



Metodología de Riesgos

**Parque Arauco
S.A.**

Dirigido a:

PASA

Fecha de Vigencia:

13 de octubre de 2015

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	OBJETIVOS	3
3.	METODOLOGÍA	6
4.	ESTRUCTURA Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	7
4.1	Política de Administración de Riesgos	7
4.2	Rol del papel de la Dirección	7
4.3	Papel de las Unidades de Negocio.....	7
4.4	Papel de la función de riesgos	8
4.5	Papel de Auditoría Interna.....	8
5	PROCESO DE RIESGOS	9
5.1	Proceso de Inicio	9
5.2	Punto de Partida del Proceso	9
5.3	Fases del Proceso	10
5.4	Roles Involucrados	11
6	FASE DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	11
6.1	Identificación.....	12
6.2	Procesos de Negocio	13
6.3	Procesos de Negocio y Riesgos Identificados	14
7	FASE DE ANÁLISIS DE RIESGOS	15
7.1	Preparación.....	17
7.2	Análisis de Riesgo Absoluto	17
7.3	Controles relevantes	17
7.4	Análisis de gestión de riesgos	18
7.5	Aprobación.....	18
7.6	Matriz de Riesgos.....	19
8	Mitigación de Riesgos	19
8.1	Determinar medidas de control	20
8.2	Análisis de riesgo residual.....	21
8.3	Análisis de costo-beneficio	21
8.4	Plan de acción.....	22
8.5	Aprobación.....	22
9	REPORTES	22
10	VIGENCIA.....	22
11	ANEXOS	23
11.1	Encuesta de riesgos.	23
11.2	Matriz de riesgos.	23
11.3	Definición de riesgos.....	23

1. INTRODUCCIÓN

El riesgo es el efecto de la incertidumbre en la consecución de los objetivos. Por lo tanto, el riesgo importa y debe gestionarse, porque tiene un efecto que podría ser positivo o negativo para la sociedad.

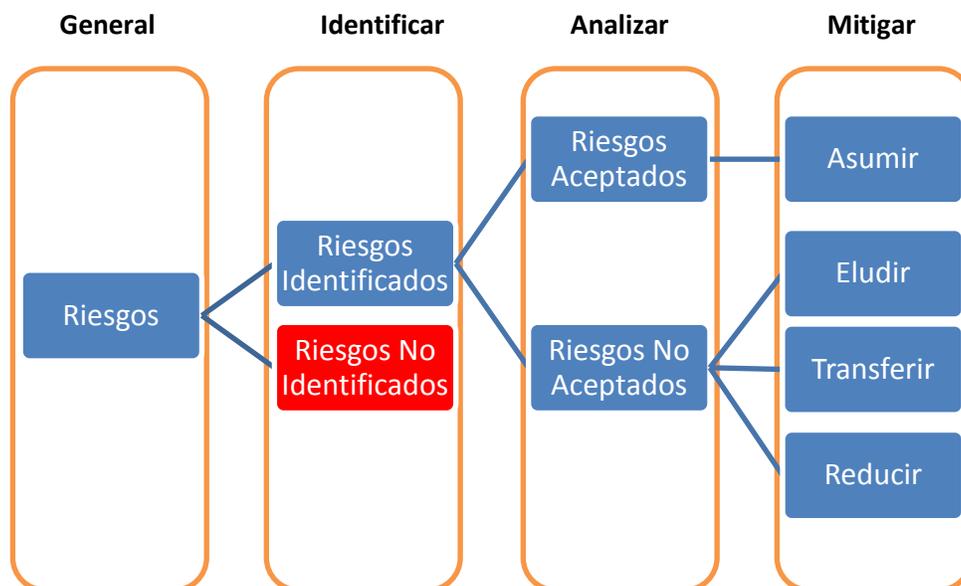
La gestión del riesgo contribuye de manera tangible al logro de los objetivos y a la mejora del desempeño, por ejemplo, en lo referente a la salud y seguridad de las personas, a la conformidad con los requisitos legales y reglamentos, a la aceptación por el público, a la protección ambiental, a la calidad del producto o servicio, a la gestión del proyecto, a la eficacia en las operaciones y a su gobierno y reputación.

Nuestros accionistas y reguladores requieren que Parque Arauco periódicamente identifique, mida y monitoree los riesgos claves que afectan los objetivos específicos del negocio.

2. OBJETIVOS

Preparar un documento en el cual se describan todas las actividades de cada etapa de la metodología de riesgos, comenzando desde el conocimiento de la compañía, sus procesos, subprocesos, actividades e identificar los objetivos de cada proceso para lograr identificar los riesgos que afecten el cumplimiento de ellos, para posteriormente poder realizar una gestión sobre los riesgos identificados.

Una representación gráfica del proceso de riesgos y controles se muestra en la siguiente figura:



En la fase de **identificación**, los riesgos claves son identificados. Presumiblemente, quedarán algunos riesgos que no serán identificados y por definición, estos riesgos no son conocidos hasta que ocurra un evento.

La salida de la fase de **análisis**, son un conjunto de riesgos aceptados y otros que no son aceptados. Por lo tanto, durante la fase de **mitigación**, se desarrollarán las medidas adecuadas:

- Eludir: No proseguir con la actividad riesgosa (no siempre es posible).
- Transferir: Que otra parte soporte parte del riesgo (pensar en que nuevos riesgos ocasiona este cambio).
- Reducir: Tomar medidas tendientes a reducir la probabilidad de ocurrencia y/o impacto (no siempre implica costos financieros adicionales, incluso puede ahorrar dinero).
- Asumir: Aceptar el riesgo inherente (pero conociéndolo)

El marco general de riesgos y controles, ha sido desarrollado para cualquiera de nuestros negocios específicos, creando un nivel deseado de uniformidad. Sin embargo, como fase inicial esta metodología será aplicada a todas las áreas de la Sociedad.

Cabe señalar que, este alcance le ayudará a las áreas auditadas a medir sus riesgos y controles. El máximo beneficio es el mejoramiento de procesos de las áreas que ocurrirán desde el análisis integral del negocio.

