



**Colegio de Educación Profesional Técnica del Estado de Veracruz**

ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DEL GOBIERNO ESTATAL

**DIRECCION GENERAL**

Subcoordinación Administrativa



**SEV**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN  
DEL ESTADO DE VERACRUZ

# **GUÍA DE APLICACIÓN DEL MODELO DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS (MAPA DE RIESGOS)**

## ÍNDICE

Presentación del Modelo de Administración de Riesgos	2
Beneficios del Modelo de Administración de Riesgos	4
Propósito	4
Metodología	5
Mapa de Riesgos	9
Vinculación entre los objetivos, los riesgos y el control interno	12
Estrategias para enfrentar y promover la administración de Riesgos	14
Anexo A	16

## 1. PRESENTACIÓN DEL MODELO DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS.

El Modelo de Administración de Riesgos tiene como finalidad incorporar elementos que mejoren y amplíen los alcances y beneficios tanto para los responsables de las dependencias o entidades de la Administración Pública Estatal (APE) como para los Órganos Internos de Control (OIC).

Este enfoque profundiza en la administración de riesgos y va más allá de la mera identificación de los riesgos para ubicarse en los elementos que deben contribuir a su control. Es importante que los Titulares de los OIC persistan en alcanzar una cultura amplia sobre los riesgos que permita prevenir o minimizar algunos factores que pueden afectar la implementación del Modelo de Administración de Riesgos (MAR) e impactar en la gestión institucional, que de manera enunciativa pueden ser los siguientes:

- ∞ Los titulares de las Dependencias o Entidades, pueden asumir que no existen riesgos y que por lo tanto no es su problema.
- ∞ Que la revisión de controles internos sólo tiene que ver con la observancia de las disposiciones aplicables a la dependencia o entidad.
- ∞ Que la administración de una dependencia o entidad de la APE considere que es una responsabilidad de la función de compañías aseguradoras contratadas, del auditor externo o del OIC.
- ∞ Que los niveles directivos de una dependencia o entidad de la APE no favorezcan el papel de facilitador que los OIC deben asumir en la aplicación del MAR.

La administración de riesgos, dependiendo de las características, capacidad y recursos de la dependencia o entidad de la APE de que se trate, debe estar basada en procedimientos sencillos y bien dirigidos tanto como sea posible, evitando en todo caso incurrir en costos excesivos que sobrepasen los beneficios esperados.

Ello se puede lograr sobre la base de los siguientes elementos:

- ∞ Enfocar exclusivamente los riesgos relevantes y sus controles internos correspondientes.
- ∞ Correlacionar los factores, efectos o causas que corresponden a más de un riesgo, los cuales no como riesgos, impactan en la gestión de la dependencia o entidad.
- ∞ Lograr una adecuada priorización de los objetivos institucionales.
- ∞ Ejercer una evaluación sobre el grado de cumplimiento de las metas u objetivos institucionales.
- ∞ Conocer los nuevos eventos que pongan en riesgo el cumplimiento de las tareas institucionales previstas.

El Modelo de Administración de Riesgos y el Mapa de Riesgos son instrumentos que se utilizan para identificar, valorar y jerarquizar un conjunto de riesgos, que de materializarse podrían afectar significativamente la capacidad de lograr las metas y objetivos de una institución pública o de alguna de sus unidades o áreas administrativas.

Este Modelo es aplicable para identificar y medir el grado de impacto y probabilidad de ocurrencia de los riesgos dentro de un área, operación, función, programa o proceso específico. Una vez que el riesgo se ha identificado y evaluado, el Mapa de Riesgos permite visualizar cada uno de los riesgos en relación con otros, valorar su impacto y planear la revisión de los controles internos para asegurar su efectividad y en su caso, recomendar su fortalecimiento para mitigar los riesgos.

Para efectos del presente documento, a continuación se presentan las siguientes definiciones:

**Riesgos:** Es la probabilidad de que ocurra uno o más eventos no deseados que pudieran obstaculizar o impedir el logro de las metas y objetivos institucionales, generalmente están conformados por causas, efectos o factores dependientes o independientes entre sí, y que con base en éstos, se podrá valorar la relevancia o grado de atención de los mismos.

