

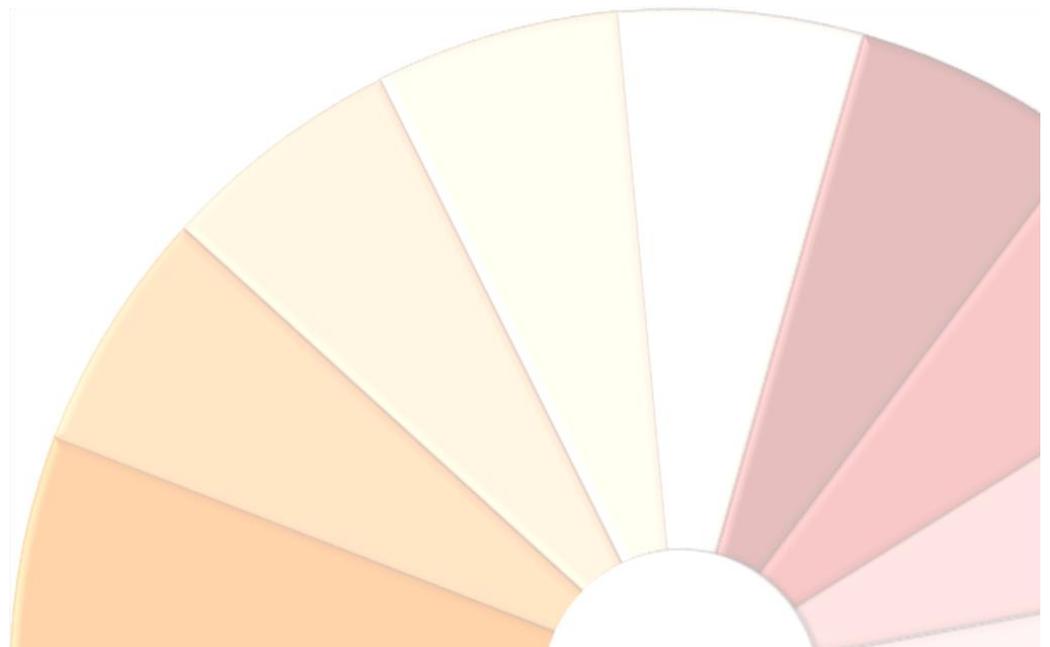


# Manual de Gestión de Riesgos

Para el usuario

Grupo Educativo del Valle

Agosto 2014



## INDICE

INTRODUCCIÓN	4
<b>METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL GRUPO EDUCATIVO DEL VALLE</b>	<b>6</b>
<b>1. GESTIÓN DE RIESGOS</b>	<b>7</b>
1.1 Metodología	7
<b>1.1.1. Planificación</b>	<b>8</b>
2. Procedimientos	9
<b>2.1 Identificación de Riesgos – FASE I</b>	<b>9</b>
a) Preparar plan de trabajo	12
b) Descripción del objetivo de la unidad.	12
c) Identificación de procesos, sub-procesos y actividades	13
d) Identificación de riesgos / descripción	14
e) Identificación de causas y efectos	17
f) Determinación de la probabilidad e impacto	21
g) Matriz de comentarios o cambios	23
h) Elaboración del mapa de riesgos	23
i) Preparación del Top 5	24
<b>2.2 Identificación de Controles existentes – FASE II</b>	<b>25</b>
a) Identificación de controles existentes	26
b) Respuesta al cuestionario	27
c) Evaluación de la efectividad del control	30
<b>2.3 Identificación del riesgo residual – FASE III</b>	<b>31</b>
a) Determinación del riesgo residual	32
b) Elaboración de mapa de calor	32
<b>2.4 Respuesta al riesgo – FASE IV</b>	<b>32</b>
b. Determinación de la respuesta al riesgo	36
a) Elaboración del plan de acción	40
<b>2.5 Seguimiento – FASE V</b>	<b>43</b>
a) Revisión de la implementación de las respuestas al riesgo	44
b) Establecer el status de implementación	45
c) Plan de seguimiento permanente	46
d) Identificación de cambios en el entorno y actualización de matrices	47
ANEXO 1 - Ejemplo del formato de la matriz de riesgos destinado a la Fase I – IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	48

ANEXO 2 - Ejemplo del formato de la matriz de riesgos destinado a la Fase II – IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES	49
ANEXO 3 - Ejemplo del formato de la matriz de riesgos destinado a la Fase IV – RESPUESTA AL RIESGO	51
ANEXO 4 - Ejemplo del formato de ANÁLISIS DE RESPUESTA AL RIESGO destinado a la Fase IV de la metodología de Gestión de Riesgos	52
<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS – GESTIÓN DE RIESGOS DEL GRUPO EDUCATIVO DEL VALLE</b>	<b>53</b>

## ÍNDICE DE CUADROS Y DIAGRAMAS

### INDICADORES:

1 Determinación de la probabilidad de ocurrencia del riesgo	12
2 Determinación del impacto del riesgo	12
3 Determinación de la efectividad del control	19
4 Determinación del status de implementación	30

### DIAGRAMAS:

1 Fases de la implementación de la metodología	6
2 Mapa de calor	13
3 Estructura de cuestionario de controles	17
4 Criterios de Selección para dar respuesta al riesgo	22
5 Aspectos a considerar para dar respuesta al riesgo	23

## INTRODUCCIÓN

El presente manual está dirigido a cada uno de los colaboradores y personal de apoyo de cada una de las entidades del Grupo Educativo del Valle (GEV).

El propósito es proporcionar las herramientas, procedimientos y conceptos que permitan una adecuada Gestión de Riesgos en las instituciones, así como dar un instrumento técnico y estandarizar criterios entre dueños de proceso de las diferentes áreas, unidades, departamentos, direcciones y gerencias que lo integran; sin dejar a un lado el acompañamiento directo y continuo de la Dirección de Riesgos y Auditoría Interna.

Se ha hecho todo el esfuerzo por trasladar en el presente documento las respuestas a las inquietudes que nos han presentado durante las diferentes capacitaciones y asesorías que ha impartido la Dirección de Riesgos y Auditoría Interna, por lo que agradecemos a todas las unidades que ya han tenido esta experiencia y que a través de sus sugerencias e inquietudes nos han permitido hacer mejoras a la metodología.

Para la implantación de la metodología y el monitoreo de la Gestión de Riesgos en el GEV se definieron cinco fases, los cuales se desarrollan en las siguientes páginas.

- Fase I – Identificación de Riesgos.
- Fase II – Evaluación de Controles.
- Fase III – Determinación del Riesgo Residual.
- Fase IV – Respuesta al Riesgo.
- Fase V – Monitoreo y Seguimiento.

El presente trabajo se compone de dos capítulos y 6 títulos, en los que se describe la metodología a seguir para la elaboración y documentación de los procedimientos, proporcionándose formatos y modelos que sirven de apoyo para la elaboración de las tareas de implementación y desarrollo de la metodología de Gestión de Riesgos. Para cada fase se presentan los aspectos más importantes que debe considerar el usuario a efectos de cumplir con los objetivos del Grupo Educativo del Valle.

Es importante mencionar que para el diseño de la metodología adoptada por el GEV se consideraron Marcos Internacionales sobre Gestión de Riesgos Empresariales, como lo son COSO-ERM (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission – Enterprise Risk Management), COBIT (Control Objectives for Information and Technology), e ISO 31000:2009 (Gestión de Riesgos empresariales).

Debe considerarse este manual como una herramienta dinámica y flexible, pues estamos conscientes de los constantes cambios a los que estamos expuesto, por lo que cuando se considere necesario se deberá proceder con los cambios que se requiera para contar con una nueva versión.

**Este manual es flexible y susceptible de ser modificado, por consiguiente, no pretende sustituir el juicio y experiencia de los dueños de proceso, sino dar una guía para dirigir los esfuerzos a mejores resultados.**

Cualquier consulta puede dirigirse al 2364-0529 Ext. 106 y 112, a los correos [fopineda@uvg.edu.gt](mailto:fopineda@uvg.edu.gt) y [cgonzalez@uvg.edu.gt](mailto:cgonzalez@uvg.edu.gt) o de forma directa a las oficinas de la Dirección de Riesgos y Auditoría ubicada en la Casa de la Fundación del Universidad del Valle de Guatemala ubicada en la 17 Avenida 10-97, zona 15 Vista Hermosa III.

Dirección de Riesgos y Auditoría Interna  
Guatemala, agosto 2014

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>	Elaboración:	31.08.2014
		Último cambio:	31.08.2014
		Versión:	1.0
		No. Páginas:	

## METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL GRUPO EDUCATIVO DEL VALLE

A diario, estamos amenazados por decisiones que tomamos, las cuales contienen incertidumbres. Esas incertidumbres contienen riesgos que ponen en peligro el alcance de nuestros objetivos y con ello la viabilidad de los distintos proyectos, procesos, operaciones, registros o cualquier otra actividad a la cual nos dedicamos.

Un riesgo podría definirse como:

- Probabilidad de pérdida
- Dispersión del resultado actual con relación al esperado
- Posibilidad de ocurrencia de un evento que puede afectar el cumplimiento de los objetivos.
- Suceso incierto, futuro y susceptible de ser valorado.
- Contingencia, amenaza o proximidad de un daño.
- Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos.

Estos riesgos provienen de distintas fuentes, que pueden ser desde el exterior del Grupo Educativo, o generados desde el interior.

### Ejemplos de causas internas y externas de riesgo



**Causas Externas**

- Normativas
- Riesgos de crédito
- Riesgo País
- Reputación corporativa
- Competencia
- Sistemas e Infraestructura
- Desastres naturales



**Causas Internas**

- Liquidez
- Capital intelectual
- Fugas de información
- Accidentes
- Empleados clave
- Continuidad del negocio
- Sistemas de control

Para poder trabajar en un entorno como este de forma confiable, las instituciones pueden mejorar su habilidad de alcanzar sus objetivos con la ayuda de una metodología de Gestión de Riesgos. En las siguientes páginas, vamos a explicar las ventajas de implantar esta metodología en cada área de trabajo y cómo hacerlo.

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
		Elaboración:	31.08.2014
	Último cambio:	31.08.2014	
	Versión:	1.0	
	No. Páginas:		
<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>			

## 1. GESTIÓN DE RIESGOS

Podríamos definir a la Gestión de Riesgos como una herramienta sistemática que nos va a permitir mejorar la habilidad de anticiparnos a eventos que pudieran afectar el alcance de nuestros objetivos estratégicos y convertirlos en una ventaja competitiva, haciendo que nuestro trabajo sea más efectivo, de mejor calidad y usar eficientemente los recursos disponibles.

Antes de comenzar a ver las características de la metodología es importante diferenciar entre Riesgo, Deficiencia y Problema.

Primero, **Riesgo**, es la posibilidad de que un evento ocurra y afecte nuestros objetivos, es decir, es algo que podría ocurrir y nos puede perjudicar. **Deficiencia** es una falla o un desperfecto en el diseño de un procedimiento o política, también puede ser la carencia de cierta propiedad que es característica de algo. En cambio, **Problema**, es algo de lo que ya se espera una solución, puesto que es algo que nos está afectando en las operaciones diarias.

La correcta aplicación de esta metodología permite, en primer lugar, analizar y ordenar las actividades que realizamos día a día, para obtener información sobre qué es lo que realmente nos afecta en las actividades e incrementar la posibilidad de alcanzar los objetivos estratégicos. Así mismo, ayuda a disminuir de forma significativa el impacto de los riesgos inteligentemente, aprovechando los recursos disponibles.

### 1.1 Metodología

La metodología adoptada por Grupo Educativo del Valle (GEV), para la Gestión de Riesgos de las instituciones que la conforman, tiene como objeto implantar un conjunto de **mejores prácticas** que den valor agregado a las operaciones; así como ayudar a las distintas direcciones de los Campus de la Universidad del Valle de Guatemala y de los Colegios a mejorar los sistemas de control interno; y ofrecer a todas las partes interesadas el apoyo necesario para llevar a cabo estas mejoras a través de la Dirección de Riesgos y Auditoría Interna.

Para alcanzar este objetivo, se ha tropicalizado una metodología de riesgos en base a varios métodos internacionales ajustado a las necesidades de la institución para facilitar la elaboración y adopción de la metodología. Para ello se utilizaron tres metodologías:

1. **Informe COSO ERM** (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission + Enterprise Risk Management);
2. **COBIT** (Control Objectives for Information and Technology); y

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>		Elaboración:	31.08.2014
			Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
		No. Páginas:		

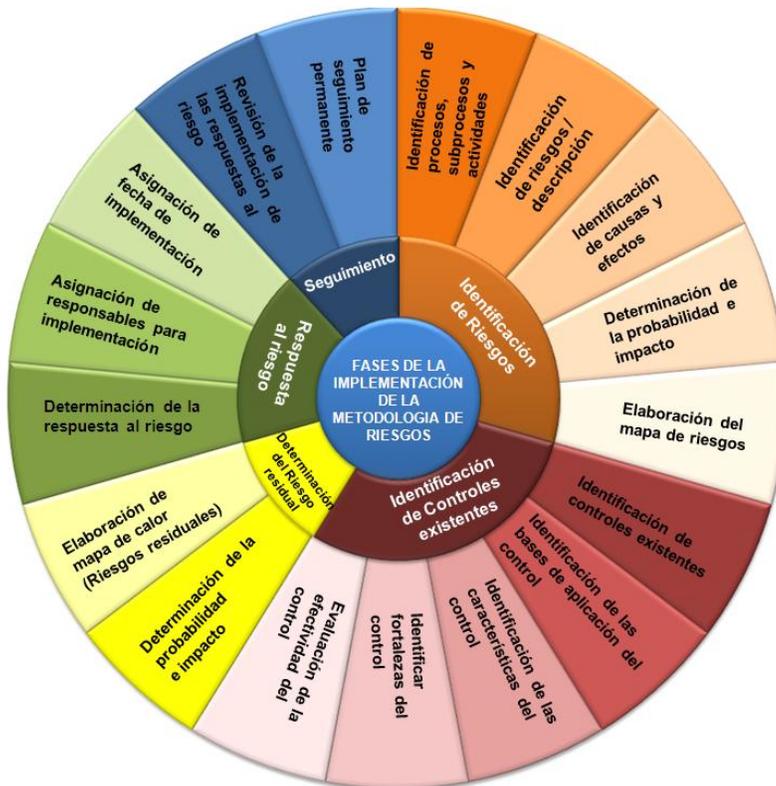
### 3. ISO 31000:2009 (Risk Management principles)

#### 1.1.1. Planificación

La planificación inicia para el caso particular del Grupo Educativo del Valle (GEV), con el compromiso adoptado por las autoridades del GEV y divulgado a las distintas direcciones y departamentos de los campus y colegios, para la adecuada implantación de la metodología a través de los Consejos Directivos y Juntas Directivas según corresponda.

La implantación de la metodología de Gestión de Riesgos se realiza mediante 5 fases, cada una separada e identificada con actividades específicas, las cuales serán cíclicas, dando una oportunidad de mejora con cada "aplicación" (se le denomina aplicación a la ejecución de las 5 fases de la metodología). Las fases de la implantación de la metodología de Gestión de Riesgos se realizan en el GEV, de acuerdo al siguiente diagrama:

**Diagrama No. 1**  
**Fases de la implementación de la metodología de**  
**Gestión de Riesgos en el GEV**



\* Diagrama diseñado por la Dirección de Riesgos y Auditoría Interna del Grupo Educativo del Valle (UVG) 2012.

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>		Elaboración:	31.08.2014
			Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
		No. Páginas:		

El diagrama anterior identifica cada uno de los pasos necesarios para culminar las fases de la metodología de Gestión de Riesgos adoptada por el GEV. Cabe resaltar que en cada uno de estos pasos se encuentra inmersa la participación integral de colaboradores y directivos, es decir, participa quien prepara la matriz, el que revisa, el que autoriza, quien toma decisiones e inclusive la alta dirección y fiduciarios que a través del Comité de Riesgos y Auditoría Interna conoce los resultados de esta gestión.

## 2. Procedimientos

### 2.1 Identificación de Riesgos – FASE I

Las distintas direcciones o departamentos identifican los eventos potenciales (riesgos) que, de ocurrir, afectarán a la entidad y por lo tanto pueden afectar negativamente el alcance de los objetivos. Los eventos con impacto negativo representan riesgos, que exigen la evaluación y respuesta de la dirección.

