



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

**FORMULACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA EL  
DISEÑO DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE  
RIESGOS DEL LABORATORIO CLÍNICO SYNLAB  
COLOMBIA S.A.S., MEDELLÍN - COLOMBIA**

**Autor(es)**

**Tatiana Andrea Arroyave Macias**

**Universidad de Antioquia**

**Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Industrial**

**Medellín, Colombia**

**2020**



FORMULACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA EL SISTEMA DE  
ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS PARA EL LABORATORIO CLÍNICO SYNLAB  
COLOMBIA S.A.S., MEDELLÍN - COLOMBIA

Tatiana Andrea Arroyave Macias

Informe de práctica como requisito para optar al título de:  
Ingeniería Industrial

Asesores:

Asesor Interno:

Ricardo Antonio Osorno Ospina, Ingeniero Industrial

Asesor externo:

Erika Maritza Echavarría Zuluaga, Líder Nacional de Gestión Integral

Universidad de Antioquia  
Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Industrial  
Medellín, Colombia  
2020.

## Tabla de contenido

1. Introducción .....	5
2. Objetivos .....	7
2.1. Objetivo general .....	7
2.2. Objetivos específicos .....	7
3. Marco teórico.....	7
4. Metodología.....	9
5. Resultados y análisis .....	11
5.1. Planear.....	11
5.1.1. Análisis de contexto .....	11
5.1.2. Problemática .....	14
5.2. Hacer.....	15
5.3. Verificar .....	16
5.4. Actuar .....	16
6. Conclusiones.....	16
7. Recomendaciones.....	17
8. Referencias bibliográficas .....	18
9. Anexos.....	21
Anexo 1: Procedimiento para el sistema de administración de riesgos.....	21
Anexo 2: Comunicación metodología de administración de riesgos.....	52

## Tablas

Tabla 1 Análisis PESTEL.....	12
Tabla 2 Análisis DOFA .....	13
Tabla A 1 Tipo de riesgos y seguimiento.....	23
Tabla A 2 Dimensión del riesgo.....	26
Tabla A 3 Valores de referencia para calificación de la probabilidad .....	30
Tabla A 4 Valores de referencia para la calificación de impactos .....	31
Tabla A 5 Criterios para la valoración de controles.....	33
Tabla A 6 Tratamiento para los riesgos según valoración.....	37
Tabla A 7 Criterios para la priorización de sedes .....	42
Tabla A 8 Clasificación de sedes según priorización.....	42
Tabla A 9 Desarrollo de actividades.....	43
Tabla A 10 Identificación de riesgos del proceso .....	48
Tabla A 11 Documentos de referencia .....	49

## Figuras

Figura 1 Pasos para la gestión del riesgo ISO 31000.....	11
Figura A 1 Riesgo Inherente: matriz de calificación y evaluación por zonas de riesgo .....	32
Figura A 2 Tratamiento de los riesgos .....	36
Figura A 3 Zonas de riesgo en mapa de calor .....	37
Figura A 4 Flujograma del procedimiento .....	51
Figura A 5 Control de revisión y aprobación .....	51
Figura A 6 Comunicado 1 Administración del riesgo.....	52
Figura A 7 Comunicado 2 Administración del riesgo.....	53

## **Resumen**

La administración de riesgos ocupa un rol importante a nivel organizacional; su gestión contribuye a: el enfoque de procesos, el mejor uso de recursos, la minimización de los costos y la toma de decisiones basada en la prevención. En este trabajo, se formula la metodología del sistema de administración de riesgos realizada para la empresa Synlab Colombia en la cual se inicia con el análisis de contexto interno y externo, considerando el estado actual de la organización y se realiza una identificación en la planeación estratégica. Con estos elementos se reconoce una dinámica cambiante y expuesta a variables que pueden afectar el cumplimiento de metas y objetivos. Como resultado, se propuso un procedimiento para la administración de riesgos, articulado al marco legal, soportado por herramientas que promueven su administración efectiva y ofrece información relevante para la toma de decisiones.

**Palabras claves:** Riesgo, probabilidad, impacto, ocurrencia, cambio, estrategia.

## **Abstract**

Risk management plays an important role at the organizational level; Its management contributes to: the process approach, the best use of resources, the minimization of costs, and decision-making based on prevention. In this work, the methodology of the risk management system carried out for the company SYNLAB Colombia is formulated, which begins with the analysis of internal and external context, considering the current state of the organization and an identification of the strategic planning is made. With these elements a dynamic change is recognized and exposed to variables that can affect the fulfillment of goals and objectives. As a result, a procedure for risk management was proposed, articulated to the legal framework, supported by tools that promote its effective management and offer relevant information for decision-making.

**Key words:** Risk, probability, impact, occurrence, change, strategy.

## **1. Introducción**

Debido a la necesidad de conocer y controlar los niveles de incertidumbre a los que están expuestas las organizaciones al desarrollar la estrategia, el cumplimiento de objetivos y metas y la globalización que se vive

actualmente, se amplía de forma considerable el espectro de oportunidades y también de riesgos a las que se enfrentan a diario las organizaciones, haciendo que el concepto de administración de riesgos presente una evolución al cabo de los años, formando una parte primordial en la toma de decisiones.

Toda actividad desarrollada en las empresas trae de manera implícita un riesgo, algunas en mayor grado que otras, definiendo y apoyando la creación de los límites. El riesgo se define por las circunstancias, sucesos o eventos adversos que evitan el correcto desarrollo de las actividades de las empresas y se representa en pérdidas económicas, humanas y sociales para los responsables, impactando así la continuidad del negocio.

La implementación de la administración de riesgos permite a las empresas encargarse de manera oportuna de las exposiciones al riesgo, buscando reducir, gestionar y controlar cualquier pérdida causada por eventos imprevistos, pero que pueden predecirse en función a la probabilidad de ocurrencia, indiferente de la naturaleza, causa, origen o grado de incidencia.

Synlab Colombia S.A.S. es una multinacional de origen alemán líder en los servicios de laboratorio de medicina humana en el mercado europeo con una oferta completa de servicios de laboratorio clínico dirigidos a pacientes, médicos, compañías aseguradoras, hospitales, clínicas, empresas y otros laboratorios. En el año 2018 llega a Colombia como el resultado de la unión de los principales laboratorios y la compra de diferentes empresas con cobertura a nivel nacional.

Cada una de estas empresas que conforman el grupo tiene diferentes culturas, direccionamientos estratégicos, procesos y estilos de mando que ha convertido la integralidad de las empresas en un reto constante, debido a lo cual la organización debe enfrentarse a situaciones en las que hay que seleccionar la mejor alternativa a fin de evitar o reducir un impacto de situaciones inciertas, lo cual se puede traducir en riesgos para la operación de los procesos y la continuidad del negocio.

Es por este motivo que se evidencia la necesidad de formular una metodología para el sistema de administración de riesgos para la empresa, orientado a la identificación de los riesgos que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos de la organización y la mitigación de las

posibles causas, generando así una cultura de prevención y la toma de decisiones basada en riesgos.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Formular una metodología para el sistema de administración de riesgos en la empresa Synlab Colombia S.A.S., que sirva como instrumento de vigilancia del entorno en la organización y permitan evitar o mitigar la ocurrencia de eventos que impacten negativamente los objetivos de la organización, mediante la estandarización de técnicas que facilite la identificación, valoración y gestión de los riesgos.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Analizar el estado actual de la administración de riesgos en la organización, mediante el análisis de contexto y así definir las necesidades específicas de la organización.
- Determinar las características de la administración de riesgos según las necesidades de la organización, por medio de la definición de parámetros y herramientas que permitan una adecuada administración de los riesgos.
- Diseñar la metodología apropiada mediante la estandarización y documentación de herramientas para la administración del riesgo.

## **3. Marco teórico**

La administración de riesgos en las empresas inicia en la década de los 60, posterior a la tecnificación y modernización de algunos procesos que hasta la fecha se habían desarrollado de forma manual evidenciado así la necesidad de implementar mayor control de las actividades. La tecnología agregó mayor agilidad y calidad, pero al mismo tiempo impuso nuevos requisitos de seguimiento y control [1].

Las primeras literaturas que se publicaron en esta época al respecto estaban relacionadas con el sector asegurador, el tecnológico, el militar y el de la ingeniería náutica y nuclear. No obstante, solamente en la segunda mitad de los años 70 la administración de riesgos se empezó a trabajar en las empresas. Esto debido a la aparición de las primeras normas y estándares

internacionales. El más significativo fue el código de seguridad nuclear que se publicó por la US Nuclear Regulatory Commission, el cual tenía como objetivo minimizar los riesgos a los que estaba expuesto el sector nuclear estadounidense [2].

La adopción de la administración del riesgo terminó de completarse gracias a la publicación de otras normas al respecto, como por ejemplo el COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission), código emitido en 1991 y que incluía prácticas para la gestión interna del riesgo [3]. Posteriormente en Nueva Zelanda en 1993 se publica la norma AS/NZ 4360 sobre el riesgo en las empresas públicas [4], mientras en 2002 las principales organizaciones de gerencia de riesgos del Reino Unido hicieron público el estándar del Institute of Risk Management (IRM) [5].

Sin embargo, todos estos estándares y normas internacionales estaban enfocados a sectores específicos y no contaban con unificación de criterios, lo que dificultaba la aplicación en los diversos sectores. Esto incentivó a la Organización Internacional de Normalización (ISO) a crear una norma que abordara la Gestión de los Riesgos de forma global, elaborando así la ISO 31000 Gestión del riesgo. Directrices.

Según el Icontec:

“Las organizaciones de todos los tipos y tamaños pueden tener un riesgo que afecte el logro de sus objetivos. Estos objetivos se pueden plasmar en iniciativas estratégicas, procesos, proyectos y verse reflejados en los términos de resultados sociales, ambientales, tecnológicos, de inocuidad y seguridad, medidas comerciales, financiera y económicas, así como también en impactos sociales, culturales, políticos y en la reputación. Todas estas actividades de una organización se deberían gestionar. El proceso de la administración de riesgos ayuda a tomar las decisiones teniendo en cuenta la incertidumbre y la posibilidad de eventos o circunstancias futuras (voluntarias o involuntarias) y los efectos en sus procesos” (ISO/IEC 31010:2019).

