



NAYARIT
GOBIERNO DEL ESTADO

SEPEN
SERVICIOS DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
DEL ESTADO DE NAYARIT

SERVICIOS DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE NAYARIT

MANUAL DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS DE LOS SEPEN

Fecha de Elaboración		
12	MAY.	2017

ELABORÓ
Unidad de Desarrollo Organizacional

APROBÓ
H. Junta de Gobierno de los SEPEN

VALIDÓ



ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	OBJETIVOS	5
3.	DEFINICIÓN Y TIPOLOGÍA DE RIESGOS	5
4.	INTEGRACIÓN DEL COMITÉ Y SUBCOMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	6
I.	ATRIBUCIONES DEL COMITÉ	6
II.	ATRIBUCIONES DEL SUBCOMITÉ	7
III.	OPERACIÓN DEL SUBCOMITÉ	8
IV.	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, MAPEO Y CONTROL DE RIESGOS DE LOS SEPEN	9
A.	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO	10
B.	DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, MAPEO Y CONTROL DE RIESGOS	14
5.	PROCESO GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	19
6.	COMPONENTES DE CONTROL INTERNO	21
A.	AMBIENTE DE CONTROL	22
B.	EVALUACIÓN O ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	23
C.	ACTIVIDADES DE CONTROL	24
D.	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	24
E.	SUPERVISIÓN	25
7.	METODOLOGÍA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	25
A.	PRINCIPIOS BÁSICOS PARA UNA ADECUADA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	25



B.	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	28
C.	TÉCNICAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	29
D.	CLASIFICACIÓN DE RIESGOS	31
E.	EVALUACIÓN DE RIESGOS	32
F.	PRIORIZACIÓN DE LOS RIESGOS	33
G.	EVALUACIÓN DE CONTROLES	34
H.	ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES PARA EL ÉXITO	35
I.	POLÍTICA DE RESPUESTA AL RIESGO	36
J.	MATRIZ GENERAL DE RIESGOS	38
K.	MAPA DE RIESGOS	40
L.	NIVEL DE TOLERANCIA AL RIESGO Y APETITO DE RIESGO	42
8.	GLOSARIO	43
9.	BIBLIOGRAFÍA	46
10.	ANEXO. FORMATOS Y GUIAS DE LLENADO DE MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	47
11.	AUTORIZACIÓN	52



1. INTRODUCCIÓN

El presente manual de Administración de Riesgos en los Servicios de Educación Pública del Estado de Nayarit (SEPEN) se ha podido concretar gracias a los materiales emitidos por la Secretaría de la Función Pública (SFP) en respuesta a la necesidad que existe de contar con herramientas metodológicas especializadas, las cuales permitan evaluar los riesgos que enfrenta el Organismo en el logro de sus objetivos. La Auditoría Superior de la Federación y los SEPEN tienen la convicción de que la mejora del control interno es uno de los ejes indispensables para elevar la eficiencia y economía de la gestión pública, así como un elemento imprescindible para reducir efectivamente la posibilidad de ocurrencia de actos corruptos desde un enfoque preventivo, disciplinado y sistemático.

La puesta en práctica de este manual permitirá a los SEPEN cumplir cabalmente con sus obligaciones de administración de riesgos, a la vez que será una herramienta útil para el establecimiento de tal actividad de control, con la finalidad de gestionar sus riesgos como parte de una modernización y mejora continua.

Por ello, para la elaboración de este manual se apoyó en la información publicada por la ASF, quien tomó en consideración las mejores prácticas internacionales en la materia, como son las Normas de las Entidades Fiscalizadoras Superiores publicadas por la INTOSAI (por sus siglas en inglés, las normas del Instituto Internacional de Auditores Internos) y COSO 2013.



2. OBJETIVOS

Desarrollar un Manual de Administración de Riesgos que permita a los SEPEN gestionar los riesgos a los que se encuentran expuestos sus procesos sustantivos y adjetivos relevantes, mediante la identificación, evaluación y análisis, respuesta, control, supervisión y comunicación adecuada de esos posibles eventos, con la finalidad de asegurar de forma razonable que se lograrán los objetivos del Organismo en términos de eficacia, eficiencia y economía en un marco de transparencia y rendición de cuentas.

3. DEFINICIÓN Y TIPOLOGÍA DE RIESGOS

Riesgo. - Es el evento adverso e incierto (externo o interno) que derivado de la combinación de su probabilidad de ocurrencia y el posible impacto pudiera obstaculizar o impedir el logro de los objetivos y metas del Organismo.

Existen diferentes tipos de riesgos, los cuales se clasifican de acuerdo con su naturaleza, como se muestra en el cuadro siguiente:

Tipología de Riesgos	
Discrecionales	No discrecionales
Resultan de la toma de una posición de riesgo	Resultan de la operación de la institución
<ul style="list-style-type: none"> • Presupuestal • Financiero • Crédito • Liquidez 	<ul style="list-style-type: none"> • Estratégico o sustantivo • Reputacional o de imagen • Integridad • Operativo • Tecnológico • Legal • Administrativo • Servicios • Seguridad • Obra pública • Recursos Humanos

Fuente: Elaborado por la ASF, Guía de Autoevaluación de Riesgos en el Sector Público, México, D.F., 2015, 41 pp.



4. INTEGRACIÓN DEL COMITÉ Y SUBCOMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

El Comité de Administración de Riesgos de los SEPEN lo integrará la Comisión Interna de Administración y Programación de los SEPEN (CIDAP) y tendrá operativamente a su cargo a un Subcomité de Administración de Riesgos integrado a su vez por al menos un representante titular y uno suplente de cada área que integra el Comité y que cuente con conocimientos sobre la dependencia.

El titular del Órgano Interno de Control será el responsable de liderar y coordinar las acciones encaminadas a la administración de riesgos que realice el Subcomité e informar con apoyo de la Matriz de Identificación, mapa y control de Riesgos sobre los resultados de sus trabajos al Comité durante las sesiones de la CIDAP.

I. ATRIBUCIONES DEL COMITÉ

Son atribuciones del Comité:

1. Asegurar el cumplimiento de las acciones para la administración de riesgos de los SEPEN
2. Analizar y dar seguimiento a las estrategias, instrumentos y mecanismos para la administración de riesgos coordinados por el Órgano Interno de Control.
3. Conocer y analizar los riesgos identificados en las áreas de los SEPEN por el subcomité de administración de riesgos y evaluar las medidas de control implementadas.
4. Impulsar la aplicación de acciones de control para evitar materialización de riesgos que atenten contra las metas y objetivos institucionales.



5. Asegurar a través del Órgano Interno de Control y del Subcomité de Administración de Riesgos que se mitiguen los riesgos en materia de resultados operativos, financieros, presupuestarios, administrativos y de corrupción.
6. Acatar las disposiciones de las fracciones II, IV y VI del artículo 32, título cuarto del acuerdo por el que emiten las disposiciones y el Manual Administrativo de aplicación General en Materia de Control Interno.
7. Impulsar medidas que eviten la recurrencia de observaciones de órganos fiscalizadores en materia de administración de riesgos
8. Aprobar el informe de resultados presentado por el Órgano Interno de Control y emitir las recomendaciones que considere pertinentes.
9. Las demás necesarias para el logro de los objetivos del Comité.

II. ATRIBUCIONES DEL SUBCOMITÉ

Son atribuciones del Subcomité:

1. Diseñar el programa de administración de riesgos de los SEPEN y presentarlo al Comité a través del Órgano Interno de Control para su aprobación
2. Analizar y dar seguimiento a las estrategias para la administración de riesgos coordinadas por el Órgano Interno de Control.
3. Aplicar con apoyo de las áreas, los instrumentos y mecanismos para la identificación, evaluación, priorización y control de los riesgos identificados.
4. Asegurar que los riesgos identificados sean mitigados mediante medidas de control para el cumplimiento de los objetivos institucionales.
5. Atender las recomendaciones hechas por los Órganos fiscalizadores en materia de administración de riesgos.
6. Informar a las áreas de los SEPEN, los resultados de las acciones para la



administración de riesgos.

7. Presentar al Comité, a través del Órgano Interno de Control, el informe trimestral de resultados del programa de administración de riesgos.
8. Las demás necesarias para el logro de los objetivos del Comité.

III. OPERACIÓN DEL SUBCOMITÉ

1. El subcomité será un grupo colegiado autorregulado, diseñará su propio programa de administración de riesgos y se reunirá durante el trimestre en forma regular tantas veces como el programa de administración de riesgos lo requiera.
2. El programa de administración de riesgos deberá contemplar visitas para la identificación de riesgos en todas las áreas de los SEPEN, iniciando con las áreas sustantivas y en seguida las adjetivas y regulatorias.
3. El subcomité evaluará los riesgos identificados en la Matriz de identificación de riesgos e implementará medidas de control con apoyo de las áreas una vez priorizado cada riesgo identificado.
4. Presentará cuando menos cinco días hábiles de cada trimestre al titular del Órgano Interno de Control el informe para el Comité
5. Los acuerdos que tome el subcomité serán por mayoría de votos de los integrantes y en caso de empate, el titular del Órgano Interno de Control tendrá voto de calidad.
6. Los integrantes deberán documentarse a cerca de los objetivos institucionales y metas de cada área.
7. Desarrollaran sus actividades relacionadas con la administración de riesgos en apego a los lineamientos existentes en la materia y al procedimiento correspondiente para la identificación, evaluación, mapeo y control de riesgos



de los SEPEN.

IV. PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, MAPEO Y CONTROL DE RIESGOS DE LOS SEPEN

Objetivo del procedimiento:

Contar con un documento de apoyo encaminado al fortalecimiento de la cultura de prevención y control de riesgos, con el propósito de asegurar el cumplimiento oportuno de las metas y los objetivos institucionales.



A. Descripción del Procedimiento

FECHA DE AUTORIZACIÓN			HOJA		
			1	DE	4

ÁREA: COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	DEPARTAMENTO: SUBCOMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS
PROCEDIMIENTO: Identificación, evaluación, mapeo y control de riesgos	

RESPONSABLE	ACT. NUM.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	FORMATO O DOCUMENTO
Subcomité	1	Realiza el programa anual de administración de riesgos y lo somete al Comité para su aprobación a través del Órgano Interno de Control. Nota: El programa se diseña iniciando con las áreas sustantivas y es revisado por el comité en sesión de la CIDAP	PAR
Comité	2	Revisa el programa anual de administración de riesgos para su aprobación. ¿El programa anual es aprobado?	PAR
Subcomité	3	Informa al titular del área sobre visita para la identificación de riesgos conforme al programa de administración de riesgos	Oficio
Titular de área	4	Confirma visita y nombra enlaces de los procesos prioritarios con riesgos a identificar	Oficio



FECHA DE AUTORIZACIÓN			HOJA		
			2	DE	4

ÁREA: COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	DEPARTAMENTO: SUBCOMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS
PROCEDIMIENTO: Identificación, evaluación, mapeo y control de riesgos	

RESPONSABLE	ACT. NUM.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	FORMATO O DOCUMENTO
Subcomité	5	<p>Nota: Durante la primer visita, los procesos con posibles riesgos a identificar serán propuestos a criterio del titular, posteriormente se atenderán conforme a la priorización y al mapeo de riesgos que resulte,</p> <p>Aplica la matriz de identificación de riesgos a los procesos prioritarios del área.</p> <p>Nota: La matriz se llenará con el apoyo del enlace nombrado por el titular que opere o conozca los procesos.</p>	Matriz de riesgos
	6	Realiza la evaluación del riesgo identificado.	Matriz de riesgos



