

CARACTERIZACIÓN DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA  
ACCIDENTALIDAD LABORAL DE UNA INSTITUCIÓN DE SERVICIOS  
HOSPITALARIOS.

PRESENTADO POR:

JULY JOHANA CAMACHO CORREA  
SANDRA MILENA SUAREZ MORALES  
YULY DAYAN BELTRÁN BUITRAGO

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTAS EN  
GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

UNIVERSIDAD ECCI  
FACULTAD DE POSGRADOS

Bogotá D.C

2014

CARACTERIZACIÓN DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA  
ACCIDENTALIDAD LABORAL DE UNA INSTITUCIÓN DE SERVICIOS  
HOSPITALARIOS.

PRESENTADO POR:

JULY JOHANA CAMACHO CORREA  
SANDRA MILENA SUAREZ MORALES  
YULY DAYAN BELTRÁN BUITRAGO

ASESOR

ING. VÍCTOR HUGO PIÑEROS

UNIVERSIDAD ECCI  
FACULTAD DE POSGRADOS

Bogotá D.C

2014

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

---

Presidente del jurado

---

Jurado

---

Jurado

Bogotá D.C., Octubre de 2014

## **AGRADECIMIENTOS**

Brindamos nuestros más sinceros agradecimientos a todas las personas que hicieron posible la realización y culminación de esta meta. A DIOS que nos ha permitido llegar a cumplir nuestros objetivos, llenado nuestras vidas de salud, sabiduría y prosperidad. A nuestras familias quienes durante toda esta etapa de formación como especialistas nos han apoyado, brindado siempre su paciencia y comprensión. Al Ingeniero Víctor Hugo Piñeros quien nos orientó y entregó sus conocimientos como asesor, de forma incondicional durante la ejecución de la presente investigación. Finalmente agradecemos a la Coordinación de Posgrados por facilitar las herramientas de estudio para culminar exitosamente nuestra etapa.

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	12
ABSTRACT .....	13
INTRODUCCIÓN .....	14
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>16</b>
1.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	19
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>20</b>
2.1 OBJETIVO GENERAL .....	20
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	20
<b>3. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN.....</b>	<b>21</b>
3.1 JUSTIFICACIÓN.....	21
3.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	22
<b>4. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>24</b>
4.1 MARCO TEÓRICO .....	24
4.1.1 Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo .....	24
4.1.1 Gestión y análisis de la accidentalidad.....	25
4.1.2 Accidente laboral.....	26
4.1.3 Peligro .....	27
4.1.4 Riesgo .....	28
4.1.5 Factor de Riesgo .....	28
4.1.6 Importancia de la gestión del riesgo.....	31
4.1.7 Formato Único de Reporte de Accidentes de Trabajo (FURAT) .....	32
4.2 MARCO CONCEPTUAL .....	32
4.3 MARCO LEGAL.....	35
<b>5. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>38</b>
<b>6. DISEÑO METODOLOGICO.....</b>	<b>39</b>
<b>7. RECURSOS.....</b>	<b>40</b>

7.1	FUNCIONES DEL PERSONAL QUE PARTICIPA EN LA INVESTIGACIÓN	40
7.2	PRESUPUESTO GLOBAL .....	43
7.2.1	Recurso Humano .....	44
7.2.2	Papelería, materiales e insumos de impresión.....	45
7.2.3	Transportes .....	45
<b>8.</b>	<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....</b>	<b>47</b>
<b>9.</b>	<b>MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>48</b>
9.1	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	48
9.2	UNIDADES DE ESTUDIO.....	49
9.3	VARIABLES.....	50
9.4	ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....	51
9.5	INSTRUMENTOS PARA LA CAPTURA DE DATOS.....	51
9.6	ASPECTOS ÉTICOS .....	51
9.7	COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS .....	52
<b>10.</b>	<b>ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>53</b>
10.1	IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE BASE DEL PERSONAL ACCIDENTADO.....	57
10.1.1	Análisis de resultados por variables de género.....	57
10.1.2	Análisis de resultados por variables de áreas.....	60
10.1.3	Análisis de resultados por variables de cargo.....	63
10.1.4	Análisis de resultados por variables de horas trabajadas al momento del accidente.....	65
10.1.5	Análisis de resultados por variables de antigüedad de las personas accidentadas.....	68
10.1.6	Análisis de resultados por variables de los días asociados a la ocurrencia de accidentes.....	71
10.1.7	Análisis de resultados por variables de los días de incapacidad por los accidentes ocurridos.....	75
10.2	DESCRIPCIÓN DE LOS EVENTOS DE ACCIDENTALIDAD SEGÚN LAS CATEGORÍAS DE ANÁLISIS EXPRESADAS EN EL FORMATO ÚNICO DE REPORTE DE ACCIDENTE DE TRABAJO (FURAT).....	78

10.2.1	Análisis de resultados por variables de tipo de lesión por accidente.	78
10.2.2	Análisis de resultados por variables de tipo de parte del cuerpo afectada por accidente. ....	81
10.2.3	Análisis de resultados por variables de tipo de agente del accidente.	84
10.3	ESTABLECIMIENTO DE RECOMENDACIONES DESTINADAS AL CONTROL DE LOS FACTORES DE RIESGO IDENTIFICADOS. ....	87
<b>11.</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>89</b>
<b>12.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>91</b>
	ANEXOS .....	92
	ANEXO 01. Formato Único de Reporte de Accidentes de Trabajo (FURAT) .....	92
	ANEXO 02. Base de Datos de accidentalidad de la Institución Hospitalaria .....	94
	ANEXO 03. Análisis estadístico de la base de datos de accidentalidad.....	95
	BIBLIOGRAFÍA.....	96

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Nombre y funciones de las personas que participan en la investigación.	40
Tabla 2: Relación del presupuesto total utilizado en la ejecución de la investigación. ....	43
Tabla 3: Relación de recursos humanos necesarios para la ejecución de la investigación. ....	44
Tabla 4: Relación de insumos de papelería necesarios para la ejecución de la investigación. ....	45
Tabla 5: Relación de los transportes utilizados para el levantamiento de información y ejecución de la investigación. ....	45
Tabla 6: Cantidad de empleados por género. ....	59

## LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1: Análisis estadístico del porcentaje de accidentes ocurridos por tipo de factor de riesgo en el año 2013.....	49
Gráfica 2: Porcentaje de accidentalidad en los meses de enero, febrero y marzo de 2013.....	53
Gráfica 3: Porcentaje de accidentalidad en los meses de abril, mayo y junio de 2013.....	54
Gráfica 4: Porcentaje de accidentalidad en los meses de julio, agosto, septiembre de 2013.....	55
Gráfica 5: Porcentaje de accidentalidad en los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2013. ....	55
Gráfica 6: Porcentaje promedio de accidentalidad por factor de riesgo en los cuatro trimestres del año 2013. ....	56
Gráfica 7: Porcentaje promedio de accidentalidad por género femenino, año 2013. ....	57
Gráfica 8: Porcentaje promedio de accidentalidad por género masculino, año 2013. ....	58
Gráfica 9: Porcentaje promedio de accidentalidad por género asociada a los tres factores de riesgo. ....	59
Gráfica 10: Porcentaje promedio de accidentalidad por áreas asociadas a factor de riesgo biológico.....	60
Gráfica 11: Porcentaje promedio de accidentalidad por áreas asociadas a factor de riesgo ergonómico. ....	61
Gráfica 12: Porcentaje promedio de accidentalidad por áreas asociadas a factor de riesgo locativo.....	62
Gráfica 13: Porcentaje promedio de accidentalidad por cargo asociado a factor de riesgo biológico.....	63
Gráfica 14: Porcentaje promedio de accidentalidad por cargo asociado a factor de riesgo ergonómico. ....	64