### **3.1. La Administración de riesgos:**

La norma ISO 31000 define la administración de riesgos como todas aquellas acciones coordinadas para dirigir y controlar los riesgos a los que puedan estar expuestas las organizaciones. La gestión tiene que ver, sobre todo, con la cuantificación de los riesgos, para lo cual es fundamental definir dos elementos dentro de este proceso [6]:

- **Consecuencia:**

Son los efectos o aquellos elementos que se derivan directa o indirectamente de otros. En este caso, se trata de evaluar los riesgos que cumplen con la premisa de causa-efecto. Es cierto que no siempre se pueden prever las consecuencias de una acción o decisión, pero este solo acto es el origen de cualquier Sistema de administración de riesgos. Sin un mínimo grado de consecuencia, cualquier acción en la materia resultará insuficiente.

- **Probabilidad:**

Es la posibilidad de que un hecho se produzca. Para la administración de riesgos, es fundamental que las empresas contemplen la posibilidad de hechos que puedan derivarse o no de las decisiones de la empresa. Nunca se está del todo preparado para los acontecimientos, sobre todo si éstos provienen de factores externos, pero el sólo hecho de pensar en la materialización ya es un buen indicador de la administración de riesgos.

### **4. Metodología**

Para el desarrollo del trabajo primero se realiza un reconocimiento de la empresa, iniciando por la identificación de sus productos y servicios, estructura funcional, ubicación y sedes a nivel nacional, lo que permite conocer la organización y así brindar un panorama de las necesidades. Con el apoyo del sistema integrado de la organización se realiza la identificación del problema a trabajar y de allí la definición de los pasos a seguir para su desarrollo así:

#### **4.1. Se estableció el contexto de la organización:**

- Se realiza un análisis de contexto en mesas de trabajo con los diferentes líderes de la organización con el fin de identificar los problemas Internos y externos, fortalezas, cuestiones legales, de mercado, social y económica que la puedan afectar y como estos impactarían en la gestión del riesgo.
- Se identifica la planeación estratégica de la organización como base para la alineación de la metodología del SAR.

#### **4.2. Se definen políticas y responsabilidades en la administración del riesgo:**

- Se define el compromiso de la organización con la administración de los riesgos por medio de una política.
- Se determinan las responsabilidades en los diferentes niveles jerárquicos de la organización en el SAR.

#### **4.3. Se establecen las escalas de valoración para la clasificación de los riesgos:**

- Se define los criterios para la clasificación de los riesgos, considerando los lineamientos específicos de la organización.
- Se realizan las escalas de valoración que permitan la priorización de los riesgos.

#### **4.4. Se define metodología para la administración del riesgo:**

- Se define la metodología a utilizar en la organización para el sistema de administración del riesgo con la información levantada.
- Se establecen los criterios para el tratamiento de los riesgos en la organización.

#### **4.5. Se elabora la metodología para la administración del riesgo:**

- Se realiza la estandarización y documentación de la metodología estableciendo e identificando las herramientas para la administración del riesgo.

## 5. Resultados y análisis

### 5.1. Planear

La empresa ya contaba con un análisis de contexto realizado desde el área de planeación estratégica, así que se realiza revisión de esta y se actualiza de acuerdo con el contexto actual de la organización, y se realiza priorización de las principales ideas recolectadas, identificando la necesidad de formular la metodología del sistema de administración de riesgos, la cual plantea el problema al sistema de gestión integral como área responsable y se aprueba la formulación de la metodología para el sistema de administración de riesgos.

Luego de esto, se establece cronograma para la formulación del sistema de administración de riesgos, donde se define el alcance, tiempos y responsables y se crea grupo de trabajo con el coordinador de sistema de gestión integral. Posteriormente se realiza consulta de normatividad aplicable al sector para el sistema de administración de riesgos y se define el tipo de metodología a aplicar, seleccionando la ISO 31000 como base.



Figura 1 Pasos para la gestión del riesgo ISO 31000:2018

#### 5.1.1. Análisis de contexto

##### 5.1.1.1. Análisis del entorno externo:

Para ello, se utilizó la herramienta de análisis PESTEL (político, económico, sociocultural, tecnología, ecológico y legal).

Tabla 1 Análisis PESTEL

<b>Político</b>	<b>Económico</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitalización de historias clínicas.</li> <li>- Normatividad cambiante con respecto al manejo de la pandemia por COVID-19.</li> <li>- Cambio de poder en sistemas internacionales.</li> <li>- Aumento del PIB.</li> <li>- Introducción del sistema de protección social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Crisis estructural del sector salud.</li> <li>- Inversión extranjera en el país.</li> <li>- Crecimiento del mercado de dispositivos médicos.</li> <li>-Aumento del presupuesto del gobierno en el presupuesto para la salud.</li> </ul>
<b>Sociocultural</b>	<b>Tecnológico</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auge de la medicina pre pagada.</li> <li>- Aumento de transacciones virtuales.</li> <li>-Fragil globalización en un mundo multipolar</li> <li>- Cultura de la prevención y el autocuidado.</li> <li>- Crecimiento del empleo generado en el sector salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuevos avances tecnológicos en el sector.</li> <li>- Revolución industrial y tecnología</li> <li>- Políticas de la era de la información</li> </ul>
	<b>Legal</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cambio de normatividad en cuanto a habilitación.</li> <li>- Nueva Normatividad relacionada al Big Data.</li> <li>- Políticas de bioseguridad.</li> </ul>	
<b>Ambiental</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambio climático y competencia por recursos naturales.</li> <li>- Tratados ecológicos.</li> <li>- Aumento de enfermedades infectocontagiosas.</li> </ul>	

**b. Análisis interno:**

El análisis interno realizado en la matriz DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas), es de suma utilidad para la identificación de los riesgos interno y externos que afronta la organización.

Tabla 2 Análisis DOFA

<b>Debilidades</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- No tener una estrategia para fidelizar al usuario.</li><li>- Falta de formalización y claridad de los términos negociados con clientes.</li><li>- Debilidad del reconocimiento de la marca.</li><li>- Falta de políticas salariales claras en todo el país (lo cual ocasiona desmotivación del personal y fuga de talento).</li><li>- Falta alineación de la estructura organizacional con la estrategia.</li><li>- Diferentes Lis en las regionales.</li></ul>
<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Incremento del uso de canales digitales de comunicación por parte de los pacientes.</li><li>- Demanda por modelos diferentes en pruebas genéticas.</li><li>- La transformación digital dentro del sector salud de Colombia.</li></ul>
<b>Fortalezas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Capacidad de ofrecer cobertura geográfica nacional bajo diferentes modelos de prestación a diferentes segmentos.</li><li>- Valores agregados científicos especializados.</li><li>- Cobertura de servicios a nivel nacional.</li><li>- Alto nivel de satisfacción de los usuarios.</li><li>- Procesamiento de nuevas pruebas como el SARS-CoV-2.</li><li>- Personal altamente calificado en áreas CORE y specialty hubs.</li></ul>
<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Montaje de laboratorios por casas comerciales.</li><li>- Competidores con mayor capacidad y comodidad en sedes para la atención de pacientes.</li><li>- Altos costos para la apertura de nuevas sedes.</li><li>- Aumento de enfermedades infectocontagiosas.</li></ul>

Se evidencia en el análisis una organización con múltiples oportunidades tanto en el contexto interno y externo, pero también variadas oportunidades y amenazas que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos y metas de la organización. Es de vital importancia establecer las estrategias que se deberán trabajar a fin de sortear con éxito las decisiones en cuanto a los posibles riesgos.

### **5.1.2. Problemática**

Synlab Colombia es una multinacional de origen alemán que desde el año 2018 llega a Colombia al comprar diferentes laboratorios clínicos en el territorio nacional. La compañía se encuentra en un periodo de transición que ha traído grandes cambios en cada uno de sus miembros, pues se han enfrentado con circunstancias como diferentes culturas organizacionales, direccionamientos estratégicos con otros enfoques, variados niveles de mando y autoridad; impactando sus operaciones, empleados y en general el cumplimiento de los objetivos organizacionales. Todo esto rodeado de múltiples decisiones en las que la incertidumbre y el riesgo en la toma de decisiones son evidentes.

A diario se puede constatar en la organización una dinámica cambiante, desde su contexto interno como nuevos equipos, apertura de nuevas sedes, desarrollo de nuevos proyectos, entre otros y cambios en el contexto externo como normativa, impactos económicos o emergencias sanitarias, como la que se vive actualmente; por tanto hace que sus operaciones estén en constante transformación y lleva a la organización a tomar decisiones de manera acelerada sin contemplar las afectaciones que estas pueden causar en el desarrollo de sus operaciones y la continuidad del negocio.

Por otra parte la organización se encuentra certificada bajo un sistema de gestión ISO 9001 versión 2015 el cual dentro de sus directrices contempla el numeral 6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades, pero a pesar de esto, la organización actualmente no cuenta con una metodología estandarizada, que se adapte a las necesidades de la organización para cumplir este requisito, que aporte a la toma de decisiones y permita eliminar la incertidumbre para el cumplimiento de los objetivos planteados por la organización.

También es evidente el escenario que se vive mundialmente desde enero del año 2020, donde el impacto por el SARS-CoV-2, es un ejemplo muy claro de lo imprevisto que pueden ser los cambios y la afectación de estos es todos los ámbitos empresariales. Este virus, identificado por primera vez en vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, capital de la provincia de Hubei, en la República Popular China, al reportarse casos de un grupo de personas enfermas con un tipo de neumonía desconocida. La mayoría

de los individuos afectados tenían vinculación con trabajadores del Mercado Mayorista de Mariscos del Sur de China de Wuhan.

En consecuencia, se identifica la necesidad de formular una metodología para el sistema de administración de riesgos que permita identificar, valorar y controlar los crecientes riesgos a los que está expuesta la organización como un todo, no solo desde la perspectiva financiero, sino que gradualmente avance e involucre toda la empresa teniendo en cuenta otros riesgos, incluyendo los operacionales, los de ejecución de proyectos, los del proceso de toma de decisiones, del entorno, la relación armónica entre los diferentes grupos de interés y los de la definición estratégica, con lo que se busca el control de las múltiples situaciones adversas que se pueden presentar, y que implican el cumplimiento de regulaciones en corto plazo, la supervivencia en el hoy y el aprovechamiento de oportunidades en mediano plazo.

