....	- 35 -
3.3.Inventario de Activos	- 38 -
3.4.Análisis de Riesgos.....	- 44 -
3.5.Clasificación y Priorización	- 59 -
3.6.Check List PDS	- 61 -
4. PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN Y CONFECCIÓN DE UN MANUAL DE GESTIÓN BASADO EN LA NORMA ISO 31000:2018.....	- 62 -
4.1.Objeto y campo de Aplicación.	- 62 -
4.2.Referencias Normativas.....	- 64 -
4.3.Términos y definiciones. Glosario de términos y desarrollo de los mismos.	- 69 -
4.4.Principios. Directrices Específicas del Sistema de Gestión.	- 72 -
4.5.Marco de Referencia	- 75 -
4.5.1.Generalidades.....	- 75 -
4.5.2.Liderazgo y compromiso.....	- 77 -

4.5.3.Integración.	- 78 -
4.5.4.Diseño.....	- 79 -
4.5.4.1.Comprensión de la Organización y su contexto.	- 79 -
4.5.4.2. Articulación del compromiso con la gestión del riesgo	- 80 -
4.5.4.3. Asignación de roles, autoridades, responsabilidades y obligación de rendir cuentas en la organización.	- 82 -
4.5.4.4.Asignación de recursos.	- 86 -
4.5.4.5.Establecimiento de la comunicación y la consulta.....	- 86 -
4.5.5.Implementación	- 87 -
4.5.6.Valoración.....	- 89 -
4.5.7.Mejora.....	- 90 -
4.5.7.1.Adaptación	- 90 -
4.5.7.2.Mejora Continua.....	- 91 -
4.6.Proceso.....	- 91 -
4.6.1.Generalidades.....	- 91 -
4.6.2.Alcance, contexto y criterio.....	- 105 -
4.6.2.1.Generalidades.....	- 105 -
4.6.2.2.Definición del alcance.....	- 107 -
4.6.2.3.Contextos externo e interno	- 110 -
4.6.2.4. Definición de los criterios del riesgo	- 114 -
4.6.3.Evaluación del riesgo:	- 116 -
4.6.3.1.Generalidades.....	- 116 -

4.6.3.2. Identificación de los riesgos	- 117 -
4.6.3.3. Análisis del Riesgo	- 123 -
4.6.3.4. Valoración del Riesgo	- 127 -
4.6.4. Tratamiento del Riesgo.....	- 132 -
4.6.4.1. Generalidades.....	- 132 -
4.6.4.2. Selección de las opciones del tratamiento del riesgo	- 133 -
4.6.4.3. Preparación e implementación de los planes para el tratamiento del riesgo ..	- 135 -
4.6.5. Seguimiento y revisión.....	- 150 -
4.6.6. Registro e informe	- 171 -
4.6.6.1. Medios de comunicación:.....	- 171 -
4.6.6.2. Cronograma de actividades para la implementación de procesos de mejoras ante riesgos detectados:	- 175 -
4.6.7. Auditoría interna	- 176 -
4.6.7.1. Objetivos de la auditoría interna	- 176 -
4.6.7.2. Proceso de auditoría interna	- 176 -
5. CONCLUSIONES Y APLICACIONES	- 177 -
5.1. Conclusiones generales	- 177 -
5.2. Conclusiones específicas debe abordar aspectos como:	- 177 -
5.3. Análisis del cumplimiento de los objetivos de la investigación.....	- 178 -
5.4. Contribución a la gestión empresarial	- 178 -
5.5. Contribución a nivel académico.....	- 179 -
5.6. Contribución a nivel personal	- 179 -
5.7. Limitaciones a la Investigación	- 179 -

6.Bibliografía.....	- 180 -
ANEXOS.....	- 182 -
ANEXO “A”.....	- 182 -
PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN, EN LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL GADM DE ARCHIDONA	- 182 -
INDICE	1
1.OBJETIVOS.....	2
2.RESPONSABILIDAD DE APLICACIÓN Y ALCANCE.....	2
3.DEFINICIONES	4
4.DESCRIPCIÓN.....	5
5.REGISTRO	11
6.ANEXOS.....	11
ANEXO “B”.....	- 199 -
PROCESO DE AUDITORÍA INTERNA.....	- 199 -

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Check List PDS, inicial	- 34 -
Tabla 2. Inventario de Activos	- 44 -
Tabla 3. Inventario de Activos	- 59 -
Tabla 4 Clasificación y Priorización	- 60 -
Tabla 5 Check List PDS final.....	- 61 -
Tabla 6. Comunicación y Consulta la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA.	- 94 -
Tabla 7. Evaluación específica FODA.....	- 111 -
Tabla 8. Valoración de Probabilidad del Riesgo	- 117 -
Tabla 9. Valoración del Impacto del Riesgo	- 117 -
Tabla 10. Identificación de los Riesgos.....	- 122 -
Tabla 11. Análisis del Riesgo de la Probabilidad.....	- 125 -
Tabla 12. Análisis de Riego del Impacto.....	- 126 -
Tabla 13. Calificación del Riesgo	- 127 -
Tabla 14. Valoración de los Riesgos de la unidad de Gestión de Riesgos del GADMA-A	- 127 -
Tabla 15. Selección de las opciones del tratamiento del Riesgo Alto.....	- 133 -
Tabla 16. Selección de las opciones del tratamiento del Riesgo Crítico.....	- 134 -
Tabla 17. Plan del tratamiento del riesgo	- 135 -
Tabla 18. Seguimiento y Revisión de la unidad de Gestión de Riesgos del GADM-A	- 150 -
Tabla 19 Check list de Seguimiento y Revisión de la unidad de Gestion de Riesgos del GADMA-A	- 153 -
Tabla 20. Check list para la evaluación posterior a la implementación de las medidas para la prevención.....	- 161 -
Tabla 21. Cronograma de actividades para la implementación de procesos de mejoras.....	- 175 -

INDICE DE FIGURAS

Figura 1, registro de desastres en el cantón Archidona, periodo 2010-2021	- 28 -
Figura 2. Verificación de Controles	- 37 -
Figura 3. Organigrama de la unidad de gestión de riesgos del GADM Archidona....	- 62 -
Figura 4. FODA de la unidad de gestión de riesgos del GADM Archidona.....	- 63 -
Figura 6. Marco de Referencia para la gestión del riesgo	- 76 -
Figura 7. Tratamiento del Riesgo	- 92 -
Figura 8. Organigrama estructural de la unidad de Gestión de Riesgo del GADMA	- 93 -
Figura 9 Ubicación de la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA Archidona. ..	- 108 -
Figura 10 Instalaciones de la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA Archidona.....	- 109 -
Figura11 Jurisdicción del Cantón Archidona.....	- 109 -
Figura 12 Apetito, tolerancia y tramos del Riesgo	- 115 -
Figura 13 Mapa de calor de la cantidad de riesgos.....	- 116 -
Figura 14. Proceso de documentación de resultados.....	- 152 -

RESUMEN

El objetivo de este proyecto “Propuesta de diseño de la unidad gestión de riesgos en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Archidona (GADMA) bajo las normas ISO 31000:2018, para su integración al sistema nacional descentralizado de gestión de riesgos”, inicialmente fue determinar su legalidad y necesidad de implementación, conceptualizando su normativa de aplicación y protocolos de ejecución, se consideró que la jurisdicción de este cantón permanentemente existe riesgos naturales o antrópicos, al estar ubicado en la parte amazónica del Ecuador.

Mediante la identificación de riesgos se procedió a evaluar su incidencia en su entorno interno y externo, estableciendo como resultado la implementación de un plan de procesos de gestión en este campo basados en normas ISO 31000;2018. Para realizar este plan se plasmó una matriz de riesgos en la cual se identifica, evalúa y controla los posibles riesgos, se evaluó la variable de riesgo que abarca factores internos y externos que comprometen a esta unidad técnica, de esta manera se lograra la implementación y articulación a la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos. El presente trabajo establece procedimientos y normas técnicas, socializadas con las partes interesadas de la institución, priorizando a los colaboradores quienes están directamente interactuando con los posibles riesgos presentes en la institución.

ABSTRACT

The objective of this project "Proposal for the design of the risk management unit in the Autonomous Decentralized Municipal Government of the Archidona Canton (GADMA) under ISO 31000:2018 standards, for its integration into the national decentralized risk management system", was initially determine its legality and need for implementation, conceptualizing its application regulations and execution protocols, it was considered that the jurisdiction of this canton permanently exists natural or anthropic risks, being located in the Amazonian part of Ecuador.

Through the identification of risks, its incidence in its internal and external environment was evaluated, establishing as a result the implementation of a management process plan in this field based on ISO 31000;2018 standards. To carry out this plan, a risk matrix was drawn up in which possible risks are identified, evaluated and controlled, the risk variable that includes internal and external factors that compromise this technical unit was evaluated, in this way the implementation and coordination with the National Secretariat for Risk Management. The present work establishes procedures and technical norms, socialized with the interested parties of the institution, prioritizing the collaborators who are directly interacting with the possible risks present in the institution.

INTRODUCCIÓN

En el entorno actual, competitivo y globalizado, existen muchas amenazas y oportunidades que pueden inferir en las organizaciones; dicha situación obliga a que las organizaciones desarrollen estrategias que permitan comprender los efectos negativos y positivos que puede tener la incertidumbre sobre sus objetivos. En América Latina, una gran parte de empresas no han identificado, analizado o evaluado los riesgos inherentes a sus operaciones, y existen enormes diferencias en la evaluación de riesgos entre los diferentes departamentos de una misma organización.

La literatura revisada concluye una necesidad latente de implementar departamentos o unidades integrales de riesgos, iniciando por detectar posibles peligros a los que se exponen los colaboradores, su infraestructura y recursos en general, para después adoptar las medidas oportunas e implantar los procesos necesarios para minimizar o eliminar esos peligros, teniendo de esta manera una mejor gestión en el ámbito de seguridad.

El presente proyecto llamado “Propuesta de diseño de la Unidad Gestión de Riesgos en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Archidona (GADMA) bajo las normas ISO 31000:2018, para su integración al Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos.”, donde se busca identificar todos los posibles riesgos que pueden perjudicar a los trabajadores y usuarios, escogiendo los que tienen más probabilidades de suceder. Basará su decisión en las experiencias pasadas respecto de la probabilidad de ocurrencia, su intuición, las lecciones aprendidas, los datos históricos, entre otros.

Con lo que se busca reducir los riesgos y el control de los peligros potenciales existentes en el GAD Municipal del Cantón Archidona, de tal manera que los

trabajadores y usuarios puedan ejecutar sus actividades de forma segura y conscientes de los riesgos que existen y a los que estos están expuestos garantizando su integridad física, moral y social.

El punto de partida para realizar este proyecto es la elaboración de la matriz de riesgos, en la cual se detalla la identificación, evaluación y desarrollo de respuestas frente a los riesgos identificados para lo cual debemos conocer la normativa nacional vigente tanto de plan integral de seguridad como de la señalética a implementar en las instalaciones del GAD Municipal del Cantón Archidona.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO

1.1. Definición del proyecto

La gestión de riesgos en el Ecuador está compuesta por varios instrumentos legales partiendo desde la Constitución Nacional, Código Orgánico de Organización Territorial y Descentralización, Ley Orgánica de Seguridad y del Estado y su Reglamento, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y otras. a esto también se considera los diferentes tratados y convenios internacionales, además de la Norma ISO 31000 sobre la gestión de riesgos la cual es una de las principales guías para el desarrollo de este proyecto.

El artículo 140 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, prevé que la gestión de riesgos incluye las acciones de prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecten al cantón; y, que los cuerpos de bomberos serán entidades adscritas, que funcionarán con autonomía administrativa y financiera, presupuestaria y operativa, con sujeción a la ley.

Mediante Ordenanza Municipal 020-GADM del Cantón Archidona de fecha 20 de agosto de 2015, se implementa la unidad de Gestión de Riesgos como parte del cuerpo de bomberos, y estará conformado por las instituciones del Estado, el GAD Municipal, las personas humanas, jurídicas, públicas y privadas que realizan actividades relacionadas con la gestión de riesgos.

En general, son diversas las posibilidades de que la población esté amenazada en ciertas circunstancias y que el Cantón no esté exento de afectaciones naturales y antrópicas, lo cual hace indispensable la planificación, prevención, mitigación y

oportuna intervención para prevenir o socorrer a las personas y bienes afectados, con la mayor eficiencia posible.

La normativa permitirá a la administración municipal contar con planes de manejo de riesgos que respondan a específicas realidades y necesidades, anticipando en lo posible, los diversos tipos de riesgos tanto naturales como antrópicos y gestionarlos para su oportuna prevención o mitigación y como parte de ellos el control de incendios.

1.2. Naturaleza o tipo de proyecto

El tipo de proyecto a desarrollar es de diseño de una unidad de gestión de riesgos, es decir será “crear o definir desde el principio una función, una organización, un sistema, etc., usando una base teórica”.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Archidona, mediante ordenanza en el año 2015, instauro la unidad de gestión de riesgos, En este caso se va a realizar un diseño de un Plan de la gestión de riesgos para el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Archidona, en el cual se va a recopilar información e investigación del Gobierno Descentralizado para considerar los distintos factores y amenazas dentro del mismo, y de esa forma se lograra tener un primer bosquejo de los posibles riesgos que se encuentran presentes y se lograra obtener una evaluación de la gestión de riesgos que se debe empezar a realizar.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Empleando las normas ISO 31000:2018, diseñar la unidad gestión de riesgos en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón

Archidona, para su integración al sistema nacional descentralizado de gestión de riesgos.

1.3.2. Objetivo específico

- Diagnosticar la situación actual dentro de la edificación, permitiendo visualizar como se encuentra las particularidades de Gestión de Riesgos dentro de la Institución.
- Evaluar los procesos existentes para el manejo de gestión de riesgos en el GADMA.
- Identificar procesos inadecuados en el campo de gestión de riesgo que se esté desarrollando.
- Diseñar la estructura de la unidad de gestión de riesgos.
- Articulación la Unidad de Gestión de Riesgos con las demás dependencias Municipales.

1.4. Justificación e importancia del trabajo de investigación.

El territorio ecuatoriano presenta en cuanto a su ubicación geográfica, factores geológicos y ciertas condiciones climáticas, que hacen que se vayan presentando fenómenos catastróficos con cierta frecuencia, los mismos son conocidos como: inundaciones, tormentas o sequias, y si nos vamos al sector de origen geológico nos referimos a erupciones volcánicas o deslizamientos. Tanto los deslizamientos e inundaciones se encuentran en los más importantes fenómenos en los últimos años, teniendo un impacto medio-alto y provocando incidentes en los asentamientos humanos en el Ecuador. Para estos casos en el cantón Archidona, se posee una unidad de gestión de riesgos, pero la misma no se encuentra con un

sistema verificado, por lo cual se desea integrar y mejorar por medio de actividades diseñadas en cuanto a los posibles incidentes que se puedan presentar en el cantón.

En el año 2010, las fuertes lluvias llegaron a causar inundaciones, desbordamiento de distintos ríos, afectación a distintas familias y una gran destrucción de vivienda que habitan en la provincia del Napo (Cantón Archidona), por lo que se habían encendido alertas por los organismos nacionales para planificar una participación en las varias comunidades afectadas y ver un sistema de respuestas ante los posibles riesgos.

Según los datos revisados en la zona, por este hecho, se conoce que los sistemas de alerta temprana son insuficientes y poco efectivos hasta el día de hoy, pues al centrarse en zonas no estratégicas es difícil que la comunidad del cantón lograra ser evacuada a su tiempo. Y no contaban con planes de contingencia, por lo cual los ciudadanos son más vulnerables. Por ende, se debe presentar una unidad de gestión de riesgos que sea efectiva y proporcione un nivel de respuesta adecuado, y de esa manera se logrará minimizar el riesgo que afecta a una gran parte de la población.

Del trabajo de titulación denominado “ EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS PARA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MANEJO EN EL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN ARCHIDONA” desarrollado por Cazar Solís Jennifer Inés, se evidencia los diferentes tipos de residuos que son manejados tienen un riesgo, estos pueden estar relacionados con la salud o con el medio ambiente, para ello los cuidados que se deben dar a los residuos deben cumplir de ciertos parámetros de control y supervisión, en donde los riesgos, desde el lugar de recogida hasta su disposición

final, por lo tanto es necesario tener una buena gestión en el manejo de residuos, estas características influyen notablemente en el cantón Archidona.

Por otra parte el trabajo de titulación sobre “INCLUSIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS DIFERENTES NIVELES DE GAD DEL ECUADOR CONSIDERANDO LA RELACIÓN ENTRE EL MARCO LEGAL EXISTENTE Y PRÁCTICAS POPULARES TRADICIONALES” realizado por Ángel Rodrigo Rosero Gómez, desarrolla un análisis de la conceptualización de los términos asociados con la GRD relacionándolos con algunas prácticas populares ancestrales que permanecen vigentes y cuyo rescate e incorporación en la planificación territorial, podría representar una alternativa para que las acciones ejecutadas por los GAD en función de sus competencias, incluyan criterios de prevención y mitigación de riesgos. En esta parte sobresale el argumento que el concepto de resiliencia corresponde a la modernidad, pero prácticas populares vigentes demuestran que los pueblos ancestrales de cierta forma ya lo eran, connotando que el comportamiento que prevalecía era la prevención.

2. PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN

2.1. Nombre, Actividades, Mercados Servidos y Principales Cifras

2.1.1. Nombre de la empresa

Se ha considerado para nuestro estudio al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Archidona (GADMA).

2.1.2. Misión, visión, valores

2.1.2.1. Misión

Es responsable de planificar y coordinar acciones preventivas, preparativas de reducción y respuesta ante eventos de origen natural y antrópicos dentro del cantón.

2.1.2.2. Visión

Ser una unidad funcional que se fortalece y articula interinstitucionalmente con el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos para la reducción y respuesta ante emergencias, con procesos establecidos para la recuperación ante desastres.

2.1.2.3. Valores

Al ser un cantón con gran diversidad cultural y con gran biodiversidad se busca proteger, respetar, cuidar, prevenir efectos negativos, con acciones que involucren a la ciudadanía y a las autoridades competentes.

2.1.3. Actividades, marcas, productos y servicios

2.1.3.1. Actividades

Considerando que el GADM Archidona destina sus actividades principales a la gestión Administrativa, financiera, legal, ambiental, Social y regulación del uso del suelo que conforma toda extensión del cantón Archidona.

La gestión de riesgos del GADMA, se efectúa conforme a las normas jurídicas y técnicas orientadas al manejo integral (análisis,

prevención, mitigación, atención, recuperación y transferencia) de los riesgos existentes en el Cantón, producidos por la naturaleza o por el hombre.

2.1.3.2. Marcas

Sus características propias de una empresa pública, con servicios y productos para la ciudadanía por su seguridad y bienestar permanente.

2.1.3.3. Productos

Como empresa pública los principales productos que se generan son:

- Elaboración planes de contingencia Cantonal comunitarios, eventos de concentración masiva, Turísticos, etc.
- Identificación de vulnerabilidades y zonas de protección
- Informes de zonas seguras y Zonas de Riesgo
- Identificación y adecuación de Alojamientos temporales
- Gestión de Ayuda Humanitaria para la atención a familias afectadas o damnificadas
- Implementación de Proyectos de seguridad cantonal e institucional
- Análisis de Riesgos por Inundación.

2.1.3.4. Servicios

Su servicio principal es proteger a las personas y los bienes públicos y privados, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos

negativos de los desastres de origen natural o antrópico, mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la respuesta, la resiliencia y mejoramiento de las condiciones sociales.

2.1.4. Ubicación de la sede

La unidad de Gestión de Riesgos se encuentra ubicada en instalaciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Archidona, provincia del Napo, en la avenida Napo y las Transversal 15 y 16. (Centro Cívico).

2.1.5. Ubicación de las operaciones

Al ser la unidad parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Archidona, las operaciones o actividades comprenden la jurisdicción de dicho cantón.

Está ubicado sobre el valle del río Misahuallí y está situada a una altitud de 577 msnm., en la Región Amazónica del Ecuador. En el centro-sur de la provincia, su clima en promedio es de 25 °C, siendo cálido-húmedo por la presencia de la selva. Su humedad es del 90 a 100 %. Archidona tiene 18.551 habitantes. El cantón está dividido en 4 parroquias.

Se divide administrativamente en cuatro parroquias que son: San Pablo de Ushpayaku, Cotundo, Hatun Sumaku, y Archidona, la cabecera principal. El 68,12% de la población habla el idioma Kichwa, mientras que el 38,69% habla el castellano. Existen representantes de otras nacionalidades de manera minoritaria como los Awa, Achuar, Cofan, Siona, Secoya, Shuar, Waorani, Zapara, que llegaron a Archidona hace varios años atrás.

2.1.6. Propiedad y forma jurídica

La Unidad de Gestión de Riesgos Archidona se conforma bajo Ordenanza 020-GADMA-2015 donde se menciona:

"El GAD Municipal es un organismo Público competente para gestionar los Servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios: así como para realizar análisis, prevención mitigación atención recuperación y transferencia de riesgos que se produzcan dentro de la jurisdicción del cantón. Para este efecto el Concejo Cantonal aprobara las políticas públicas locales, ordenanzas, en armonía con las políticas públicas dictadas por el ente rector del sector”.

Art 8.- Crease el Sistema de Gestión de Riesgos en el Cantón Archidona, que estará conformado por las instituciones del Estado, el GAD Municipal, las personas humanas, jurídicas, públicas y privadas que realizan actividades relacionadas con la gestión de riesgos.

Art 9. ESTRUCTURA DEL SISTEMA CANTONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS. -

El sistema de gestión de Riesgos en el Cantón Archidona se estructura de la siguiente manera

- El Consejo Municipal como máxima instancia de decisión
- El Comité operativo de Emergencias cantonal (COE) como instancia como instancia de coordinación que decide las prioridades y acciones a desarrollarse en casos de emergencia y desastres.
- La Unidad de Gestión de Riesgos.

- Las comisiones Técnicas Municipales como instancias de apoyo a la gestión de riesgos.
- El Cuerpo de Bomberos Municipal del Cantón Archidona.

Art. 14 La Unidad de Gestión de Riesgos.- El GAD Municipal de Archidona, constituirá la Unidad del Sistema de Gestión de Riesgos, que será parte de la Dirección de Planificación Municipal, encargada de coordinar con el organismo rector, la planificación, gestión y ejecución del plan Nacional de Gestión de Riesgos y de la parte operativa relacionada con el ejercicio de esta competencia exclusiva, además de las atribuciones y funciones que determine Reglamento Orgánico Funcional ejercerá las siguientes:

- a) Análisis de Riesgos, que comprende el conocimiento sobre las amenazas vulnerabilidades y capacidades.
- b) Incorporación de la Gestión de Riesgos en la Planificación asegurándose que se considere en los procesos de toma de decisiones.
- c) Programas y proyectos de reducción de riesgos, orientados a prevenir y mitigar los riesgos locales existentes.
- d) Organización de capacitaciones para la difusión, educación y sensibilización hacia los diversos sectores sociales del cantón, a fin de promover la autoprotección ante eventos adversos.
- e) Planificación de estrategias ante riesgos y desastres, planes de emergencia y Contingencia por Eventos y someterlos a la

Aprobación del alcalde -buscando desarrollar una gestión planificada y sostenible a corto mediano y largo plazo.

- f) Coordinación interinstitucional y sectorial con organizaciones nacionales gubernamentales, agencias de cooperación, etc.
- g) Asesoramiento al alcalde, al consejo Municipal y Unidades Municipales en materia de prevención, protección, socorro y extinción de incendios.
- h) Coordinación con el ente rector de riesgos, en base al PDOT, y estudios técnicos necesarios para zonificación de las áreas vulnerables y zonas de riesgo del cantón.
- i) Fortalecimiento interinstitucional, lo cual se promoverá en las instituciones locales, educativas y organismos de coordinación existentes.
- j) Generación de proyectos para la reducción de Riesgos, manejo de eventos adversos, y recuperación coordinada con instituciones públicas, privadas agencias de cooperación y diferentes sectores de la sociedad que contribuyen a fortalecer los procesos de desarrollo sostenible a nivel local.

2.1.7. Mercados servidos o ubicación de sus actividades de negocio

La Unidad de Gestión de Riesgos del Cantón Archidona realizara sus actividades en función de la prevención, mitigación, y respuesta frente a los riesgos identificados en la toda la extensión del cantón Archidona.

2.1.8. Tamaño de la organización

Archidona es el tercer cantón en extensión territorial de la provincia de Napo con 3026,95 Km².

2.1.9. Información sobre empleados y otros trabajadores

El GADMA, cuenta con dos servidores públicos en gestión de riesgo para el cantón Archidona.

2.1.10. Procesos claves relacionados con el objetivo propuesto

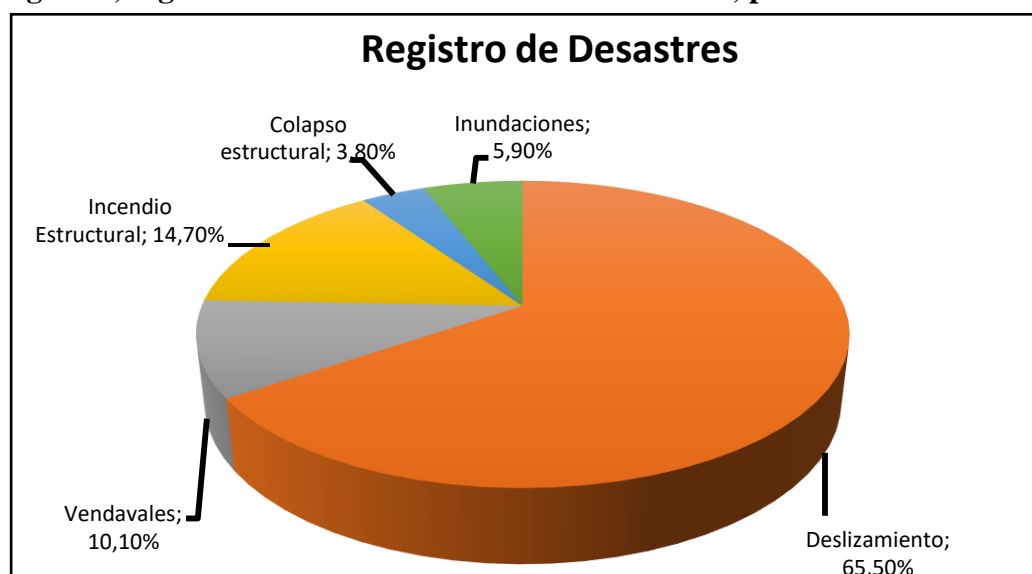
La gestión de riesgos se efectúa conforme a las normas jurídicas y técnicas orientadas al manejo integral de los riesgos.

De esta manera identificar los elementos esenciales en el territorio en función de la operación y la continuidad de sus servicios en situaciones normales y de emergencia.

2.1.11. Principales cifras, ratios y números que definen a la empresa

Se mantiene datos registrados en el cantón Archidona que permite encontrar de forma referencial los eventos de desastres y de afectación dentro del periodo de tiempo 2010- 2021.

Figura 1, registro de desastres en el cantón Archidona, periodo 2010-2021



Nota: La figura muestra el porcentaje según el tipo de desastres presentados durante el periodo 2010-2021. Fuente GAD Archidona.

La mayor cantidad de eventos que se produjeron en el territorio de Archidona durante el periodo 2010-2023, corresponde a movimientos de masa (65.5%), seguido de eventos provocados por incendios estructurales (14.7%), vendavales (10.1%). Los eventos de menor frecuencia son inundaciones (5.9%) y colapso estructural (3.8%).

De acuerdo a la base de datos esta unidad ha estado presente en eventos adversos, registrándose 1217 personas afectadas, 800 personas damnificadas y 2 personas fallecidas debido a un deslizamiento en la parroquia de Archidona barrio El Progreso (2015). Además, durante este periodo se registraron 26 viviendas destruidas, 41 personas afectadas y 130 personas damnificadas, debido a eventos de incendios estructurales, en su mayoría de tipo antrópico. Por su parte, las inundaciones han llegado a afectar a 141 personas y 34 viviendas del cantón. Los vendavales han llegado a registrar la afectación a 152 personas y 80 viviendas.

La unidad de Gestión de Riesgos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Archidona no maneja un fondo económico permanente para reducción de riesgos, se gestiona mediante informes de necesidad al gobierno municipal.

2.1.12. Modelo de negocio

El Modelo de Negocio que presenta en este caso la unidad de Gestión de Riesgos en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Archidona (GADMA) es un modelo de empresa pública, es decir de

prestación de servicios a la ciudadanía. En la cual su función es la de gestionar distintos proyectos en conjunto con un desarrollo sostenible en cuanto al uso del suelo, infraestructura, la movilidad, participación ciudadana, y más específicamente la unidad en el desarrollo de la Gestión de Riesgos, para apoyar al cantón Archidona en las distintas actividades que se deseen desarrollar para alcanzar objetivos específicos y dar un servicio a los ciudadanos adecuados para su buen vivir y lograr minimizar los distintos riesgos que se puedan presentar durante el proceso de cambio.

