

<b>EMPREVI</b>	Título: Procedimiento de Gestión y Análisis de Riesgos.	Versión: 0 Fecha:2011-01-10	Código :P-SG-08
	Proceso: Sistemas de Gestión.	Revisión: NA Fecha: NA	Página 1 de 10

## 1. OBJETIVO

Establecer la metodología para la estructuración, identificación, análisis, evaluación tratamiento y seguimiento de los riesgos al interior de Emprevi Ltda.

## 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los procesos de la organización.

## 3. DEFINICIONES

- 3.1 Consecuencia: Resultado o Impacto de un evento.
- 3.2 Control: Proceso, Política, dispositivo, practica u otra acción existente que actúe para minimizar el riesgo negativo o potenciar oportunidades positivas.
- 3.3 Evaluación de Control: Revisión sistemática de los procesos para garantizar que los controles aun son eficaces y adecuados.
- 3.4 Evento: Ocurrencia de un conjunto particular de circunstancias.
- 3.5 Frecuencia: Medición del numero de ocurrencias por unidad de tiempo.
- 3.6 Peligro: Una fuente de daño potencial.
- 3.7 Posibilidad: Se utiliza como descripción general de la probabilidad o la frecuencia.
- 3.8 Perdida: Cualquier consecuencia negativa o efecto adverso.
- 3.9 Monitorear: Verificar, supervisar, observar críticamente o medir regularmente el progreso de una actividad, una acción o un sistema para identificar los cambios en el nivel de desempeño requerido o esperado.
- 3.10 Organización: Grupo de personas e instalaciones con distribución de responsabilidades, autoridades y relaciones.
- 3.11 Probabilidad: Medida de la oportunidad de ocurrencia expresa como un número entre 0 y 1.

	<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>
FIRMA:			
NOMBRE:	Jhon Jairo Hurtado R.	Claudia Morales	Mauricio Barberán C.
CARGO:	Representante Sistemas de Gestión.	Dirección Operativa.	Gerente General

<b>EMPREVI</b>	Título: Procedimiento de Gestión y Análisis de Riesgos.	Versión: 0 Fecha:2011-01-10	Código :P-SG-08
	Proceso: Sistemas de Gestión.	Revisión: NA Fecha: NA	Página 2 de 10