## **5.2. Hacer**

El inicio de la formulación del sistema de administración de riesgos se realiza definiendo el objetivo y el alcance del sistema de administración de riesgos, revisándolo con el coordinador nacional de sistemas integrados y el jefe de planeación estratégica, se definen responsabilidades según cada nivel jerárquico y se presentan para aprobación del líder nacional de sistemas integrados.

Para la clasificación de los riesgos, se definen según las necesidades de la organización, realizando la descripción de cada uno de estos y responsables y en consenso con el área de planeación estratégica, se especifica la utilización de una matriz de clasificación de los riesgos de 5x5 y para el nivel de probabilidad se diseñan tres criterios: Porcentaje sobre el total de los casos, cantidad de eventos o una variable subjetiva.

En conversatorios con la líder nacional de gestión integral y la junta directiva se define la escala de calificación para los impactos desde: pérdida de reputación, pérdidas económicas, recursos humanos, reprocesos, impactos ambientales y la seguridad del paciente. Ver **Anexo 1**: Procedimiento del sistema de administración de riesgos.

### **5.3. Verificar**

Para la revisión y seguimiento del trabajo realizado desde la organización se realizan revisiones de la metodología formulada con el CEO de la compañía, el líder nacional del sistema de gestión integral y el coordinador nacional de sistemas integrados los cuales realizan sugerencias.

### **5.4. Actuar**

Se aplican cambios a la metodología según especificaciones del CEO, asesor interno y externo y luego se realiza publicación del procedimiento documentado de la metodología para el sistema de administración de riesgos y se finaliza con la realización de la campaña de expectativa a toda la organización, en apoyo con el área de comunicaciones, con el fin de dar a conocer la metodología. Ver **Anexo 2**: Comunicación metodología de administración de riesgos.

## **6. Conclusiones**

- Al formular una metodología para el sistema de administración de riesgos, la organización contará con herramientas que aporten a la toma de decisiones y el pensamiento basado en riesgos.
- Al definir la metodología para el sistema de administración de riesgos en la organización, se debe tener en cuenta el contexto interno y externo de la organización, utilizando este como base para la identificación de sus necesidades y así generar herramientas que puedan ayudar a estar preparadas para superar amenazas que se presentan constantemente.
- El direccionamiento estratégico de la organización, es parte fundamental del sistema de administración del riesgo siendo esta la base para la identificación de objetivos y metas y poder diseñar una metodología que apunte al cumplimiento de estas y reducir la incertidumbre.
- La metodología para el sistema de administración de riesgos se debe realizar en compañía de la parte estratégica de la organización y un equipo interdisciplinario que aporte a la creación de sus parámetros y así definir el apetito de riesgo. Los parámetros utilizados para la clasificación y valoración de los riesgos que se definen en la

metodología para el sistema de administración de riesgos pueden variar de empresa a empresa, pues estos dependen de los objetivos de cada compañía.

- El sistema de administración de riesgos debe contemplar estrategias tanto desde la identificación como también el que hacer cuando se materializan los riesgos, con el fin de tener un completo cubrimiento de estos.

## **7. Recomendaciones**

- Revisar periódicamente las fortalezas y debilidades internas, a fin, no solamente de revisar la estrategia, sino de establecer los factores críticos de éxito, y a partir de estos, identificar los riesgos a los que está expuesta la empresa, para así asegurar el cumplimiento de sus objetivos y metas.
- Para lograr fortalecer el sistema de administración del riesgo en la organización, es necesario la integralidad entre el sistema de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de también contemplar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores y tomar decisiones de manera integral.
- La implementación del sistema de administración de los riesgos debe ser parte fundamental de las actividades de cada proceso, teniendo en cuenta estos en la planeación de sus objetivos.
- La parte directiva de la organización juega un papel importante en el sistema de administración de riesgos, pues desde este se debe dar los lineamientos requeridos para la implementación y gestión del sistema de administración de riesgos.
- La implementación del sistema de administración de riesgos se debe realizar de manera escalonada, empezando por la identificación de los riesgos estratégicos y seguido de los riesgos operativos, bajando así hasta llegar al nivel más bajo de la escala operacional.
- Se debe fomentar en cada uno de los empleados de la organización el pensamiento basado en riesgos, esto aportará a la

implementación de acciones que reduzcan la incertidumbre en la ejecución de las actividades y garantizará el cumplimiento de los objetivos.

- Replantear los presupuestos, considerando unas partidas hacia la gestión del riesgo, incluyendo pólizas específicas; se espera que las compañías de seguros hayan aprendido del momento para ingeniar pólizas para atender las pandemias.
- Trascender los planes de emergencia hacia planes de contingencia y de continuidad del negocio
- Estudiar las normas técnicas asociadas a la recuperación: ISO 22361, brinda un marco general sobre gestión de riesgos; NTC 22301, que define el sistema de gestión de continuidad del negocio; la ISO 31000 que trata del Sistema de Gestión del Riesgo, con la finalidad de definir las acciones preventivas y de mejora

## **8. Referencias bibliográficas**

1. Penacho, J. (2000). Evolución histórica de la calidad en el contexto del mundo de la empresa y del trabajo. Forum calidad, 116, 59-64. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=601>
2. History of the NRC. (28 de enero de 2019). <https://www.nrc.gov/about-nrc/history.html>
3. History. COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission). Consultado el 10 de febrero de 2020. <https://www.coso.org/Pages/aboutus.aspx>
4. Vásquez P. y Kantuta A. (2010), Sistema de gestión de riesgos tecnológicos AS/NZ 4360:2004. Consultado el 15 de febrero de 2020. <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/848>

5. Simister, T. (2000). Risk management: the need to set standards, Balance Sheet, Volume 8, Number 4, 2000, pp. 9-10(2). <https://doi.org/10.1108/09657960010373400>
6. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2018) Gestión del riesgo. Directrices. NTC-ISO 31000.
7. Diz Cruz, E. (2009). Teoría de riesgo (3. ed.). Ecoe Ediciones.
8. Organización Internacional de Normalización. (2016) Gestión del riesgo. Orientación para la implementación de la NTC-ISO 31000. GTC-ISO 31004
9. Guerrero, M., Medina, A., y Nogueira-Rivera, D. (2020). Procedimiento de administración de riesgos como apoyo a la toma de decisiones. Ingeniería Industrial, 41(1), 1–14.
10. Mejía, R. (2013). Identificación de riesgos. Fondo Editorial Universidad EAFIT.
11. Montero, C. Modelos Prácticos de Administración de Riesgos. Ediciones Fiscales. ISEF.
12. Carvajal. A., Escobar. M. (2012). Herramienta Integrada de Control Interno y Administración de Riesgos, Enmarcada en un Buen Gobierno Corporativo para Pequeñas y Medianas Empresas en Colombia. U. Externado de Colombia.
13. Dalmau. R., Herrera. R., Carretero. Y. (2013). Administración de Riesgos: Fundamentos, conceptos, métodos y ejemplo práctico. Editorial Académica Española.
14. Organización Internacional de Normalización. (2019) ISO/IEC 31010 Risk management — Risk assessment techniques.
15. Organización Internacional de Normalización. (2009) ISO Guía 73 Administración del riesgo – Vocabulario
16. Organización Internacional de Normalización. (2015) NTC ISO 9001. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos

17. Organización Internacional de Normalización. (2015) NTC ISO 14001. Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso
18. Organización Internacional de Normalización. (2018) NTC ISO 19600. Sistemas de gestión de cumplimiento. Directrices
19. Organización Internacional de Normalización. (2017) NTC ISO 17025. Requisitos que deben cumplir los laboratorios de ensayo y calibración
20. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2018) NTC 6308 31010 Gestión de riesgos para la seguridad del paciente.
21. Superintendencia Nacional de Salud. (2018) CIRCULAR EXTERNA 004 Por la cual se imparten instrucciones generales Relativas al código de conducta y de buen gobierno Organizacional, el sistema integrado de administración de Riesgos y a sus subsistemas de administración de Riesgos.
22. Superintendencia Nacional de Salud. (2018) RESOLUCIÓN 004559. Por medio de la cual se adopta el modelo de Inspección, Vigilancia y Control para la Superintendencia Nacional de Salud para el ejercicio de la supervisión de los riesgos Inherentes al Sistema General de Seguridad Social en Salud.
23. Pulido-Rojano, A. D., Ruiz-Lázaro, A., & Eduardo Ortiz-Ospino, L. (2020). Mejora de procesos de producción a través de la gestión de riesgos y herramientas estadísticas. *INGENIARE - Revista Chilena de Ingeniería*, 28(1), 56–67.
24. Guerrero-Aguilar, M., Medina-León, A., & Nogueira-Rivera, D. (2020). Procedimiento de gestión de riesgos como apoyo a la toma de decisiones. *Ingeniería Industrial*, 41(1), 1–14.
25. Nuevo coronavirus 2019. (08 de Julio de 2020). <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>

## 9. Anexos

### Anexo 1: Procedimiento para el sistema de administración de riesgos

#### 1. OBJETIVO

Promover el autocontrol y la autorregulación de los riesgos a fin de evitar o mitigar la ocurrencia de eventos que impacten negativamente los objetivos de la organización y facilitar la adopción de decisiones oportunas, mediante la implementación de un sistema de administración de los riesgos desde la identificación, seguimiento, control y la definición de acciones de mejora.

#### 2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable para todos los colaboradores del grupo Synlab Colombia y sus sedes a nivel nacional.

#### 3. DEFINICIONES

**Administración del riesgo:** actividades coordinadas para dirigir y controlar la organización con relación al riesgo. (NTC-ISO 31000:2018).

**Apetito de riesgo:** la cantidad de riesgo, a nivel general, que una organización está dispuesta a aceptar en su búsqueda del valor. (COSO III: 2013).

**Consecuencia:** resultado de un evento que afecta a los objetivos. Una consecuencia puede ser cierta o incierta y puede tener efectos positivos o negativos, directos o indirectos sobre los objetivos. Las consecuencias se pueden expresar de manera cualitativa o cuantitativa. (NTC-ISO 31000:2018).