Gráfica 15: Porcentaje promedio de accidentalidad por cargo asociado a factor de riesgo locativo. ....	64
Gráfica 16: Porcentaje promedio de accidentalidad por número de horas trabajadas asociadas a factor de riesgo biológico. ....	65
Gráfica 17: Porcentaje promedio de accidentalidad por número de horas trabajadas asociadas a factor de riesgo ergonómico. ....	66
Gráfica 18: Porcentaje promedio de accidentalidad por número de horas trabajadas asociadas a factor de riesgo locativo. ....	67
Gráfica 19: Porcentaje promedio de accidentalidad por años de antigüedad en la ocurrencia de accidentes asociados a factor de riesgo biológico. ....	68
Gráfica 20: Porcentaje promedio de accidentalidad por años de antigüedad en la ocurrencia de accidentes asociados a factor de riesgo ergonómico. ....	69
Gráfica 21: Porcentaje promedio de accidentalidad por años de antigüedad en la ocurrencia de accidentes asociados a factor de riesgo locativo. ....	70
Gráfica 22: Porcentaje promedio de accidentalidad asociados a los días de ocurrencia de accidentes por factor de riesgo biológico. ....	71
Gráfica 23: Porcentaje promedio de accidentalidad asociados a los días de ocurrencia de accidentes por factor de riesgo ergonómico. ....	72
Gráfica 24: Porcentaje promedio de accidentalidad asociados a los días de ocurrencia de accidentes por factor de riesgo locativo. ....	73
Gráfica 25: Porcentaje promedio de accidentalidad que dejaron días de incapacidad, asociados a factor de riesgo biológico. ....	75
Gráfica 26: Porcentaje promedio de accidentalidad que dejaron días de incapacidad, asociados a factor de riesgo ergonómico. ....	76
Gráfica 27: Porcentaje promedio de accidentalidad que dejaron días de incapacidad, asociados a factor de riesgo locativo. ....	77
Gráfica 28: Porcentaje promedio de accidentalidad por tipo de lesión, asociado a factor de riesgo biológico. ....	78
Gráfica 29: Porcentaje promedio de accidentalidad por tipo de lesión, asociado a factor de riesgo ergonómico. ....	79
Gráfica 30: Porcentaje promedio de accidentalidad por tipo de lesión, asociado a factor de riesgo locativo. ....	80

Gráfica 31: Porcentaje promedio de accidentalidad por parte del cuerpo afectada, asociado a factor de riesgo biológico.....	81
Gráfica 32: Porcentaje promedio de accidentalidad por parte del cuerpo afectada, asociado a factor de riesgo ergonómico. ....	82
Gráfica 33: Porcentaje promedio de accidentalidad por parte del cuerpo afectada, asociado a factor de riesgo locativo.....	83
Gráfica 34: Porcentaje promedio de accidentalidad por agente del accidente, asociado a factor de riesgo biológico.....	84
Gráfica 35: Porcentaje promedio de accidentalidad por agente del accidente, asociado a factor de riesgo ergonómico. ....	85
Gráfica 36: Porcentaje promedio de accidentalidad por agente del accidente, asociado a factor de riesgo locativo.....	86

## TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Caracterización de Factores de Riesgo asociados a la accidentalidad laboral de una Institución de Servicios Hospitalarios.

### RESUMEN

El presente informe resalta el trabajo realizado en una Institución de prestación de servicios hospitalarios, con el apoyo del programa de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional de la Institución. Como trabajo inicial se contó con la base de datos del hospital en el cual se encuentran los datos de accidentalidad de los empleados, se busca analizar la tendencia de la accidentalidad en los empleados administrativos y asistenciales por tipo de riesgo locativo, ergonómico y biológico para determinar qué población tuvo mayor tasa de accidentalidad durante el año 2013.

La investigación se basó en las tasas altas de accidentalidad que sufren los trabajadores no sólo a nivel local y regional si no a nivel global, debido a que las condiciones de los trabajos hacen que se generen riesgos que alteren las condiciones de seguridad y salud en los trabajadores expuestos y los cuales desarrollan determinadas actividades dentro de las organizaciones.

Para el análisis de la información se tomaron las variables expuestas en el Formato Único de Reporte de Accidentes de Trabajo (FURAT) de los trabajadores que han sufrido accidentes en el periodo descrito, así mismo se pretende analizar la cantidad de accidentes sufridos por tipo de riesgo dentro de la organización.

Se espera que con los resultados obtenidos de la investigación se puedan generar medidas correctivas y preventivas dentro del hospital de forma tal que se minimice la tasa de accidentalidad y se aseguren las condiciones de salud en los trabajadores del hospital.

**Palabras clave:** Accidente laboral, riesgo y factor de riesgo.

## **ABSTRACT**

This report highlights the work done in an institution for the provision of hospital services in support of the program of Industrial Safety and Occupational Health Institution. As initial work was featured database of the hospital in which the accident data of employees are, we seek to analyze the trend of accidents in the administrative and health care workers by type of locative, ergonomic and biological hazards to determine which population had higher accident rate during 2013.

Research was based on the high rates of accidents suffered by workers not only locally and regionally if not globally, because the conditions of work make risks that adversely affect the safety and health in the generated exposed workers and certain activities which develop within organizations.

For data analysis the variables outlined in the Single Reporting Format Work Accident (FURAT) of workers who have been injured in the described period were taken, also aims to analyze the number of accidents by type of risk within the organization.

It is hoped that the results of the research can generate corrective and preventive measures within the hospital so that the rate of accidents and minimize health conditions hospital workers ensure.

**Key Words:** Occupational accident, risk and risk factors

## INTRODUCCIÓN

La autoridad reguladora del Sistema General de Seguridad Social en Salud en Colombia (SGSSS) es el Ministerio de Salud y protección social, entidad que define el Sistema como un Modelo de Pluralismo Estructurado, basado en la prestación a dos grandes grupos de la población. El primero es la de los trabajadores con un nivel de renta que se ha definido como suficiente para realizar una contribución; se denomina el Régimen Contributivo. El segundo está comprendido por una población que no tiene capacidad económica de realizar contribuciones al sistema de la salud, entonces, recibe subsidios, esencialmente por parte del Estado, se ha denominado Subsidiado. Existen otros grupos de población que comparados con los dos anteriormente nombrados son calificados como de mínima complejidad, los que están definidos uno regímenes excluidos, aportes complementarios, por último denominado como población pobre y vulnerable. Establecimientos que se han generado con el paso de la historia del Sistema, a partir de la Ley 100 del 23 de diciembre de 1993.

