

ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS
UN ENFOQUE EMPRESARIAL

RUBI CONSUELO MEJÍA QUIJANO



ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS
UN ENFOQUE EMPRESARIAL

Primera edición: mayo de 2006
Décima cuarta reimpresión: abril de 2022
© Rubi Consuelo Mejía Quijano
© Fondo Editorial Universidad EAFIT
Cra. 49 No. 7 sur-50
www.eafit.edu.co/fondoeditorial
ISBN: 958-8281-23-7

Diseño de colección: Miguel Suárez
Ilustración de carátula: Diana Velásquez Mejía

Editado en Medellín
Colombia, Sudamérica

A mi esposo Darío,
a mis hijos Diana y Daniel,
a mis padres.

AGRADECIMIENTOS

Escribir este libro ha sido una de las tareas que más he disfrutado en mi vida profesional; ver tomar forma a las ideas que durante varios años he estudiado, sobre las cuales he trabajado, con las cuales he asesorado a diferentes empresas, que he corregido, depurado y repensado fue un camino lleno de sorpresas y descubrimientos.

Quiero por tanto dar las gracias a la Universidad EAFIT por darme el tiempo para escribir y apoyarme en todo el desarrollo; a Tomás Isaza, mi asesor, por su dedicación, por el tiempo invertido, por sus aportes y consejos tan acertados; a mi monitora, Linda Lara por su entusiasmo y responsabilidad; a la Hostería Tropical¹ por permitir la aplicación del método Risicar a sus procesos; a Iván Sylva, corrector de estilo, quien con sus conocimientos y compromiso mejoró la escritura del libro; a mis compañeros de trabajo que asumieron durante seis meses parte de mis funciones como docente; a mis alumnos, que con sus preguntas e interés en el tema me llevaron a profundizar aún más para poder darles respuesta; a las empresas que he asesorado, en especial a las del sector público, porque en ellas he probado el método propuesto en este libro y recibido la retroalimentación necesaria para ajustarlo; a mi asistente de siempre, Lina Londoño, quien ha sido mi gran colaboradora en el diseño y aplicación del método; a mis profesores de control y auditoría, quienes me inculcaron desde muy joven el deseo de trabajar e investigar en el tema del riesgo empresarial y, finalmente, a mi familia por su gran entusiasmo y decidido apoyo en mi labor académica.

Espero que este esfuerzo de tantos brinde a la comunidad académica, a las empresas y a las personas que quieran emprender el estudio, la investigación o la aplicación de la administración de riesgos, mejores bases para avanzar en esta tarea.

¹ El nombre Hostería Tropical es ficticio. Para efectos de confidencialidad, el nombre ha sido modificado a solicitud de los dueños.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	17
CAPÍTULO 1. EL RIESGO	21
1.1 Antecedentes.....	21
1.1.1 El riesgo en la antigüedad.....	22
1.1.2 Los avances matemáticos y su contribución al estudio del riesgo	22
1.1.3 El riesgo y el sector asegurador	24
1.1.4 El manejo del riesgo en las decisiones financieras	25
1.1.5 Una mirada psicológica del riesgo.....	26
1.1.6 El riesgo y la seguridad integral.....	27
1.1.7 El manejo del riesgo laboral.....	28
1.1.8 El riesgo desde la perspectiva del Control Organizacional	29
1.2 Definiciones de riesgo	30
1.3 Términos relacionados con riesgo.....	32
1.4 Tipos de riesgo.....	35
1.4.1 Riesgos del entorno	35
1.4.2 Riesgos generados en la empresa	37
1.4.3 Riesgo empresarial.....	39
CAPÍTULO 2. LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	41
2.1 Definición	41
2.2 Beneficio	43
2.3 Objetivos	44
2.4 Responsables.....	45
2.5 Etapas	46
2.5.1 Identificación de riesgos	47
2.5.2 Calificación de riesgos	48
2.5.3 Evaluación de riesgos	50
2.5.4 Diseño de medidas de tratamiento de los riesgos	51
2.5.5 Implementación de las medidas de tratamiento	53
2.5.6 Monitoreo y evaluación de los riesgos.....	54
CAPÍTULO 3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	57
3.1 Herramientas de identificación	58
3.1.1 Cuestionario de análisis de riesgos	58
3.1.2 Lista de chequeo de las pólizas de seguros	60
3.1.3 Gráfica de flujo de procesos.....	61
3.1.4 Análisis de los Estados Financieros y otra información de la empresa	63