**Control:** medida que mantiene y/o modifica un riesgo. Los controles incluyen, pero no se limitan a cualquier proceso, política, dispositivo, práctica u otras condiciones y/o acciones que mantengan y/o modifiquen un riesgo. Los controles no siempre pueden producir el efecto de modificación previsto o asumido. (NTC-ISO 31000:2018).

**Criterios de riesgo:** términos de referencia en base a los cuales se evalúa la relevancia del riesgo. Los criterios de riesgo están basados en los objetivos de la organización, y en el contexto externo e interno. (ISO Guía 73: 2009).

**Evento:** ocurrencia o cambio de un conjunto particular de circunstancias. Un evento puede tener una o más ocurrencias y puede tener varias causas y varias consecuencias. (NTC-ISO 31000:2018).

**Fuente de riesgo:** elemento que, por sí solo o en combinación con otros, tiene el potencial de generar riesgo. (NTC-ISO 31000:2018).

**Parte interesada:** persona u organización que puede afectar, verse afectada, o percibirse como afectada por una decisión o actividad. (NTC-ISO 31000:2018).

**Probabilidad:** posibilidad de que algo suceda, en la terminología de administración del riesgo, la palabra “probabilidad” se utiliza para indicar la posibilidad de que algo suceda, esté definida, medida o determinada objetiva o subjetivamente, cualitativa o cuantitativamente, y descrita utilizando términos generales o matemáticos (como una probabilidad matemática o una frecuencia en un periodo de tiempo determinado). NTC- (ISO 31000:2018).

**Riesgo:** efecto de la incertidumbre sobre los objetivos (NTC-ISO 31000:2018).

**SAR:** Sigla de Sistema de Administración de Riesgos.

**SIMEC:** Sigla de Sistema integrado para el mejoramiento continuo; software del sistema integral de la organización.

#### 4. CONDICIONES GENERALES

- La identificación de los riesgos se debe de realizar desde la planeación estratégica de la organización, tomando esta como insumo para la toma de decisiones en la ejecución de los objetivos.
- Todos los proyectos internos de nivel estratégico que se desarrollen en la organización deberán realizar la identificación de los riesgos; será

responsabilidad del Project Manager del proyecto la ejecución de la metodología descrita.

- Los cambios en el contexto interno y externo en la organización que afecten las partes interesadas requieren una revaloración de los riesgos en el momento en que estos se identifiquen.
- Cuando vaya a ejecutar una actividad donde debe adoptar una decisión, es necesario identificar los riesgos en que se incurriría al adoptarla, identificar si se tiene el control para que no se desencadene el riesgo, y en caso de no disponer de este, hacer el ejercicio de la evaluación y valoración.

## 5. PROCEDIMIENTO

### 5.1 Principios de la administración del riesgo

La organización tiene definido los siguientes principios para la administración del riesgo:

- ✓ Crea y protege el valor.
- ✓ Parte integral de los procesos de la organización.
- ✓ Parte de la toma de decisiones.
- ✓ Aborda explícitamente la incertidumbre.
- ✓ Es sistemática, estructurada y oportuna.
- ✓ Se basa en la mejor información disponible.
- ✓ Toma en consideración los factores humanos y culturales.
- ✓ Es dinámica, reiterativa y receptiva al cambio.
- ✓ Facilita la mejora continua de la organización.

### 5.2 Clasificación de los riesgos

Según el tipo de riesgos y el impacto que éste tenga sobre la estrategia organizacional, el cumplimiento de los objetivos y metas, se definirá el tipo de seguimiento por parte del sistema de gestión y cada uno de los involucrados, la priorización de estos y las responsabilidades sobre su tratamiento.

Tabla A 1 Tipo de riesgos y seguimiento

TIPO DE RIESGOS	DESCRIPCIÓN	SEGUIMIENTO
<b>ESTRATÉGICOS</b>	Ligados a la formulación estratégica de la	Se requiere intervención prioritaria de los riesgos, acompañamiento

	organización y su relación con el entorno.	trimestral y revisión de los tratamientos por parte de gerencia.
<b>COMPLIANCE / LEGALES</b>	<p>A fines a los modelos de organización y control, dentro de las actividades en cuyo ámbito pueden ser cometidos delitos que deben ser prevenidos.</p> <p>Al igual que aquellos relacionado con el cumplimiento de la regulación gubernamental, políticas e incluso éticos específicos de trascendencia.</p>	Se requiere intervención prioritaria de los riesgos, acompañamiento trimestral y revisión de los tratamientos por parte de gerencia.
<b>FINANCIEROS</b>	Asociados a la fluctuación de variables financieras como el precio, las tasas de cambio o intereses y factores como la liquidez y posición de las contrapartes.	Se requiere intervención de sus riesgos, acompañamiento semestral y revisión de los tratamientos por parte del sistema de gestión.
<b>OPERACIONALES</b>	Relacionados con falla en las personas, procesos internos o sistemas de administración y tecnología.	Acompañamiento anual y revisión de los tratamientos por parte del líder de proceso.

*Fuente: Elaboración propia*

### 5.3 Evaluación y tratamiento de riesgos

La administración de los riesgos en Synlab Colombia comprende los siguientes aspectos:

#### 5.3.1 Análisis del entorno

Para esta identificación se debe tener en cuenta el análisis del contexto de la organización (interno y externo), realizado desde Planeación Estratégica y hacer una revisión de la situación interna de cada proceso

y/o sede de manera independiente, tomando diferentes fuentes de información tales como registros históricos, experiencias significativas registradas, opiniones de especialistas y expertos, informes de años anteriores.

- **Análisis Interno:** Para el análisis interno se puede optar por la metodología DOFA, analizando Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas. Después estas Debilidades y Amenazas serán planteadas en la identificación de riesgos y para las oportunidades se plantearán planes de acción de considerarse necesario.
- **Análisis Externo:** Para el análisis externo se realiza análisis de partes interesadas, necesidades y expectativas y análisis PESTEL (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico, Legal), con el fin de identificarlas y tomar esta información como insumo para la identificación de riesgos.

Estos análisis se deben realizar por parte de los responsables de la estrategia y actualizar como mínimo una vez al año.

### 5.3.2 Identificación de los riesgos

La identificación de los riesgos es parte de la planeación de cada proceso y debe ser permanente y participativa, verificando los aspectos que pueden afectar al cumplimiento de los objetivos organizacionales en sus distintos niveles:

- **Objetivos estratégicos.** Se trata de los objetivos establecidos al más alto nivel y relacionados con el establecimiento de la misión y visión de la organización.
- **Objetivos tácticos.** Enfocado a factores claves de éxito definidos en los objetivos de cada proceso y sus resultados (Indicadores).
- **Objetivos operativos.** Están ligados a la consecución de una mayor eficacia y eficiencia en las operaciones. Directamente ligados a la persona o a la actividad.

- **Objetivos compliance / regulatorios.** Cumplimiento por parte de la organización de todas las leyes y normativas que le son de aplicación y prevención de delitos.

La identificación de los riesgos se completa con la dimensión del riesgo.

### 5.3.2.1 Dimensión del Riesgos

Según el aspecto que al cual se refiere el riesgo y las características en las que este interviene, debemos identificar si este es de carácter:

Tabla A 2 Dimensión del riesgo

Dimensión	Descripción
Políticos	Asociados a cambios de normalidad o decisiones políticas (Contexto externo)
Sistemas de información	Impacto relacionado con el fallo de la tecnología.
Económicos	Reducción de los flujos de ingresos y/o aumento de los flujos de gastos.
Eventos de la naturaleza	Ocasionado por eventos o fenómenos naturales como los terremotos, lluvias, inundaciones, Tsunamis, deslizamientos de tierra, deforestación, contaminación ambiental, huracanes o el viento y deterioro por las condiciones ambientales, entre otros
Legal	Incumplimiento de las obligaciones legales, políticas internas o externas.
Personas	Criticidad de los Incidentes en Personas (Empleados, Contratistas y/o Visitantes), nivel de incumplimiento de la prestación obligatoria de atención a terceros.
Social	Incumplimiento de parámetros sociales establecidos.
Naturaleza de las actividades de la empresa	Relacionados directamente con la actividad de la Empresa.
Orden público	Alteraciones al orden público dadas mediante distintas formas como delincuencia, protestas públicas, revuelta, agresiones a trabajadores, daños materiales o de la infraestructura entre otros
Proceso	Asociadas al desempeño de los procesos o la prestación del servicio

Fuente: Elaboración propia

Una vez se identifique el riesgo, se definirán las causas y consecuencias.

### 5.3.3 Consecuencia del riesgo

Corresponde al peor escenario que se podría presentar si el riesgo se hace realidad. Los impactos pueden ser daños físicos, sanciones, pérdidas económicas, de información, de bienes, de imagen, de credibilidad y de confianza, interrupción del servicio, daño ambiental entre otros; responde a la pregunta ¿Qué consecuencias trae la materialización del riesgo?, estas consecuencias pueden ser positivas o negativas.

Si en el momento de realizar la identificación del riesgo se determina una consecuencia positiva, se documentarán en SIMEC como oportunidades de mejora (ver PRO-SGI-003 Procedimiento de Mejoramiento continuo) y así finalizaría el análisis de éste.

### 5.3.4 Causa del riesgo

Es la condición, supuesto, restricción o requerimiento que origina ese evento o riesgo, responde a la pregunta ¿Por qué ocurre el riesgo?

Al realizar el análisis de causa es necesario enlistar de 3 a 5 causas que considere más poderosas, para esto se puede utilizar técnica como:

- **Diagrama de espina de pescado o causa - efecto.** Este nos puede ayudar a identificar las posibles causas de un problema al alentarnos a seguir caminos categóricos ramificados a las posibles causas hasta que terminemos en el correcto, esto por medio de identificación de causas según:
  - Mano de Obra
  - Método
  - Maquinaria
  - Medio ambiente
  - Material
  - Medición
- **Lluvia de ideas.** Realizar esta en grupo, el formato para realizar estas es libre y lo más importante es no desechar en un principio, ninguna de ellas. Luego, se depura la lista inicial, hasta que se escogen las más representativas del grupo, por consenso.

- **Los 5 ¿por qué?:** La idea es realizar preguntas rápidas de ¿por qué? Con el fin de analizar las relaciones de causa-efecto que genera un problema particular y determinar la causa raíz.

También se puede utilizar otra técnica que se considere pertinente (Ver ISO 31010:2019 gestión de riesgos. Técnicas de valoración del riesgo).