2.1.13. Grupos de interés internos y externos

Para el caso de los grupos de interés internos tenemos los siguientes:

- Alcalde
- Jefes departamentales
- Empleados

Cada uno de estos grupos desempeñan un papel primordial en la unidad de gestión de riesgos del GAD, en el caso del alcalde es el encargado o responsable de la vivencia diaria que se va a realizar dentro del cantón, empleando tanto la misión y la visión para llegar a concluir las actividades consecutivas. Los jefes departamentales por otra parte se encargan de la dirección y del lado operativo de la coordinación del personal para que cada trabajador desempeñe su función correctamente. Para el municipio poseen una relación directa ya que se conlleva la creación de Gestión de riesgos y que la misma se cumpla con todos los parámetros para asegurar la seguridad de los ciudadanos.

Y los empleados, realizan una función concreta en el cargo que posean, en este caso renovación de ideas para la mejora del cantón en cuanto a la gestión de los riesgos.

Los grupos de interés externos sería:

- Población o ciudadanía
- COE

La ciudadanía que conforma el cantón Archidona es uno de los grupos de interés externos principales, ya que los servicios públicos que se realizan se los hace para ellos, con el fin de mejorar nuevas políticas públicas y democráticas para lograr una igualdad de oportunidades y que se cumplan la gestión de riesgos con el buen liderazgo de la unidad del GAD. Para el caso del COE (Centro de Operaciones de Emergencia), es un establecimiento que dirige el sistema de manejo de incidentes, además que se encarga de recopilar información, coordinar la acción y comunicación y llegar a tomar ciertas decisiones. Describe la estructura que el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos (SNDGR) tiene tanto para la coordinación de la atención y respuesta en caso de emergencias y desastres, y tiene relación directa con la unidad del GADMA.

Las instituciones públicas, privadas, organizaciones sociales, no gubernamentales y entidades de cooperación internacional, interactuarán y coordinarán sus acciones en forma sistemática para la gestión integral de los riesgos, de conformidad a la normativa del ente rector, con el fin de precautelar la seguridad de la población y los bienes e infraestructura del Municipio de Archidona.

2.1.14. Otros datos de interés

Según en la Ordenanza Municipal 020-GADMA del Cantón Archidona, se conoce que fue creada la unidad de Gestión de Riesgos como parte del cuerpo de bomberos para regular la gestión de los servicios de prevención, protección y extinción de incendios.

3. CONFECCIÓN DEL PLAN DIRECTOR DE SEGURIDAD (PDS)

Un plan director de Seguridad es muy importante para el GADMA, pues consigue una mayor confianza en sus activos, tener una gestión estructurada de riesgos, posibilitar la mejora continua de la seguridad informática y lograr el cumplimiento de las obligaciones legales y reglamentarias, tener organizado en un Plan Director de Seguridad de calidad, permite a esta dependencia verificar detalladamente el análisis de riesgos de todos sus activos y determinar cuáles son las medidas a considerarse para reducir su impacto. Los beneficios que se obtiene al implementar este plan se reflejan en la mejora de la productividad y rentabilidad de la misma.

3.1. Check List PDS.

NIVEL	ALCANCE	CONTROL	
A	PRO	Analizar la situación actual de la empresa Analizas detalladamente la situación actual de la empresa para poder acometer un Plan Director de Seguridad.	NO
A	PRO	Alinear el PDS con la estrategia de la empresa Tienes en cuenta la estrategia empresarial en su conjunto a la hora de diseñar el Plan Director de Seguridad.	NO
A	PRO	Definir los proyectos a ejecutar Estableces y defines en detalle las acciones concretas para alcanzar los niveles de seguridad deseados.	NO
A	PRO	Clasificar y priorizar los proyectos Agrupas y clasificas las acciones a ejecutar con el fin de priorizar aquellas que nos proporcionen mayores beneficios en relación a su coste.	SI
B	PRO	Aprobar el PDS Apruebas y publicas la versión definitiva del PDS.	NO

A	PRO	Ejecución del PDS Pones en marcha los proyectos acordados para alcanzarlos objetivos de ciberseguridad definidos.	NO
A	PRO	Certificación en seguridad Consideras la implantación de un proceso de certificación que acredite el sistema de gestión de la seguridad de tu empresa.	NO

Tabla 1. Check List PDS, inicial.

3.2. Verificación de Controles

VERIFICACIÓN DE CONTROLES DE SEGURIDAD				
Identificador	Aspecto a evaluar	Respuesta	Responsable	Fecha
ID_0001	¿La organización ha definido un documento con la política de seguridad de la información?	No posee una política específica	TALENTO HUMANO	NO DEFINIDA
ID_0002	¿La política de seguridad de la información se revisa periódicamente?	NO		
ID_0003	¿Se han definido las responsabilidades en materia de seguridad de la información?	Cada área y su personal es responsable de la información que administra	TODAS LAS AREAS	NO DEFINIDA
ID_0004	¿Existe un Comité de Seguridad encargado de la gestión de los temas relativos a la seguridad de la información?	NO		
ID_0005	¿Los contratos y acuerdos con terceras partes tienen en consideración los requisitos de seguridad de la organización? (Confidencialidad, propiedad intelectual, etc.).	Si se firman documentos sobre acuerdos de confidencialidad	TALENTO HUMANO	NO DEFINIDA
ID_0006	¿Se dispone de un inventario de activos?	Si	AREA ADMINISTRATIVA	NO DEFINIDA
ID_0007	¿Se ha definido quien es el responsable de los activos?	Si	CADA RESPONSABLE	NO DEFINIDA
ID_0008	¿Se comprueban las referencias de todos los candidatos a empleo?	No		
ID_0009	¿Se han implantado perímetros de seguridad (paredes, puestos de recepción, entradas controladas por tarjeta) para proteger las áreas de acceso restringido?	Existe señalética y accesos con permisos para áreas de acceso restringido.	AREA ADMINISTRATIVA	NO DEFINIDA
ID_0010	¿Los equipos TIC críticos de la organización están ubicados en salas de CPD?	NO		A

<i>ID_0011</i>	¿Se han definido y documentado los procedimientos operacionales TIC?	SI	AREA INFORMATICA	NO DEFINIDA
<i>ID_0012</i>	¿Las copias de seguridad se realizan regularmente de acuerdo con la política de backup establecida?	SI	AREA INFORMATICA	NO DEFINIDA
<i>ID_0013</i>	¿Se verifica regularmente la correcta realización de las copias de seguridad?	NO		
<i>ID_0014</i>	¿Se monitoriza y registra la actividad y el estado de los equipos críticos TIC?.	NO		
<i>ID_0015</i>	¿Se registran las actividades de los administradores y operadores de sistema?	No en todos los casos	AREA INFORMATICA	NO DEFINIDA
<i>ID_0016</i>	¿Se ha definido una sistemática para la asignación y uso de privilegios en el sistema?.	NO		
<i>ID_0017</i>	¿Se ha definido, documentado e implantado un proceso formal para la asignación de contraseñas?	SI	AREA INFORMATICA/TALENTO HUMANO	NO DEFINIDA
<i>ID_0018</i>	¿Se exige a los usuarios que sigan buenas prácticas en materia de seguridad en la selección y uso de contraseñas?	SI	TALENTO HUMANO	NO DEFINIDA
<i>ID_0019</i>	¿Los usuarios se aseguran de proteger los equipos desatendidos? (Ej. bloqueando o cerrando la sesión?)	SI	TODO EL PERSONAL	NO DEFINIDA
<i>ID_0020</i>	¿Las cuentas de usuario del sistema son unipersonales o por el contrario existen cuentas genéricas de usuario?	SI	TODO EL PERSONAL	NO DEFINIDA

ID_0021	¿Se controla la instalación de software en sistemas en producción?	SI	AREA INFORMATICA	NO DEFINIDA
ID_0022	¿Existe un proceso formal para la gestión de las vulnerabilidades técnicas de los sistemas en uso?	NO		
ID_0023	¿Se ha definido, documentado e implantado un proceso formal para la gestión de los incidentes de seguridad?	NO		
ID_0024	¿Se ha desarrollado un proceso de gestión para la continuidad del negocio?	SI	DIRECTIVOS	NO DEFINIDA
ID_0025	¿Se han definido, documentado e implantado planes de continuidad de negocio?	NO		
ID_0026	¿Los planes de continuidad de negocio se revisan y prueban formalmente?	NO		
ID_0027	¿Todos los requisitos relevantes de carácter legal se mantienen identificados?	SI	AREA LEGAL	NO DEFINIDA
ID_0028	¿Se han implementado procedimientos para asegurar el cumplimiento de los requisitos relevantes de carácter legal?	SI	AREA LEGAL	NO DEFINIDA
ID_0029	¿Se han establecido e implantado procedimientos para la protección y privacidad de la información desde un punto de vista legal?	SI	AREA LEGAL	NO DEFINIDA
ID_0030	¿Se verifican los sistemas de información regularmente para comprobar su adecuación a los estándares de seguridad implementados?	NO		

Figura 2. Verificación de Controles

3.3. Inventario de Activos

INVENTARIO DE ACTIVOS						
Identificador	Nombre	Descripción	Responsable	Tipo	Ubicación	Crítico
<i>ID_0001</i>	Computadora a 02	Ordenador de Alcaldía Secretaria	asistente del alcalde	Servidor (físico)	Despacho de Alcaldía	Sí
<i>ID_0002</i>	Impresora con escáner a1	Dispositivo integral de impresión y escáner	Dirección de Sistemas	Router (físico)	Despacho de Alcaldía	No
<i>ID_0003</i>	Computadora ad 01	Ordenador D. administrativo	Director Administrativo	Servidor (físico)	Dirección Administrativa	Sí
<i>ID_0004</i>	Computadora ad 02	Ordenador Asistente D. administrativo -01	Asistente del Director	Servidor (físico)	Dirección Administrativa	SI
<i>ID_0005</i>	Computadora ad 02	Ordenador Asistente D. administrativo -02	Asistente del Director	Servidor (físico)	Dirección Administrativa	SI
<i>ID_0006</i>	Computadora ad 03	Ordenador Técnico D. administrativo -03	Asistente del Director	Servidor (físico)	Dirección Administrativa	SI
<i>ID_0007</i>	Impresora con escáner ad1	Dispositivo integral de impresión y escáner	Dirección de Sistemas	Servidor (físico)	Dirección Administrativa	NO
<i>ID_0008</i>	Computadora cp	Ordenador Coordinador Compras Publicas	Coordinador Compras Publicas	Servidor (físico)	Dirección Administrativa	SI
<i>ID_0009</i>	Computadora as01	Ordenador Asesor Municipal 01	Asistente del Asesor	Servidor (físico)	Dirección Administrativa	SI
<i>ID_0010</i>	Computadora as02	Ordenador Asesor Municipal 02	Asistente del Asesor	Servidor (físico)	Dirección Administrativa	SI

ID_0011	Computadora procurador sindico	ORDENADOR PROCURADOR 01	Procurador	Servidor (físico)	Dirección Jurídico	SI
ID_0012	Impresora con escáner jurídico	Dirección de Sistemas	Director de Sistemas	Servidor (físico)	Dirección de Sistemas	NO
ID_0013	Computadora Secretario General	Ordenador Secretaria G.01	Secretario General	Servidor (físico)	Secretaria General	SI
ID_0014	Computadora Asistente del Secretario General	Ordenador Secretaria G.02	Asistente 1 del Secretario General	Servidor (físico)	Secretaria General	SI
ID_0015	Asistente de Secretaria	Ordenador Secretaria G03	Asistente 2 del Secretario General	Servidor (físico)	Secretaria General	SI
ID_0016	Computadora Director Fiscalización	Ordenador Director Fiscalización	Director Fiscalización	Servidor (físico)	Dirección de Fiscalización	SI
ID_0017	Asistente de Fiscalización	Ordenador Asistente de Fiscalización	Asistente de Fiscalización	Servidor (físico)	Dirección de Fiscalización	SI
ID_0018	Impresora y Escáner secretaria General	Dirección de Sistemas	Director de Sistemas	Servidor (físico)	Dirección de Sistemas	NO
ID_0019	Computador Concejalía 1	Concejalía	Concejal urbano	Servidor (físico)	Concejalía	SI
ID_0020	Computador Concejalía 2	Concejalía	Concejal rural	Servidor (físico)	Concejalía	SI
ID_0021	Computador Concejalía 3	Concejalía	Concejal por minorías	Servidor (físico)	Concejalía	SI
ID_0022	Impresora y Escáner secretaria General	Dirección de Sistemas	Director de Sistemas	Servidor (físico)	Dirección de Sistemas	NO

ID_0023	Computador Director Agua Potable	Dirección de Saneamiento Ambiental	Director de Saneamiento	Servidor (físico)	Dirección de Saneamiento	SI
ID_0024	Computadora Asistente del Director de Saneamiento ambiental	Dirección de Saneamiento Ambiental	Asistente del Director de Saneamiento	Servidor (físico)	Dirección de Saneamiento	SI
ID_0025	Computadora del Coordinador agua Potable	Dirección de Saneamiento Ambiental	Coordinador de Agua Potable	Servidor (físico)	Dirección de Saneamiento	NO
ID_0026	Computadora del Técnico de Agua Potable 1	Dirección de Saneamiento Ambiental	Técnico de Agua Potable	Servidor (físico)	Dirección de Saneamiento	NO
ID_0027	Computadora del Laboratorista	Dirección de Saneamiento Ambiental	Químico	Servidor (físico)	Dirección de Saneamiento	SI
ID_0028	Computadora del Coordinador de Desechos Solidos	Dirección de Saneamiento Ambiental	Coordinador de Desechos Solidos	Servidor (físico)	Dirección de Saneamiento	SI
ID_0029	Computadora del Técnico de Desechos Sólidos 1	Dirección de Saneamiento Ambiental	Técnico de desechos solidos	Servidor (físico)	Dirección de Saneamiento	NO
ID_0030	Computadora del Técnico de desechos Sólidos 2	Dirección de Saneamiento Ambiental	Técnico de desechos solidos	Servidor (físico)	Dirección de Saneamiento	NO
ID_0031	Computadora del Coordinador de alcantarillado	Dirección de Saneamiento Ambiental	Coordinador de Alcantarillado	Servidor (físico)	Dirección de Saneamiento	SI

ID_0032	Computadora del Técnico de Alcantarillado 1	Dirección de Saneamiento Ambiental	Coordinador de Alcantarillado	Servidor (físico)	Dirección de Saneamiento	SI
ID_0033	Computadora del Técnico de Alcantarillado 2	Dirección de Saneamiento Ambiental	Coordinador de Alcantarillado	Servidor (físico)	Dirección de Saneamiento	SI
ID_0034	Computadora del Coordinador de Gestión Control Ambiental Recursos Naturales	Dirección de Saneamiento Ambiental	Coordinador Ambiental	Servidor (físico)	Dirección de Saneamiento	SI
ID_0035	Computadora del Técnico Ambiental	Dirección de Saneamiento Ambiental	Técnico Ambiental	Servidor (físico)	Dirección de Saneamiento	SI
ID_0036	Computadora del Técnico de Áridos y Pétreos	Dirección de Saneamiento Ambiental	Técnico Ambiental	Servidor (físico)	Dirección de Saneamiento	NO
ID_0037	Computadora del Técnico de Gestión de Riesgos	Dirección de Saneamiento Ambiental	Técnico de Riesgos	Servidor (físico)	Dirección de Saneamiento	SI
ID_0038	Computadora del Director de Turismo	Dirección de turismo	Director de Turismo	Servidor (físico)	Dirección de Turismo	SI
ID_0039	Computadora del Técnico turismo 1	Dirección de turismo	asistente Dirección de Turismo	Servidor (físico)	Dirección de Turismo	NO
ID_0040	Computadora del Técnico de turismo 2	Dirección de turismo	Técnico de Turismo	Servidor (físico)	Dirección de Turismo	NO

ID_0041	Computadora del Técnico de Turismo 3	Dirección de turismo	Técnico de Turismo	Servidor (físico)	Dirección de Turismo	NO
ID_0042	Computadora Director de Tecnologías y Sistemas	Dirección de Sistemas	Director de Sistemas	Servidor Físico	Dirección de Sistemas	SI
ID_0043	Técnico de Tecnologías y Sistemas	Dirección de Sistemas	Técnico en Sistemas	Servidor Físico	Dirección de Sistemas	SI
ID_0044	Computadora del Director de Comunicación Social	Dirección de Comunicación	Director de Comunicación	Servidor Físico	Dirección de Comunicación Social	SI
ID_0045	Computadora del Asistente de Comunicación Social	Dirección de Comunicación	Asistente de Comunicación	Servidor Físico	Comunicación Social	SI
ID_0046	Computadora del Técnico de Comunicación	Dirección de Comunicación	Técnico de Comunicación	Servidor Físico	Comunicación Social	SI
ID_0047	Computadora del Equipo Transmisor Radial	Dirección de Sistemas	Director de Sistemas	Servidor Físico	Dirección de Sistemas	NO
ID_0048	Cámara Fotográfica	Dirección de Comunicación	Dirección de Comunicación	Equipo Físico	Dirección de Comunicación Social	Si
ID_0049	Computadora de la Directora de	Dirección de Planificación	Director de planificación	Servidor Físico	Dirección de Planificación	SI

	Planificación Territorial					
ID_0050	Computadora de la asistente de la Directora de Planificación	Dirección de Planificación	Asistente de la directora de Planificación	Servidor Físico	Dirección de Planificación	NO
ID_0051	Computadora de la Coordinadora de Regulación y Control Territorial	Coordinación de Regulación y Control Territorial	Coordinador RCT	Servidor Físico	CRCT	SI
ID_0052	Computadora del Coordinador de Avalúos y Catastros	Coordinador de Avalúos y Catastros	Coordinador AC	Servidor Físico	CAC	SI
ID_0053	Computadora de proyectos	Coordinador de Proyectos	Coordinador Proyectos	Servidor Físico	CP	SI
ID_0054	Computadora de la directora de Obras Publicas	Director de Obras Publicas	Director OP	Servidor Físico	OP	SI
ID_0055	Computador Asistente de Obras Publicas	Asistente de Obras Publicas	Asistente obras Publicas	servidor Físico	AOP	Si
ID_0056	Coordinador de Parques y Jardines	Coordinador de Parques y Jardines	Coordinador PJ	Servidor Físico	CPJ	SI
ID_0057	Computador Topografía	Coordinador Topógrafo	Topógrafo	Servidor Físico	CT	SI
ID_0058	Equipo de Topografía	Topógrafo	Topógrafo	Equipo Técnico	Topógrafo	SI

<i>ID_0059</i>	Computador del Coordinador de Recaudación	Tesorería	Coordinador T	Servidor Físico	CRCT	SI
<i>ID_0060</i>	Computador Asistente de Recaudación	Tesorería	Asistente de Tesorería	Servidor Físico	AR	SI
<i>ID_0061</i>	Computadora Director Financiero	Dirección financiera	Director Financiero	Servidor Físico	DF	SI
<i>ID_0062</i>	Asistente Director Financiero	Dirección financiera	Asistente Director Financiero	Servidor Físico	ADF	SI
<i>ID_0063</i>	Programa Mónica Contabilidad	Dirección financiera	Director Sistemas	Sistema operativo	SO	SI
<i>ID_0064</i>	Quipux	Todas las direcciones	Director de Sistemas	Sistema Documental	SD	SI
<i>ID_0065</i>	Correo Zimbra	Todas las direcciones	Director de Sistemas	Correo Institucional	CI	SI
<i>ID_0066</i>	Moodle	Todas las direcciones	Director de Sistemas	Correo Institucional	MDL	SI

Tabla 2. Inventario de Activos

3.4. Análisis de Riesgos

ANÁLISIS DE RIESGOS				
Activo	Amenaza	Probabilidad	Impacto	Riesgo
ordenador(es)	Fuego	Alto (3)	Alto (3)	9
ordenador(es)	Daños por agua	Alto (3)	Alto (3)	9
ordenador(es)	Desastres naturales	Alto (3)	Alto (3)	9

ordenador(es)	Fuga de información	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenador(es)	Introducción de falsa información	Medio (2)	Bajo (1)	2
ordenador(es)	Alteración de la información	Bajo (1)	Bajo (1)	1
ordenador(es)	Destrucción de información	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenador(es)	Corte del suministro eléctrico	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenador(es)	Condiciones inadecuadas de temperatura o humedad	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenador(es)	Fallo de servicios de comunicaciones	Medio (2)	Bajo (1)	2
ordenador(es)	Interrupción de otros servicios y suministros esenciales	Medio (2)	Bajo (1)	2
ordenador(es)	Desastres industriales	Bajo (1)	Bajo (1)	1
ordenador(es)	Degradación de los soportes de almacenamiento de la información	Alto (3)	Medio (2)	6
ordenador(es)	Difusión de software dañino	Alto (3)	Medio (2)	6
ordenador(es)	Errores de mantenimiento / actualización de programas (software)	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenador(es)	Errores de mantenimiento / actualización de equipos (hardware)	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenador(es)	Caída del sistema por sobrecarga	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenador(es)	Pérdida de equipos	Bajo (1)	Medio (2)	2
ordenador(es)	Abuso de privilegios de acceso	Bajo (1)	Bajo (1)	1
ordenador(es)	Acceso no autorizado	Bajo (1)	Medio (2)	2
ordenador(es)	Errores de los usuarios	Bajo (1)	Medio (2)	2
ordenador(es)	Errores del administrador	Bajo (1)	Medio (2)	2
ordenador(es)	Errores de configuración	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenador(es)	Denegación de servicio	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenador(es)	Robo	Bajo (1)	Alto (3)	3

móvil(es) principalmente para telefonía	Fuego	Bajo (1)	Medio (2)	2
móvil(es) principalmente para telefonía	Daños por agua	Bajo (1)	Medio (2)	2
móvil(es) principalmente para telefonía	Desastres naturales	Bajo (1)	Medio (2)	2
móvil(es) principalmente para telefonía	Interceptación de información (escucha)	Alto (3)	Alto (3)	9
móvil(es) principalmente para telefonía	Corte del suministro eléctrico	Bajo (1)	Bajo (1)	1
móvil(es) principalmente para telefonía	Condiciones inadecuadas de temperatura o humedad	Medio (2)	Medio (2)	4
móvil(es) principalmente para telefonía	Fallo de servicios de comunicaciones	Medio (2)	Medio (2)	4
móvil(es) principalmente para telefonía	Degradación de los soportes de almacenamiento de la información	Bajo (1)	Medio (2)	2
móvil(es) principalmente para telefonía	Difusión de software dañino	Medio (2)	Medio (2)	4
móvil(es) principalmente para telefonía	Errores de mantenimiento / actualización de programas (software)	Medio (2)	Alto (3)	6
móvil(es) principalmente para telefonía	Errores de mantenimiento / actualización de equipos (hardware)	Medio (2)	Medio (2)	4
móvil(es) principalmente para telefonía	Pérdida de equipos	Medio (2)	Alto (3)	6
móvil(es) principalmente para telefonía	Errores de los usuarios	Medio (2)	Bajo (1)	2
móvil(es) principalmente para telefonía	Errores de configuración	Bajo (1)	Bajo (1)	1

móvil(es) principalmente para telefonía	Denegación de servicio	Medio (2)	Bajo (1)	2
móvil(es) principalmente para telefonía	Robo	Medio (2)	Alto (3)	6
móvil(es) principalmente para telefonía	Ingeniería social	Medio (2)	Medio (2)	4
conexión a Internet e incluso wifi	Fuego	Bajo (1)	Alto (3)	3
conexión a Internet e incluso wifi	Daños por agua	Bajo (1)	Alto (3)	3
conexión a Internet e incluso wifi	Desastres naturales	Bajo (1)	Alto (3)	3
conexión a Internet e incluso wifi	Fuga de información	Medio (2)	Alto (3)	6
conexión a Internet e incluso wifi	Interceptación de información (escucha)	Medio (2)	Medio (2)	4
conexión a Internet e incluso wifi	Corte del suministro eléctrico	Alto (3)	Medio (2)	6
conexión a Internet e incluso wifi	Condiciones inadecuadas de temperatura o humedad	Alto (3)	Medio (2)	6
conexión a Internet e incluso wifi	Fallo de servicios de comunicaciones	Medio (2)	Medio (2)	4
conexión a Internet e incluso wifi	Interrupción de otros servicios y suministros esenciales	Medio (2)	Medio (2)	4
conexión a Internet e incluso wifi	Desastres industriales	Medio (2)	Medio (2)	4
conexión a Internet e incluso wifi	Difusión de software dañino	Medio (2)	Bajo (1)	2
conexión a Internet e incluso wifi	Errores de mantenimiento / actualización de programas (software)	Medio (2)	Alto (3)	6
conexión a Internet e incluso wifi	Errores de mantenimiento / actualización de equipos (hardware)	Medio (2)	Bajo (1)	2
conexión a Internet e incluso wifi	Caída del sistema por sobrecarga	Alto (3)	Alto (3)	9
conexión a Internet e incluso wifi	Pérdida de equipos	Medio (2)	Alto (3)	6
conexión a Internet e incluso wifi	Errores de los usuarios	Medio (2)	Bajo (1)	2
conexión a Internet e incluso wifi	Errores de configuración	Medio (2)	Medio (2)	4

conexión a Internet e incluso wifi	Denegación de servicio	Medio (2)	Alto (3)	6
conexión a Internet e incluso wifi	Robo	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores y conexión a Internet (con wifi)	Fuego	Bajo (1)	Bajo (1)	1
ordenadores y conexión a Internet (con wifi)	Daños por agua	Bajo (1)	Bajo (1)	1
ordenadores y conexión a Internet (con wifi)	Desastres naturales	Bajo (1)	Bajo (1)	1
ordenadores y conexión a Internet (con wifi)	Fuga de información	Alto (3)	Alto (3)	9
ordenadores y conexión a Internet (con wifi)	Interceptación de información (escucha)	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenadores y conexión a Internet (con wifi)	Corte del suministro eléctrico	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenadores y conexión a Internet (con wifi)	Condiciones inadecuadas de temperatura o humedad	Alto (3)	Medio (2)	6
ordenadores y conexión a Internet (con wifi)	Fallo de servicios de comunicaciones	Medio (2)	Bajo (1)	2
ordenadores y conexión a Internet (con wifi)	Interrupción de otros servicios y suministros esenciales	Medio (2)	Bajo (1)	2
ordenadores y conexión a Internet (con wifi)	Desastres industriales	Medio (2)	Bajo (1)	2
ordenadores y conexión a Internet (con wifi)	Difusión de software dañino	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores y conexión a Internet (con wifi)	Errores de mantenimiento / actualización de programas (software)	Medio (2)	Alto (3)	6

ordenadores y conexión a Internet (con wifi)	Errores de mantenimiento / actualización de equipos (hardware)	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores y conexión a Internet (con wifi)	Caída del sistema por sobrecarga	Alto (3)	Alto (3)	9
ordenadores y conexión a Internet (con wifi)	Pérdida de equipos	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenadores y conexión a Internet (con wifi)	Errores de los usuarios	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenadores y conexión a Internet (con wifi)	Errores de configuración	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenadores y conexión a Internet (con wifi)	Denegación de servicio	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenadores y conexión a Internet (con wifi)	Robo	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores y conexión a Internet (con wifi)	Ingeniería social	Alto (3)	Medio (2)	6
dispositivos móviles para telefonía y datos	Fuego	Medio (2)	Alto (3)	6
dispositivos móviles para telefonía y datos	Daños por agua	Medio (2)	Alto (3)	6
dispositivos móviles para telefonía y datos	Desastres naturales	Medio (2)	Alto (3)	6
dispositivos móviles para telefonía y datos	Fuga de información	Alto (3)	Alto (3)	9
dispositivos móviles para telefonía y datos	Introducción de falsa información	Medio (2)	Alto (3)	6

dispositivos móviles para telefonía y datos	Interceptación de información (escucha)	Medio (2)	Alto (3)	6
dispositivos móviles para telefonía y datos	Corte del suministro eléctrico	Medio (2)	Medio (2)	4
dispositivos móviles para telefonía y datos	Condiciones inadecuadas de temperatura o humedad	Medio (2)	Medio (2)	4
dispositivos móviles para telefonía y datos	Fallo de servicios de comunicaciones	Bajo (1)	Bajo (1)	1
dispositivos móviles para telefonía y datos	Degradación de los soportes de almacenamiento de la información	Bajo (1)	Medio (2)	2
dispositivos móviles para telefonía y datos	Difusión de software dañino	Medio (2)	Medio (2)	4
dispositivos móviles para telefonía y datos	Errores de mantenimiento / actualización de programas (software)	Medio (2)	Medio (2)	4
dispositivos móviles para telefonía y datos	Errores de mantenimiento / actualización de equipos (hardware)	Medio (2)	Bajo (1)	2
dispositivos móviles para telefonía y datos	Pérdida de equipos	Medio (2)	Medio (2)	4
dispositivos móviles para telefonía y datos	Acceso no autorizado	Medio (2)	Bajo (1)	2
dispositivos móviles para telefonía y datos	Errores de los usuarios	Bajo (1)	Bajo (1)	1
dispositivos móviles para telefonía y datos	Errores de configuración	Medio (2)	Medio (2)	4
dispositivos móviles para telefonía y datos	Denegación de servicio	Medio (2)	Bajo (1)	2

dispositivos móviles para telefonía y datos	Robo	Medio (2)	Alto (3)	6
dispositivos móviles para telefonía y datos	Ingeniería social	Medio (2)	Medio (2)	4
soluciones tecnológicas gratuitas para la gestión empresarial como correo electrónico, CRM e incluso herramientas colaborativas o de almacenamiento cloud	Fuga de información	Medio (2)	Alto (3)	6
soluciones tecnológicas gratuitas para la gestión empresarial como correo electrónico, CRM e incluso herramientas colaborativas o de almacenamiento cloud	Introducción de falsa información	Medio (2)	Medio (2)	4
soluciones tecnológicas gratuitas para la gestión empresarial como correo electrónico, CRM e incluso herramientas colaborativas o de almacenamiento cloud	Alteración de la información	Medio (2)	Medio (2)	4
soluciones tecnológicas gratuitas para la gestión empresarial como correo electrónico, CRM e incluso herramientas colaborativas o de almacenamiento cloud	Corrupción de la información	Medio (2)	Bajo (1)	2
soluciones tecnológicas gratuitas para la gestión empresarial como correo electrónico, CRM e incluso herramientas colaborativas o de almacenamiento cloud	Destrucción de información	Medio (2)	Bajo (1)	2

soluciones tecnológicas gratuitas para la gestión empresarial como correo electrónico, CRM e incluso herramientas colaborativas o de almacenamiento cloud	Corte del suministro eléctrico	Medio (2)	Medio (2)	4
soluciones tecnológicas gratuitas para la gestión empresarial como correo electrónico, CRM e incluso herramientas colaborativas o de almacenamiento cloud	Degradación de los soportes de almacenamiento de la información	Medio (2)	Alto (3)	6
soluciones tecnológicas gratuitas para la gestión empresarial como correo electrónico, CRM e incluso herramientas colaborativas o de almacenamiento cloud	Difusión de software dañino	Medio (2)	Alto (3)	6
soluciones tecnológicas gratuitas para la gestión empresarial como correo electrónico, CRM e incluso herramientas colaborativas o de almacenamiento cloud	Errores de mantenimiento / actualización de programas (software)	Medio (2)	Bajo (1)	2
soluciones tecnológicas gratuitas para la gestión empresarial como correo electrónico, CRM e incluso herramientas colaborativas o de almacenamiento cloud	Pérdida de equipos	Medio (2)	Alto (3)	6
soluciones tecnológicas gratuitas para la gestión empresarial como correo electrónico, CRM e incluso herramientas colaborativas o de almacenamiento cloud	Errores de los usuarios	Bajo (1)	Bajo (1)	1

soluciones tecnológicas gratuitas para la gestión empresarial como correo electrónico, CRM e incluso herramientas colaborativas o de almacenamiento cloud	Errores del administrador	Bajo (1)	Medio (2)	2
soluciones tecnológicas gratuitas para la gestión empresarial como correo electrónico, CRM e incluso herramientas colaborativas o de almacenamiento cloud	Errores de configuración	Medio (2)	Bajo (1)	2
soluciones tecnológicas gratuitas para la gestión empresarial como correo electrónico, CRM e incluso herramientas colaborativas o de almacenamiento cloud	Ingeniería social	Medio (2)	Bajo (1)	2
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Daños por agua	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Fuga de información	Medio (2)	Alto (3)	6
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Introducción de falsa información	Medio (2)	Bajo (1)	2
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Alteración de la información	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Corrupción de la información	Medio (2)	Medio (2)	4

ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Destrucción de información	Bajo (1)	Bajo (1)	1
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Difusión de software dañino	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Errores de mantenimiento / actualización de programas (software)	Medio (2)	Medio (2)	4
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Errores de los usuarios	Bajo (1)	Medio (2)	2
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Errores del administrador	Bajo (1)	Bajo (1)	1
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Errores de configuración	Bajo (1)	Bajo (1)	1
ordenadores e incluso algún servidor (web, correo electrónico,...)	Ingeniería social	Bajo (1)	Bajo (1)	1
conexión a Internet con wifi	Fuego	Bajo (1)	Medio (2)	2
conexión a Internet con wifi	Daños por agua	Bajo (1)	Medio (2)	2
conexión a Internet con wifi	Desastres naturales	Bajo (1)	Bajo (1)	1
conexión a Internet con wifi	Fuga de información	Alto (3)	Medio (2)	6
conexión a Internet con wifi	Introducción de falsa información	Medio (2)	Medio (2)	4
conexión a Internet con wifi	Alteración de la información	Bajo (1)	Bajo (1)	1
conexión a Internet con wifi	Corrupción de la información	Bajo (1)	Bajo (1)	1
conexión a Internet con wifi	Destrucción de información	Medio (2)	Medio (2)	4

conexión a Internet con wifi	Corte del suministro eléctrico	Medio (2)	Medio (2)	4
conexión a Internet con wifi	Degradación de los soportes de almacenamiento de la información	Bajo (1)	Medio (2)	2
conexión a Internet con wifi	Difusión de software dañino	Bajo (1)	Bajo (1)	1
conexión a Internet con wifi	Errores de mantenimiento / actualización de programas (software)	Medio (2)	Medio (2)	4
conexión a Internet con wifi	Errores de mantenimiento / actualización de equipos (hardware)	Bajo (1)	Bajo (1)	1
conexión a Internet con wifi	Caída del sistema por sobrecarga	Bajo (1)	Medio (2)	2
conexión a Internet con wifi	Pérdida de equipos	Medio (2)	Bajo (1)	2
conexión a Internet con wifi	Robo	Medio (2)	Medio (2)	4
conexión a Internet con wifi	Ingeniería social	Bajo (1)	Bajo (1)	1
dispositivos móviles con datos y apps para su trabajo	Fuga de información	Medio (2)	Alto (3)	6
dispositivos móviles con datos y apps para su trabajo	Introducción de falsa información	Medio (2)	Medio (2)	4
dispositivos móviles con datos y apps para su trabajo	Alteración de la información	Medio (2)	Medio (2)	4
dispositivos móviles con datos y apps para su trabajo	Corrupción de la información	Medio (2)	Medio (2)	4
dispositivos móviles con datos y apps para su trabajo	Destrucción de información	Medio (2)	Alto (3)	6
dispositivos móviles con datos y apps para su trabajo	Interceptación de información (escucha)	Alto (3)	Alto (3)	9
dispositivos móviles con datos y apps para su trabajo	Corte del suministro eléctrico	Medio (2)	Bajo (1)	2

dispositivos móviles con datos y apps para su trabajo	Condiciones inadecuadas de temperatura o humedad	Medio (2)	Bajo (1)	2
dispositivos móviles con datos y apps para su trabajo	Fallo de servicios de comunicaciones	Medio (2)	Medio (2)	4
dispositivos móviles con datos y apps para su trabajo	Degradación de los soportes de almacenamiento de la información	Medio (2)	Medio (2)	4
dispositivos móviles con datos y apps para su trabajo	Difusión de software dañino	Alto (3)	Alto (3)	9
dispositivos móviles con datos y apps para su trabajo	Errores de mantenimiento / actualización de programas (software)	Medio (2)	Medio (2)	4
dispositivos móviles con datos y apps para su trabajo	Errores de mantenimiento / actualización de equipos (hardware)	Medio (2)	Bajo (1)	2
dispositivos móviles con datos y apps para su trabajo	Pérdida de equipos	Medio (2)	Medio (2)	4
dispositivos móviles con datos y apps para su trabajo	Acceso no autorizado	Bajo (1)	Bajo (1)	1
dispositivos móviles con datos y apps para su trabajo	Errores de los usuarios	Bajo (1)	Bajo (1)	1
dispositivos móviles con datos y apps para su trabajo	Errores de configuración	Bajo (1)	Bajo (1)	1
dispositivos móviles con datos y apps para su trabajo	Denegación de servicio	Medio (2)	Bajo (1)	2
dispositivos móviles con datos y apps para su trabajo	Robo	Medio (2)	Medio (2)	4
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Fuga de información	Medio (2)	Alto (3)	6

página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Introducción de falsa información	Bajo (1)	Medio (2)	2
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Alteración de la información	Bajo (1)	Bajo (1)	1
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Corrupción de la información	Medio (2)	Bajo (1)	2
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Destrucción de información	Bajo (1)	Bajo (1)	1
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Corte del suministro eléctrico	Medio (2)	Bajo (1)	2
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Fallo de servicios de comunicaciones	Bajo (1)	Medio (2)	2
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Degradación de los soportes de almacenamiento de la información	Medio (2)	Bajo (1)	2
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Difusión de software dañino	Medio (2)	Medio (2)	4
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Errores de mantenimiento / actualización de programas (software)	Medio (2)	Medio (2)	4
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Acceso no autorizado	Bajo (1)	Bajo (1)	1

página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Errores de los usuarios	Bajo (1)	Bajo (1)	1
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Errores del administrador	Bajo (1)	Bajo (1)	1
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Errores de configuración	Medio (2)	Medio (2)	4
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Denegación de servicio	Medio (2)	Bajo (1)	2
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Extorsión	Medio (2)	Medio (2)	4
página web / tienda online y redes sociales que gestionan desde la empresa	Ingeniería social	Bajo (1)	Bajo (1)	1
herramientas para empresas en la nube	Fuga de información	Medio (2)	Alto (3)	6
herramientas para empresas en la nube	Introducción de falsa información	Medio (2)	Medio (2)	4
herramientas para empresas en la nube	Alteración de la información	Medio (2)	Medio (2)	4
herramientas para empresas en la nube	Corrupción de la información	Medio (2)	Bajo (1)	2
herramientas para empresas en la nube	Destrucción de información	Medio (2)	Bajo (1)	2
herramientas para empresas en la nube	Corte del suministro eléctrico	Medio (2)	Medio (2)	4

herramientas para empresas en la nube	Fallo de servicios de comunicaciones	Bajo (1)	Bajo (1)	1
herramientas para empresas en la nube	Interrupción de otros servicios y suministros esenciales	Bajo (1)	Bajo (1)	1
herramientas para empresas en la nube	Degradación de los soportes de almacenamiento de la información	Medio (2)	Medio (2)	4
herramientas para empresas en la nube	Difusión de software dañino	Medio (2)	Alto (3)	6
herramientas para empresas en la nube	Errores de mantenimiento / actualización de programas (software)	Medio (2)	Medio (2)	4
herramientas para empresas en la nube	Errores de configuración	Medio (2)	Medio (2)	4
herramientas para empresas en la nube	Denegación de servicio	Bajo (1)	Bajo (1)	1
herramientas para empresas en la nube	Ingeniería social	Bajo (1)	Bajo (1)	1

Tabla 3. Inventario de Activos

3.5. Clasificación y Priorización

REGISTRO, CLASIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE INICIATIVAS						
Identificador	Título	Descripción	Responsable	Tipo	Coste	Prioridad
<i>IN_0001</i>	Cumplimiento normativo.	Revisar y actualizar el cumplimiento normativo.	Director legal.	Organizativa	Bajo	Alta
<i>IN_0002</i>	Securización de la web corporativa.	Proyecto para la securización de la web corporativa.	Responsable del Dep. de Informática.	Técnica	Medio	Media

<i>IN_0003</i>	Parches de seguridad en los servidores.	Aplicar los parches de seguridad y las últimas actualizaciones en los servidores corporativos.	Responsable del Dep. de Informática.	Técnica	Bajo	Alta
<i>IN_0004</i>	Formación en seguridad de la información.	Desplegar un plan de formación y concienciación en materia de seguridad de la información.	Responsable de RRHH	Organizativa	Medio	Media
<i>IN_0005</i>	Programas de Capacitación sobre gestión de calidad de servicio	Capacitar al personal para una mejor atención al público en general.	Responsable de RRHH	Organizativa	Bajo	Alta
<i>IN_0006</i>	Controles anticorrupción	Desarrollar seminarios para eliminar una posible corrupción en la empresa	Responsable de RRHH	Organizativa	Bajo	Bajo
<i>IN_0007</i>	Capacitación en Gestión de Riesgos	Actualizar al personal en Gestión de riesgos del sector	Dep. Gestión de riesgos	Técnica	Bajo	Alto
<i>IN_0008</i>	Control de Ingreso de personal	Implementar controles de acceso a las instalaciones (biométrico, tarjetas de identificación)	Responsable de RRHH	Organizativa	Medio	Alto
<i>IN_0009</i>	Elaborar planes de contingencia en las instalaciones	Planificar y ejecutar planes de contingencia ante; incendios, inundaciones, sismos.	Dep. Gestión de riesgos	Organizativa	Medio	Medio
<i>IN_0010</i>	Cámaras de vigilancia	Implementar cámaras de circuito cerrado en las instalaciones	Responsable del Dep. de Informática.	Organizativa	Alto	Alto
<i>IN_0011</i>	Implementar generadores de Energía eléctrica	Adquirir Generadores de energía eléctrica, en caso exista cortes y dañen los equipos	Responsable del Dep. de Informática.	Organizativa	Alto	Alto

Tabla 4 Clasificación y Priorización

3.6. Check List PDS

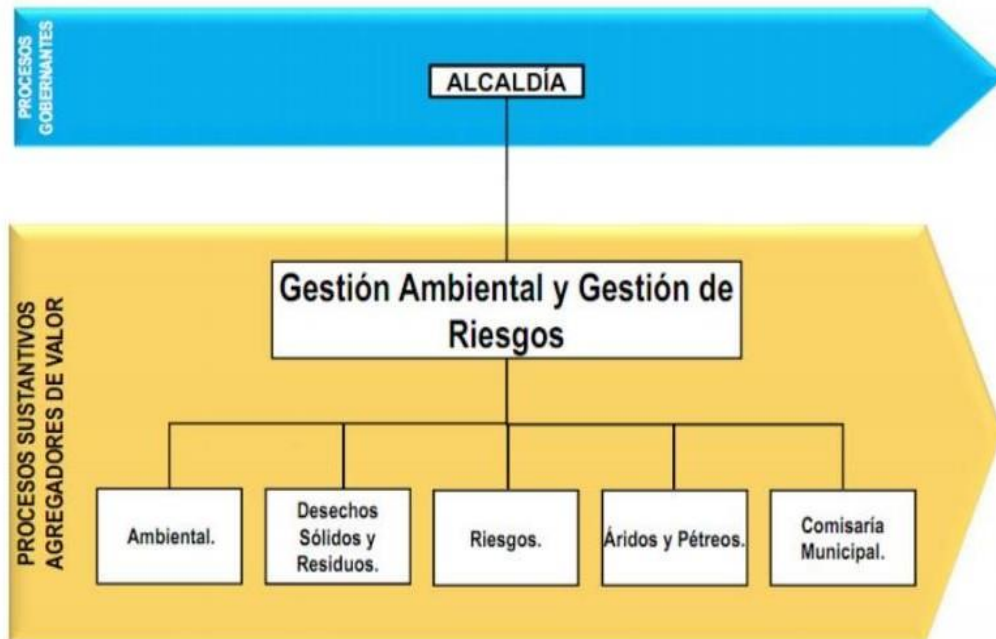
NIVEL	ALCANCE	CONTROL	
A	PRO	Analizar la situación actual de la empresa Analizas detalladamente la situación actual de la empresa para poder acometer un Plan Director de Seguridad.	SI
A	PRO	Alinear el PDS con la estrategia de la empresa Tienes en cuenta la estrategia empresarial en su conjunto a la hora de diseñar el Plan Director de Seguridad.	SI
A	PRO	Definir los proyectos a ejecutar Estableces y defines en detalle las acciones concretas para alcanzar los niveles de seguridad deseados.	SI
A	PRO	Clasificar y priorizar los proyectos Agrupas y clasificas las acciones a ejecutar con el fin de priorizar aquellas que nos proporcionen mayores beneficios en relación a su coste.	SI
B	PRO	Aprobar el PDS Apruebas y publicas la versión definitiva del PDS.	SI
A	PRO	Ejecución del PDS Pones en marcha los proyectos acordados para alcanzar los objetivos de ciberseguridad definidos.	SI
A	PRO	Certificación en seguridad Consideras la implantación de un proceso de certificación que acredite el sistema de gestión de la seguridad de tu empresa.	SI

Tabla 5 Check List PDS final.

4. PROPUESTA DE IMPLANTACIÓN Y CONFECCIÓN DE UN MANUAL DE GESTIÓN BASADO EN LA NORMA ISO 31000:2018

4.1. Objeto y campo de Aplicación.

Figura 3. Organigrama de la unidad de gestión de riesgos del GADM Archidona



Fuente: Autores

El objeto de este estudio “Propuesta de diseño de la unidad gestión de riesgos en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Archidona (GADMA) bajo las normas ISO 31000:2018, para su integración al sistema nacional descentralizado de gestión de riesgos.”, considerado en un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), que se han podido definir en esta institución municipal, proponiendo la utilización de las normas internacionales ISO 31000:2018, las cuales nos proporcionara directrices, sobre la gestión de riesgo a la que se enfrenta el cantón Archidona.

Figura 4. FODA de la unidad de gestión de riesgos del GADM Archidona



Fuente: Autores

La unidad de gestión de riesgos busca, delimitar y ejecutar acciones de reducción de riesgos de forma integral e integradora en donde los actores locales del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, contribuyan al fortalecimiento de capacidades orientadas a la preparación, prevención, mitigación y respuesta frente a los riesgos que afectan o podrían afectar al Cantón Archidona.

La aplicación de las normas ISO 31000;2018, en el GADM Archidona busca en esta institución mejorar la eficiencia operativa, gobernanza y confianza de las partes interesadas, a la vez que minimiza las pérdidas. Esta norma internacional también le ayuda a impulsar el desempeño de salud y seguridad, establecer un fuerte fundamento para la toma de decisiones y alentar la gestión proactiva en todas las áreas.

Esta aplicación estará de acuerdo a su Plan de Ordenamiento Territorial, del GADM Archidona y el Plan Nacional de Gestión de Riesgos quien identificará la naturaleza, extensión, intensidad y magnitud de la amenaza; determinará la existencia y grado de vulnerabilidad; identificará las medidas y recursos disponibles; construirá escenarios de riesgos probables acorde a su realidad local; determinará niveles aceptables de riesgos así como consideraciones costo-beneficio; fijará prioridades en cuanto a tiempos y movimientos de recursos; diseñará sistemas de administración efectivos y apropiados para implementar y controlar los procesos anteriores.

4.2. Referencias Normativas.

Normativa nacional

Constitución de la República del Ecuador

Según el Título V: Organización Territorial del Estado, dentro del régimen de competencias, capítulo cuarto, indica que el Estado tendrá competencias exclusivas sobre el manejo de desastres (Art.1, Constitución Nacional de la República del Ecuador).

Además, se menciona que los gobiernos municipales también poseen competencias exclusivas, como gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios (Art.264, Constitución Nacional de la República del Ecuador).

En la sección novena, Gestión del riesgo, establece que se identificarán los riesgos existentes y potenciales, se democratizará el acceso a la información oportuna y eficiente, se fomentará la obligatoriedad en instituciones públicas y privadas para la incorporación de la gestión del riesgo, fortaleciendo las capacidades para la identificación de los mismos, siempre trabajando de forma articulada, con

acciones coordinadas enfocadas a la reducción de vulnerabilidades, a la mitigación de efectos negativos en el territorio nacional (Art.389, Constitución Nacional de la República del Ecuador).

Los riesgos serán gestionados por medio de responsabilidad directa de las instituciones dentro de su territorio, teniendo en cuenta siempre el principio de descentralización subsidiaria (Art.390, Constitución Nacional de la República del Ecuador).

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización

Dentro de las atribuciones del alcalde o alcaldesa en los Gobiernos Autónomos Descentralizados, en caso de una emergencia grave, será dictar medidas transitorias urgentes, que serán informadas al concejo (Art.60, Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización).

La prevención, la mitigación y respuesta de las amenazas naturales o antrópicas son acciones de la gestión de riesgos que los Gobiernos Autónomos Descentralizados ejecutaran de manera transversal con todos los niveles de gobierno, siempre apegados a leyes, planes, políticas, en concordancia con la Constitución Nacional de la República mencionado en el Título V, capítulo IV (Art.140, Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización).

Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo

En el capítulo I del título II Ordenamiento Territorial, de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, se definen criterios, en donde los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos

establecerán los riesgos naturales y antrópicos de ámbito cantonal, además, de acciones que fomentan la calidad, la seguridad accesibilidad en el territorio urbano y rural, estableciendo garantías de movilidad y acceso a servicios básicos. (Art.11, Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo).

Reglamento a la Ley de Seguridad Pública y del Estado

En el Reglamento a la Ley de Seguridad Pública y del Estado en el capítulo I, del Sistema, su rectoría, fines y objetivos, en donde se establece que el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos por medio de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgo el Estado ejerce su rectoría, con competencias definidas como: dirigir, coordinar, adoptar, formular, ejecutar y promover acciones necesarias, para el funcionamiento del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos, bajo la supervisión del Ministerio de Coordinación de Seguridad, para la debida aprobación del Presidente de la República (Art.18, Reglamento a la Ley de Seguridad Pública y del Estado).

También se velará para la asignación de recursos necesarios para una gestión oportuna, para el fortalecimiento en las entidades de respuesta y atención en emergencias, diseñando programas informativos, educativos, capacitando a las instituciones y población en la gestión de riesgos (Art.18, Reglamento a la Ley de Seguridad Pública y del Estado).

En el capítulo II, se definen los organismos del sistema, como está conformado (compuesto por todas las unidades de gestión de riesgo de las instituciones públicas y privadas, locales regionales y nacionales), como está organizado (la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos es el órgano rector) y como el Comité Consultivo Nacional de Gestión de Riesgos brindará asesoría a la Secretaría

Nacional del Gestión de Riesgos (Art.18, 20, 21, Reglamento a la Ley de Seguridad Pública y del Estado).

Ordenanzas Internas

Dentro de las ordenanzas internas podemos encontrar la ORDENANZA 20-GADMA-2015, DE FECHA 20 DE JULIO DE 2015, que regula la gestión de los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios en el cantón Archidona, misma que identifica como competencia del Gobierno Autónomo Descentralizado la prestación de servicios de rescate, prevención socorro, y demás acciones con el fin de mitigar los riesgos que se generen en territorio cantonal (Art.1, ORDENANZA 20-GADMA-2015, DE FECHA 20 DE JULIO DE 2015).

La finalidad de la ordenanza será definir la normativa general en gestión de riesgos en donde el GAD, estará encargado de ejecutar acciones encaminadas a enfrentar las amenazas naturales y antrópicas en la jurisdicción del cantón (Art.2, ORDENANZA 20-GADMA-2015, DE FECHA 20 DE JULIO DE 2015).

En el capítulo II, menciona que la gestión de riesgos estará bajo normas legales y técnicas para el manejo integral de los riesgos existentes en el cantón, se ejecutarán acciones de análisis, prevención, recuperación, transferencias, entre otras (Art.6, ORDENANZA 20-GADMA-2015, DE FECHA 20 DE JULIO DE 2015).

Se define también como está del sistema de Gestión de Riesgos en el cantón, como se encuentra su estructura, teniendo al consejo municipal como máxima decisión, el comité operativo de emergencias cantonal, la unidad de gestión de riesgos, comisiones técnicas municipales como apoyo a la gestión (Art.8, 9, ORDENANZA 20-GADMA-2015, DE FECHA 20 DE JULIO DE 2015).

La unidad del Sistema de Gestión de Riesgos, será la principal encargada en la planificación y gestión del Plan Nacional de Gestión de Riesgos dentro de sus atribuciones y funciones como análisis de los riesgos, planes y programas para la reducción del riesgo, organización de campañas educativas, informativas, de sensibilización dirigida a la población del cantón, además de, promover estrategias de prevención, mitigación de forma coordinada interinstitucional y la planificación local en todo el marco de competencias (Art.14, 15, ORDENANZA 20-GADMA-2015, DE FECHA 20 DE JULIO DE 2015).

Dentro de la RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA No. 022-A-GADMA- 2020, ESTATUTO ORGÁNICO POR PROCESOS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE ARCHIDONA en el título I Marco Estratégico de la Estructura Orgánica, la misión del GAD será comprometerse y ser responsable, de fomentar el Buen Vivir, por medio de desarrollo social, cultural, económico, territorial, ambiental en el cantón para que sea un espacio de equidad y encuentro, con la cultura y la naturaleza, gestionando eficazmente la prestación de servicios, seguridad, movilidad y la gestión de riesgos (Art. 1, RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA No. 022-A-GADMA- 2020).

En la sección III se define a la Gestión de Riesgos como un subproceso de la estructura del desarrollo y saneamiento ambiental que estará enfocado en el control ambiental previniendo y controlando la contaminación en el cantón, se presentará in mapa de riesgos de origen natural o antrópico del cantón Archidona y proyectos que fortalezcan las capacidades locales del GAD (Art. 80, 83, 85 RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA No. 022-A-GADMA- 2020).

4.3. Términos y definiciones. Glosario de términos y desarrollo de los mismos.

4.3.1 Unidades Integrales de Riesgo: Tiene como objetivo identificar, medir, vigilar, e informar los riesgos cuantificables que enfrenta la institución (Banco Shinhan de México).

4.3.2 Fuente de riesgo: Todos aquellos ámbitos de la empresa, internos o externos, que pueden generar amenazas de pérdidas o impedimentos para alcanzar los objetivos (Comunidad de Madrid, Identificación de los riesgos).

4.3.3 Evento: Situación que pone en peligro a las personas, los bienes o la continuidad de los servicios en la comunidad, requieren respuesta inmediata por parte de las entidades locales (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos).

4.3.4 Probabilidad: Es la posibilidad de materialización del riesgo analizado (El concepto de riesgo, probabilidad e impacto, Fernández, G, 2018).

4.3.5 Matriz de Riesgos: Es un elemento o herramienta que posibilita cuantificar los riesgos disminuyendo el nivel de subjetividad al momento de su evaluación, en donde se parametrizará y asignará valores a los indicadores (Albanese, Diana Ester, Análisis y Evvaluación de Riesgos: Aplicación de una matriz de riesgo en el marco de un plan de prevención contra el lavado de activos Revista Base da UNISINOS, vol. 9, núm. 3 julio septiembre, 2012, pp.206-215).

4.3.6 Prevención: Es un proceso que busca modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, evitando un nuevo riesgo en el territorio, a través de medidas que se adoptan con antelación para reducir la amenaza y la vulnerabilidad (Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, Gobierno de Colombia).

4.3.7 Mitigación: La mitigación de riesgos se define como medidas estructurales adoptadas para evitar o reducir el riesgo ante amenazas naturales o antrópicas

(Secretaría para asuntos de vulnerabilidad Dirección General de Protección Civil, Conceptos Básicos de Gestión de Riesgos, 2015).

4.3.8 Amenazas de Origen Natural: Las amenazas naturales son un fenómeno natural que puede tener un efecto negativo tanto en humanos como en el ecosistema. Estos eventos se pueden clasificar en dos amplias categorías: geofísicos y biológico (Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia Malchinguí 2020 – 2023).

4.3.9 Amenazas de Origen Antrópico: Son riesgos provocados por la acción el ser humano sobre la naturaleza, como la contaminación ocasionada en el agua, aire, suelo, deforestación, incendios, entre otros (Perspectivas del campo laboral de los profesionales den gestión de riesgo en el Distrito Metropolitano de Quito en el sector público y privado en el periodo 2016-2017).

4.3.10 Gestión de Riesgo en empresas: 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. Implementada por la gerencia, la GRE es evaluada por los auditores internos con respecto a su eficacia y eficiencia (Universidad APEC, República Dominicana).

4.3.11 Liderazgo: El liderazgo de riesgo es un conjunto de habilidades particulares que permite una toma de decisiones rápida y altamente efectiva en organizaciones complejas. Los tomadores de decisiones, en todos los niveles y en la mayoría de las organizaciones, trabajan con un grado de incertidumbre enmarcado como riesgo (Universidad Anahuac México, 2023).

4.3.12 Mejora Continúa: La mejora continua nos permite identificar oportunidades para incrementar la eficiencia (oportunidades de mejora, en

definitiva), utilizando como herramientas fundamentales el rediseño, la reingeniería de procesos y un método de gestión sustentado en la planificación de actuaciones coherentes con el objetivo (Universidad Técnica Nacional de Costa Rica, 2022).