Para identificar estos eventos, las direcciones o departamentos deben contemplar una serie de factores internos y externos: financieros, fiscales, tecnológicos, políticas, legales, ambientales, entre otros, que pueden dar lugar a riesgos que afecten el ámbito general de sus actividades; ya sea que hayan ocurrido o que posiblemente pudieran surgir.

**Se preparó un formato (matriz de riesgos en formato Excel), en la cual se dará seguimiento a la metodología implantada. Véase formato en anexo 1.**

- **Propósito**  
Realizar un inventario de riesgos identificables, que puedan afectar las actividades de Grupo Educativo del Valle, determinar las causas que lo origina, los efectos derivados de su existencia; la probabilidad de ocurrencia y el impacto de cada uno de los riesgos.
- **Alcance**  
Esta fase aplica a todas las unidades, departamentos y direcciones de cada una de las instituciones que conforman el Grupo Educativo del Valle.

	 <b>Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala</b> Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna    Gestión de Riesgos    Consultoría    Auditoría Externa    Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b>		Elaboración: 31.08.2014
	<b>(PARA EL USUARIO)</b>		Último cambio: 31.08.2014
			Versión: 1.0
		No. Páginas:	

- Responsabilidad

Responsable	Actividad
Personal de las distintas unidades	Elaborar el inventario de riesgos que puedan afectar los objetivos de la unidad en estudio, identificar causas, efectos, probabilidad de ocurrencia y el impacto si ocurriese; y la preparación del mapa de riesgos.
Jefes o directores	Revisar que el inventario de riesgos establecido, esté de acuerdo a las necesidades de la dirección o departamento, así como verificar que estos riesgos tengan afinidad a las actividades realizadas.
Analista de Riesgos	Revisar, analizar y asesorar a la dirección o departamento en la identificación de riesgos relacionados a sus actividades. Apoyar a la dirección de Riesgos y Auditoría Interna, en la presentación de resultados de la implementación de esta fase.
Directora de Riesgos	Revisar y aprobar las matrices conjuntamente con el Analista de Riesgos. Realizar la presentación de resultados al Comité de Riesgos y Auditoría Interna.

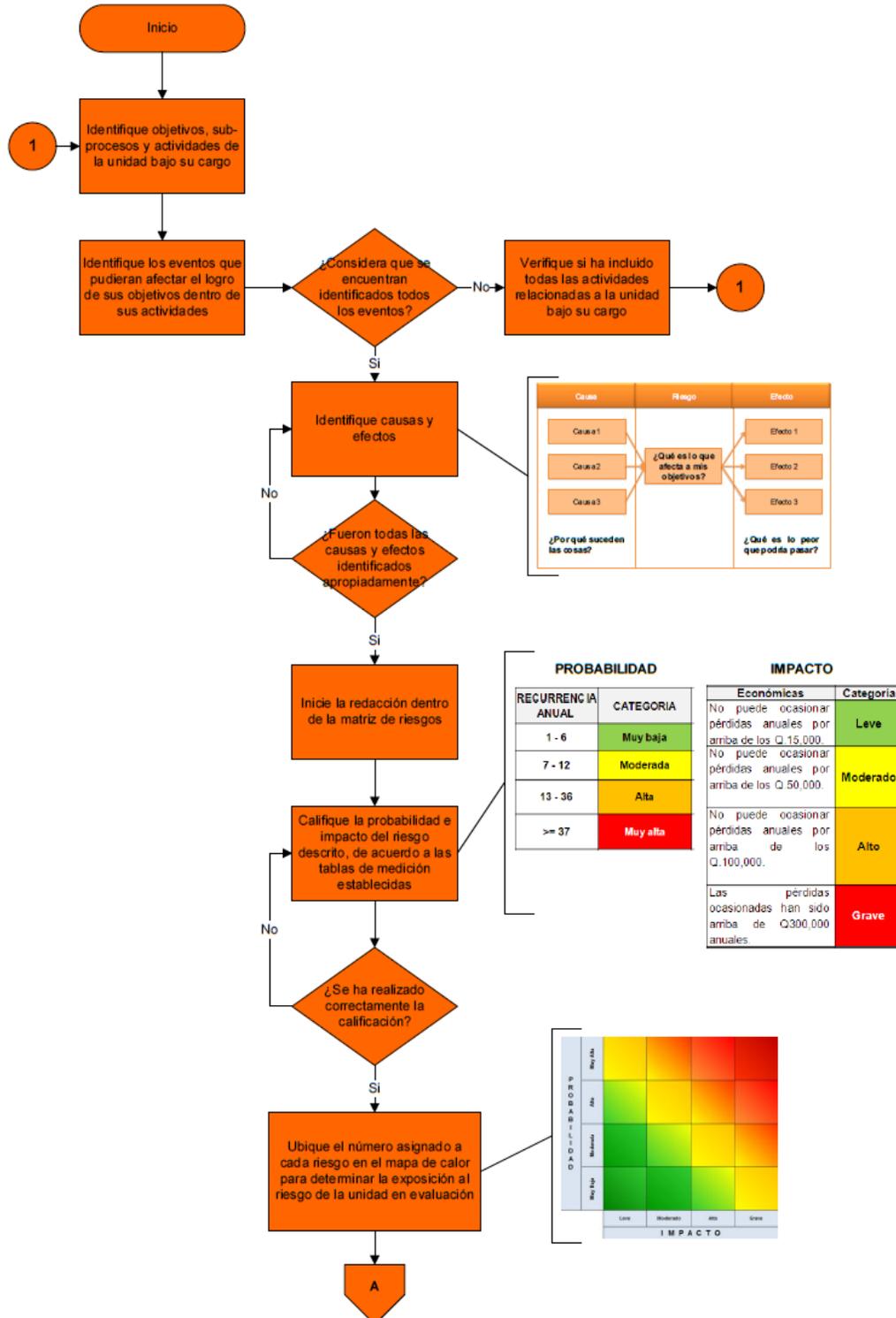
*Descripción de actividades:*

La primera fase de la implantación de la metodología de Gestión de Riesgos tiene 9 pasos:

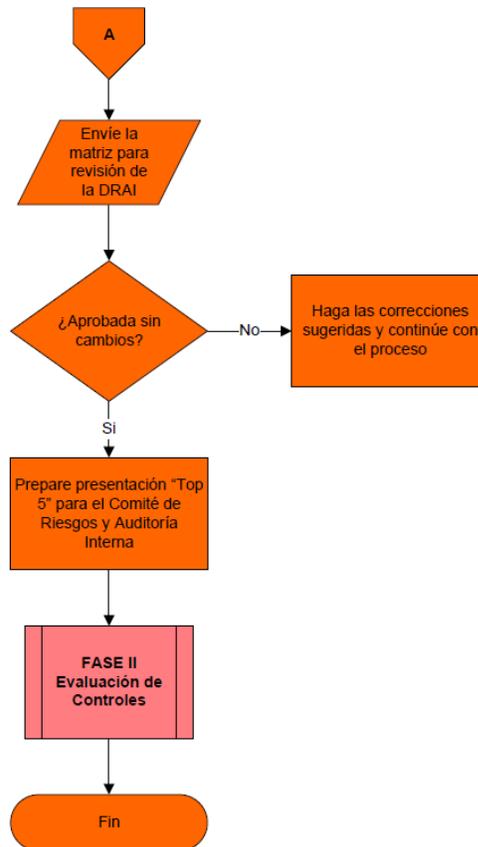
- a. Preparar plan de trabajo.
- b. Descripción del objetivo de la unidad.
- c. Identificación de procesos, sub-procesos y actividades.
- d. Identificación de riesgos / descripción.
- e. Identificación de causas y efectos.
- f. Determinación de la probabilidad e impacto.
- g. Matriz de comentarios o cambios
- h. Elaboración del mapa de riesgos.
- i. Preparación del "Top 5".

A continuación se presenta un esquema ordenado de la forma en la que se debe atender apropiadamente la identificación de riesgos:

## Diagrama No.2 Flujo de la Fase I: Identificación de Riesgos



	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b>		Elaboración: 31.08.2014
	<b>(PARA EL USUARIO)</b>		Último cambio: 31.08.2014
			Versión: 1.0
		No. Páginas:	



#### a) Preparar plan de trabajo

El director o jefe de departamento, será el responsable de coordinar a su equipo de trabajo para poder preparar un plan de trabajo en el cual indique a la DRAI, la fecha que propone para la entrega de la matriz. Dicho plan deberá ser preparado al inicio de cada año y ser enviado a la Dirección de Riesgos y Auditoría Interna a más tardar en la última semana del mes de Enero de cada año.

Cuando sea necesario cambiar las fechas acordadas en el plan de trabajo, se tendrá la comunicación correspondiente con la DRAI para notificar del cambio y acordar una nueva fecha.

#### b) Descripción del objetivo de la unidad.

Cada unidad tiene objetivos establecidos los cuales son la razón de ser de cada una de ellas. La matriz de riesgos tiene un espacio en el cual debe incluirse cuáles son los

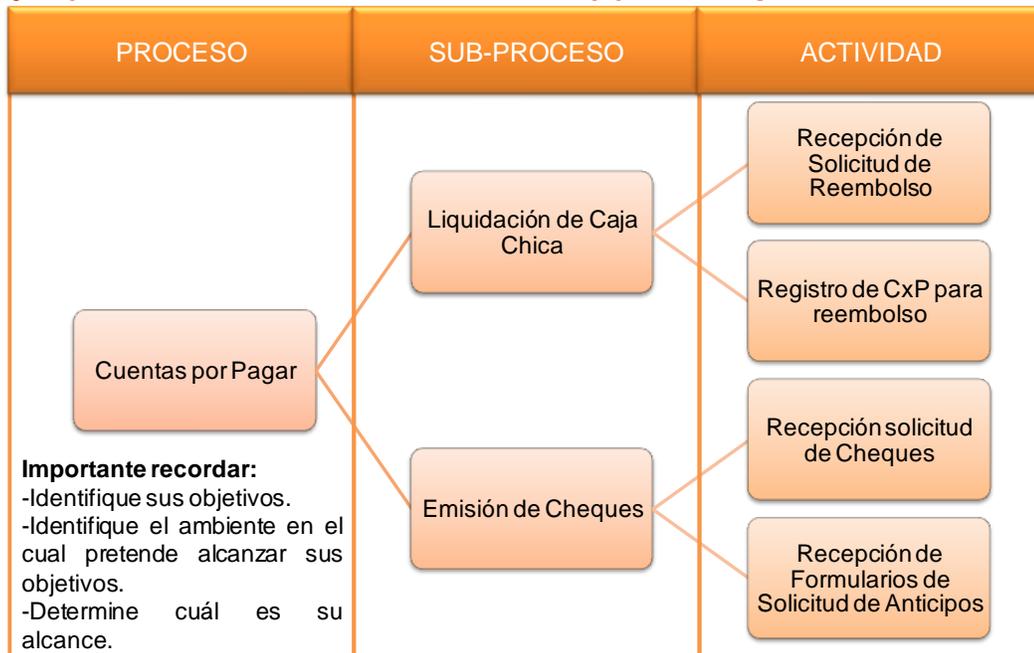
	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>		Elaboración:	31.08.2014
			Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
		No. Páginas:		

objetivos de la unidad que prepara la matriz de riesgos. Recuerde que la Gestión de Riesgos es una herramienta que le ayuda a identificar riesgos que puedan afectar el alcance de sus objetivos estratégicos, por ello es importante que sean incluidos dentro de la matriz de riesgos para que se tomen en cuenta estos aspectos y la Gestión de Riesgos se haga de una forma apropiada.

### c) Identificación de procesos, sub-procesos y actividades

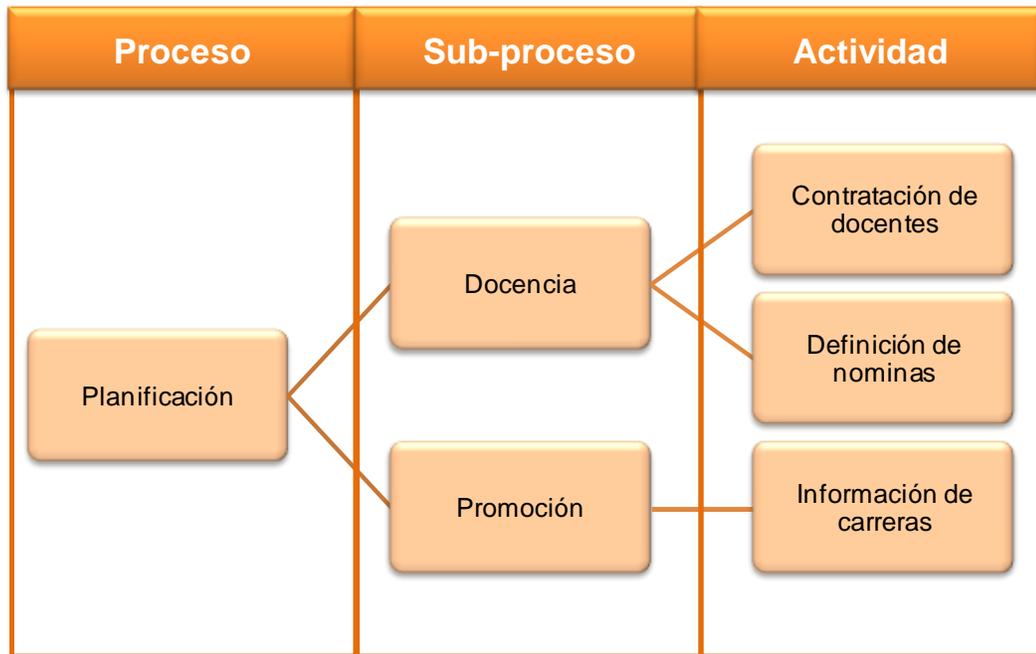
Este proceso consiste en el reconocimiento de todas las actividades de una unidad específica, determinando cuáles son procesos, cuáles sub-proceso y cuáles son actividades. Al tener un listado de actividades general, se debe identificar si la actividad depende de una actividad previa que sea mayor, por ejemplo:

#### Ejemplo de identificación de actividades y procesos (área administrativa)



	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b> (PARA EL USUARIO)		Elaboración:	31.08.2014
			Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
		No. Páginas:		

### Ejemplo de identificación de actividades y procesos (área académica)



La identificación de las distintas actividades y sub-procesos debe realizarla el dueño de cada uno de los procesos, es decir, la persona que esté como responsable de preparar la matriz de riesgos.

Una forma práctica de realizar esta identificación es listar las actividades y responsabilidades que cada colaborador tiene en cada unidad, posteriormente que identifique, si estas actividades están relacionadas a un proceso previo y así sucesivamente hasta encontrar el proceso principal, que para el caso del GEV, podrá ser la dirección o departamento que la ejecuta.

**Esta identificación de procesos tiene mucha importancia para la implementación de la metodología de riesgos, puesto que es el punto de partida sobre el cual se harán el inventariado de los riesgos que se considere pueden afectar a la institución.**

#### d) Identificación de riesgos / descripción

La identificación de riesgos es un proceso repetitivo y suele estar integrada con el proceso de planificación. También es útil considerar los riesgos "desde cero", en lugar simplemente de analizar su evolución a partir de un análisis anterior. Este tipo de consideración ha sido adoptado por el GEV, en el cual se toma la posición de hacer la

	 	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>		Elaboración:
		Último cambio:	31.08.2014
		Versión:	1.0
		No. Páginas:	

identificación de riesgos a partir de cero y con ello, alimentar la matriz de riesgos que se ha preparado para tal efecto.

Es importante que los usuarios sean conscientes de que un riesgo es la probabilidad de que algo puede salir mal, los dichos como “nunca ha pasado”, “eso no va a pasar”, “todo está controlado”, “tenemos buenos controles”, etc. sólo impiden una apropiada gestión de los riesgos y es prácticamente improbable que pueda anticiparse a ellos, haciendo que su actuar al momento de materializarse uno de los riesgos sea reactiva y no proactiva.