El Ministerio de Salud y protección social guiado por medio del (SGSSS) está encaminado a desarrollar actividades que formulen, adopten, dirijan, coordinen, ejecuten y evalúen la política pública en materia de salud, salud pública, y promoción social en salud, y participar en la formulación de las políticas en materia de pensiones, beneficios económicos periódicos y riesgos profesionales, tal como el que ha sido diseñado en Colombia. Además está en la obligación de dirigir orientar, coordinar y evaluar el Sistema General de Seguridad Social en Salud y el Sistema General de Riesgos Profesionales, en lo de su competencia.<sup>1</sup>

La Institución de Servicios Hospitalarios donde se realizó el estudio, es de alta complejidad con todas las especialidades, con capacidad de 205 Camas, 13 Salas de Cirugía, 27 Camas en Cuidado intensivo, 14 Camas en Cuidado Intermedio, Unidad Renal, equipada con (22 Unidades para realizar Hemodiálisis) 1.495 empleados directos. (133,6%) de ocupación con promedio de 5,1 días de estancia. Cuenta con acreditaciones nacionales e internacionales. Pionera en tecnología: Historia Clínica Digital, PET-CT y ciclón e imágenes digitales. Líder en

---

<sup>1</sup>MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Proyecto Evaluación y Reestructuración de los Procesos, Estrategias y Organismos Públicos y Privados encargados de adelantar las Funciones de Vigilancia y Control del Sistema de Salud. Informe Final. (En línea) (Consultado septiembre de 2014) P. 62-74. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/>.

Seguridad del Paciente, motivo por el que entrega la información para la realización de la investigación de forma confidencial.

Es responsabilidad de las empresas garantizar la seguridad y salud de los trabajadores, en base a esto asumen el cumplimiento de la normatividad correspondiente a la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, razón por la que se orientó esta investigación al análisis de retrospectivo del seguimiento que se realiza a los accidentes de trabajo, para determinar los factores de riesgos asociados a la accidentalidad de los trabajadores en una Institución de Servicios Hospitalarios, catalogada como de alta complejidad y con una amplia gama de servicios asistenciales por lo que cuenta con un factor de recuso humano acorde con la magnitud de las instalaciones y el tipo de pacientes que maneja. Los 1495 empleados están distribuidos tanto en las áreas asistenciales como administrativas por ende la accidentalidad ocurrida se analizó con esta población e hizo incentivar a las investigadoras para obtener información de la más alta calidad, concreta, específica, completa que garantizara el éxito de la misma; con el fin de plantear recomendaciones técnicas para el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, permitiendo entregar condiciones adecuadas y seguras en los sitios de trabajo de cada uno de los empleados de la institución.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo con la reglamentación nacional vigente en riesgos laborales, se entiende por accidente de trabajo “todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte” (Ley 1562 de 2012). De esta definición parte la importancia de gestionar la accidentalidad laboral en los lugares de trabajo. Así mismo, teniendo en cuenta las estadísticas anuales de accidentalidad de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), “un total de dos millones de trabajadores mueren cada año a causa de enfermedades y accidentes relacionados con el trabajo”. Además los reportes de la OIT para el año 2000 revelaron que “hay dos millones de fallecimientos anuales relacionados con el trabajo, más de 5.000 al día, y que por cada accidente mortal hay entre 500 y 2.000 lesiones, según el tipo de trabajo”, además la organización afirmó que “por cada enfermedad mortal relacionada con el trabajo, hay otras 100 enfermedades que provocan absentismo laboral”.<sup>2</sup>

Posteriormente indicó que unos 270 millones de trabajadores al año se veían implicados en accidentes del trabajo, de los cuales unos 360.000 eran mortales, mientras que otros 160 millones de trabajadores contraían enfermedades profesionales, expresando además, que hay importantes diferencias entre las muertes en el trabajo dependiendo de la región del mundo. Evidenciaron que las tasas más altas se registraron en la región de países Asiáticos (23.1%), Países del Este (22.5%) y Sub Sahara Africano (21%), mientras que las más bajas se encuentra en las regiones del mundo con mayor desarrollo industrial como los países de economías del mercado que comprende los países de la Comunidad Económica Europea, Estados Unidos, Japón, Canadá entre otros (5.3%). La tasa para la Región de Latinoamérica y el Caribe es de 13.5%, considerando una fuerza laboral de 195 millones de trabajadores.<sup>3</sup>

Las estadísticas de accidentalidad laboral en América Latina y el Caribe, de acuerdo a los datos disponibles de la OIT, mencionan que “se registran 11,1 accidentes mortales por cada 100.000 trabajadores en la industria, 10,7 en la agricultura, y 6,9 en el sector de los servicios. Algunos de los sectores más importantes para las economías de la región, como minería, construcción,

---

<sup>2</sup> Organización Internacional del Trabajo OIT, Dos millones de muertes por accidentes laborales cada año, Noticia 2002, recuperado el 2014, disponible en:

[http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_071435/lang--es/index.htm](http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_071435/lang--es/index.htm)

<sup>3</sup> *Ibíd.*,

agricultura y pesca, figuran también entre aquellos en los cuales se produce la mayor incidencia de accidentes”.<sup>4</sup>

Para el contexto colombiano sobre accidentalidad laboral, se contó con el Boletín N° 5 del Ministerio de Trabajo correspondiente al año 2012, en el que expresó que “La tasa de accidentalidad laboral en Colombia se redujo de 6,8 en diciembre de 2010 a 5,16 por ciento en diciembre de 2011. Un gran aporte han hecho los programas de prevención. Para julio de 2012, se han reportado 388.008 accidentes, 5.476 enfermedades y 297 muertes calificadas como laborales”.<sup>5</sup>

En otro estudio realizado por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, en el que fueron analizados los accidentes de trabajo mortales registrados en las Administradoras de Riesgos Profesionales privadas durante 1999 y 2000 obtuvieron los siguientes resultados “en 1999 fueron reportados 337 accidentes de trabajo fatales y en 2000 se reportaron 338, sólo el 3% de los accidentes fatales en el periodo analizado se registraron en mujeres y fue el grupo de edad de 30 a 39 años en el que se reportó el mayor número de accidentes mortales”.<sup>6</sup>

Es evidente que los trabajadores de Colombia y el mundo están expuestos a múltiples factores de riesgo, ya sean, físicos, químicos, ergonómicos, psicosociales, locativos, mecánicos y biológicos, lo que hace que las condiciones de trabajo minimicen su seguridad, sin embargo para prevenir esto se han creado diferentes medidas correctivas y preventivas para mitigar el impacto de los factores de riesgo en la población trabajadora.

Sin embargo, se ha conocido que el riesgo biológico es uno de los factores más influyentes en la accidentalidad de trabajadores en el sector salud en Colombia, convirtiéndose además, en uno de los más recurrentes.<sup>7</sup>

Se ha evaluado la prevalencia de la exposición ocupacional a factores de riesgo biológicos en el personal del sector salud, exponiendo que la prevalencia de una lesión con objetos corto- punzantes osciló entre el 34.9% y el 96%, la prevalencia de accidentes por exposición a fluidos del cuerpo y sangre osciló entre el 15.1% y

---

<sup>4</sup> Organización Internacional del Trabajo OIT <http://ilo.org/americas/temas/salud-y-seguridad-en-trabajo/lang-es/index.htm>

<sup>5</sup> MINISTERIO DE TRABAJO. Riesgos laborales, Boletín N° 5. Septiembre de 2012.