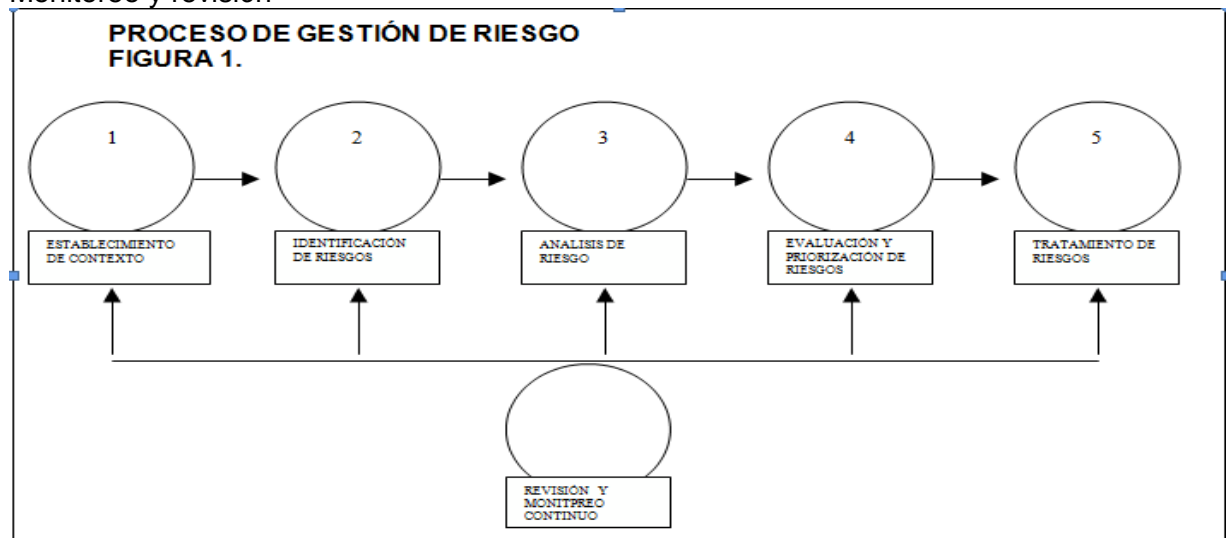
- 3.12 Riesgo Residual: Riesgo remanente después de la implementación del tratamiento del riesgo.
- 3.13 Riesgo: La oportunidad de que suceda algo que tendrá impacto en los objetivos.
- 3.14 Análisis de Riesgos: Proceso sistemático para entender la naturaleza del riesgo y reducir el nivel del mismo.
- 3.15 Valoración del Riesgo: Proceso total de identificación del riesgo análisis del riesgo y evaluación del riesgo.
- 3.16 Evitar el Riesgo: Decisión de no involucrar en o retirarse de una situación de riesgo.
- 3.17 Criterios del riesgo: Términos de referencia mediante los cuales se evalúa la importancia del riesgo.
- 3.18 Evaluación del riesgo: Proceso de comparar el nivel de riesgo frente a los criterios del riesgo.
- 3.19 Identificación del riesgo: Proceso para determinan qué, cuándo, cómo, dónde, por qué y como podría suceder algo.
- 3.20 Gestión del Riesgo: Cultura, proceso y estructura dirigidas a obtener oportunidades potenciales mientras se administran los efectos adversos.
- 3.21 Proceso de Gestión del Riesgo: Aplicación sistemática de políticas, procedimientos, y prácticas de gestión a las labores de comunicar, establecer el contexto, identificar, analizar, evaluar, tratar, monitorear y revisar el riesgo.
- 3.22 Sistema para la gestión del riesgo: Conjunto de elementos del sistema de gestión de una organización involucrados en la gestión del riesgo.
- 3.23 Reducción del riesgo: Acciones que se toman para disminuir la posibilidad, las consecuencias, negativas, o ambas, asociadas con un riesgo.
- 3.24 Retención del riesgo: Aceptación del peso de la pérdida o del beneficio de la ganancia proveniente de un riesgo particular.
- 3.25 Compartir el riesgo: Compartir con otra de las partes el peso de la pérdida o del beneficio de la ganancia proveniente de un riesgo particular.
- 3.26 Tratamiento del riesgo: Proceso de selección e implementación de medidas para modificar el riesgo.
- 3.27 Partes involucradas: Personas y organizaciones que puedan afectar, verse afectadas o percibir como afectadas por una decisión, una actividad o un riesgo.

<b>EMPREVI</b>	Título: Procedimiento de Gestión y Análisis de Riesgos.	Versión: 0 Fecha: 2011-01-10	Código :P-SG-08
	Proceso: Sistemas de Gestión.	Revisión: NA Fecha: NA	Página 3 de 10

#### 4. CONDICIONES GENERALES.

- 4.1** La gestión de riesgo se puede definir como “el proceso de toma de decisiones en un ambiente de incertidumbre sobre un acción que va a suceder y sobre las consecuencias que existirán si esta acción ocurre”.
- 4.2** El proceso general de la gestión de riesgo, mostrado en la parte inferior, es aplicable a un programa, a una política, una actividad, a una etapa de un proceso, etc. También este puede aplicarse en todos los niveles de una organización ya sea estratégico, táctico u operacional.
- 4.3** El enfoque que se tome y los métodos utilizados para tomar las decisiones, variarán de una Empresa a otra, de un proceso a otro, o bien de una actividad a otra.
- 4.4** Lo anterior significa que la aplicación del proceso de gestión de riesgo dependerá del contexto en el que este se utilice.
- 4.5** Sin embargo el proceso de gestión de riesgos aplicado a cualquier actividad consta de las siguientes etapas:

- Establecimiento del contexto
- Identificación de los riesgos
- Análisis de riesgos
- Evaluación de riesgos
- Tratamiento de los riesgos
- Monitoreo y revisión