3.1.5	Inspección	64
3.1.6	Combinación de herramientas	64
3.2	Métodos de identificación	65
3.2.1	Matriz de control.....	65
3.2.2	Análisis de vulnerabilidad	66
3.3.3	Método Risicar	68
CAPÍTULO 4. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.....		75
4.1	Métodos de calificación de los riesgos	75
4.1.1	Calificación en el método Matriz de control	76
4.1.2	Método Septri	79
4.1.3	Calificación en el método Análisis de vulnerabilidad	82
4.1.4	Calificación en el método Risicar.....	85
4.2	Métodos de evaluación de riesgos	87
4.2.1	Análisis de 6 niveles de la Matriz de control	87
4.2.2	Evaluación de riesgos en el Análisis de Vulnerabilidad.....	91
4.2.3	Evaluación de riesgos bajo el método Septri	94
4.2.4	Evaluación de riesgos en el método Risicar.....	95
CAPÍTULO 5. MEDIDAS DE TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS		99
5.1	Evitar	100
5.2	Prevenir	101
5.3	Proteger o mitigar	103
5.4	Aceptar	105
5.5	Retener.....	106
5.6	Transferir.....	108
5.7	Propuesta de tratamiento de los riesgos, método Risicar	112
CAPÍTULO 6. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE TRATAMIENTO		115
6.1	Diseño de Políticas de Administración de riesgos	116
6.1.1	Definición.....	116
6.1.2	Políticas generales.....	117
6.1.3	Políticas particulares en el método Risicar	119
6.2	Diseño de controles.....	124
6.2.1	Definición de control.....	124
6.2.2	Característica de los controles.....	125
6.2.3	Tipos de controles.....	127
6.2.4	Diseño de controles en el método Risicar	132
6.3	Otras consideraciones en el diseño de medidas.....	140
6.4	Implementación de las medidas de tratamiento.....	140

CAPÍTULO 7. MONITOREO Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.....	143
7.1 Monitoreo de los riesgos en el método Risicar	144
7.2 Autoevaluación de la Administración de riesgos en el método Risicar	148
7.3 Evaluación independiente	154
CAPÍTULO 8. ELABORACIÓN DE MAPAS DE RIESGOS	157
8.1 Concepto.....	157
8.2 Beneficios	158
8.3 Mapa de riesgos en el método Risicar	159
8.3.1 Responsables	160
8.3.2 Mapa de riesgos estratégicos.....	160
8.3.3 Mapa de riesgos operativos.....	162
CAPÍTULO 9. APLICACIÓN DE LOS MÉTODOS: MATRIZ DE CONTROL Y ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD	169
9.1 Ejemplo del método Matriz de control.....	171
9.2 Ejemplo del método Análisis de vulnerabilidad.....	178
CAPÍTULO 10. APLICACIÓN DEL MÉTODO RISICAR	189
10.1 Ejemplo de identificación de riesgos.....	190
10.1.1 Ejemplo de contexto de análisis.....	190
10.1.2 Ejemplo de informe de contexto.....	196
10.1.3 Ejemplo de identificación de riesgos. Nivel estratégico	197
10.2 Ejemplo de calificación de riesgos.....	204
10.3 Ejemplo de evaluación de riesgos	205
10.4 Ejemplo de propuesta de tratamiento de riesgos.....	206
10.5 Ejemplo de diseño de políticas particulares.....	211
10.6 Ejemplo de diseño de controles	218
10.7 Ejemplo de indicadores de riesgos.....	226
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	227
ANEXO 1	231
BIBLIOGRAFÍA	237