El marco general de riesgos y controles también asegura el enlace de los procesos de las áreas auditadas con el proceso de administración de riesgos, por ejemplo; KPI, KRI, KCI, recolección de eventos, hallazgos de auditoría y seguimientos de planes de acción.

Los negocios de Parque Arauco deben tomar la responsabilidad de la identificación de riesgos y ser analizados en base a la metodología y marco general de riesgos y controles. Ellos serán soportados por la función de Auditoría Interna.

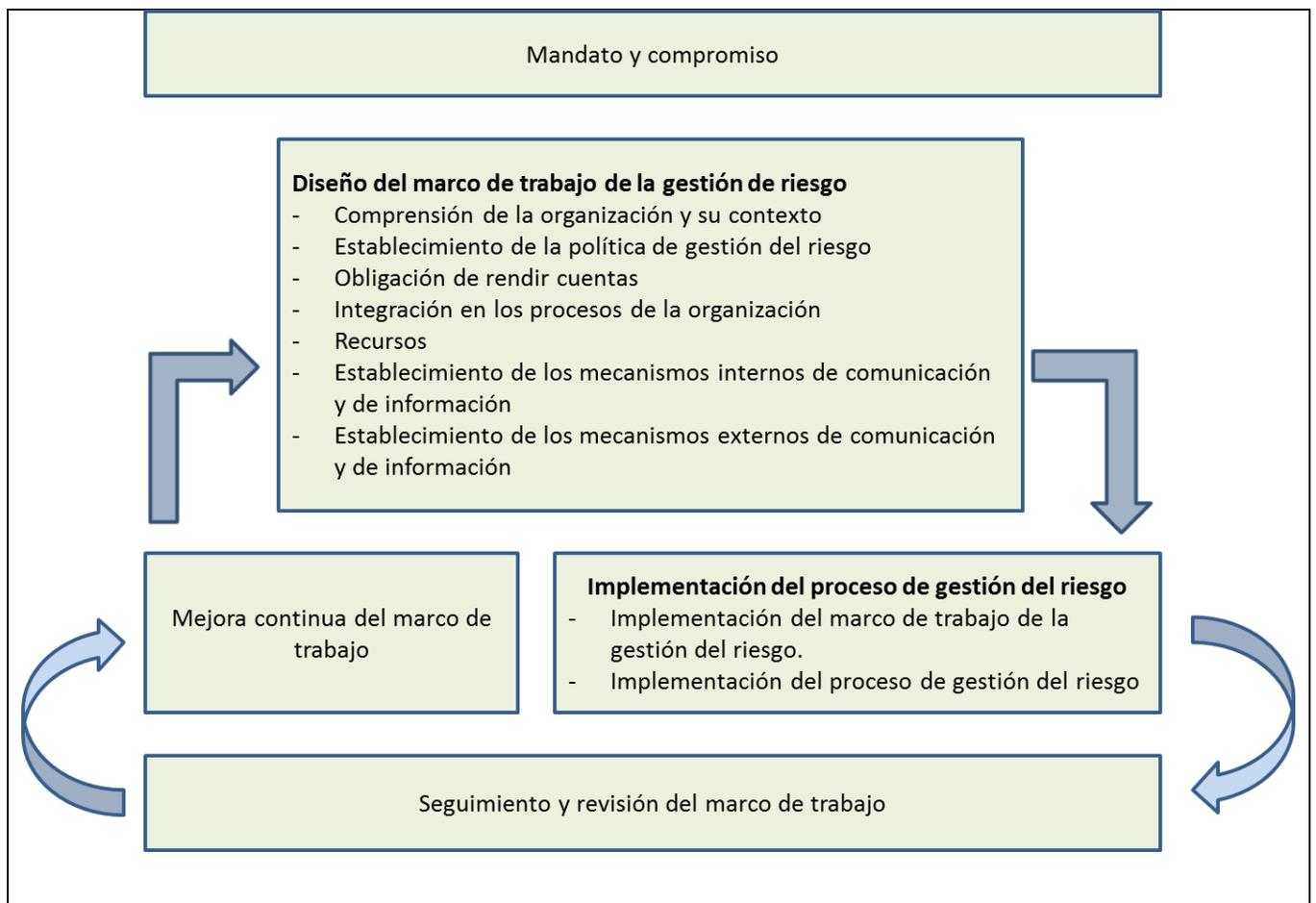
Es importante señalar que, esta identificación es requerida para mejorar los procesos de análisis de riesgos y controles sobre una base regular. Adicionalmente, el proceso de riesgos y controles puede ser conducido por uno o más de los siguientes criterios:

- Incremento del nivel de riesgos ocurridos por cambios internos o externos.
- Incidentes ocurridos.
- Listas de auditorías insatisfactorias o pérdidas que mantiene la organización.
- Deterioro de riesgos claves o rendimiento del valor del indicador.
- Administración y/o decisión de Auditoría Interna.
- Recomendaciones de Auditoría Interna.

Parque Arauco, deberá ser capaz de identificar, evaluar y controlar sus riesgos y controles, así como de establecer las medidas necesarias (adicionales o cambiadas) para reducir el riesgo del negocio. Por lo tanto, Parque Arauco tendrá la posibilidad de:

- Tener rápido y mejor análisis de riesgo.
- Identificar las posibles debilidades y deficiencias del control.
- Identificar los riesgos que pueden ser inaceptables para la empresa.
- Medir la calidad y clasificación del control.
- Lograr un mayor nivel de eficiencia de las operaciones de Parque Arauco.
- Identificar y monitorear riesgos claves/Indicadores de resultados.
- Alcanzar un alto nivel de eficiencia de las operaciones de Parque Arauco.
- Cumplir con los requisitos reglamentarios.