<b>EMPREVI</b>	Título: Procedimiento de Gestión y Análisis de Riesgos.	Versión: 0 Fecha: 2011-01-10	Código : P-SG-08
	Proceso: Sistemas de Gestión.	Revisión: NA Fecha: NA	Página 4 de 10

## 5. CONTENIDO.

**5.1 Definición del Contexto:** Quien debe administrar riesgos necesita identificar la contribución que hará a la organización en el logro de sus objetivos, valores, políticas y estrategias, cuando tome decisiones acerca de los riesgos (contexto organizacional). Debe comprenderse como estos objetivos, valores, políticas y estrategias ayudan tanto a definir los criterios que determinarán finalmente cuales de los riesgos identificados son aceptables y cuáles no los son, como a establecer las bases de los controles necesarios y la administración de las opciones. El enfoque y profundidad de la revisión de los riesgos también debe definirse en esta etapa (contexto de administración de riesgo).

**5.2 Identificación de Riesgos:** No se puede definir ningún programa o procedimiento sin que antes se conozca exactamente cuáles son esos riesgos y cómo y por qué ellos pueden surgir, mas aún, los riesgos no identificados pueden significar una amenaza para el éxito de una auditoría.

Es necesario entonces identificar los riesgos y la relación que tienen con los controles existentes. Se debe comenzar por identificar los riesgos obvios y luego trabajar a partir de ellos.

Una buena identificación de los riesgos involucra el examinar todas las fuentes de riesgo y las perspectivas de todos los entes participantes ya sean internos o externos. Otro factor importante es la buena calidad de la información y el comprender cómo y dónde estos riesgos han tenido o pueden tener su efecto. Aunque no siempre es posible obtener toda la información necesaria, esta debe ser lo más amplia, integral, precisa y oportuna en la medida que lo permitan los recursos disponibles u otros factores restrictivos.

Resulta esencial que el personal que tenga a su cargo este paso tenga, o haya obtenido en etapas previas, un amplio conocimiento de:

- Las políticas, los planes y los programas relacionados sus respectivos procesos.
- Los procesos y las operaciones, que están bajo revisión, además de la normativa y otros aspectos mencionados en la etapa de análisis preliminar

En los temas que existe un alto grado de complejidad generalmente existen muy pocas personas que entiendan todos sus elementos, en este caso puede ser mejor trabajar en equipo.

<b>EMPREVI</b>	Título: Procedimiento de Gestión y Análisis de Riesgos.	Versión: 0 Fecha: 2011-01-10	Código :P-SG-08
	Proceso: Sistemas de Gestión.	Revisión: NA Fecha: NA	Página 5 de 10

### 5.3 Posibles fuentes de riesgo:

- Actividades Comerciales.
- Entorno.
- Incumplimiento normativo.
- Incumplimiento de procedimiento, instructivos y formatos.
- Operatividad
- Deficiencia en actividades administrativas o controles internos en los procesos y servicios.
- Cambios Tecnológicos.
- Aspectos financieros.
- La complejidad de las operaciones.

### 5.4 Posibles áreas de impacto del riesgo:

La evaluación del riesgo puede concentrarse en uno o más áreas probables de impacto relevantes para la Organización, incluyendo:

NUMERO	Fuente/ Riesgo Evaluados	Clasificación de Riesgo										
		INFILTRACION	FUGA DE INFORMACION	SABOTAJE	FRAUDE	EXTORSION - SOBORNO	ROBO	ATENTADO TERRORISTA	INTRUSION	PERDIDA DE INFORMACION	INCENDIO	CONTAMINACION
1	PERSONAS	X	X	X	X	X	X					X
2	OPERACIONES	X	X	X	X	X	X	X				X
3	INSTALACIONES		X					X	X	X	X	

### 5.5 Información Necesaria para Identificar los riesgos

Es necesario realizar un levantamiento planificado de información que considere:

- La normatividad actual que aplique a la empresa.
- Los distintos procesos involucrados, sus características y principales actividades.
- Las responsabilidades, autoridad y funciones del personal.
- Identificar los principales documentos que intervienen en las operaciones, cual es la función que cumplen, quienes los emiten, quienes los reciben, etc.
- Determinar los tiempos asociados a las actividades de los procesos involucrados