#### **5.4 Responsabilidades en el sistema de administración de Riesgos**

De acuerdo con los principales niveles jerárquicos de la organización se definen las responsabilidades de nivel estratégico y operativo para garantizar el correcto despliegue del SAR en la organización de la siguiente manera:

##### **C-LEVES**

- Definir el alcance del Sistema de Administración de Riesgos.
- Identificar, analizar, valorar y establecer tratamientos para los riesgos estratégicos.
- Seleccionar la opción más adecuada para el tratamiento de riesgos ALTOS.
- Asegurar la implementación del SAR por los líderes nacionales.

##### **Líderes Nacionales**

- Integrar la Administración de Riesgos en el plan de administración de procesos.
- Gestionar y promover el registro de riesgos de los procesos, proyectos y las reuniones periódicas de seguimiento.
- Definir las acciones a tomar para los riesgos residuales.

##### **Líderes Regionales**

- Documentar las acciones a tomar frente al riesgo identificado y definir responsables.
- Realizar seguimiento a las acciones definidas para el cierre oportuno y eficaz.
- Evaluar y reportar la evolución de las acciones y el riesgo a lo largo de los proyectos.
- Realizar la comunicación de los riesgos al personal los niveles en que aplique.

## **Gestión Integral**

- Liderar el Sistema de Administración del Riesgo en la organización.
- Definir la metodología para la implementación del SAR.
- Asegurar el despliegue y conocimiento del SAR en la organización.
- Acompañar a los procesos y responsables en implementación del SAR.

## **Personal en general**

- Acoger las medidas para la prevención de los riesgos según corresponda en cada proceso.
- Informar sin demora injustificada cualquier riesgo potencial identificado al Sistema de Administración del Riesgos o a su jefe directo.

### **5.5 Valoración de los riesgos**

El proceso de evaluación permite entender cómo los eventos pueden impactar el cumplimiento de los objetivos. La evaluación apunta a medir el nivel de los riesgos inherentes, entendiéndose por ellos, la revisión que se efectúa sin considerar el efecto de los actuales mecanismos de mitigación y de control, utilizando información de indicadores cuantitativos y cualitativos, según sea el caso.

Se entenderá por valoración del riesgo la medida de su probabilidad de ocurrencia y su posible impacto.

#### **5.5.1 Nivel de Probabilidad**

La probabilidad de ocurrencia es la mayor o menor posibilidad de que el riesgo suceda; por medio de su medición se determina cuantitativamente la certeza o duda de que ocurra o no.

Se calificará en una escala de 1 a 5 según la siguiente tabla:

Tabla A 3 Valores de referencia para calificación de la probabilidad

CRITERIO		NIVELES DE PROBABILIDAD		
		% SOBRE EL TOTAL DE LOS CASOS	CANTIDAD DE EVENTOS	VARIABLE SUBJETIVA
<b>5</b>	<b>Muy Alta</b>	Se presenta la ocurrencia del evento en <b>más del 20%</b> de los casos.	Ocurre con cierta periodicidad (1 Vez cada mes)	Casi con certeza se espera la ocurrencia del evento
<b>4</b>	<b>Alta</b>	El evento puede ocurrir entre el <b>15 y el 20%</b> de los casos.	Se presenta con alguna frecuencia (1 Vez cada trimestre)	Alta probabilidad de ocurrencia
<b>3</b>	<b>Media</b>	El evento puede ocurrir entre el <b>10 y el 15%</b> de los casos	Se presenta por lo menos 1 vez en el año.	Mediana probabilidad de ocurrencia
<b>2</b>	<b>Baja</b>	El evento puede ocurrir entre el <b>3 y el 10%</b> de los casos.	Se presentado alguna vez en la entidad o en el sector en los últimos 5 años	Baja probabilidad de ocurrencia.
<b>1</b>	<b>Muy Baja</b>	El evento puede ocurrir en menos del <b>3%</b> de los casos.	Se ha presentado alguna vez en la entidad o en el sector en los últimos 10 años	Muy baja probabilidad de ocurrencia

Fuente: Synlab Colombia – Planeación Estratégica

El responsable de la identificación deberá realizar la calificación por una de las tres columnas opcionales, según la necesidad y tipo de calificación que se adapte más al riesgo.

### 5.5.2 Nivel de Impacto

Se entiende como el resultado o consecuencia de la materialización del riesgo y el nivel en que este puede afectar los objetivos de la organización. Se calificará según la siguiente tabla:

Tabla A 4 Valores de referencia para la calificación de impactos

CRITERIO		NIVELES DE IMPACTO					
		IMAGEN	FINANCIERO	SALUD DE PERSONAS	OPERATIVO	AMBIENTAL	SEGURIDAD PACIENTE
5	<b>Superior</b>	Altamente Perjudicial, muy negativo con inminente cese de operaciones, efecto publicitario a nivel nacional, pérdida de cliente y/o intervención del organismo regulador y/o con pérdidas financieras de gran magnitud.	Mayor a 1000 S.M.M.L.V.	Pérdidas de vidas humanas, Incapacidad total o permanente más de 6 meses > Indisponibilidad de más del 40% de cargos críticos.	Interrupción de la operación por más de 24 horas	Daño severo y prolongado	Discapacidad o muerte del paciente durante la prestación del servicio o por resultado errado
		Tiene un gran impacto, con repercusión muy negativa y efecto publicitario a nivel del sector, pérdida de clientes, requerimiento formal y/o sanción del ente regulador y/o se acompaña de pérdidas financieras significativas	Entre 800 a 1000 S.M.M.L.V.	Incapacidad total y/o permanente entre 3 y 6 meses Indisponibilidad entre el 30% y el 40% de cargos críticos o más del 40% de personal no crítico.	Interrupción de la operación hasta 24 horas	Daño severo a mediano plazo	Daño físico o psicológico permanente al paciente ocurrido durante la prestación del servicio o por un resultado errado
3	<b>Importante</b>	De mediano impacto, es relevante en la imagen de la empresa con efecto publicitario local, incremento de reclamos de clientes, requerimiento informal y/o sanción del ente regulador y/o puede acompañarse de pérdidas financieras medianamente significativas	Entre 800 y 600 S.M.M.L.V.	Incapacidad total y/o permanente entre 1 y 3 meses > Indisponibilidad de menos del 20% de cargos críticos o entre el 20% y el 30% del personal no crítico.	Interrupción de la operación hasta 12 horas	Daño severo de corto plazo	Daño temporal al paciente que requiere monitoreo o intervención permanente
		De poca importancia, con impacto leve, sin efecto publicitario, incremento de reclamos del cliente con posibles pérdidas y/o puede acompañarse de pérdidas financieras bajas	Entre 600 y 400 S.M.M.L.V.	Incapacidad Total y/o permanente entre 3 días y 1 mes Indisponibilidad entre el 10% y el 20% del personal no crítico.	Reprocesos atendidos en tiempos adicionales tolerables a <8 horas	Efecto confiando y duradero	Daño temporal al paciente que requiere monitoreo o intervención temporal

<b>1 Inferior</b>	De poca importancia, sin efecto publicitario, incremento de reclamos de cliente y/o puede acompañarse de pérdidas financieras mínimas	Menos de 1 a 2 S.M.M.L.V.	Sin lesiones o incapacidades menores de 2 días Indisponibilidad de menos del 10% del personal no crítico.	Reprocesos que atienten dentro de la misma operación	Efecto confinado y transitorio	Incidentes sin daño al paciente
-------------------	---	---------------------------	--	--	--------------------------------	---------------------------------

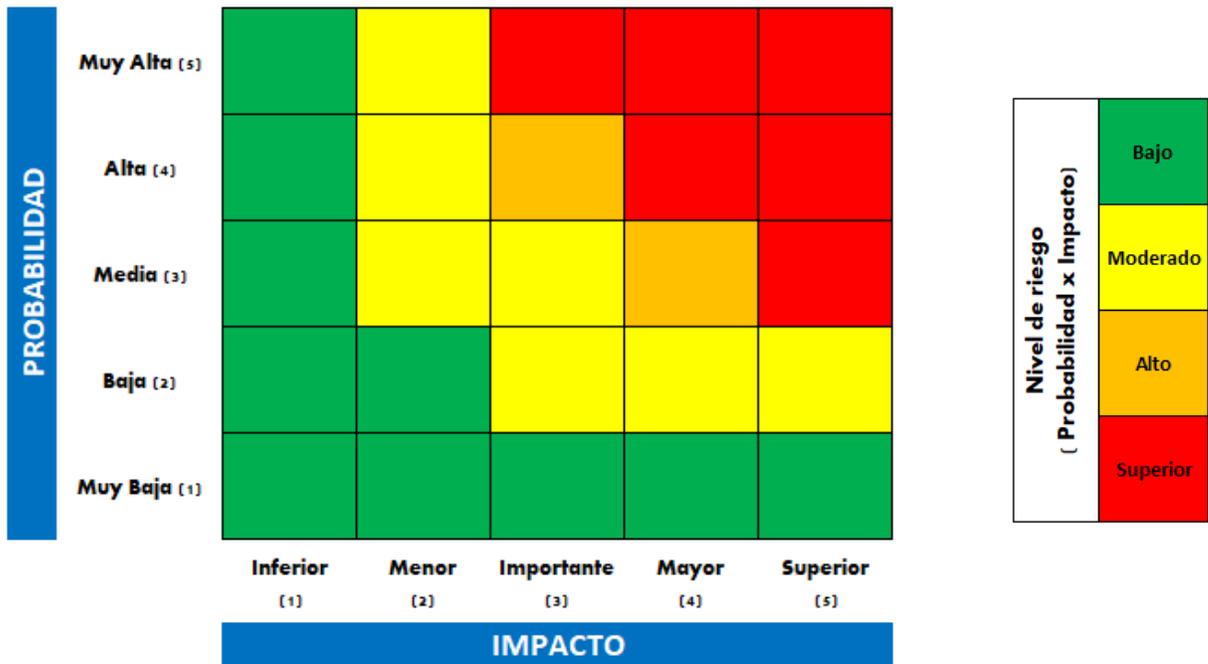
Fuente: Synlab Colombia – Planeación Estratégica.

