

**Propuesta**  
**Modalidad Práctica Empresarial**



**UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**  
**1803**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Identificación del estudiante**

Nombres y apellidos	Maria Alejandra Ortiz Velasquez
Documento de identidad	1017224345
Teléfono	3013346576
Semestre académico	Décimo
E-mail	Mariaa.ortiz@udea.edu.co
Fecha de inicio de actividades	15 de Junio de 2018
Fecha de entrega de la propuesta	22 de Julio de 2018

**Identificación del asesor interno (U. de A.)**

Nombres y apellidos	Paula Andrea Velásquez Restrepo
Teléfono	3014346513
Oficina	Oficina 413-Bloque 2 Clínica León XIII
E-mail	paulavelasquezr@gmail.com

**1 Identificación del asesor externo (empresa)**

Nombres y apellidos	Kelly Johana Escobar
Teléfono	3194240635
Dirección	Oficina 411-Bloque 2 Clínica León XIII
E-mail	kellyescobar74@gmail.com
Cargo	Analista de Gestión Organizacional

**2 Identificación de la empresa**

Nombre de la empresa	IPS Universitaria
Dirección	Carrera 52 # 68-05 Clínica León XIII
Ciudad	Medellín
Teléfono	4447085
Actividad económica	Institución prestadora de servicios de salud

# **GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO: ACTUALIZACIÓN DE UNA MATRIZ DE ANÁLISIS PARA PROCESOS PRIORITARIOS, INTEGRANDO LA NORMATIVIDAD VIGENTE CON EL SISTEMA DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL DE LA IPS UNIVERSITARIA.**

## **Introducción**

Desde la línea práctica de Bioingeniería se abordan múltiples áreas de estudio, entre las cuales está el área de ingeniería clínica desarrollada hasta la fecha, de una manera muy general y aplicada típicamente en la administración de recursos de las entidades hospitalarias, tales como mantenimiento y reparación de equipos biomédicos, capacitaciones y adquisición de tecnología biomédica en general. Aun así por de manera análoga, esta línea presenta otros enfoques que pueden ser de interés para el Bioingeniero como lo es la gestión de riesgos, la cual permite una optimización de recursos y prever así mismo problemas de tipo técnico, económico y humanitario, antes de que dichos riesgos catalogados y analizados se vean como la causa de un accidente, incidente o pérdida de otro tipo material.

A nivel general y desde cualquier rama ingenieril se puede introducir la gestión del riesgo como disciplina y área de estudio, la cual puede ser desarrollada desde toda organización sin importar su naturaleza, tamaño o finalidad, dado que todos los espacios y entornos están expuestos a riesgos que deben ser mitigados para evitar que estos finalicen en algo caótico y difícil de manejar.

Desde 2003 la institución identifica periódicamente los riesgos en los lugares de trabajo, determinando los efectos que pueden ocasionar en la salud de los trabajadores y la estructura organizacional en general. En el año 2008 se inició con la implementación de la metodología AMEF, la cual permite identificar problemas potenciales y sus posibles efectos en los procesos y servicios asistenciales, con el fin de velar por la seguridad del paciente. Ya desde 2012 la organización empieza a identificar, controlar y gestionar posibles aspectos e impactos ambientales. A partir del 2014 la institución aborda la Gestión de Riesgos para identificar, analizar, evaluar y tratar situaciones de riesgo; con el fin de garantizar la sostenibilidad institucional y un desempeño eficiente de los procesos [1].

La IPS universitaria viene implementando la gestión de riesgos desde el año 2012, con un sistema que permite identificar el tipo de impacto y posterior tratamiento que presenta un riesgo, esto basado en un mapa de calor (usado para clasificar los riesgos), y generando a su tiempo acciones preventivas y correctivas, las cuales son llamadas barreras o controles, para tener un cierto control en dicho riesgo. El cual está orientado con tres enfoques principales:

1. Velar por la seguridad del paciente.
2. Velar por la seguridad y salud en el trabajo.
3. Velar por la gestión ambiental.