**Evaluación de Riesgos:** Es el proceso de identificación, medición y análisis de los riesgos relevantes que pudieran afectar el logro de las metas y objetivos de una dependencia o entidad, estableciendo las bases para determinar cómo deben ser administrados.

**Administración de Riesgos:** Enfoque sistemático realizado por una dependencia o entidad para evaluar y dar seguimiento al comportamiento de los riesgos a que está expuesta en el desarrollo de sus actividades y analizar los distintos factores que pueden provocarlos, con la finalidad de definir las estrategias que permitan controlarlos y contribuir al logro de las metas y objetivos de una manera razonable.

## 2. BENEFICIOS DEL MODELO DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS.

- a. El Modelo y el Mapa de Riesgos vinculan el grado de impacto y la probabilidad de ocurrencia en forma clara y efectiva, permitiendo comparar en un solo gráfico la totalidad de los riesgos detectados para una dependencia o entidad de la Administración Pública Estatal.
- b. Los riesgos son medidos por su impacto total sobre los objetivos de la dependencia o entidad y, por lo tanto, pueden ser administrados en la misma forma.
- c. El Modelo de Administración de Riesgos es una herramienta útil para hacer una adecuada planeación anual de las actividades de control y auditoría que se documentarán en el Programa General de Trabajo, y asegurar mediante la evaluación correspondiente, que los sistemas de control interno aplicados a los procesos y áreas de mayor riesgo son efectivos para prevenir su ocurrencia.

## 3. PROPÓSITO

El Modelo permite identificar y ponderar diversos riesgos que podrían impactar significativamente la capacidad de la administración pública para alcanzar sus metas y objetivos, proporcionando información relevante para la focalización del Programa General de Trabajo (PGT) de los OIC, en atención a los procesos y áreas con mayor exposición a riesgos, con el fin de realizar auditorías y revisiones de control orientadas a evaluar y fortalecer los sistemas de control interno existentes, con el fin de promover el aseguramiento

razonable del cumplimiento de metas y objetivos, en cuanto a la eficacia y eficiencia de las operaciones; la confiabilidad y oportunidad de la información financiera; el cumplimiento de la normatividad aplicable, y la salvaguarda de los recursos públicos, entre otros.

#### 4. METODOLOGÍA

Este documento proporciona a manera de ejemplo, una Cédula de Evaluación de Riesgos enunciativa y no limitativa, con algunos riesgos típicos (anexo A). Es importante destacar que cada dependencia o entidad conjuntamente con el OIC deberá identificar los riesgos que son más relevantes para las metas y objetivos sustantivos de la dependencia o entidad según se trate y adecuar el Modelo en atención a los mismos.

El riesgo se mide en términos del grado de impacto y probabilidad de ocurrencia: el impacto, mide la severidad de los efectos, cuando el riesgo se materialice. La probabilidad de ocurrencia es la posibilidad de que un evento suceda; por lo que un riesgo debe ser mayor a cero o el riesgo no representa una amenaza para el proyecto, proceso o área.

Otro punto importante a destacar está en que los riesgos deben ser identificados claramente y enlistados en la matriz de riesgos, no así la causa, el efecto o los factores que de manera conjunta conforman o dan lugar a un riesgo.

- ∞ Causa.- Es la situación que existe y que establece un riesgo potencial, la causa es un hecho o una certidumbre para el proyecto, proceso o área.
- ∞ Efecto.- Es el resultado probable si el riesgo se presenta.
- ∞ Factor de riesgo.- Manifestaciones o características medibles u observables de un proceso que indican la presencia de un riesgo o tienden a aumentar la exposición del mismo.

Los factores de riesgo permiten obtener información adicional al riesgo para asignarle una ponderación y determinar su alta, mediana o baja prioridad. En consideración a ese mayor conocimiento del riesgo (áreas de afectación, comportamiento, grado de impacto y

probabilidad), la institución contará con los elementos para determinar la estrategia que se utilizará en la administración del riesgo.

Existen características de las áreas, programas, procesos y proyectos que los hace inherentemente más riesgosos que otros. Por ejemplo, un proceso en el que estén involucrados 25 miembros, es más riesgoso que uno con 10, ya que hay un aumento del riesgo derivado de un aumento en la comunicación, en la colaboración, en la información que tiene que ser compartida y en la administración del recurso humano asociado al proceso.