4.3.13 Autonomía Municipal: Capacidad para establecer sus propias normas de organización y funcionamiento de conformidad con las disposiciones previstas en la Constitución de la República del Ecuador y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Gobierno Autónomo Descentralizado de Salcedo y Nabon).

4.3.14 Descentralización: Proceso por el que, las competencias de un organismo central son delegadas (Gobierno Autónomo Descentralizado de Salcedo).

4.3.15 Delegación: Acto mediante el cual se encarga a un organismo o funcionario, el ejercicio de funciones, conservando la titularidad sobre las mismas (Gobierno Autónomo Descentralizado de Salcedo).

4.2.16 Competencia: Conjunto de atribuciones que se otorga a un organismo, unidad administrativa o servidor (Universidad Nacional de Loja, Evaluación de la Gestión y manejo de residuos sólidos urbanos para la elaboración de un plan de manejo en el GAD Municipal del Cantón Archidona).

4.3.17 Proceso: Conjunto de actividades relacionadas entre sí, que transforman insumos, en bienes y servicios para clientes externos e internos (Gobierno Autónomo Descentralizado de Salcedo).

4.3.18 Procesos gobernantes: Son aquellos que proporcionan directrices, políticas, planes estratégicos para la dirección y control de la institución (Aplicabilidad de un Sistema de Gestión de Riesgos de fraude comercial según ISO 31000:2018 en una Operadora de telefonía Móvil, 2022).

4.3.19 Proveedor: Persona natural o jurídica, pública o privada que entregue insumos (bienes, materiales o servicios) a la entidad (Empresa Pública Metropolitana del mercado Mayorista de Quito, MMQ – Ep, Estatuto Orgánico).

4.3.20 Procesos agregadores de valor: Son aquellos que realizan las actividades esenciales para proveer los servicios y los productos que ofrece a sus clientes una institución. Los procesos sustantivos se enfocan a cumplir la misión de la institución (Universidad Internacional de la Rioja, 2022).

4.4. Principios. Directrices Específicas del Sistema de Gestión.

4.4.1. Integrada. Procesos de la Organización a los que le afecta.

- a. **Toma de decisiones:** Al tratarse de la unidad de gestión de riesgos para el GAD municipal de Archidona, al ser pública, se tiene a un grupo de personas las cuales se encargan de gestionar las distintas actividades que se realizaran en conjunto con los nuevos proyectos y planificaciones para la mejora del GAD y la ciudadanía, por ende, para realizar los cambios respectivos, se necesita de toma de decisiones que no afecten a su progreso o retrase sus procedimientos, por cual conlleva un gran riesgo la decisión que se tome al final, obteniendo directamente la relación con la ISO 31000:2018 que nos menciona que se debe proporcionar orientación sobre las características de eficiencia y eficacia en la gestión del riesgos.
- b. **Ciudadanía:** Los ciudadanos son la parte fundamental del GAD ya que su principal objetivo es promover el desarrollo sustentable con la implementación de políticas públicas, este tipo de obras conlleva un

riesgo, ya que cada política debe promover su equidad e igualdad, por lo cual se deben de considerar cada punto de implementación para que sea positivo para la población de Archidona.

- c. **Normativa:** Para este caso de la Normativa se la emplea en el Cantón para su posterior cumplimiento tanto en los temas de contingencia como en la Planificación de Gestión de Riesgos, esto conlleva que se realice un plan de organización para cumplir con la ISO 31000:2018, en el cual se debe de ejecutar obligatoriamente cada directriz que posea dicha Normativa, en conjunto con los riesgos que puedan suceder.
- d. **Ordenanzas:** Las ordenanzas son un conjunto de normas u órdenes, que rigen o regulan el buen funcionamiento tanto de una ciudad, región o cantón, que se incluye dentro de los reglamentos. (Universidad Señor de Sipán, 2021).
- e. **Coordinación y Comunicación entre Instituciones:** Las instituciones públicas, privadas, organizaciones sociales, no gubernamentales y entidades de cooperación internacional, interactuarán y coordinarán sus acciones en forma sistemática para la gestión integral de los riesgos, de conformidad a la normativa del ente rector, con el fin de precautelar la seguridad de la población y los bienes e infraestructura el Municipio de Archidona (Ordenanza 059, GAD municipal Archidona).
- f. **Planificación Local:** En el marco de sus competencias, al Coordinador, le corresponde las siguientes actividades referidas a la planificación del desarrollo:

Incorporar en el Plan de Desarrollo Cantonal y Plan de Ordenamiento Territorial, Plan Nacional de Gestión de Riesgos, y Plan Operativo

Anual y otros instrumentos de planificación local, la competencia de prevención, protección, socorro y extinción de incendios. Además de diseñar planes para los mismos mencionados, tomando en cuenta la ISO 31000:2018 para gestionar los riesgos que se tiene por la coordinación de cada plan, realizando estudios previamente tanto de la población como de su territorio actual (Código Orgánico de Organización Territorial, 2012, Finanzas).

4.4.2. Adaptada. Objetivos y expectativas.

Identificar los riesgos potenciales a los que podría estar expuesto el cantón, mediante el trabajo de esta organización, para mitigar dichos riesgos, reduciendo los impactos negativos que podrían presentarse, con una planificación adecuada, con una base estratégica fuerte para la toma de decisiones, de esta manera se podrá garantizar una respuesta de la organización y de la ciudadanía del cantón.

Fortalecer las capacidades de la organización para la toma de decisiones técnicas y políticas basadas en la investigación, análisis, preparación, mitigación, reducción de riesgos, trabajando conjuntamente con la sociedad para tener respuestas oportunas.

4.4.3. Inclusiva. Relación de partes interesadas tanto internas como externas.

Todos dentro de la organización cumplen un rol en la gestión de riesgos, todos participaran de cierta manera, identificando, reduciendo o mitigando, planificando acciones para generar respuestas, llevando gestión a todos los departamentos y niveles compartiendo información oportuna para la toma de decisiones.

La socialización por parte de la organización es un punto importante dentro de la gestión de riesgos, debe realizarse por medios de comunicación abiertos, planes o programas de socialización en donde la incorporación de la sociedad para tener respuestas oportunas, manejo de la situación recuperación, es de suma importancia.

4.4.4. Factores humanos y culturales que impactan en la gestión de riesgos de la Organización elegida.

La estructura organizacional del GAD Municipal vigente en cuatro niveles:

1. Nivel de Gobernante
2. Nivel Asesor
3. Nivel Apoyo
4. Nivel de Agregados de Valor

Nivel 1.- Los Procesos Gobernantes, orientan la gestión institucional.

Nivel 2.- Los Procesos Habilitantes de Asesoría, asesoran y fortalecen con sus conocimientos.

Nivel 3.- Los Procesos Habilitantes de Apoyo, permiten que los procesos se ejecuten, su función es proveer y administrar los recursos.

Nivel 4.- Los Procesos Agregadores de Valor, implementan políticas, administran y controlan la generación de los productos y servicios (Código Orgánico de Organización Territorial, 2012).

4.5. Marco de Referencia

4.5.1. Generalidades

El marco de referencia actúa como factor de integración de la gestión del riesgo en todos los procesos significativos de la organización, se debe considerar los componentes de: integración, diseño, implementación, valoración y mejora de la gestión de riesgos. (Aplicabilidad de un Sistema de Gestión de Riesgos de Fraude comercial Según Iso 31000:2018 en una operadora de telefonía móvil). Es imperativo contar con un documento en la Unidad de Gestión de Riesgos en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Archidona (GADMA) que esté diseñado y enfocado en brindar directrices para gestionar el riesgo al que se enfrentan las organizaciones, servirá para la toma de decisiones, planteándose metas y objetivos establecidos con el fin de minimizar en su mayoría los efectos negativos.

Figura 6. Marco de Referencia para la gestión del riesgo



Fuente: UNE-ISO 31000

4.5.2.Liderazgo y compromiso

El liderazgo es una acción que tiene como efecto una influencia en un grupo determinado, en una organización, con la finalidad de concluir metas específicas, todas de carácter beneficioso. El compromiso es un acuerdo, una obligación que tiene una persona ante un hecho o una situación.

De acuerdo a los conceptos de liderazgo y compromiso podremos inferir que el liderazgo deberá venir de la alta dirección y los niveles de supervisión, verificando que la gestión del riesgo sea integral e integradora para que ningún área quede desatendida.

Se debería demostrar liderazgo y compromiso con estas directrices:

- Siendo integrales e integradores para incluir a toda la organización.
- Determinando las directrices a realizarse para tener procesos específicos de ejecución.
- Controlando la asignación de recursos a las necesidades más importantes.
- Identificando roles de desempeño de todos los participantes de la organización.

Cumplir estas directrices ayudará significativamente a la organización de la siguiente manera:

- Cumplir los objetivos planteados para la reducción de riesgos.

- Identificar las obligaciones y el cumplimiento del de todos los participantes de la organización.
- Identificar la prioridad del riesgo para que sea ejecutado de la manera más pronta posible.
- Comunicar al personal de la organización la importancia de la colaboración y el compromiso para la gestión del riesgo.
- Promover cumplimiento de los deberes y obligaciones de todos los participantes de la organización.
- Asegurarse de que el marco de referencia de la gestión del riesgo permanezca alineado con las necesidades de la organización.

De igual manera se espera que los niveles o los organismos de supervisión:

- Comprendan los riesgos a los que la organización puede estar expuesta en la búsqueda de sus objetivos y metas.
- Se aseguren que los sistemas para gestionar estos riesgos sean eficaces.
- Cerciorarse que estos riesgos estén alineados en el contexto de los objetivos de la organización.
- Verifiquen que la información identificada sobre estos riesgos sea comunicada oportuna y apropiadamente.

4.5.3. Integración.

La integración de la gestión del riesgo depende de la comprensión de todo el personal de la organización, en donde sepan sus deberes y obligaciones frente a la gestión del riesgo. En este contexto el

GAM Archidona, posee un estatuto de funciones de cada uno de los puestos de trabajo, de cada uno de los departamentos, esto favorece en el cumplimiento de las responsabilidades y funciones de cada uno de ellos.

Los objetivos y metas que sea plantea la unidad de Gestión de Riesgos del GADMA, para el cumplimiento de su función y metas es sociabilizado y comunicado a todos sus integrantes, de esta manera se formula funciones y responsabilidades en esta actividad de gestión.

Es importante que los objetivos y metas planteadas deberán ser dinámicas e irse adaptando dependiendo del riesgo y la información levantada, es importante también el trabajo interrelacionado con entidades públicas del gobierno central, así como también como entes privados para tener una mayor respuesta en la gestión del riesgo.

En conclusión, esta actividad de integración de la gestión del riesgo dentro del GADMA, es un proceso dinámico, que se va adaptando a las necesidades de la misma, en donde siempre se vea por el bien de la unidad y de todos quien pertenecen.

4.5.4. Diseño.

4.5.4.1. Comprensión de la Organización y su contexto.

Los aspectos más importantes del contexto interno del GAD Archidona, es la consecución de objetivos, tomando en cuenta las categorías de eficacia y eficiencia según las actividades que

se van a realizar con la ciudadanía. Además, al ser una institución pública se tiene internamente un acceso a la información de la entidad. De tal manera, que se expone concisa y claramente cada actividad relacionada con lo planificado. Se aplica un sistema de control interno que permita promover el desarrollo organizacional, de esta manera se pueden evitar posibles errores dentro de los planes, procedimientos, y métodos aplicados por las autoridades competentes y funcionarios públicos, como así también detectar las desviaciones que se presenten en la empresa y que pueda afectar al cumplimiento de los objetivos de la organización (Control interno y gestión institucional en los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales en Ecuador).

Para el caso de los aspectos externos, los recursos de financiamiento se obtienen a través de la captación tanto de ahorros externos como internos, para financiar prioritariamente los proyectos de inversión.

4.5.4.2. Articulación del compromiso con la gestión del riesgo

Para el compromiso con la gestión del riesgo en el GADM Archidona, se debe de tomar en cuenta la implementación de una política o documentación escrita, en donde se evidencian puntos como:

- Objetivos claros y definidos en cuanto a la correcta gestión de riesgos.

- Localizar, definir e implementar acciones de reducción de riesgos de forma participativa con los actores locales del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos (Agenda de reducción de riesgos, terremoto y tsunami del cantón Esmeraldas).
- El Compromiso de la organización con el cumplimiento con la gestión de riesgos.
- El refuerzo de integrar la gestión de riesgo en cada departamento y en si en todas las actividades que se realizan continuamente.
 - Implementar acciones preventivas en cada uno de los planes de contingencia y con la participación de otros departamentos que conforman el Municipio de Archidona se podrá fomentar acciones en la gestión de riesgos.
- Liderazgo y gestión en la toma de decisiones, sobre todo cuando se implique cambios drásticos que tengan relación con la política del GAD.
 - La toma de decisiones puntuales y acertadas serán primordiales en casos de emergencias presentadas en la jurisdicción del GADM Archidona, y también recomendar técnicamente en acciones tomadas en las mesas de emergencia convocadas por el COE cantonal.

- Las autoridades y los encargados poseen la obligación de rendir cuentas en caso de accidentes o incidentes por la falta de cumplimiento.
 - Como está estipulado en la Constitución de la República del Ecuador (2008) y la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, todo servidor público deberá rendir cuentas de su manejo institucional, así como también informar de situaciones de emergencia que se presentaren en sus funciones.
- Revisión y mejora continua en los posibles riesgos que puedan existir, y la forma de minimizar sus afectaciones.
 - La autoevaluación constante de la unidad de Gestión de Riesgos del GADMA Archidona, facilitara la corrección de errores o distinción en las actividades y funciones para la cual esta instaurada esta dependencia.

4.5.4.3. Asignación de roles, autoridades, responsabilidades y obligación de rendir cuentas en la organización.

La comunicación y la asignación son un punto clave en cada nivel de la organización. En donde se enfatiza la gestión de riesgos como una responsabilidad de cada miembro que conforme el GAD. Además, identificar en este caso a la alta dirección o al personal encargado para la obligación de la rendición de cuentas y la autoridad para gestionar los tipos de riesgos.

- Autoridades
 - Alcalde. – Definir las políticas y estrategias de gestión de riesgos; Promover el fortalecimiento del sistema de gestión de riesgos que garantice el cumplimiento de sus objetivos; Aprobar y actualizar al inicio de cada periodo de gestión administrativa, el plan integral de gestión de Riesgos y dar seguimiento a su ejecución y evaluar sus resultados (Lineamientos para la Gobernanza de la gestión del Riesgo, 2022).
 - Comité de Operaciones de Emergencia Cantonal. - Es un Organismo de coordinación, presidido por el Alcalde o Alcaldesa e integrado por las Comisiones Técnicas Municipales y las mesas de coordinación del COE Provincial. Dependiendo de la magnitud del desastre se activará a pedido del señor Alcalde o Alcaldesa. Dentro de sus funciones estará; Monitorear y dimensionar la magnitud de cualquier fenómeno natural, tecnológico o social que inicie una situación de emergencia o desastre, que afecte el funcionamiento cotidiano en el Cantón y que pueda provocar víctimas o daños materiales, desestabilizando la estructura física, social o económica; Centralizar la toma de decisiones y coordinar las acciones y procedimientos necesarios para el manejo coherente y oportuno de la situación de crisis, provocada por un evento natural, social o tecnológico (Lineamientos para la Gobernanza de la gestión del Riesgo, 2022).

- Comisiones técnicas de la Municipalidad. - El Concejo Municipal conformará comisiones técnicas integradas conforme a la Ordenanza para su organización y funcionamiento, a las que serán invitadas para que las integren, los miembros de instituciones técnico-científicas nacionales o locales, cada una con los siguientes propósitos: Promover y fomentar estudios sobre amenazas naturales, antrópicas, tecnológicas y la vulnerabilidad en la jurisdicción del Cantón; Impulsar acciones e iniciativas tendientes a construir una cultura de gestión de riesgos, crear capacidades en la sociedad civil para prevenir y mitigar riesgos y atender las emergencias; Diseñar y ejecutar planes de contingencia, coordinar acciones y labores típicas de los preparativos, la atención y recuperación en casos de emergencias o desastres, de las que serán parte las entidades institucionales de Gestión de Riesgos públicas y privadas; y Coordinar con el organismo rector de riesgos, el desarrollo de los estudios técnicos necesarios para la zonificación y microzonificación de las áreas vulnerables y zonas de riesgo del Cantón (Ordenanza 059-GADMA).
- Consejo Cantonal de Planificación. - es quien incorporará en el Plan de Desarrollo Cantonal y Plan de Ordenamiento Territorial, Plan Nacional de Gestión de Riesgos, y Plan Operativo Anual y otros instrumentos de planificación local, la competencia de prevención,

protección, socorro; Diseñar planes de prevención, protección, socorro; Implementar los manuales y protocolos emitidos por el organismo rector que contengan: planes de contingencia para la prevención y control de incendios, la atención de emergencias, búsqueda y rescate y control de incidentes; Formular un plan de reducción permanente de eventos adversos que afectan a la comunidad; y las demás que estén establecidas en la ley y la normativa nacional vigente (Lineamientos para la Gobernanza de la gestión del Riesgo, 2022).

- Técnico en Gestión de Riesgos Municipal. – es parte técnica de riesgos considerará en su Plan de Ordenamiento Territorial las normas de regulación sobre la materia del organismo rector y en el Plan Nacional de Gestión de Riesgos identificará la naturaleza, extensión, intensidad y magnitud de la amenaza; determinará la existencia y grado de vulnerabilidad; identificará las medidas y recursos disponibles; construirá escenarios de riesgos probables acorde a su realidad local; determinará niveles aceptables de riesgos así como consideraciones costo-beneficio; fijará prioridades en cuanto a tiempos y movimientos de recursos; diseñará sistemas de administración efectivos y apropiados para implementar y controlar los procesos anteriores.

4.5.4.4. Asignación de recursos.

El alcalde al tener identificado cuales son los puntos críticos y de más urgencia, de la mano de los niveles de supervisión deberán verificar y asegurarse que la asignación de recursos sea un proceso que se lleve a cabo, siempre teniendo en cuenta cuáles son sus limitaciones y sus recursos existentes. Generar instrumentos para una adecuada gestión financiera que garantice una asignación de recursos económicos para la reducción del riesgo de desastres. La ley permite disponer la obligatoriedad de elaborar planes, programas, estrategias y asignación presupuestaria necesarios para su prevención, reducción, respuesta, reconstrucción y reactivación, en cumplimiento del mandato constitucional citado (Arts. 241 y 275 Resolución Nro. SNGRE-155-2021).

4.5.4.5. Establecimiento de la comunicación y la consulta.

El GADM Archidona al ser un ente público, se enfoca principalmente en la relación con la comunidad, apoyando un marco de referencia y compartiendo información con la población en conjunto, y más si se realizan cambios pertinentes en el cantón, en el cual se tiene la obligación de proporcionar la retroalimentación a los ciudadanos.

La comunicación y la consulta se va a llevar a cabo por medio de exposiciones matutinas con la comunidad del cantón, por parte del alcalde y los responsables de riesgos, en la cual por

medio de las reuniones los ciudadanos podrán realizar consultas o inquietudes en cuanto al evento adverso que se presentare y exista la emergencia en el cantón, Además, el Alcalde se reunirá personalmente con los miembros cantonales (autoridades encargadas) para una comunicación presencial de las estrategias en cuanto a la gestión de riesgos. Y para finalizar, se tomará en cuanto la realización de folletos explicativos en donde se basará la información primordial para entendimiento de los ciudadanos sobre la prevención y medidas luego de un evento critico que se presentare.

Se explorará al máximo procedimientos de comunicación digital, basados en redes sociales, páginas web, videos y otros recursos digitales, buscando que la difusión de la comunicación llegue a cada uno de los ciudadanos del cantón y en base a ello con retroalimentación por las diferentes autoridades.

4.5.5. Implementación

En este punto el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Archidona, considera dentro de su política pública los siguientes aspectos en el campo de las responsabilidades de su unidad de gestión de riesgos:

- La unidad de Gestión de Riesgos del GADMA Archidona, al ya contar con planes de contingencia para su jurisdicción, ante eventos naturales y antrópicos, pero es necesario que estos sean incluidos dentro del plan general del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos, ante lo cual se establece un

plazo de seis meses para esta actividad, al finalizar este plazo se integrara Unidad de Gestión de Riesgos cantonal a este ente estatal nacional.

Dentro de la Planificación Anual Presupuestaria 2024 el GAMA Archidona, incluyo partidas presupuestarias para incrementar, fortalecer y mejorar, aspectos en gestión de riesgos desde su planificación, difusión y ejecución de planes de contingencia en la jurisdicción del cantón.

- De presentarse diversas situaciones naturales o antrópicas en la jurisdicción del cantón Archidona, el personal que laboran en la unidad de Gestión de Riesgos de esta institución, serán quienes asesoren y/o recomienden la toma de decisiones en este campo, al Alcalde como máxima autoridad institucional del cantón. Y dichas decisiones sean proyectadas a escalones superiores de ser el caso.
- Al ser una institución estatal, y en caso de existir alguna situación natural o antrópica que cause conmoción nacional, las decisiones serán tomadas de forma jerárquica; Gobernador, Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR), Presidente de la Republica.
- Una vez establecida la integración de la Unidad de Gestión de Riesgos cantonal al Sistema Nacional de Gestión de Riesgos, se tendrá un lapso de tres meses para la promulgación en registro oficial, mediante ordenanza cantonal las funciones y responsabilidades de esta unidad.

Este proceso de implementación es de vital importancia para el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Archidona, ante lo cual es de obligación de los integrantes de esta unidad, realizar las coordinaciones horizontales y verticales en su competencia para el cumplimiento de los plazos establecidos y cumplimiento de sus directas funciones y responsabilidades.

La unidad de gestión de Riesgos cantonal establecerá un plan de acción, a fin de difundir dentro del GADMA, así como también a la ciudadanía del cantón, las capacidades y funciones que se posee ante una emergencia natural o antrópica.

El mes de enero de todos los años la unidad de gestión de Riesgos cantonal, revisará las recomendaciones de modificar, incrementar o eliminar aspectos en tema de gestión de riesgos en su planificación o ejecución, el Alcalde será la máxima autoridad de legalizar estos aspectos.

4.5.6. Valoración

En este sentido, se podría afirmar que los indicadores de gestión hacen referencia a aquellas variables que tratan de representar y medir las actividades que forman el proceso de eficiencia de la unidad de Gestión de Riesgos del GAMA Archidona, considerando los siguientes puntos:

- A partir de la promulgación en registro oficial cantonal, la ordenanza de las funciones y responsabilidades de la Unidad de Gestión de Riesgos Cantonal, se establecerá de forma

anual la evaluación los procesos funcionales de esta unidad, evaluación de los diferentes planes de contingencia y otros afines.

- Esta evaluación anual, también deberá determinar de forma justificada el cumplimiento o no de la competencia en esta área de esta unidad.

Esta valoración interna y externa que se realizará de forma anual, constituirá un componente fundamental para la Rendición de cuentas a la ciudadanía que se desarrolla por mandato constitucional cada año, donde podrá evidenciar la actuación de la unidad de Gestión de Riesgos en apoyo a la ciudadanía ante la presencia de emergencias naturales o antrópicas en la jurisdicción del cantón Archidona.

4.5.7. Mejora

4.5.7.1. Adaptación

El director de la Unidad de Gestión de Riesgos cantonal, de manera mensual será quien será elabore un informe dirigido al Alcalde del cantón Archidona, sobre cambios, procedimientos mal establecidos en la norma, vacíos legales, procesos dificultosos en gestión de recursos y presupuestarios, etc. Las consolidaciones de estos informes colaboraran en la revisión de los planes y la funcionalidad de esta unidad cada año, permitiendo realizar cambios internos o externos de la misma.

4.5.7.2. Mejora Continua

Considerando como nueva la implementación de esta unidad a la organización funcional de GADM Archidona, es primordial mantener una actualización permanente de los diferentes procesos en este campo, estos tienen que estar vinculados como la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR). En la finalización de cada empleo de la unidad de Gestión de Riesgos establecer, acciones positivas y negativas, las cuales sean consideradas para la mejora de la unidad.

Acorde a la necesidad que existiere, la máxima autoridad de la Unidad de Gestión de riesgos cantonal, será quien presente al Alcalde de este cantón, la incorporación de nuevos planes de contingencia en la jurisdicción o cambios internos y externos dentro de esta unidad, es decir cuando no se encuentre en los tiempos y plazos establecidos anteriormente.

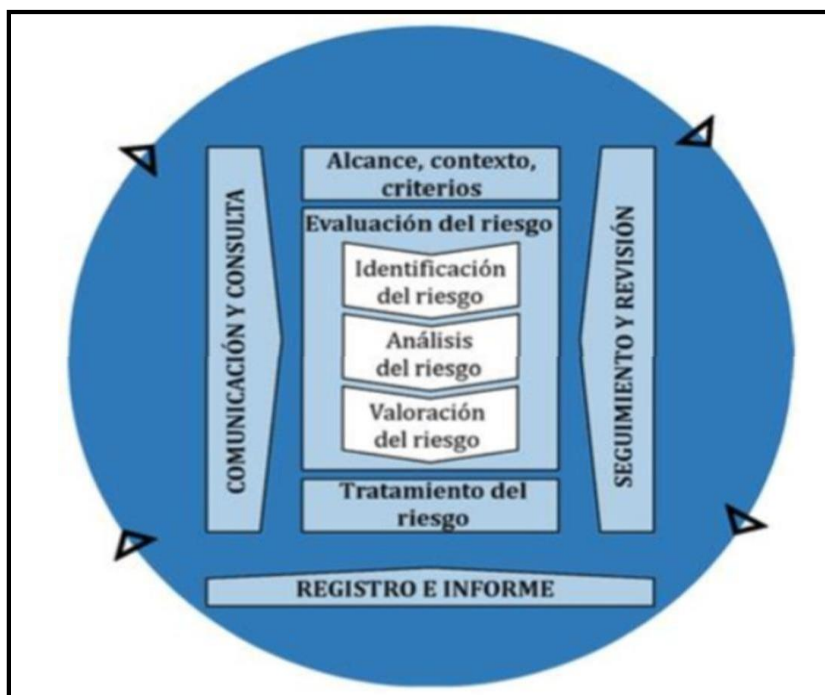
4.6. Proceso

4.6.1. Generalidades.

Conforme con la Norma 31000:2018 se llegará a aplicar las distintas políticas reglamentadas en el Manual designado de la unidad de Gestión de Riesgos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Archidona, en el cual se tiene establecido los caracteres para desarrollar las actividades tanto para la consulta como para la comunicación, tomando en cuenta la evaluación, el contexto, seguimiento, tratamiento, registro, revisión y el respectivo

reporte de los riesgos, siguiendo los procesos mostrados en la figura 7.

Figura 7. Tratamiento del Riesgo



Fuente: (Online Browsing Platform (OBP), 2018)

La implementación de la norma permitirá que se lleve a cabo un mejorado control de cada proceso que se desarrolla en sí dentro del proceso de la unidad de Gestión de Riesgos del GADMA Archidona ya que puede aportar ventajas dentro de la organización como:

1. Obtener una mejora proactiva de la eficacia operativa y de la gobernanza,
2. Crear confianza entre las distintas partes interesadas con un uso de técnicas de riesgos,
3. Adaptar controles para los sistemas de gestión con el fin de analizar los riesgos y minimizar sus posibles pérdidas,

4. Aumentar el desempeño y su resiliencia en los sistemas de gestión,
5. Garantizar los cambios de manera eficaz y proteger a la URG-GADMA mientras crece.

Para que el desarrollo del sistema de gestión de riesgos logre sus objetivos, es necesario considerar una comunicación efectiva entre las personas que lo integran, la misma consta de las siguientes áreas:

Figura 8. Organigrama estructural de la unidad de Gestión de Riesgo del GADMA



Fuente: Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA

Nota: conjuntamente se ha venido realizando un análisis de las áreas que conforman la unidad de gestión de riesgos del GADMA, se ha establecido como recomendación al organigrama estructural inicial, eliminar de este esquema a la Comisaria Nacional, considerando que las

áreas de Gestión de Riesgos están ligada a la prevención, control y mitigación de riesgos naturales o antrópicos, mientras que la Comisaria Nacional es un ente de control del municipio en actividades de comerciales y sociales que desarrollaren en la jurisdicción del cantón.

Comunicación y consulta

Al ser una institución estatal y dando cumplimiento a la normativa existente, esta unidad desarrolla la comunicación y consulta eficientemente, utilizando los principales medios físicos y digitales para el cumplimiento de estas actividades, clasificando de forma interna; a las áreas de la unidad y demás dependencias que conforman el GADMA Archidona, en su organigrama, mientras que se considera como agentes externos a la ciudadanía que son los usuarios o requirentes del servicio de esta unidad, y también es necesario considerar a la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE), el cual es conocido por ser el ente rector en este campo a nivel del país.