La estructura para la gestión de riesgos se presenta a continuación:



3. METODOLOGÍA

A continuación se muestran las principales etapas de la metodología:

METODOLOGÍA DE RIESGOS			
Levantamiento	Diseño	Construcción	Implementación
Recopilación de información: <ul style="list-style-type: none"> - Entrevistas - Encuestas 	Redefinir Taxonomía: <ul style="list-style-type: none"> - Agregar - Eliminar - Modificar categorías 	Clasificar Riesgos Clasificar Procesos Niveles de impacto Niveles de probabilidad	Evaluación de herramientas
Recopilación del historial de auditorías: <ul style="list-style-type: none"> - Internas - Externas 	Clasificación de los riesgos Levantados: <ul style="list-style-type: none"> - Cualitativo - Cuantitativo 	Redefinición de la encuesta estándar Modelo de Materialidad Base de evento de pérdidas	
Identificación: <ul style="list-style-type: none"> - De procesos y subprocesos - Contable 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de procesos y riesgos - Relación de cuentas contables y procesos - Relación de procesos y activos tecnológicos (Sistemas, bases de datos y servidores) 		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lista de riesgos ➤ Lista procesos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Definición de políticas de riesgos ➤ Taxonomía definitiva ➤ Actualización de metodología 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mapa de procesos ➤ Mapa de riesgo consolidado y país ➤ Matriz de riesgos ➤ Modelo de evaluación de riesgos 	

Cabe señalar que, el proceso de riesgos y controles es cíclico, es decir, la empresa evalúa periódicamente el funcionamiento de los procesos de Parque Arauco, por ejemplo, una vez al año, debido a nuevos riesgos que podrían haber surgido como por ejemplo por cambios que existan al interior de la sociedad y/o en el ambiente externo.

Los ciclos posteriores están enlazados con los previos con el fin de disminuir esfuerzos, especialmente durante la fase de identificación. La lista de los riesgos identificados puede ser usada como punto de partida durante los ciclos posteriores de los procesos de riesgos y controles, con el fin de comprobar si estos riesgos están vigentes.

4. ESTRUCTURA Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

4.1 Política de Administración de Riesgos

La política de gestión de riesgos de Parque Arauco, debe definir su enfoque y apetito de riesgo, así como su enfoque de la gestión riesgos. La política también debe establecer las responsabilidades de la gestión de riesgos en toda la Sociedad. Además, debe referirse a cualquier requerimiento legal para los principios de la política, por ejemplo, en el campo de la salud y la seguridad.

Este proceso contempla la información y capacitación permanente de todo el personal atingente, independiente del vínculo contractual que lo una con la Sociedad, respecto de las políticas, procedimientos, controles y códigos implementados para la gestión de riesgos.

Adicionalmente al proceso, hemos incorporado un conjunto integrado de herramientas y técnicas para usar en las diferentes fases del proceso empresarial. Para trabajar de forma efectiva, el proceso de gestión de riesgos se requiere:

- El compromiso por parte del Directorio y los altos ejecutivos de la Compañía.
- La asignación de responsabilidades dentro de la Compañía.
- La asignación de los recursos apropiados para la formación y el desarrollo de una conciencia de riesgos mejorada por parte de todos los interesados.

4.2 Rol del papel de la Dirección

El Directorio tiene la responsabilidad de determinar la dirección estratégica de Parque Arauco y de crear el entorno y las estructuras necesarias para que la gestión de riesgos opere de forma eficaz. Esta tarea se realiza, a través de la dirección ejecutiva.

4.3 Papel de las Unidades de Negocio

El papel de las unidades de negocio incluye lo siguiente:

- Los dueños de procesos de Parque Arauco, tienen la responsabilidad primaria de gestionar los riesgos en el día a día.
- Auditoría Interna es responsable de promover la conciencia del riesgo en la Compañía.

- La gestión de riesgos debe ser un tema habitual en las reuniones de la dirección para considerar las exposiciones y fijar nuevas prioridades en el trabajo a la luz de un análisis de riesgos efectivo.

4.4 Papel de la función de riesgos

La función de gestión de riesgos recae sobre el área de Auditoría Interna y esta función incluye lo siguiente:

- Establecer la política y la estrategia de gestión de riesgos.
- Primer defensor de la gestión de riesgos en el nivel operacional.
- Crear una cultura consciente de riesgos dentro de la empresa, incluyendo la formación apropiada.
- Establecer la política y estructura de riesgos en el nivel operacional.
- Crear una cultura consciente de riesgos dentro de la Compañía, incluyendo la formación apropiada.
- Establecer la política y estructura de riesgos internos para las unidades de negocio.
- Diseñar y revisar los procesos de gestión de riesgos.
- Coordinar las diversas actividades funcionales que informan de los temas de gestión de riesgos dentro de la Compañía.
- Desarrollar procesos de respuesta al riesgo, incluyendo planes de contingencia y de continuidad del negocio.
- Preparar los informes de riesgos para el Comité de Directores y otros interesados.

4.5 Papel de Auditoría Interna

El papel de auditoría interna incluye las siguientes actividades:

- Enfocar el trabajo de auditoría interna sobre los riesgos importantes, identificados por la dirección, y revisar los procesos de gestión de riesgos de toda la Compañía.
- Producir confianza en la gestión de riesgos.
- Proporcionar un apoyo activo y participar en el proceso de gestión de riesgos.
- Facilitar la identificación y valoración de riesgos y formar al personal de operaciones en la gestión de riesgos y el control interno.
- Coordinar los informes de riesgos al Comité de Directores y los interesados.
- Al determinar el papel más apropiado de una empresa en particular, la auditoría interna debe asegurar que no se infringen los requisitos profesionales de independencia y objetividad.

5 PROCESO DE RIESGOS

Este proceso se ha implementado utilizando como base referencial la metodología establecida en la norma ISO 31000, complementándola con el estándar COSO.

Esta etapa proporciona una visión global de la autoevaluación de riesgos y controles:

- Las actividades consideradas en el análisis del proceso.
- Puntos de inicio del proceso de riesgos y controles.
- Inicio del proceso de riesgos y controles.

5.1 Proceso de Inicio

La decisión de comenzar el proceso de riesgos y controles es tomada por la administración y está basada en uno o varios de los siguientes criterios:

- Experiencia y conocimiento del negocio.
- Recomendaciones de los gerentes, dueños de los procesos.
- Incremento del monto total de incidentes.
- Puntaje de auditoría insatisfactorio o bajo.
- Tiempo transcurrido desde el último proceso de identificación de R/C, o revisión de auditoría; Historia de incidentes (frecuencia aumentada y/o impacto de incidentes).