Los pasos generales para el llenado de la cédula de evaluación de riesgos se enumeran a continuación:

1. Identifique y documente en la cédula cada uno de los principales riesgos de la dependencia o entidad. Es necesario evaluar los resultados obtenidos durante ejercicios anteriores, realizando un análisis comparativo de los riesgos, con respecto a las auditorías y las revisiones de control practicadas a los mismos, consideradas en el PGT correspondiente, esto con la finalidad de observar la eficiencia de los controles preventivos recomendados en ambas actividades, en cuanto a la administración de la ponderación del grado impacto y probabilidad de ocurrencia, desde su determinación y hasta la aplicación del nuevo Modelo.
2. Realice las consideraciones necesarias para identificar riesgos que pudieran derivarse de actos de corrupción.
3. Valore el grado del grado de impacto del riesgo: La asignación será con una escala de valor, del 1 al 10, en el cual 10 representa el de mayor y el 1 el de menor magnitud. A continuación se propone una escala de valor, pero las dependencias o entidades podrán establecer un criterio general para cada escala de valor, en función de la naturaleza y circunstancias de la propia dependencia o entidad:

Grado de Impacto		
10	Catastrófica	Influye directamente en el cumplimiento de la misión, pérdida patrimonial, incumplimientos normativos, problemas operativos o de impacto ambiental o deterioro de la imagen, dejando además sin funcionar totalmente o por un periodo importante de tiempo los programas o servicios que entrega la dependencia o entidad
9		
8	Grave	Dañaría significativamente el patrimonio, incumplimientos normativos, problemas operativos o impacto ambiental o deterioro de la imagen o logro de los objetivos de la dependencia o entidad. Además se requeriría una cantidad importante de tiempo de la alta dirección en investigar y corregir los daños.
7		
6	Serio	Causaría, ya sea una pérdida importante en el patrimonio, incumplimientos normativos, problemas operativos o de impacto ambiental o un deterioro significativo de la imagen. Además se requeriría una cantidad importante de tiempo de la alta dirección en investigar y corregir los daños.
5		
4	Moderado	Causa un daño en el patrimonio o imagen, que se puede corregir en el corto tiempo, y no afecta el cumplimiento de 3 e los objetivos estratégicos.
3		
2	Insignificante	Riesgo que puede tener un pequeño o nulo efecto en la institución.
1		

4. Valore la probabilidad de ocurrencia del riesgo: La asignación será en una escala de valor, del 1 al 10, en la cual el 10 representa que el riesgo seguramente se materializará y el 1 que es improbable. A continuación se propone una escala de valor, pero las dependencias o entidades podrán establecer un criterio general para cada escala de valor, en función de la naturaleza y circunstancias de la propia dependencia o entidad:



Probabilidad de Ocurrencia		
10	Recurrente	Probabilidad de ocurrencia Muy Alta
9		
8	Probable	Probabilidad de ocurrencia Alta
7		
6	Posible	Probabilidad de ocurrencia Media
5		
4	Inusual	Probabilidad de ocurrencia Baja
3		
2	Remota	Probabilidad de ocurrencia Muy Baja
1		