<sup>6</sup> MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL, MINISTERIO DE SALUD Y CONSEJO NACIONAL DE RIESGOS PROFESIONALES. Política pública para la protección de la salud en el mundo del trabajo. Bogotá. Julio de 2001.

<sup>7</sup> Arenas, Adriana y Pinzón, Alexander. Riesgo Biológico en el personal de enfermería: Una revisión práctica. CUIDARTE, Revista de Investigación. Escuela de Enfermería UDES. 2011. Bucaramanga, Santander, Colombia. P. 216, 217.

el 45.7% y en un estudio puntual realizado en la ciudad de Manizales se obtuvo una prevalencia de 33.3% de accidentes por factor de riesgo biológico.<sup>8</sup>

Es evidente que para el contexto colombiano, en el sector salud prevalece notoriamente la tasa de accidentalidad por factor de riesgo biológico, sin embargo para el caso puntual de esta monografía se evidenció que el factor de riesgo biológico ocupó el tercer puesto con un 17% de ocurrencia de accidentes.

De acuerdo a lo anterior, es posible afirmar que la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de los centros hospitalarios se debe atender con el mayor de los cuidados, procurando minimizar las causas de los accidentes identificando, además, los factores de riesgo asociados a la tasa de accidentalidad. Es por esto, que fue importante conocer la situación actual en la que se encuentra el centro hospitalario en materia de seguridad y salud en el trabajo.

El centro hospitalario cuenta con un Programa de Salud Ocupacional definido, debidamente documentado y actualizado en materia de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, además cuenta con los Formatos Únicos de Reportes de Accidentes de Trabajo (FURAT) y una matriz actualizada donde se evidencia la cantidad de accidentes e incidentes ocurridos mes a mes. Además de esto cuenta con planes de minimización y mitigación de accidentes que permitan identificar y corregir oportunamente los riesgos que se están presentando en las instalaciones del hospital y así mismo en las prácticas hospitalarias.

La información consignada en las bases de datos permite identificar los factores de riesgos más frecuentes en el hospital, los cuales son los causantes de los accidentes, así mismo es posible valorar el porcentaje de accidentalidad por factor de riesgo, lo que permitió identificar los factores más relevantes al momento de actuar y tomar medidas de mejora en la minimización de la accidentalidad laboral del centro hospitalario.

Debido a lo anterior, es posible afirmar que la tasa de accidentalidad ha influenciado el nivel de absentismo laboral, el bajo rendimiento de la población trabajadora, la deficiencia en los servicios de salud y sobre todo, que una inadecuada identificación de los factores de riesgo causantes de los accidentes, tampoco va a permitir una adecuada gestión para controlar la fuente que los genera, por tal razón es de importancia llevar una gestión adecuada y completa en la investigación y reporte de los accidentes de trabajo que permitan verdaderamente controlarlos y contribuyan en la minimización de los accidentes, generando condiciones de trabajo más seguras y saludables tanto para el

---

<sup>8</sup> Ibíd,

personal asistencial, administrativo, pacientes y demás partes interesadas del centro hospitalario.

## **1.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿En la Institución prestadora de servicios hospitalarios que factores de riesgo ocasionan más accidentalidad laboral entre el personal de la entidad, según las estadísticas de accidentalidad comprendidas en el año 2013?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Caracterizar la accidentalidad en una institución hospitalaria de la ciudad de Bogotá durante el año 2013, destinado a la precisión de los posibles factores de riesgo que dan lugar a su ocurrencia.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Identificar las características de base del personal accidentado en la Institución Hospitalaria, para determinar los tipos de características asociadas a la accidentalidad del personal.
- Describir los eventos de accidentalidad según las categorías de análisis expresadas en el Formato Único de Reporte de Accidente de Trabajo (FURAT).
- Establecer una serie de recomendaciones destinadas al control de los factores de riesgo identificados.

### **3. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN**

#### **3.1 JUSTIFICACIÓN**

Esta investigación se realizó con el fin de identificar y cuantificar qué factores de riesgo ocasionan mayor accidentalidad laboral entre el personal de una Institución Hospitalaria; así mismo para realizar una caracterización y análisis del comportamiento de accidentalidad y así establecer posibles recomendaciones técnicas a la institución, para hacer un control de los factores de riesgo identificados.

Los accidentes de trabajo son problema de salud pública relevante para todos los países, sean estos industrializados, tecnológicamente avanzados o no. Fue conveniente realizar esta investigación, ya que la población que trabaja en el área de la salud, en una institución hospitalaria está expuesta a múltiples factores de riesgos específicos que pueden ocasionar diversos accidentes que interfieren en el desarrollo de las actividades laborales; influyendo de manera negativa al trabajador en su ámbito social, personal, laboral y familiar.

La investigación quiso promover y contribuir, dentro de las instalaciones de una institución hospitalaria, recomendaciones técnicas, que conlleven a unas medidas preventivas y correctivas sobre los riesgos a los cuales están expuestos los empleados de la institución, sin discriminar el cargo u oficio que el trabajador este desempeñando. Crear conciencia en la prevención de los accidentes laborales y de esta forma minimizar los riesgos, mejorar las políticas de calidad, condiciones de seguridad y salud en el trabajo y mantener a los empleados en un estado de vida saludable en su potencial humano y condiciones seguras en su lugar de trabajo.

Para el desarrollo de la investigación se tomó como punto de partida la información suministrada en la base de datos de accidentalidad de la Institución Hospitalaria correspondiente al año 2013. También se tomó en cuenta características base, tales como género, área, antigüedad del personal en la institución y cargo de los empleados que han sufrido accidentes durante el periodo de 2013; así mismo las categorías de análisis mencionadas en el Formato Único de Reporte de Accidente de Trabajo (FURAT), siendo una investigación de tipo cuantitativa no experimental, con un nivel de investigación descriptivo.

En este orden de ideas, al realizar la identificación de los factores de riesgo que más prevalecen en la incidencia de accidentes a los que están expuestos los empleados en la Institución Hospitalaria, se pudo hacer una reestructuración dentro

del manejo que se le está dando a este tipo de situaciones, valorar la importancia de estos factores de riesgo en la institución y los daños que puedan ocasionar a la salud de los trabajadores, reconociendo dichas situaciones y así proponer y desarrollar acciones preventivas eficaces.

Es necesario el diseño y evolución de un ambiente adecuado para el desarrollo de las actividades laborales, es de vital importancia conocer y evaluar los riesgos a los cuales pueda estar expuesto el trabajador y que estén relacionados de acuerdo al cargo que desempeñan en su labor diario. El accidente laboral no es un hecho raro dentro del ámbito de la salud, por esta razón es necesario un compromiso por parte de las instituciones hospitalarias que abre posibilidades de mejorar la calidad de vida laboral para empleadores y empleados.

Se espera que esta investigación, sea un complemento teórico y práctico el cual fundamente las decisiones de la Institución Hospitalaria y los resultados le permitan a la institución adoptar medidas preventivas y correctivas, para poder eliminar y/o minimizar los factores de riesgo con mayor accidentalidad presentes en el personal.