El responsable calificará el nivel de impacto de 1 a 6, teniendo en cuenta una de las seis columnas según aplique al riesgo.

### 5.5.3 Nivel de Riesgo

El nivel del riesgo se define como el resultado de la operación entre de la probabilidad y el impacto. Para estimar el nivel de riesgo inicial, los valores determinados para la probabilidad y las consecuencias se cruzan en el siguiente diagrama, con el fin de determinar la zona de riesgo en la cual se ubica el riesgo identificado.

Este primer análisis del riesgo se denomina "Riesgo Inherente" y se define como aquél al que se enfrenta una entidad en ausencia de acciones para modificar su probabilidad o impacto.



Fuente: Synlab Colombia – Planeación estratégica.

Figura A 1 Riesgo Inherente: matriz de calificación y evaluación por zonas de riesgo

## 5.6 Identificación y evaluación de controles

### 5.6.1 Identificación de controles

Cada líder de proceso enumera y registra todas las medidas "que existen en la empresa actualmente" para evitar la probabilidad de ocurrencia o minimizar su impacto definiendo la frecuencia de implementación y responsable.

Ejemplo de controles:

- ✓ Procedimientos, manuales y registros
- ✓ Normas
- ✓ Políticas
- ✓ Tableros de control
- ✓ Indicadores
- ✓ Auditorias
- ✓ Informes de administración
- ✓ Pólizas
- ✓ Contingencias
- ✓ Software y Hardware
- ✓ Recursos (físicos, humanos, financieros)

### 5.6.2 Evaluación de controles

Posterior a la identificación del control, se procede a asociar los controles a las causas mencionadas y se evalúa con el fin de determinar qué tan efectivos son y determinar el "Riesgo Residual" teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Tabla A 5 Criterios para la valoración de controles

Grupo	Componente	Criterio	Puntaje	Descripción
DISEÑO DEL CONTROL	Tipo	Preventivo	20	Son las acciones y mecanismos que se implementan para evitar un error o las desviaciones de un objetivo (Personal calificado, Segregar funciones, Delegación y autorización de

Grupo	Componente	Criterio	Puntaje	Descripción
				transacciones, Chequeos de validación programados, Uso de software, Póliza de Seguro). Disminuye la probabilidad
		Detectivo	16	Son las acciones implementadas para identificar un error, omisión o un acto delictivo una vez se ejecuta el procedimiento (Puntos de chequeo, Doble verificación de los cálculos, Comités de seguimiento, Informes de cumplimiento, Informes de ejecución, Auditorías). Disminuye el impacto. Se puede tener detectivo preventivo
		Correctivo	6	Son las acciones implementadas con el fin de corregir las desviaciones presentadas, una vez concluido el procedimiento (Planificación de contingencia, Procedimientos de respaldo, Procedimientos para el reproceso de la operación).
	Clase	Automático	10	Se ejerce a través de un sistema o mecanismo

Grupo	Componente	Criterio	Puntaje	Descripción
				donde no interviene el hombre.
		Semiautomático	5	Se ejerce a través de un sistema o mecanismo y con la intervención del hombre.
		Manual	2	Interviene exclusivamente el hombre para su ejecución.
	Documentado	Total	15	El Control se encuentra, actualizado, aprobado y divulgado en SIMEC.
		Parcial	7	El documento donde se formaliza el Control se encuentra en borrador o en revisión en el aplicativo de SIMEC.
		No documentado	0	El Control no se encuentra documentado.
	Evidencia	Formal	5	El registro del control se encuentra formalizado.
		Informal	3	La evidencia del control no se encuentra en un registro formal.
		No existe	0	No se deja registro o evidencia del control.
	COBERTURA DEL CONTROL	Aplicación	Siempre	25
Frecuente			15	El control se realiza casi todas las veces en que se realiza la actividad.

Grupo	Componente	Criterio	Puntaje	Descripción
	Ambiente de control	Ocasional	5	El control no se realiza con frecuencia y este se realiza de manera aleatoria.
		Muy estable	20	El control no tiene margen de error y siempre es efectivo
		Estable	20	El control tiene un margen de falla muy mínimo.
		Inestable	0	El control puede fallar en cualquier momento.

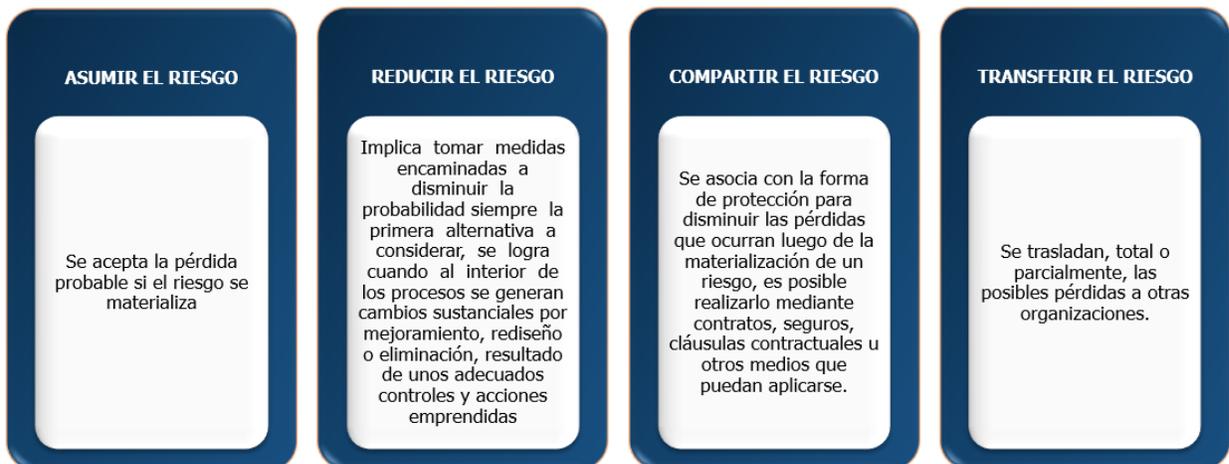
Fuente: Synlab Colombia – Planeación Estratégica.

Cuando el resultado del promedio para cada control es mayor a 90 puntos, se revalúa el riesgo disminuyendo un punto en la probabilidad y en el impacto. Cuando el resultado es menor, los resultados del riesgo inherente se mantienen.

Posterior a la calificación de los controles se determina el nivel de impacto resultante definido como “Riesgo Residual”.

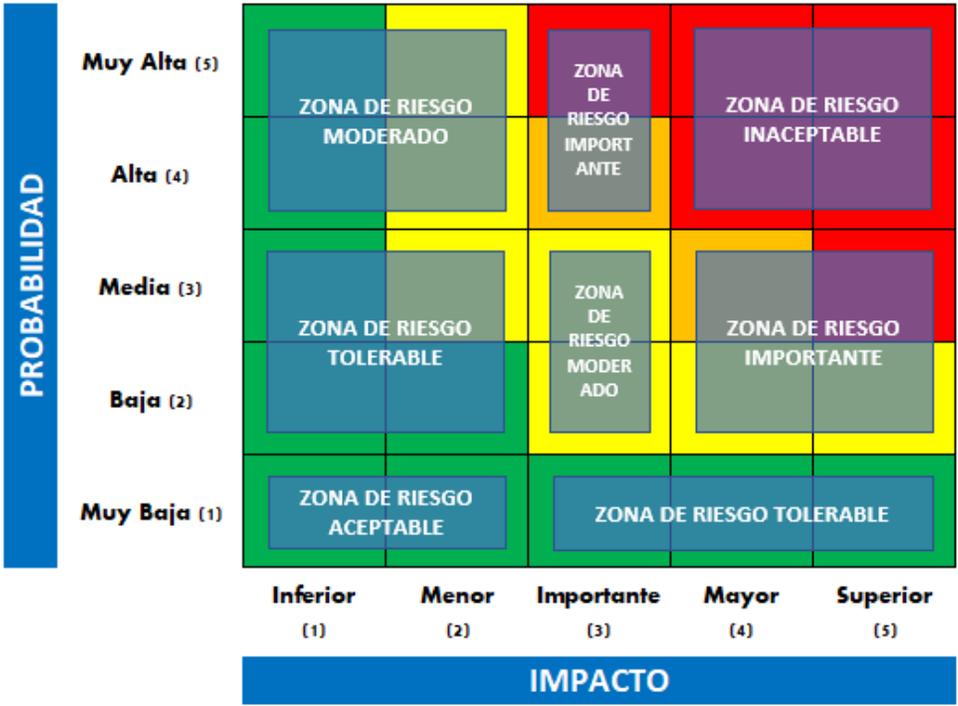
### 5.7 Tratamiento de los riesgos

Los planes de acción podrán estar dirigidos a tomar las siguientes posiciones frente a los riesgos residuales:



Fuente: GESTIÓN DEL RIESGO. DIRECTRICES ISO 31001:2018; ICONTEC - Instituto Colombiano de  
Figura A 2 Tratamiento de los riesgos

De acuerdo con el resultado final de la valoración de los controles, se deben definir los tratamientos necesarios que conduzcan los riesgos a un nivel aceptable aplicando alguna de las medidas necesarias para esto, de acuerdo con la zona de riesgo donde se ubiquen los riesgos, serán los tratamientos por definir para estos.



Fuente: Synlab Colombia – Planeación Estratégica.