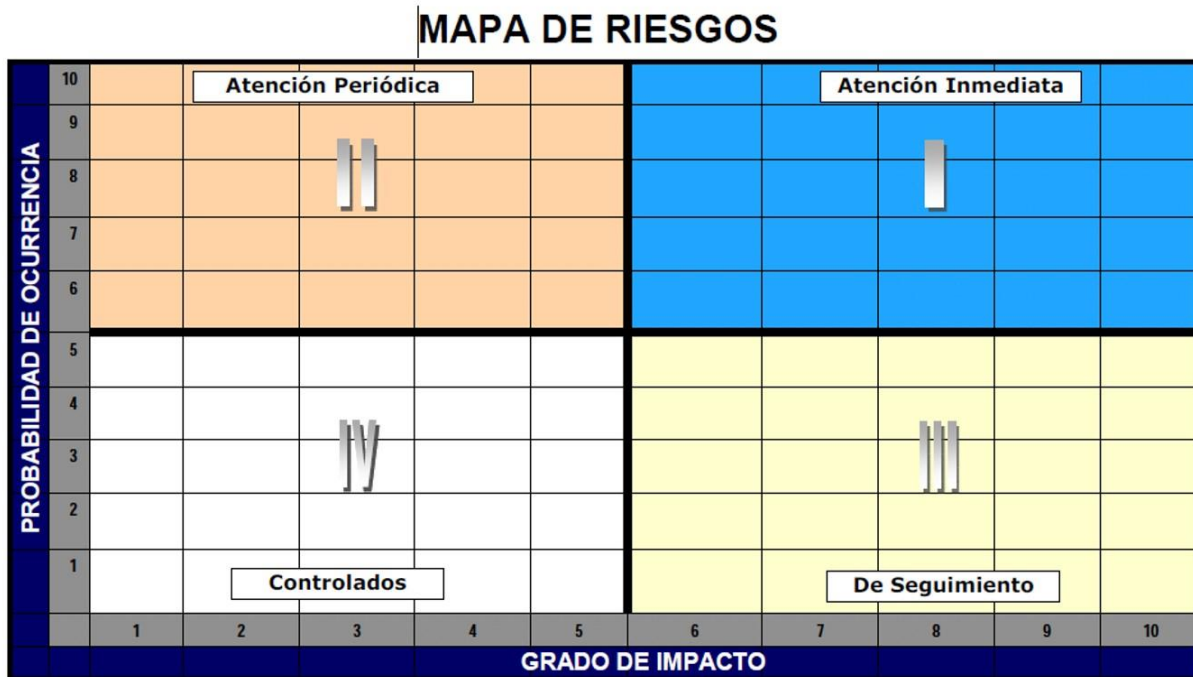
5. Al final de la cédula de evaluación de riesgos, en el espacio reservado para ello, enliste otros riesgos significativos que no hayan sido identificados previamente.

6. Para efectos del PGT del OIC, es preciso que se marquen en la cédula de administración de riesgos los números de las auditorías y revisiones de control con los cuales serán cubiertos los riesgos identificados.

Tanto la evaluación del grado de impacto del riesgo como de la probabilidad de ocurrencia, deben calificarse sin considerar los procesos y controles que la dependencia o entidad ya tiene implementados para administrar dichos riesgos. Esta clasificación se basa en la experiencia que el personal del OIC obtiene, como resultado del conjunto de actividades que desarrolla al transcurso de cada año, particularmente en temas de auditoría, revisiones de control y otras de similar naturaleza. También es de considerarse los riesgos potenciales derivados de nuevas funciones, proyectos, programas o sistemas, o bien de nuevas disposiciones y normas, redimensionamiento de estructuras y automatización de operaciones entre otros.

## 5. MAPA DE RIESGOS

Existen cuatro tipos de clasificación de los riesgos, que de acuerdo a la evaluación de su grado de impacto y probabilidad de ocurrencia, son ubicados en diferentes cuadrantes: I de Atención Inmediata, II de Atención Periódica, III de Seguimiento y IV Controlados.



Cuadrante	Descripción
I	Los riesgos enumerados en la Cédula de Evaluación de Riesgos cuyo grado de impacto (para la clasificación de los dos primeros cuadrantes, el grado de impacto es el que determina el nivel o tipo del riesgo) y probabilidad de ocurrencia correspondan a un valor de 6 y hasta 10, deberán ubicarse en el Cuadrante I de “Atención Inmediata”.
II	Para los riesgos cuyos valores de su grado de impacto sean del 1 al 5 y la probabilidad de ocurrencia sea de 6 a 10, deberán ubicarse en el cuadrante II de “Atención Periódica”.

III	Los riesgos con valores de grado de impacto del 6 al 10 y probabilidad de ocurrencia del 1 al 5, corresponderán al cuadrante III de “Seguimiento”.
IV	Cuando los valores de los riesgos con grado de impacto y probabilidad de ocurrencia sean del 1 al 5, deberán reflejarse en el cuadrante IV de “Controlados”.

Para poder ubicar los riesgos en el Mapa de Riesgos, es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Para cada riesgo, ubique en el mapa la calificación asignada al grado de impacto en el eje horizontal y la calificación asignada a la probabilidad de ocurrencia en el eje vertical.
2. Una vez que todos los riesgos han sido ubicados en el mapa, observe el cuadrante en donde están localizados. La posición en los cuadrantes ayuda a dar prioridades en la atención y administración de los riesgos, con el fin de minimizar sus impactos en el caso de materializarse y asegurar de manera razonable el cumplimiento de las metas y objetivos Institucionales.