La Unidad de Gestión de Riesgos GADMA, se encarga de establecer, implementar y mantener procesos de comunicación internos y externos relacionados con SGI, que incluyen:

Tabla 6. Comunicación y Consulta la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA

Qué Comunicar	Cuando comunicar	A Quién Comunicar	Cómo comunicar	Quién Comunica	Evidencias
Políticas y	Por	Todo el	Documento publicado en	Jefe de la	Documento publicado.

Objetivos	actualización	personal de la unidad.	informativos. Medio Audio Visual	UGR-GADMA	Registro de asistencia.
Documentos de la SNGRE	Por actualización	Todo el personal de la unidad.	A través sistema documental QUIPUX	Jefe de la UGR-GADMA	Correos enviados.
Descriptivos decargo.	Por actualización	Todo el personal	Entrega Física del documento	Jefe de la UGR / Jefe de Talento Humano de GADMA	Actas de entrega recepción.
Requisitos legales y otros	Por actualización	Dueños de procesos Involucrados	A través Sistema Documental QUIPUX	Jefe de Talento Humano de GADMA	Correos enviados.
Reglamentos y Planes de obligado cumplimiento	Por actualización	Todo el personal	Medio Audio Visual Entrega física del documento	Dueño de proceso	Registro de asistencia. Actas de entrega recepción.
Requisitos de Partes Interesadas	Por actualización	Personal involucrado	A través Sistema Documental QUIPUX	Jefe de la UGR / Jefe de Talento Humano de GADMA	Correos enviados.
Auditorias	Por evento	Dueños de procesos – Involucrados	Por correo electrónico – Agenda	Alcalde / Jefe de la UGR	Correos enviados.
Resultados del Seguimiento y medición (Resultados)	Mensual	Personal involucrado	Reuniones – Medio Audio Visual Carteras	Jefe de Operaciones de la UGR-GADMA	Acta de reunión. Documentos publicados
Necesidades de actualizaciones de documentos de la SNGRE	Por actualización	Dueños de procesos – Involucrados	A través Sistema Documental QUIPUX	Dueño de proceso	Registro en el Sistema Documental QUIPUX
Investigación de incidentes y Lecciones aprendidas	Por evento	Personal involucrado	Medio Audio Visual Entrega física del documento	Jefe de Operaciones de la UGR-GADMA	Correos enviados Informativos
Qué Comunicar.	Cuando comunicar	A Quién Comunicar	Cómo comunicar	Quién Comunica	Evidencias
Simulacros	Por evento	Todo el personal	Medio Audio Visual Entrega física del documento	Jefe de Operaciones de la UGR-GADMA	Correos enviados Informativos

Informe de resultado anual -Revisión por la Dirección	Anual	Director Operaciones	A través Sistema Documental QUIPUX	Alcalde / Jefe de la UGR / jefe de operaciones de la UGR-GADMA	Correos enviados
Nuevos proyectos	Por evento	Jefe de la UGR, Jefe de Operaciones	Medio Audio Visual Entrega física del documento	Jefe de la UGR-GADMA	Correos enviados
Presupuestos aprobados	Anual	Dirección, áreas de la UGR	Por correo electrónico	Jefe de la UGR-GADMA	Correos enviados
Riesgos asociados al trabajo	Por actualización	Personal Involucrado	Entrega de descriptivo de cargo	Jefe de la UGR / Jefe de Talento Humano de GADMA	Actas de entrega recepción.
Aspectos ambientales asociados al trabajo	Por actualización	Personal Involucrado	Entrega de descriptivo de cargo	Jefe de la UGR / Jefe de Talento Humano de GADMA	Actas de entrega recepción.
Salud Laboral	Campaña preventiva	Todo el personal	Correo electrónico Campañas de prevención Revista institucional	Médico	Correos enviados
Resultado de clima laboral	Anual	Jefes de área y todo el personal	Medio Audio Visual Revista Corporativa Correo electrónico	Jefe de Talento Humano de GADMA	Correos enviados
Inducción y reinducción (Corporativa, Ambiental, Inocuidad y SST)	Personal nuevo y promoción-	Personal involucrado	Medio Audio Visual.	Jefe de Talento Humano de GADMA	Inducción y reinducción
Resolución de Comité Paritario del GADMA	Por evento	Personal involucrado	Reuniones	Presidente del Comité trabajadores del GADMA	Acta de reuniones.
Quejas de colaborador	Por evento	Personal involucrado	Buzón de transparencia	Todo el personal	Registro de queja
Sugerencias de colaborador	Por evento	Personal involucrado	Intranet	Todo el personal	Correo electrónico
Qué Comunicar.	Cuando comunicar	A Quién Comunicar	Cómo comunicar	Quién Comunica	Evidencias

Resultados de Estudios de Seguridad y Salud Ocupacional	Por evento	Personal Involucrado	Reunión Equipo Correo Electrónico	Jefe de Seguridad Industrial Médico del GADMA	Acta de reuniones. Correo electrónico
Resultados de Monitoreos Ambientales	Por evento	Personal Involucrado	Reunión Equipo Correo Electrónico	Coordinador de Ambiente	Acta de reuniones. Correo electrónico

Fuente: Área de Operaciones de la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA.

La organización en sus procesos de comunicación:

- a) Considera los requisitos legales definidos en el inciso de la constitución del país, leyes y reglamentos, decretos, contratos y reglamentos y otros requisitos.
- b) Asegura la continuidad de la información transmitida con los datos producidos en el sistema de control de Riesgos municipales y nacionales que deben ser informados para la gestión del riesgo en el cantón Archidona.

La Unidad de gestión de riesgos de GADMA, mantiene información documentada para probar su comunicación, si es necesario.

- Criterios de alcance y contexto
- Evaluación de riesgos
- Identificación de riesgos institucionales y cantonales, análisis de riesgo.
- Valoración de los diferentes riesgos o tratamiento del riesgo.

Comunicación interna

- Debe comunicarse a través de los canales apropiados y, en consecuencia, según las necesidades de información.
- Se debe asegurar que los procesos de comunicación permitan que las personas que trabajan bajo supervisión de la institución contribuya a la mejora continua.
- Crear un proceso de comunicación efectivo, por medio de los canales autorizados para todos los cambios relacionados en la participación de toda la institución.
- Crear suficientes canales de participación y consulta.

Comunicación externa

La Comunicación externa con diversos grupos de interés sigue las instrucciones a continuación y mejora los procesos establecidos.

- Proveedores y contratistas:

Un representante que trata con los proveedores. o contratistas son el jefe del área de compras, el Gerente de unidad.

Las comunicaciones a los proveedores relacionados con la contratación de un servicio de seguridad privada, se llega a establecer en el proceso de Contratación de Bienes y Servicios GADMA-OF-001, deben ser notificadas oportunamente al equipo de Seguridad Privada para su revisión.

La comunicación involucrada con contratos en sí es gestionada por el responsable del área legal del Municipio de Archidona.

El representante de contratación notifica al proveedor o contratista las especificaciones para garantizar calidad del servicio. (notificación doble vía: correo electrónico y forma física).

- Clientes y consumidores:

Al ser un servicio estatal, se considera en este punto a la ciudadanía en general como clientes y consumidores. Los Jefes de cada una de las Áreas conocidas para la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA, son quienes manejan la relación con clientes o consumidores, existiendo a nivel municipio un centro de información al cliente (CIC), quienes son los responsables de coordinar cada uno de los mecanismos que se dan en la comunicación para asegurar que los consumidores puedan transmitir sus quejas, reclamos, comentarios y sugerencias.

El mecanismo de comunicación está establecido mediante información oportuna del empleo para la gestión de riesgos del cantón, empleando los muy conocidos medios de comunicación visual y auditiva del sector y nacionales. Así como también se establece medios escritos para difundir medidas de prevención y actividades relevantes de la unidad

en apoyo a emergencias que se presentaren en la jurisdicción del cantón Archidona.

- **Autoridades legales y reglamentarias:**

En este caso el representante legal es considerado el alcalde del Cantón Archidona, y el jefe de Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA, los cuales serán los responsables de comunicar inmediatamente u oportunamente las actividades de esta unidad en apoyo a las emergencias presentadas en el cantón, el progreso de planes de contingencia y la administración de ayuda o apoyo de las diferentes instituciones del estado, locales y nacionales a fin de solventar dicho evento crítico. Como respaldo de estas actividades actuara en derecho el Área Legal del municipio de Archidona.

- **Otras organizaciones:**

Las comunicaciones externas con otras organizaciones como; la secretaria nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (SNGRE), Policía Nacional, Fuerzas Armadas, entre otras se canalizarán de acuerdo con las necesidades del evento crítico que se presentare en la jurisdicción del cantón.

Las comunicaciones externas relacionadas con temas operativos en cuanto a la unidad de Gestión de Riesgos del cantón serán canalizadas a través del Comité de Emergencias cantonal.

Las comunicaciones externas relacionadas con temas administrativos para la unidad de Gestión de Riegos del cantón serán canalizadas por el Jefe Administrativo de esta unidad o por el Director Logístico del municipio.

- Comunicación en casos de emergencias:

En caso de emergencia, los canales mencionados anteriormente no proceden y se debe continuar de acuerdo con los procedimientos: Gestionar Incidentes MIRC o Manejo de Comunicaciones durante Incidentes.

- Requerimientos de Información de los entes de Control:

Pueden existir los siguientes tipos de solicitudes de información:

- Reportes frecuentes de información, de acuerdo con lo establecidos en las leyes, normativas y reglamentos, etc.
- Solicitudes puntuales de información de entes de control.
- Solicitudes de información de gremios, asociaciones, etc.
- Procesos de auditorías.
- Reportes frecuentes de información.
- El área de Comunicación y relaciones Publicas / Legal comunicarán que existe la obligatoriedad de enviar frecuentemente información a los diferentes

entes de control, lo cual está establecido en las Leyes, normativas y/ reglamentos.

- El área de Legal comunicará la forma, calidad y plazos de la información que se debe reportar frecuentemente al alcalde del cantón Archidona.
- En el caso que cualquier información necesite una validación por parte del área Legal solicitará una revisión preliminar antes de la entrega de la información y si se observase algún riesgo se procederá a informar al jefe de la correspondida Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA.
- Si es el caso de que el jefe de Área no pueda cumplir con la obligación legal debe de notificarlo al área legal.
- El Jefe del área responsables tiene la obligación preliminar de entregar la respectiva información en los plazos establecido.
- En el caso que llegue a ser un reporte frecuente (entrega de información) no es necesario solicitar varias veces la validación legal y es responsabilidad del dueño del proceso el cumplimiento en tiempo y forma.

- Solicitudes puntuales de información:

Podremos recibir solicitudes puntuales de información a través de diferentes medios (mails, plataformas, cartas, etc.), las cuales serán analizadas por el área relacionada con el tema de interés.

Cuando exista una solicitud desde gremios industriales, Gobierno Nacional, Gobiernos locales GAD's, ONG'S, medios de comunicación, entre otras organizaciones de carácter corporativo, en el que se requiera un lineamiento o postura institucional y se vea involucrada la imagen o reputación de la Unidad; en este caso, el área de Comunicación y relaciones Públicas del municipio deberá liderar y alinear la postura.

Cuando exista una solicitud puntual de información de los entes de control, se deberá referir esta solicitud al área Legal.

El área legal, en un tiempo menos a 8 horas laborables, se pronunciará diciendo lo siguiente:

- Es procedente entregar la información porque que está basada en alguna normativa existente.
- No es procedente entregar la información brindando los justificativos legales.
- En el caso que cualquier información necesite una validación por parte del área Legal solicitará una revisión preliminar antes de la entrega de la información.

- La zona Legal procede a solicitar la información al Jefe del área responsable, con el modelo y plazos establecidos, el cual tendrá 8 horas laborables para poder confirmar si es posible entregar la información en tiempo y forma.
- El Jefe del área responsables tiene la obligación de entregar justamente la información en los plazos seleccionados.
- Solicitudes de información de gremios, asociaciones, etc.
- Podremos recibir solicitudes puntuales de gremios, asociaciones, etc. y diferentes medios (mails, plataformas, cartas, etc.), las cuales serán canalizadas y lideradas por el área de relaciones públicas y comunicación del municipio.
- El área de relaciones públicas y comunicación del municipio, analizará estratégicamente si es apropiado responder la solicitud de información debido a que mejoraremos nuestra posición de gestión local y nacional.
- Comunicación y relaciones Públicas del Municipio, solicitará el análisis del requerimiento al área Legal.
- El área legal, en un tiempo menos a 8 horas laborables, se pronunciará diciendo lo siguiente:

- ✓ Es procedente entregar la información porque que está basada en alguna normativa existente.
- ✓ No es procedente entregar la información brindando los justificativos legales.
- ✓ En el caso que cualquier información necesite una validación por parte del área Legal solicitará una revisión preliminar antes de la entrega de la información.

4.6.2. Alcance, contexto y criterio.

4.6.2.1. Generalidades

La finalidad que posee el presente manual es establecer las posiciones o parámetros para la evaluación, identificación, respuesta y monitoreo de riesgos presentes en la jurisdicción del cantón Archidona, tratando de brindar continúa información en cada una de las etapas de la gestión, por lo cual se podrá ejecutar acciones beneficiosas en cada caso y que no exista una omisión por parte de la organización.

Es de vital relevancia y beneficioso para la organización la identificación de los riesgos ya que se puede prevenir efectos negativos, estar preparados para evitar efectos desagradables, además, se puede aprovechar oportunidades, es de primordial importancia la identificación de riesgos ya que permite una toma de decisiones coherentes, con conocimiento previo de la situación.

Es importante la participación de las autoridades, tener una administración correcta, comprometida con la organización, con la ciudadanía, con la mejora de procesos, datos de inversiones y la protección de recursos, se identifica a tiempo los riesgos podremos encontrar oportunidades que pueden ser beneficiosas para la organización.

Para la identificación de riesgos se debe tener una capacitación de acuerdo a técnicas o metodologías seleccionadas, con la posibilidad de adaptación dependiendo de las circunstancias, se debe tener una percepción de cada uno de los tipos de riesgos inherentes a la organización y su jurisdicción, con la finalidad que la administración para la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA sea integral e integradora.

Según la norma establecida ISO 31000, las medidas encaminadas a la identificación de riesgos son las siguientes: “Identificar fuentes de riesgo, áreas de influencia, eventos (incluyendo cambios en las condiciones) y sus causas y posibles consecuencias”.

Existen varias herramientas, técnicas y metodologías para la identificación de riesgos, los cuales serán aplicados dependiendo de las situaciones tecnológicas, los recursos humanos, y económicos con los que cuenta la organización.

Se puede utilizar la herramienta DAFO o FODA, la cual identifica fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas a

las que podría enfrentar la organización, también se puede usar un análisis pest o denominado pestel, que refleja componentes económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales.

Muchas de las compañías deben ajustar o desarrollar metodologías que se adapten a la realidad de la empresa, buscan la manera de ajustarse a normas o estándares ya definidos para la aplicación de los mismos dentro de la organización.

Lo fundamental en la aplicación de estas herramientas, técnicas y metodologías es la consistencia en su uso, la socialización con todos los participantes de la empresa, en donde se pueda estandarizar el proceso, con el propósito de tratar los riesgos de forma integral, los responsables de la identificación podrán conocer a través de su experiencia, conocimiento de la organización si existen riesgos que no han sido incluidos.

4.6.2.2. Definición del alcance.

Nuestra organización deberá tener procesos diferentes dependiendo el riesgo identificado, de esto dependerá el alcance del mismo, en donde podamos encontrar diversos niveles, a raíz de esto podremos definir los objetivos acordes a cada caso mismos que deberán estar alineados a la organización.

En cada riesgo identificado se deberán plantear:

- Objetivos.
- Herramientas, técnicas o métodos para la identificación del riesgo.

- Información resultante de cada una de las etapas.
- Recursos humanos, económicos y tecnológicos necesarios.
- Tiempos de ejecución.
- Resultados para la toma de decisiones.

Dentro de la Unidad de Gestión de Riesgos de GADMA, se procurará establecer procesos diferentes, técnicas y metodologías para los diversos riesgos que se pueden observar expuestos a la organización, en el caso de ser necesario se desarrollaran o adaptarán normas para un tratamiento de riesgos y que los mismos se encuentren alineados a los objetivos de la organización.

Figura 9 Ubicación de la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA Archidona.

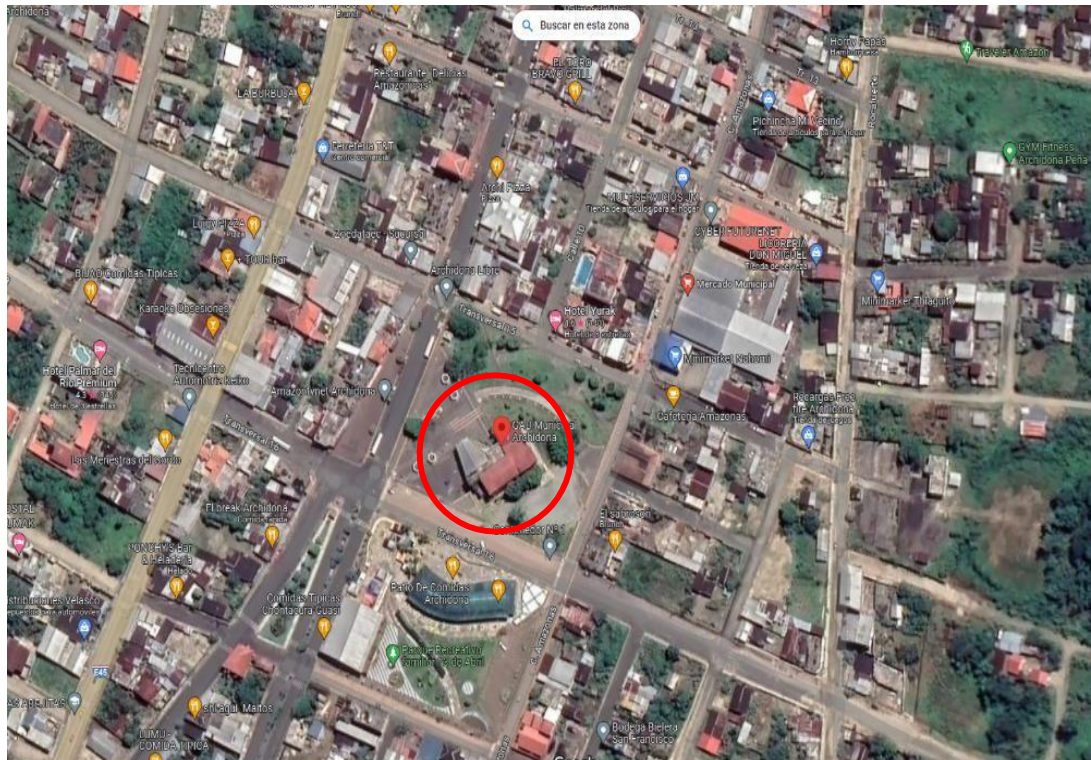
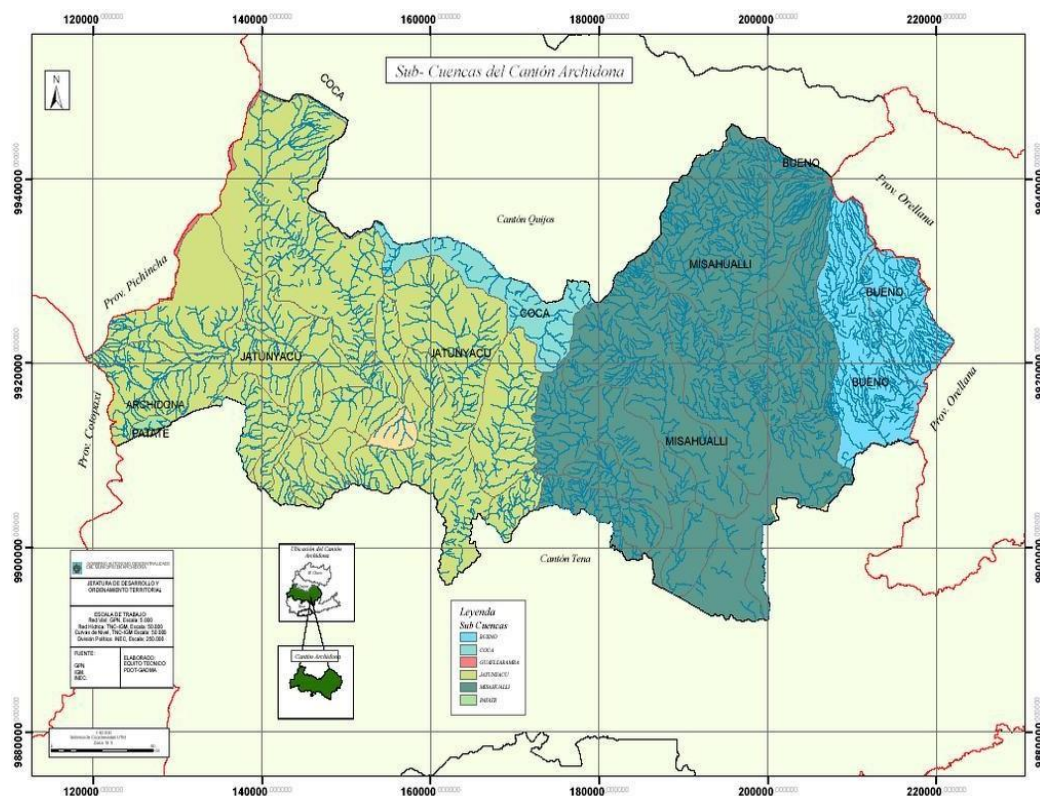


Figura 10 Instalaciones de la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA Archidona.



Figura11 Jurisdicción del Cantón Archidona



4.6.2.3. Contextos externo e interno

La integración de las diferentes entidades del estado, vinculadas al manejo, control y tratamiento de riesgos, será fundamental en el cumplimiento de los objetivos trazados por la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA de Archidona, esto repercutiría directamente en la ciudadanía, desde la prevención, el durante y después de eventos críticos que se presentaren en la jurisdicción del cantón, canalizando apoyo de instituciones del estado. De esta manera la comunidad tomara en cuenta las medidas y los cambios que se realizaran en el cantón, tomara en cuenta los distintos riesgos y sus posibles causas. Mantener una mejora continua de esta unidad, proporcionara ser proactivos de integración de la comunidad y el estado en situación de presentarse emergencias por situaciones antrópicas o naturales.

En función del análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), considerando los factores externos e internos que intervienen en el proceso de la unidad de Gestión de Riesgos del GADMA Archidona, se tendrá en cuenta identificar cuáles son los tipos de riesgos que se enfrenta día a día la institución.

Tabla 7. Evaluación específica FODA

FORTALEZAS (INTERNO)	DEBILIDADES (INTERNO)
Disponibilidad de presupuesto estatal para la Unidad de Gestión de Riesgos	No disponibilidad de materiales y servicios por falta de asignación presupuestaria
Uso de tecnología de vanguardia en Identificación de riesgos naturales o antrópicos en jurisdicción del cantón	Complejidad para aprobación y uso de los recursos en Proyectos de desarrollo
Implementación de vehículos, materiales y equipos certificados para solventar eventos críticos	Falta de compromiso en la Gestión de compras publicas
Completar la seguridad privada integral para el monitoreo de puntos sensibles del cantón	Seguridad privada deficientes en puntos críticos de control
Instalaciones amplias e independientes	Ausencia de infraestructura estatal en el cantón
Manejo logístico independiente	Falta de sistema logístico independiente
RECURSOS	RECURSOS
Sistemas de gestión de la calidad se lleva a cabo en el municipio del cantón Archidona (Guía ISO 18091:2014 “Sistemas de gestión de la calidad. Instrucción Implantación de la norma ISO 9001:2008 municipios”), cuyo objeto es para dar al gobierno local instrucciones para obtener resultados confiables al aplicar el estándar citado en su totalidad.	La falta de conocimiento y aplicación de la norma
GESTIÓN Y PROCESOS	GESTIÓN Y PROCESOS
Sistema de gestión de la calidad municipal	Variabilidad en cumplimiento del Plan, falta de recursos.
Plan para la Calidad implementado en la UGR	
Procesos operativos de la UGR optimizados	La variabilidad de los eventos no llega a permitir unagestión oportuna de compras.
Gestión sistematizada para quejas de la ciudadanía	
Cumplimiento de requisitos establecidos por la SNGRE	Una comunicación interna (doble vía) no oportuna.
Reformulación de planes de contingencia	Identificación no oportuna de peligros latentes
Plan de mantenimiento preventivo de instalaciones y equipos en ejecución.	Espacio físico en instalaciones del municipio no adecuadas
Proveedores de material y equipo certificados y autorizados con fines de	Elevados costos financieros

búsqueda, rescate y evacuación en emergencias	
Implementación de Plan de gestión de activos para físicos de la unidad	No poseen un manual de procesos y procedimientos
MERCADO	MERCADO
La Unidad de gestión de riesgos, como referente profesional a nivel local, regional y nacional	Estructura organizacional de la UGR, no definida estructuralmente, y procesos mal direccionados.
Red vial de la jurisdicción del cantón Archidona en excelentes condiciones	Altos costos del mantenimiento de la red vial.
La gran capacidad de respuesta para atender emergencias locales y nacionales	Auditorias permanentes en el empleo de la UGR, personal, material y equipos.
Capacitación de medidas preventivas a la ciudadanía en gestión de riesgos	Falta de personal técnico en la UGR,
Sistema de comunicación	Falta de medios de comunicación (visual y radio) señal celular baja en el sector
PERSONAL	PERSONAL
Personal competente	Falta de cumplimiento del programa de capacitación en temas de gestión de riesgos
Proceso de selección y verificación de datos hacia una nueva contratación de técnicos en gestión de riesgos	Ejecución de las distintas políticas de administración de personal no son efectivas
OTROS	OTROS
Organización multinacional	Tamaño de la UGR
Experiencia en búsqueda, socorro y evacuación en emergencias naturales o antrópicas.	Fallas en el personal técnico
Plan de Capacitación para temas de identificación de riesgos	Falta de comunicación
Controles internos permanentes auditados	Dependencia de ayudas gubernamentales nacionales
Plataforma institucional QUIPUX	Fallas constantes de conexión de internet
OPORTUNIDADES (EXTERNO)	AMENAZAS (EXTERNO)
RECURSOS	RECURSOS
Disponibilidad de nuevos proveedores Calificados en bienes y servicios	Transporte inadecuado de materiales y equipos a lugares de asistencia.
Mantener la disponibilidad de información fiable y verificada proporcionada por el Comité de Emergencias Cantonal (COE-CA), en casos de emergencia	Dependencia de proveedores de material y equipos, sin representación comercial ni técnica en el país.

Recibir capacitación internación en temas de la gestión de riesgos	Falta de la integración a planes nacionales de Gestión de riesgos.
Emergencias naturales y antrópicas de la localidad controladas	Delincuencia común y organizada creciente en el cantón
Ciudadanía adepta y colaboradora en simulacros de prevención de riesgos en el cantón	Falta de apoyo de autoridades estatales, locales y nacionales.
LEGAL Y AUTORIDAD	LEGAL Y AUTORIDAD
Apoyo de todo el Gobierno cantonal, en actividades de gestión de riesgos	Cambios en la estructura organizacional de la Unidad de Gestión de riesgos.
MERCADO	MERCADO
Ejecución de simulacros de eventos naturales con la ciudadanía e instituciones del sector	Falta de técnicos capacitados en manejo y control de riesgos naturales o antrópicos dentro de la UGR.
Reformulación de planes de contingencia regionales y nacionales, que participe la UGR	Debilidades en el manejo y mantenimiento de los vehículos de la UGR.
Recibir reconocimientos nacionales e internacionales por el empleo de la UGR en las situaciones de emergencia	Ciudadanía insatisfecha en la gestión de la unidad en apoyo a emergencias naturales o antrópicas
Alianza estratégica con instituciones privadas, que apoyen a la gestión de riesgos del cantón	Ejecución de proyectos sin un adecuado estudio técnico
Aprovechamiento de la renovada tecnología	Información falsa y distorsionada en las redes sociales de la UGR
OTROS	OTROS
Mejorar cooperación académica a través del estado.	Región volcánica y sísmica.
	Crisis económica del país.
Trabajo en equipo estado-ciudadanía-empresa pública	Planes de contingencia mal elaborados, sin legalizar sus funcionarios locales y nacionales
Diversificación de servicios de soluciones de emergencia que posee la UGR	Emergencia sanitaria

Fuente: Unidad de Gestión de Riesgos del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Archidona

4.6.2.4. Definición de los criterios del riesgo

Dentro de la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA, se consideran:

1. *Los Riesgos Muy Bajos y Bajos*: Serán gestionados recursos internos y se evaluarán regularmente, sin necesidad de crear cambios ni en la organización ni estructuralmente para que el control y el monitoreo no suban de nivel y mantener una estrategia de aceptación de riesgos o seguir las medidas para mantenerlos lo más bajo posible. Estos serán de responsabilidad del único Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos y jefes de área, con la capacidad de solventarlos en este nivel, estableciendo planes de acción a corto plazo.
2. *Los Riesgos Medios y altos*: Dentro de estos tipos de riesgos son los que abarcan que podrán ejercer un mayor daño significativo o el paro de las actividades de la unidad de Gestión de Riesgos, que sin embargo no significan una paralización de sus actividades, y es la cantidad de los riesgos que la institución está dispuesta a aceptar, manteniendo un tratamiento sea este a través de medidas adecuadas para la correcta protección, prevención o disuasión, por medio de un adecuado tratamiento del riesgo. Es de responsabilidad del Jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos y de ser el caso intervendrá el alcalde del cantón, con planes de acción para su remediación inmediata.