Figura A 3 Zonas de riesgo en mapa de calor

Tabla A 6 Tratamiento para los riesgos según valoración

ID	Probabilidad	Impacto	Valoración	Observación	Admisible	Requiere plan de acción
1	1	1	Bajo	Asumir el riesgo. Permite a la organización asumirlo, es decir, el riesgo se encuentra en un nivel que puede aceptarlo sin necesidad de	ADMISIBLE	NO
2	1	2			ADMISIBLE	NO
3	1	3			ADMISIBLE	NO

ID	Probabilidad	Impacto	Valoración	Observación	Admisible	Requiere plan de acción
4	1	4	Bajo	tomar otras medidas de control diferentes a las que se poseen.	ADMISIBLE	SI
5	1	5		Asumir o reducir el riesgo. se deben tomar medidas para llevar los Riesgos a la Zona Aceptable o Tolerable, en lo posible.	NO ADMISIBLE	SI
6	2	1		ADMISIBLE	NO	
7	2	2		ADMISIBLE	NO	
8	3	1	Bajo	Asumir o reducir el riesgo. se deben tomar medidas para llevar los Riesgos a la Zona Aceptable o Tolerable, en lo posible. Cuando la Probabilidad del riesgo es media y su Impacto inferior, se debe realizar un análisis del costo beneficio con el que se pueda decidir entre reducir el riesgo, asumirlo o compartirlo.	ADMISIBLE	NO
9	4	1		ADMISIBLE	NO	
10	5	1		NO ADMISIBLE	SI	
11	4	2	Moderado	Evitar el riesgo, se deben tomar medidas para llevar los Riesgos a la Zona Aceptable o Tolerable, en lo posible. los Riesgos de Impacto inferior y Probabilidad alta se previenen.	ADMISIBLE	SI
12	5	2		NO ADMISIBLE	SI	
13	3	3	Moderado	Reducir, Evitar, Compartir o transferir el riesgo. se deben tomar medidas para llevar los Riesgos a la Zona Aceptable o Tolerable, en lo posible. también es viable combinar estas medidas con evitar el riesgo cuando éste presenta una Probabilidad alta y media, y el Impacto es moderado o Superior. los Riesgos con Impacto moderado y Probabilidad media, se reduce o se comparte el riesgo, si es posible.	NO ADMISIBLE	SI
14	3	2		ADMISIBLE	NO	
15	2	3		ADMISIBLE	NO	

ID	Probabilidad	Impacto	Valoración	Observación	Admisible	Requiere plan de acción
16	2	4	Moderado	Reducir, Compartir o transferir el riesgo. Cuando el riesgo tiene una Probabilidad baja y Impacto Superior se debe tratar de compartir el riesgo y evitar la organización en caso de que éste se presente. Siempre que el riesgo es calificado con Impacto Superior la organización debe diseñar planes de contingencia, para protegerse en caso de su ocurrencia.	ADMISIBLE	SI
17	2	5			NO ADMISIBLE	SI
18	3	4	Alto	Reducir, Evitar, Compartir o transferir el riesgo. se deben tomar medidas para llevar los Riesgos a la Zona Aceptable o Tolerable, en lo posible. También es viable combinar estas medidas con evitar el riesgo cuando éste presenta una Probabilidad alta y media, y el Impacto es moderado o Superior.	NO ADMISIBLE	SI
19	4	3			NO ADMISIBLE	SI
20	3	5	Superior	Reducir, Evitar, Compartir o transferir el riesgo. se deben tomar medidas para llevar los Riesgos a la Zona Aceptable o Tolerable, en lo posible. También es viable combinar estas medidas con evitar el riesgo cuando éste presenta una Probabilidad alta y media, y el Impacto es moderado o Superior.	NO ADMISIBLE	SI
21	4	4			NO ADMISIBLE	SI
22	5	3	Superior	Reducir, Evitar, Compartir o transferir el riesgo. Se deben tomar medidas para llevar los Riesgos a la Zona Aceptable o Tolerable, en lo posible. También es viable combinar estas medidas con evitar el riesgo cuando éste presenta una Probabilidad alta y media, y el Impacto es moderado o Superior.	NO ADMISIBLE	SI
23	5	4			NO ADMISIBLE	SI
24	4	5			NO ADMISIBLE	SI
25	5	5			NO ADMISIBLE	SI

ID	Probabilidad	Impacto	Valoración	Observación	Admisible	Requiere plan de acción
				Siempre que el riesgo es calificado con Impacto Superior la organización debe diseñar planes de contingencia, para protegerse en caso de su ocurrencia.		

*Fuente: Fonseca Luna, O., n.d. Vademécum Contralor 2008. 1st ed. Lima: Instituto de investigación en Accountability y Control - ICCO, pp.421-423.*

Para los riesgos de Compliance, para situaciones de riesgos bajo se debe realizar plan de acción, se puede optar por asumir el riesgo o no gestionarlo, excepto en los casos que implique aceptar incumplimientos ya que, en materia legal y penal, no existe apetito del riesgo.

Si la empresa no toma una decisión, esto se entenderá como la aceptación del riesgo.

Se deben documentar las acciones como preventivas, identificando el proceso responsable y la descripción de esta, según el PRO-SGI-003 Procedimiento de Mejoramiento Continuo.

### 5.7.1 Materialización de los Riesgos

La materialización del riesgo es la ocurrencia del evento (riesgo), el cual fue identificado con anterioridad (matriz de riesgos) y cuyas consecuencias (legales, económicas, pérdida de credibilidad etc.) deberán ser asumidas por la organización.

Una vez esto ocurra el Comité de Riesgos debe citar a reunir extraordinaria donde participarán todos los integrantes del comité y sus responsables del riesgo materializado y definir las estrategias necesarias:

1. Se debe administrar el riesgo materializado así:
  - ✓ Actualizar el seguimiento de riesgos en SIMEC, registrando el suceso y la fecha del monitoreo.

- ✓ Actualizar la valoración de probabilidad e impacto según corresponda en la escala definida.
  - ✓ Identificar cuál de las causas potenciales identificadas se materializó o si es consecuencia de una nueva registrar esta.
  - ✓ Realizar la corrección y generar nuevas acciones para evitar que se materialice nuevamente (acción correctiva).
2. Una vez materializado el riesgo, solo queda la mejor gestión posible desde el punto de vista estratégico y de riesgos, que permitan la recuperación parcial o total de los recursos comprometidos, para esto se debe:
- ✓ Estructurar y liderar la planeación estratégica, objetivos y metas que conduzcan a la recuperación parcial o total de las pérdidas.
  - ✓ Seguimiento y monitoreo permanente a las actividades afectadas en la organización por la materialización del riesgo con el fin de optimizar y lograr el retorno a la normalidad de estas.
  - ✓ Acompañamiento en forma permanente a los responsables desde la planeación estratégica y el Sistema de Administración de Riesgos, enfocado en el cumplimiento de los objetivos, políticas y rentabilidad.
  - ✓ Auditar el proceso desde las diferentes perspectivas estratégica, financiera y operativa, con el fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos.
  - ✓ Entregar a la junta directiva reportes mensuales sobre el estado del riesgo, valorando en la medida de lo posible el cumplimiento de los objetivos, el cumplimiento legal, estabilidad financiera, su composición y comportamiento desde la perspectiva de riesgo.

### **5.7.2 Priorización de las sedes**

Desde Synlab Colombia se define realizar la implementación de la administración de riesgos de forma individual por sede, definida por su contexto y la implicación de este en la identificación de sus riesgos, para tal fin se debe realizar una priorización de las sedes teniendo en cuenta el grado de complejidad, el tamaño y el volumen de sus operaciones.

Tabla A 7 Criterios para la priorización de sedes

CRITERIO	% DE PRIORIZACIÓN	NIVEL DE CRITERIO	VALORACIÓN
Complejidad	30%	Alta	40%
		Media	35%
		Baja	25%
Tamaño / Empleados	20%	> 50	40%
		20 a 49	35%
		1 a 19	25%
Volumen de pacientes / pruebas	50%	> 15000	40%
		5001 a 15000	35%
		10 a 5000	25%

Fuente: Elaboración propia

Según la valoración dada para la sede, se debe priorizar en la identificación y seguimiento de los riesgos, siendo esto responsabilidad de los coordinadores de sede, quienes velaran por la identificación, valoración, divulgación y seguimiento de sus riesgos.

Tabla A 8 Clasificación de sedes según priorización

TIPO DE SEDE	VALORACIÓN	PRIORIZACIÓN
<b>A</b>	35 – 40%	SEDE CRITICA, seguimiento trimestral a sus riesgos acompañados del área de calidad.
<b>B</b>	25 – 34%	SEDE MODERADA, seguimiento semestral a sus riesgos acompañados del líder de área.
<b>C</b>	5 – 24%	SEDE BAJO, seguimiento anual a sus riesgos acompañados por parte del coordinador de sede.

Fuente: Elaboración propia

## 5.2 Disposición de los Riesgos

En Synlab Colombia los riesgos identificados y controlados según lo establece esta metodología, sean mitigados y se reduzca la incertidumbre de estos se tendrán disponibles para consulta en la plataforma SIMEC en un término de 4 años. Posterior a la fecha se realizará revisión de su contexto y aplicabilidad de estos y en caso de no ser identificados como tal o se mantenga su misma valoración como BAJO, serán eliminados de la matriz.

## 5.3 Comité de riesgos

El Comité de administración de Riesgos es el órgano supervisor de la administración de los riesgos organizacionales. Velan por implantar la política de riesgos establecida en la organización, colaborar en la creación de una cultura corporativa de riesgos, enfocarse en el logro de los objetivos estratégicos desde el punto de vista de la Administración de Riesgos de la empresa, sugerir la política de control y transferencia de los diferentes riesgos de la organización.

## 5.4 Comunicación de los riesgos

Promoviendo la toma de conciencia y la comprensión del riesgo, los líderes de proceso deben informar a las partes interesadas apropiadas, interna y externas, los riesgos identificados por medio del software de mejoramiento continuo SIMEC, donde cada colaborador puede consultar los riesgos asociados a su proceso. Para las partes interesadas externas estos riesgos serán notificados por medio de comunicado oficiales en caso de que estos afecten el desarrollo de las necesidades y expectativas.