<b>EMPREVI</b>	Título: Procedimiento de Gestión y Análisis de Riesgos.	Versión: 0 Fecha:2011-01-10	Código :P-SG-08
	Proceso: Sistemas de Gestión.	Revisión: NA Fecha: NA	Página 6 de 10

## 5.6 Métodos de Identificación de Riesgos.

Existe una gran variedad de herramientas que pueden ser utilizados para identificar los riesgos involucrados en la organización, algunas de ellos son:

- Diagramas de flujo, técnicas de análisis de sistemas.
- Discusiones de equipos de trabajo en los procesos.
- Experiencia personal del funcionario.
- Las inspecciones físicas y auditorías.
- Encuestas y cuestionarios.

## 5.7 Análisis de Riesgos.

Habiendo ya identificados los riesgos, este paso se trata de analizar la posibilidad y las consecuencias de cada factor de riesgo con el fin de establecer el nivel de riesgos.

Los riesgos necesitan ser analizados para decidir cuáles son los factores de riesgo que potencialmente tendrían un mayor efecto y por lo tanto necesitarían ser administrados o tratados.

El nivel de riesgo se determina considerando los dos siguientes aspectos en relación con los controles existentes:

Que posibilidad existe de que las cosas sucedan (posibilidad, frecuencia o probabilidad) y las posibles consecuencias que existirán si este hecho ocurre (el impacto o la magnitud del efecto)

Una observación preliminar de los riesgos identificados se puede realizar para excluir de la revisión aquellos riesgos de consecuencias extremadamente bajas.

Hay tres categorías de métodos utilizados para determinar el nivel de riesgos. Los métodos pueden ser:

- Cualitativos
- Semi-cuantitativos y
- Cuantitativos.

El enfoque que se utiliza con mayor frecuencia en la toma de decisiones acerca de los riesgos en el lugar de trabajo tiende a ser cualitativo. Los administradores utilizan la experiencia, el juicio, la intuición para tomar sus decisiones. El nivel de riesgo esta determinado por la relación entre la posibilidad y la consecuencia que usualmente se determina en una tabla.

<b>EMPREVI</b>	Título: Procedimiento de Gestión y Análisis de Riesgos.	Versión: 0 Fecha: 2011-01-10	Código : P-SG-08
	Proceso: Sistemas de Gestión.	Revisión: NA Fecha: NA	Página 7 de 10

VALOR DEL NIVEL DEL RIESGO (NR) = G x P	CALIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN
25 - 20	CATASTRÓFICO	Riesgo catastrófico, extremo, se requiere acción inmediata y permanente. Planes de tratamiento inmediatos, implementados y evaluados y reportados a la alta Dirección permanentemente.
19 - 16	DESASTROSO	Riesgo desastroso, se requiere acción inmediata. Planes de tratamiento requeridos, implementados y reportados a la alta dirección.
15 - 10	INTOLERABLE	Riesgo intolerable, requiere atención de la alta dirección. Planes de tratamiento requeridos, implementados y reportados a los jefes de área.
09 - 04	TOLERABLE	Riesgo tolerable, aceptable, debe ser administrado con procedimientos normales de control.
03 - 0	ACEPTADO	Menores efectos que pueden ser fácilmente remediados. Riesgo bajo, se administra con procedimientos rutinarios, riesgo insignificante. No se requiere ninguna acción.

El análisis cualitativo también se puede utilizar cuando el nivel de riesgo no justifica el tiempo y los recursos necesarios para hacer un análisis completo donde los datos numéricos son inadecuados para un análisis más cuantitativo o para desarrollar una observación general inicial de los riesgos para un análisis posterior y más detallado.

Un enfoque Semi-cuantitativo puede utilizar clasificaciones de palabras como alto medio o bajo, o descripciones más detalladas de la probabilidad y la consecuencia. Estas clasificaciones se demuestran en relación con una escala apropiada para calcular el nivel de riesgo. Se debe poner atención en la escala utilizada a fin de evitar malos entendidos o malas interpretaciones de los resultados del cálculo.

