ATLEQUIZAYÁN
H. AYUNTAMIENTO 2024-2027

Fecha de elaboración: Noviembre 2024
Fecha de actualización: Febrero 2026

Autorización y actualización de normatividad

MANUAL PARA IDENTIFICAR, EVALUAR, ADMINISTRAR Y CONTROLAR RIESGOS MUNICIPIO DE ATLEQUIZAYÁN, PUEBLA.

PRESIDENCIA MUNICIPAL ATLEQUIZAYÁN, PUEBLA 2024-2027

Autorizó para su propuesta al Ayuntamiento
C. Bertha Rodríguez Rodríguez
Presidente Municipal Constitucional

CONTRALORIA MUNICIPAL ATLEQUIZAYÁN, PUEBLA 2024-2027

Elaboró propuesta
C. Daniel Velázquez Juárez
Contralor Municipal

Validó propuesta para el Ayuntamiento
C. Federico López Juárez
Secretario General del Municipio

SECRETARIA DEL AYUNTAMIENTO ATLEQUIZAYÁN, PUEBLA 2024-2027

Introducción

Desde su autonomía y tomando como base el modelo de control interno COSO, el Municipio ha llevado a cabo acciones para fortalecer y mejorar el control interno institucional, dichas acciones incluyen la prevención y Administración de Riesgos que pudieran obstaculizar o impedir el logro de objetivos y metas.

La Administración de Riesgos, es un tema que se contextualiza como parte del control interno conforme al modelo o marco de mayor reconocimiento y aplicación a nivel internacional, que es COSO por sus siglas en inglés (Committee of Sponsoring Organizations) emitido en 1992 y actualizado en mayo de 2013, en el cual se establece el concepto de control interno y se definen sus componentes.

Considerando como base el modelo COSO, las Normas de Control Interno para el Municipio definen el control interno como:

Un proceso a cargo de los servidores públicos del Municipio, diseñado para dar una seguridad razonable de que las operaciones se realizan con eficacia, eficiencia y economía y los activos institucionales están debidamente resguardados; la información que se genera es confiable, de calidad, pertinente, veraz y oportuna; y se cumple con las disposiciones normativas aplicables.

A su vez, establecen tres objetivos de control interno:

De operación: Se refieren a la efectividad, eficiencia, economía y transparencia; al logro de objetivos, metas, programas y proyectos; y al debido resguardo y custodia de archivos institucionales.

De Información: Se refieren a la información financiera y no financiera, interna y externa, y abarca aspectos, tales como accesibilidad, transparencia, objetividad, independencia, confiabilidad y oportunidad.

De cumplimiento: Se refieren a la observancia del marco normativo aplicable.

En dichas Normas se señala que el control interno se integra por cinco componentes relacionados entre sí:

Ambiente de Control

Conjunto de normas, procesos y estructuras que constituyen la base para propiciar y mantener un ambiente y clima organizacional de respeto e integridad; que promueve una actitud de compromiso y es congruente con los valores contenidos en el Código de Ética del SNIEG y los principios que rigen el servicio público; establece una clara definición de responsabilidades, desagregación y delegación de funciones, además de prácticas adecuadas de administración de los recursos humanos, alineados con la misión, visión, objetivos y metas institucionales, para fomentar la transparencia y rendición de cuentas.

Administración de riesgos

Procedimiento para que las unidades administrativas identifiquen, analicen, evalúen, jerarquicen, controlen, documenten y den seguimiento a los riesgos que puedan obstaculizar o impedir el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales.

Se deben identificar los riesgos internos y externos, incluida la posibilidad de fraude, que puedan

afectar el logro de objetivos; determinar su posibilidad de ocurrencia e impacto; y definir las estrategias y acciones necesarias para enfrentarlos de la mejor manera.

Actividades de control

Se refieren al establecimiento, supervisión y actualización de las políticas, procedimientos, mecanismos y acciones necesarias para contribuir a garantizar que se lleven a cabo las directrices institucionales para administrar los riesgos, la adecuada segregación de funciones, la protección de los recursos institucionales y el logro de metas y objetivos.

Información y comunicación

Consiste en el establecimiento de los canales y medios para recabar, compartir, comunicar y custodiar la información institucional, congruentes con la LSNIEG y las disposiciones en materia de transparencia y protección de datos personales, así como con los Principios Institucionales de Seguridad de la Información.

Los canales de comunicación deben permitir la retroalimentación entre los servidores públicos del Municipio para generar una visión compartida que articule acciones y esfuerzos; facilitar la integración de los procesos; promover el sentido de compromiso, orientación a resultados y toma de decisiones; y garantizar la difusión y circulación de la información hacia los usuarios.

Supervisión y seguimiento

Son las acciones que en forma directa e indirecta debe realizarse permanentemente para asegurar el adecuado funcionamiento y mejora continua del control interno institucional. La supervisión directa es ejercida por los servidores públicos del Municipio a las actividades en sus respectivos niveles y ámbitos de competencia; su alcance es total y su retroalimentación es inmediata para tomar las medidas oportunas y pertinentes para mejorar y fortalecer las actividades de control.

La supervisión indirecta es ejercida por las instancias de fiscalización internas y externas, mediante auditorías, visitas de inspección y acompañamientos preventivos.

Para lograr una mayor comprensión del control interno, el modelo COSO 2013, utiliza el siguiente cubo que muestra gráficamente la interrelación entre los objetivos del control interno, sus componentes y la estructura organizacional:

- Las tres categorías de objetivos (operativos, de información y de cumplimiento), corresponden a las columnas.

- Los cinco componentes: ambiente de control (entorno de control), evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación, y supervisión y seguimiento, corresponden a las filas o renglones.
- La estructura organizacional de la entidad corresponde a la tercera dimensión.

En resumen, el control interno es indispensable para realizar las actividades institucionales cotidianas y se fundamenta en el compromiso, la ética y otros elementos que son producto de las mejores prácticas internacionales, en concordancia con la filosofía institucional de mejora continua de la gestión que caracteriza a nuestra institución.

Respecto al componente de evaluación de riesgos, es importante mencionar que dada su relevancia, ha sido objeto de estudio por distintos organismos públicos y privados. Para darle un tratamiento adecuado se han elaborado y propuesto distintas metodologías con enfoques específicos entre los que se encuentra COSO ERM (Enterprise Risk Management), los Estándares de Gerencia de Riesgos de la Federación Europea de Asociaciones de Administración de Riesgos, así como la Norma ISO

3100 Administración del Riesgo — Principios y lineamientos.

La norma específica para la Administración de Riesgos (ISO 31000) se emitió en noviembre de 2009 por la Organización Internacional de Normalización (ISO), que es una federación mundial de organismos nacionales de normalización.