3. *Riesgos Críticos*: Se establece que los riesgos Críticos son los que, si no se llega a dar un tratamiento adecuado, podrían generar problemas institucionales y de políticas de imagen a la unidad de Gestión de Riesgos, que lesionen seriamente la continuidad o reputación de la unidad, para este tipo de riesgos es necesario establecer medidas adecuadas para minimizar el riesgo, se debería establecer protocolos para minimizar el riesgo tan bajo como sea posible, estableciendo un programa adecuado de manejo y resolución de incidentes en crisis, con principal para las principales autoridades del cantón.

Esquema grafico de Apetito, tolerancia y tramos de riesgo:

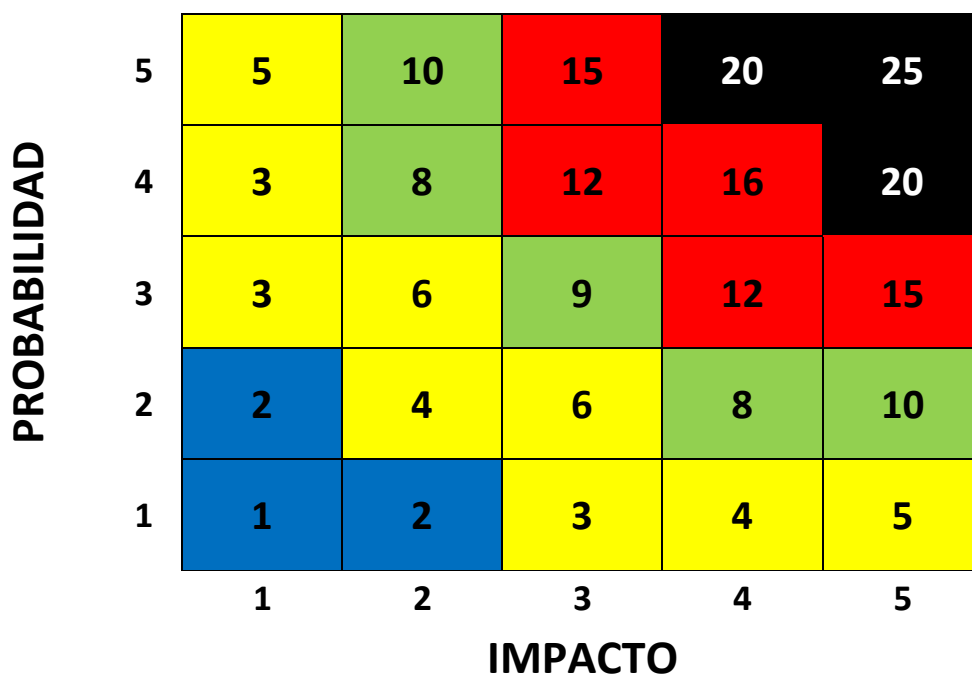
Figura 12 Apetito, tolerancia y tramos del Riesgo



Fuente: (Calle, 2020)

Mapa de calor para identificar la cantidad de riesgos para poder establecer su tratamiento:

Figura 13 Mapa de calor de la cantidad de riesgos



Fuente: (Calle, 2020)

4.6.3. Evaluación del riesgo:

4.6.3.1. Generalidades

Para tener una mejor descripción de los riesgos, amenazas o peligros y determinar las acciones necesarias para su tratamiento de acuerdo con las necesidades de la organización proponemos utilizar y unificar una metodología estándar reconocida para poder tener criterios homogéneos de evaluación, por lo que sugerimos se considere una adecuada metodología de probabilidad impacto de tres niveles.

En caso de riesgos específicos la organización deberá determinar la metodología adecuada, la misma que debe tener un sustento científico y ser aceptada a nivel internacional.

La calificación cualitativa y cuantitativa que se considerará para el análisis de los riesgos que se encuentren dentro del proceso logístico de la empresa se tendrán que evaluar mediante las siguientes categorías.

Tabla 8. Valoración de Probabilidad del Riesgo

PROBABILIDAD	
Valor	Tipo
5	<i>Muy Alta</i>
4	<i>Alta</i>
3	<i>Media</i>
2	<i>Baja</i>
1	<i>Muy Baja</i>

Fuente: Autores

Tabla 9. Valoración del Impacto del Riesgo

IMPACTO	
Valor	Tipo
5	<i>Crítico</i>
4	<i>Alto</i>
3	<i>Medio</i>
2	<i>Bajo</i>
1	<i>Muy Bajo</i>

Fuente: Autores

4.6.3.2. Identificación de los riesgos

La identificación del riesgo generado dentro del área logística de la empresa se analiza en cuanto a:

- a. Identificación de los peligros internos y externos que afecten considerablemente a la unidad de Gestión de Riesgos del GADM Archidona.

- b. Consecuencias de la presencia de peligros en su unidad de Gestión de Riesgos del GADM Archidona.
- c. Exposición a eventos internos y externos de la unidad de Gestión de Riesgos del GADM Archidona.

En continuidad a lo mencionado se detalla los riesgos encontrados en la unidad de Gestión de Riesgos del GADMA Archidona:

- Disponibilidad de personal Técnico. - Dentro de cada uno de los procesos de identificación, análisis, valoración y respuesta ante los eventos de tipo natural y antrópico dentro del cantón Archidona, es necesario disponer de personal que pueda desarrollar actividades técnicas con formación apropiada para cumplir sus funciones, el no disponer de este personal podría generar una pausa crítica en las actividades a desarrollar.
- Comportamiento Inapropiado de Empleados. - Los problemas de conducta inapropiada por parte de empleados o del personal que es encargado de la Unidad de Riesgos puede perturbar las actividades laborales y alterar seriamente las condiciones de trabajo y afectar la reputación de la misma.
- Lugar de Trabajo Seguro y Saludable. – Se debe fomentar prácticas razonables y factibles para reducir el impacto que pueden ocasionar los diferentes riesgos, para alcanzar niveles aceptables, es fundamental promover la cultura

preventiva completamente en el personal que labora en esta área.

- Seguridad en el Ambiente. Es necesario el análisis los diferentes problemas de seguridad en el ambiente de la unidad, porque permite identificar los diferentes factores externos que pueden provocar disminución en las actividades del personal técnico, por incremento de costos en protección, seguros, servicios legales y médicos en caso materialización de algún riesgo externo ajeno a la institución.
- Ambiente Externo. – La unidad de Gestión de Riesgos, no es una subordinación aislada, tiene relación con el ambiente externo que cuenta con factores que pueden impactar y afectar sus actividades y gestión como institución pública, repercutiendo a la ciudadanía del cantón.
- Interrupción de actividades. - en esta unidad la interrupción de sus actividades puede traer consigo problemas institucionales y sobre todo apoyo técnico en esta área a la ciudadanía del cantón.
- Uso inapropiado de la información. - en la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA Archidona, maneja información de su personal técnico, informes de situaciones de emergencia natural o antrópica, por lo que el uso inapropiado de la información puede traer consigo

grandes impactos negativos para la unidad y para la institución, afectando a su reputación y perdiendo credibilidad y confiabilidad.

- Pérdida de Acceso a la Información. – Se puede producir por fallas en el sistema informático QUIPUX, averías en los equipos, error humano intencionado o accidental, que son problemas internos de la organización, pero puede existir también factores externos como fallas o sobrecarga de energía, virus, ataques externos (hackers).
- Acceso No Autorizado a la Información. La autorización a información concedida a diferentes empleados de la unidad, desafortunadamente puede verse violentada de forma fraudulenta para cometer delitos informáticos como la sustracción de datos, afectando de manera directa a la unidad y entes gubernamentales.
- Acceso no Autorizado a la Red. - Dentro de la unidad de Gestión de Riesgos al contar con la información que se envía y se encuentra en constante circulación mediante la red, esta puede llegar a ser violentada por la intervención de hackers que pueden provocar sabotaje informático, fraude de información, espionaje y robo de datos.
- Sociedades de Negocios. - La mala práctica de los procesos de contratación pública, afecta a la reputación de la unidad, llevando a la organización a un escenario falso de su funcionamiento, limitando a la adquisición o

contratación de servicios o bienes; la falta de cumplimiento con la ley fomenta a que dentro de la organización pueda realizarse prácticas y actividades no éticas que afectan la parte financiera y reputacional en los procesos de esta unidad.

- Fraude. – Es conocido que, en los procesos de contratación o adquisición de bienes o servicios, a pesar de la confianza brindada por parte de la organización hacia el trabajador, puede darse actos de fraude por uno o varios individuos que implica adueñarse de todos los fondos o activos de la empresa; puede existir dos tipos de fraude: el fraude interno que es efectuado por uno o varios empleados de la organización y fraude externo que se da por individuos ajenos a la organización.
- Robo. - Existen diferentes tipos de robo o formas de sustracción ilegal, que puede darse en la unidad como son: malversación, robo de equipo y efectivo; pudiendo afectar a los bienes que tiene la empresa e incluso poner en riesgo la integridad física como tal de los trabajadores de la institución.

Tabla 10. Identificación de los Riesgos

Tipo de Riesgo	Riesgo específico
Disponibilidad de personal Técnico	Alegatos de prácticas administrativas deficientes
	Disponibilidad del personal técnico
	Perdida de personal por enfermedad o accidente
Comportamiento inapropiado de empleados	Consumo de drogas ilegales / peligrosas
	Comportamiento no ético
	Violencia - disputas de trabajo / reestructuración
	Violencia en el lugar de trabajo
Lugar de trabajo seguro y saludable	Condiciones generales de salud en el país
	Fenómenos naturales
	Salud y seguridad ocupacional
Tipo de Riesgo	Riesgo específico
Seguridad en el Ambiente	Criminalidad en los alrededores de las Instalaciones
	Secuestros por Rescates
	Llamadas Mal Intencionadas - Amenazas de bomba etc.
	Crimen Organizado
	Protestas / Manifestaciones
	Inestabilidad Social / Política
	Viajes en Áreas de Inestabilidad
	Viajes en Áreas de Alta Criminalidad
Ambiente Externo	Desastres Naturales
	Cambios de las Autoridades Regulatorias
	Disturbios Sociales / Políticos
	Conflicto con ciudadanos
Interrupción de la Producción	Accidentes Industriales
	Interrupción del Sistema de Información
	Interrupción de los Servicios Públicos
Uso Inapropiado de la Información	Acceso / Actividad Impropia en Internet
	Mal Uso para Beneficio Personal
	Software Pirata
Pérdida de Acceso a la Información	Negativa del Servicio
	Falla del Correo Electrónico
	Información No Compartida
	Falla del Servidor
	Falla del Software
	Difusión de software dañino
	Introducción de Virus

Tipo de Riesgo	Riesgo específico
Acceso No Autorizado a la Información	Revelación a través de los Consultores / Contratistas
	Desarrollo de un Software Externo
	Escucha Inadvertida de Conversaciones Sensibles
	Robo del Activo de Información (laptop, PDA's)
	"Hosting" de los Terceros
	Acceso a Documentos no Autorizados
	Acceso a Estación de Trabajo no Autorizados
Acceso no Autorizado a la Red	Competidores - Negativa de Servicio
	Competidores - Intrusión
	Agencias Externas - Negativa de Servicio
	Agencias Externas - Introducción de Código Mal Intencionado
	Agencias Externas - Intrusión
	Agencias Externas - Introducción de Virus
	Hackers - Negación de Servicio
	Hackers - Introducción de Código Mal Intencionado
	Hackers - Intrusión
	Hackers - Introducción de Virus
Riesgos de Otras Redes	
Fraude	Soborno
	Malversación
	Comisiones
Robo	Robo de Equipo
	Robo de Efectivo
	Robo de producto terminado
	Robo de camiones

Fuente: Autores

4.6.3.3. Análisis del Riesgo

Con base en los múltiples criterios establecidos sobre probabilidad y severidad del riesgo, se visualiza de manera pormenorizada como el riesgo llega a presentarse. Para determinar la probabilidad, considere siempre el historial del

sitio de producción, historial de la organización e historia del sector.

Para saber la severidad hay que tomar en cuenta datos científicos y técnicos sobre el riesgo considerando el impacto a personas, medio ambiente, atributos de producto, clientes y consumidores, marcas y a la organización.

Gestión del Riesgo. Se determina según el nivel de riesgo definido en la evaluación. Para cada riesgo evaluado, debe considerarse el conjunto de medidas de control que, al combinarse, logran disminuir, controlar o bien, eliminar el riesgo. Toda medida de control debe contar con mecanismos documentados de vigilancia, de manejo ante desviaciones, de verificación y los documentos (instructivos, registros, análisis de datos, protocolos de validación, etc.) necesarios. Criterios para el tratamiento de riesgos:

- Ante riesgos bajos, considere cuidar la ejecución consistentemente de los métodos operacionales establecidos en el sistema como, por ejemplo, programas de prerequisites, controles del proceso, controles operacionales preventivos que ya están puestos en marcha y aquellos que son parte de la gestión cotidiana.
- Ante riesgos medios, considere siempre acciones de refuerzo de los métodos operacionales o bien mayor rigurosidad en el monitoreo, manejo de desviaciones y verificación de estos.

- Ante riesgos altos o significativos, considere el diseño de medidas específicas para lograr el control pretendido, asegurando que estas medidas han sido validadas.

Tabla 11. Análisis del Riesgo de la Probabilidad

PROBABILIDAD		
Valor	Tipo	Descripción
5	Muy Alta	* En la mayoría de los casos, se espera que ocurra un evento de riesgo o circunstancias y/o ocurriendo ahora
4	Alta	* El evento de riesgo es probable que ocurra en la mayoría de circunstancias *Se ha recibido y/o presentado una amenaza directa y creíble, sucedió y/o habría sucedido si no hubiera sucedido previamente un bloqueo activamente varias veces. * Esto sucedió con dependencias similares. *El objetivo principal es una unidad de gestión de riesgos. *Las condiciones para su realización son muy favorables.
3	Media	* Un evento de riesgo puede ocurrir en cualquier momento, pero por lo general sólo bajo ciertas condiciones. *Se han recibido amenazas indirectas. *Esto también le pasó a otras dependencias similares, pero bajo en circunstancias especiales. *Una unidad de gestión de riesgos podría ser un objetivo. *Las condiciones para esta actividad pueden ser favorables
2	Baja	Un evento de riesgo puede ocurrir en cualquier momento, pero es poco probable. * No se han recibido amenazas directas creíbles. *Esto puede haber sucedido con otras unidades similares, pero sólo en circunstancias muy especiales. *Es improbable la existencia de una unidad de gestión de riesgos *Las condiciones para esta actividad no son favorables.
1	Muy Baja	*Es muy improbable que ocurra el evento de riesgo, excepcional

Fuente: Autores

Tabla 12. Análisis de Riego del Impacto

IMPACTO		
Valor	Tipo	Descripción
5	Crítico	<ul style="list-style-type: none"> *Muerte de una persona *Pérdida financiera o económica muy significativa Superior a los \$10000000 *Daño muy significativo a la imagen y reputación que conduce a una caídasostenida del precio de las acciones y una pérdida de ventas significativa a largo plazo. *Pérdida de ventaja competitiva a largo plazo
4	Alto	<ul style="list-style-type: none"> *Lesiones extensivas a personas *Pérdida financiera muy significativa Entre \$900000 a \$10000000 *Gran desprestigio/daño a la reputación que conduzca a una caída significativa del precio de las acciones y una pérdida de ventas significativa a mediano plazo *Pérdida significativa de la ventaja competitiva
3	Medio	<ul style="list-style-type: none"> *Algunas lesiones a personas que requieran tratamiento médico. *Pérdida financiera significativa. \$900000 - \$500000 *Desprestigio moderado o daño a la imagen y reputación que impacte a lasventas a corto plazo. *Posibilidad de una pérdida menor de ventaja competitiva.
2	Bajo	<ul style="list-style-type: none"> *Lesiones menores, que requieran cierto tratamiento de primeros auxilios *Pérdida financiera menor \$ 200000 - \$499000 *Desprestigio menor, pero sin daño a la imagen ni reputación, *Impacto menor sobre ventas a corto plazo
1	MuyBajo	<ul style="list-style-type: none"> *Sin lesiones a gente *Pérdida financiera muy menor *Sin desprestigio ni daño a la imagen ni reputación

Fuente: Autores

Tabla 13. Calificación del Riesgo

PROBABILIDAD	IMPACTO				
	Muy Bajo (1)	Bajo (2)	Medio (3)	Alto (4)	Crítico (5)
Muy Alta (5)	Baja (5)	Baja (10)	Alta (15)	Crítica (20)	Crítica (25)
Alta (4)	Baja (4)	Baja (8)	Alta (12)	Alta (16)	Crítica (20)
Media (3)	Baja (3)	Baja (6)	Media (9)	Alta (12)	Alta (15)
Baja (2)	Muy Baja (2)	Baja (4)	Baja (6)	Media (8)	Media (10)
Muy Baja (1)	Muy Baja (1)	Muy Baja (2)	Baja (3)	Baja (4)	Baja (5)

Fuente: Autores

4.6.3.4. Valoración del Riesgo

Tabla 14. Valoración de los Riesgos de la unidad de Gestión de Riesgos del GADMA

Tipo de riesgo		RIESGO				
		Probabilidad (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Probabilidad x Impacto	Clasificación	Valor
Disponibilidad de personal técnico	Alegatos de Prácticas Administrativas Deficientes	3	5	15	Alto	4
	Disponibilidad de Personal Técnico	3	4	12	Alto	4
	Perdida de Gente por Enfermedado Accidente	1	4	4	Baja	4

		RIESGO				
Tipo de riesgo	Riesgo específico	Probabilidad (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Probabilidad x Impacto	clasificación	Valor
Comportamiento Inapropiado de Empleados	Consumo de Drogas Ilegales / Peligrosas	4	4	16	Alto	4
	Comportamiento No Ético	3	4	12	Alto	4
	Violencia - Disputas de Trabajo / Reestructuración	3	3	9	Media	3
	Violencia en el lugar de Trabajo	1	4	4	Baja	2
Lugar de Trabajo Seguro y Saludable	Condiciones Generales de Salud en el País	3	3	9	Media	3
	Accidentes Industriales	1	4	4	baja	3
	Desastres Naturales	3	5	15	Alto	4
	Salud y Seguridad Ocupacional	3	3	9	Medio	3
Seguridad en el Ambiente	Criminalidad en los alrededores de las Instalaciones	2	4	8	Media	4
	Secuestros por Rescates	1	4	4	Baja	2
	Llamadas Mal Intencionadas - Amenazas de bomba etc.	1	5	5	baja	1
	Crimen Organizado	2	4	8	Media	2
	Protestas / Manifestaciones	5	4	20	Critico	5
	Inestabilidad Social / Política	5	4	20	Critico	5

	Viajes en Áreas de Inestabilidad	3	3	9	Media	3
	Viajes en Áreas de Alta Criminalidad	3	3	9	Media	3

		RIESGO				
Tipo de riesgo	Riesgo específico	Probabilidad (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Probabilidad x Impacto	clasificación	Valor
Ambiente Externo	Desastres Naturales	4	5	20	Critico	5
	Acciones / Cambios de las Autoridades Regulatorias	5	4	20	Critico	5
	Disturbios Sociales / Políticos	5	4	20	Critico	5
	Conflicto con vecinos	1	3	3	baja	2
Interrupción de las actividades	Accidentes Industriales	2	3	6	baja	2
	Interrupción del Sistema de Información	3	2	6	baja	2
	Protestas y Manifestaciones	5	4	20	Critico	5
	Interrupción de Servicios Públicos	5	5	25	Muy Critico	5

		RIESGO				
Tipo de riesgo	Riesgo	Probabilidad (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Probabilidad x Impacto	clasificación	Valor
Uso	Acceso / Actividad Impropia en	3	4	12	Alta	4

Inapropiadode la Información	Internet					
	Mal Uso para Beneficio Personal	5	2	10	Baja	2
	Software Pirata	4	2	8	Baja	2
Pérdida de Acceso a la Información	Negativa de Servicio	4	3	12	Medio	3
	Falla de Correo Electrónico	4	3	12	Medio	3
	Información No Compartida	3	2	6	Baja	2
	Falla del Servidor	5	3	15	Medio	3
	Falla del Software	5	3	15	Medio	3
	Introducción de Virus	4	3	12	Alto	4
Acceso No Autorizado a la Información	Revelación a través de Consultores / Contratistas	4	5	20	Critica	5
	Desarrollo de Software Externo	3	3	9	Medi a	5
	Escucha Inadvertida de Conversaciones Sensibles	3	4	12	Alto	4
	Robo de Activo de Información (laptop, PDA's)	4	5	20	Cr i t i c o	5
	"Hosting" de Terceros	3	2	6	Baja	2
	Acceso a Documentos no Autorizado	4	3	12	Medio	3
	Acceso a Estación de Trabajo no Autorizados	3	2	6	Baja	2

		RIESGO				
Tipo de riesgo	Riesgo específico	Probabilidad (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Probabilidad x Impacto	Clasificación	Valor
Acceso no Autorizado a la Red	Competidores - Negativa de Servicio	2	3	6	Baja	2
	Competidores - Intrusión	3	3	9	Medio	3
	Agencias Externas - Negativa de Servicio	2	4	8	Medio	3
	Agencias Externas - Introducción de Código Mal Intencionado	3	5	15	Alto	4
	Agencias Externas - Intrusión	3	2	6	Baja	2
	Agencias Externas - Introducción de Virus	5	5	25	Critico	5
	Hackers - Negación de Servicio	4	5	20	Critico	5
	Hackers - Introducción de Código Mal Intencionado	3	5	15	Alto	4
	Hackers - Intrusión	4	5	20	Critico	5
	Hackers - Introducción de Virus	3	5	15	Alto	4
	Riesgos de Otras Redes	3	5	15	Alto	4
	Prácticas de Contabilidad Inapropiadas	2	5	10	Medio	3

Sociedades de Negocios	Falta de cumplimiento con la Ley / Prácticas Aceptadas	4	5	20	Cri tico	5
	Relaciones con el Crimen Organizado	2	5	10	Me dio	3
	Actividades No Éticas	4	5	20	Cri tico	5

		RIESGO				
Tipo de riesgo	Riesgo específico	Probabilidad (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Probabilidad x Impacto	Clasificación	Valor
Fraude	Soborno	4	5	20	Critico	5
	Malversación	2	5	10	Medio	3
	Comisiones	3	3	9	Medio	3
Robo	Malversación	4	4	16	Alto	4
	Robo de Equipo	4	4	16	Alto	4
	Robo de Efectivo	2	5	10	Media	2

Fuente: Autores

4.6.4. Tratamiento del Riesgo

4.6.4.1. Generalidades

El propósito de la gestión de riesgos es mejorar el control del tratamiento asociado al riesgo identificado, ya que se vuelve dinámico y flexible ante los cambios, es por ello por lo que se enfoca en:

- Prevenir el riesgo.

- Aceptar el riesgo cuando la oportunidad de la ganancia de la unidad de gestión de riesgos sea mucho mayor al impacto que pueda generar la materialización de este.
- Realizar un cambio en la ocurrencia del riesgo (transfiriéndolo o mitigándolo).
- Transferir el riesgo mediante aseguradores o empresas relacionadas.

Con lo mencionado y en base al análisis realizado en la Matriz de Riesgo se puede identificar que existe puntos de riesgo medios, altos y críticos los cuales tiene una valoración de 3 a 5 que deben ser tratados para el correcto funcionamiento de la unidad de Gestión de Riesgos según el tratamiento respectivo.

4.6.4.2.

Selección de las opciones del tratamiento del riesgo

Tabla 15. Selección de las opciones del tratamiento del Riesgo Alto

Tipo de riesgo	Riesgo específico	Clasificación	Valor
Disponibilidad de personal técnico	Alegatos de Prácticas Administrativas Deficientes	Alto	4
Comportamiento Inapropiado de Empleados	Comportamiento No Ético	Alto	4
Lugar de Trabajo Seguro y Saludable	Desastres Naturales	Alto	4
Seguridad en el Ambiente	Criminalidad en los alrededores de las Instalaciones	Alto	4

Ambiente Externo	Desastres Naturales	Alto	4
Interrupción de las actividades	Protestas y Manifestaciones	Alto	4
Acceso No Autorizado ala Información	Revelación a través de Consultores / Contratistas	Alto	4
	Escucha Inadvertida de Conversaciones Sensibles	Alto	4

Tipo de riesgo	Riesgo específico	Clasificación	Valor
Acceso no Autorizado ala Red	Agencias Externas - Introducción de Código Mal Intencionado	Alto	4
	Hackers - Introducción de Código Mal Intencionado	Alto	4
	Hackers - Introducción de Virus	Alto	4
	Riesgos de Otras Redes	Alto	4
Robo	Robo de Equipo	Alto	4
	Robo de Efectivo	Alto	4

Fuente: Autores

Tabla 16. Selección de las opciones del tratamiento del Riesgo Crítico

Tipo de riesgo	Riesgo específico	Clasificación	Valor
Acceso No Autorizadoa la Información	Desarrollo de Software Externo	Critico	5
	Robo de Activo de Información (laptop, PDA's)	Critico	5
Acceso no Autorizadoa la Red	Competidores - Negativa de Servicio	Critico	5
	Agencias Externas - Introducción de Virus	Critico	5
	Hackers - Negación de Servicio	Critico	5
	Hackers – Intrusión	Critico	5
Sociedades de Negocios	Falta de cumplimiento con la Ley / Prácticas Aceptadas	Critico	5
	Actividades No Éticas	Critico	5
Fraude	Soborno	Critico	5

Fuente: Autores

4.6.4.3. Preparación e implementación de los planes para el
tratamiento del riesgo

Tabla 17. Plan del tratamiento del riesgo

REGISTRO, CLASIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE INICIATIVAS

Identificador	Título	Descripción	Responsable	Tipo	Coste	Prioridad
<i>IN_GADM_UGR-0001</i>	Socialización de buenas prácticas en el ambiente laboral	La capacitación y socialización con los trabajadores creará un ambiente armonizado que permita el desempeño óptimo en su área de trabajo	Jefe de Talento Humano de la UGR	Organizativa/Administrativa	\$ 0	Corto plazo
<i>IN_GADM_UGR-0002</i>	Incentivos laborales	El reconocimiento sea monetario o méritos en su expediente laboral que incentivan a la colaboración del trabajador.	Jefe de Talento Humano de la UGR	Organizativa/Administrativa	\$0	Corto plazo
<i>IN_GADM_UGR-0003</i>	Reconocimientos para trabajadores y familiares de consanguinidad	Brindar incentivos mediante becas académicas que benefician al núcleo familiar del trabajador al destacarse en el cumplimiento de sus funciones.	Jefe de Talento Humano de la UGR	Organizativa/Administrativa	\$0	Corto plazo

<i>IN_GADM_UGR-0004</i>	Programar actividades fuera del trabajo.	Realizar actividades externas como parte de la vinculación entre los trabajadores realizando convivencias.	Jefe de la UGR / Jefe de Talento Humano de la UGR	Organizativa/Administrativa	\$0	Corto plazo
<i>IN_GADM_UGR-0005</i>	Pruebas de fiabilidad	Establecer un procedimiento que permita la validación periódica de puestos claves que manejen información crítica de la UGR como planes y programas de distribución a los centros de distribución	Jefe de la UGR	Técnico	\$ 1000	Anual

REGISTRO, CLASIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE INICIATIVAS						
Identificador	Título	Descripción	Responsable	Tipo	Coste	Prioridad
<i>IN_GADM_UGR-0006</i>	Revisión exhaustiva de antecedentes	Durante el proceso de selección y entrevista llevar a cabo test de personalidad que permitan verificar los antecedentes del nuevo personal.	Jefe de Talento Humano de la UGR	Administrativa	\$0	Anual

<i>IN_GADM_UGR-0007</i>	Detalle específico de requisitos para la contratación del personal.	Verificación de los requisitos, y cumplimiento de los lineamientos de la institución por parte del postulante para su contratación.	Jefe de Talento Humano de la UGR	Organizativa/Administrativa	\$0	Anual
<i>IN_GADM_UGR-0008</i>	Firmas de confidencialidad para todos los colaboradores	Aplicación de procedimiento de confidencialidad para evitar la fuga de información y el mal manejo de usos tecnológicos y físicos de la unidad.	Jefe de la UGR	Organizativa/Administrativa	\$0	Anual
<i>IN_GADM_UGR-0009</i>	Seguros contra todo riesgo	Contratación de seguros que protejan los bienes físicos y humanos, para un óptimo desempeño organizacional.	Jefe de la UGR / Jefe de Talento Humano de la UGR	Técnica	\$10000	Anual
<i>IN_GADM_UGR-00010</i>	Contar y socializar Planes de Contingencia	Mantener actualizados por planes de contingencia para poder actuar ante un accidente o incidentes, internos o externos a la unidad.	Jefe de operaciones de la UGR	Organizativa	\$0	Mensual