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1.	El riesgo	21
FIGURA 2.	La administración de riesgos	41
FIGURA 3.	Etapas en la administración de riesgos	47
FIGURA 4.	Identificación de riesgos	47
FIGURA 5.	Calificación del riesgo	49
FIGURA 6.	Evaluación del riesgo.....	50
FIGURA 7.	Medidas de tratamiento de los riesgos.....	51
FIGURA 8.	Implementación de las medidas de tratamiento de los riesgos..	54
FIGURA 9.	Evaluación y monitoreo de riesgos.....	55
FIGURA 10.	Identificación de riesgos.	57
FIGURA 11.	Identificación de los riesgos, método Risicar	70
FIGURA 12.	Calificación y evaluación de riesgos.	75
FIGURA 13.	Priorización de componentes.....	76
FIGURA 14.	Priorización de amenazas	78
FIGURA 15.	Medidas de tratamiento de los riesgos.	99
FIGURA 16.	Diseño e implementación de las medidas de tratamiento	115
FIGURA 17.	Identificación de riesgos estratégicos.....	120
FIGURA 18.	Ponderación de riesgos y macroprocesos	121
FIGURA 19.	Etapas en el diseño de controles	133
FIGURA 20.	Diseño de controles, método Risicar	137
FIGURA 21.	Monitoreo y evaluación de riesgos.	143
FIGURA 22.	Autoevaluación a través de indicadores de riesgo	144
FIGURA 23.	Elaboración de mapa de riesgos	157
FIGURA 24.	Responsables de la elaboración de los mapas de riesgos.....	160
FIGURA 25.	Aplicación de los métodos: Matriz de control y análisis de vulnerabilidad	169
FIGURA 26.	Ejemplo de priorización de componentes	172
FIGURA 27.	Ejemplo de priorización de amenazas.....	172
FIGURA 28.	Aplicación del método Risicar.	189
FIGURA 29.	Organigrama de la Hostería Tropical.....	191
FIGURA 30.	Cadena de valor de la Hostería Tropical	192
FIGURA 31.	Ponderación de riesgos y macroprocesos. Ejemplo del método Risicar	212

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1.	Cuestionario de identificación de riesgos	59
CUADRO 2.	Lista de chequeo de las pólizas de seguros	60
CUADRO 3.	Gráfica de flujo de procesos.....	62
CUADRO 4.	Matriz de control.....	66
CUADRO 5.	Grado de significancia de las amenazas	67
CUADRO 6.	Escenarios de riesgos.....	68
CUADRO 7.	Priorización de componentes y amenazas en la Matriz de control	78
CUADRO 8.	Escalas de calificación, coeficientes de probabilidad y exposición	80
CUADRO 9.	Escalas de calificación, coeficiente de Intensidad	81
CUADRO 10.	Escalas de calificación, coeficiente nivel de seguridad.....	81
CUADRO 11.	Calificación de frecuencia, análisis de vulnerabilidad.....	82
CUADRO 12.	Calificación de consecuencias humanas	83
CUADRO 13.	Calificación de consecuencias ambientales.....	83
CUADRO 14.	Calificación de consecuencias operacionales	83
CUADRO 15.	Calificación de consecuencias económicas.....	83
CUADRO 16.	Calificación de consecuencias de imagen.....	84
CUADRO 17.	Calificación de consecuencias de mercado.....	84
CUADRO 18.	Calificación de consecuencias en la información.....	84
CUADRO 19.	Calificación de frecuencia, ejemplo método Risicar	85
CUADRO 20.	Calificación de impacto, ejemplo método Risicar	86
CUADRO 21.	Matriz de evaluación de amenazas.....	88
CUADRO 22.	Matriz de amenazas, componentes y controles.....	89
CUADRO 23.	Matriz de riesgos	92
CUADRO 24.	Matriz de vulnerabilidad	92
CUADRO 25.	Criterios de aceptabilidad	93
CUADRO 26.	Matriz de aceptabilidad.....	93
CUADRO 27.	Perfil de riesgos del sistema.....	94
CUADRO 28.	Evaluación de riesgos, método Septri.....	95
CUADRO 29.	Matriz de evaluación del riesgo, método Risicar	96
CUADRO 30.	Matriz de respuesta ante los riesgos.....	113
CUADRO 31.	Priorización de riesgos y macroprocesos	123
CUADRO 32.	Ejemplo de tipos de controles	131
CUADRO 33.	Efectividad de los controles.....	139
CUADRO 34.	Estructura de los indicadores de riesgo	147