5.2 Punto de Partida del Proceso

- La identificación y comprensión de los riesgos tiene la importancia máxima, porque un riesgo material no identificado en esta etapa es excluido de futuros análisis y por lo tanto, una fuente potencial de sorpresa que por supuesto deberían ser evitados. Sabemos que es difícil determinar el monto de riesgo no identificado, pero el objetivo siempre debe ser el mantener los riesgos no identificados en el nivel más bajo.
- Es necesario que la fase de identificación incluya todos los riesgos materiales que estén o no bajo el control de la organización.
- En el proceso de identificación de riesgos y controles, siempre se deben listar los riesgos de uno o más procesos, independiente a si ellos son mitigados por adecuados controles.
- La Sociedad es libre de comenzar el proceso de identificación de riesgos y controles, qué Macro proceso, Proceso, Subproceso, Actividades de Control, función del área y/o línea de negocio. Sin embargo, para obtener beneficios del Proceso de Identificación, este debería

ser conducido sobre una base regular a fin de ser capaz de supervisar el desarrollo del riesgo material dentro del área.

- La etapa de **Identificación de Riesgo** se convierte en la siguiente fase del proceso (Análisis de Riesgo) cuando una lista completa de riesgos claves han sido priorizados por la Administración. Esto implica que el proceso de identificación de riesgos no asegura un juicio del impacto y probabilidad de los riesgos.
- Auditoría Interna apoyará el negocio en la conducción del Proceso de Identificación dando el asesoramiento requerido y suministrando las herramientas correspondientes.

5.3 Fases del Proceso

El proceso de análisis consiste en tres fases:

- Proceso de Identificación de Riesgo.
- Proceso de Análisis de Riesgo.
- Proceso de Mitigación de Riesgo.

El proceso se inicia con la identificación de los Riesgos, posteriormente, la administración decide si el proceso continuará con la Evaluación de Riesgos y Mitigación de Riesgos.

A continuación se presenta un cuadro con el proceso:

Riesgos		Identificación	Análisis	Mitigación
Etapas	<ul style="list-style-type: none"> < Preparación < Ejecución < Confirmación 	<ul style="list-style-type: none"> < Determinar medidas de control < Análisis de Riesgo Residual < Análisis de Costo – Beneficio < Plan de Acción < Aprobación 	<ul style="list-style-type: none"> < Preparación < Análisis de Riesgos Absolutos < Controles claves existentes < Análisis de Administración de Riesgos < Aprobación 	
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> < Identificar Procesos Críticos < Identificar Activos de Información < Relacionar Activos de Información a Activos Críticos < Aplicar cuestionarios de autoevaluación de Riesgos y controles a la Dirección Ejecutiva < Alinear percepciones de Riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> < Identificación de Grupo de Riesgos, categoría de riesgo y Riesgo < Identificación de tópicos de controles y controles < Evaluación de Riesgos y Controles < Determinación del Riesgo Residual 	<ul style="list-style-type: none"> < Identificar los riesgos con mayor impacto < Escooger alternativas de mitigación < Seleccionar las mejores alternativas < Obtener riesgos estimados después de implementar alternativas de mitigación 	
Entregables	<ul style="list-style-type: none"> < Actualización de Inventarios < Identificación de Activos de Información < Identificación de Procesos de Negocio < Cuestionarios de Benchmarking < Informe de Benchmarking < Matriz de Identificación(Riesgos - Controles) 	<ul style="list-style-type: none"> < Mapa de Análisis de Riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> < Plan de Mitigación < Matriz de Riesgos con alternativas de mitigación 	

5.4 Roles Involucrados

Las cuatro funciones que están involucradas en el proceso de identificación de riesgos, son las siguientes:

- El facilitador/moderador es responsable de gestionar el proceso.
- El asesor es responsable de comprender y calificar los riesgos identificados.
- El ejecutivo y los participantes están sujetos al proceso de riesgos y controles.

A continuación se presentan los roles involucrados en el proceso:

	Facilitador/ Moderador	Asesor	Participantes del Proceso	Ejecutivo
Tareas y Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> - La gestión global de administración de R/C identificando los procesos (haciendo levantamientos, minutas y reportes). -Contactos con la Administración. -Realizar la revisión documental. -Preparar y conducir la orientación, identificación y alcances de las entrevistas. -Priorizar los riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> -Realizar la revisión documental. -Preparar y conducir la orientación, identificación y alcances de las entrevistas. -Priorizar los riesgos. -Jugar el papel de contraparte durante las entrevistas, con el fin de analizar en profundidad con los entrevistados los riesgos que puedan existir. -Ampliar la comprensión y calidad de las entrevistas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Entrevistas desarrolladas con el dueño del proceso con el fin de identificar los riesgos. -Proveedor de expertos en el proceso. -Conocimientos en riesgos. -Priorizar los riesgos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Entrevistado que debe estar orientado al alcance de la entrevista. -Proveer información de las mayores preocupaciones. -Establecer el alcance del modelo de riesgos y procesos. -Asignar a los responsables y dueños de procesos que participan en el modelo de riesgo. -Aprobar la lista de prioridades de los riesgos operativos. -Seleccionar los riesgos del modelo y la asignación de las fases. -Informar al facilitador los riesgos seleccionados.

6 FASE DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

- La iniciativa para llevar a cabo el proceso de identificación de riesgos es impulsado por Auditoría Interna.
- El objetivo del proceso de identificación de riesgos es generar una lista completa de los riesgos a fin de mantener el nivel de los riesgos no identificados en el mínimo.
- La clave del proceso es preparar y realizar una **“Encuesta de Riesgos”** con los ejecutivos de todas las áreas para identificar y dar prioridad a los riesgos (**anexo**).
- La salida de este proceso es una lista priorizada de los riesgos, que es una entrada para la fase siguiente que se denomina evaluación de riesgos.

6.1 Identificación

El proceso de evaluación de riesgos incorpora:

- Identificar los recursos claves del sistema.
- Identificar y cuantificar la probabilidad de amenaza contra cada recurso
- Determinar el daño o consecuencia de cada amenaza
- Calcular el riesgo para cada recurso
- Los próximos pasos son determinar un nivel de riesgo aceptable para cada recurso y encontrar las prioridades de las contramedidas.