Se trata de un instrumento sencillo y accesible que propone una serie de principios para realizar una administración eficaz del riesgo, que reconoce diferencias entre distintos organismos e instituciones y hacia el interior de los mismos, que proporciona lineamientos genéricos para armonizar los procesos de Administración de Riesgos con las normas existentes y que no busca uniformar la Administración de Riesgos entre distintas instituciones, ni tiene fines de certificación como ocurre con otras normas ISO.

Con base en lo anterior, este documento contiene los elementos necesarios para adaptar dicha norma al contexto y características institucionales y contribuir a que la Administración de Riesgos se consolide como un componente básico del control interno y contribuya al logro de objetivos institucionales.

Ámbito de aplicación

La presente Metodología constituye el mecanismo mediante el cual las unidades administrativas del Municipio deben basarse para la identificación, análisis y tratamiento de los riesgos de sus estrategias y decisiones, operaciones, procesos, funciones, proyectos, productos, servicios y activos.

Administración de Riesgos

La Administración de Riesgos tiene como principal objetivo contribuir al cumplimiento de los objetivos de las instituciones.

También permite mejorar el aprendizaje sobre los procesos institucionales, establecer una base confiable para la toma de decisiones y la planeación, proteger los activos y mejorar la imagen de la institución, así como concientizar sobre la necesidad de identificar y tratar los riesgos en los distintos ámbitos.

Las actividades que se realizan en las instituciones conllevan un riesgo, el cual se define como el efecto de la incertidumbre sobre los objetivos, es decir, es una desviación de lo esperado.

Los riesgos se administran cuando se identifican, se analizan y se evalúa el tratamiento respectivo. Por lo tanto, la Administración de Riesgos es un proceso que consiste en realizar actividades de comunicación y asesoría; establecimiento del contexto; identificación, análisis, y evaluación; tratamiento; y seguimiento y revisión de los riesgos

Proceso de Administración de Riesgos

Establecimiento del contexto

Valoración de Riesgos

Comunicación y Consulta

Identificación de riesgos

Análisis de riesgos

Seguimiento y Revisión

Evaluación de riesgos

Tratamiento de riesgos

Proceso de Administración de Riesgos

El proceso de Administración de Riesgos se integra conforme a lo siguiente:

I. Comunicación y consulta

La comunicación y la consulta son elementos que deben estar presentes durante todo el proceso de la Administración de Riesgos; involucra además, conocer la opinión del personal interesado (personal interno o externo que puede afectar, ser afectado por una decisión o actividad, o se percibe afectado) y asegurarse que conozcan las causas y efectos de los riesgos, así como las medidas adoptadas para administrarlos

II. Establecimiento del contexto

Al establecer el contexto, se articulan los objetivos de la institución, se definen los parámetros internos y externos que deben tomarse en cuenta en la Administración de Riesgos y el ámbito de aplicación.

Deben considerarse los objetivos, estrategias, alcance y los parámetros de las actividades del

Municipio, o de las áreas donde se aplique el proceso de la Administración de Riesgos.

Contexto externo: Es el entorno en el que el Municipio busca alcanzar sus objetivos. Es importante comprender el contexto externo para asegurarse que los objetivos e inquietudes de los grupos de interés estén considerados durante el proceso de Administración de Riesgos.

El contexto externo puede incluir, en forma no limitativa:

- El entorno social, cultural, político, jurídico, regulatorio, financiero, tecnológico, económico, medio ambiente natural y competitivo, ya sea internacional, nacional, regional o local;
- Los factores clave y las tendencias que tienen repercusiones en los objetivos del Municipio;
- y• Las percepciones y los valores relacionados con el personal interesado externo.

Contexto interno: Es el ambiente en el cual la institución busca alcanzar sus objetivos. El proceso de Administración de Riesgos debe estar alineado con la cultura, procesos, estructura y estrategia. En el contexto interno se considera todo aquel elemento que pueda influir la manera en que se van a administrar los riesgos dentro del Municipio.

El contexto interno puede incluir, en forma no limitativa:

- Los objetivos y las estrategias que están en marcha para alcanzarlos;
- Las capacidades, entendidas en términos de recursos y conocimientos (por ejemplo:

tiempo, personas, procesos, tecnologías de información, etc.);

- La cultura y valores institucionales;
- Los sistemas y flujos de información y los procesos para la toma de decisiones (tanto formales como informales);
- Las normas, los lineamientos y modelos adoptados por la institución.

III. Valoración de riesgos

Esta etapa consiste en la identificación, análisis y evaluación de los riesgos que pueden interferir en el cumplimiento de los objetivos establecidos en todos los niveles de la entidad.

Para llevar a cabo la valoración de riesgos, la diagramación de procesos es una herramienta que facilita principalmente la identificación y análisis de los riesgos, en virtud de que presenta en forma gráfica los procesos y permite delimitar las etapas y responsabilidades, así como observar las actividades en forma conjunta y la relación entre éstas, además de los controles existentes.

Con base en lo anterior, se propone el uso de la metodología IDEF0 por sus siglas en inglés Integration Definition for Function Modeling, que proporciona una visión detallada de cualquier proceso a través de la representación estructurada y jerarquizada de las actividades que lo conforman y los objetos o datos que soportan la interacción de esas actividades.

1. Identificación de riesgos

La identificación de riesgos es el proceso de búsqueda, reconocimiento y registro de riesgos.

La identificación requiere de un conocimiento detallado de la institución que permita reconocer y describir los riesgos, así como identificar la fuente o elemento que da lugar al riesgo, las áreas afectadas, el impacto relacionado con las operaciones cotidianas, los acontecimientos (incluyendo los cambios en el entorno). Además, de considerar la identificación de riesgos asociados al fraude o posibles actos de corrupción.

El objetivo de esta etapa es generar una lista exhaustiva de los riesgos basada en aquellos acontecimientos internos y externos que puedan afectar el logro de los objetivos, para posteriormente centrar la atención en aquellos que se consideren relevantes e importantes para la entidad, los cuales pueden ser abordados mediante la identificación de factores asociados a su causa y efecto.

Para la identificación de riesgos es necesario disponer de información relevante y actualizada, así como antecedentes que proporcionen primordialmente datos cuantitativos y/o información cualitativa.

2. Análisis de riesgos

El análisis de riesgos implica desarrollar la comprensión de los riesgos identificados y proporciona un insumo tanto para la evaluación como para la toma de decisiones acerca de si los riesgos necesitan ser objeto de tratamiento, y sobre las estrategias y métodos más adecuados para tal propósito.

El análisis de riesgos debe considerar:

- La causa del riesgo, así como su efecto.