El GEV podrá utilizar diversas técnicas para identificar posibles acontecimientos que afecten al logro de los objetivos, así como las causas y efectos de cada uno de esos eventos; cada uno de los responsables adoptará el método que más se apegue a sus necesidades; la responsabilidad del Analista de Riesgo es orientar al usuario de qué forma identificar sus riesgos dándole las herramientas que necesite para la identificación de riesgos de una manera eficaz y eficiente. Entre las técnicas más comunes de identificación de riesgos, se pueden mencionar:

- Inventarios de riesgos: “Se utilizan listados de riesgos posibles comunes a un área funcional específica. Estos listados se elaboran por el personal de la entidad o bien son listas externas genéricas y se utilizan, por ejemplo, con relación a un proyecto, proceso o actividad determinada, pudiendo resultar útiles a la hora de asegurar una visión coherente con otras actividades similares de la organización. Cuando se trata de listados generados externamente, el inventario se revisa y somete a mejoras, adaptando su contenido a las circunstancias de la entidad, para presentar una mejor relación con los riesgos de la organización y ser consecuentes con el lenguaje común de gestión de riesgos de la entidad.”<sup>1</sup>

***Para realizar un adecuado inventario de riesgos, es necesario que el usuario haga un inventario “integral” y no únicamente de los riesgos que aún no están controlados, es decir, se debe realizar un inventario por la totalidad de riesgos que pueda identificarse para el área específica que se está evaluando, no importa que sea remota la posibilidad que ocurra o poco práctica, de igual forma se registra. De esta manera todos los riesgos se anotan en la matriz y se pueden considerar.***

Para el caso específico del Grupo Educativo del Valle, esta técnica es la más comúnmente utilizada por los distintos departamentos y directorios, debido a que se utiliza la experiencia y conocimientos técnicos, de los distintos colaboradores para determinar la mayor cantidad de riesgos posibles.

<sup>1</sup> Gestión de Riesgos Corporativos – Marco Integrado: Técnicas de aplicación. PricewaterhouseCoopers LLP. 2004. Pg 31.

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>	Elaboración:	31.08.2014
		Último cambio:	31.08.2014
		Versión:	1.0
		No. Páginas:	

- Talleres de trabajo: “Estos serán dirigidos para identificar eventos que reúnen habitualmente a personal de muy diversas funciones o niveles, con el propósito de aprovechar el conocimiento colectivo del grupo y desarrollar una lista de riesgos relacionados, por ejemplo, con los objetivos estratégicos de la unidad o de procesos de la dirección o departamento. Los resultados de estos talleres dependerán habitualmente de la profundidad y amplitud de la información que aporten los participantes.”<sup>2</sup>
- Análisis del flujo de procesos: “El análisis del flujo de procesos implica normalmente la representación esquemática de un proceso, con el objetivo de comprender las interrelaciones entre las entradas, tareas, salidas y responsabilidades de sus componentes. Una vez realizado este esquema, los acontecimientos pueden ser identificados y considerados frente a los objetivos del proceso. Al igual que con otras técnicas de identificación de eventos, el análisis del flujo de procesos puede utilizarse en una visión de la organización a nivel global o a un nivel de detalle.”<sup>3</sup>

Para realizar la identificación de riesgos, la Dirección de Riesgos y Auditoría Interna ha preparado un glosario en donde puede orientarse con el propósito de mejorar la redacción de los riesgos y la estandarización de los términos utilizados con el propósito de poder aprovechar la información posteriormente y conocer acciones que puedan facilitar la respuesta a los riesgos identificados.

Identificados los riesgos, se hará una breve descripción de los mismos, esto con el objeto de que el lector obtenga un panorama general de la situación identificada. Los riesgos deberán ser enumerados en orden correlativo, independientemente si corresponden a distintas áreas de la unidad en evaluación. Esta información también será de utilidad para el Analista de Riesgo y Director (a) de Riesgos y Auditoría Interna, puesto que se podrá hacer los cuestionamientos que consideren necesarios, para poder hacer una descripción del riesgo más apropiada del evento identificado previamente por el personal y jefe o director de la unidad en estudio.

La identificación de riesgos será registrada en la matriz que se ha diseñado para tal efecto. Véase anexo 1 en donde se encuentra un ejemplo de cómo llenar la sección correspondiente a la Fase I.

<sup>2</sup> Gestión de Riesgos Corporativos – Marco Integrado: Técnicas de aplicación. PricewaterhouseCoopers LLP. 2004. Pg 31.

<sup>3</sup> Gestión de Riesgos Corporativos – Marco Integrado: Técnicas de aplicación. PricewaterhouseCoopers LLP. 2004. Pg 35.

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b>		Elaboración: 31.08.2014
	<b>(PARA EL USUARIO)</b>		Último cambio: 31.08.2014
			Versión: 1.0
		No. Páginas:	

e) Identificación de causas y efectos

**Causa:** Una causa es un factor cuya presencia o ausencia es responsable por la brecha entre las situaciones real y deseada. Es el qué y por qué se origina la presencia de algún riesgo potencial.

**Efecto:** Un efecto es aquello que se obtiene como resultado de un evento o “causa”. Es la repercusión o consecuencias de un evento o circunstancia previa.

Para poder realizar esta actividad, existen distintas técnicas que pueden utilizarse para la identificación de causas; se explicarán brevemente los métodos más comunes y sencillos de aplicar (Lluvia de ideas, Análisis causa efecto y “Bow tie” o alas de mariposa), sin embargo, es responsabilidad de quien prepara la información, el instruirse sobre algún método particular que desee aplicar.



	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>	Elaboración:	31.08.2014
		Último cambio:	31.08.2014
		Versión:	1.0
		No. Páginas:	

**Lluvia de ideas<sup>4</sup>:** “El objetivo al realizar una tormenta de ideas, es “hacer un listado” de todo lo que se nos ocurre esté relacionado con el tema elegido y que nos ayudará al momento de comenzar a escribir.



Algunas pautas que pueden ayudar a realizar esta técnica, son las siguientes.

- Elegir un tema.
- Establecer un tiempo (10 minutos como máximo)
- Durante ese tiempo se escriben frases o palabras relacionadas con el tema elegido.
- Lo ideal es, durante el tiempo que se escribe, no corregir nada, sino crear ideas.

Transcurrido el tiempo, se lee la lista y se trata de reorganizar lo escrito, de modo que tengan sentido y se relacionen con el tema seleccionado.

Para realizar esta técnica (o cualquier otra elegida), el ambiente debe ser adecuado. Un lugar ruidoso o con mucho movimiento no ayudará a concentrarnos.

Es imprescindible la participación espontánea de todos. Esta técnica generará muchas ideas y también soluciones a algún problema determinado. Además se aprovecha la capacidad de todos y no de unos pocos. Genera un sentido de responsabilidad compartido. Para que la lluvia de idea como técnica de grupo sea eficaz, hay que resaltar algunas prioridades:

- Hacer hincapié en la cantidad y no en la calidad de las ideas que se van a expresar.
- Evitar la crítica de las ideas presentadas.
- Dar a conocer las ideas en “crudo” sin elaborarlas con anticipación.
- Aceptar todas las ideas y no rechazar ninguna por más “disparatada” que nos parezca.
- Un análisis posterior, clasificará, seleccionará, cuantificará y explotará las ideas expuestas para lograr la solución buscada.

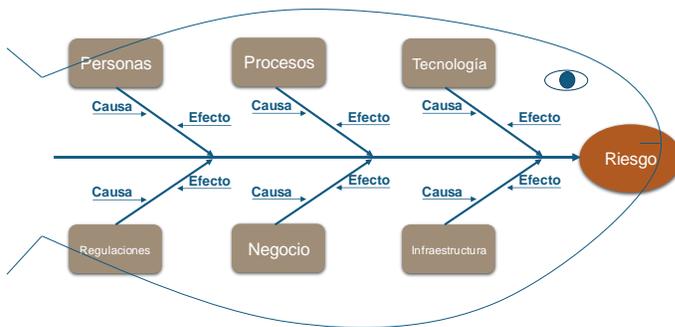
También es conveniente generar un ambiente relajado, libre de “calificaciones” a medida que se dan a conocer las ideas. Esto es muy necesario, para no inhibir la creatividad de los participantes.

<sup>4</sup> <http://educacion.comohacerpara.com/n949/como-hacer-una-tormenta-de-ideas.html>

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b>		Elaboración: 31.08.2014
	<b>(PARA EL USUARIO)</b>		Último cambio: 31.08.2014
			Versión: 1.0
		No. Páginas:	

Otra forma de llevar a cabo esta técnica grupal, es en forma anónima. Se plantea el problema o tema y se coloca una especie de “buzón” en donde se colocarán las ideas, esto permitirá reflexionar sobre la idea y guardar el anonimato, lo que otorgará mayor libertad de expresión. Luego se sacan las ideas y se trabajan en grupo.”

**Análisis causa-efecto<sup>5</sup>:** Es una técnica sencilla y flexible para la identificación y análisis de las causas y efectos de un problema, consiste en construir e interpretar el diagrama causa-efecto (conocido también por su apariencia como esqueleto de pescado).



Consiste en colocar en un rectángulo el problema por analizar. Del lado izquierdo se colocan las principales causas y de manera similar, del lado derecho, los principales efecto que derivan del problema.

Algunas de las ventajas de la técnica son: Elimina el síndrome de la causa única, produce un entendimiento

uniforme del problema al presentar la misma información a todos los involucrados y algo muy importante, los hace corresponsables del problema.

Para llevar a cabo esta técnica, es necesario cumplir con el siguiente procedimiento:

1. Formación del grupo de trabajo.
2. Planteamiento del problema.
3. Identificación de las posibles causas.
4. Agrupación de las causas y categorización.
5. Construcción del diagrama.
6. Determinación de las causas con mayor impacto o mayor probabilidad.
7. Elaboración de propuestas de solución (para el caso específico de identificación de causas y efectos para la preparación de la matriz de riesgos, puede llegar hasta el punto 6).

El diagrama tiene que estar todo el tiempo a la vista de todas las personas que integran el grupo.

<sup>5</sup> [http://academia.unach.mx/planeacion/images/cmgn/Tecnica\\_Analisis\\_Causa\\_Efecto.pdf](http://academia.unach.mx/planeacion/images/cmgn/Tecnica_Analisis_Causa_Efecto.pdf)

	 	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b> <b>(PARA EL USUARIO)</b>		Elaboración:	31.08.2014
			Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
		No. Páginas:		

En ocasiones, al término de la identificación de las posibles causas, conviene interrumpir el ejercicio y reiniciarlo después, esto produce en los participantes un proceso de incubación de ideas.

Conviene enfrentar las causas de una en una, de acuerdo con su valoración. Asimismo, debe tenerse cuidado en atacar preferentemente los problemas en los que se pueda tener el control de sus causas o efectos.

Un aspecto para reflexionar es que el diagrama se construye con la participación de los involucrados. Ellos expresan las causas “reales” del problema. ¿Quién asegura su veracidad? La realimentación con la práctica y el análisis estadístico nos ayudará a tener la validez necesaria.

**Técnica Bow Tie (alas de Mariposa)<sup>6</sup>:** El análisis Bow tie es una manera esquemática simple de describir y analizar las ruta de un riesgo desde las causas hasta las consecuencias.

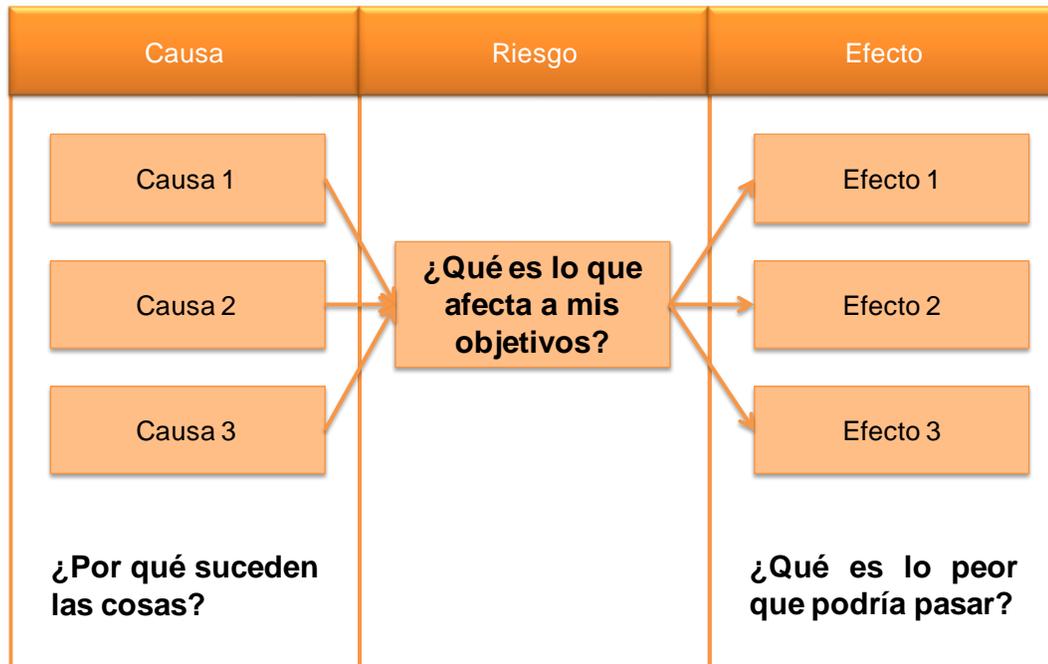
Puede ser considerado como una combinación de pensamiento del árbol de fallas analizando la causa de un evento (representado por el nudo de una corbata de lazo) y un árbol de eventos analizando las con secuencias. Sin embargo el enfoque del bow tie está en las barreras entre las causas y el riesgo, y el riesgo y sus consecuencias. Los diagramas bow tie pueden ser contruidos a partir de árboles de fallos y eventos, pero a más menudo proceden directamente de una sesión de lluvia de ideas.

El análisis bow tie es utilizado para exponer un riesgo mostrando un rango de posibles causas y consecuencias. Es usado cuando la situación no amerita la complejidad de un análisis de árbol de fallas completo o cuando el enfoque es más el asegurar que existe una barrera de control para cada ruta de fallo. Es útil cuando existen rutas claras independientes que llevan a la falla.

<sup>6</sup> [http://www.usmp.edu.pe/recursoshumanos/pdf/Analisis\\_Bow\\_Tie.pdf](http://www.usmp.edu.pe/recursoshumanos/pdf/Analisis_Bow_Tie.pdf)

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b> (PARA EL USUARIO)		Elaboración:	31.08.2014
			Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
		No. Páginas:		

### Ejemplo de identificación de causas y efectos (alas de mariposa)



#### f) Determinación de la probabilidad e impacto

Este paso adquiere importancia derivado del análisis que puede obtenerse de una forma rápida. Un riesgo que no tiene un efecto significativo en la entidad y cuya probabilidad de ocurrencia es baja generalmente no será motivo de preocupación. Sin embargo, un riesgo importante y que es muy probable que ocurra, normalmente requerirá que se le preste atención inmediata.

La matriz de riesgos clasifica los eventos según su nivel de riesgo y exposición asociada. A su vez el nivel de riesgo está en función de dos variables fundamentales: la probabilidad y el impacto. La probabilidad: es la posibilidad de que el riesgo se materialice, suponiendo que no estén establecidos los controles o la mitigación, mientras que el impacto es la consecuencia potencial del suceso, es decir de consolidarse el riesgo cual es el daño en términos monetarios, o bien el efecto directo o indirecto sobre las actividades del GEV.

Existen numerosos métodos para estimar la importancia o relevancia que puede adquirir un riesgo identificado. Sin embargo, para efectos de aplicación en el GEV se han definido las siguientes categorías:

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
		Elaboración:	31.08.2014	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b> (PARA EL USUARIO)		Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
			No. Páginas:	

**Indicador No. 1**  
**Determinación de la probabilidad de ocurrencia del riesgo**

NO.	CONCEPTO	RECURRENCIA ANUAL	CATEGORÍA
1	Insignificante, su ocurrencia es excepcional.	1 - 6	Muy Baja
2	Evento que ocurre algunas veces.	7 - 12	Moderada
3	Es muy probable que suceda. Los eventos ocurren frecuentemente.	13 - 36	Alta
4	Evento que probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias.	>= 37	Muy Alta

**Indicador No. 2**  
**Determinación para determinar el impacto del riesgo**

NO.	CONCEPTO	PONDERACIÓN	ECONÓMICAS	CATEGORIA
1	Prioridad mínima: sólo requiere supervisión, no necesita cambio alguno, tampoco puede generar pérdidas grandes para la institución.	1% - 7%	No puede ocasionar pérdidas anuales por arriba de los Q.15,000.00	Leve
2	Requiere determinación de planes de mejora futura, pero seguimiento mínimo, es poco probable que pueda generar contingencias para el grupo.	8% - 15%	No puede ocasionar pérdidas anuales por arriba de los Q.50,000.00	Moderado
3	Por unidades de control, planes de mejora y seguimiento. La omisión generó o pudo generar altas pérdidas para la institución, es necesario proponer más controles para el área, y la generación de indicadores operativos para el seguimiento.	16% - 24%	No puede ocasionar pérdidas anuales por arriba de los Q.100,000.00	Alto
4	Prioridad Máxima, Riesgo inaceptable o de acción inmediata. Se requiere la intervención de unidades de control e informes constantes a las altas autoridades. Es recomendable tomar acciones rápidas para eliminar estas deficiencias, reestructurar los controles, definir políticas, describir manuales y generar indicadores operativos para el seguimiento. Generó o puede generar pérdidas significativas para la institución.	>= 25%	Las pérdidas ocasionadas pueden, o han sido arriba de Q300,000.00 anuales.	Grave

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>	Elaboración:	31.08.2014
		Último cambio:	31.08.2014
		Versión:	1.0
		No. Páginas:	

Existen otros criterios a la económica, adicionarlas. Debe quedar claro que estos criterios son algunos de los que podrían tomarse, ya que existirán algunos hechos o actividades que no entren en ninguno de ellos, por lo que se debe tomar como primer punto de referencia el concepto que se ha definido para cada tipo o nivel riesgo. Estos parámetros pueden cambiar de acuerdo a las necesidades de la institución y de la percepción que se tenga del avance de la Gestión de Riesgos por parte del Comité de Riesgos y Auditoría Interna, así como de los altos directivos que conforman el Grupo Educativo del Valle.