FECHA DE AUTORIZACIÓN			HOJA		
			3	DE	4

ÁREA: COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	DEPARTAMENTO: SUBCOMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS
PROCEDIMIENTO: Identificación, evaluación, mapeo y control de riesgos	

RESPONSABLE	ACT. NUM.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	FORMATO O DOCUMENTO
Subcomité	7	Aplica mapa de escala de priorización y mapea el riesgo identificado	Mapa de la Escala de Priorización de Riesgos y Mapa de Riesgos
	8	Aplica matriz de control e informa al titular del área el resultado de los trabajos para la identificación de riesgos del área a su cargo.	Matriz de Control e informe
Titular	9	Ejecuta el control establecido en la matriz del control y genera evidencia conforme a la frecuencia acordada en la matriz	
Subcomité	10	Realiza visita de seguimiento para verificación de las medidas de control y riesgo residual.	Matriz de Control



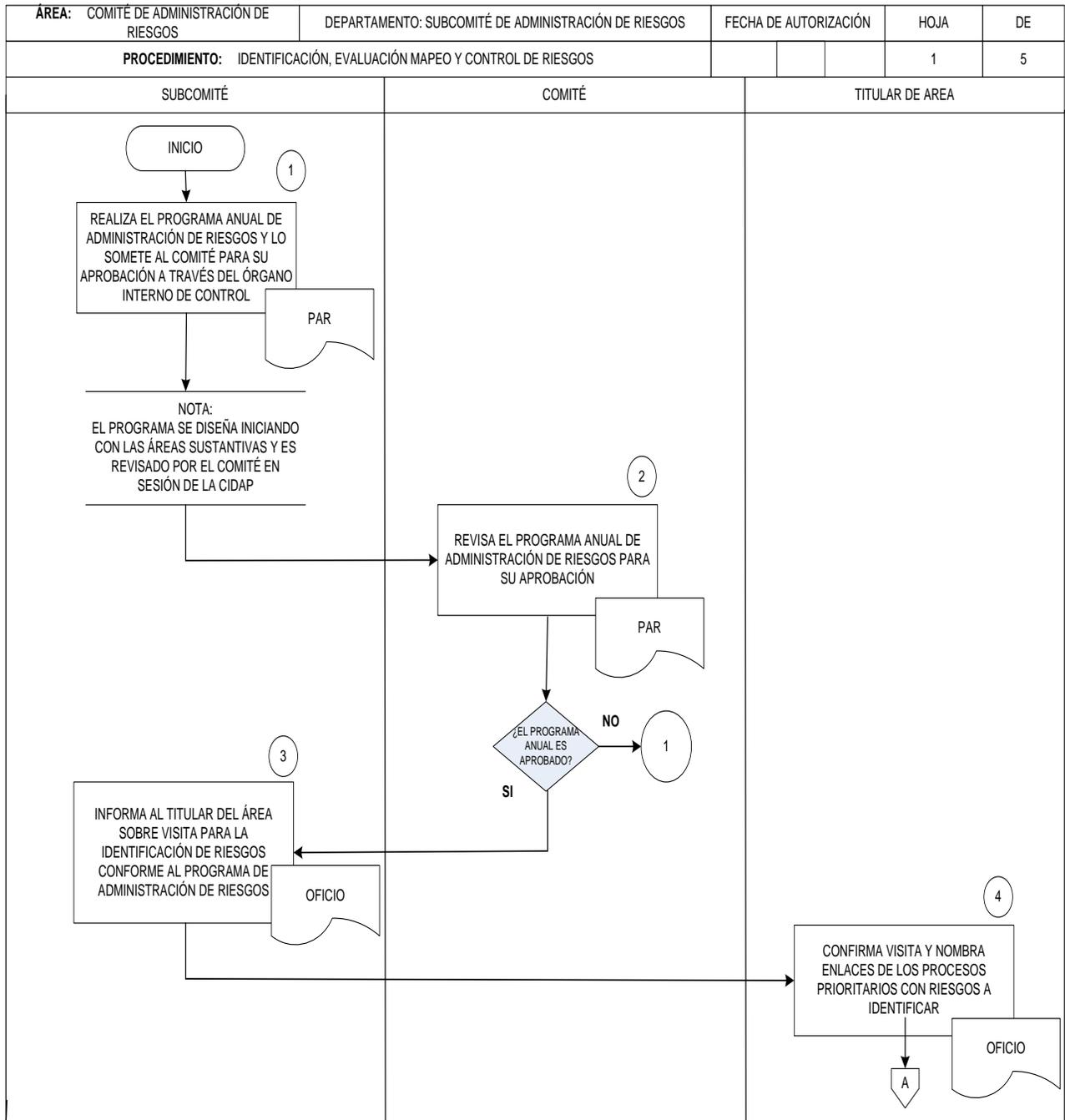
FECHA DE AUTORIZACIÓN			HOJA		
			4	DE	4

ÁREA: COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	DEPARTAMENTO: SUBCOMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS
PROCEDIMIENTO: Identificación, evaluación, mapeo y control de riesgos	

RESPONSABLE	ACT. NUM.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	FORMATO O DOCUMENTO
Subcomité	11	Presenta informe de resultados al titular del Órgano Interno de Control. Nota: El informe estará integrado por las matrices de identificación, control y el mapa de riesgos.	Informe de resultados
Titular del Órgano Interno de Control	12	Presenta al Comité informe trimestral de resultados.	Informe de resultados
Comité	13	Aprueba el informe de resultados y emite las recomendaciones en su caso. Termina Procedimiento ¿El programa anual es aprobado?	Informe de resultados
Subcomité	14	NO Realiza los ajustes que correspondan Conecta con la act. 1	

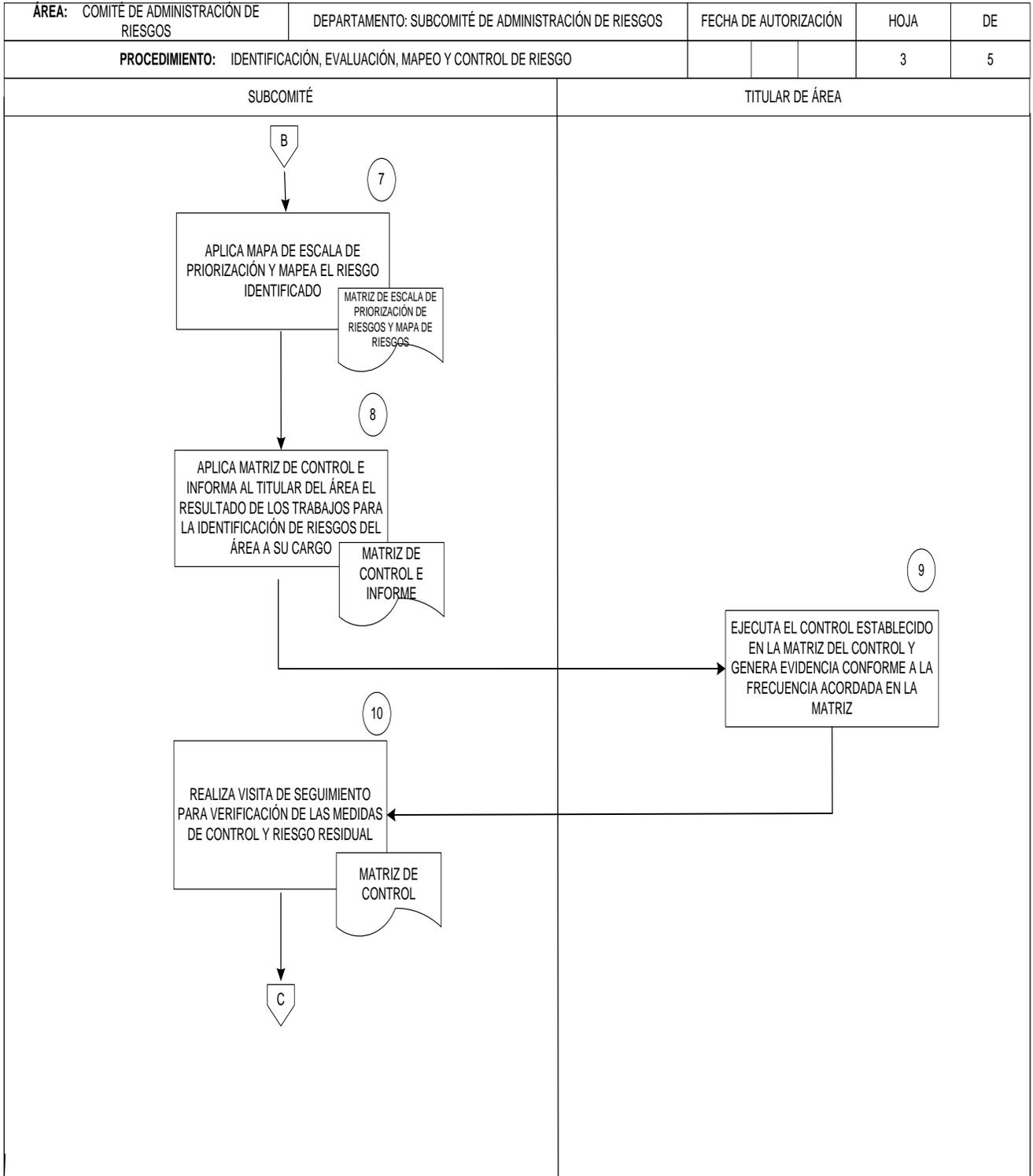


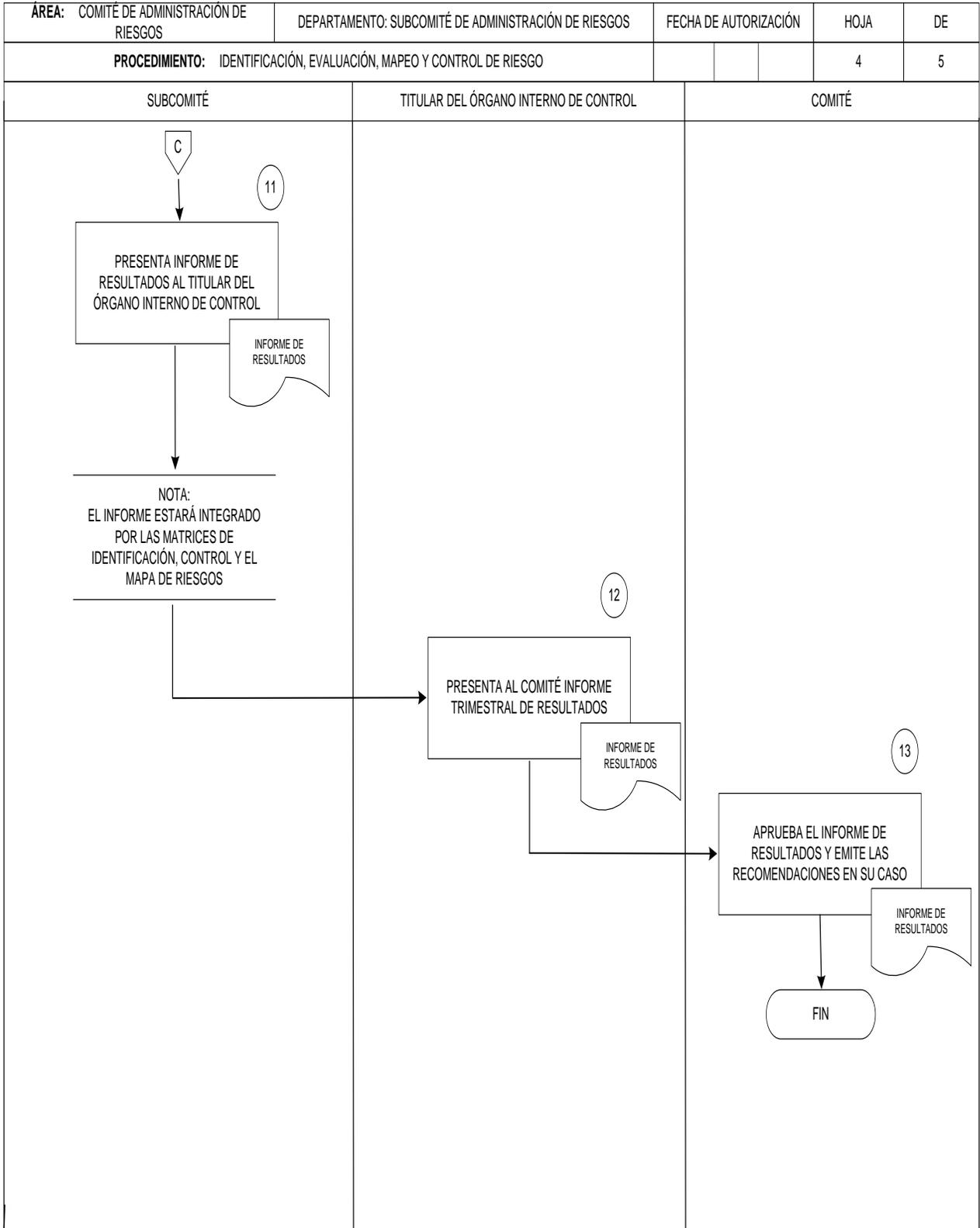
B. Diagrama de flujo del Procedimiento de identificación, Evaluación, Mapeo y Control de riesgos