Un riesgo puede provenir de una o más causas y puede tener múltiples efectos que pueden impactar en uno o varios objetivos institucionales.

- Clasificación del efecto.

Los efectos pueden clasificarse de forma no limitativa en: Imagen institucional, seguridad del personal, operacionales, económicos, operacionales / económicos y operacionales / imagen institucional.

- La identificación y revisión de los controles existentes, evaluando su eficacia y eficiencia.

3. Evaluación de riesgos

La evaluación de riesgos consiste en determinar la posibilidad de que ocurra el riesgo y la estimación de su impacto.

El propósito de esta etapa es apoyar la toma de decisiones, con base en los resultados del análisis de riesgos, sobre cuáles de éstos necesitan tratamiento y la prioridad para su aplicación.

La evaluación de riesgos puede llevarse a cabo con diferentes niveles de detalle, en función de la información, datos y recursos disponibles. La evaluación puede ser cuantitativa, semi-cuantitativa, cualitativa, o una combinación de los anteriores.

En algunos casos, la evaluación de riesgos puede llevar a la decisión de proceder a un

análisis posterior; también puede dar lugar a una decisión de no tratar el riesgo, en ninguna otra forma, excepto la de mantener los controles existentes.

IV. Tratamiento de riesgos

El tratamiento de riesgos consiste básicamente en dar una respuesta al riesgo, implica analizar la valoración realizada previamente para determinar dicho tratamiento.

Los tratamientos al riesgo referenciados en la norma ISO 31000 incluyen entre otros los siguientes:

a) Aceptar el riesgo:

Se asume el impacto del riesgo y por lo tanto no se establecen actividades de control.

b) Evitar el riesgo:

Suspender o cancelar la actividad que origina el riesgo o no emprender algunas que estuviesen programadas que se advierta inconveniente continuar con ellas, como resultado de la identificación y análisis del riesgo.

c) Reducir el riesgo:

Implica implementar medidas para reducir el riesgo, ya sea en su posibilidad de ocurrencia, en su impacto, o ambos.

d) Transferir el riesgo:

Reducir la posibilidad de impacto del riesgo, al transferirlo o compartirlo. Algunas prácticas comunes incluyen la compra de seguros, o la tercerización de una actividad.

Seleccionar la opción de tratamiento del riesgo más adecuada consiste en equilibrar los costos y los esfuerzos de aplicación frente a los beneficios obtenidos, asimismo, es necesario considerar los aspectos legales y normativos en la respuesta que se dé al riesgo.

No obstante, se consideró pertinente acotar las opciones de tratamiento en función de las características del Municipio, las particularidades de sus procesos y actividades, así como de la experiencia del trabajo desarrollado en materia de Administración de Riesgos en el propio

Municipio, conforme a lo siguiente:

a) Aceptar el riesgo

Se asume el impacto del riesgo y por lo tanto no se establecen actividades de control, siempre y cuando, la combinación de la posibilidad e impacto den como resultado un nivel de riesgo bajo.

En ningún caso podrá aceptarse el riesgo, cuando el nivel de riesgo sea moderado, alto o extremo.

Pueden establecerse actividades de control a un riesgo bajo siempre y cuando así lo determinen los responsables de su administración, considerando las premisas antes expuestas así como el costo – beneficio de los controles que se decidan implementar.

b) Reducir el riesgo:

Cuando se trate de riesgos con nivel moderado, alto o extremo, el tratamiento corresponderá a reducir el riesgo, y por lo tanto, se deberán establecer e implementar acciones de control preventivas y correctivas.

e) Transferir el riesgo:

Esta opción de tratamiento, puede implementarse siempre y cuando implique la contratación de seguros o la tercerización de servicios.

Considerando que evitar el riesgo implica suspender o cancelar la actividad que origina el riesgo, en el ámbito institucional no es factible dicha acción, por lo que este tratamiento no está permitido como respuesta a los riesgos identificados en el Municipio.

La opción de transferir el riesgo puede ser implementada como respuesta al riesgo siempre y cuando implique la contratación de seguros o la tercerización de servicios. La transferencia de riesgos a otras unidades o áreas del Municipio cumplir como mínimo con los siguientes elementos:

a. El área "receptora" del riesgo deberá ser notificada previamente a la asignación de

la respuesta al riesgo y deberá aceptar por escrito la transferencia de dicho riesgo.

b. Se deberá elaborar un proyecto en el cual se especifique el riesgo a transferir, responsables y fechas de la trasferencia del riesgo.

La herramienta Institucional para la identificación, evaluación y tratamiento del riesgo será la Matriz de Administración de Riesgos (MAR).

Preparación y ejecución de planes de tratamiento del riesgo

El objetivo de los planes de tratamiento del riesgo es documentar cómo se llevarán a cabo las opciones del tratamiento elegido. La información proporcionada en los planes de tratamiento debe incluir:

- Las razones para la selección de opciones del tratamiento del riesgo, incluyendo los beneficios esperados a obtener.

- Designar quienes son responsables de aprobar el plan y quienes los responsables de implementarlo.

- Las acciones propuestas.

- Los informes y los requisitos para seguimiento y control.
- El calendario de actividades.

Los planes de tratamiento pueden incluir planes de contingencias o de continuidad de operaciones los cuales deben de elaborarse bajo una metodología reconocida y alinearse a los planes de contingencias existentes en el Municipio. Se recomienda la utilización de la norma ISO 22301, la cual es un estándar internacional aplicable a la continuidad de operaciones.

Los planes de tratamiento pueden considerar el análisis de riesgos residuales.

V. Seguimiento y revisión

Tanto el seguimiento y la revisión deben ser una parte del proceso de Administración de Riesgos y deben involucrar la comprobación periódica o de vigilancia, para lo cual tendrán que definirse claramente las responsabilidades para llevarla a cabo.

El control y los procesos de revisión de la institución deben abarcar todos los aspectos del proceso de Administración de Riesgos a fin de:

- Asegurar que los controles sean eficaces y eficientes tanto en el diseño como en su funcionamiento.
- Obtener información adicional para mejorar la valoración del riesgo.
- Analizar y aprender las lecciones de los acontecimientos, incluyendo conatos de accidentes, cambios, tendencias, éxitos y fracasos.
- Detectar cambios tanto en el contexto externo como en el interno, lo que puede requerir una revisión de los tratamientos y prioridades del riesgo.
- Identificar nuevos riesgos o riesgos emergentes.
- Deberá realizarse la revisión de los riesgos al menos cada seis meses o bien cuando se presente alguno de los siguientes factores:

o Cambios en la normatividad aplicable.

o Cambios metodológicos.

o Cambios informáticos.