El nivel de riesgo puede ser calculado utilizando el método cuantitativo en las situaciones donde la probabilidad de ocurrencia y las consecuencias puedan ser cuantificadas.

## 5.8 Evaluación y Priorización de Riesgos

Luego del análisis, este paso se trata de decidir si los riesgos son aceptables o no aceptables esto se hace comparando el nivel de cada riesgo a partir del paso número 3 en relación con el nivel de riesgo aceptable evaluado en el paso número 1. De esta forma se clasifican los riesgos más importantes para identificar las prioridades de gestión.

<b>EMPREVI</b>	Título: Procedimiento de Gestión y Análisis de Riesgos.	Versión: 0 Fecha:2011-01-10	Código :P-SG-08
	Proceso: Sistemas de Gestión.	Revisión: NA Fecha: NA	Página 8 de 10

Las decisiones acerca de la aceptabilidad del riesgo deben tomar en cuenta un contexto más amplio del riesgo.

La evaluación debe tomar en cuenta el grado de control sobre cada uno de los riesgos y el impacto de costos los beneficios y las oportunidades presentadas por los riesgos. Además se deben considerar también los riesgos que sufren otros participantes en el proceso y que se benefician a partir de estos riesgos.

Finalmente los riesgos se clasifican de acuerdo con las prioridades de gestión para su tratamiento.

GRAVEDAD DE LAS CONSECUENCIAS		
GRAVEDAD:	PUNTOS	DESCRIPCIÓN
<b>CATASTRÓFICA</b>	5	PERDIDAS DE REPUTACIÓN E IMAGEN CATASTRÓFICAS. PÉRDIDAS ECONÓMICAS CATASTRÓFICAS.
<b>MAYOR</b>	4	PERDIDAS DE REPUTACIÓN E IMAGEN MAYORES. PERDIDAS ECONÓMICAS MAYORES.
<b>MODERADO</b>	3	PERDIDAS DE REPUTACIÓN E IMAGEN MEDIAS. PERDIDAS ECONÓMICAS MEDIAS.
<b>MENOR</b>	2	PERDIDAS DE REPUTACIÓN E IMAGEN BAJAS. PERDIDAS ECONÓMICAS BAJAS.
<b>INSIGNIFICANTE</b>	1	PERDIDAS DE REPUTACIÓN E IMAGEN MÍNIMAS. PERDIDAS ECONÓMICAS MÍNIMAS.

VALORES PROBABILIDAD		
PROBABILIDAD:	PUNTOS	DESCRIPCIÓN
<b>CASI CIERTO</b>	5	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA EN LA MAYORÍA DE LAS CIRCUNSTANCIAS
<b>PROBABLE</b>	4	PUEDE OCURRIR
<b>POSIBLE</b>	3	PODRÍA OCURRIR ALGUNAS VECES
<b>IMPROBABLE</b>	2	ES MUY POCO PROBABLE QUE OCURRA
<b>RARO</b>	1	PUEDE OCURRIR SOLO BAJO CIRCUNSTANCIAS EXCEPCIONALES



<b>EMPREVI</b>	Título: Procedimiento de Gestión y Análisis de Riesgos.	Versión: 0 Fecha: 2011-01-10	Código : P-SG-08
	Proceso: Sistemas de Gestión.	Revisión: NA Fecha: NA	Página 9 de 10

## 5.9 Tratamiento de los Riesgos

El tratamiento de los riesgos necesita ser adecuado o apropiado de acuerdo con la significancia del riesgo y la importancia de la política el programa proceso o actividad.