ÁREA: COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	DEPARTAMENTO: SUBCOMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	FECHA DE AUTORIZACIÓN	HOJA	DE
PROCEDIMIENTO: IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, MAPEO Y CONTROL DE RIESGO			2	5
SUBCOMITÉ		TITULAR DE ÁREA		
<div style="text-align: center;"> <p>5</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> APLICA A LA MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS A LOS PROCESOS PRIORITARIOS DEL ÁREA </div> <div style="margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> MATRIZ DE RIESGOS </div> <hr style="width: 50%; margin: 10px auto;"/> <p style="text-align: center;">NOTA: LA MATRIZ SE LLENARÁ CON EL APOYO DEL ENLACE NOMBRADO POR EL TITULAR QUE OPERE O CONOZCA LOS PROCESOS</p> <hr style="width: 50%; margin: 10px auto;"/> <p>6</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> REALIZA LA EVALUACIÓN DEL RIESGO IDENTIFICADO </div> <div style="margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> MATRIZ DE RIESGOS </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>B</p> </div> </div>		<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> <p>A</p> <p>↓</p> </div> <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p style="text-align: center;">NOTA: DURANTE LA PRIMERA VISITA, LOS PROCESOS CON POSIBLES RIESGOS A IDENTIFICAR SERÁN PROPUESTOS A CRITERIO DEL TITULAR. POSTERIORMENTE SE ATENDERÁN CONFORME A LA PRIORIZACIÓN Y AL MAPEO DE RIESGOS QUE RESULTE</p> <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <div style="text-align: center;"> <p>↓</p> </div>		







ÁREA: COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	DEPARTAMENTO: SUBCOMITÉ DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	FECHA DE AUTORIZACIÓN	HOJA	DE
PROCEDIMIENTO: IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN, MAPEO Y CONTROL DE RIESGO			5	5
SUBCOMITÉ				
<pre>graph TD; 1((1)) --> A[REALIZA LOS AJUSTES QUE CORRESPONDAN]; A --> B[CONECTA CON LA ACTIVIDAD 1]; 14((14)) --> 1</pre>				



5. PROCESO GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

El siguiente cuadro muestra las principales etapas propuestas para que los SEPEN administren bajo supervisión de la CIDAP y liderazgo del Órgano Interno de Control de una forma lógica los riesgos a los que se enfrenta:

Objetivos estratégicos	<ul style="list-style-type: none">• Establecer de manera precisa los objetivos estratégicos conforme a la normatividad aplicable y en la Administración Pública Federal (APF) con lo dispuesto en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y programa sectorial correspondiente.• Establecer objetivos específicos en cada unidad administrativa y la misión y visión institucional, así como los principios de integridad que la rigen.• Establecer objetivos sobre programas de administración de riesgos.
Identificar	<ul style="list-style-type: none">• Identificar los procesos sustantivos, adjetivos y estratégicos, así como los riesgos potenciales que amenazan el logro de los objetivos institucionales.• Identificar posibles eventos en el entorno externo que podrían influir en el logro de los objetivos, por ejemplo, cambios en el marco legal, en la economía, en la política, etcétera).
Evaluar y analizar	<ul style="list-style-type: none">• Valorar el posible impacto y probabilidad de ocurrencia que representa la materialización de los riesgos identificados en perjuicio del logro de los objetivos institucionales.• Priorizar los riesgos en términos de mayor a menor impacto y frecuencia para definir las acciones a corto y mediano plazo para su mitigación.
Responder	<ul style="list-style-type: none">• Determinar un plan de acción para mitigar, principalmente, los riesgos evaluados con alto impacto y probabilidad de ocurrencia (analizar diferentes opciones para determinar la más adecuada en función de las implicaciones, y características institucionales).• Definir fechas de implementación del plan y sus responsables.
Controlar, monitorear y comunicar	<ul style="list-style-type: none">• Seguimiento del avance de las actividades establecidas en el plan de acción y determinar la efectividad en la gestión del riesgo.• Establecer, eliminar o actualizar controles respecto de su efectividad en la mitigación de los riesgos.• Informar al Órgano de Gobierno, Titular y otras instancias de control y vigilancia.

Fuente: Elaborado por la ASF, Guía de Autoevaluación de Riesgos en el Sector Público, México, D.F., 2015, 41 pp



La administración de riesgos, ayudará a los mandos superiores, medios y operativos de los SEPEN a tener control sobre aquellos eventos que, en caso de materializarse, puedan afectar el desarrollo y funcionamiento de los procesos para alcanzar los objetivos que persigue este Organismo. Es necesario identificar las áreas, procesos o actividades más vulnerables a la ocurrencia de riesgos que atenten contra el logro de los objetivos. El presente manual permitirá contar con un proceso de administración de riesgos tendiente a darles un manejo adecuado, con el fin de lograr en términos de eficiencia, eficacia y economía el cumplimiento de sus objetivos y estar preparados para enfrentar cualquier contingencia.

Cabe señalar, que este manual apunta a fortalecer las actividades de control interno, mediante la generación de una visión sistémica sobre la administración y autoevaluación de riesgos; asimismo, a un direccionamiento estratégico que establezca una orientación precisa y planeada de la gestión, proporcionando bases para el desempeño adecuado de actividades de control.

La administración de riesgos se lleva a cabo mediante el diseño de un programa destinado para tal objetivo, el cual, debe contener la forma de identificar, evaluar y analizar, responder, controlar, supervisar y comunicar los riesgos del Organismo.

El proceso de fiscalización, rendición de cuentas y combate a la corrupción se fortalecen en la medida en que los programas de gestión de riesgos contribuyen favorablemente al cumplimiento eficaz y eficiente de los objetivos y metas de los planes, programas y proyectos relevantes; propician la generación de información confiable y oportuna; transparentan la administración y control de los recursos públicos; facilitan que las atribuciones se ejerzan dentro del marco legal y normativo aplicable, y protejan los bienes públicos contra el desperdicio y uso inadecuado. Para operar el programa de administración de riesgos es necesario involucrar a todos los niveles del Organismo, con el objetivo de identificar los riesgos que podrían afectar potencialmente sus logros y proporcionar una seguridad razonable del cumplimiento de los objetivos estratégicos.

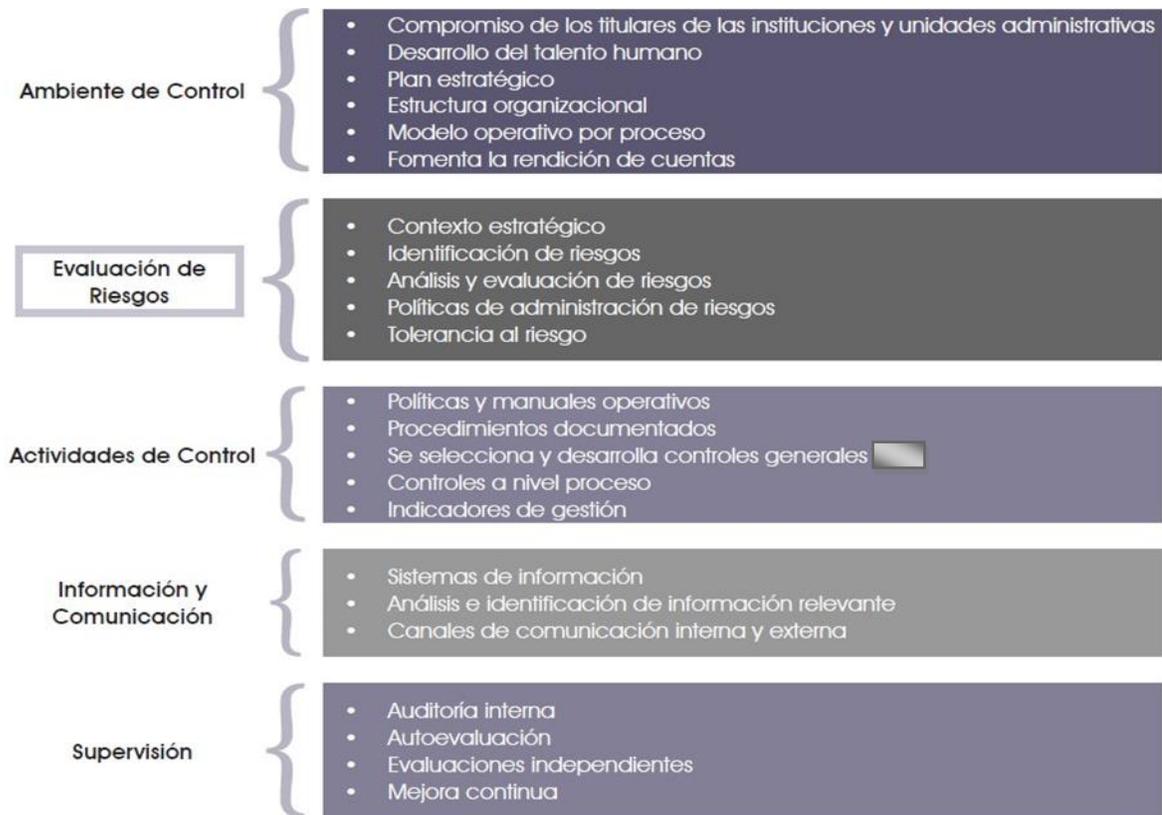


6. COMPONENTES DE CONTROL INTERNO

De acuerdo con el modelo COSO 2013, el control interno es un proceso efectuado por quien supervisa el desempeño del sistema de control interno, la dirección general y el resto del personal por compromiso con la ética, este proceso es diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos de las operaciones, de los informes y del cumplimiento y se encuentra conformado por cinco componentes:

- Ambiente de Control
- Evaluación de Riesgos
- Actividades de Control
- Información y Comunicación
- Supervisión

A continuación, se presenta el esquema de la estructura del sistema de control interno de los SEPEN para la administración y evaluación de los riesgos y se describen cada uno de sus componentes



Fuente: Elaborado por la ASF, Guía de Autoevaluación de Riesgos en el Sector Público, México, D.F., 2015, 41 pp.