## 5.5 DESARROLLO

Tabla A 9 Desarrollo de actividades

N°	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	CARGO RESPONSABLE	DOCUMENTOS Y/O REGISTROS ASOCIADOS
1	Realizar análisis del contexto	Se reunirá con su grupo de trabajo para identificar las condiciones internas (debilidades) y las externas (amenazas) que pueden	Responsable según nivel de riesgo	N/A

		<p>afectar el cumplimiento del objetivo de su proceso y el plan estratégico vigente de la organización.</p> <p>Dejando evidencia del análisis de contexto Ver numeral 5.3.1.</p>		
2	Hacer la identificación de riesgos	<p>Consiste en reconocer, explorar exhaustivamente y documentar todos los riesgos internos y externos que podrían afectar tanto los objetivos de la organización como la salud de los usuarios a su cargo, en los casos que aplica, identificando sus causas, efectos potenciales y la posible interrelación entre los diferentes tipos de riesgos.</p> <p>Los Riesgos estratégicos son identificados directamente por los líderes nacionales alineados a la planeación estratégica.</p> <p>Ver numeral 5.3.2.</p>	Responsable según nivel de riesgo	N/A
3	Documentar los riesgos en la herramienta	Se documenta el riesgo en SIMEC en el módulo de Riesgos. Ver Instructivo Módulo de Riesgos SIMEC.	Responsable según nivel de riesgo	INS-SGI-001 Instructivo Módulo de Riesgos SIMEC

4	Valorar el riesgo Inherente	<p>El responsable del riesgo podrá calificar el nivel de probabilidad de acuerdo con el porcentaje de casos o la cantidad de eventos presentados, seleccionado la que mayor probabilidad presente. De igual manera califica el nivel de impacto de acuerdo con la pérdida reputacional, pérdida económica o el recurso humano, seleccionando la que mayor impacto tenga. Esto se registrará en SIMEC.</p> <p>En cada evaluación se genera una calificación de acuerdo con su nivel: bajo, moderado, alto o extremo. Ver numeral 5.5.</p>	Responsable según nivel de riesgo	N/A
5	Identificar controles	<p>Cada responsable del riesgo enumera todas las medidas “que existen en la organización actualmente” para evitar la probabilidad de ocurrencia o minimizar su impacto: normas, políticas, tableros de control, indicadores, informes de administración, listas de chequeo, pólizas, contingencias, etc. Ver numeral 5.6.</p>	Responsable según nivel de riesgo	N/A
6	Evaluar la calidad de los controles	<p>Cada control se calificará y de acuerdo con la sumatoria del puntaje obtenido, el</p>	Responsable según nivel de riesgo	N/A

		<p>riesgo puro se reubicará en el mapa de calor.</p> <p>¿El control es efectivo?</p> <p>Si. Continuar con la actividad 7. No. Volver a la actividad 5.</p> <p>Ver numeral 5.6.2</p>		
7	Calificar el nivel de riesgo residual	<p>La calidad o la eficacia de las funciones del control de la administración de riesgos influirán en el nivel de riesgo inherente de cada actividad, si se evidencia un control significativo a este se le realizará una reducción de un punto en el nivel de calificación dada, ya sea en la probabilidad o impacto, dependiendo de cuál impacte, el resultado será el nivel de riesgo residual.</p>	Responsable según nivel de riesgo	N/A
8	Calificar riesgo neto global	<p>De acuerdo con el resultado general por proceso o sede se definirá el promedio total de los riesgos y este determinará el grado de riesgo neto global.</p>	Responsable según nivel de riesgo	N/A
9	Establecer tratamientos	<p>Se debe determinar las acciones tendientes a gestionar los riesgos a los que se ve expuesta la organización, así mismo identificar formalmente responsables, formas de</p>	Responsable según nivel de riesgo	N/A

		ejecución y reportes de avances, los cuales corresponden a la complejidad de la operación de la organización. Ver numeral 5.7		
10	Consolidar los riesgos	Con los riesgos identificados desde cada proceso de la organización, la Administración del Sistema de Administración Integral consolida la información para el análisis respectivo.	Analista de calidad	N/A
11	Realizar seguimiento y monitoreo	Una vez se tengan consolidados los riesgos organizacionales, se realizará una sesión con todos los líderes de los procesos para que de manera participativa se estructure el mapa de riesgos organizacional. Así mismo, con la bitácora de calidad, de manera trimestral, se realiza monitoreo a las acciones generadas para la prevención de los riesgos. Dejando evidencia de esto en SIMEC.	Analista de calidad Responsable según nivel de riesgo	N/A
12	Generar informes de seguimiento	Con la consolidación de los riesgos identificados y la efectividad de los tratamientos definidos por área y proceso, se realizará un informe de administración	Analista de calidad	Informe de administración de los riesgos

		a la alta dirección de manera semestral.		
		<b>Fin del procedimiento.</b>		

## 6 RIESGOS Y CONTROLES

Tabla A 10 Identificación de riesgos del proceso

Nº ACTIVIDAD	RIESGO IDENTIFICADO	CONTROLES RELACIONADOS	RESPONSABLE DEL CONTROL
2	No identificación de riesgos en el todo contexto de la organización	Mesas de trabajo con equipo interdisciplinario.	Líder Nacional de Gestión Integral
3	Mala documentación de los riesgos	Capacitaciones a los responsables en el manejo de la herramienta.  Apoyo de analista de calidad.	Analista de calidad
4	Pérdidas económicas para la organización	Evaluación adecuada de riesgos identificados	Responsable según nivel de riesgo
9	Falta de tratamiento eficaces para los riesgos	Seguimiento periódico a los riesgos.  Acompañamiento a los responsables.	Coordinador de Calidad
12	Materialización de los riesgos identificados	Generar informes de seguimiento y control de los riesgos organizacionales	Analista de calidad

## 7 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Tabla A 11 Documentos de referencia

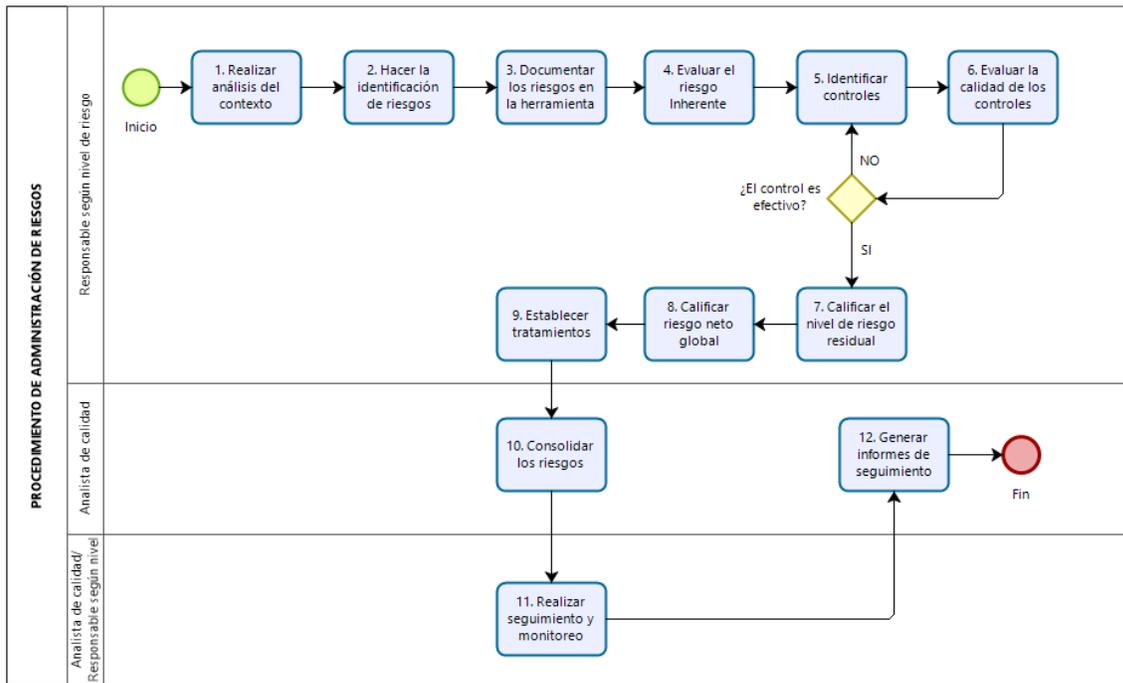
NORMATIVA EXTERNA			
TIPO	FECHA	EMITIDO POR	DESCRIPCIÓN
NTC ISO 31000	2018	Organización Internacional de Normalización	Establece las directrices y principios para gestionar el riesgo en las organizaciones
ISO/IEC 31010	2019	Organización Internacional de Normalización	Administración de riesgos. Técnicas de evaluación de riesgos
ISO Guía 73	2009	Organización Internacional de Normalización	Administración del riesgo - Vocabulario
NTC ISO 9001	2015	Organización Internacional de Normalización	Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos
NTC ISO 14001	2015	Organización Internacional de Normalización	Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso
NTC ISO 19600	2018	Organización Internacional de Normalización	Sistemas de gestión de cumplimiento. Directrices
NTC ISO 17025	2017	Organización Internacional de Normalización	Establece los requisitos que deben cumplir los laboratorios de ensayo y calibración
NTC 6308	2018	ICONTEC - Instituto Colombiano de Normas Técnicas	Gestión de riesgos para la seguridad del paciente
GTC ISO 31004	2016	ICONTEC - Instituto	Gestión del riesgo. Orientación para la

<b>NORMATIVA EXTERNA</b>			
<b>TIPO</b>	<b>FECHA</b>	<b>EMITIDO POR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
		Colombiano de Normas Técnicas	implementación de la NTC-ISO 31000
CIRCULAR EXTERNA 004	2018	SUPERSALUD - Superintendencia Nacional de Salud	Por la cual se imparten instrucciones generales Relativas al código de conducta y de buen gobierno Organizacional, el sistema integrado de administración de Riesgos y a sus subsistemas de administración de Riesgos
RESOLUCIÓN 004559	2018	SUPERSALUD - Superintendencia Nacional de Salud	Por medio de la cual se adopta el modelo de Inspección, Vigilancia y Control para la Superintendencia Nacional de Salud para el ejercicio de la supervisión de los riesgos Inherentes al Sistema General de Seguridad Social en Salud

<b>DOCUMENTOS ASOCIADOS</b>	
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
PRO-SGI-003	Procedimiento de Mejoramiento continuo
INS-SGI-001	Instructivo Módulo de Riesgos SIMEC

## **8 ANEXOS –** Flujograma del procedimiento

Figura A 4 Flujograma del procedimiento



## 9 CONTROL DE REVISIÓN

Figura A 5 Control de revisión y aprobación

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Practicante de Calidad	Coordinador de Calidad Regional Centro y SGI	Líder nacional de Gestión Integral

## Anexo 2: Comunicación metodología de administración de riesgos.

Figura A 6 Comunicado 1 Administración del riesgo



**IDENTIFICAR LOS RIESGOS** que afectan el cumplimiento de los objetivos **nos permite saber las posibles consecuencias** y cómo afrontarlas.



La metodología de **gestión de riesgo** se encuentra documentada en el procedimiento **PRO-SGI-006 Procedimiento Gestion Riesgos**

Figura A 7 Comunicado 2 Administración del riesgo