#### g) Matriz de comentarios o cambios

Es un documento preparado por la Dirección de Riesgos y Auditoría Interna, en base a la matriz de riesgos que ha preparado el dueño del proceso; en este apartado se hacen las sugerencias de cambio a los riesgos presentados, ya sea para mejorar la descripción del riesgo, la redacción o ampliación de las causas y los efectos, o bien, consultar sobre dudas que se originen durante la revisión. El Analista de Riesgo, revisará uno a uno, los riesgos descritos en la matriz, las causas y efectos que sugiere el usuario, y por lo tanto, tendrá que indagar sobre temas que escapen a su comprensión para entenderlos y analizarlos y así asegurarse que los riesgos descritos se han incorporado adecuadamente y que no se escapa algún otro riesgo que pudiera ser de importancia.

Concluida esta revisión se realizará una reunión con el responsable de la elaboración de la matriz de riesgos para que conjuntamente se acuerden los cambios que se realizarán y se resuelvan las dudas surgidas. Realizada la reunión, la matriz de riesgos puede ser corregida y poder iniciar con la preparación del mapa de calor. Este proceso se hará las veces que sean necesarias conjuntamente con el usuario, hasta que ambas partes (Dirección de riesgos + usuario) estén de acuerdo que los riesgos descritos en la matriz son los aplicables a la unidad que se está evaluando. Véase un ejemplo de cómo se debería llenar la matriz de riesgos en su Fase I en el **Anexo I** de este manual.

#### h) Elaboración del mapa de riesgos

Con base en las descripciones realizadas de probabilidad e impacto podemos llegar a elaborar un mapa de calor, que se muestra en el siguiente diagrama:

	 <b>Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala</b> Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b> (PARA EL USUARIO)		Elaboración:	31.08.2014
			Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
		No. Páginas:		

### Diagrama No. 3 Mapa de calor

<b>P R O B A B I L I D A D</b>	Muy Alta	P=MA I=LE	P=MA I=MO	P=MA I=AL	P=MA I=GR
	Alta	P=AL I=LE	P=AL I=MO	P=AL I=AL	P=AL I=GR
	Moderada	P=MO I=LE	P=MO I=MO	P=MO I=AL	P=MO I=GR
	Muy Baja	P=MB I=LE	P=MB I=MO	P=MB I=AL	P=MB I=GR
		Leve	Moderado	Alto	Grave
		<b>I M P A C T O</b>			

**P = Probabilidad; I = Impacto; LE = Leve; MB = Muy bajo; MO = Moderado (a); AL = Alto (a); GR = Grave; MA = Muy alto**

También llamado mapa de calor, es una representación gráfica de la probabilidad e impacto de uno o más riesgos. Dependiendo del nivel de detalle y de la profundidad del análisis los mapas de riesgo pueden presentar la probabilidad y/o el impacto general esperado o bien incorporar un elemento de variabilidad de dicha probabilidad e impacto.

En la parte vertical (eje Y) medimos la probabilidad de ocurrencia y horizontalmente (eje X) encontraremos el impacto de cada riesgo. Los riesgos serán identificados con el número correlativo asignado en la matriz de riesgos y agrupados en las categorías que les corresponde, por ejemplo LEVE o MODERADO. Los colores (verde, amarillo, naranja, rojo) cuantifican el tipo de riesgo y exposición que posee la institución, donde el color verde, representa que la institución, posee un nivel de riesgo insignificante (rara vez ocurre) y el impacto operativo o económico en la institución no es relevante.

En el caso extremo del riesgo (color rojo), nos muestra que la institución, posee eventos que probablemente ocurren varias veces, y que tiene como consecuencia la suspensión de servicios, afecta a los estudiantes y podría impactar significativamente en aspectos económicos, es decir, el color rojo representa una situación crítica e irregular de la entidad con mucha exposición y niveles altos de riesgos que se deben de atender en forma inmediata. Los otros colores amarillo y naranja, nos indican situaciones intermedias o concentradas en una variable ya sea de probabilidad o impacto, que ameriten elaborar medidas de mitigación del riesgo.

#### i) Preparación del Top 5

Cuando el usuario ha concluido la fase de reconocimiento de riesgos y se concluye con las revisiones y preparación del mapa de calor; el usuario deberá identificar los 5

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>	Elaboración:	31.08.2014
		Último cambio:	31.08.2014
		Versión:	1.0
		No. Páginas:	

riesgos más significativos o que necesiten atención de forma inmediata de su departamento, dirección o unidad. Esto con el propósito de darle seguimiento o informar al Comité de Riesgos y Auditoría Interna que se está trabajando en la metodología; así mismo conoce que tan expuesta está la unidad a riesgos que podrían perjudicar las actividades de la entidad.

Para hacer dicha presentación se acuerda una fecha en la que será expuesto al Comité de riesgos, por medio de una presentación en power point. Para preparar la presentación contará con el apoyo del Analista de Riesgos que le apoyará orientándole para decidir qué colocar en dicha presentación y poder hacer su presentación apropiadamente.

## 2.2 Identificación de Controles existentes – FASE II

Un control “consiste en las políticas y los procedimientos que tienden a asegurar que se cumplen las directrices de la dirección. También tienden a asegurar que se toman las medidas necesarias para afrontar los riesgos que ponen en peligro la consecución de los objetivos de la entidad. Los controles se llevan a cabo en cualquier parte de la institución, en todos sus niveles y en todas sus funciones y comprenden una serie de actividades tan diferentes como pueden ser aprobaciones y autorizaciones, verificaciones, conciliaciones, el análisis de los resultados de las operaciones, la salvaguarda de activos y la segregación de funciones.”<sup>7</sup> En resumen, un control es toda actividad que esté orientada a mitigar los riesgos.

- **Propósito**  
Para esta fase, el propósito es identificar los controles que están diseñados por Grupo Educativo del Valle, orientados a mitigar los riesgos que previamente se han identificado en la Fase I de la implementación de la metodología.
- **Alcance**  
Todas las unidades, departamentos y direcciones de cada una de las instituciones que conforman el Grupo Educativo del Valle.
- **Responsabilidad**

Responsable	Actividad
Personal de las distintas unidades	Identificar el total de los controles existentes para prevenir, reducir, y/o mitigar los riesgos que puedan afectar la unidad en estudio; identificar el tipo de control, clasificación, naturaleza y realizar la evaluación de la efectividad del diseño del control.

<sup>7</sup> Los nuevos conceptos del control interno. Coopers & Lybrand. 1997. Pg. 67.

		<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<span style="background-color: #f4a460; padding: 2px;">Auditoría Interna</span> <span style="background-color: #e67e22; padding: 2px;">Gestión de Riesgos</span> <span style="background-color: #3498db; padding: 2px;">Consultoría</span> <span style="background-color: #95a5a6; padding: 2px;">Auditoría Externa</span> <span style="background-color: #2ecc71; padding: 2px;">Seguros</span>	Elaboración:	31.08.2014
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b> <b>(PARA EL USUARIO)</b>	Último cambio:	31.08.2014
		Versión:	1.0
No. Páginas:			

Jefes o directores	Revisar que los controles identificados, estén acorde a las necesidades de la dirección o departamento, así como verificar que los controles tengan afinidad con los riesgos identificados.
Analista de Riesgos	Revisar, analizar y asesorar a la dirección o departamento en la identificación de los controles relacionados a sus actividades. Así mismo, es responsable de apoyar a la Dirección de Riesgos y Auditoría Interna, en la presentación de los resultados de la implementación de esta fase.
Directora de Riesgos	Revisar y aprobar las matrices conjuntamente con el Analista de Riesgos. Realizar la presentación de resultados al Comité de Riesgos y Auditoría Interna.

*Descripción de actividades:*

La segunda fase de la implementación de la metodología de Gestión de Riesgos comprende los siguientes pasos:

- a. Identificación de controles existentes
- b. Aplicación del cuestionario incluido en la matriz
- c. Evaluación de la efectividad del control.

a) **Identificación de controles existentes**

En esta fase deben ser indicados todos los controles existentes y que estén siendo aplicables para mitigar o disminuir los riesgos previamente identificados. Dentro de los procedimientos de identificación de controles, podemos observar muchas técnicas de recolección de datos, sin embargo, por la naturaleza de las operaciones que se presentan en Grupo Educativo del Valle, se sugiere la utilización de las narrativas.

Narrativas: Se utilizan para confirmar nuestro entendimiento de los procesos en donde se han identificado riesgos, para verificar la exactitud de la información que se obtiene al aplicar los controles e identificar si estos se aplican de forma preventiva, detectiva o correctiva; así como confirmar que cumplen con el objetivo para el cual fueron diseñados. Esto puede realizarse tomando en cuenta los siguientes pasos:

- Observar el proceso en operación y confirmar el entendimiento mediante la indagación.
- Verificar cuál es el flujo de transacciones vinculadas al proceso.
- Enfocarse en los puntos donde el proceso toma importancia y tenga controles establecidos.
- Sea elaborado por el dueño del proceso o actividad.

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
		Elaboración:	31.08.2014	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b> (PARA EL USUARIO)		Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
			No. Páginas:	

Es importante destacar que las narrativas por sí solas no aseguran que los controles son efectivos y previenen o detectan los errores, simplemente proveen información para la identificación de los mismos para poder realizar los procesos siguientes de la Fase II de la implementación de la metodología.

Para darle continuidad a la metodología de Gestión de Riesgos del Grupo Educativo del Valle, se ha preparado la Fase II con dos apartados: El nombre del control y la descripción del control.

En la columna de “Nombre del control” debe identificarse el control tal y como se conoce dentro de la unidad de trabajo que está preparando la matriz de riesgos; esta identificación debe hacerse lo más precisa posible para poder comprender su relación con el riesgo identificado previamente.

En la columna de descripción del control es necesario dar detalles de qué hace el control, quién lo hace, cómo lo hace y en qué momento funciona, ya que esto ayuda a determinar si realmente se está obteniendo el resultado que se espera del control y responder el cuestionario que se describe a continuación.

#### b) Respuesta al cuestionario

El cuestionario ayuda al usuario a evaluar, cuál es la efectividad que tiene un control, al momento de identificarlo. Esta herramienta es sumamente sencilla de utilizar y requerirá del criterio del dueño del proceso, es decir, de quien prepara la matriz de riesgos. El Analista de Riesgos encargado será responsable de capacitar a los distintos usuarios para su correcto uso.

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna    Gestión de Riesgos    Consultoría    Auditoría Externa    Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b>		Elaboración: 31.08.2014
	<b>(PARA EL USUARIO)</b>		Último cambio: 31.08.2014
			Versión: 1.0
		No. Páginas:	

### Diagrama No.3 Estructura de cuestionario de controles



A continuación se explica cada una de las preguntas realizadas:

- **¿Existe política sobre este control?** Se debe indicar si existe algún parámetro ya escrito o ya diseñado aunque esté pendiente de publicarse, de alguna actividad que se considere como control. Por ejemplo, es posible que exista dentro del departamento o dirección lineamientos para la revisión de un contrato, pero aún no está formalizado por medio del lanzamiento hacia los colaboradores. Pueden ser políticas, reglamentos, instructivos, etc.
- **¿Incluido dentro de la política?** Significa que este control ya está incluido dentro de las políticas que rigen actualmente al Grupo Educativo del Valle, es decir, se menciona y se requiere su aplicación, por ejemplo, la firma de los jefes de departamento y directores para las órdenes de compra.
- **¿Diseño del control de acuerdo a política?** Es posible que una actividad se haya diseñado para realizar controles, sobre procedimientos que ha descrito la política.

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>	Elaboración:	31.08.2014
		Último cambio:	31.08.2014
		Versión:	1.0
		No. Páginas:	

- **¿Se ha recibido inducción sobre el control?** Es decir, se han dado cursos de capacitación, seminarios, etc. a la o las personas que deben realizar la actividad de control.
- **¿El objetivo del control es claro?** Significa que tanto el dueño del proceso, como todas las personas que pudieran involucrarse con este proceso; han entendido la razón por la cual se lleva a cabo el control.

- **¿Naturaleza del control?**

*Manual:* Es una acción que es realizada por una persona, ya sea a mano o apoyándose con herramientas computacionales. En la mayoría de casos son evidenciados por medio de documentación física.

*Automática:* Es una acción realizada a través de un software informático, que con la mínima intervención humana, realiza actividades de control.

- **¿Clasificación del control (clave / no clave)?** Se dice que un control es clave cuando cumple cualquiera de las siguientes características:
  - Gana relevancia durante el proceso.
  - Mitiga uno o más riesgos.
  - No existe mejor forma de controlar el riesgo identificado.

- **¿Tipo de control?**

*Preventivo:* Se anticipan a eventos no deseados antes de que sucedan. Predicen los resultados y toman acción antes de que los procesos se completen.

*Detectivo:* Identifica los eventos en el momento en que se presentan, que no haya sido posible evitarlos con controles preventivos.

*Correctivo:* Son acciones tomadas para revertir un evento no deseado. Estos tratan de asegurar que se subsanen todos los errores identificados mediante los controles detectivos.

- **¿Confianza que genera el control?** En cuanto a este punto, es básicamente el criterio del usuario con respecto al control que se está evaluando.

*Confiable:* El usuario se siente muy seguro del control y tiene la certeza de que el mismo, nunca o rara vez falla.

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>		Elaboración:	31.08.2014
			Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
		No. Páginas:		

*Cómodo:* El usuario sabe que no es el control más óptimo que puede utilizar, pero funciona para las necesidades actuales.

*Neutro:* Realmente no sabemos si realmente el control funciona o si tiene debilidades; existe incertidumbre al respecto, dudas.

*Inseguro:* El usuario ha notado que el control realmente no está ayudando con el objetivo de reducir el riesgo relacionado; se observan debilidades que impiden su eficiencia; es posible que deba revisar nuevamente, debido a que ya no se confía en el control.

### c) Evaluación de la efectividad del control

Consiste en determinar si los controles de la entidad, están siendo operados tal y como fue diseñado y si la persona que desempeña el control posee la autoridad y competencia necesaria para desempeñar efectivamente el control, satisfacen los objetivos de control de la entidad y efectivamente pueden prevenir o detectar errores.

Los parámetros para evaluar la efectividad del control, adoptados por Grupo Educativo del Valle, son los siguientes:

### Indicador No. 3 Determinación de la efectividad del control

Escala	Definición
<b>Eficiente</b>	Es posible monitorear y medir el cumplimiento de los procedimientos y tomar medidas cuando los procesos no estén trabajando de forma efectiva. Los procesos están bajo constante mejora y proporcionan buenas prácticas. Se usa la automatización y herramientas de una manera limitada o fragmentada
<b>Moderado</b>	Se han desarrollado controles hasta el punto en que se siguen procedimientos similares en diferentes áreas que realizan la misma tarea. No hay entrenamiento o comunicación formal de los procedimientos estándar y se deja la responsabilidad al individuo. Existe un alto grado de confianza en el conocimiento de los individuos y por lo tanto, los errores son muy probables.
<b>Ineficiente</b>	Existe evidencia que la unidad ha reconocido que el riesgo existe y requieren ser resueltos. Sin embargo, no existen procedimientos estándar y en su lugar existen controles "ad hoc" que tienden a ser aplicados de forma individual o caso por caso. El enfoque en general es desorganizado.
<b>No existente</b>	Carencia completa de cualquier control reconocible. La entidad no ha reconocido siquiera que existe un riesgo a controlar.