CUADRO 35.	Identificación de riesgos en los macroprocesos	163
CUADRO 36.	Mapa de riesgos en los macroprocesos.....	163
CUADRO 37.	Priorización de riesgos y macroprocesos.....	164
CUADRO 38.	Análisis de causas y efectos.....	165
CUADRO 39.	Perfil de riesgos	166
CUADRO 40.	Identificación de riesgos en los procesos.....	166
CUADRO 41.	Mapa de riesgos en los procesos	167
CUADRO 42.	Controles en los procesos	167
CUADRO 43.	Ejemplo de componentes y amenazas.....	171
CUADRO 44.	Ejemplo de matriz de control	173
CUADRO 45.	Ejemplo de matriz de evaluación de amenazas	174
CUADRO 46.	Ejemplo de matriz de amenazas, componentes y controles .	174
CUADRO 47.	Ejemplo de identificación de amenazas. Análisis de vulnerabilidad	179
CUADRO 48.	Ejemplo de selección de amenazas. Análisis de vulnerabilidad	179
CUADRO 49.	Ejemplo de lista de actividades amenazadas. Análisis de vulnerabilidad	180
CUADRO 50.	Ejemplo de Códigos de escenarios de riesgos	180
CUADRO 51.	Ejemplo de Catálogo de escenarios de riesgos	181
CUADRO 52.	Ejemplo de escalas de calificación de la frecuencia. Análisis de vulnerabilidad	181
CUADRO 53.	Ejemplo de escalas de calificación de consecuencias humanas	181
CUADRO 54.	Ejemplo de escalas de calificación de consecuencias económicas.....	182
CUADRO 55.	Ejemplo de escalas de calificación de consecuencias de imagen.....	182
CUADRO 56.	Ejemplo de matriz de riesgos. Método análisis de vulnerabilidad.....	182
CUADRO 57.	Ejemplo de matriz de vulnerabilidad	183
CUADRO 58.	Ejemplo de criterios de aceptabilidad	183
CUADRO 59.	Ejemplo de matriz de aceptabilidad	183
CUADRO 60.	Ejemplo de calificación de escenarios	184
CUADRO 61.	Ejemplo de perfil de riesgos para consecuencias económicas	185
CUADRO 62.	Ejemplo de perfil de riesgos para consecuencias humanas ..	185
CUADRO 63.	Ejemplo de perfil de riesgos para consecuencias de imagen	185
CUADRO 64.	Identificación de riesgos en el macroproceso servicios. Ejemplo del método Risicar	198

CUADRO 65.	Identificación de riesgos en el macroproceso comercialización. Ejemplo del método Risicar	199
CUADRO 66.	Identificación de riesgos en el macroproceso logística. Ejemplo del método Risicar	200
CUADRO 67.	Identificación de riesgos en el macroproceso gestión financiera. Ejemplo del método Risicar	202
CUADRO 68.	Identificación de riesgos en el macroproceso gestión administrativa. Ejemplo del método Risicar	203
CUADRO 69.	Calificación de frecuencia. Ejemplo del método Risicar.....	204
CUADRO 70.	Calificación de impacto. Ejemplo del método Risicar.....	205
CUADRO 71.	Matriz de evaluación del riesgo. Ejemplo del método Risicar	205
CUADRO 72.	Matriz de respuesta ante los riesgos. Ejemplo del método Risicar	206
CUADRO 73.	Mapa de riesgos del macroproceso servicios. Ejemplo del método Risicar	207
CUADRO 74.	Mapa de riesgos del macroproceso comercialización. Ejemplo del método Risicar	208
CUADRO 75.	Mapa de riesgos del macroproceso logística. Ejemplo del método Risicar	209
CUADRO 76.	Mapa de riesgos del macroproceso gestión financiera. Ejemplo del método Risicar	210
CUADRO 77.	Mapa de riesgos del macroproceso gestión administrativa. Ejemplo del método Risicar	211
CUADRO 78.	Priorización de riesgos y macroprocesos. Ejemplo del método Risicar	213
CUADRO 79.	Orden de prioridad en la Administración de riesgos. Ejemplo del Método Risicar	214
CUADRO 80.	Análisis de causas y efectos. Ejemplo del método Risicar....	215
CUADRO 81.	Identificación de riesgos en las actividades 1 y 2 del proceso alimentación. Ejemplo del método Risicar.....	220
CUADRO 82.	Identificación de riesgos en las actividades 3 y 4 del proceso alimentación. Ejemplo del método Risicar	221
CUADRO 83.	Identificación de riesgos en las actividades 5 y 6 del proceso alimentación. Ejemplo del método Risicar	222
CUADRO 84.	Mapa de riesgos del proceso alimentación. Ejemplo del método Risicar	223
CUADRO 85.	Mapa del riesgo demora en la elaboración del pedido	225
CUADRO 86.	Efectividad de controles propuestos. Ejemplo del método Risicar	225
CUADRO 87.	Ejemplo de Indicadores de riesgo con el método Risicar.....	226

INTRODUCCIÓN

Toda empresa, en el ámbito de su gestión, se enfrenta a constantes cambios, originados en la dinámica de desarrollo del sector al cual pertenece, en las condiciones de la región donde opera y en las diferentes relaciones que establece a nivel nacional o internacional con clientes, proveedores, socios, etc. Tales cambios pueden representar grandes oportunidades, pero también convertirse en riesgos que la empresa debe saber manejar para evitar que afecten el cumplimiento de sus propósitos institucionales.