Desde la realización de las prácticas en modalidad semestre de industria de los estudiantes de bioingeniería, se han venido desarrollando distintas metodologías y protocolos para la sistematización, análisis y mitigación bajo el alineamiento de los mismos, logrando esta estructuración para los distintos procesos de apoyo y

servicios asistenciales, pero con un remanente en el desarrollo integral para el área de Salud y Seguridad en el Trabajo (SST), la cual requiere una reestructuración donde se acoplan la normatividad, la estructura de gestión institucional y el trabajo por procesos para toda la IPS universitaria.

Este proyecto pretende aportar al enfoque 2:Velar por la seguridad y salud en el trabajo del sistema de gestión de riesgo de la IPS Universitaria, realizando la actualización de una matriz que interpole todas las perspectivas influyentes en el área y permita identificar, analizar y mitigar los riesgos de la SST, a continuación esta propuesta presenta una breve contextualización, los objetivos y una metodología representada en un cronograma que permita el cumplimiento de los mismos, además de un presupuesto y resultados esperados. Paralelamente a las actividades anteriormente descritas, se acompañará en la migración de matrices para los procesos asistenciales aun software de gestión de riesgos desarrollado por la institución.

## **Objetivos**

### **General:**

- ❖ Reestructurar una matriz de procesos por medio de la integración entre la normativa vigente en Colombia y el sistema de gestión integral de riesgos presente en la IPS Universitaria actualmente regido por la ISO: 31000 de 2015.

### **Específicos:**

1. Realizar un diagnóstico de la documentación que tiene la institución en salud y seguridad en el trabajo y el alcance del sistema de Gestión Integral del riesgo, además de la normatividad vigente a nivel nacional por medio de un estudio de los mismos y una compilación de la información.
2. Categorizar los requerimientos necesarios para la implementación de una matriz de gestión del riesgo que satisfaga las necesidades de la institución y cumpla con la normatividad.
3. Diseñar y estructurar una matriz integral, que integre la normatividad para realizar las etapas de identificación y tratamiento del riesgo, por medio de una consolidación de la información y posterior validación por los entes implicados en el proceso
4. Validar la migración de matrices para los procesos asistenciales a un software de gestión del riesgo desarrollado por la institución.

## **Marco Teórico**

En vista de la necesidad que se ha desarrollado en las instituciones acerca de la importancia y utilidad de la implementación de un Sistema de Gestión Integral del Riesgo (SGIR) con un enfoque que a la oportunidad de la atención a la Seguridad y Salud en el trabajo (SST), donde se apunte al cumplimiento de los objetivos organizacionales planteado en las mismas e igualmente buscando el alcance de los requerimientos desarrollados a nivel nacional e internacional, desde la aplicación y cumplimiento de la normatividad en el área, la IPS universitaria ha desarrollado la gestión del riesgo principalmente en tres enfoques:

1. Velar por la seguridad del paciente: Desde el 2008 la institución utiliza la metodología AMEF (análisis modo y efecto de falla) en los procesos y servicios asistenciales.
2. Velar por la seguridad y salud en el trabajo: Desde el 2003 se realiza anualmente la identificación de riesgos en los lugares de trabajo y se definen los panoramas de factores de riesgo los cuales se socializan con las diferentes áreas.
3. Velar por la gestión ambiental: Desde el 2012 se identifican, controlan y gestionan aspectos e impactos ambientales.

A partir del 2014 surgió en la institución el primer acercamiento a la Gestión del Riesgo con el objetivo de identificar, analizar, evaluar y tratar aquellas situaciones de incertidumbre que pueden afectar la sostenibilidad institucional. De manera paralela, la gestión de riesgos se creó como herramienta de autocontrol para lograr un desempeño eficiente de los procesos [1].

Esta institución en su SGIR ha aplicado la Norma ISO 31000, que tiene como objetivo ayudar a las organizaciones de todo tipo y tamaño a gestionar el riesgo con efectividad. Esta norma invita a las organizaciones a desarrollar, implementar y mejorar continuamente un marco de referencia que no reconozca la Gestión Integral del Riesgo como una actividad aislada sino que integre el proceso para la gestión del riesgo en los procesos globales llevados a cabo en la organización [2] de la cual se ha tomado la metodología para estructurar el SGIR.

Bajo el mismo contexto, desde otra perspectiva en cuanto a la salud y seguridad en el trabajo está el decreto 1072 de 2015 que contiene en su CAPÍTULO 6: SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, el cual “tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), que deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión”[3].