### **3.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

En los reportes entregados por La Institución de Servicios Hospitalarios se evidenciaron las siguientes áreas en las que se presentaron accidentes de trabajo, durante el periodo de estudio: Admisiones; (Almacén y distribución); Atención al paciente y su familia; Auditoria; (Correspondencia y mensajería); Departamento de imágenes diagnósticas; Dirección de gestión integral; Dirección de talento humano; Esterilización; (Facturación, cartera y contabilidad); Farmacia; Gastroenterología; Gestión clínica; Ginecobstetricia; Hospitalización cuarto piso; Hospitalización primer piso; Hospitalización segundo piso; Hospitalización tercer piso; Hostelería; Infraestructura hospitalaria; Ingeniería clínica; Laboratorio clínico; Salas de cirugía; U.C intensivo adultos; U.C pediátrico; Unidad renal y Urgencias. Para un total de veintiocho áreas de estudio.

Fueron discriminados los accidentes laborales ocurridos a los trabajadores de los outsourcing que prestan servicios a la organización; para el manejo de estos se les exige a las organizaciones los (SG-SST) en el momento la contratación.

El estudio e implementación de la presente investigación tuvo inicio el dieciocho de marzo de 2014, posterior al trabajo investigativo se declaró la finalización el día 30 de septiembre de 2014. Por lo que se trabajó realizando análisis retrospectivo de los Accidentes Laborales ocurridos durante el año 2013.

Las recomendaciones técnicas al (SG-SST) estarán soportadas con el presente documento al que se anexaran los soportes de apoyo y el material con la información recopilada durante el estudio en compañía de los análisis realizados en la investigación.

## **4. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1 MARCO TEÓRICO**

#### **4.1.1 Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo**

La Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (GSST) es una actividad multidisciplinaria dirigida a proteger y promover la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes, a la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. Además, procura generar y promover el trabajo sano y seguro, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo; realzar el bienestar físico, mental y social de los trabajadores y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo.

Un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud y en el Trabajo (SG-SST) en instituciones hospitalarias, fomenta los entornos de trabajo seguros y saludables al ofrecer un marco que permite a la organización, identificar y controlar coherentemente sus riesgos de salud y seguridad, reducir el potencial de accidentes, apoyar el cumplimiento de las leyes y mejorar el rendimiento en general.

La expresión Seguridad y Salud en el Trabajo ha surgido como parte de la evolución del concepto de Salud Ocupacional, al evidenciarse falencias en la articulación de las diferentes actividades y programas que esta plantea en pro de la salud y el bienestar de los trabajadores; si bien se reconoce que trató de incorporar diferentes disciplinas buscando tener una mirada más integral de las posibles problemáticas que se pudieran presentar en dicha población, estas interacciones aún son insuficientes ya que la misma estructura que plantea (medicina laboral y seguridad industrial) implica una fragmentación de las acciones, mientras que la salud y seguridad en el trabajo propende por la articulación de procesos dentro de las organizaciones, los que van encaminados a garantizar el bienestar y la calidad de vida de la población trabajadora.

Rojas, R. L, dice: Al conocer la manera en que el trabajo afecta la salud se pueden plantear estrategias de prevención y acciones para mitigar los procesos peligrosos y los factores de riesgo, que se encuentran en las instituciones hospitalarias. Además, la correspondiente evaluación de las condiciones de trabajo no solo

permite observar los aspectos nocivos sino que se pueden identificar aspectos positivos del trabajo (Betancourt, 2007).<sup>9</sup>

La NTC OHSAS 18001 es la especificación de evaluación reconocida internacionalmente para sistemas de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo. Una selección de los organismos más importantes de comercio, organismos internacionales de normas y de certificación la han concebido para cubrir los vacíos en los que no existe ninguna norma internacional certificable por un tercero independiente.<sup>10</sup>

La OHSAS 18001<sup>11</sup> trata las siguientes áreas clave:

- Planificación para identificar, evaluar y controlar los riesgos
- Programa de gestión de OHSAS
- Estructura y responsabilidad
- Formación, concienciación y competencia
- Consultoría y comunicación
- Control de funcionamiento
- Preparación y respuesta ante emergencias
- Medición, supervisión y mejora del rendimiento

Según las OHSAS 18001, expresa: “Esta norma se ha concebido para ser compatible con la ISO 9001 e ISO 14001 a fin de ayudar a las organizaciones a cumplir de forma eficaz con sus obligaciones relativas a la salud y seguridad”.<sup>12</sup>

#### **4.1.1 Gestión y análisis de la accidentalidad**

Los accidentes laborales y los incidentes en el trabajo son el resultado de una disfunción del proceso productivo y de los sistemas de prevención de riesgos

---

<sup>9</sup> ROJAS, R. L. Estrategias para el mejoramiento de la gestión de la salud y seguridad en el trabajo frente a las formas de vinculación en plantas de un Grupo Empresarial del Sector Industrial de Bogotá D.C., Universidad Nacional de Colombia, 2011, Recuperado el 2014, Universidad Nacional de Colombia: [www.bdigital.unal.edu.co](http://www.bdigital.unal.edu.co)

<sup>10</sup> JIMENEZ, P. N. La gestión del riesgo en salud en Colombia, Universidad Nacional de Colombia, 2011, Recuperado el 2014, Universidad Nacional de Colombia: [www.bdigital.unal.edu.co](http://www.bdigital.unal.edu.co)

<sup>11</sup> ICONTEC. Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, Norma técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001, 2007, Recuperado el 2014.

<sup>12</sup> *Ibid.*,

empleados, que se han demostrado ineficaces, insuficientes, cuando no inexistentes, para el control de una situación de riesgo.

Así pues, los accidentes son originados por unas causas determinadas, que tienen su origen en una deficiente o inexistente evaluación, planificación y organización preventiva, y que pueden ser previsibles si se analiza la génesis y la secuencia de cómo éstos suceden.

Una vez haya ocurrido el accidente y sus consecuencias sean irremediables, es preciso aprovechar la lección para adoptar las medidas necesarias que eviten su repetición o, como mínimo, minimicen sus consecuencias. La recopilación detallada de los datos que ofrece un accidente laboral y su registro en el FURAT será, pues, una valiosa fuente de información que es conveniente aprovechar al máximo. Para ello es primordial que estos datos queden debidamente registrados, ordenados y dispuestos para su posterior análisis estadístico que ofrecerá información de lo que es realmente determinante del riesgo y permitirá establecer acciones preventivas o correctivas que eviten su repetición, disminución del índice de frecuencia y minimicen sus consecuencias.

Bellovi, B. M, afirma: “Es necesario, por tanto, que en las instituciones hospitalarias se establezcan las normas o procedimientos que precisen los tipos de accidentes que deben registrarse, el camino que debe seguir la información y la responsabilidad en la recogida y tratamiento de los datos recopilados”.<sup>13</sup>

Un análisis estadístico proporciona un buen sistema de seguimiento y control del número de accidentes, su gravedad, sus causas, la forma de producirse, así como la localización de los puestos de trabajo con mayor riesgo; estos índices estadísticos permiten expresar, en cifras relativas los valores concretos de accidentalidad en la institución hospitalaria. Por esta razón es conveniente tener presente el objetivo para controlar el nivel de accidentalidad.