Las empresas que logren equilibrio en el manejo de sus riesgos podrán, con mayor éxito, permanecer y crecer de acuerdo con sus expectativas; podrán evitar sorpresas negativas y estarán preparadas para actuar en forma acertada al afrontar situaciones de este tipo, de tal manera que su ocurrencia no implique detrimento patrimonial ni lesione sus intereses, o afecte sus recursos humanos, físicos, económicos, tangibles o intangibles.

La administración de riesgos, por tanto, se ha convertido en la actualidad en un proceso indispensable al emprender cualquier tipo de proyecto, al ejecutar los procesos del negocio, al establecer las estrategias y los planes de desarrollo, al evaluar la gestión; es decir, ya hace parte fundamental del proceso administrativo y de control. Por tal motivo se requiere conocer la administración de riesgos en todas sus etapas, para poder aplicarla en forma integral, como parte de las políticas institucionales y del modelo de operación de cada empresa.

Hasta el momento, el desarrollo de la administración de riesgos se había enfocado en diferentes frentes al interior de las organizaciones: uno relacionado con la salud ocupacional, otro con las decisiones de aseguramiento y la transferencia de riesgos a través de pólizas de seguros, otro más en relación con la capacidad para responder a situaciones de emergencia, tales como incendios, terremotos, inundaciones, etc.; también como proceso de evaluación de controles internos y propuesta de medidas de mejoramiento. Todas estas opciones eran ejecutadas por diferentes áreas de la empresa, sin contar con un enfoque integral y estandarizado de análisis que permitiera lograr mayor eficacia y eficiencia en el manejo de los riesgos. Tampoco se había involucrado en la administración de riesgos a la alta dirección, la cual sólo aprobaba los presupuestos y los planes de desarrollo que incluían algunos de los enfoques

mencionados, pero delegaba la responsabilidad del manejo de los riesgos al siguiente nivel jerárquico.

Con los cambios originados a partir de la globalización de la economía, las grandes catástrofes naturales, los atentados terroristas y los acontecimientos inesperados de quiebras de empresas consideradas como sólidos y envidiables modelos de gestión y generación de utilidades para sus accionistas, surge la necesidad de contar con acciones internas en la administración de las empresas, avaladas por la alta dirección, que garanticen una mayor seguridad física, un mejor cuidado en el manejo de los recursos, la entrega de información confiable a los grupos de interés y el constante monitoreo del desempeño de la empresa, con el fin de prevenir riesgos, guiar sus acciones para ajustarlas a los cambios del entorno y evitar desviaciones en el logro de sus metas.

En el nuevo entorno regulatorio a nivel internacional, se presentan desarrollos importantes en el tema de la administración de riesgos, tales como la emisión de los principios del Comité de Basilea, que regula las entidades bancarias y propicia en ellas la implementación de la administración de riesgos; la Ley Sarbanes Oxley en Estados Unidos, a través de la cual se responsabiliza a la dirección de reportar sobre el establecimiento y mantenimiento de una adecuada estructura y procedimientos de control interno, de los cuales hace parte la administración de riesgos; el modelo de control canadiense, llamado COCO (Canadian Criteria of Control Committee), que establece una guía para definir si se están administrando adecuadamente los riesgos; el Comité COSO, que define la Administración de riesgos como uno de los elementos clave del sistema de Control y emite la versión de ERM (Enterprise Risk Management) como el modelo a seguir en Estados Unidos y los países que ya tengan establecido su sistema de Control; el estándar AS/NZS 4360: 1999, norma australiana sobre administración de riesgos que propone los elementos necesarios para su implementación en cualquier tipo de empresa.

En el ámbito nacional se dispone de la norma Icontec 5254, aprobada en Colombia (2004) para la Administración de riesgos, la cual se basa en el estándar australiano, y el modelo MECI (Modelo estándar de control interno para las entidades del Estado colombiano, aprobado en 2005), que incluye el componente Administración de riesgos como parte integral del Sistema de Control.