<i>IN_GADM_UGR-00011</i>	Realizar simulacros	Incluir al personal de toda la institución estatal para realizar simulacros, que permitan a los trabajadores actuar ante alguna emergencia.	Jefe de operaciones de la UGR	Organizativa	\$0	Semestral
--------------------------	---------------------	---	-------------------------------	--------------	-----	-----------

REGISTRO, CLASIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE INICIATIVAS

Identificador	Título	Descripción	Responsable	Tipo	Coste	Prioridad
<i>IN_GADM_UGR-00012</i>	Uso adecuado de señalética	Colocación de señalética auditiva, acústica y visual que permita la identificación de espacios seguros y vías alternas para la evacuación oportuna.	Jefe de operaciones de la UGR	Organizativa/Administrativa	\$ 500	Anual
<i>IN_GADM_UGR-00013</i>	Auditorías y control	Establecer auditorías con cierto periodo para la verificación de las actividades realizadas.	Audidores	Técnica	\$ 0	Fecha

<i>IN_GADM_UGR-00014</i>	Mejorar el sistema actual de rastreo satelital	Usar la información emitida por el GPS de los vehículos para establecer un sistema de telemetría que permita el monitoreo de indicadores de uso adecuado de vehículos, conducción segura y uso de rutas seguras.	Jefe de la UGR / Jefe de operaciones de la UGR	Organizativa/Tecnica	\$ 0	Permanente
<i>IN_GADM_UGR-00015</i>	Medidas de seguridad en la sede, monitoreo y control.	Estrategias para el fortalecimiento de seguridad ante pérdida de bienes e información por el acceso de personas a la entidad, identificar las debilidades en el control que impida la salida de materiales, equipos o información de la entidad.	Jefe de la UGR / Jefe de operaciones de la UGR	Organizativa/Tecnica	\$ 0	Permanente
<i>IN_GADM_UGR-00016</i>	Establecer medios de comunicación alternos	Integrar en los Procedimientos de Comunicación medios alternos que puedan ser utilizados en el momento que surja una emergencia (sistema troncalizado de comunicación)	Jefe de operaciones de la UGR	Organizativa/Técnica	\$12000	Anual

REGISTRO, CLASIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE INICIATIVAS						
Identificador	Título	Descripción	Responsable	Tipo	Coste	Prioridad
<i>IN_GADM_UGR-00017</i>	Mejorar los sistemas de seguridad electrónica en los vehículos con transmisión en tiempo real.	Implementar sistemas de video vigilancia, que permita la transmisión en tiempo real de las emergencias internas o externas	Jefe de operaciones de la UGR	Organizativa/Técnica	\$120000	Anual
<i>IN_GADM_UGR-00018</i>	Inspección del funcionamiento óptimo de Vehículos	Realizar una evaluación que verifique el estado del transporte para realizar el mantenimiento correctivo y preventivo de la unidad.	Jefe de logística de la UGR	Organizativa/Técnica	\$25000	Semestral

REGISTRO, CLASIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE INICIATIVAS						
Identificador	Título	Descripción	Responsable	Tipo	Coste	Prioridad

<i>IN_GADM_UGR</i> -00019	Investigación de siniestros	Establecer un procedimiento en el que se determine responsabilidad en caso de pérdidas de material y equipos, así como de acciones poco éticas del personal de la unidad.	Jefe de Talento Humano de la UGR	Técnica	\$0	Anual
<i>IN_GADM_UGR</i> -00020	Manejo de incidentes y resolución de crisis	Implementar dentro del Manejo de incidentes y resolución de crisis, alertas tempranas que permitan identificar y actuar preventivamente cuando se presenten quejas de la ciudadanía por actividades de emergencia	Jefe de operaciones de la UGR	Organizativa	\$0	Permanente
<i>IN_GADM_UGR</i> - 00021	Mejorar procedimientos de centros de monitoreo de la UGR	Incluir en los procedimientos en la central de monitoreo tiempos de respuesta en caso de asaltos, emergencias naturales o antrópicas y su coordinación con la fuerza pública.	Jefe de operaciones de la UGR	Organizativa/Técnica	\$0	Trimestral

<i>IN_GADM_UGR</i> <i>- 00022</i>	Verificar procedimiento interno de comunicación	Gestionar con el personal encargado para un adecuado manejo de crisis ante emisiones de auxilio por parte de colaboradores sea que se encuentren dentro o fuera de la unidad.	Jefe de operaciones de la UGR	Organizativa/Técnica	\$0	Permanente
--------------------------------------	---	---	-------------------------------	----------------------	-----	------------

REGISTRO, CLASIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE INICIATIVAS

Identificador	Título	Descripción	Responsable	Tipo	Coste	Prioridad
<i>IN_GADM_UGR-00023</i>	Firmas de confidencialidad para el personal administrativo	Aplicación de procedimiento de confidencialidad para evitar la fuga de información y el mal manejo de usos tecnológicos.	Jefe de Talento Humano de la UGR	Organizativa	\$0	Semestral
<i>IN_GADM_UGR-00024</i>	Implementación de software de pérdida de datos	Establecer programas de prevención de pérdidas de datos como medidas de seguridad, para que no exista fuga de información.	Jefe de operaciones de la UGR	Técnica	\$3000	Anual

<i>IN_GADM_UGR-00025</i>	Mantenimiento de edificios	Realizar inspecciones, en áreas tecnológicas para realizar un correcto mantenimiento de las conexiones de red y eléctricas	Jefe de Logística de la UGR	Organizativa	\$75000	Semestral
<i>IN_GADM_UGR-00026</i>	Socialización de medidas de seguridad de la información.	Fortalecer en Plan de capacitación en materia de seguridad de la información.	Jefe de operaciones de la UGR	Organizativa	\$0	Permanente
<i>IN_GADM_UGR-00027</i>	Programa de ayuda mutua.	Establecer un programa de apoyo, con la unidad y la fuerza pública, para protección de activos y personal de la organización.	Jefe de Operaciones de la UGR	Organizativa	\$0	Semestral
<i>IN_GADM_UGR-00028</i>	Realizar la validación del software de seguridad	Establecer lineamientos para aplicar auditorias y simulacros a los software y sistemas informáticos de la unidad.	Jefe de Operaciones de la UGR	Técnica	\$0	Semestral

<i>IN_GADM_UGR</i> <i>-00029</i>	Validación de pólizas de seguro.	Verificación de que las pólizas cubran siniestros que favorezcan al recurso humano y físico de la unidad.	Jefe de Talento Humano de la UGR	Organizativa	\$0	Anual
-------------------------------------	----------------------------------	---	----------------------------------	--------------	-----	-------

REGISTRO, CLASIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE INICIATIVAS

Identificador	Título	Descripción	Responsable	Tipo	Coste	Prioridad
<i>IN_GADM_UGR</i> <i>-00030</i>	Refuerzo de la política de acceso a la información.	Validar el cumplimiento de acceso de información estableciendo criterios para obtener información de acuerdo con las necesidades de la información	Jefe de operaciones de la UGR	Organizativa	\$0	Mensual
<i>IN_GADM_UGR</i> <i>-00031</i>	Aplicativo para bloqueo y eliminación de información del celular y laptop	Adquirir aplicativo para bloqueo automático de celular en caso de pérdida o robo, para evitar cualquier tipo de pérdida de información de dicho dispositivo.	Jefe de operaciones de la UGR	Técnica	\$4500	Semestral

<i>IN_GADM_UGR</i> <i>-00032</i>	Socialización sobre ingeniería social.	Difundir información sobre ingeniería social con todos los colaboradores de la unidad, para evitar difundir información privada con personal ajeno a la unidad.	Jefe de operaciones de la UGR	Organizativa	\$0	Mensual
-------------------------------------	--	---	-------------------------------	--------------	-----	---------

REGISTRO, CLASIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE INICIATIVAS

Identificador	Título	Descripción	Responsable	Tipo	Coste	Prioridad
<i>IN_GADM_UGR</i> <i>-00033</i>	Auditoria de información en la UGR	Contar con auditorias periódicas para revisión de información para verificar si existe información falsa o alterada.	Jefe Logístico de la UGR	Organizativa	\$0	Anual
<i>IN_GADM_UGR</i> <i>-00034</i>	Plan de comunicación	Establecer un plan de comunicación y difundirlo a los empleados y partes interesadas para que sepan cuándo, dónde y cómo comunicarse para que exista un flujo de información eficiente	Jefe Logístico de la UGR	Organizativa	\$0	Semestral

		entre todos los niveles de la organización.				
<i>IN_GADM_UGR-00035</i>	Departamento de atención a la ciudadanía	Contar con un departamento donde se brinde soluciones a la ciudadanía.	Jefe de Talento Humano de la UGR	Organizativa	\$0	Permanente
<i>IN_GADM_UGR-00036</i>	Monitoreo de temperatura y humedad en el espacio de trabajo	Mantener monitorizado el nivel de temperatura y humedad mediante el uso de termohigrómetro, los diferentes espacios de trabajo, para determinar el cumplimiento de normativa referente a niveles de condiciones ambientales: ventilación, temperatura y humedad.	Jefe de Logística de la UGR	Técnica	\$0	Permanente

<i>IN_GADM_UGR</i> <i>-00037</i>	Sistema SAI dentro de la unidad	Contar con SAI (Sistema de Alimentación Ininterrumpida), que son dispositivos utilizados cuando se va la luz, y permite que el equipo que está conectado al dispositivo no se apague y se pueda guardar la información de manera correcta.	Jefe de Logística de la UGR	Técnica	\$0	Anual
-------------------------------------	---------------------------------	--	-----------------------------	---------	-----	-------

REGISTRO, CLASIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE INICIATIVAS

Identificador	Título	Descripción	Responsable	Tipo	Coste	Prioridad
<i>IN_GADM_UGR</i> <i>-00038</i>	Fortalecimiento del sistema de información de la UGR	Realizar auditorías y reuniones para informar sobre los alcances de las funciones de la UGR	Jefe de la UGR	Organizativa	\$0	Trimestral
<i>IN_GADM_UGR</i> <i>-00039</i>	Operación y control de lineamientos utilizados en la página web.	Verificación del incumplimiento de los requerimientos de información que se gestiona a través de la web institucional	Jefe de operaciones de la UGR	Organizativa	\$0	Semestral

<i>IN_GADM_UGR-00040</i>	Verificación de contenidos publicados en la página web	Preparar contenidos e información actualizada para que será publicada en la página web de la institución cuidando su estética y uso de recursos	Jefe de operaciones de la UGR	Organizativa	\$0	Permanente
<i>IN_GADM_UGR-00041</i>	Implementación de instrumentos de planificación territorial.	Estrategia para implementación de insumos y funcionamiento de los instrumentos de planificación ambiental territorial.	Jefe de la UGR	Organizativa	\$0	Mensual
<i>IN_GADM_UGR-00042</i>	Ingreso de usuarios no identificados a cuentas bancarias.	Control riguroso y permanente de los movimientos de cuentas bancarias y registros presupuestarios de la unidad	Jefe de Logística de la UGR	Técnica	\$0	Mensual
<i>IN_GADM_UGR-00043</i>	Seguimiento y control en la seguridad de la base de datos.	Elaboración de cronogramas para mantenimiento técnico y físico de servidores en los que se maneja y almacena la información de la unidad.	Jefe de Logística de la UGR	Técnica	\$0	Trimestral

Fuente: Autores

4.6.5. Seguimiento y revisión

Todas las actividades de la organización contienen riesgos por lo cual es importante mitigar los riesgos mediante identificación, análisis y evaluación. Es importante mencionar que existen riesgos que van cambiando y no permanecen estáticos, por lo que debe conservarse el monitoreo y revisión continuos para implementar medidas para minimizar los diversos riesgos de la organización. La gestión de riesgos es un proceso de toma de decisiones, por lo tanto, en Archidona la Unidad de Gestión de Riesgos de GADMA las personas designadas son responsables del seguimiento y la evaluación de riesgos identificados, analizados y evaluados, los cuales se presentan a continuación.

Tabla 18. Seguimiento y Revisión de la unidad de Gestión de Riesgos del GADM-A

ENCARGADOS	RESPONSABILIDAD	OBJETIVO	PLAZO
AUDITORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN	Personal propio de la organización, encargado de realizar auditoria al sistema de gestión, documentando hallazgos para obtener evidencias y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado de cumplimiento de los criterios de auditoría.	En base a los resultados obtenidos se encargan de realizar una retroalimentación.	1 vez al año

UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS CON RELACION AL MUNICIPIO DEL CANTÓN ARCHIDONA	Personal encargado de la identificación y análisis de riesgo en base a la respectiva inspección.	Conocer los diferentes sucesos que pueden producirse en la unidad de Gestión de Riesgos del GADMA-A, para desarrollar medidas que puedan mitigar los riesgos que se identifiquen.	Información semanal
ENCARGADOS	RESPONSABILIDAD	OBJETIVO	PLAZO
JEFE DE ÁREA	Responsable de analizar y validar los riesgos de su actividad.	Gestionar inspecciones del área encargada y verifica el cumplimiento de los procesos.	Inspecciones semanales y mensuales.
COLABORADORES DE CADA ÁREA	Personal encargado del cumplimiento de la implementación de manera adecuada los procesos que se llevan a cabo.	Desarrollar con responsabilidad los procesos y proporcionar la información adecuada para la validación de los riesgos que puedan identificarse.	Información semanal

Fuente: Autores

Documentar resultados

Es fundamental que se efectuó una verificación adecuada del resultado del tratamiento del riesgo para comparar en sí la efectividad de cada medida implementada, considerando que el riesgo nunca deja de representar una amenaza para la empresa y se encuentra en constante cambio.

Las documentaciones de todos los resultados obtenidos mediante una verificación y seguimiento será cada seis meses, por parte de los Auditores del Sistema De Gestión; dichos resultados serán expuestos mediante reunión en conjunto con el Alcalde del Cantón y delegados

de la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos y emergencias, con el propósito de comunicación y presentación después de la observación y evaluación de sus resultados y sugerencias de mejora y sobre todo con los nuevos riesgos que puedan aparecer o para minimizarse el efecto de los riesgos previamente identificados, pero no fue capaz de reducir su efecto con el primer tratamiento.

Proceso de seguimiento y revisión del riesgo.

Figura 14. Proceso de documentación de resultados



Fuente: Autores

Confección de Check list, seguimiento y revisión

En esta fase de seguimiento y revisión es importante el desarrollo de un check list para todo el personal encargado de esta fase pueda realizar la revisión de cada uno del riesgo valorando así, si el tratamiento previsto que se dio, logro contribuir adecuadamente al planteamiento de cambios y para mejorar su respuesta.

La lista de verificación compara los riesgos en términos de análisis, evaluación y tratamiento para saber si continua con la misma titulación o en un nivel superior. La auditoría interna se realiza una vez al año para medir en conjunto la eficacia del tratamiento del riesgo realizado.

Tabla 19 Check list de Seguimiento y Revisión de la unidad de Gestion de Riesgos del GADMA

		RIESGO INICIAL					CONTROL DE MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO
Tipo de riesgo	Riesgo específico	Probabilidad (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Probabilidad x Impacto	Clasificación	Valor	
Comportamiento Inapropiado de Empleados	Comportamiento No Ético	3	4	12	Alto	4	<p>Capacitación y socialización a los trabajadores.</p> <p>Reconocimiento a los trabajadores, monetario o experiencia laboral.</p> <p>Pruebas de fiabilidad periódicas.</p> <p>Procedimiento de validación periódica de puestos claves. Test de personalidad en selección del personal.</p> <p>Procedimientos de confidencialidad.</p>
Lugar de Trabajo Seguro y Saludable	Desastres Naturales	3	5	15	Alto	4	<p>Mantener actualizados los Planes de contingencia.</p> <p>Actualización periódica de Planes de Emergencia.</p> <p>Implementación de Simulacros en toda la unidad y dependencias del GADMA</p>

		RIESGO INICIAL					CONTROL DE MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO
Tipo de riesgo	Riesgo específico	Probabilidad (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Probabilidad x Impacto	Clasificación	Valor	
Seguridad en el Ambiente	Criminalidad en los alrededores de las Instalaciones	2	4	8	Media	4	<p>Procedimiento de puntos seguros en el trayecto.</p> <p>Implementación de botones de pánico.</p> <p>Coordinación con la fuerza pública.</p> <p>Uso del sistema GPS para levantamiento de telemetría preventiva.</p> <p>Integrar en los procedimientos de comunicación medios alternos.</p> <p>Implementar sistemas de videovigilancia que permita la transmisión en tiempo real.</p>
Ambiente Externo	Desastres Naturales	4	5	20	Critico	5	<p>Mantener actualizados los Planes de Contingencia.</p> <p>Actualización periódica de Planes de emergencia.</p> <p>Implementación de Simulacros en toda la unidad y dependencias del GADMA</p> <p>Coordinación con medios de socorro externos y la comunidades de la zona.</p>

Tipo de riesgo		Riesgo específico		RIESGO INICIAL				CONTROL DE MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO	
				Probabilidad (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Probabilidad x Impacto	Clasificación	Valor	
Interrupción de las actividades	Protestas y Manifestaciones	5	4	20	Critico	5	Planes de Contingencia para establecer medios alternos de abastecimiento. Coordinación y ejecución de medidas con la fuerza pública. Actividades a implementar como alertas tempranas como parte del proceso del manejo de incidentes.		

Tipo de riesgo	Riesgo específico	RIESGO INICIAL					CONTROL DE MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO
		Probabilidad (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Probabilidad x Impacto	Clasificación	Valor	
Acceso No Autorizado a la Información	Revelación a través de Consultores / Contratistas	4	5	20	Critica	5	Firmas de confidencialidad para usuarios de medios tecnológicos. Implementación de software de pérdida de datos. Realizar la validación del software de seguridad. Procedimiento de copia de seguridad para el rastreo satelital. Implementación de servidor para el almacenamiento de la información. Implementación de aplicativos de bloqueos para eliminar información de equipos tecnológicos extraviados.
	Desarrollo de Software Externo	3	3	9	Media	3	
	Escucha Inadvertida de Conversaciones Sensibles	3	4	12	Alto	4	
	Robo de Activode Información (laptop, PDA´s)	4	5	20	Critico	5	

Tipo de riesgo	Riesgo específico	RIESGO INICIAL					CONTROL DE MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO
		Probabilidad (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Probabilidad x Impacto	Clasificación	Valor	
Acceso no Autorizado a la Red	Competidores - Negativa de Servicio	2	3	6	Bajo	2	<p>Implementar procedimiento de capacitación sobre ingeniería social y protección de datos.</p> <p>Implementación de aplicativos de bloqueos para eliminar información de equipos tecnológicos extraviados. Contar con un sistema de alimentación ininterrumpida de datos.</p> <p>Seguimiento y control en la base de datos.</p> <p>Contratación de empresas externas de seguridad informática.</p> <p>Implementación de equipos de monitoreo y control para la UGR</p>
	Agencias Externas - Introducción de Código Mal Intencionado	3	5	15	Alto	4	
	Agencias Externas - Introducción de Virus	5	5	25	Crítico	5	
	Hackers - Negación de Servicio	4	5	20	Crítico	5	

	Hackers - Introducción de Código Mal Intencionado	3	5	15	Alto	4
	Hackers - Intrusión	4	5	20	Critico	5

		RIESGO INICIAL					CONTROL DE MEDIDAS PARA LA PREVENCION DEL RIESGO
Tipo de riesgo	Riesgo especifico	Probabilidad (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Probabilidad x Impacto	Clasificación	Valor	
Acceso no Autorizado a la Red	Hackers - Introducción de Virus	3	5	15	Alto	4	Contratación de empresas externas de seguridad informática. Implementación de equipos de monitoreo y control para la UGR
	Riesgos de Otras Redes	3	5	15	Alto	4	

Sociedades de Negocios	Falta de cumplimiento con la Ley / Prácticas Aceptadas	4	5	20	Critico	5	Firma de acuerdos de cumplimiento a las políticas de ética de la organización. Cumplimiento normativo legal ecuatoriano. Implementación de buzón de transparencia en UGR. Sanciones correctivas ante el incumplimiento de la normativa empresarial.
	Actividades No Éticas	4	5	20	Critico	5	

		RIESGO INICIAL					CONTROL DE MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO
Tipo de riesgo	Riesgo específico	Probabilidad (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Probabilidad x Impacto	Clasificación	Valor	
Fraude	Soborno	4	5	20	Critico	5	Firma de acuerdos de cumplimiento a las políticas de ética de la organización. Sanciones correctivas ante el incumplimiento de la normativa empresarial.

Robo	Robo de Equipo	4	4	16	Alto	4	<p>Mantener procedimientos de control de activos de la UGR.</p> <p>Implementar protocolos de apoyo mutuo con la fuerza pública. Capacitación del uso adecuado del manejo de los equipos y medios de alerta.</p> <p>Rastreo satelital de vehículos en rutas.</p>
	Robo de Efectivo	2	5	10	Media	2	

Fuente: Autores

Check list para la evaluación posterior a la implementación de las medidas para la prevención del riesgo.

Tabla 20. Check list para la evaluación posterior a la implementación de las medidas para la prevención

Tipo de riesgo		RIESGO RESIDUAL/ OTROS RIESGOS					Mitigación		Vulnerabilidad		Prioridad	Futuras medidas para el tratamiento del riesgo				
		Probabilidad	Impacto(1 a 5)	Probabilidad x Impacto	Clasificación	Valor	Valor	Clasificación	Clasificación			Acción requerida	Responsable	Fecha cumplimiento	Soporte	% Avance
Comportamiento Inapropiado de Empleados	Comportamiento No Ético	3	4	12	Alto	4	3	Media	Alto	4	Moderada	Capacitación al personal	Jefe de talento humano	Trimestral	Físico	100%
Lugar de Trabajo Seguro y Saludable	Desastres Naturales	3	5	15	Alto	4	3	Medio	Critico	5	Urgente	Actualizar plan	Jefe de operaciones	Trimestral	Físico	100%

	les							a	c		e	es de contingencia				
Seguridad en el Ambiente	Criminalidad en los alrededores de las Instalaciones	2	4	8	Mediana	4	3	Media	Alto	4	Urgente	Coordinación con la fuerza pública	Jefe de operaciones	Mensual	Físico	100%

Tipo de riesgo	Riesgo específico	RIESGO RESIDUAL/ OTROS RIESGOS					Mitigación		Vulnerabilidad		Prioridad	Futuras medidas para el tratamiento del riesgo				
		Probabilidad	Impacto (1 a 5)	Probabilidad	Clasificación	Valor	Valor	Clasificación	Valor	Acción requerida		Responsable	Fecha de cumplimiento	Soporte	% Avance	
Ambiente Extern	Desastres Naturales	4	5	20	Critico	5	2	Alta	Critico	5	Urgente	Actualizar planes de	Jefe de operaciones	Semestral	Físico / digital	100%

o	les										e	contingencia				
											n					
											te					
Interrupción de las actividades	Protestas y Manifestaciones	5	4	20	Critico	5	5	Alta	Critico	5	U	Coordinar con la fuerza publica	Jefe de operaciones	Trimestral	Físico	100%
											r					
											g					
											e					
											n					
											te					

Tipo de riesgo	Riesgo específico	RIESGO RESIDUAL/ OTROS RIESGOS					Mitigación		Vulnerabilidad		Prioridad	Futuras medidas para el tratamiento del riesgo				
		Probabilidad	Impacto(1 a 5)	Probabilidad x Impacto	Clasificación	Valor	Valor	Clasificación	Clasificación	Valor		Acción requerida	Responsable	Fecha cumplimiento	Soporte	% Avance
	Revelación a través de Consultor	4	5	20	Critica	5	42	Alta	Baja	2	M	Firmas de confidencialidad	Jefe de logística	Trimestral	Físico / digital	100%
											o					
											d					
											e					

Acceso No Autorizado a la Información	es / Contratistas															
	Desarrollo de Software Externo	3	3	9	Media	3	2	Alta	Medio	3	Urgente	Validación de software	Jefe de Logística	Anual	Digital	100%
	Escucha Inadvertida de Conversaciones Sensibles	3	4	12	Alto	4	2	Alta	Baja	2	Modera	Implementación de aplicativos de seguridad	Jefe de logística	Trimestral	Digital	100%
	Robo de Activo de Información (laptop, PDA's)	4	5	20	Critico	5	2	Alta	Critico	4	Urgente	Implementar seguridad en servidores	Jefe de logística	Mensual	Digital	100%

Tipo de riesgo	Riesgo específico	RIESGO RESIDUAL/ OTROS RIESGOS					Mitigación		Vulnerabilidad		Periodicidad	Futuras medidas para el tratamiento del riesgo				
		Probabilidad	Impacto(1 a	Probabilidad x Imp	Clasificación	Valor	Valor	Clasificación	Clasificación	Valor		Acción requerida	Responsable	Fecha de cumplimiento	Soporte	% Avance
Acceso no Autorizado a la Red	Competidores - Negativa de Servicio	2	3	6	Bajo	2	4	Medio	Medio	3	Moderado	Capacitación al personal	Jefe de logística	Mensual	digital	100%
	Agencias Externas - Introducción de Código Mal	3	5	15	Alto	4	4	Alto	Medio	2	Moderado	Implementación de aplicativos de seguridad	Jefe de logística	Mensual	Digital	100%

Intencionado																
Agencias Externas - Introducción de Virus	5	5	25	Critico	5	1	Muy Alta	Baja	2	Alta	Implementación de aplicativos de seguridad	Jefe de Logística	Mensual	Digital	100%	
Hackers - Negación de Servicio	4	5	20	Critico	5	2	Alta	Medio	3	Urgente	Implementación de aplicativos de seguridad	Jefe de Logística	Mensual	Digital	100%	

Tipo de riesgo	Riesgo específico	RIESGO RESIDUAL/ OTROS RIESGOS					Mitigación		Vulnerabilidad		Prioridad	Futuras medidas para el tratamiento del riesgo				
		Probabilidad	Impacto(1 a 5)	Probabilidad	Clasificación	Valor	Valor	Clasificación	Clasificación	Valor		Acción requerida	Responsable	Fecha de cumplimiento	Soporte	% Avance
Acceso no Autorizado a la Red	Hackers - Introducción de Código Mal Intencionado	3	5	15	Alto	4	1	Muy Alta	Baja	2	Modera	Implementación de aplicativos de seguridad	Jefe de Logística	Mensual	Digital	100%
	Hackers - Intrusión	4	5	20	Critico	5	2	Alta	Medio	3	Urgente	Implementación de aplicativos de seguridad	Jefe de Logística	Mensual	Digital	100%

	Hackers - Introducción de Virus	3	5	15	Alto	4	1	Muy Alta	Baja	2	Moderada	Implementación de aplicativos de seguridad	Jefe de Logística	Mensual	Digital	100%
	Riesgos de Otras Redes	3	5	15	Alto	4	1	Muy Alta	Baja	2	Moderada	Implementación de aplicativos de seguridad	Jefe de Logística	Mensual	Digital	100%
Sociedades de Negocios	Falta de cumplimiento con la Ley / Prácticas Aceptadas	4	5	20	Critico	0	2	Alta	Medio	3	Urgente	Cumplimiento de la normativa legal	Jefe de Logística	Semestral	Digital	100%

Tipo de riesgo	Riesgo específico	RIESGO RESIDUAL/ OTROS RIESGOS					Mitigación		Vulnerabilidad		Prioridad	Futuras medidas para el tratamiento del riesgo				
		Probabilidad	Impacto(1 a 5)	Probabilidad x Impacto	Clasificación	Valor	Valor	Clasificación	Clasificación	Valor		Acción requerida	Responsable	Fecha de cumplimiento	Soporte	% Avance
Sociedades de Negocios	Actividades No Éticas	4	5	20	Critico	5	2	Alta	Medio	3	Urgente	Cumplimiento de la normativa legal	Jefe de Logística	Semestral	Digital	100%
Fraude	Soborno	4	5	20	Critico	5	2	Alta	Medio	3	Urgente	Cumplir con la ética institucional	Jefe de talento humano	Semestral	Digital	100%

Robo	Robo de Equipo	4	4	16	alto	4	4	Bajo	Alto	4	Urgente	Cumplir con la ética institucional	Jefe de talento humano	Semestral	Digital	100%
	Robo de Efectivo	2	5	10	Media	2	3	Media	Alto	4	Urgente	Cumplir con la ética institucional	Jefe de talento humano	Semestral	Digital	100%

Fuente: Autores

4.6.6.Registro e informe

Considerando la información y evaluación realizada en la unidad de Gestión de Riesgos del GADMA de Archidona, referente a los riesgos que se presentan, se informara a los departamentos relacionados utilizando comunicación interna y externa con la que dispone esta institución.