Los próximos pasos son determinar un nivel de riesgo aceptable para cada recurso y encontrar las prioridades de las contramedidas, tal como se señala a continuación:

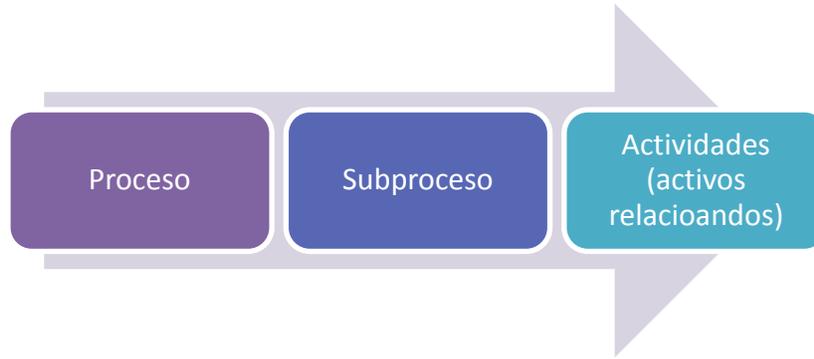


Para conseguir este objetivo, se efectuará una encuesta a gerentes, subgerentes y jefaturas de las distintas áreas de la Sociedad, para tener una visión global de los riesgos y como son estos percibidos por la Sociedad. Toda esta información corresponde tanto al mismo personal, como también a los clientes y a proyectos que maneja la Sociedad.

En relación a lo señalado, la identificación de los riesgos claves es el primer paso del proceso de riesgos y controles dentro de nuestro negocio. La identificación comprensiva que se usa en un proceso bien estructurado es crítica, porque un riesgo potencial no identificado en esta etapa y que es excluido del análisis, puede conducir a potenciales sorpresas, que, desde luego, la sociedad debiera evitar.

6.2 Procesos de Negocio

Como parte de la identificación de riesgos es identificar los procesos, subprocessos y sus activos relacionados.



El objetivo de este levantamiento es entender los negocios, es analizar a la entidad desde el punto de vista de unidades de negocio y procesos.



Como producto de este análisis se obtendrá la siguiente matriz:

Clasificación	Id_Cl	Id_M	Mp	Id_P	Pr	Sp	Id_S
Estratégico	E	DE1	Desarrollo de la estrategia	DE1	Planificación Estratégica (PE)	Planificación estratégica	PE1
Estratégico	E	DE1	Desarrollo de la estrategia	DE1	Planificación Estratégica (PE)	Gestión de Riesgos	PE2
Estratégico	E	DE1	Desarrollo de la estrategia	DE2	Control de Gestión (CG)	Control de Inversiones	CG1
Estratégico	E	DE1	Desarrollo de la estrategia	DE2	Control de Gestión (CG)	Control de presupuesto	CG2
Estratégico	E	DE1	Desarrollo de la estrategia	DE2	Control de Gestión (CG)	Control de gastos	CG3
Estratégico	E	DE1	Desarrollo de la estrategia	DE2	Control de Gestión (CG)	Reportes al Directorio	CG4
Estratégico	E	DE1	Desarrollo de la estrategia	DE3	Auditoría y Contraloría (AC)	Auditoría Interna	AC1
Estratégico	E	DE1	Desarrollo de la estrategia	DE4	Auditoría Externa (AE)	Auditoría Externa	AE1
Estratégico	E	DE1	Desarrollo de la estrategia	DE5	Ética y Cumplimiento (EC)	Denuncias e Investigaciones	EC1
Estratégico	E	DE1	Desarrollo de la estrategia	DE5	Ética y Cumplimiento (EC)	Denuncias e Investigaciones	EC2
Estratégico	E	DE1	Desarrollo de la estrategia	DE5	Ética y Cumplimiento (EC)	Denuncias e Investigaciones	EC3
Estratégico	E	DE1	Desarrollo de la estrategia	DE5	Ética y Cumplimiento (EC)	Responsabilidad Social Empresarial	EC4
Estratégico	E	DE1	Desarrollo de la estrategia	DE6	Comunicaciones (CM)	Comunicación Interna	CM1
Estratégico	E	DE1	Desarrollo de la estrategia	DE6	Comunicaciones (CM)	Comunicación Externa	CM2
De Negocios	N	DNN	Desarrollo de Nuevos Negocios (NG)	DNN1	Análisis y estudios de nuevas oportunidades	Buscar oportunidades de compra	ANO1
De Negocios	N	DNN	Desarrollo de Nuevos Negocios (NG)	DNN1	Análisis y estudios de nuevas oportunidades	Preparación de ofertas	ANO2
De Negocios	N	DNN	Desarrollo de Nuevos Negocios (NG)	DNN1	Análisis y estudios de nuevas oportunidades	Selección de ofertas	ANO3
De Negocios	N	DNN	Desarrollo de Nuevos Negocios (NG)	DNN1	Análisis y estudios de nuevas oportunidades	Presentación y negociación	ANO4
De Negocios	N	DNN	Desarrollo de Nuevos Negocios (NG)	DNN2	Ingeniería y Proyectos (IP)	Cotización, licitación y contratos	IP1
De Negocios	N	DNN	Desarrollo de Nuevos Negocios (NG)	DNN2	Ingeniería y Proyectos (IP)	Gestión de Permisos	IP2
De Negocios	N	DNN	Desarrollo de Nuevos Negocios (NG)	DNN2	Ingeniería y Proyectos (IP)	Ejecución de obra (Obra en curso)	IP3
De Negocios	N	DNN	Desarrollo de Nuevos Negocios (NG)	DNN2	Ingeniería y Proyectos (IP)	Pagos y cuadratura	IP4
De Negocios	N	DNN	Desarrollo de Nuevos Negocios (NG)	DNN2	Ingeniería y Proyectos (IP)	Gestión y Monitoreo del Proyecto	IP5
De Negocios	N	DNN	Desarrollo de Nuevos Negocios (NG)	DNN2	Ingeniería y Proyectos (IP)	Término de Obra	IP6
De Negocios	N	ACC	Administrador de Centros Comerciales	ACC1	Operaciones Comerciales	Identificación de necesidades	CO1
De Negocios	N	ACC	Administrador de Centros Comerciales	ACC1	Operaciones Comerciales	Generación oferta del contrato	CO5
De Negocios	N	ACC	Administrador de Centros Comerciales	ACC2	Servicio al Cliente	At. clientes y resol. problemas	SC1
De Negocios	N	ACC	Administrador de Centros Comerciales	ACC3	Marketing y Clientes (MC)	Campañas	MC1
De Negocios	N	ACC	Administrador de Centros Comerciales	ACC3	Marketing y Clientes (MC)	Premios y promociones	MC2
De Negocios	N	ACC	Administrador de Centros Comerciales	ACC3	Marketing y Clientes (MC)	CHP	MC3
De Negocios	N	ACC	Administrador de Centros Comerciales	ACC4	Op. y mant. Centros Comerciales (SB.I)	Administración de mantención	S11
De Negocios	N	ACC	Administrador de Centros Comerciales	ACC4	Op. y mant. Centros Comerciales (SB.I)	Adm. seguridad áreas comunes y estac.	S12
De Negocios	N	ACC	Administrador de Centros Comerciales	ACC4	Op. y mant. Centros Comerciales (SB.I)	Administración de aseo	S13
De Negocios	N	ACC	Administrador de Centros Comerciales	ACC4	Op. y mant. Centros Comerciales (SB.I)	Climatización	S14
De Negocios	N	ACC	Administrador de Centros Comerciales	ACC4	Op. y mant. Centros Comerciales (SB.I)	Adm. Estacionamientos y áreas comunes	S15
De Negocios	N	ACC	Administrador de Centros Comerciales	ACC4	Op. y mant. Centros Comerciales (SB.I)	Adm. contratos de proveedores	S16
De Negocios	N	ACC	Administrador de Centros Comerciales	ACC4	Op. y mant. Centros Comerciales (SB.I)	Arquitectura	S17
De Negocios	N	ACC	Administrador de Centros Comerciales	ACC4	Op. y mant. Centros Comerciales (SB.I)	Administración infraestructura Eléctrica	S18
De Negocios	N	ACC	Administrador de Centros Comerciales	ACC5	Entrada, Salida y mantención de Operadores	Entrada de Operadores	ESM1
De Negocios	N	ACC	Administrador de Centros Comerciales	ACC5	Entrada, Salida y mantención de Operadores	Salida de Operadores	ESM2
De Negocios	N	ACC	Administrador de Centros Comerciales	ACC5	Entrada, Salida y mantención de Operadores	Salida de Operadores (factos)	ESM3