El presente manual se enfoca al componente de evaluación de riesgos; sin embargo, debe señalarse, que los cinco componentes deben existir, funcionar e interactuar entre sí.

A. Ambiente de Control

Este componente comprende la integridad, los valores éticos y la conducta Organizacional en los SEPEN, es decir, los parámetros que permiten a los titulares de direcciones, unidades, áreas y coordinaciones llevar a cabo sus responsabilidades de supervisión; determinar la estructura orgánica y la asignación de autoridad y responsabilidad; administrar los recursos humanos a fin de asegurar la atracción, desarrollo y retención de personal competente, y el rigor en torno a medidas de desempeño, estímulos y recompensas para fomentar la rendición de cuentas y la mejora del desempeño



B. Evaluación o administración de Riesgos

Este componente consiste en el proceso para identificar los riesgos a los que están expuestos los SEPEN en el desarrollo de sus actividades y analizar los distintos factores, internos y externos, que pueden provocarlos, con la finalidad de definir las estrategias que permitan administrarlos y, por lo tanto, contribuir razonablemente al logro de los objetivos, metas y programas.

Para la administración de riesgos, es fundamental que la Dirección General, el Órgano Interno de Control y los titulares de las diversas direcciones, unidades y áreas administrativas promuevan y respalden la cultura de administración de riesgos, mediante mensajes claros que involucren como responsables a todos los servidores públicos en su ámbito de responsabilidad, al buscar la participación activa de los diferentes niveles de autoridad en la gestión de riesgos.

El riesgo está presente en todas las operaciones de cualquier institución del sector público y se materializa mediante eventos adversos que detonan en pérdidas directas o indirectas, costos por daño reputacional o de imagen, ineficiencia de procesos internos, deficiencia en la administración de personas, y anomalías en sistemas automatizados, entre otras consecuencias inesperadas.

La administración del riesgo comprende cualquier limitación, amenaza o problema intrínseco de todas las actividades y procesos inherentes a las operaciones del Organismo, a través de diversos mecanismos de sistemas de mejora de control interno y de prevención del riesgo, busca proteger y fortalecer el patrimonio ante posibles desviaciones o pérdidas económicas por la exposición al riesgo que se tiene. En este sentido, es fundamental que la CIDAP en su carácter de Comité de Administración de Riesgos de los SEPEN, y el subcomité liderado por el Órgano Interno de Control desarrolle una efectiva administración de riesgos que le permita enfrentar o evitar pérdidas económicas, eficientar las operaciones, generar información financiera y no financiera y cumplir con el marco legal y normativo aplicable.

Para el sector público mexicano, el desarrollo del concepto del riesgo puede considerarse como actual e innovador. Para conducir a las instituciones del sector público a cumplir con un estándar internacional de administración de riesgos, el



presente manual observa las mejores prácticas establecidas en diferentes documentos como COSO 2013 y COSO ERM, tomados de documentos elaborados por la ASF, los cuales están enfocados principalmente en la identificación de los objetivos de procesos, los riesgos implícitos a éstos y su cuantificación y, el registro histórico de los materializados.

El manual incluye la identificación de riesgos, su clasificación y la determinación de la probabilidad e impacto de manera cualitativa para definir los controles e indicadores correspondientes que permitan mitigar y supervisar tales riesgos. Para ello, se desarrollan e implementan programas de administración de riesgos, que tienen como fin asegurar la existencia de mecanismos de control, principalmente en los procesos más vulnerables a su ocurrencia.

Las actividades desarrolladas para la administración del riesgo, son un complemento estratégico dentro de la gestión integral de riesgos en las instituciones. Trabajar en sinergia asegura que se identifiquen los riesgos y se definan las respuestas para su mitigación y otras acciones de vigilancia de su comportamiento, según las mejores prácticas internacionales.

C. Actividades de Control

Este componente comprende las medidas establecidas en las políticas y manuales de procedimientos para asegurar que los SEPEN puedan mitigar los riesgos que afectan el cumplimiento y logro de los objetivos del Organismo. Las actividades de control se llevan a cabo en todos los niveles y procesos del Organismo y en un posible entorno tecnológico mediante controles preventivos o detectivos que en su naturaleza pueden abarcar una amplia gama de actividades manuales o automatizadas, tales como autorizaciones y aprobaciones, conciliaciones, evaluaciones de desempeño, etcétera.



D. Información y Comunicación

La información es necesaria para que los SEPEN lleven a cabo las responsabilidades de control interno en apoyo al logro de sus objetivos. La comunicación se genera tanto interna como externamente; proporciona a la organización la información necesaria para llevar a cabo el control diario, y permite al personal comprender las responsabilidades del control interno y su importancia para el logro de los objetivos del Organismo.

E. Supervisión

Busca asegurar que los controles operen como se requiere y que sean modificados apropiadamente de acuerdo con los cambios en las condiciones del Organismo, a fin de cumplir con oportunidad y eficiencia las metas y objetivos previstos en sus respectivos programas, conforme a lo dispuesto en la normativa aplicable.

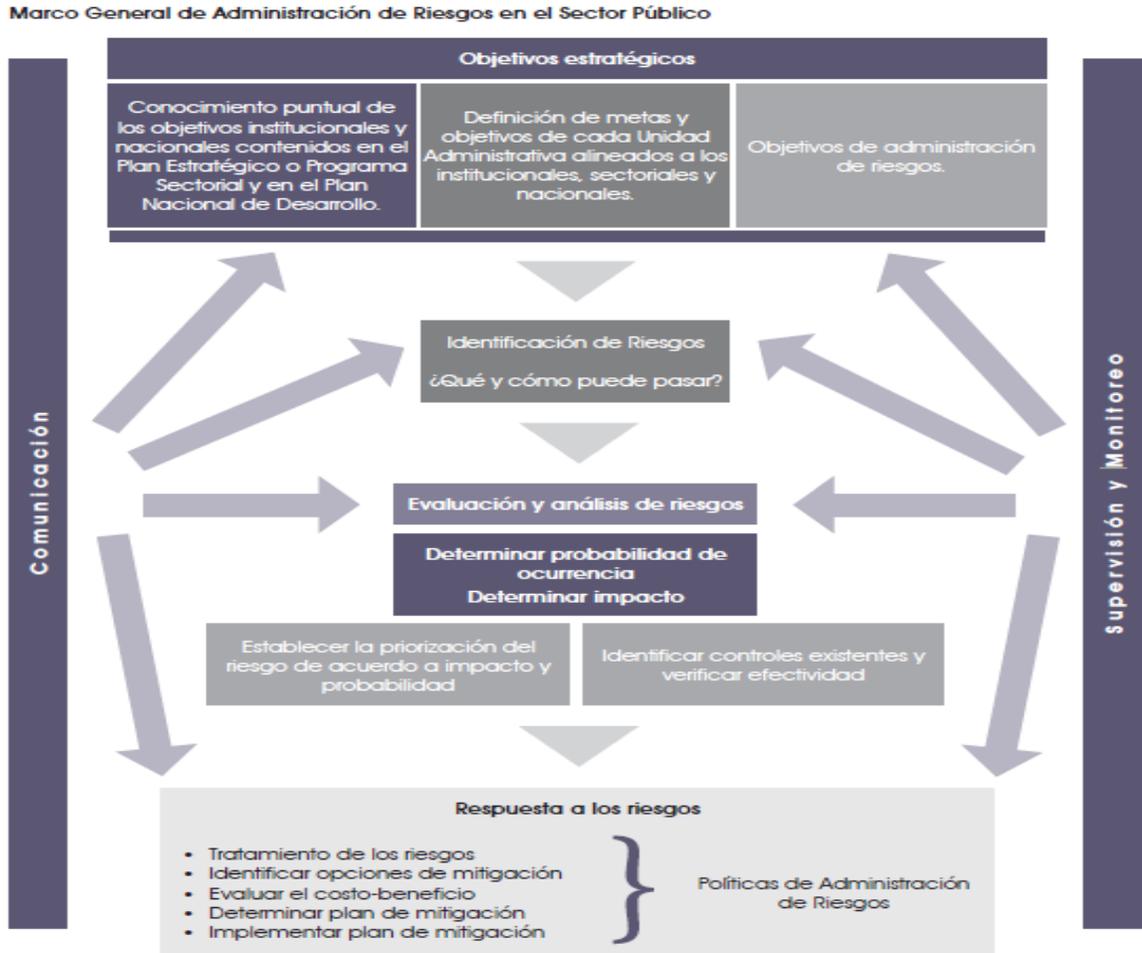
7. METODOLOGÍA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Los SEPEN deben cumplir su misión, mediante los objetivos del Organismo, los cuales se desarrollan a partir del diseño y ejecución de los diferentes planes, programas y proyectos. El cumplimiento de los objetivos, puede verse afectado por la existencia de riesgos, razón por la cual se hace necesario contar con acciones específicas para administrarlos dentro del Organismo. El adecuado manejo de los riesgos beneficia el desarrollo del Organismo.

A. Principios Básicos para una adecuada Administración de Riesgos

Compromiso: Para el éxito de la administración de riesgos, es indispensable el compromiso de la Dirección General y los mandos superiores de cada unidad administrativa para colaborar con la CIDAP, el Subcomité de Administración de Riesgos y el Órgano Interno de Control para promover una cultura de identificación y prevención de riesgos.

Aplicación del Manual: El Subcomité de Administración de Riesgos deberá conocer el presente manual para que bajo el liderazgo el Órgano Interno de Control realice el proceso de administración de riesgos. La figura muestra de manera sintetizada el marco general de administración de riesgos:



Fuente: Elaborado por la ASF, Guía de Autoevaluación de Riesgos en el Sector Público, México, D.F., 2015, 41 pp.

Identificar Objetivos Estratégicos

Los objetivos estratégicos deben guiar a la organización para el logro de su misión y visión. A partir de éstos se establecen los objetivos operativos, de información y de cumplimiento, así como las metas específicas para las diferentes unidades administrativas.

Las diversas alternativas para alcanzar el cumplimiento de los objetivos estratégicos, involucran identificar los riesgos asociados al considerar sus



implicaciones y determinar hasta qué punto el Organismo puede aceptar determinado riesgo.

Establecer y vigilar los niveles de tolerancia al riesgo proporciona mayor confianza en que los riesgos que enfrentan los objetivos permanecen en un nivel de riesgo aceptado, y a su vez, provee una mayor seguridad de que los resultados esperados serán obtenidos.

En esta etapa del proceso es importante que los responsables del proceso de administración de riesgos, conozcan el funcionamiento general del Organismo, así como las metas y objetivos estratégicos del mismo. Para lograr lo anterior, se recomienda que dichos servidores públicos revisen:

- Documentos básicos como el Plan Estratégico, Programa Sectorial y Plan Nacional de Desarrollo, con el propósito de conocer la misión, visión, valores y directrices generales del Organismo.
- La estructura orgánica del Organismo, así como las atribuciones en el ámbito de su competencia, (reglamento o manual organizacional).
- La alineación de las metas y objetivos particulares de cada unidad administrativa con las metas y objetivos estratégicos.

Como se ha mencionado, el proceso de administración de riesgos considera identificar los factores internos y externos que generan los riesgos contrarios al logro de los objetivos estratégicos.

El análisis de los factores externos se lleva a cabo a partir del conocimiento de situaciones del entorno del Organismo, tanto de carácter social, económico, cultural, de orden público, político, legal o tecnológicos. En contraste, el estudio de los factores internos parte del entendimiento actual del Organismo, principalmente del componente ambiente de control, estructura organizacional, modelo operativo, cumplimiento de planes y programas, sistema de información, documentación de políticas y procedimientos y recursos financieros, entre los más relevantes.