Implementación del Proceso de Administración de Riesgos

El objetivo de este apartado es describir las diferentes etapas que integran el proceso de Administración de Riesgos, así como las diferentes actividades que deben llevarse a cabo para su implementación.

Aspectos a considerar:

Previo a la descripción de las etapas y pasos para implementar el proceso de Administración de

Riesgos, es necesario considerar lo siguiente:

- Definir si el proceso de Administración de Riesgos se implementará sobre un proceso, o bien objetivo estratégico, proyecto, procedimiento o servicio, o cualquier otro que las unidades administrativas consideren necesario.

- Integrar el grupo de trabajo que participará en el proceso de implementación para lo cual las unidades administrativas deberán procurar que los participantes representen a los diferentes niveles de la estructura orgánica, que cuenten con diferentes áreas de conocimiento, puntos de vista y experiencia, que comprendan el proceso de toma de decisiones y las razones del por qué ciertas medidas pudieran resultar necesarias para el cumplimiento de objetivos.

- Contar con el mapeo de procesos, proyectos o servicio y/o los diagramas de flujo, o en su defecto un esquema general en el cual se identifiquen al menos las principales etapas; lo cual permite contar con una visión integral, clara y compartida. Este aspecto es indispensable para la implementación.

Entendiéndose por:

Mapeo del proceso: identifica las etapas, proveedores, insumos, transformación de insumos, productos y clientes o usuarios.

Diagrama de flujo: es una imagen de las distintas etapas de un proceso, proyecto, procedimiento o servicio en orden secuencial.

Etapas del proceso:

Comunicación y consulta

Establecer el contexto

Valoración de riesgos

Tratamiento de riesgos

Seguimiento y supervisión

Para iniciar el proceso de Administración de Riesgos, habrá que comunicar al grupo de trabajo el objetivo que se persigue, así como dar a conocer la base metodológica que sustenta este proceso.

Se debe asegurar que durante todas las etapas del proceso de Administración de Riesgos exista una comunicación y consulta oportuna tanto con el personal que forma parte del proceso, objetivo estratégico, proyecto, procedimiento o servicio, como con el personal que puede ser afectado por una decisión o actividad. Asimismo, se deberá hacer del conocimiento a todos los involucrados el resultado de este proceso.

La participación de las partes interesadas contribuye a:

- El desarrollo de un plan de comunicación.
- Definir el contexto adecuado.
- Garantizar que los intereses de las partes interesadas sean entendidas.
- Reunir el personal clave para identificar y analizar los riesgos.
- Asegurar que las diferentes opiniones estén consideradas en la evaluación de riesgos.
- Garantizar de forma razonable que los riesgos están debidamente identificados.
- Obtener la aprobación y el apoyo a un plan de tratamiento y/o continuidad.

Se recomienda utilizar la Cédula de identificación, para formalizar la participación del grupo de trabajo.

II. Establecimiento del contexto

Establecer el contexto consiste en analizar el entorno en el que se busca cumplir con el proceso, objetivo estratégico, proyecto, procedimiento o servicio.

Tanto las instituciones como el entorno en el que estas se desenvuelven son dinámicos, por lo tanto, se deben considerar los factores internos y externos que pudieran incidir en el proceso, objetivo estratégico, proyecto, procedimiento o servicio al momento del análisis.

Ante cambios en la institución o en el entorno, los procesos, el objetivo estratégico, proyecto, procedimiento o servicio pueden ser influidos o afectados por nuevos factores y otros quizá desaparezcan.

Un ejemplo de la importancia de analizar el contexto actual, es el Censo de Población y Vivienda 2020, en el cual un factor social externo que se consideró fue la inseguridad a nivel nacional, factor que en operativos censales anteriores no requería atención específica.

En el caso que haber identificado factores internos y/o externos, estos deberán tomarse en cuenta en la etapa de valoración de riesgos, al integrar el listado de riesgos.

Ejemplos de factores:



III. Valoración de riesgos

La valoración de riesgos consiste en la identificación, análisis y evaluación del riesgo, conforme a lo siguiente:

1. Identificación de riesgos

El objeto de esta etapa es generar una lista exhaustiva de los riesgos, basada en aquellos eventos que puedan afectar el logro de los objetivos.

a) Definir el alcance

Para facilitar la identificación de riesgos, cuando se trate de proceso, proyecto, procedimiento o servicio, se puede optar por identificar los riesgos por etapas y/o por grupos; cuando se trate de objetivos estratégicos y procedimientos se puede identificar por grupos.

Entendiéndose por:

Etapas: Partes en que se divide un proyecto, proceso o servicio.

Ejemplo: Censos económicos (planeación, diseño conceptual, diseño de la muestra, captación, procesamiento, presentación de resultados, etc.).

Grupos: Aquella clasificación de elementos que se relacionan entre sí y que intervienen o forman parte de la ejecución de los procesos, o bien del objetivo estratégico, proyecto, procedimiento o servicio.

Ejemplo: Información, recursos humanos, recursos financieros, recursos materiales, etc.

En el caso de objetivos estratégicos (OE), se debe verificar que éstos se encuentren alineados a la visión y misión institucional.

b) Generar el listado de riesgos

Esta actividad consiste en que los involucrados en el proceso de Administración de Riesgos, identifiquen mediante lluvia de ideas los riesgos que consideren que pueden impedir, retrasar u obstaculizar el logro de los objetivos, partiendo del alcance definido anteriormente, ya sea por etapa y/o por grupo.

Entendiéndose por:

Riesgo: el efecto de la incertidumbre sobre los objetivos.

Para desarrollar esta actividad, se cuenta con un formato denominado identificación de riesgos que se encuentra incluido en la Matriz de Administración de Riesgos (MAR).

2. Análisis de riesgos

El análisis de riesgos implica desarrollar la comprensión del riesgo. Proporciona un insumo para su evaluación y para las decisiones acerca de si los riesgos necesitan ser tratados, y sobre las estrategias y métodos más adecuados para tal efecto.

El análisis de riesgos involucra la consideración de las causas y los efectos que pudieran existir en caso de que los riesgos se materializaran.

Por lo tanto, las actividades necesarias para llevar a cabo el análisis de los riesgos, son las siguientes:

a) Estructurar los riesgos identificados en la lluvia de ideas, conforme a la sintaxis propuesta.

RIESGO + CAUSA + EFECTO

Entendiéndose por:

Causa: aquella variable, acontecimiento, circunstancia, característica o combinación de éstas, que da origen al riesgo y que obstaculiza que se obtenga el resultado esperado.

Efecto: es una desviación o consecuencia negativa de lo esperado.