El mapa de riesgos localiza cada riesgo en cualquiera de los siguientes cuadrantes:

### ***I.- Riesgos de Atención Inmediata***

Los riesgos de este cuadrante son clasificados como relevantes y de alta prioridad. Son riesgos críticos que amenazan el logro de las metas y objetivos Institucionales y por lo tanto pueden ser significativos por su grado de impacto y alta probabilidad de ocurrencia. Éstos deben ser reducidos o eliminados con un adecuado balanceo de controles preventivos y detectivos, enfatizando los primeros. El involucramiento de los responsables directos de las funciones, programas, proyectos, operaciones o procesos, es indispensable al momento de identificar y/o proponer las acciones de mejora a los sistemas de control.

Por lo anterior, es necesaria la evaluación de los sistemas o procesos de control interno establecidos para el manejo de los riesgos. Asimismo, éstos deberán tener prioridad en la integración del Programa General de Trabajo, y otros subsecuentes.

## ***II.- Riesgos de Atención Periódica***

Los riesgos que se ubican en este cuadrante son significativos, sin embargo, su grado de impacto es menor que los correspondientes al cuadrante anterior. Para asegurar que estos riesgos mantengan una probabilidad relativamente baja y sean administrados por la entidad o dependencia adecuadamente, los sistemas de control interno correspondientes, deberán ser evaluados sobre la base de intervalos regulares de tiempo (v.gr. una o dos veces al año, dependiendo de la “confianza o grado de razonabilidad” que se le otorgue al sistema de control del proceso de que se trate). El conocimiento y experiencia logrados de las auditorías y revisiones de control realizadas en el transcurso del tiempo, proporcionarán una base adecuada para la asignación de recursos en este tema.

Los controles internos deben ser evaluados y mejorados para asegurar que este tipo de riesgos de alta probabilidad de ocurrencia sean detectados antes de que se materialicen. Estos riesgos, conjuntamente con los de atención inmediata son relevantes para el logro de las metas y objetivos Institucionales y representan áreas de oportunidad para el OIC, en el sentido de que agrega valor a la gestión pública si son debidamente comunicados al mando directivo y reconozca su responsabilidad sobre las consecuencias de su prevención o su materialización. Los riesgos ubicados en los cuadrantes I y II, deben recibir una alta prioridad en los Programas Generales de Trabajo, para su oportuna atención.

## ***III.- Riesgos de Seguimiento***

Los riesgos de este cuadrante son menos significativos pero tienen un alto grado de impacto. Los sistemas de control interno que enfrentan este tipo de riesgos deben ser revisados una o dos veces al año, para asegurarse de que están siendo administrados correctamente y que su importancia no ha cambiado debido a modificaciones en las condiciones internas o externas de la dependencia o entidad.

#### **IV.- Riesgos Controlados**

Estos riesgos son al mismo tiempo poco probables y de bajo impacto. Ellos requieren de un seguimiento y control interno mínimo, a menos que una evaluación de riesgos posterior muestre un cambio sustancial, y éstos se trasladen hacia un cuadrante de mayor impacto y probabilidad de ocurrencia.

El Mapa de Riesgos, proporciona información relevante y estratégica para valorar los riesgos en su conjunto, tanto a las dependencias o entidades para definir una estrategia que le permita una adecuada administración de los riesgos, como al OIC para diseñar el PGT, de acuerdo con el impacto potencial que los riesgos puedan tener en el logro de las metas y objetivos Institucionales. En este sentido, el Programa General de Trabajo dirigido hacia los riesgos y aspectos críticos de una dependencia o entidad, derivados de una adecuada evaluación y administración de riesgos, se constituyen en un apoyo esencial en la toma de decisiones de los Titulares de las dependencias o entidades, además de propiciar que los OIC agreguen valor en el desarrollo de las funciones de control y auditoría bajo su responsabilidad.