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
		Elaboración:	31.08.2014	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>		Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
			No. Páginas:	

Véase un ejemplo de cómo se debería llenar la matriz de riesgos en su Fase II en el **Anexo II** de este manual.

### 2.3 Identificación del riesgo residual – FASE III

- **Propósito**  
Identificar el riesgo que aún pueda surgir posterior a la identificación de controles y su respectiva aplicación.
- **Alcance**  
Todas las unidades, departamentos y direcciones de cada una de las instituciones que conforman el Grupo Educativo del Valle.
- **Responsabilidad**

Responsable	Actividad
Personal de las distintas unidades	Determina la nueva categorización de probabilidad e impacto de los riesgos que puedan afectar la unidad en estudio, posterior a la identificación de controles.
Jefes o directores	Revisar que la nueva categorización de probabilidad e impacto establecida, esté de acuerdo a la realidad de la dirección o departamento.
Analista de Riesgos	Revisar, analizar y asesorar a la dirección o departamento en la identificación del riesgo residual. Así mismo, será responsable de apoyar a la Dirección de Riesgos y Auditoría Interna, en la presentación de los resultados de la implementación de esta fase.
Directora de Riesgos	Revisar y aprobar las matrices conjuntamente con el Analista de Riesgos. Realizar la presentación de resultados al Comité de Riesgos.

*Descripción de actividades:*

La tercera fase de la implementación de la metodología de Gestión de Riesgos tiene definidos los siguientes pasos:

- Determinación del riesgo residual
- Elaboración de mapa de calor (riesgos residuales)

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>	Elaboración:	31.08.2014
		Último cambio:	31.08.2014
		Versión:	1.0
		No. Páginas:	

#### a) Determinación del riesgo residual

En la tercera fase se deben tomar las consideraciones que se incluyen en los resultados de la fase II, en la cual se han identificado las medidas existentes para controlar los riesgos inherentes.

***Estos controles ayudan a disminuir la probabilidad de ocurrencia y la magnitud del impacto; como resultado de esto, se obtiene el riesgo residual o nivel de exposición. El grado de exposición es una función inversa de los controles y mitigantes que se definan en la Fase II para cada riesgo.***

Para llevar a cabo la fase III, se han preparado algunas fórmulas, por lo que esta evaluación se hará mediante un formato que será proporcionado al usuario oportunamente.

#### b) Elaboración de mapa de calor

La elaboración del mapa de calor es exactamente igual a lo descrito en la fase I “Elaboración de mapa de calor” (páginas 15 y 16), por lo que no se hace una explicación adicional.

### 2.4 Respuesta al riesgo – FASE IV

Una vez evaluados los riesgos e identificado el riesgo residual, es necesario determinar cómo responder a ellos. Existen diferentes formas de dar respuesta al riesgo; al considerar la respuesta, se debe evaluar si efectivamente cubrirá el objetivo principal que en todo momento sería reducir la probabilidad y/o impacto del riesgo residual, minimizándolo lo más que se pueda.

- Propósito  
Identificar las alternativas o propuestas de respuestas al riesgo, con el fin de disminuir su probabilidad de ocurrencia y la magnitud de su impacto.
- Alcance  
Todas las unidades, departamentos y direcciones de cada una de las instituciones que conforman el Grupo Educativo del Valle.

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>		Elaboración: 31.08.2014
		Último cambio: 31.08.2014	
		Versión: 1.0	
		No. Páginas:	

- Responsabilidad

Responsable	Actividad
Personal de las distintas unidades	Identificar los posibles planes de acción para cada riesgo relevante; hacer las pruebas que se consideren convenientes para validar que el control funciona adecuadamente y ha sido implementado.
Jefes o directores	Verificar que los planes de acción se lleven a cabo; dar el apoyo necesario para que la implementación del plan de acción sea un éxito.
Analista de Riesgos	Revisar, analizar y asesorar a la dirección o departamento en la planificación de las distintas respuestas al riesgo que sean necesarias. Así mismo, será responsable de apoyar a la Dirección de Riesgos y Auditoría Interna, en la presentación de los resultados de la implementación de esta fase.
Directora de Riesgos	Revisar y aprobar las matrices conjuntamente con el Analista de Riesgos. Realizar la presentación de resultados al Comité de Riesgos y Auditoría Interna.

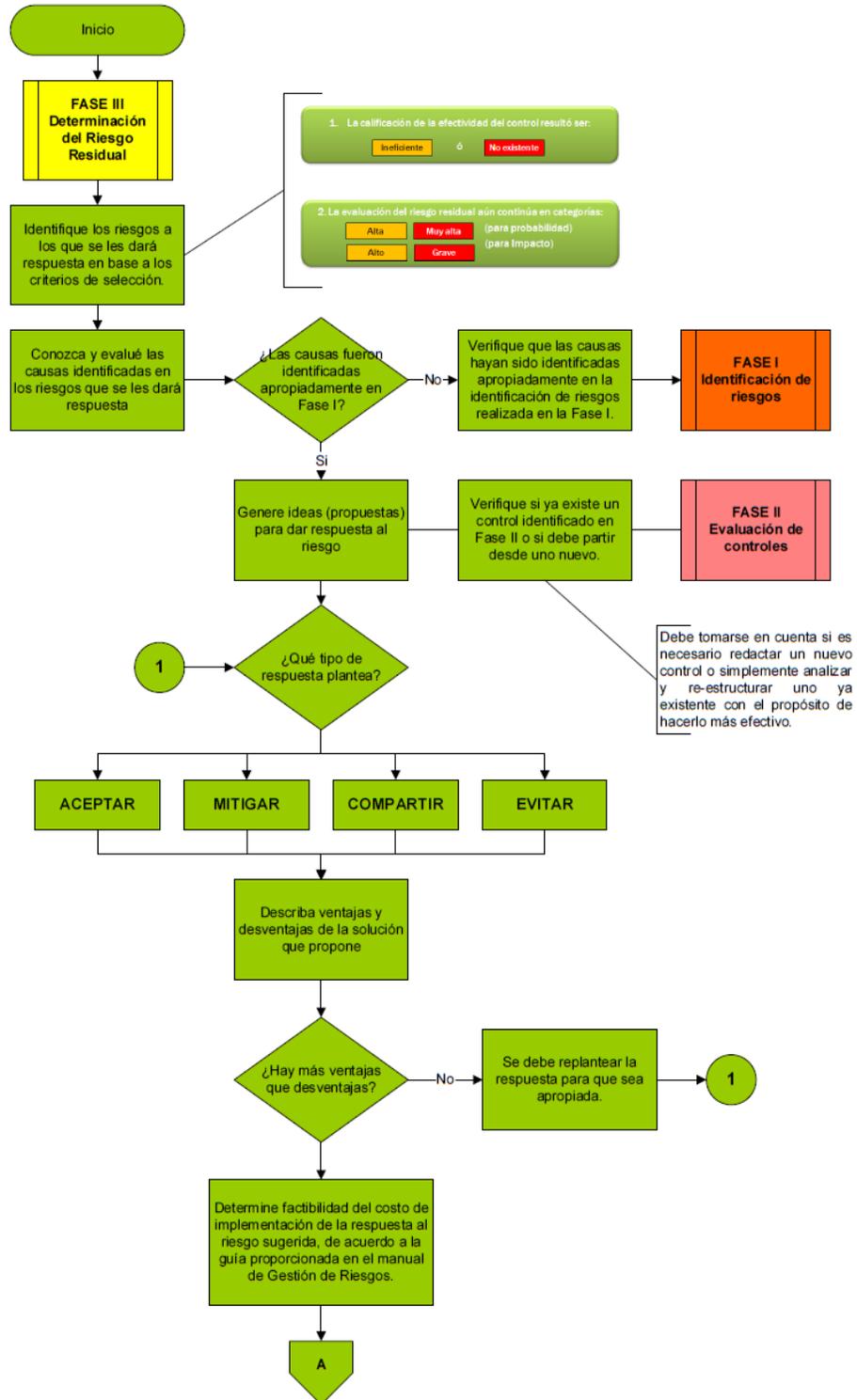
*Descripción de actividades:*

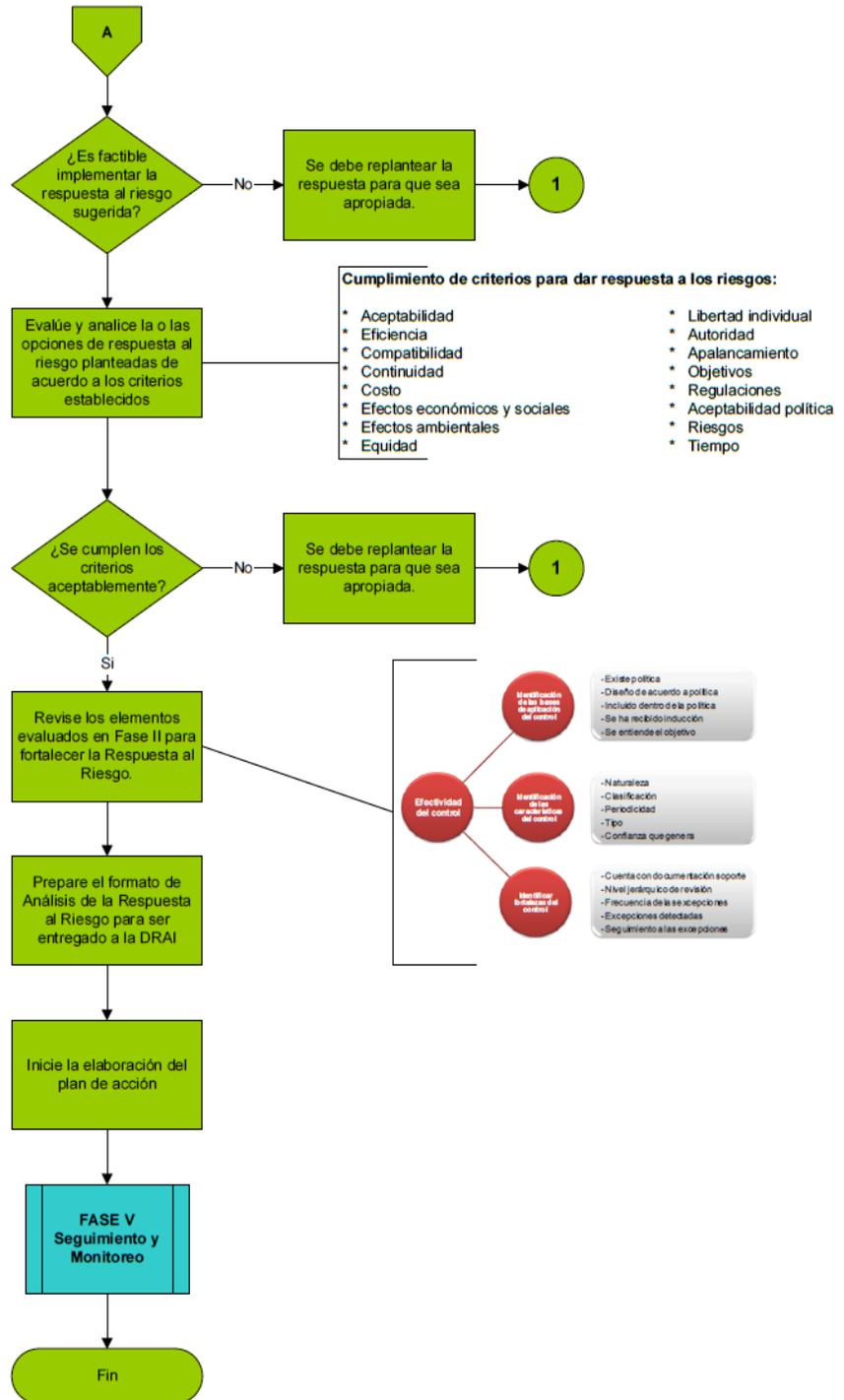
Esta fase tiene pasos debidamente identificados para su realización:

- a. Criterio para seleccionar riesgos que requieren respuesta
- b. Determinación de la respuesta al riesgo
- c. Elaboración del plan de acción

A continuación se presenta un esquema ordenado de la forma en la que se debe atender apropiadamente una respuesta al riesgo:

### Diagrama No.4 Flujo de la Fase IV: Respuesta al riesgo



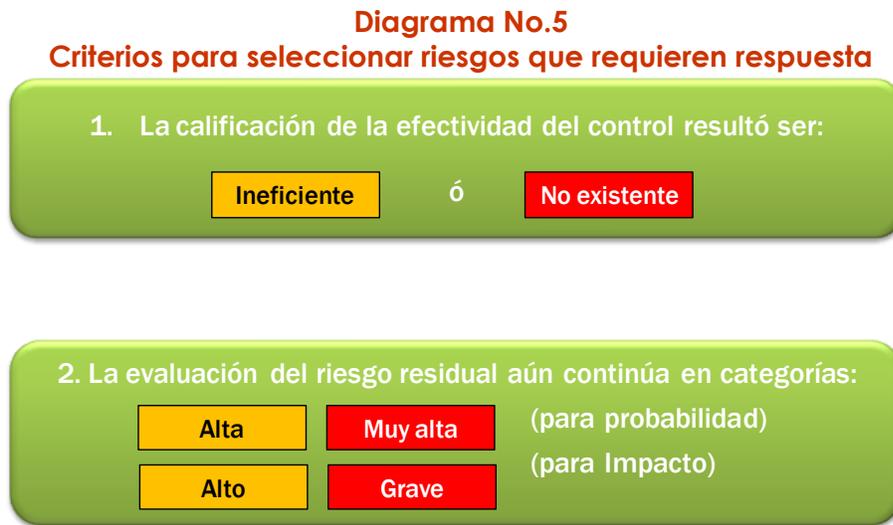


	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b> <b>(PARA EL USUARIO)</b>		Elaboración:	31.08.2014
			Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
		No. Páginas:		

a. Criterio para seleccionar riesgos que requieren respuesta

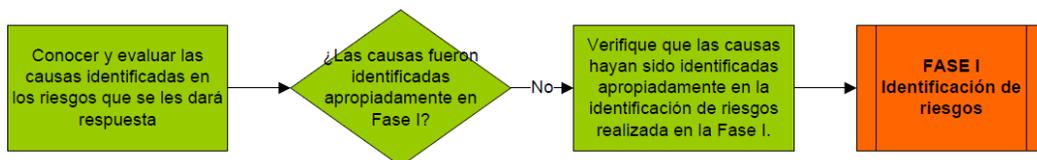
Identifique los riesgos a los que se les dará respuesta en base a los criterios de selección.

Como explicamos en la fase anterior, el riesgo residual resulta de la combinación de analizar los riesgos en la Fase I y evaluar la efectividad de los controles en la Fase II, y nos indica a cuáles riesgos deberíamos dar prioridad y tomar acciones a corto plazo. Para ello se han definido dos criterios para que sirvan de guía en la toma de decisión del usuario y sepa cómo actuar en la Fase IV. Estos criterios de selección se observan en el siguiente diagrama:



Estos criterios nos dan elementos que indican que debemos iniciar a preparar un plan de acción para dar respuesta a los riesgos identificados y disminuir esos niveles de probabilidad y/o impacto. Dentro del formato de la matriz de riesgos se identifica cuáles serán los riesgos que deben ser tratados con un plan de acción en la Fase IV; y serán aquellos que están identificados como Respuesta al riesgo: Recomendada y Requerida. Véase anexo 3: Ejemplo del formato de la matriz de riesgos destinado a la Fase IV – RESPUESTA AL RIESGO.

b. Determinación de la respuesta al riesgo

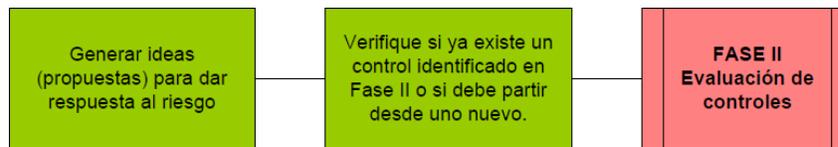


**Para poder dar una respuesta a los riesgos, es importante tomar en cuenta las causas que originan el riesgo identificadas en la Fase I, es decir, el diseño de las respuestas al**

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b>		Elaboración: 31.08.2014
	(PARA EL USUARIO)		Último cambio: 31.08.2014
			Versión: 1.0
		No. Páginas:	

**riesgo debería basarse en una comprensión completa de cómo surgen los riesgos. Esto incluye entender no sólo las causas inmediatas de un evento, sino también los factores que no se distinguen pero que influyen en que la respuesta propuesta sea efectiva.**

Derivado de esto, el usuario debe estar consciente de la importancia que tiene la apropiada identificación de las causas para que las respuestas al riesgo que decida preparar sean efectivas y no incurra en inversión de tiempo y dinero innecesarios, por lo que si aún no está seguro de si ha identificado apropiadamente las causas del riesgo descrito, le recomendamos que vuelva a hacer el análisis de las causas para poder hacer sus planes de acción (Vea página 13 de este documento para identificación de causas y efectos).