Es común, que al momento de analizar y estructurar los riesgos que resultaron de la lluvia de ideas, se identifique que algunos de estos se conviertan en causas y/o efectos de uno o varios riesgos.

b) Trasladar los riesgos con sus causas y efectos a la Matriz de Administración de Riesgos, de esta manera se tienen los elementos para continuar con el la evaluación del riesgo.

Si durante el análisis, se identifican nuevos riesgos, o causas y efectos no considerados durante la lluvia de ideas, deberán incorporarse en la Matriz de Administración de Riesgos.

c) Clasificación del efecto: Consiste en asignar la categoría a que corresponde el efecto asociado al riesgo, la Matriz de Administración de Riesgos muestra una lista desplegable de clasificaciones de efectos en las que se incluye de forma enunciativa más no limitativa las siguientes:

- Imagen institucional.
- Seguridad del personal.
- Operacionales.
- Económicos.
- Operacionales / Económicos.
- Operacionales / Imagen institucional.

d) Identificar controles existentes

Consiste en identificar los controles existentes o aplicables al proceso, proyecto, procedimiento o servicio, considerando sólo los que están formalizados, es decir, el personal los conoce y aplica.

Es importante evaluar la efectividad del control identificado ya que esto permite evaluar con mayor objetividad la posibilidad e impacto del riesgo.

El control se implementa para verificar si todo ocurre de conformidad con las instrucciones emitidas y con los principios establecidos. Tiene como fin señalar las debilidades y errores a fin de rectificarlos e impedir que se produzcan nuevamente.

Dado que no existe una metodología que permita evaluar la efectividad de los controles, se recomienda considerar los siguientes elementos:

- Operación del control: Se refiere a verificar que el control está operando tal y como fue diseñado y si la persona que lo realiza, posee la autoridad y competencia requerida para asegurar la efectividad en la operación del control.

- Cobertura del control: Esta variable hace referencia a la forma como se procesa y registra la información:

Totalidad: se busca que el control identifique que la información, datos, transacciones, etc. se encuentren registrados en su totalidad.

Acceso restringido: deben existir niveles de autorización para acceder a la información; en caso de los sistemas, se deben asignar perfiles de ingreso.

- Frecuencia del control: Se considera un nivel óptimo, si el control se realiza cada vez que se ejecuta el proceso, procedimiento o actividad; moderado, si el control se realiza con periodicidad (una vez por semana, cada quince días o cada mes).

- Madurez del control: Representa la implementación y desempeño de los controles:

Poco confiable: el objetivo del control no es claro y se requisita sin justificación o antecedente alguno.

Informal: el control ha sido diseñado e implantado pero no está documentado adecuadamente. El control depende de la persona que lo ejecuta. No hay una capacitación formal o comunicación del control.

Estandarizado: el control ha sido diseñado, implantado y está documentado. Sin embargo, las desviaciones del control no son detectadas.

Monitoreado: control estandarizado que se verifica periódicamente para su correcto diseño y operación, contiene reportes para el personal directivo. Se usan herramientas y automatización en un sentido limitado para el soporte del control.

Óptimo: El control es monitoreado en tiempo real. Se utilizan herramientas y automatización en un sentido limitado para el soporte del control y permite realizar cambios oportunos al control si es necesario.

3. Evaluación de Riesgos

El propósito de esta etapa es ayudar en la toma de decisiones sobre cuáles riesgos pueden ser tolerables, o si requerirán de un tratamiento, así como la prioridad para su aplicación.

Esta etapa consiste que una vez analizados y comprendidos los riesgos, éstos se evalúen en función de cada una de sus causas y efectos, con base en la posibilidad de ocurrencia y el impacto que pudiera tener en caso de materializarse.

Al determinar la posibilidad de ocurrencia y el impacto se obtiene el nivel del riesgo, es decir, la magnitud del riesgo. Conforme a los criterios establecidos en la Matriz de Administración de Riesgos, el nivel de riesgo puede ser Extremo, Alto, Moderado o Bajo. Para evaluar el riesgo se debe llevar a cabo la asignación de valores tanto para la posibilidad de ocurrencia como para el impacto, de acuerdo a los criterios establecidos en la Matriz de Administración de Riesgos:

- Posibilidad de ocurrencia: Es todo aquello que que se puede presentar ose establece en función de la selección de uno de los valores definidos (Elevada, Media-alta, Media, Media-baja o Baja).

- Impacto: Se refiere a las repercusiones en el logro de los objetivos en caso de materializarse el riesgo y se determina mediante la asignación de uno de los valores establecidos: Catastrófico, Mayor, Moderado, Menor o Insignificante.

Al asignar el valor tanto a la posibilidad de ocurrencia como al impacto en la Matriz de Administración de Riesgos, se obtiene en forma automática el nivel del riesgo: Extremo, Alto, Moderado o Bajo.

Al evaluar los riesgos pueden utilizarse métodos cualitativos, semi-cuantitativos o cuantitativos o una combinación de éstos. En la práctica, a menudo se utiliza la valoración cualitativa para obtener una indicación general del nivel de riesgo o ante la falta de información.

La valoración cuantitativa es la más conveniente, para realizarla es necesario contar con bitácoras y/o registros de incidentes o problemática sobre los procesos, funciones, proyectos, productos o servicios.

Para llevar a cabo la evaluación de riesgos el equipo de trabajo debe reunirse y considerar alguna de las dos opciones:

- Evaluación verbal: Cada integrante del equipo de trabajo evalúa verbalmente los riesgos determinados, obteniendo con ello el promedio de la posibilidad de ocurrencia e impacto de cada riesgo.

Este ejercicio, implica actuar con objetividad, para evitar que una respuesta pueda ser influenciada por el resto del equipo.

• Evaluación anónima: Se entrega a los integrantes del equipo el listado de los riesgos identificados para que de forma anónima evalúen cada uno de ellos.

IV. Tratamiento del riesgo

Una vez evaluados los riesgos, conforme al nivel del riesgo obtenido, se determinará la forma en que se dará respuesta a cada uno de ellos. El tratamiento del riesgo, implica un proceso continuo para evaluar:

- El tratamiento del riesgo.
- La eficacia de ese tratamiento.
- La necesidad de establecer un nuevo tratamiento.

Evaluar la necesidad de establecer o dar tratamiento a los riesgos, inclusive puede llegar a la decisión de proceder a un análisis posterior. También puede dar lugar a la decisión de no tratar el riesgo, en ninguna otra forma, excepto mantener los controles existentes.

Para definir el tratamiento que se dará a los riesgos se deben llevar a cabo las siguientes actividades:

1. Determinar la respuesta al riesgo

La respuesta al riesgo se genera de forma automática a través de la Matriz de Administración de Riesgos, esto sucede después de evaluar el riesgo y asignar un valor a su posibilidad e impacto.