Con este contexto se ha desarrollado Procedimientos de la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA Archidona, el cual consta en el ANEXO “A”

4.6.6.1. Medios de comunicación:

- Publicación del mapa de riesgos de la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA de Archidona: esta es una herramienta con la cual se lleva a cabo actividades para localizar, controlar, dar seguimiento y representar de de una manera gráfica los diferentes agentes generadores del riesgo los cuales pueden generar consecuencias que afectan a los colaboradores y a su vez la institución misma (Sanchez, 2013). Es por ello por lo que la socialización de la matriz con los colaboradores de la organización se vuelve importante y la ubicación estratégica de la misma permitirá que se cree una cultura organizacional que permita integrar procesos que mitigue el riesgo.

- Uso de correo electrónico institucional para difusión de medidas de mejora: es una herramienta que facilita a las instituciones mantener una comunicación permanente entre sus trabajadores de las diferentes dependencias, es un medio de difusión de información confidencial de forma horizontal y vertical en todos los niveles, el flujo de información de oficial en caso se genere problemas oficiales.
- Publicación de Riesgos en descriptivos de cargo: En base a la evaluación de los riesgos que se generen durante el análisis de la realización de las actividades en las funciones que se encuentran asignados los funcionarios, es importante socializar los puntos altos y críticos que se dan en la ejecución de sus labores diarias puesto que permitirá mostrar al trabajador que los procesos no se están desarrollando de una manera óptima y que pueden acarrear consecuencia sea físicas, psicosociales o económicas, que perjudiquen no solo al trabajador sino a la organización.
- Publicación de la Gestión de Riesgos en las carteleras de la Unidad de Gestión de Riesgos: Las carteleras llegan a tener un papel clave en la comunicación puesto que son las encargadas de informar, actualizar o prevenir a todos los funcionarios de la institución, de la dependencia en cuanto a actividades, planes de contingencia, medidas de

seguridad, infografías de prevención (CARTELERAS CORPORATIVA, 2019).

- Socializaciones con el personal del área evaluada por parte de los responsables del proyecto: Las socializaciones llegan a ser un punto clave que permite al personal aprender, aprender, desempeñarse o crecer de manera óptima en su ámbito laboral (Durkheim, 2022). Dentro de la Unidad de Gestión de Riesgos es importante tomar en cuenta, que al implementar actividades de prevención ante los riesgos detectados será necesario e imperativo conversar con el personal, exponiendo el manejo adecuado de equipos, alarmas de emergencia, acciones a realizar ante siniestros.
- Reuniones periódicas con la ciudadanía del cantón: Las reuniones que se llevarán a cabo con los moradores del cantón sea urbanos o rurales lo que permitirán verificar en empleo adecuado de la unidad en casos de emergencias.
- Inspecciones del seguimiento del cumplimiento de la mejora de los procesos a implementar: Las inspecciones que se puedan planificar dentro de la institución permitirán dar una visualización real de los cambios ejecutados por la implementación de medidas de prevención en esta unidad, considerando que se podrá observar cual es la forma de trabajo, las costumbres del trabajador, las

condiciones físicas y de salud, factores internos y externos a los que está expuesto.

- Capacitación de riesgos y la importancia de cumplir con procesos que mitiguen los mismos: es muy importante la capacitación, ya que esta interviene directamente en la calidad de los procesos, desarrollando conocimientos, destrezas y habilidades; colaborando en el desarrollo de las diferentes dependencias de la institución. En base a lo mencionado se puede expresar, que al implementar un excelente sistema de calidad permitirá mejorar los procesos ya que involucrará a todo el personal y para ello es importante que la información que se entrega por los encargados, sea clara, concisa, didáctica permitiendo que el trabajador no solo tenga que saber del proceso, sino conocer e implementar en sus actividades diarias, esto no solo minimizará el riesgo, sino también tiempo y costos para la organización.
- Formación del personal afecto: Desarrollar las capacidades y habilidades del personal es un reto ya que no todos los trabajadores pueden estar en la predisposición de aceptar estas modalidades, es por ello que al implementar nuevos procesos es importante comenzar desde el área a la cual se implementará el proceso, en la cual la formación no solo deberá ser teórica o visual, sino también práctica con procedimientos de ejecución como simulacros.

4.6.6.2. Cronograma de actividades para la implementación de procesos de mejoras ante riesgos detectados:

Tabla 21. Cronograma de actividades para la implementación de procesos de mejoras

ACTIVIDADES	INVOLUCRADOS	EJECUCIÓN
Reunión de presentación del proyecto de evaluación de los riesgos en la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA	Jefe de la UGR-A / Jefe de operaciones de la UGR	Agosto 2023
Implementación mediante Ordenanza Municipal, de la Unidad de Gestión de Riesgos en base a la norma ISO 31000:2018	Alcalde del cantón / Jefe de la UGR-A	Enero 2024
Asignación del presupuesto del estado, para la implementación de la Norma 31000 y los procesos acorde a la misma.	Alcalde del cantón / Jefe de la UGR-A	Febrero 2024
Publicación de procedimientos de identificación administración y manejo de riesgos.	Jefe de la UGR-A / Jefe de operaciones de la UGR-A	Mayo 2024
Implementación del material y equipos, para la unidad de Gestión de Riesgos del GADMA	Jefe de la UGR-A / Jefe de operaciones / Jefe de Logística de la UGR-A	Julio 2024
Instalación y pruebas del uso y manejo de los equipos implementados, así como de los sistemas para el correcto funcionamiento de los mismos.	Jefe de la UGR-A / Jefe de operaciones / Jefe de Logística de la UGR-A	Octubre 2024 Noviembre 2024
Evaluación de efectividad del sistema y proceso implementado	Jefe de la UGR-A / Jefe de operaciones / Jefe de Logística de la UGR-A	Diciembre 2024 / Enero 2025
Implementación de mejoras al sistema de Integrado de Gestión bajo la Norma 31000:2018	Jefe de la UGR-A	Enero 2025

Fuente: Autores

4.6.7. Auditoría interna

4.6.7.1. Objetivos de la auditoría interna

Se establecen los objetivos de la auditoría interna:

1. Verificar y evaluar el funcionamiento integrado de gestión de la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA, en razón de los riesgos identificados.
2. Evaluar la posible asignación presupuestaria que proporcionara la alcaldía del cantón, al sistema de gestión de la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA.
3. Constatar la eficacia, eficiencia y efectividad, en cuanto a la implementación del sistema de gestión de la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA, considerando las propuestas y recomendaciones realizadas para su mejora.
4. De manera activa incluir a la alta dirección, jefes departamentales y trabajadores en los procesos del sistema de gestión de la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA, de esta manera generar actualizaciones permanentes de sus productos.

4.6.7.2. Proceso de auditoría interna

En este contexto el proceso de planificación de auditorías internas, se realizará mediante una matriz de Plan de Auditoría.

(Anexo “B”)

5. CONCLUSIONES Y APLICACIONES

5.1. Conclusiones generales

- Mediante la implementación de la Unidad de Gestión de Riesgos, dentro de la estructura orgánica del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Archidona (GADMA), proporcionara un contenido positivo, para el manejo técnico de crisis naturales o antrópicas que se presentaren en la jurisdicción de este cantón.
- La aplicación de la norma ISO 31000;2018 para esta unidad técnica de riesgos cantonal, mediante de sus directrices generara un impacto agregador de valor a cada procedimiento, enfocado en la Gestión de Riesgos como: análisis, mitigación prevención y respuesta ante los riesgos asociados a nivel cantonal.

5.2. Conclusiones específicas debe abordar aspectos como:

- La normativa legal nacional, cantonal e institucional es muy fundamental para una eficiente implementación de normas ISO, para esta unidad de gestión de riesgos a nivel cantonal y su integración al Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias, esto será un sustento en derecho ante algún tipo de problema en este ámbito.
- Fue un factor fundamental y primordial para la determinación de la situación actual de la institución estatal y sus posibles soluciones, resultados obtenidos al ejecutar la identificación y análisis técnico de los riesgos existentes dentro de esta institución.
- Considerando la relevancia de importancia de esta unidad y el sector geográfico, es de vital importancia que esta institución implemente un

modelo de gestión y que se encuentre ordenado con las normas ISO 31000;2018, los que proporcionara planes para el manejo de contingencias, de esta manera anticiparse y generar planes de mitigación.

5.3. Análisis del cumplimiento de los objetivos de la investigación

- Los resultados conseguidos en el estudio realizado, demuestran el impacto positivo de la implementación de la Unidad de Gestión de Riesgos en el GADMA, de esta manera se proporciona bienestar a la ciudadanía mediante la disminución de riesgos naturales y antrópicos, reducción de costos y tiempo de ejecución de acuerdo a lo planificado.

5.4. Contribución a la gestión empresarial

- Mediante la mejora continua nos ayuda a analizar las oportunidades para alcanzar una eficiencia en la Unidad de Gestión de Riesgos, utilizando procedimientos y métodos utilizados en la planificación para dar un seguimiento de los objetivos planteados inicialmente, y llegar a posibles modificaciones de las acciones para mejorar su cumplimiento tanto con la población como con el GADMA.
- Con este contexto se recomienda la aplicabilidad y uso de las normas ISO 31000;2018, en esta Unidad de Gestión de Riesgos, lo que proporcionara una mayor eficiencia y eficacia ante la presencia de amenazas naturales o antrópicas internas o externas en el cantón.

5.5. Contribución a nivel académico

- Al utilizar normativa de ISO 31000;2018, nos proporciona directrices de gestión acorde a la doctrina existen en este campo, lo nos ayudara a la implementación y posterior a su evaluación, permitiendo realizar modificaciones de áreas o sectores donde esta implementación no haya sido eficiente.

5.6. Contribución a nivel personal

- La elaboración de los procedimientos de la Unidad de Gestión de Riesgos debe ser puesto en práctica y plasmado en un plan de acción para así demostrar su eficacia, obteniendo el modelo deseado, acorde a la doctrina utilizada para su implementación.

5.7. Limitaciones a la Investigación

- En el transcurso de implementación de la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA, se podrían presentar problemas presupuestarios, falta de apoyo gubernamental, los cuales podrían ser factores determinantes que influyan en el incumplimiento del presente proyecto.

6. Bibliografía

- Ángel Escorial Bonet, Jorge Escalera Alcázar, Sergio Simón Quintana y Julián Cid Méndez. (2019) Guía para la aplicación de UNE-ISO 31000:2018. Ediciones AENOR. Madrid-España.

- Camacho, A (2021). Análisis global de las distintas tipologías de riesgos. EIG Bussiness School.

- Camacho Ruiz, Antonio (2021). Aproximándonos a la gestión de riesgos. Una introducción a sus procesos y desarrollo. EIG Bussiness School.

- Camacho, A. (2021). Estándares en la gestión de riesgos: ISO 31000. EIG Bussiness School.

- Camacho, A. (2021). Riesgos ocultos, lo que pocos ven: riesgos psicosociales en el ámbito laboral. EIG Bussiness School.

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2018). Metodología para la elaboración de un Plan Institucional para la Reducción de Riesgos. I edición. Quito Ecuador.

- Ministerio de Finanzas del Ecuador. (2017). Metodología para la Gestión Integral de Riesgos. Quito Ecuador

- Molina, E. (2021). Análisis de riesgos. EIG Bussiness School. Granada España.

- Molina, E. (2021). Identificación de los distintos tipos de riesgo. EIG Bussiness School. Granada España.

- Molina, E. (2021). Plan de Gestión de Riesgos. EIG Bussiness School. Granada España.

- Organización Internacional de Normalización (2018). Norma Internacional ISO 31000, Gestión del Riesgo-Directrices. II edición. Ginebra Suiza.

- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Girón. (2018) ORDENANZA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DESCENTRALIZADO DE GESTIÓN DE RIESGOS - CREACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS (UGR) DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE GIRÓN. Girón Ecuador.

- Secretaría Técnica de Planificación “Planifica Ecuador” (2022). Guías para la formulación/actualización de PDOT para provincias, cantones y parroquias rurales. Quito Ecuador.

- Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias (2019). Plan Específico de Gestión de Riesgos 2019-2030. Quito Ecuador.

ANEXOS

ANEXO “A”

**PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN, EN LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS
DEL GADM DE ARCHIDONA**



2023



**PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN, EN LA UNIDAD
DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL GADM DE
ARCHIDONA**

Código: UGRA01/01
Página 1 de 10
Rev.: 0
Fecha de edición:
15-11-023

PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN EN LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL GADM DE ARCHIDONA

INDICE

INDICE	¡Error! Marcador no definido.
1.OBJETIVOS	¡Error! Marcador no definido.
2.RESPONSABILIDAD DE APLICACIÓN Y ALCANCE ..	¡Error! Marcador no definido.
3.DEFINICIONES	¡Error! Marcador no definido.
4.DESCRIPCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
5.REGISTRO	¡Error! Marcador no definido.
6.ANEXOS	¡Error! Marcador no definido.

Redactado por: Salome M. Mosquera F.	Redactado por: Gabriel G. Fonseca V.	Revisado por: Paúl S. Rubio B.	Aprobado por: Gabriel D. Jijón R.
---	---	---------------------------------------	--



**PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN, EN LA UNIDAD
DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL GADM DE
ARCHIDONA**

Código: UGRA01/01
Página 2 de 10
Rev.: 0
Fecha de edición:
15-11-023

1. OBJETIVOS

a. Objetivo General

Definir lineamientos y procedimientos en la unidad de Gestión de Riesgos del GADMA, para identificar, analizar, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos de los diferentes procesos institucionales, así como también los procedimientos que permitan reaccionar con eficiencia y eficacia antes, durante y después que se presentare una emergencia y/o desastre natural o antrópico.

b. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual dentro de su organigrama, de esta manera visualizar como se encuentra normalizado la gestión de riesgos dentro de esta institución estatal.
- Evaluar los procesos que existen en la actualidad para el manejo de gestión de riesgos en el GADMA.
- Identificar los procesos incorrectos en el campo de gestión de riesgo que se esté desarrollando en el GADMA.
- Diseñar la estructura organizacional de la Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA.
- Establecer lineamientos de gestión internos a fin de dar cumplimientos con los objetivos determinados por la institución.
- Definir procedimientos para la mitigación de desastres o emergencias naturales o antrópicas que se presentaren en la jurisdicción del cantón.
- Articular la Unidad de Gestión de Riesgos, con las dependencias Municipales.

2. RESPONSABILIDAD DE APLICACIÓN Y ALCANCE

El/la Alcalde del cantón Archidona

Será el/la responsable de revisar, aprobar y disponer la implementación de cada una de las actividades detalladas en los diferentes planes de contingencia cantonal, y controlará de manera periódica el cumplimiento de cada uno de ellos. También será el responsable de:

- En caso de presentarse un fenómeno natural o antrópico, dictara medidas de carácter urgente para su mitigación.
- Disponer el uso de recursos económicos, en caso de presentarse una emergencia natural o antrópica en la jurisdicción del cantón, para lo cual



**PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN, EN LA UNIDAD
DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL GADM DE
ARCHIDONA**

Código: UGRA01/01
Página 3 de 10
Rev.: 0
Fecha de edición:
15-11-023

cumplirá con los procedimientos establecidos en el Art. 57 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

- Convocará y activará el Comité de Operaciones de Emergencias cantonal.
- Disponer a la Unidad de Gestión de Riesgos cantonal, para que implemente programas de prevención acorde a sus competencias y en coordinación con otros organismos de respuesta y emergencia.

La unidad de Gestión de Riesgos del GADM Archidona

La Unidad de Gestión de Riesgos del GADMA, será responsable de la parte técnica en la gestión de riesgos, tanto dentro de la institución así como también de forma externa es decir cuando se presente emergencias naturales o antrópicas en la jurisdicción del cantón. Se describe las principales responsabilidades:

- Identificar los riesgos que estén expuestos el personal de trabajadores, usuarios y bienes institucionales del GADMA.
- Planificar y conformar círculos de seguridad en cada una de las dependencias del GADMA, a fin de evaluar, analizar y mitigar los riesgos existentes.
- Tramitar la aprobación y ejecución de los diferentes planes de contingencia cantonal.
- Asesorar al Alcalde cantonal, para la declaratoria de emergencia en la zona de riesgos naturales o antrópicos, en base a informes técnicos.
- Verificar el cumplimiento de las funciones y responsabilidades de los integrantes de las diferentes mesas de técnicas de trabajo.
- Dar cumplimiento a las normas, protocolos, políticas y procedimientos administrativos y operativos estipulados por la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias.
- Ejecutar campañas informativas relacionadas a la prevención de riesgos en la institución y a nivel ciudadanía del cantón.
- Gestionar la capacitación permanente de personal técnico en asuntos relacionados a la Gestión de Riesgos.
- Elaborar protocolos, procedimientos y planes a ejecutarse antes, durante y después de la ocurrencia de emergencias naturales o antrópicos que se puedan suscitar en la jurisdicción del cantón.
- Planificar y ejecutar simulacros institucionales y con la ciudadanía ante emergencias de diversos tipos.
- Será quien solicite el “Plan de Contingencia para eventos de Concentración Masiva” para eventos culturales en el cantón.



**PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN, EN LA UNIDAD
DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL GADM DE
ARCHIDONA**

Código: UGRA01/01
Página 4 de 10
Rev.: 0
Fecha de edición:
15-11-023

La unidad de gestión de riesgos del GADMA, estará encargada de ejecutar acciones de forma transversal dentro de la institución relacionada a la gestión de riesgos. Será un ente de consulta y planificación con otros entes institucionales para el fortalecimiento de este sistema cantonal y nacional.

3. DEFINICIONES

En el presente trabajo se consideran las siguientes definiciones, las cuales se encuentran establecidas en ISO 31000:2018:

Amenaza. - causa potencial de un incidente, que puede resultar en un daño hacia individuos, activos, un sistema, una organización, o al ambiente.

Control. - medida que mantiene y/o modifica un riesgo. Los controles incluyen, pero no se limitan a cualquier proceso, política, dispositivo, práctica u otras condiciones y/o acciones que mantengan y/o modifiquen un riesgo.

Consecuencia. - resultado de un evento que afecta a los objetivos. Una consecuencia puede ser cierta o incierta y puede tener efectos positivos o negativos, directos o indirectos sobre los objetivos.

Evento. - ocurrencia o cambio de un conjunto particular de circunstancias. Un evento puede tener una o más ocurrencias y puede tener varias causas y varias consecuencias.

Fuente de riesgo. - elemento que, por sí solo o en combinación con otros, tiene el potencial de generar riesgo.

Gestión del riesgo. - actividades coordinadas para dirigir y controlar la organización con relación al riesgo.

Parte interesada. - persona u organización que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

Plan de contingencia. - Es un conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal de cada institución. Su finalidad es la de permitir el funcionamiento de esta, aun cuando alguna de sus funciones deje de hacerlo por culpa de algún incidente tanto interno como ajeno a la organización.

Probabilidad. - posibilidad de que algo suceda. En la terminología de gestión del riesgo, la palabra “probabilidad” se utiliza para indicar la posibilidad de que



**PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN, EN LA UNIDAD
DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL GADM DE
ARCHIDONA**

Código: UGRA01/01
Página 5 de 10
Rev.: 0
Fecha de edición:
15-11-023

algo suceda, esté definida, medida o determinada objetiva o subjetivamente, cualitativa o cuantitativamente, y descrita utilizando términos generales o matemáticos (como una probabilidad matemática o una frecuencia en un periodo de tiempo determinado).

Resiliencia. - capacidad de las personas u organizaciones para anticiparse, preparar para responder, adaptarse y recuperarse ante los cambios, tensiones y perturbaciones.

Riesgo. - efecto de la incertidumbre sobre los objetivos. Un efecto es una desviación respecto a lo previsto. Puede ser positivo, negativo o ambos, y puede abordar, crear o resultar en oportunidades y amenazas.

Unidad de Gestión de Riesgos. – Son los mecanismos que deben asegurar que la gestión de riesgos se transverzalice en la planificación y en la gestión de sus instituciones.

Vulnerabilidad. - propensión o predisposición a verse afectado de manera adversa por la encontrada en el clima o por el cambio climático.

4. DESCRIPCIÓN

Procedimientos Generales

- Realizar un análisis basado en las situaciones que pudieren influir en la vida e integridad de los trabajadores de la institución y ciudadanos, identificando las situaciones o eventos peligrosos a los cuales podría estar expuesto el evento.
- Establecer la identificación y análisis de dos componentes: amenaza y exposición de los elementos, como son: personas, recursos y sistemas, para finalmente estimar el riesgo.
- Identificar y establecer áreas críticas, en las cuales puedan ocasionar daños considerables en caso que se desarrolle un evento peligroso, donde puede existir daños considerables en el caso que suceda un evento peligroso.
- Reconocer y considerar vías de principales y alternas utilizadas para evacuación e ingreso de ayuda en caso de presentarse una emergencia en las áreas críticas definidas anteriormente.
- Mediante inspecciones técnicas identificar viviendas en peligro que estén ubicadas en áreas vulnerables.
- Participar con entes técnicos para actualizar los mapas de riesgos, de las parroquias urbanas y rurales del cantón.



PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN, EN LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL GADM DE ARCHIDONA

Código: UGRA01/01
Página 6 de 10
Rev.: 0
Fecha de edición:
15-11-023

- Reconocer e identificar zonas seguras, para posibles evacuaciones del personal que trabaja en el Municipio de Archidona.
- Actualizar permanentemente los recursos disponibles utilizados para mitigar eventos adversos en el cantón.
- Conformar brigadas multidisciplinarias, en las cuales se tomará en cuenta principalmente: primeros auxilios, contra incendio y seguridad física. Cada brigada multidisciplinaria deberá estar en cada zona o localidad guiado por un líder.
- Adjuntar un plano rotulado con simbología; nomenclatura y la cantidad de recursos contra posibles incendios
- Realizar un mapa de punto de encuentro y evacuación totalmente visible para determinar las salidas de emergencia y zonas seguras.
- Elaborar documentación de la evaluación de riesgos existentes por concentraciones masivas y proyectos para la mejora de salidas de emergencia efectivas.

Ubicación:

El cantón Archidona esta ubicado en la región de la Amazonía, provincia del Napo, limita al:

- **Norte** con el cantón Quijos,
- **Sur** el cantón Tena,
- **Este** la Provincia de Orellana
- **Oeste** con las provincias de Pichincha y Cotopaxi.



Fuente: GADM Archidona (2019)

Clima:



**PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN, EN LA UNIDAD
DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL GADM DE
ARCHIDONA**

Código: UGRA01/01
Página 7 de 10
Rev.: 0
Fecha de edición:
15-11-023

Su clima es cálido húmedo, se presenta con una temperatura promedio de 24°C, con grandes precipitaciones entre 4000 y 5000mm anuales.

Ecosistemas Frágiles:

Basados en los datos del Ministerio del Ambiente podemos encontrar que los 4 principales ecosistemas en el cantón son Herbazal del Páramo, Bosque siempre verde montano bajo, Bosque siempre verde montano, Bosque siempre verde piede monte.

Áreas Protegidas:

Cuenta con la Reserva Biológica Colonso Chalupas, el Parque Nacional Cotopaxi y la Reserva Ecológica Antisana.

Relieve:

La altitud máxima es de 4294msnm y la altitud mínima es de 613msnm, encontrándose el cantón con mayor porcentaje de pendientes entre 40-60% con una cobertura en hectáreas de 58851, seguido de 20-40% con una cobertura en hectáreas de 57198 hectáreas.

Geología:

Existe varias formaciones geológicas como son: Misahualli, Hollin, Napo, Tena, Tiyuyaku, Chalcana, Arajuno, Chambira, Mera.

Suelos:

Los suelos con mayor porcentaje de cobertura dentro del cantón según su superficie en hectáreas son los andisoles

Amenazas o Peligros:

Dentro del cantón podemos encontrar amenazas como, terremotos, volcánica, movimientos en masa, amenazas antrópicas como la quema, la tala, la caza, la contaminación.

Demografía

De acuerdo a los datos del censo del INEC del 2010, existe un total de 24.969 habitantes, siendo 12.633 la población total masculina y 12.336 la población total femenina, considerando una parroquia urbana y tres parroquias rurales.

Económico

Es un cantón altamente económico, esta se basa en la agricultura, ganadería, el comercio, industria y pesca, proporcionando productos a gran parte del país.



**PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN, EN LA UNIDAD
DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL GADM DE
ARCHIDONA**

Código: UGRA01/01
Página 8 de 10
Rev.: 0
Fecha de edición:
15-11-023

4.1 Apartados de los procedimientos

1. Objetivos

• **Objetivo General**

Establecer procesos definidos para situaciones adversas internas de la institución y externas que afecten a la ciudadanía en la jurisdicción del cantón.

• **Objetivo Especifico**

- Incrementar la calidad en la gestión de la unidad y coordinación con entidades públicas, policía, bomberos, hospitales.
- Implementar planes de contingencia ante eventos internos o externos que se presentaren en la institución o jurisdicción del cantón.

2. Responsabilidad de aplicación y alcance

Es de responsabilidad de todo el personal que integra la unidad de Gestión de Riesgos del GADMA, y dependencias relacionadas a la Gestión de Riesgos en el cantón.

Este documento es de alcance institucional y de responsabilidad recomendar cambios necesarios para obtener eficiencia y eficacia en los procesos que se desarrollan en el mismo.

3. Definiciones

Se considerar las siguientes definiciones establecidas en normas ISO 31000:2018:

Amenaza. - causa potencial de un incidente, que puede resultar en un daño hacia individuos, activos, un sistema, una organización, o al ambiente.

Control. - medida que mantiene y/o modifica un riesgo. Los controles incluyen, pero no se limitan a cualquier proceso, política, dispositivo,



**PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN, EN LA UNIDAD
DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL GADM DE
ARCHIDONA**

Código: UGRA01/01
Página 9 de 10
Rev.: 0
Fecha de edición:
15-11-023

práctica u otras condiciones y/o acciones que mantengan y/o modifiquen un riesgo.

Evento. - ocurrencia o cambio de un conjunto particular de circunstancias. Un evento puede tener una o más ocurrencias y puede tener varias causas y varias consecuencias.

Gestión del riesgo. - actividades coordinadas para dirigir y controlar la organización con relación al riesgo.

Plan de contingencia. - Es un conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal de cada institución. Su finalidad es la de permitir el funcionamiento de esta, aun cuando alguna de sus funciones deje de hacerlo por culpa de algún incidente tanto interno como ajeno a la organización.

Riesgo. - efecto de la incertidumbre sobre los objetivos. Un efecto es una desviación respecto a lo previsto. Puede ser positivo, negativo o ambos, y puede abordar, crear o resultar en oportunidades y amenazas.

4. Descripción

ELABORACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA

- Departamento/institución
- Se debe plasmar cómo será la emergencia, seguridad y datos históricos del evento adverso.
- Establecer áreas seguras, alberges
- Croquis de rutas de evacuación
- r

PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN

- Verificación del cumplimiento de normas técnicas establecidas para el efecto.
- Verificar y analizar la viabilidad de dicho plan.
- Difundir el plan a las partes interesadas para sus respectivos simulacros.



**PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN, EN LA UNIDAD
DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL GADM DE
ARCHIDONA**

Código: UGRA01/01
Página 10 de 10
Rev.: 0
Fecha de edición:
15-11-023

La elaboración de un plan de contingencia es de gran uso ya que se puede prevenir incidentes no deseados, es por eso que el buen cumplimiento del mismo es fundamental.

Bibliografía

- Organización Internacional de Normalización (2018). Norma Internacional ISO 31000, Gestión del Riesgo-Directrices. II edición. Ginebra Suiza.

En todos los procedimientos se incluirá aquellos que se consideren necesarios.

4.2 Redacción de los Procedimientos

- En este apartado se dará cumplimiento a cada una de las normativas, políticas y directrices emanadas para el efecto.
- Se empelará personal técnico en esta área para la elaboración de los diferentes informes y planes de contingencia ante eventos adversos internos o externos en la jurisdicción del cantón.
- Se mantendrá una cultura de actualización de estos procedimientos acorde a la norma establecida cada año, de esta manera definir de manera eficaz el funcionamiento de esta unidad cantonal.

4.3 Distribución

Numero de copias	Nombre	Cargo	Firma	Fecha



**PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN, EN LA UNIDAD
DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL GADM DE
ARCHIDONA**

Código: UGRA01/01
Página 11 de 10
Rev.: 0
Fecha de edición:
15-11-023

5. REGISTRO

PLAN DE CONTINGENCIA		
Versión N°	Cambios realizados	Fecha

6. ANEXOS

ANEXO I – CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS		
Versión N°	Cambios realizados	Fecha

ANEXO II CONTROL DE COPIAS

CONTROL DE COPIAS		
Número de copias	Nombre	Cargo