#### **4.1.2 Accidente laboral**

Tomasina Fernando expresa: “Los trabajadores de instituciones hospitalarias habitualmente se encuentran expuestos a una importante variedad de factores de riesgos laborales, que pueden provocar accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales diversas, dependiendo del tipo de tareas que desempeñan y puesto de trabajo que ocupan”<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> BELLOVI, B. M. Gestión Integral de los Accidentes de Trabajo, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2001, Recuperado el 2014, disponible en [www.insht.es](http://www.insht.es).

<sup>14</sup> TOMASINA Fernando, F. G. Accidentes Laborales en el Hospital de Clínicas. Revista Medica de Uruguay, 2001, Recuperado 2014. P.156 - 160.

El accidente de trabajo constituye la base de estudio de la seguridad industrial, y lo enfoca desde el punto de vista preventivo, estudiando sus causas (por qué ocurren), sus fuentes (actividades comprometidas en el accidente), sus agentes (medios de trabajo participantes), su tipo (como producen o se desarrollan los hechos), todo ello con el fin de desarrollar la prevención.

Según la ley 1562 del 2012 se define accidente de trabajo como: “Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte”.<sup>15</sup>

La ley también expresa que es todo accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función y que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión<sup>16</sup>.

### **4.1.3 Peligro**

Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos (NTC-OHSAS 18001).<sup>17</sup>

En su mayor parte son latentes o potenciales, aunque una vez que un peligro se vuelve “activo”, puede crear una situación modos de un Peligro. El término Peligro se usa normalmente para describir una situación potencialmente dañina, aunque no el evento mismo normalmente una vez que el incidente ha comenzado se clasifica como una emergencia o incidente.

Los empleadores de las instituciones hospitalarias deben crear y mantener un lugar de trabajo seguro para sus empleados. De hecho, la seguridad en el lugar de trabajo es a menudo una importante prioridad para los empleadores, esto se debe a que, cuando ocurre un accidente, deben pagar cuotas más altas de seguros,

---

<sup>15</sup> Congreso de Colombia. Ley 2562 de 2012, Artículo 3, 2012, Recuperado el 2014.

<sup>16</sup> Ibid.,

<sup>17</sup> ICONTEC. Guía Técnica Colombiana (GTC) 45, Guía Para la Identificación de Peligros y Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional, 2012. Recuperado el 2014.

multas y compensaciones a los trabajadores. Es importante evaluar los sitios de trabajo de la empresa, y mantener alerta acerca de los diferentes peligros que puedan tener.

#### **4.1.4 Riesgo**

Según la GTC 45, define el riesgo como: “Combinación de la probabilidad de que ocurra(n) un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es) (NTC-OHSAS 18001)”.<sup>18</sup>

El riesgo laboral puede tener las siguientes características:

- Que racionalmente resulte probable
- Que se materialice en un futuro inmediato
- Que suponga daño grave a la salud de los trabajadores

#### **4.1.5 Factor de Riesgo**

Es todo elemento cuya presencia o modificación, aumenta la probabilidad de producir un daño a quien está expuesto a él.<sup>19</sup>

Se entiende bajo esta denominación la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales, y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación y/o control del elemento agresivo.

##### **4.1.5.1 Tipos de Riesgos. (Icontec 2010)**

##### **4.1.5.2 Riesgos Físicos**

Su origen está en los distintos elementos del entorno de los lugares de trabajo, pueden ser:

- Ruido.
- Presiones.

---

<sup>18</sup> Ibid.,.

<sup>19</sup> ICONTEC. Guía Técnica Colombiana (GTC) 45, Guía Para la Identificación de Peligros y Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional, 2012. Recuperado el 2014.

- Temperatura.
- Iluminación.
- Vibraciones
- Radiación Ionizante y no Ionizante.
- Temperaturas Extremas (Frío, Calor).
- Radiación Infrarroja y Ultravioleta.

#### **4.1.5.3 Riesgos Químicos**

Son aquellos cuyo origen está en la presencia y manipulación de agentes químicos como:

- Polvos.
- Vapores.
- Líquidos.
- Disolventes.

#### **4.1.5.4 Riesgos Biológicos**

Se pueden dar cuando se trabaja con agentes infecciosos como:

- Animales
- Vegetales
- Virus
- Bacterias
- Hongos

#### **4.1.5.5 Riesgos Ergonómicos**

Se refiere a la postura que mantenemos mientras trabajamos pueden ser de:

- Cargas estática (posturas habituales)

- Carga dinámica (Movimientos repetitivos)

#### **4.1.5.6 Riesgos Psicosociales**

Es todo aquel que se produce por exceso de trabajo, un clima social negativo, puede ser:

- Stress
- Organizacional del trabajo
- Organizacional del grupo social del trabajo
- Condiciones de tarea
- Condiciones de medio
- Condiciones de ambiente
- Interface persona – tarea

#### **4.1.5.7 Riesgos asociados a la Seguridad**

Al igual que los anteriores riesgos, pueden afectar la salud y seguridad del trabajador y se dividen en:

- *Eléctricos.* (Estática, baja y alta tensión)
- *Locativos.* (Sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto)
- *Tecnológico.* (Explosión, fuga, derrame, incendio)
- *Públicos.* (Robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)<sup>20</sup>
- *Mecánico.* Contempla los factores presentes en objetos, máquinas, equipos, herramientas, que pueden ocasionar accidentes laborales, por falta de mantenimiento preventivo y/o correctivo.

---

<sup>20</sup> *Ibíd.*

#### **4.1.6 Importancia de la gestión del riesgo**

Independientemente del sector en que sea aplicado este concepto, la gestión del riesgo es un proceso sistemático que permite la mejora continua en la toma de decisiones, la planificación y en consecuencia, el desempeño de las organizaciones, en aras de lograr minimización de las pérdidas y maximización de ganancias.

Este proceso le permite a la organización que la implementa, la mejor identificación de oportunidades y amenazas, además de generar valor a partir de la incertidumbre y variabilidad, junto con la asignación y ejecución más eficientemente los recursos, mejorando la gestión de incidentes y reducción en pérdidas y el costo de riesgo, adicionalmente mejorar la confianza con sus contrapartes y adelantar de mejor forma el proceso directivo de la Organización (ICONTEC, 2006).

Las organizaciones que logran la gestión del riesgo de forma eficaz y eficiente tienen mayores probabilidades de alcanzar sus objetivos a un menor costo. Para esto la gestión del riesgo debería ser promovida por todos los miembros y dependencias de la organización, para lo cual debería estar involucrada dentro de la cultura y planificación estratégica (ICONTEC, 2006).

Adicionalmente la gestión de riesgo permite: mejorar la eficacia y eficiencia operacional, mejorar los controles, aumentar las prestaciones en materia de salud y seguridad, así como la protección ambiental, mejorar el aprendizaje en la organización. Por otra parte crea, protege el valor (contribuye al logro de objetivos y mejora el desempeño), y facilita la mejora continua de la organización (ISO, 2009).

##### **4.1.6.1 Elementos de la Gestión de Riesgos Laborales (GRL)**

Los elementos de la gestión de riesgos laborales son:

- Identificación de peligros y riesgos
- Evaluación del riesgo
- Control del riesgo
- Seguimiento y control del riesgo.