Como se mencionó anteriormente, se consideró pertinente acotar las opciones de tratamiento en función de las características del Municipio, las particularidades de sus procesos y actividades, así como de la experiencia del trabajo desarrollado en materia de Administración de Riesgos en el propio Municipio, conforme a lo siguiente:

a) Aceptar el riesgo: Se asume el impacto del riesgo y por lo tanto no se establecen actividades de control. Esta respuesta al riesgo se generará únicamente en caso de que el nivel de riesgo sea bajo. No se puede aceptar un riesgo si el nivel del mismo es extremo, alto o moderado.

El grupo de trabajo responsable de administrar el riesgo puede determinar si se

implementan actividades de control a un riesgo cuyo nivel es bajo, al tomar esta decisión es importante considerar lo siguiente:

o Prioridad de atención de riesgos cuyo nivel es moderado, alto o extremo

o Costo de implementación de las actividades de control (Costo – beneficio)

b) Reducir el riesgo: Se deben establecer medidas para reducir el riesgo, ya sea en su posibilidad de ocurrencia, en su impacto, o ambos. Esto puede implicar llevar a cabo un análisis general de los procesos, objetivo estratégico, proyecto, procedimiento o servicio para establecer límites en los

procesos operativos, reasignar recursos conforme a las necesidades, aumentar la revisión y seguimiento de los proyectos, etc.

c) Transferir el riesgo: Reducir la posibilidad de impacto del riesgo, al transferirlo o compartirlo. Considerando las características institucionales, esta opción de respuesta al riesgo solamente es válida en los caso de contratación de seguros o tercerización de servicios.

Esta opción, no se genera de forma automática en la Matriz de Administración de Riesgos, el equipo de trabajo debe especificar la respuesta de forma manual y considerar los requisitos previamente mencionados para el caso de transferir un riesgo.

Es importante recalcar que la Administración de Riesgos es un proceso que debe de llevarse a cabo de la manera más objetiva posible, considerando los elementos que se han descrito para este fin, el asignar sin un análisis adecuado los valores a la posibilidad e impacto con el objetivo de obtener un nivel de riesgo bajo anula el resultado del proceso de Administración de Riesgos, ignora el impacto que puede existir en caso de materializarse un riesgo así como las consecuencias económicas, operacionales y de imagen que pueden afectar al Municipio.

2. Establecer actividades de control

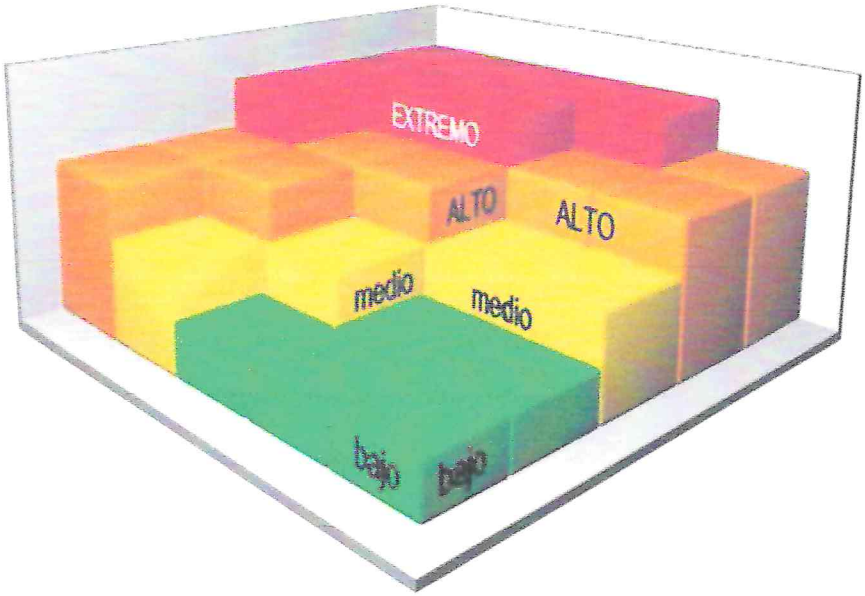
Las actividades de control son las políticas, procedimientos, técnicas y mecanismos que tienden a asegurar el cumplimiento de las directrices de los niveles superiores y que se tomen las medidas necesarias para afrontar los riesgos que ponen en peligro el logro de los objetivos.

Las actividades de control están inmersas en toda la organización, a todos los niveles y en todas sus funciones y comprenden actividades, tales como: aprobaciones y autorizaciones, verificaciones, conciliaciones, reportes, análisis e interpretación de resultados, recuentos físicos, aseguramiento de activos, segregación de funciones, indicadores de gestión, controles de acceso, etc.

De acuerdo con la respuesta al riesgo seleccionada, se deben establecer la(s) actividad(es) de control necesaria(s) para la Administración de los Riesgos, conforme a la siguiente clasificación:

- Actividades de control Preventivas: Diseñadas con el propósito de anticiparse a la posibilidad de que ocurran situaciones no deseadas o inesperadas. Es la actividad de control más efectiva.

- Actividades de control Correctivas: Se establecen con la finalidad de corregir o subsanar en algún grado los efectos de la materialización del riesgo.



El establecimiento de actividades de control se realiza en función de cada una de las causas y efectos inherentes al riesgo. Es necesario establecer actividades de control preventivas y correctivas, lo cual permitirá que el riesgo esté administrado de manera razonable antes, durante y después de que se pudiera materializar.

Los planes de contingencia y de continuidad de operaciones son actividades de control que apoyan de forma importante en reducir el impacto de uno o varios riesgos en caso de materializarse, es necesario en caso de desarrollar dichos planes que estos se diseñen e implementen considerando una metodología formal y que se encuentren alineados a los planes de contingencia y de continuidad existentes en el Municipio.

V. Seguimiento y revisión

Tanto el seguimiento como la supervisión forman parte del proceso de Administración de

Riesgos, por lo tanto, debe involucrar la comprobación periódica o de vigilancia.

Cada unidad administrativa definirá, conforme a las características del proceso, o bien del objetivo estratégico, proyecto, procedimiento o servicio, tanto los plazos como los responsables de llevar a cabo estas actividades.

El seguimiento y la supervisión deben abarcar todos los aspectos del proceso de Administración de Riesgos a fin de:

- Asegurar que los controles sean eficaces y eficientes tanto en el diseño como en su funcionamiento.
- Obtener información adicional para mejorar la valoración del riesgo.
- Analizar y capitalizar las lecciones de las experiencias institucionales, incluyendo conatos de accidentes, cambios, modificación de tendencias, éxitos y fracasos.
- Detectar cambios en los contextos externo e interno, incluidos los cambios en los criterios de riesgo y el riesgo en sí mismo, lo que puede requerir una revisión del tratamiento y prioridades del riesgo.
- Identificar los riesgos emergentes.