Como pauta general se puede mencionar:

- Los riesgos de bajo nivel pueden ser aceptados y puede no ser necesaria una acción adicional estos riesgos deben ser controlados
- Los niveles de riesgo significativos o más importantes deben ser tratados
- Los niveles altos de riesgo requieren de una cuidadosa administración o gestión y de la preparación de un plan formal para administrar los riesgos

Las opciones para el tratamiento de los riesgos se ilustran a continuación. Una combinación de estas acciones puede ser apropiada para el tratamiento de los riesgos:

- Evitar o Eludir un riesgo decidiendo no proceder con la política programa proyecto o actividad que en la que incurriría el riesgo o escoger medios alternativos para la acción que logre este mismo resultado. Debe destacarse que evitar el riesgo puede resultar que otros riesgos se vuelvan más significativos.
- Reducir el nivel de riesgo reduciendo la probabilidad de ocurrencia o las consecuencias o ambas a la vez. La probabilidad puede reducirse a través de los controles de gestión los arreglos organizacionales y de otro tipo los cuales reducen la frecuencia o la oportunidad de que ocurra un error, estos arreglos se refieren a cosas tales como los procedimientos alternativos, el aseguramiento de la calidad, el testeo, la capacitación, la supervisión la revisión, las políticas y procedimientos documentados, la investigación y el desarrollo. Las consecuencias pueden reducirse asegurando o garantizando que los controles de manejo y de otro tipo o bien las barreras físicas estén en el lugar apropiado para minimizar cualquier consecuencia adversa tales como las planificaciones de contingencia, las condiciones o arreglos contractuales, la planificación de control de fraude, etc.
- Transferencia del riesgo. Esto significa el cambiar la responsabilidad de un riesgo de una organización a otra parte como por ejemplo una compañía de seguros que en último lugar tendrá que trabajar con las consecuencias si es que el evento ocurre. (Transferencia completa). Por otra parte o en forma alternativa esto puede involucrar que la otra parte comparta las responsabilidades alguna parte de las consecuencias de alguna forma acordada entre ambas partes (transferencia parcial). Es importante para solamente aceptar la imposición del riesgo de otros o la limitación de algunos derechos que usted pueda tener sobre otros como el último resorte para lograr un resultado que lo beneficie. Los riesgos deben ser ubicados en la parte que ejerce los controles más efectivos sobre estos riesgos.

<b>EMPREVI</b>	Título: Procedimiento de Gestión y Análisis de Riesgos.	Versión: 0 Fecha:2011-01-10	Código :P-SG-08
	Proceso: Sistemas de Gestión.	Revisión: NA Fecha: NA	Página 10 de 10

- Aceptar y retener los riesgos dentro de la organización donde estos no pueden ser eludidos, reducidos o transferidos o donde el costo de eludir o transferir un riesgo no se justifica usualmente porque la probabilidad y la consecuencia son bajas. Los riesgos deben ser controlados o monitoreados. Establezca como se van a descubrir las perdidas si estas ocurren.
- El costo del manejo de riesgo debe ser comparado con los beneficios obtenidos la significancia de la actividad y los riesgos involucrados. Es necesario determinar el impacto del costo total de los riesgos y el costo de administrar o manejar estos riesgos.
- La selección la opción más apropiada para el tratamiento del riesgo involucra un balance o un equilibrio del costo de implementación de cada acción en comparación con los beneficios obtenidos. Esto puede evaluarse llevando a cabo un análisis de costo beneficio de las opciones.
- Las opciones deben ser evaluadas sobre la base de que los riesgos puedan ser reducidos y la extensión de los beneficios aumentadas o se puedan crear nuevas oportunidades. Generalmente mientras mayor sea la oportunidad mayor es el riesgo asociado no obstante existen muchos ejemplos donde una opción de reducción de riesgo no es justificable solamente en términos económicos. Otros factores tales como los costos sociales y políticos y los beneficios deberán tomarse en cuenta. La relación existente entre el tratamiento del riesgo, el nivel de riesgo y oportunidad ofrecidos por el riesgo se ilustra a continuación

## 5.10 Monitoreo y Revisión

El monitoreo y la revisión es una etapa esencial e integral en el proceso de gestión de riesgo. Es necesario monitorear: los riesgos, la efectividad del plan, las estrategias y el sistema de administración que ha sido establecido para controlar la implementación de los tratamientos de riesgo.

Los riesgos necesitan ser controlados periódicamente para garantizar que las circunstancias cambiantes no alteren las prioridades de los riesgos. Son muy pocos los riesgos que permanecen estáticos.