#### **4.1.7 Formato Único de Reporte de Accidentes de Trabajo (FURAT)**

La Resolución 0156 de 2005 del Ministerio de la Protección Social reglamenta los Formatos Únicos de Reporte de Accidente de Trabajo y Enfermedad Profesional FURAT y FUREP respectivamente. Con el Reporte Único de Accidente de Trabajo y Enfermedad Profesional el Ministerio busca que el Sistema General de Riesgos Profesionales pueda contar con información estadística que permita enfocar los programas de promoción y prevención de riesgos profesionales hacia aquellos factores de riesgo que más incidencia presenten sobre la población trabajadora del país.

Establece que el reporte debe ser diligenciado completamente y firmado por el empleador o contratante o por quien él designe. Así mismo, define que el empleador es responsable de la información que contenga el reporte. La Resolución ratifica que es el empleador o el contratante el responsable de reportar a la EPS y a la ARL la ocurrencia de los accidentes de trabajo o las enfermedades profesionales. Dicho reporte deberá realizarse dentro de los dos días siguientes a la ocurrencia del accidente o del diagnóstico de la enfermedad. Cuando el empleador no diligencie en su totalidad el formulario de reporte, la ARL, EPS o la IPS podrán solicitarle la información faltante, la cual deberá ser suministrada por el empleador dentro de los dos días hábiles siguientes, de lo contrario, la entidad dará aviso al Ministerio de la Protección Social quien iniciará la investigación correspondiente.

Los documentos del reporte de presunto accidente de trabajo y enfermedad profesional servirán como prueba para que la entidad administradora califique el origen de la contingencia y facilitará el conocimiento de las causas, elementos y circunstancias en que se presentaron los eventos, lo cual facilitará la implementación de medidas de prevención de riesgos. Las Administradoras de Riesgos Laborales deberán remitir en forma mensual al Ministerio de la Protección Social una información detallada que permita consolidar una estadística de los eventos reportados por los empleadores.<sup>21</sup>

## **4.2 MARCO CONCEPTUAL**

**Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otras situaciones no deseable. (Decreto 1443 de 2014).

---

<sup>21</sup> Ministerio de Protección Social. Resolución 00156 de 2005, Recuperado el 2014 disponible en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/>. Colombia Bogotá.

**Acción de mejora continua:** Acción de optimización del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SGSST, para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política. (Decreto 1443 de 2014).

**Acción preventiva:** Acción para eliminar o mitigar las causas de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable. (Decreto 1443 de 2014).

**Acto subestándar:** Todo acto que realiza un trabajador de manera insegura o inapropiada y que facilita la ocurrencia de un accidente de trabajo. (Norma Técnica Colombiana NTC 3701 de 1995).

**Análisis del riesgo:** Proceso para comprender la naturaleza del riesgo (véase el numeral 2.31) y para determinar el nivel del riesgo (véase el numeral 2.25) (ISO 31000). (Guía Técnica Colombiana GTC 45 de 2010)

**Característica base:** Es todo rasgo o información que define el perfil social, demográfico y ocupacional del trabajador accidentado. (Auroras de la investigación)

**Causalidad:** Es un concepto que legalmente se utiliza, para determinar las razones o "causas" aunque suene redundante, pro las que se presenta un hecho determinado. Legalmente, existen varias teorías de la causalidad, pero la que actualmente se acepta la teoría de la causalidad adecuada, la cual indica que debe tomarse como causa de un hecho la que directamente lo produce. Por ejemplo, cuando una persona se lesiona en un accidente de tránsito cuando se pasa el semáforo en luz roja, la causa del accidente es el incumplimiento de la obligación de detenerse. (Glosario, ARL Sura)

**Condición subestándar:** Situación que se presenta en el lugar de trabajo y que se caracteriza por la presencia de riesgos no controlados que pueden generar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales. (Norma Técnica Colombiana NTC 3701 de 1995).

**Condición y medio ambiente de trabajo:** Está constituido por todos los medios en donde el trabajador desarrolla las labores inherentes al trabajo. (Norma Técnica Colombiana NTC 3701 de 1995).

**Consecuencia.** Resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente. (Guía Técnica Colombiana GTC 45 de 2010)

**Diagnóstico de condiciones de trabajo.** Resultado del procedimiento sistemático para identificar, localizar y valorar "aquellos elementos, peligros o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la

seguridad y la salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición:

a) Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo;

b) la naturaleza de los peligros físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo, y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia;

c) los procedimientos para la utilización de los peligros citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores; y

d) La organización y ordenamiento de las labores incluidos los factores ergonómicos y psicosociales” (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones). (Guía Técnica Colombiana GTC 45 de 2010)

**Elemento de Protección Personal (EPP):** Dispositivo que sirve como barrera entre un peligro y alguna parte del cuerpo de una persona. (Guía Técnica Colombiana GTC 45 de 2010)

**Exposición:** Condición a la cual está sometido un trabajador en su jornada laboral. (Norma Técnica Colombiana NTC 3701 de 1995).

**Formato registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales:** Formato utilizado para registrar en forma detallada todos los accidentes del trabajo, enfermedades profesionales, casos de primeros auxilios e incidentes relacionados con el trabajo. (Norma Técnica Colombiana NTC 3701 de 1995).

**Incidente:** Es un acontecimiento no deseado, que bajo circunstancias ligeramente diferentes, podría haber resultado en lesiones a las personas, daño a la propiedad o pérdida en el proceso. (Norma Técnica Colombiana NTC 3701 de 1995).

**Salud Ocupacional:** Se entenderá en adelante como Seguridad y Salud en el Trabajo, definida como aquella 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. (Ley 1562 de 2012).

**Lesión:** Alteración estructural o funcional de los tejidos, órganos o sistemas en un individuo. Para propósito de esta guía, es la ocasionada por un accidente de trabajo o enfermedad profesional. (Norma Técnica Colombiana NTC 3701 de 1995).

**Trabajador:** Persona que voluntariamente presta sus servicios retribuidos por cuenta ajena o propia y dentro del ámbito de organización y dirección de otra persona natural o jurídica, denominada empleador o de sí mismo. (Norma Técnica Colombiana NTC 3701 de 1995).

### 4.3 MARCO LEGAL

A continuación se presenta la normatividad vigente aplicable, en cuanto al tema de accidentalidad laboral, Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), factores de riesgo, y demás temas aplicables a la institución hospitalaria, destinado a la precisión de los posibles factores de riesgo que dan lugar a su ocurrencia.

- **Ley 9 de 1979:** Por la cual se dictan medidas sanitarias. En su título III de la Salud ocupacional establece normas tendientes para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones. Expedida por el Ministerio de Salud.
- **Ley 100 de 1993:** Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. Expedida por el Congreso de la República de Colombia.
- **Ley 776 de 2002:** Organización, administración y prestaciones en el Sistema General de Riesgos Profesionales. Expedida por el Congreso de la República.
- **Ley 1562 de 2012:** Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional. Expedida por el Congreso de Colombia.
- **Decreto 614 de 1984:** Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país. Expedida por la Presidencia de la República.
- **Decreto 723 de 2013:** Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo y se dictan otras disposiciones. Expedido por Ministerio de Salud y Protección Social.