De ahí el desarrollo tan acelerado que ha tenido la administración de riesgos en el medio, además de la naturaleza de los riesgos, los cuales se pueden materializar en cualquier tipo de proceso, negocio o actividad. Unido a esta situación, se presenta un desconocimiento general sobre el tema, por lo que surge la necesidad de entender los tipos de riesgos que pueden afectar las organizaciones, identificarlos, calificarlos, evaluarlos y determinar las medidas necesarias para su administración.

Para responder a esta necesidad desde el punto de vista académico, en la Universidad EAFIT se enseña la administración de riesgos en pregrado y posgrado desde 1999, y se brinda capacitación y asesoría a las empresas, tanto privadas como

estatales, con el fin de facilitarles el desarrollo de esta cultura y su implementación. Al respecto, la Universidad ha desarrollado metodologías para las pequeñas y medianas empresas, y para las entidades del Estado colombiano. En este proceso de estudio, investigación, aplicación y enseñanza del tema, se ha sentido la necesidad de contar con literatura que permita a estudiantes y empresarios profundizar sobre los diferentes conceptos, modelos y etapas en la administración de riesgos.

En este marco surge la idea de escribir este libro desde la perspectiva empresarial, es decir, visto en forma integral para la totalidad de la empresa y sus procesos, de tal forma que soporte el estudio académico y la consulta a las personas interesadas en la implementación de la Administración de riesgos en las empresas. Para llevar a cabo este propósito, se procedió a revisar la literatura disponible, a recopilar la información sobre las metodologías y conceptos aplicados en la administración de riesgos y a reflexionar sobre los desarrollos obtenidos desde el punto de vista académico en la Universidad.

El libro consta de diez capítulos, estructurados de tal forma que cada uno proporciona los elementos necesarios utilizados para los capítulos siguientes, por lo cual se aconseja su lectura en forma secuencial. En el primer capítulo se tratan los antecedentes del concepto riesgo y su manejo a través de la historia, al igual que los términos relacionados y sus definiciones.

En el segundo capítulo se introduce el concepto administración de riesgos, se presentan los objetivos y los beneficios de su utilización, se establecen las responsabilidades respecto de ella en todos los niveles jerárquicos y se bosquejan las etapas para su implementación.

En el tercer capítulo se inicia el análisis de las etapas de la administración de riesgos, con la identificación; para ello se presentan algunas de las herramientas utilizadas en el medio, como cuestionarios de análisis de riesgos, listas de chequeo de pólizas de seguros, gráficas de flujo de procesos, entre otras, y se explican tres métodos de identificación: matriz de control, análisis de vulnerabilidad y método Risicar, los cuales son utilizados en el capítulo cuatro para analizar las etapas de calificación y evaluación de riesgos.

Se continúa en el capítulo cinco con las medidas de tratamiento de los riesgos. Allí se explica cada una de ellas (evitar, aceptar, retener, compartir, prevenir, proteger) y se dan ejemplos para mejorar su entendimiento. Al final de este capítulo se propone, bajo el método Risicar, la forma de establecerlas.

En el capítulo seis se propone la forma de implementar las medidas de tratamiento de los riesgos, a través de la definición de las políticas para su administración y el diseño de controles. En relación con este último punto, en el capítulo se define qué es control, se establecen sus características, sus tipos y la forma de diseñarlos en los procesos, al igual que el análisis de su efectividad, bajo el método Risicar.

En el capítulo siete se establece cómo evaluar dos elementos: el manejo de los riesgos en los procesos a través de los indicadores de riesgo y la efectividad de la

administración de riesgos, de acuerdo con la evaluación de criterios para establecer su existencia, conocimiento y aplicabilidad. Adicionalmente, se proporcionan las pautas para realizar la evaluación por parte de personal independiente. Posteriormente, la forma y los beneficios de diseñar los mapas de riesgos estratégicos y operativos se exponen en el capítulo ocho, donde se ilustran los formatos que facilitan su comprensión y aplicación.

Para proporcionar ejemplos de aplicación de los métodos matriz de control y análisis de vulnerabilidad, se presenta el capítulo nueve, en el cual se ofrece información que permite clarificarlos y dimensionar sus usos. Finalmente, en el capítulo diez, se presenta el ejemplo completo del método Risicar.

El contenido de este libro puede utilizarse para capacitar a los empleados de una organización antes de implementar la administración de riesgos, para estudiar el tema y decidir el tipo de método a seguir, para profundizar en cada una de las etapas de la administración de riesgos y desarrollar nuevas propuestas de aplicación, o simplemente para conocer los avances que en el tema se están haciendo.