Formatos

1. Cédula de identificación

CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN	
	Fecha: (1)
Información General	
Unidad administrativa	(2)
Nombre del proceso	(3)
Objetivo	(4)
Alcance:	(5)
Nombre del responsable	(6)
Nombre del coordinador o enlace de la administración de riesgos	(7)
Participantes	
1)	(8)
2)	
3)	
4)	

Instructivo de llenado

1. Fecha:

Indicar la fecha en que se elaboró la cédula de identificación para desarrollar la Matriz de Administración de Riesgos.

2. Unidad administrativa:

Indicar el nombre de la unidad administrativa a la cual pertenece el proceso, o bien el objetivo estratégico, proyecto, procedimiento o servicio evaluado. Es conveniente detallar en su caso Dirección, Subdirección y/o Departamento.

Ejemplo:

Unidad Administrativa: Contraloría Interna del Municipio / Área de Control y Evaluación / Subdirección de Control y Evaluación.

3. Nombre del proceso:

Indicar el nombre del proceso, o bien el objetivo estratégico, proyecto, procedimiento o servicio evaluado.

4. Objetivo:

Describir el objetivo del proceso o bien del proyecto, procedimiento o servicio evaluado, en caso de que se trabaje en un objetivo estratégico, se transcribe textualmente dicho objetivo.

5. Alcance:

Cuando se trate de procesos, proyectos, o servicios, el alcance se puede limitar a una o varias etapas.

Ejemplo:

Nombre del Proceso: Cobro de predial

Alcance: Etapa de Recaudación

En caso de que la evaluación del proceso, proyecto o servicio cubra todas las etapas del mismo, se deberá indicar 100%.

6. Nombre del responsable:

Indique el nombre del responsable del proceso, o bien del objetivo estratégico, proyecto, procedimiento o servicio a evaluar; es decir, el propietario del riesgo (persona con la responsabilidad y la autoridad para administrar el riesgo).

7. Nombre del coordinador o enlace de la Administración de Riesgos:

Indique el nombre de la persona que se encargará de organizar, integrar y dar seguimiento al resultado de la Administración de Riesgos.

8. Participantes:

Indique los nombres de las personas que se encargarán de llevar a cabo la implementación de la Administración de Riesgos.

Se pueden incorporar las filas o renglones que sean necesarios conforme al número de participantes. Lo anterior, respetando el formato de las filas (altura, tipo y tamaño de letra).

2. Identificación y análisis de riesgos

IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

Unidad administrativa: 1

Nombre del proceso: 2

Objetivo: 3

Alcance: 4

Fecha de evaluación: 5

Lluvia de Ideas	No.	Etapa	Grupo	Estructura del riesgo		
				Riesgo	Causa	Efecto
6	1	7	8	9	10	11
	2					
	3					
	4					

Instructivo de llenado

1. Unidad Administrativa:

Indicar el nombre de la unidad administrativa a la cual pertenece el proceso, o bien el objetivo estratégico, proyecto, procedimiento o servicio evaluado. Es conveniente detallar en su caso Dirección, Subdirección y/o Departamento.

Ejemplo:

Unidad Administrativa: Contraloría

2. Nombre del proceso:

Indicar el nombre del proceso, o bien el objetivo estratégico, proyecto, procedimiento o servicio evaluado.

3. Objetivo:

Describir el objetivo del proceso o bien del proyecto, procedimiento o servicio evaluado. En caso de que se trabaje en un objetivo estratégico, se transcribe textualmente dicho objetivo.

4. Alcance:

Cuando se trate de procesos, proyectos, o servicios, el alcance se puede limitar a una o varias etapas.

Ejemplo:

Nombre del Proceso: Cobro de predialel

Alcance: Etapa de Captura

En caso de que la evaluación del proceso, proyecto o servicio cubra todas las etapas del mismo, se deberá indicar 100%.

5. Fecha de evaluación:

Indicar la fecha en que se lleva a cabo la evaluación de la Administración de Riesgos en el formato dd/mm/aaaa, en caso de que la duración sea mayor a un día, especificar el periodo. Ejemplo: Del 8 al 10 de marzo del 2022.

6. Lluvia de ideas:

Esta sección se emplea para enlistar los posibles riesgos que pudieran impedir, retrasar u obstaculizar el logro de los objetivos del proyecto, procedimiento o servicio evaluado, conforme al alcance definido.

7. Etapa:

Nombre de la etapa del proceso, proyecto, procedimiento o servicio a evaluar.

8. Grupo:

Aquella clasificación desagregada que interviene o forma parte en la ejecución del proceso, o bien del objetivo estratégico, proyecto, producto o servicio. Ej. Recursos materiales, Recursos financieros, Recursos tecnológicos, Recursos Humanos, Informantes, Instrumento de captación, Marco normativo, etc.

9. Riesgo:

Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos.

10. Causa:

Aquella variable, acontecimiento, circunstancia, característica o combinación de éstas, que da origen del riesgo y que obstaculiza que se obtenga el resultado esperado.

11. Efecto:

Es una desviación o consecuencia negativa de lo esperado.

Notas:

1. Los datos proporcionados en los puntos 1 a 4, se repiten en forma automática en el formato correspondiente a la "Matriz de Administración de Riesgos".

2. En caso de requerirse, se podrá incorporar el número de filas necesarias, conforme al formato establecido (altura, tipo y tamaño de letra). De no utilizar el total de filas, se recomienda eliminarlas.

3. Se puede identificar más de una causa y un efecto para cada riesgo.

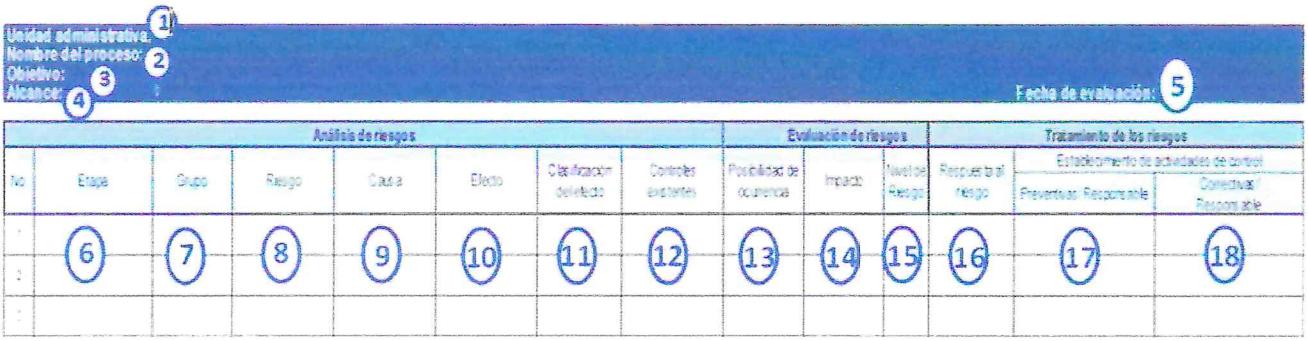
4. En caso de que se identifiquen más de una causa o efecto para un mismo riesgo es importante repetir la causa y/o el riesgo, esto facilita su posterior análisis y evaluación.