De manera más especializada en la SST, se encuentra la GTC45 que tiene como objeto proporcionar directrices para identificar los peligros y valorar los riesgos de seguridad y salud ocupacional. Donde las organizaciones pueden ajustar esos lineamientos a sus necesidades, tomando en cuenta su naturaleza en alcance de sus actividades y los recursos establecidos [4].

En la misma línea temática según el decreto la Seguridad y salud en el trabajo (SST) está definida como: La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones [1].

Tomando como cimientos la normatividad anteriormente descrita y el contexto en el cual se desenvuelve, la IPS Universitaria ha desarrollado un Sistema de gestión Integral del Riesgo; que proporciona las herramientas para la gestión preventiva y correctiva en la evolución y control de los procesos que se llevan a cabo en la institución y que alcanza la gestión integral con un tratamiento proactivo del riesgo desde la planeación, la arquitectura y el diseño organizacional [1]. Es por lo anterior que se denota la importancia de llegar a un punto medio donde todos los términos estén en armonía y se puedan vincular, permitiendo así, hacer la gestión propia de los riesgos y así, llevar a cabo todas las etapas de la metodología del SGIR.

## **Metodología**

**Actividad 1. Búsqueda bibliográfica:** Se plantea realizar una búsqueda bibliográfica, con énfasis en lo desarrollado en el área y la contextualización del entorno normativo vigente para la gestión organizacional, y la gestión de los riesgos para el enfoque de la salud y seguridad en el trabajo a nivel nacional.

**Actividad 2. Acercamiento:** Conocimiento de la estructura organizacional de la empresa y del enfoque, el SGIR, y la aplicación de la norma ISO 31000 en su metodología de gestión.

**Actividad 3. Comparación de metodologías:** En esta actividad se planea comparar como se viene realizando la adquisición con cómo se realice en otras instituciones y como se abarca el sistema de gestión al área de SST.

**Actividad 4. Parametrización:** Se gestionará la forma de trabajo de tal manera que la matriz funcione por procesos y no por áreas o espacios físicos, para que vaya alineado con la forma de trabajo del SGIR, teniendo en cuenta los parámetros y variables implicadas.

**Actividad 5. Validación de la parametrización:** Se realizará una validación de la parametrización y revisión del funcionamiento y aplicabilidad de la matriz actualizada para poder llevarla a un consolidado

**Actividad 6. Realización de los ajustes:** Se plantea desarrollar la actualización de la matriz en conjunto con las otras áreas de la IPS implicadas integrando los conceptos analizados, comparados y verificados anteriormente. En la cual se evaluará su trazabilidad y la oportunidad de esta.

**Actividad 7. Documentación:** los ajustes sugeridos para homologar dichas etapas frente a los diferentes riesgos que gestiona la institución. Se verificará y homologarán las metodologías aplicadas en la institución a la luz de la documentación de las modificaciones sugeridas a dichas metodologías.

**Actividad 8. Implementación de la Gestión:** Se implementarán las etapas de gestión los riesgos en los procesos desde la salud y seguridad en el trabajo, donde se realizará una matriz de riesgos, un informe de Gestión del Riesgo, un plan de tratamiento de riesgo del proceso en cuestión y una matriz de puntos de control del mismo.

#### Actividad 9. Desarrollo del informe final:

Se realizara un informe final que dará detalles del estado del Sistema de Gestión Integral del Riesgo (SGIR) en la IPS Universitaria para el enfoque de Seguridad y salud en el trabajo. Esto se llevara a cabo gracias a la información recolectada y estudiada durante todo el proceso, lo que permitirá brindar un análisis y conclusiones detalladas del SGIR en la institución en esté enfoque.

**Actividad 10. Migración de Matrices de P. Asistenciales:** Paralelamente a las actividades descritas se llevará a cabo la se acompañará en la migración de matrices para los procesos asistenciales aun software de gestión de riesgos desarrollado por la institución.