Los tipos de respuesta al riesgo pueden ser:

- Aceptar el riesgo.
- Mitigar el riesgo
- Compartir el riesgo, ó
- Evitar el riesgo



### **Identificar opciones de respuesta**

**Aceptar el riesgo:** Significa que derivado del análisis realizado, se toma la decisión de no modificar la situación actual. Se concluye que es más conveniente mantener la situación tal y como está, que tomar cartas en el asunto. Por ejemplo, que la solución para esa respuesta tenga un mayor costo que el beneficio que se obtendría al implementarlo o bien el costo sería mayor que la pérdida que se sufre con la situación actual.

		<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b> <b>(PARA EL USUARIO)</b>	Elaboración:	31.08.2014
		Último cambio:	31.08.2014
		Versión:	1.0
		No. Páginas:	

**Mitigar el riesgo:** Significa tomar las acciones necesarias para disminuir la probabilidad y/o el impacto del riesgo identificado. Estas acciones comúnmente se denominan controles, sin embargo, también pueden tomarse acciones como mejoras a los procesos, agilización de tiempos, etc.

**Compartir el riesgo:** Significa apoyarse con un tercer para poder responder a los riesgos identificados. El ejemplo más común de este tipo de respuesta son los seguros, ya que el seguro le ayuda a disminuir el impacto de un riesgo si llegara a materializarse. Estas acciones también pueden realizarse cuando es necesario el involucramiento de dos o más unidades para responder a una situación identificada.

**Evitar el riesgo:** Significa separarnos de la actividad en donde se genera el riesgo. Es decir, si se establece que una Facultad específica está generando riesgos significativos para la institución, evitar el riesgo implicaría que esa Facultad dejara de funcionar.

Una agencia gubernamental identificó y evaluó los riesgos de incendio de sus infraestructuras en varias regiones geográficas y también evaluó el coste de compartir su impacto mediante una póliza de seguros. Concluyó que el coste adicional del seguro y las franquicias correspondientes excedían del coste probable de reposición y decidió aceptar el riesgo.

Es importante comprender que no siempre la respuesta al riesgo será evidente o de fácil aplicación. Habrá casos en los que es necesario hacer un análisis de lo que se planea hacer para tomar una decisión adecuada.

### **Evaluación y análisis de las opciones de respuesta al riesgo**

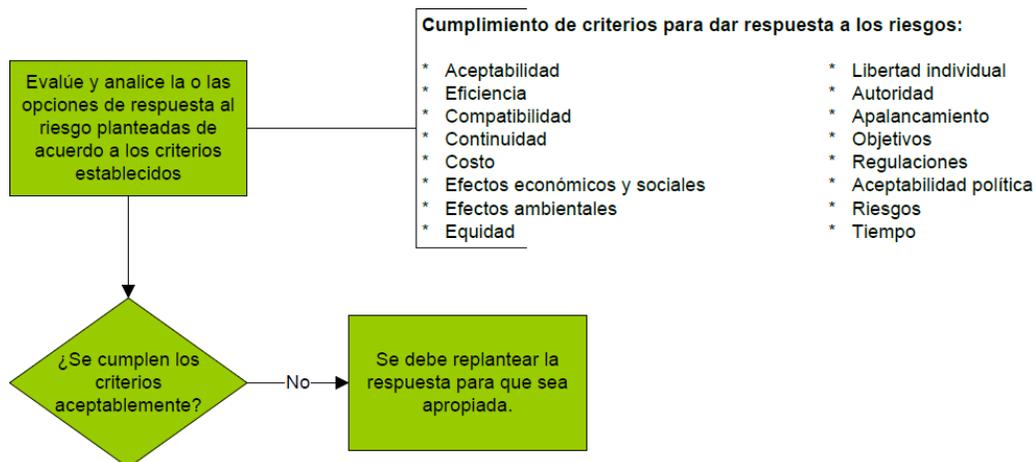
Ya que se ha definido el tipo de respuesta que deseamos dar, se deben hacer otras consideraciones para mejorar la forma, estilo, modo o diseño del plan de acción y así evitar gasto de tiempo y energía en soluciones poco prácticas.

- *Considerar la factibilidad del costo de su implementación:* Identificar si la acción que se desea tomar es apropiada para la institución, tanto en recursos económicos, tecnológicos, humanos, legales y si es aplicable de acuerdo a la cultura institucional, si están en línea con los objetivos estratégicos de la institución y si no contradicen a las políticas institucionales.
- *Determinar ventajas y desventajas:* Es importante tener en cuenta los pros y contras del plan de acción que se desea ejecutar, ya que puede ahorrarse mucho tiempo y esfuerzo si desde el inicio se da cuenta que realmente el plan

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b>		Elaboración: 31.08.2014
	<b>(PARA EL USUARIO)</b>		Último cambio: 31.08.2014
			Versión: 1.0
		No. Páginas:	

de acción que está pensando llevar a cabo tiene más desventajas que ventajas, y por lo tanto, no convendría ese tipo de respuesta.

- Cumplimiento de criterios para dar respuesta a los riesgos:** Son preguntas que se deben hacer como parte del análisis que se está realizando, con el propósito de hacer un filtro más eficiente de la respuesta al riesgo que se plantea por el usuario. El cumplimiento de estos criterios no garantiza el éxito de la implementación de un plan de acción; ese éxito está ligado al monitoreo que se debe observar según la Fase V, sin embargo, la probabilidad de éxito se incrementa significativamente al hacer este análisis:



- **Aceptabilidad:** ¿Es probable que la opción sea aceptada por las partes interesadas?
- **Eficiencia:** ¿Esta opción es fácil de implementar o va a provocar descuidos debido a la dificultad de su administración o por falta de experiencia?
- **Compatibilidad:** ¿Cuán compatible es el tratamiento con otros que se pueden adoptar?
- **Continuidad:** ¿La opción puede aplicarse de forma continua o sólo a corto plazo? ¿Los efectos de esta opción serán sostenibles? ¿A qué costo?

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
		Elaboración:	31.08.2014	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>		Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
			No. Páginas:	

- Costo: ¿Podrían obtenerse los mismos resultados a un costo menor por otros medios?
- Efectos económicos y sociales: ¿Cuáles serán los impactos económicos y sociales de esta opción?
- Efectos ambientales: ¿Cuál será el impacto ambiental de esta opción? (Cultura y estructura organizacional, infraestructura, sistemas de información, tolerancia al riesgo)
- Equidad: ¿Están siendo distribuidos equitativamente los riesgos y beneficios? por ejemplo, ¿Los responsables de originar el riesgo costean parte de su reducción?
- Libertad individual: ¿La opción deniega algún derecho básico?
- Autoridad: ¿A este nivel de la organización se tiene la autoridad para aplicar esta opción? Si no, ¿Los niveles más altos la aprueban?
- Apalancamiento: ¿La opción conduce a beneficios adicionales en otras áreas?
- Objetivos: ¿Son alcanzados los objetivos organizacionales aplicando esta opción?
- Regulaciones: ¿El tratamiento (o la falta de tratamiento) incumple con requisitos legales?
- Aceptabilidad política: ¿Es probable que sea aprobado por la autoridad competente? ¿Será aceptable para las otras unidades?
- Riesgos: ¿Este tratamiento introduce nuevos riesgos?
- Tiempo: ¿Pueden observarse los beneficios rápidamente?

Como recurso adicional se puede verificar los elementos que sirven para el análisis de la Fase II, con el propósito de ir depurando características importantes que debería contener un control, antes de iniciar el proceso para la ejecución del plan de acción.

#### a) Elaboración del plan de acción

	 <b>Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala</b> Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b> (PARA EL USUARIO)		Elaboración:	31.08.2014
			Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
		No. Páginas:		

Habiendo hecho el análisis correspondiente, puede iniciar a preparar el plan de acción. La DRAI únicamente solicitará el formato de análisis de la respuesta al riesgo diseñado para ese propósito. Véase anexo 4: Análisis del plan de acción.

En la sección de Referencia, únicamente se coloca el número correlativo que fue asignado al riesgo en la matriz de riesgos, esto con el propósito de poder ubicarlo dentro de la matriz y poder observar el trabajo realizado.

Luego, en descripción del riesgo se hace la explicación del riesgo previsto, en el orden en el que sucederían las cosas, es decir, primero las causas, luego el riesgo y por último sus consecuencias, por ejemplo: En la matriz de riesgos, están descritos así:

DESCRIPCIÓN DE LOS RIESGOS	CAUSAS	EFECTOS
Copias de respaldo de las bases de datos y archivos digitales incompletos o desactualizados.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Olvido en solicitud de realización de backup en el tiempo oportuno.</li> <li>2. No se cuenta con un sistema automático de backup.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pérdida de información importante/sensible.</li> <li>2. Inversión de tiempo y recursos en la reconstrucción de la información perdida.</li> <li>3. Retraso en las actividades y objetivos del departamento.</li> </ol>

En la descripción del riesgo aparecería así:

<b>Descripción del riesgo:</b> <i>(Indicar situación actual e información relevante)</i>	Debido a que existe olvido en la solicitud de realización de backup oportunamente y que no se cuenta con un sistema automático de backup, existen copias de respaldo de las bases de datos y archivos digitales incompletos o desactualizados, lo que provocaría que haya 1. Pérdida de información importante/sensible; 2. Inversión de tiempo y recursos en la reconstrucción de la información perdida; y 3. Retraso en las actividades y objetivos del departamento.
---	--

La razón de colocarlo de esta forma es para mejorar nuestra visión del contexto de lo que se analizó y poder preparar un plan de acción, como lo comentamos anteriormente, para disminuir la probabilidad de ocurrencia del riesgo o el daño que provocaría si llegara a materializarse. Adicionalmente al hacerlo así, es posible mejorar la redacción y tener la oportunidad de aclarar cosas que pudieron quedar incompletas o inexactas.

Respuesta	
<b>A</b>	<b>Aceptar</b>
<b>B</b>	<b>Compartir</b>
<b>C</b>	<b>Mitigar</b>
<b>D</b>	<b>Evitar</b>

**Respuesta:** En esta sección únicamente colocará el tipo de respuesta que espera dar al riesgo identificado, de acuerdo a la identificación de opciones de respuesta que, como recordarán se explicaron con anterioridad (Aceptar, Mitigar, Compartir, Evitar).

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b> <b>(PARA EL USUARIO)</b>		Elaboración:	31.08.2014
			Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
			No. Páginas:	

Sin embargo, es posible que en algunos riesgos usted desee dar dos tipos de respuesta diferentes, por lo cual se han hecho 4 separaciones (si usted necesita más, puede agregarlas) con el propósito de que tenga el espacio necesario para explicar su plan de acción.

Costo

**Costo:** ¿Cuánto costará llevar a cabo el plan de acción? Para poder conocer el costo es necesario considerar factores que a simple vista podrían no tomarse en cuenta. Por ejemplo, podría decirse que el tiempo de un empleado no debería tomarse en cuenta pues ya ha sido contratado y es una erogación mensual que no es adicional para ejecutar el plan de acción, sin embargo, es necesario determinar el costo de hora hombre, para saber si el tiempo que estará involucrada la persona en el plan de acción justifica la mitigación del riesgo, o resulta ser aún más costoso que el valor que se espera proteger.

Plan de acción propuesto / Recursos necesarios

**Plan de acción propuesto:** En esta sección es donde se describirá qué es lo que se tiene planificado hacer para responder al riesgo que está en análisis.

Ventajas y/o desventajas

**Ventajas y/o desventajas:** Toda acción tiene beneficios, sin embargo, pueden existir resultados que puedan entorpecer las operaciones, encarecer los controles o hacerlos más lentos. Entender estas situaciones nos permite mejorar el plan de acción y obtener mejores resultados.

**Conclusión:** Es el espacio destinado a indicar cuál es la decisión que se ha tomado para dar respuesta al riesgo, después de haber realizado el análisis de múltiples respuestas al riesgo, posibles.

Conclusión
Derivado de este análisis, y considerando la probabilidad de cada alternativa y la coherencia de los resultados, la administración ha decidido adoptar la respuesta C.

		<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<span style="background-color: #f4a460; padding: 2px;">Auditoría Interna</span> <span style="background-color: #e67e22; padding: 2px;">Gestión de Riesgos</span> <span style="background-color: #3498db; padding: 2px;">Consultoría</span> <span style="background-color: #95a5a6; padding: 2px;">Auditoría Externa</span> <span style="background-color: #bdc3c7; padding: 2px;">Seguros</span>	Elaboración:	31.08.2014
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b> <b>(PARA EL USUARIO)</b>	Último cambio:	31.08.2014
		Versión:	1.0
No. Páginas:			

**Designación de responsable y tiempo de implementación:** En esta sección únicamente se indica quién estará a cargo de dar seguimiento a la implementación de la respuesta al riesgo y la fecha límite en la que se espera finalizar ese plan de acción. Es importante designar a colaboradores como responsables, de acuerdo a su experiencia o su perfil, para que realicen dicha actividad.

**Indicadores de implementación exitosa:** Los indicadores son la forma en la que puede medirse mejoras a los procesos, reducción de tiempo, incremento de la calidad o disminución de errores. Determinar la forma en la que se hará esta medición (indicador) ayuda a determinar si la respuesta planteada realmente está ayudando a obtener los resultados deseados.

## 2.5 Seguimiento – FASE V

Al igual que todas las actividades, es necesario realizar un adecuado seguimiento de los planes de acción definidos, evaluando la calidad de su implementación. Dicho seguimiento tomará la forma de actividades de supervisión continuada, de evaluaciones periódicas o una combinación de ambas. El alcance y la frecuencia con la que se realizará el seguimiento se determinará en función de la importancia que tengan los planes de acción a implementar.

- Propósito  
Verificar que la respuesta al riesgo ha sido implementada adecuadamente y establecer un plan de seguimiento permanente para su cumplimiento.
- Alcance  
Todas las unidades, departamentos y direcciones de cada una de las instituciones que conforman el Grupo Educativo del Valle.
- Responsabilidad

Responsable	Actividad
Personal de las distintas unidades	Informar al jefe inmediato cualquier avance o situación que limite, impida, mejore o renueve el plan de acción que se está ejecutando. También será responsable de realizar las pruebas que se consideren necesarias para asegurarse que el plan de acción funciona adecuadamente.
Jefes o directores	Asegurarse que el plan de acción se está preparando y al momento de su implementación, se encuentre funcionando adecuadamente.
Analista de Riesgos	Revisar, analizar y asesorar a la dirección o departamento en la implementación de los planes de acción. También será responsable de validar que

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>	Elaboración:	31.08.2014
		Último cambio:	31.08.2014
		Versión:	1.0
		No. Páginas:	

	efectivamente el plan de acción funciona adecuadamente. Así mismo, será responsable de apoyar a la Dirección de Riesgos y Auditoría Interna, en la presentación de los resultados de la implementación de esta fase.
Directora de Riesgos	Revisar y aprobar las matrices conjuntamente con el analista de riesgos. Realizar la presentación de resultados al comité de riesgos.