6.3 Procesos de Negocio y Riesgos Identificados

Como parte de la identificación de riesgos y la identificación de los procesos, es fundamental cruzar cada proceso con los distintos tipos de riesgos identificados y para ello se utilizará la matriz de procesos levantada por Auditoría y los riesgos identificados por los dueños de procesos obteniéndose el siguiente resultado:

MP		DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA						DESARROLLO DE NUEVOS NEGOCIOS		ADMINISTRACIÓN DE CENTROS					
		ID_P	DE1	DE2	DE3	DE4	DE5	DE6	DNN1	DNN2	ACC1	ACC2	ACC3	ACC4	ACC5
CRUCE DE RIESGOS CON PROCESOS Y PUNTAJES RESULTANTES		PROCESOS	Planificación Estratégica (PE)	Control de Gestión (CG)	Auditoría y Contraloría (AC)	Auditoría Externa (AE)	Ética y Cumplimiento (EC)	Comunicaciones (CM)	Análisis y estudios de nuevas oportunidades	Ingeniería y Proyectos (IP)	Operaciones Comerciales	Servicio al Cliente	Marketing y Clientes (MC)	Op. y mant. Centros Comerciales (S&I)	Entrada, Salida y mantenimiento de Operadores
ID_R	RIESGOS		2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12
1	COMPETENCIA	0,22													
2	NECESIDADES DE LOS CLIENTES	0,33													
3	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	0,1													
4	SENSIBILIDAD	0,5													
5	RELACIONES CON ACCIONISTAS	0,55													
6	DISPONIBILIDAD DE CAPITAL	0,8													
7	ENTORNO SOBERANO POLÍTICO	0,8													
8	ENTORNO LEGAL	0,8													
9	REGULATORIO	0,9													
10	INDUSTRIA	0,9													
11	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	20													
12	RECURSOS HUMANOS	0,22													
13	CONOCIMIENTO	0,22													
14	EFICIENCIA	0,22													
15	BRECHAS DE DESEMPEÑO	0,22													
16	TIEMPO DE CICLO INADECUADO	0,22													
17	ABASTECIMIENTO	0,22													
18	CUMPLIMIENTO	0,22													
19	SALUD Y SEGURIDAD	0,22													
20	AMBIENTAL	0,22													
21	MERCADO	0,22													
22	LIQUIDEZ	0,21													
23	CRÉDITO	0,22													
24	DESCALCE	0,22													
25	IMPUESTOS	0,22													

7 FASE DE ANÁLISIS DE RIESGOS

El propósito de la etapa de análisis de riesgos es medir y priorizar cada riesgo identificado, con el fin de medir el posible impacto y probabilidad de esos riesgos.

Las actividades en esta etapa están basadas sobre los resultados de la fase I “Identificación de Riesgos”. Los riesgos seleccionados y controles existentes de la fase análisis de riesgos serán ahora analizados en detalle.