#### Cronograma de Actividades

En la se presenta el cronograma planteado para el completo desarrollo de las actividades y asegurar el óptimo desarrollo de la práctica:

CRONOGRAMA																								
	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6			
Actividad/ # de semana	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Actividad 1. Búsqueda bibliográfica																								
Actividad 2. Acercamiento																								
Actividad 3. Comparación de metodologías																								
Actividad 4. Parametrización																								
Actividad 5. Validación de la parametrización																								
Actividad 6. Realización de los ajustes																								
Actividad 7. Documentación																								
Actividad 8. Implementación de la Gestión																								
Actividad 9. Desarrollo del informe final																								
Actividad 10. Migración de Matrices P. Asistenciales																								

Tabla 1. Cronograma de actividades para la práctica Empresarial.

## Resultados Esperados

Se espera realizar una actualización idónea a las metodologías implementadas en las etapas del SGIR implementado en la IPS Universitaria, que dará como entregable la documentación de dichos ajustes.

También se espera implementar está en el SGIR en todos los procesos para la seguridad y salud en el trabajo de que tendrá como entregable la matriz de riesgo, informe de la gestión realizada, plan de tratamiento del riesgo y matriz de puntos de control.

De manera complementaria a lo anterior se espera realizar la migración completa para riesgos asistenciales del ciclo 2 de gestión del riesgo de la IPS universitaria, para eso se evidenciará con su completa transición de matrices de Excel al software desarrollado por la misma.

Todo el proceso realizado y el análisis del estado del SGIR para la SST quedarán registrado y evidenciado en un informe final.

## Presupuesto

En la Tabla 2: Presupuesto tentativo para el desarrollo del proyecto. Se presenta un presupuesto mensual de la inversión, que requerirá el proyecto para su desarrollo.

ITEM	DESCRIPCIÓN ECONÓMICA			
PERSONAL	COSTO POR PERSONA	INTENSIDAD HORARIA	ENTIDAD RESPONSABLE	MONTO ECONÓMICO
Estudiante de Bioingeniería	\$4068 por hora	8 horas diarias por 6 meses	IPS Universitaria	\$4'687.452
Asesor Institucional	\$75000 por hora	16 horas por 6 meses	IPS Universitaria	\$7.200.000
Asesor académico	\$70000 por hora	16 horas en 6 meses	U. de Antioquia	\$4200.000
EQUIPO, SOFTWARE	COSTO POR EQUIPO	INTENSIDAD	N/A	MONTO ECONÓMICO
Computador*	\$3.000.000	Durante el proyecto	Estudiante	\$3.000.000
Actualización y mantenimiento del computador	\$120.000	Uno cada 6 meses	Estudiante	\$120.000
INFRAESTRUCTURA	COSTO MENSUAL	INTENSIDAD	N/A	MONTO ECONÓMICO
Oficina	\$500.000	Por 6 meses	IPS Universitaria	\$3.000.000
			TOTAL	\$22.207.452 COP
Observación: Todos los precios mencionados están sujetos a cambios por eventualidades del proyecto.				

Tabla 2: Presupuesto tentativo para el desarrollo del proyecto.

\*Se presentan estos ítems para efectos prácticos del proyecto pero ya se cuenta con ellos

Representando esto un total de 22.207.452 COP como la inversión para ser realizada en dicho proyecto para ser ejecutado por completo de manera adecuada en 6 meses calendario.

## Referencias bibliográficas

- [1] K. J. Escobar, “MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO IPS UNIVERSITARIA.”.
- [2] Icontec, *Gestión del riesgo principios y directrices NTC-ISO 31000*, no. 571. Colombia, 2011, p. 1–12.
- [3] Ministerio del trabajo, Decreto 1072 de 2015 “*Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*”, 2015, p. 85.
- [4] Luisa Fernanda Pallares, GTC 45 “Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos de seguridad y salud ocupacional”, 2010, p. 1.

**Visto bueno del asesor interno y asesor externo**

Como asesor conozco la propuesta y avaló el contenido de la misma.

Paula Andrea Velásquez Restrepo

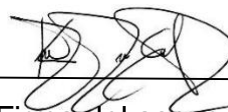
\_\_\_\_\_  
Nombre del asesor interno  
C.C. 43993198



\_\_\_\_\_  
Firma del asesor interno

Kelly Escobar Ríos

\_\_\_\_\_  
Nombre del asesor externo  
C.C. 1037575343



\_\_\_\_\_  
Firma del asesor externo