Para llevar a cabo estos análisis será necesario emplear herramientas como: entrevistas, cuestionarios y lluvia de ideas con servidores públicos de diferentes niveles jerárquicos expertos en el funcionamiento de los procesos del Organismo,



incluyendo titulares de las unidades administrativas. También es importante llevar a cabo indagaciones con personas ajenas al Organismo y analizar los escenarios (supuestos de materialización de riesgos).

Asimismo, deben considerarse los registros históricos de riesgos materializados o cercanos a materializarse, de no existir deberán realizarse opiniones de especialistas y expertos, informes de evaluaciones de años anteriores e indicadores generados en el Organismo. A continuación, se muestran algunos ejemplos de factores internos y externos:

Factores internos	Factores externos
<p>Personal: El perfil de los servidores públicos, la salud laboral, seguridad en el trabajo, ambiente de trabajo, relaciones laborales, diversidad y discriminación; podría detonar riesgos significativos para la institución.</p>	<p>Cambios en el marco legal: Podría implicar un riesgo para la institución, debido a que no se encuentra preparada para atender u observar el cumplimiento de nuevos requerimientos (Ejemplo: Ley de Contabilidad Gubernamental).</p>
<p>Tecnologías de Información: Confidencialidad de la información, integridad de la información, privacidad de los datos.</p> <p>Indisponibilidad de los sistemas, caída de telecomunicaciones, etcétera; son algunos ejemplos de riesgos detonados en los sistemas institucionales.</p>	<p>Medioambientales: Pandemia, terremoto, inundación, incendio, inestabilidad social, etcétera; los factores medioambientales son factores que detonan riesgos críticos de continuidad de la operación en las instituciones.</p>
<p>Procesos: Diseño y documentación de los procesos, conocimiento de entradas y salidas y capacidad de los procesos. Las fallas en los procesos son una causa recurrente que detona riesgos para la institución.</p>	

Fuente: Elaborado por la ASF, Guía de Autoevaluación de Riesgos en el Sector Público, México, D.F., 2015, 41 pp.

B. Identificación de Riesgos

Consiste en determinar cuáles son los tipos de riesgo existentes y cuál es su influencia en las actividades de los SEPEN. Resulta incuestionable que sin una identificación de riesgos apropiada es muy difícil alcanzar una gestión exitosa. Para ello es clave el conocimiento de las fuentes de riesgo, realizar un inventario de riesgos y analizar las causas de los eventos que los generan. La identificación, representa una de las actividades clave dentro del proceso de administración de riesgos, debido a que dicha actividad debe iniciar con reconocer los procesos y subprocesos por los cuales



se cumplen los objetivos Organizacionales.

Es importante llevar a cabo una clasificación de los diferentes tipos de riesgos que existen en los siguientes grupos: estratégico, financiero, operativo, legal, tecnológico, a la integridad y a la reputación o imagen.

Desde el punto de vista técnico metodológico, para el estudio de las causales, según el enfoque de administración de riesgos, destaca la dinámica de los sistemas automatizados que permiten pasar de un enfoque cualitativo a uno más cuantitativo y establecer un sistema integral basado en retroalimentación el cual facilita el control de los procesos y la minimización de riesgos materializados.

La identificación de riesgos constituye el primer paso en el procedimiento de la administración de riesgos e incluye la revisión de factores tanto internos como externos que podrían influir en la adecuada implementación de la estrategia y logro de objetivos. El Órgano Interno de Control como líder del proceso de administración de riesgos, con el apoyo del Subcomité de Administración de Riesgos y los mandos superiores y el personal que estos designen, identifican las relaciones entre los riesgos y su clasificación para crear un lenguaje de riesgos común en el Organismo.

C. Técnicas para la Identificación de Riesgos

A continuación, se muestran y describen de manera breve las técnicas para identificar riesgos en el Organismo:

1. **Análisis de autoevaluación:** Consisten en reuniones de servidores públicos de diferentes niveles jerárquicos que desempeñen actividades clave en el Organismo; con el objetivo de identificar los riesgos, analizar y evaluar su posible impacto en el cumplimiento de los objetivos y proponer acciones para su mitigación.
2. **Mapeo de procesos:** Esta técnica consiste en revisar el diagrama del proceso operativo e identificar los puntos críticos que podrían implicar un riesgo. Para efectuarla es necesario que se encuentren documentados todos los procesos del Organismo.
3. **Análisis de entorno:** Consiste en la revisión de cambios en el marco



legal, entorno económico o cualquier factor externo que podría amenazar el cumplimiento de los objetivos.

4. **Lluvia de ideas:** Se trata de una técnica grupal en la que participan actores de diferentes niveles jerárquicos para generar ideas relacionadas con los riesgos, causas, eventos o impactos que pueden poner en peligro el logro de los objetivos.
5. **Entrevistas:** Éstas consisten en realizar una serie de preguntas relacionadas con los eventos que amenazan el logro de los objetivos. Se aplican a servidores públicos de diferentes niveles jerárquicos de una o varias unidades administrativas.
6. **El análisis de indicadores de gestión, de desempeño o de riesgos:** Deberán establecerse con anterioridad y evaluar sus desviaciones, es decir, que su comportamiento está por encima o debajo del rango normal, esto debe analizarse para determinar si esa desviación se debe a algún riesgo materializado o su comportamiento anormal tiene alguna explicación diferente a un riesgo.
7. **Cuestionarios:** Consisten en una serie de preguntas enfocadas a detectar las preocupaciones de los servidores públicos de mandos superiores, medios u operativos sobre riesgos que se perciben en las actividades que desempeñan.
8. **Análisis comparativo:** Comprenden el análisis entre instituciones que desarrollan actividades similares, con el fin de identificar riesgos que podrían afectar al Organismo.
9. **Registros de riesgos materializados:** Consiste en bases de datos con los riesgos materializados en el pasado en el Organismo. Estos registros deben contener la descripción del evento, fecha, monto de pérdida, si se llevó a cabo alguna recuperación y qué control se estableció para mitigar el riesgo y que cierta situación vuelva a repetirse.



Fuente: Elaborado por la ASF, Guía de Autoevaluación de Riesgos en el Sector Público, México, D.F., 2015, 41 pp.

Una de las herramientas que funciona de manera más adecuada para la identificación de riesgos es el análisis de autoevaluación; sin embargo, las otras técnicas pueden utilizarse como complemento, de tal forma que mediante la combinación de varias herramientas se logre una cobertura más amplia en la identificación de riesgos. Durante el proceso de identificación de riesgos es preciso clasificarlos en primera instancia de acuerdo con su tipología, con el fin de comprender las causas e impacto que dichos riesgos pueden tener en caso de materializarse.

D. Clasificación de Riesgos

El proceso de identificación incluye la clasificación de los riesgos considerando por lo menos las siguientes categorías:

Estratégico: Se asocia a los asuntos relacionados con la misión y el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Financiero: Se relaciona con los recursos económicos del Organismo, principalmente de la eficiencia y transparencia en el manejo de los recursos.

Operativo: Este rubro considera los riesgos relacionados con fallas en los procesos, en los sistemas o en la estructura Organizacional.

Legal: Afecta la capacidad del Organismo para dar cumplimiento a la legislación y obligaciones contractuales.



Tecnológico: Se relaciona con la capacidad del Organismo para que las herramientas tecnológicas soporten el logro de los objetivos estratégicos.

A la integridad: Son aquellas situaciones o eventos que, en caso de materializarse, impactarían en mayor o menor medida al entorno de valores y principios éticos del Organismo.

A la reputación o imagen: Se refleja en un impacto de la materialización de cualquier tipo de riesgo, pues podría implicar presencia en cualquiera de las categorías de riesgo descritas anteriormente.

E. Evaluación de Riesgos

La evaluación es la etapa subsecuente a la identificación del proceso de administración de riesgos, en la cual se valora la probabilidad de ocurrencia del riesgo y el impacto que puede producir en caso de que se materialice.

La evaluación de riesgos se lleva a cabo con técnicas cualitativas que consisten en valorar la probabilidad desde una perspectiva de juicio del Subcomité y quienes conocen de manera muy precisa cada una de las actividades, los procesos y el entorno en el cual se desempeña el área y el Organismo. Existen también técnicas cuantitativas para evaluar riesgos, las cuales, consisten en determinar el valor de un riesgo mediante modelos estadísticos y calcular la pérdida esperada por materialización de riesgos; para utilizar estas técnicas, se necesita contar con información suficiente en tiempo y calidad, es decir, que el Organismo tenga registros de riesgos materializados de por lo menos los últimos cinco años.

- La probabilidad de ocurrencia se valora con base en la frecuencia; es decir, cuántas veces podría ocurrir el riesgo; considerando los factores internos y externos.
- El impacto se valora tomando en cuenta las consecuencias que pueden ocasionar al Organismo en caso de que el riesgo se materialice.

A continuación, se muestra las escalas para la evaluación de riesgos en probabilidad e impacto:



Escala de evaluación de la probabilidad de ocurrencia del riesgo

Valor	Categoría	Probabilidad
10	Recurrente	Muy alta, se tiene plena seguridad que éste se materialice, tiende a estar entre 90% y 100%.
9		
8	Muy probable	Alta, se tiene entre 75% a 95% de seguridad que éste se materialice.
7		
6	Poco probable	Media, se tiene entre 51% a 74% de seguridad que éste se materialice.
5		
4	Inusual	Baja, se tiene entre 25% a 50% de seguridad que éste se materialice.
3		
2	Rara	Muy baja, se tiene entre 1% a 25% de seguridad que éste se materialice.
1		

Cuadro 6. Fuente: Elaborado por la ASF.

Escala de evaluación del impacto en caso de materializarse el riesgo

Valor	Categoría	Impacto
10	Catastrófico	Influye directamente en el cumplimiento de la misión, visión y objetivos de la institución; asimismo puede implicar pérdida patrimonial o daño de la imagen, dejando además sin funciones total o parcialmente por un periodo importante de tiempo, afectando los programas o servicios que entrega la institución.
9		
8	Grave	Podría dañar de manera significativa el patrimonio institucional, daño a la imagen o logro de los objetivos estratégicos. Asimismo se necesita un periodo de tiempo considerable para restablecer la operación o corregir los daños.
7		
6	Moderado	Causaría una pérdida importante en el patrimonio o un daño en la imagen institucional.
5		
4	Bajo	No afecta el cumplimiento de los objetivos estratégicos y que en caso de materializarse podría causar daños al patrimonio o imagen, que se puede corregir en poco tiempo.
3		
2	Menor	Podría tener efectos muy pequeños en la institución.
1		

Fuente: Elaborado por la ASF, Guía de Autoevaluación de Riesgos en el Sector Público, México, D.F., 2015, 41 pp

F. Priorización de los Riesgos

Una vez realizada la valoración de la probabilidad e impacto, es necesario priorizar los riesgos para determinar cuáles riesgos requieren un tratamiento inmediato, de acuerdo con la siguiente escala de valor (Ver escala para priorizar los riesgos, ubicada en la pag.40) que ubica cada riesgo identificado en la zona de escala que le corresponda de acuerdo con su evaluación; de esta forma el Organismo está en posibilidades de establecer sus niveles de tolerancia a los riesgos.

La escala para priorizar riesgos se muestra a continuación y determina la gravedad del riesgo de acuerdo con la probabilidad e impacto determinados al momento de la evaluación.