Para la medición de la probabilidad de los riesgos seleccionados, se utiliza la siguiente escala de 5 niveles:

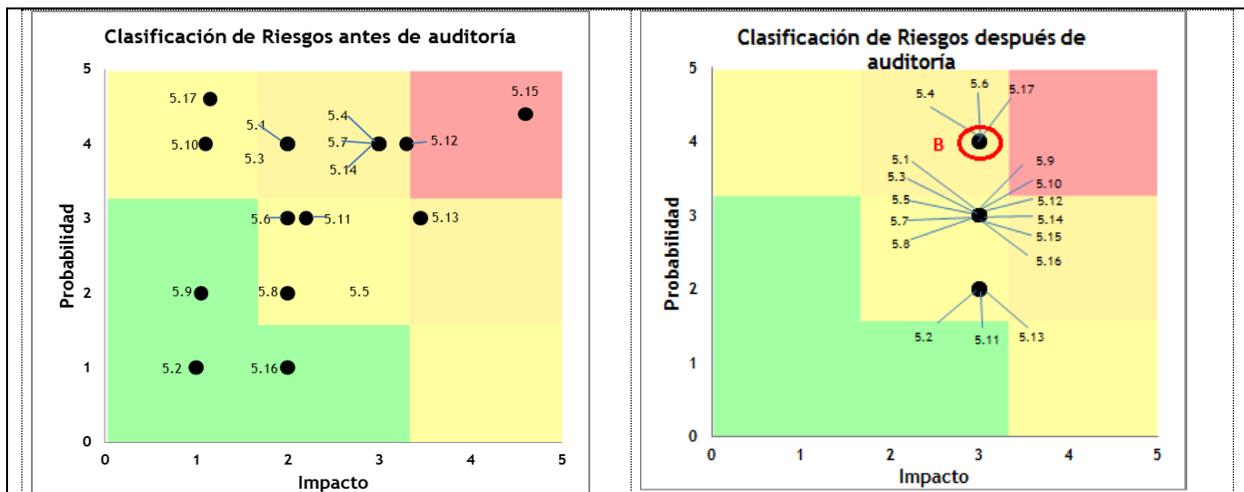
1. Muy Improbable
2. Poco Probable
3. Probabilidad que ocurra
4. Probable
5. Muy Probable

Para la medición de impacto de los riesgos seleccionados, se utiliza la siguiente escala de 5 niveles:

1. Bajo
2. Menor
3. Moderado
4. Serio
5. Crítico

La siguiente figura representa una matriz de impacto y probabilidad (mapa calórico). De la parte inferior izquierda hasta la parte superior de la esquina derecha, la probabilidad y el impacto aumentan gradualmente el riesgo. El objetivo de la gestión del riesgo es llevar la alta probabilidad y el alto impacto en los riesgos a la parte inferior izquierda con el fin de reducir las causas de los riesgos y/o mediante la aplicación de controles adecuados.

A continuación, ejemplo de mapa calórico con la evaluación de riesgos antes de auditoría (riesgo inherente) y posterior a la auditoría (riesgo residual).



Basado en los resultados de los análisis una decisión es tomada sobre la necesidad de implementar planes de acción y por ende controles adicionales y/o aceptar los riesgos residuales. El resultado del proceso de análisis de riesgos se refleja en un reporte de análisis de riesgo el cual muestra todos los riesgos y controles.

Después de la evaluación de impacto y la probabilidad de cada uno de los riesgos de la lista, deberán ser llenadas las columnas siguientes como son la adecuación de los controles existentes, el impacto y probabilidad después de la adecuación del control cálculo del nivel de riesgo y su prioridad.

7.1 Preparación

El objetivo de esta etapa es la selección apropiada de la metodología de análisis. Los participantes deben ser introducidos en esta fase antes de comenzar y las incertidumbres deberían ser aclaradas antes de iniciar el análisis.

7.2 Análisis de Riesgo Absoluto

En esta etapa el riesgo absoluto de un evento es determinado. Esto significa que un riesgo es analizado sin considerar la existencia de un control.

En la evaluación de riesgos, el ignorar la existencia de controles existentes para los participantes puede ser difícil. Sin embargo, en este período las sesiones se deben realizar en la medida de lo posible, ya que ofrece una buena comprensión de los fundamentos de las actividades y procesos que son objeto de examen. También dan la oportunidad de evaluar la eficacia y eficiencia de los controles actuales.

La determinación de la probabilidad y del impacto resultará de posiciones certeras sobre el mapa calórico, representando el riesgo absoluto de todos los riesgos priorizados.

7.3 Controles relevantes

El objetivo de esta etapa es determinar la efectividad del ambiente de control y de los riesgos bajo revisión. Para permitir un análisis de los riesgos y del ambiente de control y de los riesgos bajo revisión. Para permitir un análisis de los riesgos y del ambiente de control es necesario identificar todos los controles que existen y que son claves.

Durante la fase de identificación, existe un trabajo detallado que debe ser realizado con el fin de identificar los controles relevantes. En esta fase no se pueden perder detalles.

Para ser capaz de soportar un análisis de riesgo en un ambiente normal se requiere de un juicio si los controles son adecuados, el cual debería ayudar a identificar los resultados de los controles más que las respuestas obtenidas. A continuación se presenta la eficacia de los controles en la siguiente tabla de ayuda:

Descripción	Indicación
No controlado	No existen controles para ciertos riesgos.
Insatisfactorio	Los controles no cubren todos los riesgos, dado que han sido diseñados para cubrir otros riesgos.
Débil	Si bien es cierto, existe control, sin embargo, este no permite cubrir el riesgo con eficiencia.
Generalmente satisfactorio	El control que se ha diseñado cubre parcialmente el riesgo.
Satisfactorio	Los riesgos son cubiertos por controles y han sido especialmente diseñados.

Los resultados de esta etapa deberían ser utilizados en la siguiente etapa.

7.4 Análisis de gestión de riesgos

El objetivo de esta etapa es determinar el nivel de gestión de los riesgos.

Las actividades de este proceso son iguales a la etapa de análisis de probabilidad e impacto, sin embargo, la diferencia es el análisis de la probabilidad y el impacto en combinación con los controles existentes. Los resultados han sido clasificados en una de las cinco clases probabilidad e impacto.

Al combinar los resultados de la etapa de análisis de probabilidad e impacto con esta etapa en un mapa calórico se da una opinión sobre la mitigación de los efectos por los actuales controles.

En la evaluación, los riesgos son gestionados en aceptables o inaceptables. En este último caso, las medidas adicionales tomadas son necesarias mitigar el riesgo a un nivel aceptable. Utilizando los correspondientes colores, en representación predefinida.

7.5 Aprobación

El objetivo de esta etapa es recibir la validación de los resultados de la administración con el fin de obtener la aprobación para comenzar la fase de mitigación.

Esta etapa contiene la preparación de un reporte el cual contiene los resultados de varias etapas y de las matrices de riesgos. El resultado debe ser presentado a la administración.