#### **6. VINCULACIÓN ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS RIESGOS Y EL CONTROL INTERNO**

Como ya se mencionó este documento tiene como objetivo profundizar en el enfoque de riesgos con el fin de identificar los sistemas de control interno y revisar su efectividad. Lo anterior, es necesario debido a que el manejo apropiado de los riesgos guarda una relación directa con los controles internos que están incorporados en los procesos o actividades cotidianas de las dependencias o entidades a través de los cuales logran sus objetivos.

Una efectiva administración de riesgos basada en el establecimiento de sistemas adecuados de control interno, derivados de las actividades preventivas, detectivas o correctivas, es indispensable para lograr las metas y objetivos y elevar la credibilidad de la sociedad con respecto a las dependencias o entidades, por lo tanto un apropiado entendimiento y manejo de los riesgos derivarán en la efectividad institucional.

Entre los beneficios potenciales de una adecuada administración de riesgos, destacan entre otros, los siguientes:

- ∞ Mejorar las posibilidades en el logro de las metas y objetivos sustantivos, programas y/o proyectos relevantes.
- ∞ Prevenir la ocurrencia de eventos que de materializarse impliquen dedicar tiempo y recursos para resolver contingencias.
- ∞ Elevar el desempeño de la dependencia o entidad, en términos de eficiencia, eficacia y calidad en los bienes y servicios que se prestan.
- ∞ Obtener información útil para el establecimiento de estrategias de fortalecimiento de los sistemas de control interno.
- ∞ Aumentar la confianza y credibilidad en las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal.

La administración de riesgos y los controles internos están estrechamente relacionados con la capacidad de las dependencias o entidades para cumplir con su misión y objetivos fundamentales. También la administración de riesgos es útil para reforzar, durante el desarrollo de las actividades, lo que los Órganos de Gobierno y los responsables de la gestión pública pretenden alcanzar como resultado de su encargo.

Es necesario aclarar que los riesgos no deben tener una connotación solamente en el sentido de evitar que eventos no deseados ocurran, sino que también existen riesgos de que los eventos deseados no se logren. En otras palabras, los riesgos no deben percibirse exclusivamente como un factor negativo, sino también como una oportunidad para analizarlos y mejorar la gestión pública.

Los Órganos Internos de Control y las dependencias o entidades a las cuales atienden, deben enfocarse a los riesgos y a los controles internos en una visión de conjunto balanceada. Los procesos sustantivos, sus riesgos inherentes y los controles internos correspondientes, deben ser sujetos de seguimiento sistemático.

El Modelo de Administración de Riesgos debe verse como una oportunidad para mejorar no sólo el control interno de los riesgos, sino también el desempeño institucional.

Para estos fines, los responsables de las operaciones deben analizar o descomponer los grandes procesos sustantivos en partes más pequeñas y evaluar cómo van contribuyendo al logro de las metas y objetivos, de manera que facilite la determinación de los riesgos y los controles internos que hay que mejorar y/o implementar para enfrentar a los riesgos. La concentración de los OIC en esta tarea es esencial para agregar valor al trabajo que realizan los responsables de las operaciones.

## **7. ESTRATEGIAS PARA ENFRENTAR Y PROMOVER LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS.**

Sobre la base del mapa de riesgos se debe definir una estrategia específica para minimizar y acotar los riesgos a un nivel administrable.

Las estrategias en cuestión son las siguientes:

**Evitar el riesgo.-** Se aplica antes de asumir cualquier riesgo. Se logra cuando al interior de los procesos se genera cambios sustanciales por mejora, rediseño o eliminación, resultado de controles suficientes y acciones emprendidas;

**Reducir el riesgo.-** Se aplica preferentemente antes de optar por otras medidas más costosas y difíciles.

Implica establecer acciones dirigidas a disminuir la probabilidad de ocurrencia (acciones de prevención) y el impacto (acciones de contingencia), tales como la optimización de los procedimientos y la implementación de controles;

**Asumir el riesgo.-** Se aplica cuando el riesgo se encuentra en un nivel que puede aceptarse sin necesidad de tomar otras medidas de control diferentes a las que se poseen, y

**Transferir el riesgo.-** Implica que el riesgo se controle mediante la responsabilización de un tercero que tenga la experiencia y especialización necesaria para asumirlo.

El efecto de la adopción de la estrategia o combinación de éstas, tendrá como resultado un riesgo remanente o residual, el cual debe ser asumido responsablemente por los titulares de las Unidades Administrativas de que se traten.