Escala para priorizar los riesgos

Riesgo bajo 1-2.4	Zona de riesgo tolerable. Determinar si los riesgos ubicados en esta zona se aceptan, previenen o mitigan.
Riesgo moderado 2.5-4.9	Zona de riesgo moderado. Determinar si las medidas de prevención y vigilancia para los riesgos ubicados en esta zona, se comparten o transfieren para mitigarlos de manera adecuada.
Riesgo alto 5-7.5	Zona de riesgo alto. Determinar si las medidas para mitigar los riesgos ubicados en esta zona, se comparten o transfieren para gestionarlos de manera adecuada.
Riesgo grave 7.6-10	Zona de riesgo significativo. Tomar las medidas necesarias para mitigar los riesgos que se encuentran en esta zona, es recomendable establecer un plan para tales fines.

Fuente: Elaborado por la ASF, Guía de Autoevaluación de Riesgos en el Sector Público, México, D.F., 2015, 41 pp.

G. Evaluación de Controles

Una vez que se han identificado, evaluado y priorizado los riesgos; es necesario revisar las actividades de control que existen para mitigarlos; asimismo, es importante evaluar qué tan efectivos son los controles que se encuentran establecidos tanto en su operatividad como en su diseño; esta actividad es clave, ya que la existencia de controles inadecuados o inefectivos manifiestan una gestión de riesgos nula. A continuación, se muestra la matriz de valoración básica de los controles asociados a los riesgos identificados y evaluados, ya que, en el corto plazo, se emitirá la Guía de Autoevaluación de Controles.



SERVICIOS DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE NAYARIT													
Nombre del área:			Controles					Respuesta al riesgo residual					
No. de control	Nombre de control existente	Tipo de control	Frecuencia de ejecución	Área responsable del control	Evidencia de la ejecución de control	Efectividad del control	¿Existe riesgo residual?	Respuesta al riesgo residual	Acciones de Respuesta	Entregable de acciones	Área responsable de la respuesta	Fecha de entrega	Indicador del resultado

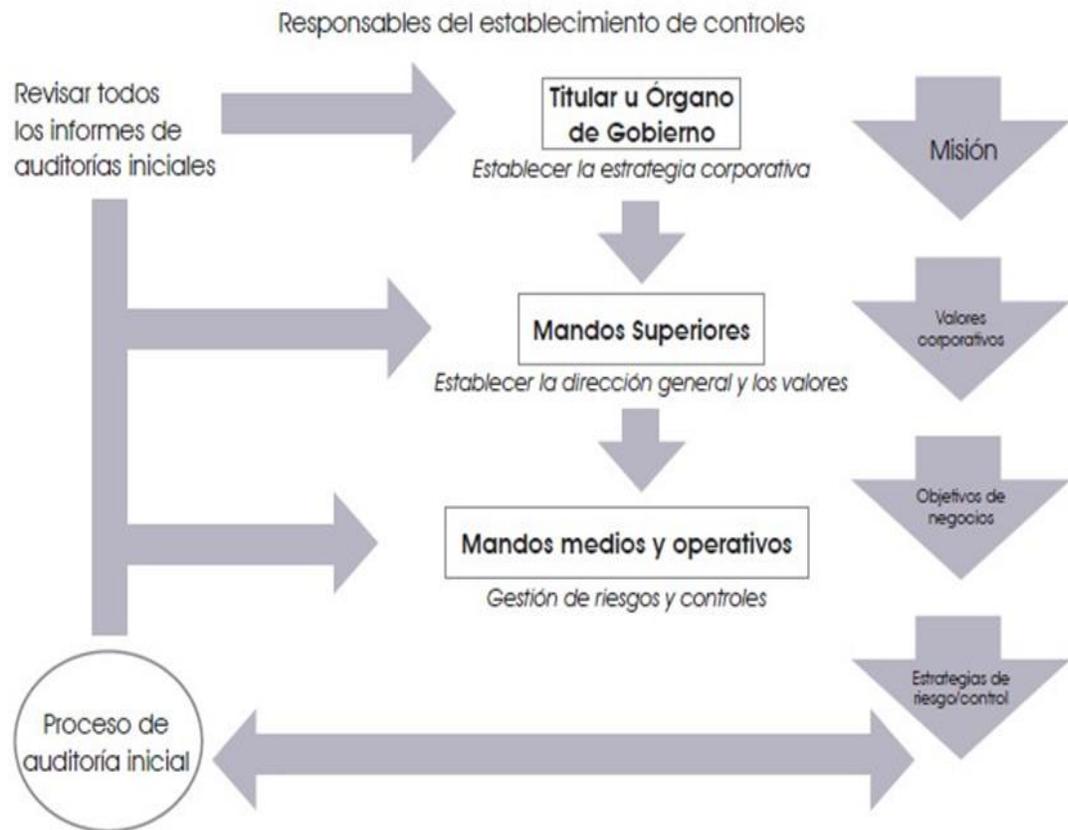
Fuente: Elaborado por la ASF, Guía de Autoevaluación de Riesgos en el Sector Público, México, D.F., 2015, 41 pp.

H. Establecimiento de Controles para el Éxito

Los establecimientos de estrategias de administración de riesgos basadas en las mejores prácticas se diseñan con base en una gestión directiva que emplea una filosofía de respaldo total sobre el control. Las características generales que debe considerar un efectivo sistema de administración de riesgos, son las siguientes:

1. Enfocarse en la necesidad de generar o aumentar el rendimiento.
2. Contribuir a que los titulares trabajen de forma efectiva.
3. Compararse con instituciones similares es crucial para una gestión exitosa.
4. Trabajar apropiadamente y dar apoyo a los colegas en todos los niveles de responsabilidad.
5. Establecer indicadores de gestión del desempeño significativos y útiles.
6. Identificar y enfrentar los problemas de forma eficiente.
7. Consultar a los auditores, y que ellos cuenten con las competencias necesarias.
8. Entender el riesgo y considerarlo como propio en las distintas unidades administrativas.
9. Buscar objetivos desafiantes y que beneficien a la organización.
10. Entender y mejorar continuamente el sistema de administración de riesgos.

Una filosofía de control de acuerdo con las mejores prácticas involucra a los responsables del establecimiento de controles.



Fuente: Elaborado por la ASF, Guía de Autoevaluación de Riesgos en el Sector Público, México, D.F., 2015, 41 pp.

I. Política de Respuesta al Riesgo

Los SEPEN cuentan con procesos para ejecutar sus operaciones, las cuales deben consistir en una dinámica que garantice el logro de los objetivos. Mientras los riesgos puedan afectar esa dinámica, tienen que contrarrestarse por controles efectivos.

Para responder a los riesgos evaluados, se analizan y determinan las acciones correspondientes que deben emprenderse, considerando el impacto y la probabilidad determinada, con el fin de mitigar los riesgos evaluados.

Se deben analizar diversas alternativas para emprender posibles respuestas a los riesgos, incluyendo las que se enfocan a asumirlos, vigilarlos, evitarlos,



transferirlos, reducirlos y compartirlos. Es de vital importancia realizar un análisis del beneficio ante el costo en la mitigación de los riesgos para que posteriormente se establezcan políticas de administración de riesgos.

Asumir el riesgo: Una vez analizado el grado de impacto que el riesgo tiene sobre los objetivos estratégicos y que se concluye que no está en condiciones de mitigarlo razonablemente, se decide retenerlo y no ejecutar acción alguna. Esta estrategia deberá usarse sólo para riesgos de bajo impacto y baja probabilidad de ocurrencia.

Vigilar el riesgo: En este supuesto, debe darse seguimiento periódico al riesgo para determinar su probabilidad de ocurrencia conforme transcurre el tiempo. Si la probabilidad de ocurrencia se incrementa, el Subcomité de Administración de Riesgos deberá actuar de manera inmediata y coordinada con el área afectada implementando acciones para mitigarlo. Este tipo de estrategias es aplicable para riesgos de alto impacto y baja probabilidad de ocurrencia. Se recomienda crear un plan para mitigarlo sólo si aumenta la probabilidad de ocurrencia.

Evitar el riesgo: Este tipo de respuesta se refiere a eliminar el factor o los factores que están provocando el riesgo; es decir, si una parte del proceso tiene alto riesgo, el segmento completo recibe cambios sustanciales para buscar la mejora a través de medidas correctivas que eliminen dichos factores.

Transferir el riesgo: Esta respuesta consiste en trasladar el riesgo mediante la responsabilización de un tercero (tercerización especializada). El tercero debe tener experiencia particular para ejecutar el trabajo sin riesgos o si el riesgo permanece. La responsabilidad será del tercero y asumirá los impactos o pérdidas derivadas de su materialización. En la actualidad la estrategia de transferencia de riesgos es una de las más utilizadas; cuenta con tres dimensiones que se detallan a continuación:

- **Protección o cobertura:** Cuando la acción que se realiza para reducir la posibilidad de una pérdida, obliga también a renunciar a la posibilidad de una ganancia.
- **Aseguramiento:** Significa pagar una prima (el precio del seguro) para que en caso de tener pérdidas estas sean asumidas por la aseguradora.
- **Diversificación:** Implica mantener cantidades similares de muchos activos



riesgosos en lugar de concentrar toda la inversión en uno sólo producto.

Reducir el riesgo: Esta estrategia aplica cuando un riesgo ha sido identificado y representa una amenaza para el cumplimiento de los objetivos estratégicos, proceso o áreas, por lo que el Organismo deberá establecer acciones dirigidas a disminuir la probabilidad de ocurrencia (acciones de prevención) y el impacto (acciones de contingencia), tales como medidas específicas de control interno y optimización de procedimientos

Compartir el Riesgo: Se refiere a distribuir el riesgo y las posibles consecuencias, también puede entenderse como transferencias parciales, en las que el objetivo no es deslindarse completamente, sino segmentarlo y canalizarlo a diferentes unidades administrativas o personas, las cuales se responsabilizarán de la parte del riesgo que les corresponda.

El efecto de adoptar una estrategia o la combinación de éstas, tendrá como resultado un riesgo remanente o residual, el cual debe asumirse responsablemente por los titulares de las unidades administrativas de que se trate.