Ejemplo:

Riesgo	Causa	Efecto
Riesgo 1	Causa 1	Efecto 1
Riesgo 1	Causa 2	Efecto 1
Riesgo 1	Causa 2	Efecto 2

3. Matriz de Administración de Riesgos

MATRIZ DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS



Instructivo de llenado

No se requiere la captura de los puntos 1 a 4, siempre y cuando, dicha información se encuentre registrada en el formato de "Identificación y análisis de riesgos".

1. Unidad Administrativa
2. Nombre del proceso
3. Objetivo
4. Alcance
5. Fecha de evaluación:

Indicar la fecha en que se lleva a cabo la evaluación de la Administración de Riesgos en el formato dd/mm/aaaa, en caso de que la duración sea mayor a un día, especificar el periodo. Ejemplo: Del 8 al 10 de marzo del 2022.

Análisis de riesgos

6. Etapa:

Nombre de la etapa del proceso, proyecto, procedimiento o servicio a evaluar.

7. Grupo:

Aquella clasificación desagregada que interviene o forma parte en la ejecución del proceso, o bien del objetivo estratégico, proyecto, producto o servicio. Ej. Recursos materiales, Recursos financieros, Recursos tecnológicos, Recursos Humanos, Informantes, Instrumento de captación, Marco normativo, etc.

8. Riesgo:

Mencionar el riesgo identificado. (Riesgo: es el efecto de la incertidumbre sobre los objetivos.)

9. Causa:

Describir la causa o causas del riesgo identificado. (Causa: Es aquella variable, acontecimiento, circunstancia, característica o combinación de éstas, que da origen del riesgo y que obstaculiza que se tenga el resultado esperado.)

10. Efecto:

Redactar el efecto o efectos del riesgo por cada causa identificada. Es importante señalar que puede existir más de un efecto por causa. (Efecto: Es una desviación o consecuencia negativa de lo esperado.)

11. Clasificación del efecto:

Determinar en base a la lista desplegable el tipo de efecto, si el tipo de efecto no se identifica en la lista desplegable es necesario incorporarlo manualmente.

12. Controles existentes:

Consiste en identificar los controles existentes o aplicables al proceso, o bien, al proyecto, procedimiento o servicio al momento de realizar la Matriz de Administración de Riesgos. Es importante señalar que, para considerar dichos controles, éstos deben de estar formalizados, ser conocidos y aplicados por el personal.

13 y 14. Posibilidad de ocurrencia e impacto:

Para determinar la posibilidad de ocurrencia e impacto, se debe considerar cada una de las causas y efectos del riesgo identificado.

Posibilidad de ocurrencia			Niveles de Impacto		
Escala	Valor	Descripción	Escala	Valor	Descripción
Elevada	5	Riesgo cuya posibilidad de ocurrencia se estima elevada, entre 91% y 99% de que se manifieste.	Catastrófico	5	Riesgo cuya materialización afectaría severamente el desarrollo y cumplimiento de los objetivos.
Media-alta	4	Riesgo cuya posibilidad de ocurrencia se estima como media-alta, entre 68% y 90%	Mayor	4	Riesgo cuya materialización afectaría de manera significativa el desarrollo y el cumplimiento de los objetivos.
Media	3	Riesgo cuya posibilidad de ocurrencia se estima como media, entre 33% y 67%	Moderado	3	Riesgo cuya materialización pudiera afectar el desarrollo y cumplimiento de los objetivos.

15. Nivel del riesgo:

Una vez seleccionados los criterios 13 y 14, (posibilidad e impacto) se obtiene automáticamente el nivel del riesgo identificado.

E	Riesgo extremo, requiere atención inmediata. Debe reducirse con controles correctivos que lo mitiguen.
A	Riesgo alto, requiere atención del responsable del proceso, objetivo estratégico, proyecto, procedimiento o servicio. Deben establecerse planes de tratamiento.
M	Riesgo moderado, asegurarse que se pueda detectar y manejar apropiadamente.
B	Riesgo bajo, debe administrarse con procedimientos de rutina. Se requiere de monitoreo e implementación de controles mínimos.

16. Respuesta al riesgo:

Derivado del nivel de riesgo resultante de la combinación de su posibilidad e impacto se genera, de forma automática, la respuesta respectiva.

- Aceptar el riesgo:

Se asume el impacto del riesgo y por lo tanto no se establecen actividades de control.

- Reducir el riesgo:

Medidas que se adoptan para reducir el riesgo, ya sea en su posibilidad de ocurrencia, en su impacto, o ambos. Esto puede implicar llevar a cabo un análisis general del proceso, o bien del proyecto, procedimiento o servicio para establecer límites en los procesos operativos, reasignar recursos conforme a las necesidades, aumentar la revisión y seguimiento de los proyectos, etc.

- Transferir el riesgo:

Reducir la posibilidad de impacto del riesgo, al transferirlo o compartirlo. Algunas prácticas comunes incluyen la compra de seguros, o la tercerización de una actividad.

Establecimiento de actividades de control

Se deriva de la respuesta al riesgo, se deben plasmar las actividades preventivas y correctivas. En caso de aceptar el riesgo, NO es necesario el establecimiento de ninguna actividad de control.

17. Actividades de control preventivas:

Actividades de control propuestas para disminuir la posibilidad de ocurrencia del riesgo así como el nombre de servidor público responsable de su seguimiento.

18. Actividades de control correctivas:

Actividades de control propuestas para disminuir el impacto del riesgo en caso de que se materialice riesgo así como el nombre de servidor público responsable de su seguimiento.

CONTRALORIA MUNICIPAL ATLEQUIZAYÁN, PUEBLA 2024-2027

C. Daniel Velázquez Juárez
Contralor Municipal
Elaboró

TESORERÍA MUNICIPAL ATLEQUIZAYÁN, PUEBLA 2024-2027

C. Erasmo Rodríguez Pérez
Tesorero Municipal
Revisó

C. Bertha Rodriguez Rodriguez
Presidente Municipal
Autorizó

PRESIDENCIA MUNICIPAL ATLEQUIZAYÁN, PUEBLA 2024-2027