*Descripción de actividades:*

La última fase de la implementación de la metodología de riesgos tiene 3 pasos debidamente identificados para su realización:

- a.** Seguimiento a la implementación de las respuestas al riesgo
- b.** Establecer el status de implementación
- c.** Definir plan de seguimiento permanente
- d.** Identificar cambios en el entorno y actualización de las matrices

**a) Revisión de la implementación de las respuestas al riesgo**

Se debe preparar una estructura adecuada de las actividades a realizar para dar seguimiento a los planes de acción, esto permitirá corroborar el avance de las respuestas al riesgo, o bien, identificar deficiencias de esas respuestas, si existieran. A continuación algunas consideraciones que se deben tomar en cuenta:

1. Antes de iniciar la implementación de la respuesta al riesgo, es indispensable reunir al equipo de trabajo que estará a cargo de la ejecución del plan de acción, con el propósito de dar a conocer el plan de acción a ejecutar y resolver dudas que puedan surgir, así como aprovechar la experiencia de cada uno y tener oportunidad de complementar el plan de acción a ejecutar. Además con las reuniones se evita que por desconocimiento no se logren los objetivos trazados en el plan de acción.
2. Es necesario que los cambios (plan de acción a ejecutar) sean incorporados a los procesos de la institución, con el propósito que se vuelvan parte de un todo y la gestión de riesgos sea efectiva. Con esto aseguramos que el riesgo identificado ha sido reducido satisfactoriamente (en probabilidad de ocurrencia o en daño que pudiera provocar).

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna    Gestión de Riesgos    Consultoría    Auditoría Externa    Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
		Elaboración:	31.08.2014	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>		Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
			No. Páginas:	

3. Es importante monitorear los cambios que se realizarán durante el proceso de implementación del plan de acción, ya que en algunos casos estos cambios podrían no mostrar los resultados esperados y al identificarlos a tiempo, es posible corregir y continuar con el proceso.
4. Se debe establecer y gestionar los canales de comunicación. Esto es muy importante durante la implementación de la respuesta al riesgo, ya que es la forma de saber a quién informar sobre los avances, a quién recurrir para solicitar apoyo o quién puede autorizar un incremento al presupuesto.
5. Identificar si durante la implementación del plan de acción se han generado nuevos riesgos que sea necesario mitigar. Esto es importante debido a que si el riesgo que se genera durante la implementación no se había previsto y resulta que es mayor que el riesgo que se está tratando, debería existir un nuevo análisis para determinar si es posible continuar con el plan de acción o se cambia totalmente la forma de responder al riesgo.
6. Preparar una cédula de recopilación y documentación de lecciones aprendidas durante la implementación de la respuesta al riesgo, con el propósito de que esta sirva en implementaciones futuras de planes de acción y con eso mejorar la implementación del mismo e incrementar las posibilidades de éxito.

**b) Establecer el status de implementación**

Dentro de la matriz de riesgos se debe llenar la columna en donde se solicita se indique el status en el que se encuentra la implementación de la respuesta al riesgo que se diseñó en la Fase IV. Para ello se encuentran distintas clasificaciones que sirven como indicador de avance. A continuación se describe cada una de estas:

	 Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b> (PARA EL USUARIO)		Elaboración:	31.08.2014
			Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
		No. Páginas:		

**Indicador No. 4**  
**Determinación del status de implementación**

NO.	CONCEPTO	CLASIFICACION
1	Totalmente implementado y monitoreado.	<b>Implementado</b>
2	Por lo menos el 50% se encuentra implementado.	<b>En proceso</b>
3	No se ha implementado o el avance es menos del 50%.	<b>No implementado</b>
4	No se tomará ninguna acción de mitigación.	<b>Riesgo Aceptado</b>
5	El control existente ha resultado satisfactorio para los propósitos de la institución.	<b>Riesgo Mitigado</b>

c) **Plan de seguimiento permanente**

Ya implementados los cambios propuestos en la respuesta al riesgo, se vuelve indispensable darle seguimiento de forma continua a los procesos con el propósito de determinar si existen cambios que puedan generar nuevos riesgos o que sea requerido un ajuste en la forma en la que se realiza la actividad objeto de análisis.

Este seguimiento puede ser asistido por distintos controles e informes que se reciben, propios o de terceros, que permiten identificar si las operaciones están funcionando apropiadamente o es necesario hacer un análisis de los controles identificados (Fase II). A continuación se presentan algunos ejemplos de herramientas que pueden utilizarse para este propósito:

**Ejemplos para el monitoreo de Gestión de Riesgos**



	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b> <b>(PARA EL USUARIO)</b>		Elaboración:	31.08.2014
			Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
		No. Páginas:		

#### d) Identificación de cambios en el entorno y actualización de matrices

Posterior a la aplicación de los planes de acción, se evaluará nuevamente desde la fase I, si los procedimientos, riesgos, controles, probabilidad y/o impacto han variado desde la primera aplicación, con ello, se pretende que la implementación de la metodología se realice de forma cíclica y poder mejorar a través de cada aplicación, los procesos internos de Grupo Educativo del Valle, haciéndolos más eficientes, procurando orden en los procedimientos y ayudar a la administración a la mejora integrada de todas las actividades de las distintas instituciones que conforman el Grupo.

Los usuarios pueden aprovechar la información y experiencia acumulada que surja de auditoría interna, auditoría externa, Departamento de Seguridad, Aseguradoras o corredores de seguros, informes de TI o de cualquier otra índole; que se considere pueda utilizarse para actualizar las matrices de riesgos y modificar aspectos de los riesgos o controles identificados previamente o la inclusión de nuevos riesgos y/o controles.

Por ejemplo, durante la identificación de riesgos detectamos el riesgo de manipulación de datos por el uso de reportes manuales, y se realizó el respectivo análisis de los controles existentes y riesgo residual, por lo que se determinó un plan de acción que ya está en funcionamiento y se logró el objetivo trazado. Sin embargo, este año ya no será necesario realizar reportes manuales, debido a que se instaló una aplicación que permite realizar reportes desde el sistema y no pueden ser modificados, en ese caso el riesgo anterior prácticamente no procede, pues han cambiado las circunstancias sobre las cuales se preparan los reportes, sin embargo, ahora existen nuevos riesgos que antes no existían o que no estaban asociados a la misma actividad: acceso no autorizado, virus informático, daño del sistema informático, etc.

Si se identifican cambios en el entorno o ambiente de trabajo sobre el cual se preparó la matriz de riesgos, es necesario actualizar la información de la misma para poder realizar las acciones correspondientes o bien, quedar satisfechos de que existen controles que nos ayudan a mitigar los nuevos riesgos o los cambios en ellos.

		<b>M-02-DRAI-2014</b>	
		Elaboración:	31.08.2014
		Último cambio:	31.08.2014
		Versión:	1.0
		No. Páginas:	
<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>			

## ANEXO 1

### Ejemplo del formato de la matriz de riesgos destinado a la Fase I – IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

SUB-PROCESO	ACTIVIDADES PRINCIPALES	DESCRIPCIÓN DE LOS RIESGOS	ORIGEN DEL RIESGO	CAUSAS	EFECTOS	RIESGO INHERENTE	
						PROBABILIDAD	IMPACTO
Promoción	Promover información de carreras en la población meta	Carencia de promoción de carreras.	Operativo	<ol style="list-style-type: none"> <li>No se cuenta con una asignación presupuestaria.</li> <li>Personal insuficiente para administración de actividades de la facultad.</li> <li>Falta de logística con el departamento de comunicación social.</li> <li>Priorización de actividades administrativas.</li> <li>Falta o muy poca actividad de promoción de las carreras.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Desconocimiento de ofertas académicas para la población.</li> <li>No existe forma de atraer estudiantes.</li> <li>Disminución de la población inscrita.</li> <li>Incumplimiento de metas asignadas institucionalmente.</li> <li>Poco interés por inscribirse en carreras que ofrece la UVG.</li> <li>Poco posicionamiento de la Facultad.</li> </ol>	Alta	Moderado
Supervisión	Control de calidad académica	Programas de inducción y capacitación deficiente.	Operativo	<ol style="list-style-type: none"> <li>Carencia de un programa de inducción.</li> <li>Falta de un departamento de recursos humanos.</li> <li>Poco personal designado a la coordinación de las capacitaciones.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Personal nuevo tiene lento proceso de integración a la institución.</li> <li>Oportunidad de capacitación limitada para el personal.</li> <li>Deterioro de la calidad de los servicios institucionales.</li> </ol>	Muy Baja	Alto

		<b>M-02-DRAI-2014</b>	
		Elaboración:	31.08.2014
	Último cambio:	31.08.2014	
	Versión:	1.0	
	No. Páginas:		
<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>			

## ANEXO 2

### Ejemplo del formato de la matriz de riesgos destinado a la Fase II – IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES

Controles existentes que mitiguen el riesgo	Descripción del Control	Existe política sobre el control	Incluido dentro de la política	Diseño del control de acuerdo a política	Se ha recibido inducción sobre el control	El objetivo del control es claro	Naturaleza del control (Manual o Automático)	Clasificación del control (Clave, No Clave)	Periodicidad
Se realizarán jornadas de promoción de las carreras por los medios masivos como cable tv, mensajes de radio, información en la página web.	El Director de la Facultad de Educación realizará un requerimiento de información a comunicación social para presentar un plan de trabajo. La asistente de la Dirección de Facultad de Educación contará con la programación de la promoción de las carreras por todos los medios masivos como cable tv, periódico, email y otros	Si	Si	Si	No	Si	Manual	Clave	Semestral
Actualmente no se conoce un control relacionado.	Actualmente no se conoce un control relacionado.	No	No	No	No	Si	No aplica	No aplica	No aplica

	 <b>Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala</b> Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
		Elaboración:	31.08.2014
	Último cambio:	31.08.2014	
	Versión:	1.0	
	No. Páginas:		
<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b> (PARA EL USUARIO)			

Continuación...

### Ejemplo del formato de la matriz de riesgos destinado a la Fase II – IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES

Controles existentes que mitiguen el riesgo	Descripción del Control	Tipo de Control	Confianza que genera el control	El control cuenta con documentación soporte	Puesto de quien revisa	Las excepciones en el control ocurren	Excepciones detectadas (en un año)	Se da seguimiento a las excepciones	Evaluación de la efectividad
Se realizarán jornadas de promoción de las carreras por los medios masivos como cable tv, mensajes de radio, información en la página web.	El Director de la Facultad de Educación realizará un requerimiento de información a comunicación social para presentar un plan de trabajo. La asistente de la Dirección de Facultad de Educación contará con la programación de la promoción de las carreras por todos los medios masivos como cable tv, periódico, email y otros	<b>Detectivo</b>	<b>Cómodo</b>	<b>Si</b>	<b>Asistente</b>	<b>Ocasional</b>	<b>1 a 5</b>	<b>Si</b>	<b>Moderado</b>
Actualmente no se conoce un control relacionado.	Actualmente no se conoce un control relacionado.	<b>No aplica</b>	<b>No aplica</b>	<b>No aplica</b>	<b>No aplica</b>	<b>No aplica</b>	<b>No aplica</b>	<b>No aplica</b>	<b>No existente</b>

		<b>M-02-DRAI-2014</b>	
		Elaboración:	31.08.2014
		Último cambio:	31.08.2014
		Versión:	1.0
		No. Páginas:	
<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>			

### ANEXO 3

#### Ejemplo del formato de la matriz de riesgos destinado a la Fase IV – RESPUESTA AL RIESGO

Respuesta al Riesgo	Respuesta al Riesgo	Tipo de Control	Tipo de Respuesta	Costo Estimado	Responsable de la Implementación	Fecha de Implementación	STATUS DE IMPLEMENTACIÓN
Opcional							Riesgo mitigado
Requerido	<p><b>Planificación anual de capacitaciones a docentes.</b></p> <p>Se desarrollará un plan de capacitaciones para los docentes de la unidad con el propósito de mejorar sus capacidades y que permanezcan actualizados.</p> <p>Inicialmente se harán reuniones para conocer/entender las necesidades de los docentes con el propósito de crear un programa de capacitaciones acorde y actualizado.</p>	Correctivo	Mitigar	60,000	Sr. Juan Pérez (Director académico).	Del 01.08.2014 Al 31.03.2015	

	 Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b> (PARA EL USUARIO)		Elaboración:	31.08.2014
			Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
		No. Páginas:		

## ANEXO 4

### Ejemplo del formato de ANÁLISIS DE RESPUESTA AL RIESGO destinado a la Fase IV de la metodología de Gestión de Riesgos

**GRUPO EDUCATIVO DEL VALLE**  
**DIRECCIÓN DE RIESGOS Y AUDITORÍA INTERNA**  

**Metodología de Riesgos**  
 Análisis de la Respuesta al Riesgo

Descripción del riesgo: <i>(Indicar situación actual e información relevante)</i>		Ref. Ejemplo	
<p>Derivado de la carencia de un programa de inducción, de la falta de un departamento de recursos humanos y el poco personal designado a la coordinación de las capacitaciones; existen programas de inducción y capacitación deficiente, lo que ocasiona que el personal nuevo tenga lento proceso de integración a la institución, oportunidad de capacitación limitada para el personal y el deterioro de la calidad de los servicios institucionales.</p> <p>La siguiente tabla compara los costos y beneficios de las posibles respuestas que podrán darse al riesgo identificado. Los costos se expresan en función de los gastos operacionales que provocan o provocarían las acciones a tomar. Los beneficios se expresan con la unidad de medición del objetivo y el efecto resultante en los ingresos de la institución.</p>			
Respuesta	Costo	Plan de acción propuesto / Recursos necesarios	Ventajas y/o desventajas
<b>A</b>	<b>Mitigar</b>  60,000	<p><b>Planificación anual de capacitaciones a docentes.</b> Se desarrollará un plan de capacitaciones para los docentes de la unidad con el propósito de mejorar sus capacidades y que permanezcan actualizados.</p> <p>El detalle de las capacitaciones estará disponible en el formato que se creará para tal efecto.</p> <p>Inicialmente se harán reuniones para conocer/entender las necesidades de los docentes con el propósito de crear un programa de capacitaciones acorde y actualizado.</p> <p>Se estimarán las fechas en las que se pretende se reciban las capacitaciones correspondientes, preparando un control para tal efecto.</p> <p>Se ha estimado un presupuesto inicial de Q.60,000.00 para dichas capacitaciones. Las capacitaciones se harán dentro y fuera de la institución de acuerdo al nivel académico y necesidades de cada uno de los docentes.</p>	<p><b>Ventajas:</b> Incremento en la experiencia docente/alumno. Mejora del proceso de enseñanza/aprendizaje. Con esta acción se logra proporcionar un incentivo profesional. Mejora del clima laboral.</p> <p><b>Desventajas:</b> Alto costo al inicio del proceso. Es posible que por el costo elevado de las capacitaciones externas no se pueda otorgar el beneficio a todos los que lo requieran.</p>
<b>B</b>			
<b>C</b>			
<b>D</b>			

Conclusión
Derivado de este análisis, y considerando la probabilidad de cada alternativa y la coherencia de los resultados, la administración ha decidido adoptar la respuesta A.
Responsable / Tiempo de implementación
Se ha designado como responsable de la implementación al Sr. Juan Pérez (Director académico). El plazo para su implementación es del 01 de agosto de 2014 al 31 de marzo de 2015.
Parámetros de medición de implementación exitosa
Se considerará exitosa su implementación cuando se haya logrado al menos el 60% de docentes que se hayan capacitado apropiadamente, dejando constancia de las capacitaciones con copia de los certificados obtenidos en los expedientes a cargo de Recursos Humanos.

Preparado por: Juan Pérez / (Puesto que ocupa) Fecha:

Revisado por: Orlando Pineda Vallar / Analista de riesgo Fecha:

Aprobado por: Otro Pérez / (Jefe, director, etc.) Fecha:

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
		Elaboración:	31.08.2014	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b> (PARA EL USUARIO)		Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
			No. Páginas:	

## GLOSARIO DE TÉRMINOS – GESTIÓN DE RIESGOS DEL GRUPO EDUCATIVO DEL VALLE

El presente glosario tiene como propósito ayudar al usuario (dueño de proceso) a estandarizar conceptos sobre riesgos que permitan agilizar el proceso de implantación de la metodología de Gestión de Riesgos del Grupo Educativo del Valle (GR-GEV).

### TERMINOLOGÍA GENERAL

Concepto	Definición
<b>Actitud hacia el riesgo</b>	Enfoque de la organización para evaluar y eventualmente buscar, retener, tomar o alejarse del riesgo.
<b>Análisis del riesgo</b>	Proceso para comprender la naturaleza del riesgo.
<b>Apetito por el riesgo</b>	Magnitud (cantidad) y tipo de riesgo que una organización está dispuesta a buscar o retener.
<b>Evaluación del riesgo</b>	Proceso de comparación de los resultados del análisis del riesgo con los criterios del riesgo para determinar si el riesgo, su magnitud, o ambos son aceptables o tolerables.
<b>Factor de riesgo</b>	Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición que aumenta la probabilidad de sufrir un percance o evento no deseado.
<b>Fuente de riesgo</b>	Elemento que sólo o en combinación tiene el potencial intrínseco de originar un riesgo.
<b>Gestión del riesgo</b>	Es un proceso efectuado por el consejo de administración de una entidad, su dirección y el resto de personal, aplicable a la definición de estrategias en toda la empresa y diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la organización, gestionar sus riesgos dentro del riesgo aceptado y proporcionar una seguridad razonable sobre el logro de los objetivos.
<b>Riesgo</b>	Posibilidad de que un evento ocurra y afecte adversamente a la consecución de los objetivos.
<b>Tolerancia</b>	Preparación de la organización o de la parte involucrada para soportar el riesgo después del tratamiento del riesgo con el fin de lograr sus objetivos.