J. Matriz General de Riesgos

Cada uno de los apartados anteriores, forman parte de la matriz de riesgos y controles; dicha matriz constituye una herramienta de gestión de riesgos, ésta permite a las instituciones documentar los procesos y objetivos críticos y correlacionarlos con los riesgos que amenazan el logro de los mismos; de esta forma, se determina el nivel de riesgo, control y tipo de respuesta que requiere cada riesgo. A continuación, se muestra la matriz de riesgos consolidada:



Matriz de Riesgos														
SERVICIOS DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE NAYARIT														
Nombre del área:														
Identificación del riesgo										Evaluación del riesgo				
No. de riesgo	Proceso	Objetivo del Proceso	Tipo de proceso	Nombre del riesgo	Descripción del riesgo	Tipo de riesgo	Clasificación del riesgo	Causa del riesgo	Tipo de factor	Consecuencia del riesgo	Probabilidad	Impacto	Valor del riesgo	Prioridad del riesgo

Fuente: Elaborado por la ASF, Guía de Autoevaluación de Riesgos en el Sector Público, México, D.F., 2015, 41 pp.



k. Mapa de Riesgos

El mapa de riesgos se diseña a partir del Mapa de la Escala de Priorización de Riesgos cuyos valores resultan de la suma de la probabilidad y el impacto dividido entre 2 y que se muestra a continuación:

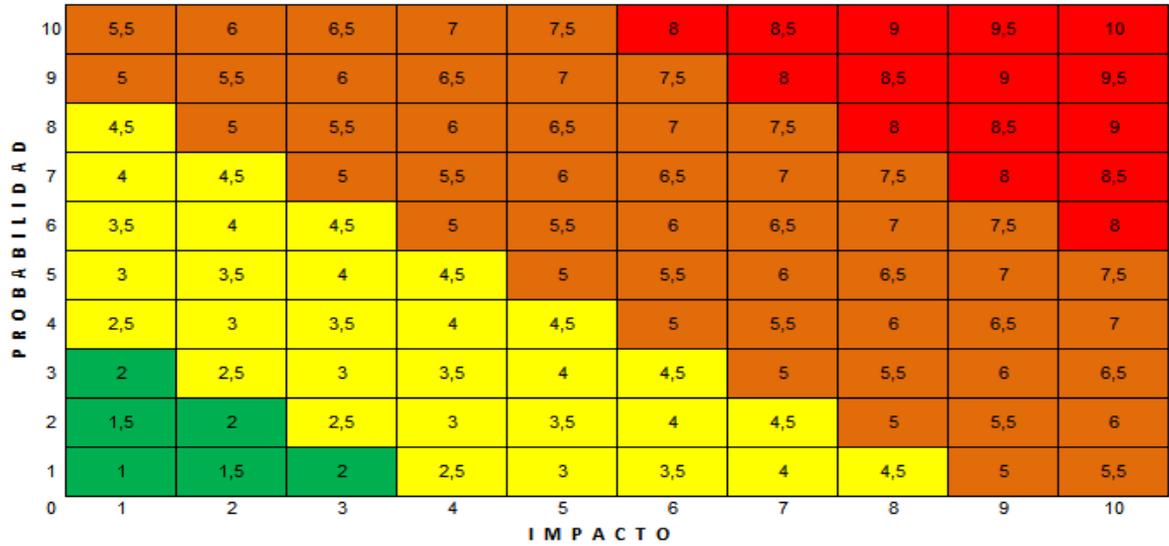
		5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
	10	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
	9	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5
	8	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9
	7	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5
	6	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
	5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5
	4	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7
	3	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5
	2	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
	1	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		I M P A C T O									

El mapa de riesgos a su vez es producto del resultado de la evaluación del riesgo identificado en la matriz de riesgo. Así el mapa como se muestra a continuación permite ubicar qué riesgos tienen mayor grado de frecuencia e impacto; a partir de esto deberá decidirse que respuesta para los riesgos ubicados con niveles altos deben llevarse a cabo.



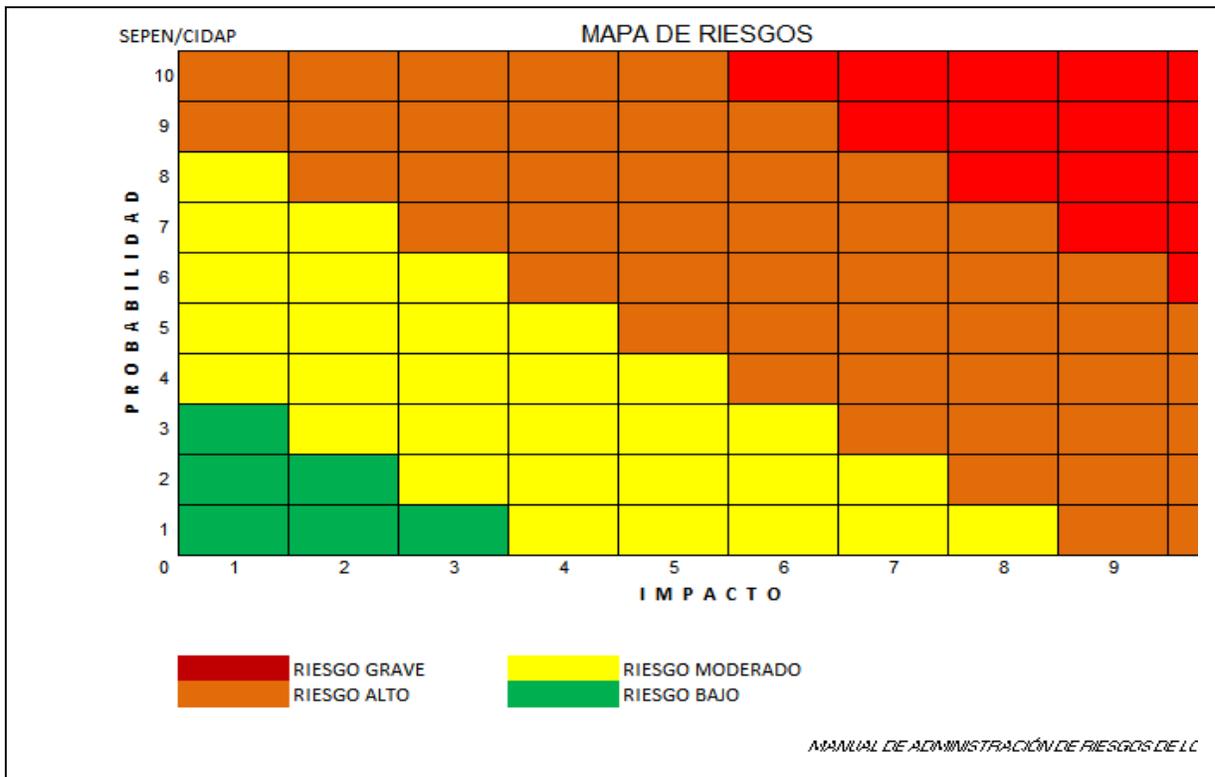
SEPEN/CIDAP

MAPA DE RIESGOS



MANUAL DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS DE LOS SEPEN

(FORMATO)





L. Nivel de Tolerancia al Riesgo y Apetito de Riesgo

La tolerancia y el apetito de riesgo son términos muy usados, y que a menudo se utilizan de manera indistinta; sin embargo, existe diferencia entre ambos términos.

El apetito de riesgo de acuerdo con el COSO 2013, es el riesgo que el Organismo está dispuesto a aceptar en la búsqueda del logro de sus objetivos y meta, (asumir totalmente).

Por otro lado, la tolerancia al riesgo es el nivel aceptable de variación en los resultados o actuaciones del Organismo relacionada con la consecución o logro de los objetivos. La tolerancia al riesgo es la cantidad máxima de un riesgo que una institución puede soportar sin causar graves daños al logro de los propósitos del ente.

Apetito de Riesgo. Es una aprobación de alto nivel de aceptación de un riesgo en el logro de los objetivos. Principales características:

- Establecer el apetito de riesgo a nivel de Organización.
- Es posible expresarlo o establecerlo mediante un mapa.

Tolerancia al Riesgo. Es el nivel aceptable de diferencia respecto al logro de los objetivos. A continuación se muestran sus principales características:

- Es posible medir y contrastarla con los objetivos (en los mismos términos).
- Debe mantener coherencia con el apetito al riesgo (qué nivel de riesgo está dispuesto a aceptar).
- Establecer riesgos que el Organismo no está dispuesta a aceptar (por ejemplo: en el cumplimiento del marco legal).



8. GLOSARIO

Administración de riesgos. - El proceso sistemático que debe de realizar la CIDAP para evaluar y dar seguimiento al comportamiento de los riesgos a que están expuestas en el desarrollo de sus actividades, mediante el análisis de los distintos factores que pueden provocarlos, con la finalidad de definir las estrategias y acciones que permitan controlarlos y asegurar el logro de los objetivos y metas de una manera razonable.

Área (s) de oportunidad. - La situación favorable en el entorno organizacional, bajo la forma de hechos, tendencias, cambios o nuevas necesidades que se pueden aprovechar.

ASF.- Auditoría Superior de la Federación.

Causas. - Son los medios, circunstancias y agentes precursores de los riesgos.

CIDAP.- Comisión Interna de Administración y Programación de los SEPEN

Control correctivo. - El mecanismo específico de control que opera en la etapa final de un proceso, el cual permite identificar y corregir o subsanar en algún grado, omisiones o desviaciones.

Control detectivo.- El mecanismo específico de control que opera en el momento en que los eventos o transacciones están ocurriendo, e identifican las omisiones o desviaciones antes de que concluya un proceso determinado.

Control Interno, C.I.- El proceso que tiene como fin proporcionar un grado de seguridad razonable en la consecución de los objetivos del Organismo.

Control preventivo. - El mecanismo específico de control que tiene el propósito de anticiparse a la posibilidad de que ocurran situaciones no deseadas o inesperadas que pudieran afectar al logro de los objetivos y metas.

COSO 2013.- Committee of Sponsoring Organizations.

COSO ERM.- Committee of Sponsoring Organizations Enterprise Risk Management.

Evaluación de riesgos. - Determinar el impacto y la probabilidad del riesgo. Dependiendo de la información disponible pueden emplearse desde modelos de simulación, hasta técnicas colaborativas.



Disposiciones. - Las disposiciones en materia de control interno.

Eficacia. - El cumplimiento de los objetivos y metas establecidos, en lugar, tiempo, calidad y cantidad.

Eficiencia. - El logro de objetivos y metas programadas con la menor cantidad de recursos.

Estrategia de administración de riesgo. - Actividades determinadas y específicas que elige el Organismo para evitar o prevenir, reducir, dispersar, transferir y asumir riesgos.

Factor de riesgo. - La circunstancia o situación interna y/o externa que aumenta la probabilidad de que un riesgo se materialice.

Identificación de riesgos. - Establecer la estructura del riesgo; fuentes o factores, internos o externos, generadores de riesgos; puede hacerse a cualquier nivel: toda la institución por áreas, por procesos, incluso, bajo el viejo paradigma, por funciones; desde el nivel estratégico hasta el más humilde operativo.

Impacto o efecto. - Las consecuencias negativas que se generarían en el Organismo, en el supuesto de materializarse el riesgo.

Indicador. - Es la valoración de una o más variables que informa sobre una situación y soporta la toma de decisiones, es un criterio de medición y de evaluación cuantitativa o cualitativa.

Matriz de Administración de Riesgos. - El tablero de control que refleja el diagnóstico general de los riesgos para contar con un panorama de los mismos e identificar áreas de oportunidad en el Organismo.

Nivel de riesgo (determinación del). - Es el resultado de correlacionar el impacto y la posibilidad, con los controles internos existentes.

Planeación estratégica. - El ejercicio periódico que facilita la identificación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, a través del cual se integra un programa de trabajo que permite establecer las palancas o acciones estratégicas o prioritarias, en virtud de que son las que derivan el mayor impacto en resultados satisfacción y confianza de la sociedad.

Procesos sustantivos. - Son los procesos esenciales del Organismo, destinados a llevar a cabo las actividades que permitan ejecutar efectivamente la Misión, Objetivos



estratégicos y políticas del organismo.

Procesos adjetivos. - Son aquellos que apoyan a los procesos sustantivos, se encargan de proporcionar personal competente, reducir los riesgos de trabajo, presenciar la calidad de los materiales, equipos y herramientas, así mismo incluyen aquellos que proveen servicios legales, contables, financieros y de comunicación.

Procesos estratégicos. - Son los procesos que se asocian a los asuntos relacionados con la misión y el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Probabilidad o posibilidad. - Una medida (expresada como porcentaje o razón) para estimar la posibilidad de que ocurra un incidente o evento. Contando con registros, puede estimarse a partir de su frecuencia histórica mediante modelos estadísticos de mayor o menor complejidad.

Retroalimentación. - Información sistemática sobre los resultados alcanzados en la ejecución de un plan, que sirven para actualizar el nivel de riesgos deseado.

Riesgo. - El evento adverso e incierto (externo o interno) que derivado de la combinación de su probabilidad de ocurrencia y el posible impacto pudiera obstaculizar o impedir el logro de los objetivos y metas Organizacionales.