7.6 Matriz de Riesgos

La matriz representa el nivel de cada riesgo en forma individual y el apetito. Adicionalmente, en la matriz de riesgos los ejes X e Y representan el impacto y la probabilidad respectivamente.

Durante este proceso, cada riesgo debe ser priorizado y analizado por su impacto y probabilidad indicando su posición en la matriz. Cabe señalar que, los colores rojo y naranja deben ser calificados como inaceptables y deberían liderar los planes de acción para mitigar estos riesgos. Los criterios de entrada clave en la matriz son el impacto y la probabilidad, donde el impacto se basa en:

1. Pérdidas de personal.
2. Interrupción del negocio.
3. Pérdidas indirectas.

Usando la información obtenida de los análisis y juicios que han sido realizados con la matriz que alinea la probabilidad y el impacto en orden de asesorar apropiadamente las acciones de la administración.

8 Mitigación de Riesgos

El objetivo del proceso de mitigación de riesgos es encontrar los controles que mitigan los riesgos en función de su costo-beneficio, con el fin de alcanzar que los riesgos tengan un nivel aceptable en función de los controles implementados.

En esta etapa la aplicación y decisiones frente al riesgo son analizadas. Las siguientes actividades de mitigación de riesgos deben ser consideradas:

1. Eludir el riesgo: No proseguir con la actividad riesgosa.
2. Transferir el riesgo: Que otra parte soporte el riesgo (pensar en que nuevos riesgos ocasiona este cambio).
3. Reducir el riesgo: Tomar medidas tendientes a reducir la probabilidad de ocurrencia y/o impacto (no siempre implica costos financieros adicionales, incluso puede ahorrar).
4. Asumir el riesgo: Aceptar el riesgo inherente (pero conociéndolo).

Las primeras dos combinaciones son consideradas cuando se diseñan nuevos y mejores controles. La matriz descrita y usada en el análisis de riesgo es igualmente usada en la etapa de mitigación de riesgos.

Basándose en los resultados de la fase anterior, las posibles medidas de mitigación se determinarán en esta etapa. El riesgo residual (impacto y probabilidad) y el nivel de riesgo (después de mitigación) se deben evaluar.

Por lo tanto, para cada medida se efectuará un análisis de costo-beneficio, donde la administración posteriormente decidirá cuáles de las medidas de mitigación serán seleccionadas y posteriormente se generará un plan de acción que deberá ser implementado con una clara asignación de acciones requeridas y de las fechas comprometidas.

La reducción del riesgo puede ser logrado a través de varias formas. Algunas de ellas se enumeran a continuación:

- Cobertura de riesgos (detener la actividad que genera el riesgo).
- Reducir la probabilidad de ocurrencia (aplicación de controles de proceso, mejorar la supervisión, verificación, capacitación).
- Reducir el impacto (seguros y capital adicional).
- Transferir el riesgo.
- Mantener los riesgos residuales (capital adicional).

8.1 Determinar medidas de control

El objetivo de esta etapa es determinar una lista de medidas de control que podrían calificar para propósitos de mitigación.

En esta etapa son discutidos los posibles controles adicionales y posibles mejoras a los controles existentes. Es importante indicar que los controles adicionales, deberán ser considerados para transferir o reducir el riesgo generado.

El resultado de esta etapa es una lista de controles adicionales que están calificados para conducir los riesgos bajo revisión a riesgos aceptables.

8.2 Análisis de riesgo residual

El objetivo de esta etapa es el análisis de riesgo residual (la actual administración de riesgos bajo revisión a riesgos adicionados).

La consecuencia de controles nuevos, adicionales y mejorados son considerados en relación al impacto y probabilidad.

Se debe prestar especial atención al hecho de que los controles adicionales en la mayoría de los casos no funcionarán completamente como se espera (diseño). Los controles adicionales también están expuestos a los riesgos que podrían influir en su rendimiento.

Los resultados son de nuevo clasificados en una de las cinco clases de impacto y probabilidad y la matriz calórica. Como se mencionó antes, los riesgos resultantes serán aceptados o no aceptados.

El propósito de controles adicionales para llevar el riesgo a un nivel aceptable y otros controles que deben ser adicionados o la mezcla de los controles es seleccionado para alcanzar el nivel requerido.

La matriz ofrece una visión clara de si los riesgos son llevados a un nivel aceptable.

8.3 Análisis de costo-beneficio

El objetivo de esta etapa es realizar un análisis costo-beneficio de las medidas propuestas de mitigación. Las medidas adicionales sólo deberían ser aplicadas si los beneficios superan los costos relacionados.

Cuando se están estimando costos de los controles adicionales, se deben considerar:

- Costos del proyecto.
- Personal adicional.
- Automatización de los gastos.
- “Outplacement” de personal y equipo.
- Gastos de capacitación.

El resultado de esta etapa debe ser una lista, que contenga los beneficios esperados (cualitativamente o cuantitativamente) de cada control adicional y de los costos relacionados con la implementación del control.

8.4 Plan de acción

El objetivo de esta etapa es determinar en líneas generales el plan de acción para la aplicación de los nuevos y mejores controles.

En esta etapa la asignación de las fechas de vencimiento y se determinan las personas y/o funciones o departamentos, son asignados como responsables de la aplicación.

El resultado de este paso será un plan de acción, que contiene los nombres de los responsables y/o departamentos, y las fechas comprometidas para la ejecución de la acción.

8.5 Aprobación

El objetivo de esta etapa es recibir la validación de los resultados de riesgos y controles y obtener la aprobación final para proceder con la aplicación de medidas de mitigación.

9 REPORTE

El área de Auditoría Interna reportará al Comité de Directores y/o al Directorio, al menos trimestralmente y/o cuando existan situaciones que lo ameriten, informando las medidas y planes implementados en el cumplimiento de su cometido y para efectuar la rendición de cuenta de su gestión.

10 VIGENCIA

El presente documento normativo será de aplicación a partir del siguiente día hábil a la fecha de su aprobación por el Directorio de la compañía, y su vigencia se mantendrá mientras no sea modificado o derogado por otro posterior.

11 ANEXOS

11.1 Encuesta de riesgos.

11.2 Matriz de riesgos.

11.3 Definición de riesgos.