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>	Elaboración:	31.08.2014
		Último cambio:	31.08.2014
		Versión:	1.0
		No. Páginas:	



## FASE I – IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

El propósito de la Fase I es realizar un inventario de riesgos identificables, que puedan afectar las actividades de Grupo Educativo del Valle, determinar las causas que lo origina, los efectos derivados de su existencia; la probabilidad de ocurrencia y el impacto de cada uno de los riesgos. Recordar que la medición de probabilidad e impacto se hace en la presunción de que no existe ningún control que mitigue el riesgo identificado.

Concepto	Definición
Acceso ilegal	Posibilidad de llegar a algo o a alguien valiéndose de medios que van contra la ley.
Accidente	Suceso imprevisto, generalmente negativo, que altera la marcha normal de los hechos.
Actos malintencionados	Hechos o acciones realizados con la intención de llegar a algo o a alguien con mala fe o mala intención.
Aludes	Masa de nieve, piedras, tierra, etc. que se derrumba por la ladera de una montaña.
Amenaza	Un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que pueden ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales.
Atentados	Llevar a cabo con premeditación una acción que causa daño grave a una persona o cosa.
Ausentismo	No asistir al trabajo u otro lugar de asistencia obligatoria, sin justificación.
Celebración indebida de contratos	Intervenir en la celebración de un contrato sin cumplir con los requisitos legales.
Colapso de obra	Derrumbamiento de un conjunto de elementos debido a la pérdida estructural de los mismos.
Colapso telecomunicaciones	Decrecimiento o disminución intensa de la interconexión de sistema informáticos situados a distancia.
Conflicto	Situación de desacuerdo u oposición constante entre personas.
Contaminación	Alterar la pureza de una cosa.

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>		Elaboración: 31.08.2014
		Último cambio: 31.08.2014	
		Versión: 1.0	
		No. Páginas:	

Concepto	Definición
Cortocircuito	Se produce accidentalmente por contacto entre conductores eléctricos y suele determinar una alta descarga de energía.
Cultivos ilícitos	Sembrar plantas no permitidas legal ni moralmente, y hacer que se desarrollen en el medio adecuado.
Demanda	Escrito que se presenta ante un juez para que resuelva sobre un derecho que se reclama contra un deudor u obligado.
Demora	Tardanza en el cumplimiento de algo.
Desacierto	Equivocación o error en la toma de decisiones.
Despilfarro	Gastar mucho dinero innecesaria o imprudentemente.
Deterioro	Daño. Poner en mal estado o en inferioridad de condiciones algo.
Disturbios	Perturbaciones del orden público y de la tranquilidad.
Efecto	Resultado de un evento que afecta los objetivos.
Elusión	Buscar mecanismo para no ser sujeto de gravamen.
Enfermedades	Alteración más o menos grave en la salud del cuerpo o de la mente.
Epidemia	Enfermedad infecciosa que durante un cierto tiempo ataca simultáneamente en un sitio más o menos extendido a un gran número de personas.
Erosión	Proceso geomórfico exógeno que produce desgaste, transporte y acumulación de sedimentos en la corteza terrestre, por medio de agentes como el agua, el viento, el hielo o la acción humana.
Error	Idea, opinión o creencia falsa. Acción equivocada.
Estafa	Inducir o mantener a otra persona en un error por medio de engaños.
Evasión	Incumplir total o parcialmente con la entrega de las rentas que corresponda legalmente pagar.
Evento	Ocurrencia o cambio de un conjunto particular de circunstancias.
Exclusión	Negar la posibilidad de cierta cosa. Quitar a una persona o cosa del lugar en el que le correspondería estar o figurar.
Extorsión	Obligar a que una persona haga, tolere u omita alguna acción contra su voluntad, con el propósito de obtener provecho ilícito para sí mismo o para un tercero.
Fallas de hardware	Defecto que puede presentarse en los equipos de un sistema informático, que impide su correcto funcionamiento.

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>		Elaboración: 31.08.2014
		Último cambio: 31.08.2014	
		Versión: 1.0	
		No. Páginas:	

Concepto	Definición
Fallas de software	Defecto que puede presentarse en el conjunto de programas diseñado para que el computador pueda funcionar.
Falsedad	Cuando bajo la gravedad de juramento ante la autoridad competente, se falte a la verdad o se calle total o parcialmente.
Falsificación de documentos	Imitar, copiar o reproducir un escrito o cualquier cosa que sirva para comprobar algo, haciéndolo pasar por auténtico o verdadero.
Fluctuación de la tasa de cambio	Variaciones en el precio relativo de las monedas o del precio de la moneda de un país expresado en términos de la moneda de otro país.
Fluctuación de las tasas de interés	Variaciones en el precio o valor de la tasa que representa el costo de uso del dinero, o del precio del dinero en el mercado financiero.
Fraude	Engaño malicioso con el que se trata de obtener una ventaja en detrimento de alguien.
Huelga	Interrupción indebida del trabajo realizado para obtener del empleador cierta pretensión o para manifestar una protesta.
Hurto	Apoderarse ilegítimamente de cosa ajena, sin emplear violencia, con el propósito de obtener provecho para sí mismo o para otro.
Identificación del riesgo	Proceso para encontrar, reconocer y describir el riesgo.
Impacto	Es la cantidad de daño que un evento puede causar si llegara a ocurrir. Puede existir una gama de posibles impactos asociados a un mismo evento.
Incendio	Fuego grande que destruye lo que no está destinado a arder, como un edificio o un bosque.
Incertidumbre	Desconocimiento de resultado o consecuencias que una acción determinada puede acarrear aunque en economía se utiliza como sinónimo de riesgo. Son conceptos distintos pues el riesgo el resultado o la posibilidad de q este se produzca en cierto número de casos es conocido.
Incongruencia	Que no guarda una relación adecuada entre sus partes.
Incumplimiento	No realizar aquello a que se está obligado.
Inexactitud	Presentar datos o estimaciones equivocadas, incompletas o desfiguradas.

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>	Elaboración:	31.08.2014
		Último cambio:	31.08.2014
		Versión:	1.0
		No. Páginas:	

Concepto	Definición
Infracción	Quebrantamiento de una norma o un pacto. Acción con la que se infringe una ley o regla.
Instigación	Incitar pública o directamente a otras personas a cometer un determinado delito.
Inundación	Anegación o acción directa de las aguas procedentes de lluvias, deshielo o de cursos naturales de agua en superficie, cuando éstos se desbordan de sus cauces normales y se acumulan en zonas que normalmente no están sumergidas.
Limitaciones	Circunstancia o condición que limita o dificulta el desarrollo de una cosa.
Mala calidad	Incumplimiento de los estándares mínimos de calidad requeridos para satisfacer las necesidades del cliente con respecto al producto o servicio prestado.
Matriz de riesgo	Herramienta para clasificar y visualizar el riesgo mediante la definición de rangos para probabilidad y el impacto.
Mitigar	Medidas estructurales y no-estructurales emprendidas para limitar el impacto adverso de las amenazas naturales y tecnológicas y de la degradación ambiental.
Omisión	Falta o delito que consiste en dejar de hacer, decir o consignar algo que debía ser hecho, dicho o consignado.
Paro	Suspensión total o parcial de la jornada laboral.
Pérdidas	Cuentas de resultado negativo que determinan una disminución en el patrimonio neto del ente.
Prestación ilegal de servicios	Desempeñar labores destinadas a satisfacer necesidades del público o hacer favores en beneficio de alguien, de forma contraria a lo que la ley exige.
Probabilidad	Oportunidad de que algo suceda o la frecuencia en al que sucede en un periodo determinado.
Rayo	Descarga eléctrica de gran intensidad producida por choque entre dos nubes o entre una nube y la tierra.
Revisión	Acción que se emprende para determinar la idoneidad, conveniencia y eficacia de la materia en cuestión para lograr los objetivos establecidos.

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>		Elaboración:	31.08.2014
			Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
		No. Páginas:		

Concepto	Definición
Robo	Apropiación indebida de algo ajeno, mediante el empleo de fuerza en las cosas, violencia o intimidación.
Ruido	Sonido confuso y no armonioso más o menos fuerte producido por vibraciones sonoras desordenadas.
Sabotaje	Destruir, inutilizar, desaparecer de cualquier modo; dañar herramientas, bases de datos, soportes lógicos, instalaciones, equipos o materias primas, con el fin de suspender o paralizar el trabajo.
Secuestro	Apoderarse o retener a una persona con el fin de conseguir algo o pedir dinero por su rescate.
Suplantación	Ocupar fraudulentamente el lugar de otro.
Suspensión	Interrupción de una acción.
Terremoto	Sacudida brusca de las capas de la corteza terrestre, que dura unos segundos.
Terrorismo	Provocar o mantener en zozobra o terror a la población o a un sector de ella, mediante actos que pongan en peligro la vida, la integridad física o la libertad de las personas; de las edificaciones, medios de comunicación, transporte, etc., valiéndose de medios capaces de causar estragos.
Virus informático	Programa elaborado accidental o intencionadamente, que se introduce y se transmite a través de dispositivos de almacenamiento o de la red de comunicación, causando diversos tipos de daños a los sistemas computarizados.
Vulnerabilidad	Condiciones determinadas por factores o procesos físicos, tecnológicos, económicos, ambientales y/o sociales que aumentan la susceptibilidad de una institución al impacto de amenazas.

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>		Elaboración:	31.08.2014
			Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
		No. Páginas:		

## FASE II – IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES

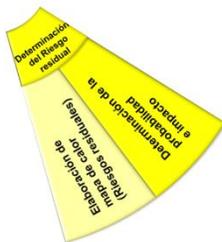


Identificar los controles que están diseñados por el Grupo Educativo del Valle, para los riesgos que previamente se han identificado en la Fase I de la metodología de Gestión de Riesgos.

Concepto	Definición
Confianza del control	<p>Es el criterio del usuario con respecto al control que se está evaluando.</p> <p><i>Confiable:</i> El usuario se siente muy seguro del control y tiene la certeza de que el mismo, nunca o rara vez falla.</p> <p><i>Cómodo:</i> El usuario sabe que no es el control más óptimo que puede utilizar, pero funciona para las necesidades actuales.</p> <p><i>Neutro:</i> Realmente no se sabe si el control funciona o tiene debilidades; existe incertidumbre al respecto, dudas.</p> <p><i>Inseguro:</i> El usuario ha notado que el control no está ayudando con el objetivo de reducir el riesgo relacionado; se observan debilidades que impiden su eficiencia.</p>
Control	Es todo aquello que contribuya a lograr los objetivos de la organización y se considera que existe únicamente si: a) Se puede demostrar quién lo aplica; b) Cómo lo aplica; c) cada cuánto lo realiza; y d) Exista evidencia sobre su aplicación.
Control clave	Control clave es aquel control que reúne uno o más de las siguientes características: a) Gana relevancia durante el proceso; b) Mitiga uno o más riesgos; y c) No existe mejor forma de hacer el control, es decir, proporcionar mejor satisfacción que otros controles que pudieran implementarse.
Control correctivo	Son acciones tomadas para revertir un evento no deseado. Estos tratan de asegurar que se subsanen todos los errores identificados mediante los controles detectivos.
Control detectivo	Identifica los eventos en el momento en que se presentan, que no haya sido posible evitarlos con controles preventivos.

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS (PARA EL USUARIO)</b>	Elaboración:	31.08.2014
		Último cambio:	31.08.2014
		Versión:	1.0
		No. Páginas:	

Concepto	Definición
Control preventivo	Se anticipan a eventos no deseados antes de que sucedan. Predicen los resultados y toman acción antes de que los procesos se completen.
Control Automático	Es una acción realizada a través de un software informático, que con la mínima intervención humana, realiza actividades de control.
Control Manual	Es una acción que es realizada por una persona, ya sea a mano o apoyándose con herramientas computacionales. En la mayoría de casos son evidenciados por medio de documentación física.
Descripción del riesgo	Declaración estructurada del riesgo que usualmente contiene cuatro elementos: fuentes, eventos, causas y consecuencias.
Efectividad del control	Se determina haciendo una evaluación sobre ciertas características de un control específico que pueda dar certeza razonable sobre su funcionamiento eficiente.
Naturaleza del control	Es la forma en la que se realiza una actividad que ayuda a prevenir eventos no deseados. Se dividen en: Manuales y Automáticos.
Tipo de control	Está asociado al momento en el que actúa el control. Estos pueden ser: Preventivos, Detectivos y Correctivos.



### FASE III – IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES

Identificar la probabilidad e impacto remanente, después de aplicar los controles identificados en la Fase II.

Concepto	Definición
Riesgo residual	Es el riesgo remanente después de aplicar controles y que todavía no se ha gestionado, aún cuando existan medidas eficaces para la reducción del riesgo y para los cuales se debe mantener las capacidades de respuesta y de recuperación.

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna    Gestión de Riesgos    Consultoría    Auditoría Externa    Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>	
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b>		Elaboración: 31.08.2014
	<b>(PARA EL USUARIO)</b>		Último cambio: 31.08.2014
			Versión: 1.0
		No. Páginas:	



## FASE IV – RESPUESTA AL RIESGO

Determinar las acciones a realizar por las distintas direcciones y departamentos para dar respuesta a los riesgos que aún necesitan ser controlados, después de determinar el riesgo residual.

Concepto	Definición
Aceptación del riesgo	Decisión informada de tomar un riesgo particular.
Compartir el riesgo	Forma de tratamiento del riesgo que implica la distribución pactada del riesgo con las otras partes.
Evitar el riesgo	Decisión informada de no involucrarse en una actividad o retirarse de ella con el fin de no quedar expuesto a un riesgo.
Respuesta al riesgo	Determinar las acciones a realizar para tratar los riesgos que aún necesitan ser controlados, después de determinar el riesgo residual.
Riesgo aceptable	El nivel de las pérdidas potenciales que una sociedad o comunidad consideran aceptable, según sus condiciones sociales, económicas, políticas, culturales, técnicas y ambientales existentes.
Transferencia del riesgo	El proceso de trasladar formal o informalmente las consecuencias financieras de un riesgo en particular de una parte a otra mediante el cual una familia, comunidad, empresa o autoridad estatal obtendrá recursos de la otra parte después que se produzca un desastre, a cambio de beneficios sociales o financieros continuos o compensatorios que se brindan a la otra parte.
Tratamiento del riesgo	Dar respuesta al riesgo.

	<b>DRAI</b> Fundación de la Universidad del Valle de Guatemala Dirección de Riesgos y Auditoría Interna Auditoría Interna   Gestión de Riesgos   Consultoría   Auditoría Externa   Seguros	<b>M-02-DRAI-2014</b>		
	<b>MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS</b> <b>(PARA EL USUARIO)</b>		Elaboración:	31.08.2014
			Último cambio:	31.08.2014
			Versión:	1.0
		No. Páginas:		



## FASE V – SEGUIMIENTO

Verificar que la respuesta al riesgo ha sido implementada adecuadamente y establecer un plan de seguimiento permanente para validar su cumplimiento.

Concepto	Definición
Monitoreo	Verificación, supervisión, observación crítica o determinación continua del estado del riesgo con el fin de identificar cambios del nivel de desempeño requerido o esperado.
Seguimiento permanente	Revisar la presencia y funcionamiento de la gestión de riesgos a lo largo del tiempo; lo que se lleva a cabo mediante actividades permanentes de supervisión permanente, evaluaciones independientes o una combinación de ambas.
Supervisión permanente	Está integrada en las actividades operativas normales y recurrentes de una entidad. Se lleva a cabo en tiempo real, reacciona de modo dinámico a las condiciones cambiantes. Se derivan de actividades normales de gestión, análisis, comparación de información y tratamiento de acontecimientos inesperados.
Evaluación independiente	Tienen lugar después de los hechos; estas proporcionan oportunidad de tener en cuenta la eficacia continuada de los procedimientos de supervisión permanente.