Riesgo residual. - Nivel de riesgo que permanece luego de tomar medidas de tratamiento de riesgo.

Seguimiento. - Recolección regular y sistemática sobre la ejecución del plan, que sirven para actualizar y mejorar la exposición a riesgos.

SEPEN.- Servicios de Educación Pública del Estado de Nayarit.

Unidades administrativas. - Las comprendidas en el reglamento interior, estatuto orgánico y/o estructura orgánica básica del Organismo, responsable de ejercer la asignación presupuestaria correspondiente.



9. BIBLIOGRAFÍA

Guía de Autoevaluación de Riesgos en el Sector Público,
Auditoría Especial de Tecnologías de Información, Comunicaciones y Control, Dirección General de Auditoría y Evaluación a los Sistemas de Control Interno, Auditoría Superior de la Federación, Cámara de Diputados

México, D.F., 2015, 41 pp.

Guía para la Autoevaluación de Riesgos en el Sector Público, Infografía, Auditoría Especial de Tecnologías de Información, Comunicaciones y Control, Dirección General de Auditoría y Evaluación a los Sistemas de Control Interno, Auditoría Superior de la Federación, Cámara de Diputados

México, D.F., 2015, 2 pp.



10. ANEXO. FORMATOS Y GUIAS DE LLENADO DE MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

a) Formato, Matriz de Identificación de Riesgos

Matriz de Riesgos															
SERVICIOS DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE NAYARIT															
Nombre del área:	Identificación del riesgo											Evaluación del riesgo			
	No. de riesgo	Proceso	Objetivo del Proceso	Tipo de proceso	Nombre del riesgo	Descripción del riesgo	Tipo de riesgo	Clasificación del riesgo	Causa del riesgo	Tipo de factor	Consecuencia del riesgo	Probabilidad	Impacto	Valor del riesgo	Prioridad del riesgo



b) Guía de llenado de la Matriz de Identificación de Riesgos. (Ejemplo)

Matriz de Riesgos														
SERVICIOS DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE NAVARIT														
Nombre del área: Informática														
Identificación del riesgo														
No. de riesgo	Proceso	Objetivo del Proceso	Tipo de proceso	Nombre del riesgo	Descripción del riesgo	Tipo de riesgo	Clasificación del riesgo	Causa del riesgo	Tipo de factor	Consecuencia del riesgo	Probabilidad	Impacto	Valor del riesgo	Prioridad del riesgo
1	Cálculo e impresión de la nómina	Elaborar en tiempo y forma los cálculos del pago de los trabajadores	Adjetivo	Cálculos no realizados	Que no se elabore en tiempo y forma la nómina de pago de los trabajadores	No discrecional	Operativo	-Caída del sistema. -Toma de Instalaciones. -Error en el proceso del cálculo.	Interno	-Falta de pago al trabajador. -Inconformidad de los trabajadores	4	10	7	Riesgo Alto
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)

Instrucciones de llenado:

- (1).- Anotar el número progresivo.
- (2).- Anotar el nombre del proceso o procedimiento donde se presente el riesgo.
- (3).- Anotar el objetivo del proceso o procedimiento que se contemple en el manual correspondiente en caso de no contar con este, será responsabilidad del titular del área establecer el objetivo del proceso.
- (4).- Definir que tipo de proceso es: sustantivos, adjetivos y estratégicos. Ver el glosario de términos las definiciones. Ver página 44.
- (5).- Definir el nombre del riesgo.
- (6).- Anotar la descripción del riesgo.
- (7).- Seleccionar si el riesgo es discrecional o no discrecional. Ver página 5.
- (8).- Seleccionar de las diferentes opciones cual es la correcta en base al tipo de riesgo. Ver páginas 28-32.
- (9).- Descripción de las causas que originan el riesgo y que amenazan el objetivo del proceso.
- (10).- Seleccionar si es riesgo interno o externo. Ver página 28.
- (11).- Describir las consecuencias en caso de que el riesgo se materialice.
- (12).- Seleccionar el valor en la escala de evaluación de la probabilidad de ocurrencia de riesgo. Ver página 33.
- (13).- Seleccionar el valor en la escala de evaluación del impacto en caso de materializarse el riesgo. Ver página 33.
- (14).- El valor del riesgo es el promedio que resulte de la suma del valor de la probabilidad y el impacto dividido entre dos.
- (15).- De acuerdo al número obtenido en el valor de riesgo se selecciona en la escala para priorizar los riesgos el nivel, el cual puede ser riesgo bajo, moderado, alto y grave. Ver página 34.



c) Formato, Matriz de Control de Riesgos

SERVICIOS DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE NAYARIT														
Nombre del área:														
No. de control	Nombre de control existente	Tipo de control	Frecuencia de ejecución	Área responsable del control	Evidencia de la ejecución de control	Efectividad del control	¿Existe riesgo residual?	Respuesta al riesgo residual				Indicador del resultado		
								Respuesta al riesgo residual	Acciones de Respuesta	Entregable de acciones	Área responsable de la respuesta		Fecha de entrega	

d) Guía de llenado de la Matriz de Control de Riesgos. (Ejemplo)



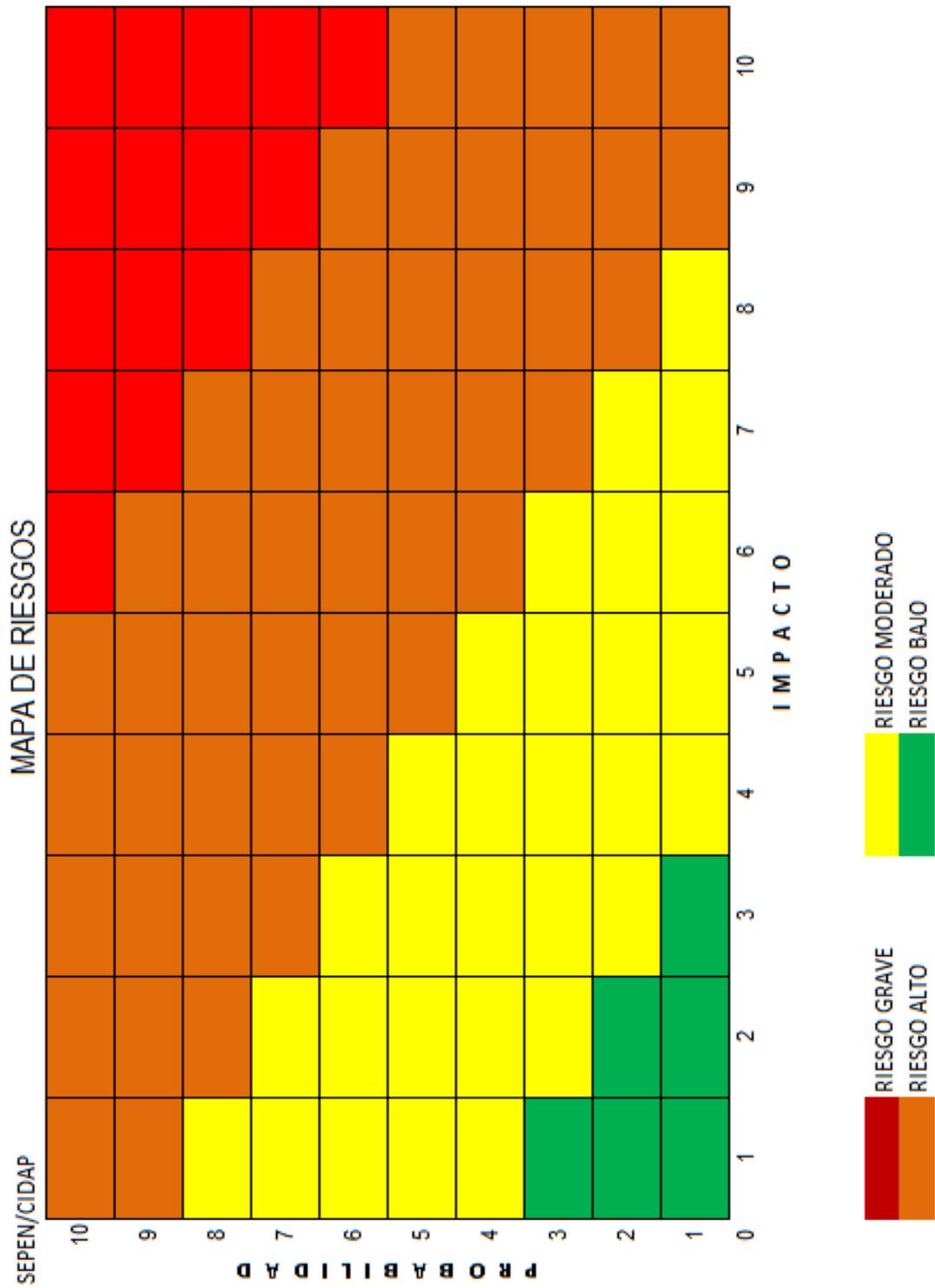
SERVICIOS DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE NAYARIT													
Nombre del área: Informática													
Controles de Riesgo							Respuesta al riesgo residual						
No. de control	Nombre de control existente	Tipo de control	Frecuencia de ejecución	Área responsable del control	Evidencia de la ejecución de control	Efectividad del control	¿Existe riesgo residual?	Respuesta al riesgo residual	Acciones de Respuesta	Entregable de acciones	Área responsable de la respuesta	Fecha de entrega	Indicador del resultado
1	Sistema de respaldo para elaboración de la nómina	Preventivo	1	Informática	Informe	90%	Si	Acuerdo de colaboración con el departamento de MEEBA	Acuerdo de colaboración para el uso de instalaciones en caso de caída del sistema o toma de instalaciones	Acuerdo firmado	Informática		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)

Instrucciones de llenado:

- (1).- Anotar el número progresivo.
- (2).- Definir el nombre del control que ya exista, para cada causa de riesgo, generada por la matriz de riesgo.
- (3).- Definir que tipo de control es: control correctivo, detectivo, interno o preventivo. Ver glosario de terminos paginas 43.
- (4).- Determinar el número de veces que se ejecutan las medidas de control anualmente.
- (5).- Área administrativa responsable de ejecutar el proceso que presenta el riesgo.
- (6).- Presentar documentación suficiente y confiable que muestre que se realizan las medidas de control.
- (7).- Porcentaje del cumplimiento de las medidas de control interno. Se refiere al número de veces que el control fue efectivo, multiplicado por 100 y dividido por el número de veces que el control fue utilizado anualmente.
- (8).- Responder si o no.
- (9).- Definir el nuevo nombre del control que elimine el riesgo residual.
- (10).- Establecer nuevas acciones de control que ayuden a cumplir con el control establecido en respuesta al riesgo residual.
- (11).- Presentar documentación suficiente y confiable que muestre que se realizan las nuevas medidas de control.
- (12).- Área administrativa responsable de ejecutar el proceso que presenta el riesgo.
- (13).- Fecha limite de la implementación de las acciones de respuesta.
- (14).- Porcentaje de efectividad en el cumplimiento de los controles .



e) Mapa de Riesgos





11. AUTORIZACIÓN

El presente manual de Administración de Riesgos en los Servicios Públicos del Estado de Nayarit

Fue autorizado por:

La Unidad de Desarrollo Organizacional

En la Ciudad de Tepic, Nayarit: a los 30 días del mes de junio de 2017.

Autorizado por:

POR LA JUNTA DE GOBIERNO DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN
PÚBLICA DEL ESTADO DE NAYARIT



SERVICIOS DE
EDUCACIÓN PÚBLICA
DEL ESTADO DE NAYARIT