- **Decreto 1443 de 2014** Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Expedido por el Ministerio de Trabajo.
- **Resolución 2400 de 1979:** Estatuto de Higiene y Seguridad Industrial. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- **Resolución 2013 de 1986:** Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo. Expedida por el Ministerio de Trabajo, Seguridad Social y Salud.
- **Resolución 1016 de 1989:** Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país. Expedida por el Ministerio de Trabajo, Seguridad Social y Salud.
- **Resolución 4059 de 1995:** Por la cual se adoptan el Formato Único de Reporte de Accidente de Trabajo (FURAT) y el Formato Único de Reporte de Enfermedad Profesional (FUREP). Expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- **Resolución 156 de 2005:** Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones. Expedida por el Ministerio de la Protección Social.
- **Resolución 1401 de 2007:** Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. Expedida por el Ministerio de la Protección Social.
- **Resolución 1478 de 2010:** Mediante la cual el Ministerio de la Protección Social creó la Comisión Nacional de Salud Ocupacional del sector de la Salud, con el objeto de que en forma adicional a la gestión de Salud Ocupacional de cada empleador, se implementen acciones, programas y campañas de prevención y promoción de carácter nacional, con la participación del Gobierno, trabajadores, empleadores, gremios, administradoras de riesgos profesionales y demás actores del Sistema General de Riesgos Profesionales en procura de amparar la salud y la vida de los trabajadores del sector salud frente a los riesgos ocupacionales y ambientales. Expedida por el Ministerio de la Protección social.

- **Resolución 1356 de 2012:** Conformación del Comité de Convivencia Laboral. Expedida por el Ministerio de Trabajo.
- **NTC 3701:1995:** Higiene y seguridad. Guía para la clasificación, registro y estadística de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. Esta norma tiene como objetivo proporcionar las definiciones y pautas para mantener los registros básicos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- **NTC-OHSAS 18001:2007:** Sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional.
- **NTC 5254:** Gestión Del Riesgo. Esta norma tiene como objetivo proporcionar un marco genérico para establecer el contexto, la identificación, el análisis, la evaluación, el tratamiento, el seguimiento y la comunicación del riesgo.
- **GTC 45:2012:** Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional

## 5. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es Cuantitativa no Experimental ya que se basó en el análisis de diferentes variables tomadas del Formato Único de Reporte de Accidentes de Trabajo (FURAT) y se analizaron en un lapso de tiempo de 12 meses, es decir, para el año 2013, identificando el estado de las mismas para ese periodo de tiempo.

Así mismo, por sus características basadas en la recolección de datos para identificar la situación actual en la que se encuentra la Institución Hospitalaria en materia de accidentalidad laboral permite afirmar que es un Nivel de Investigación Descriptivo puesto que nos permite estudiar las variables a analizar por medio de la medición de varios atributos de la población de estudio.

Se utilizaron estos estudios debido a las características de la pregunta formulada, en la cual se expresa que se analizarán los factores de riesgo asociados a la accidentalidad laboral de la institución, para lo cual fue necesario contar con la información documental y verás de los mismos.

## 6. DISEÑO METODOLOGICO

Para lograr los objetivos propuestos, fue necesario desarrollar el diseño metodológico en cuatro fases diferentes.

La primera fase se enfocó en la recopilación de la información de accidentalidad, para lo cual fue necesario dirigirse al departamento de Salud Ocupacional de la Institución Hospitalaria, allí fue posible obtener la base de datos de accidentalidad correspondiente al año 2013 y diligenciada de acuerdo a la información registrada en los Formatos Únicos de Reporte de Accidentes de Trabajo (FURAT).

Posteriormente, para la segunda fase, fue necesario analizar el comportamiento de la accidentalidad en la Institución Hospitalaria, por lo que fue de importancia revisar la base de datos de accidentalidad y realizar un análisis estadístico de la misma, a fin de reagrupar las variables más significantes e influyentes en la accidentalidad de la Institución Hospitalaria.

Una vez realizado el análisis estadístico de la accidentalidad de la Institución hospitalaria, se procedió a desarrollar la tercera fase, asociada a la determinación de los factores de riesgo asociados a los niveles altos de accidentalidad en la Institución Hospitalaria.

Para finalizar, se procedió con la cuarta fase del diseño metodológico, la cual consistió en generar un conjunto de recomendaciones de control para minimizar la tasa de accidentalidad de acuerdo a los factores de riesgos asociados a las tasas altas de accidentalidad.

## 7. RECURSOS

### 7.1 FUNCIONES DEL PERSONAL QUE PARTICIPA EN LA INVESTIGACIÓN

**Tabla 1:** Nombre y funciones de las personas que participan en la investigación.

Nombre	Tipo de vinculación	Funciones(actividades)	Duración
July Johana Camacho	Estudiante e Investigador (Monitor)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Es la principal línea de comunicación entre el grupo de trabajo. De formación eminentemente técnica complementada con capacidad creativa.</li><li>• Verifica que el grupo de trabajo estén actuando de acuerdo a sus funciones, de acuerdo con lo exigido.</li><li>• Lidera y coordina el componente técnico/científico del proyecto.</li><li>• Es corresponsable del componente técnico/científico (cumplimiento de objetivos y logro de resultados y productos) y financiero del proyecto.</li><li>• Contribuye, apoya, y participa en la formulación del proyecto.</li></ul>	6 meses (26 Marzo – 30 Agosto de 2014)

Sandra Milena Suarez	Estudiante e Investigador (Recolector de Información)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolecta toda la información suministrada por la Fundación Santafé de Bogotá.</li> <li>• Investiga temas relacionados con el proyecto.</li> <li>• Facilita al grupo información, notificaciones, aplicaciones, etc., requeridos y que estos documentos sean verdaderos, escritos correctamente y legibles, completos.</li> <li>• Contribuye, apoya, y participa en la formulación del proyecto.</li> <li>• Cumple con las actividades y funciones asignadas por el monitor.</li> </ul>	6 meses (26 Marzo – 30 Agosto de 2014))
Yuly Dayan Beltrán Buitrago	Estudiante e Investigador (Asesora y analista)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone y acuerda con los demás investigadores lo relacionado con la propiedad intelectual de los resultados del proyecto, enmarcado siempre en el reglamento de propiedad intelectual de la Universidad.</li> <li>• Mantiene actualizada la información del proyecto informa, realiza o solicita los cambios de orden financiero, técnico/científico o de cualquier otra índole que modifique las condiciones previstas y registradas en el sistema sobre el proyecto.</li> </ul> <p>Contribuye, apoya, y participa en la formulación del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica que la información sea verdadera y pueda ser verificada.</li> </ul> <p>Debe tener suficiente tiempo para conducir el estudio en forma segura y correcta hasta completarlo dentro del período de tiempo acordado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumple con las actividades y funciones asignadas por el monitor.</li> </ul>	6 meses (26 Marzo – 30 Agosto de 2014)

<p>July Camacho</p> <p>Yuly Beltrán</p> <p>Sandra Suarez</p>	<p>Estudiante e Investigador (Desarrollo de la investigación)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se responsabiliza por el cumplimiento en la entrega de los informes técnicos y financieros previstos para el proyecto.</li> </ul> <p>Contribuye, apoya, y participa en la formulación del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantiene actualizada la información del proyecto informa, realiza o solicita los cambios de orden financiero, técnico/científico o de cualquier otra índole que modifique las condiciones previstas y registradas en el sistema sobre el proyecto.</li> </ul> <p>Verifica que la información sea verdadera y pueda ser verificada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar al monitor de cualquier error, omisión, o que no se pueda leer.</li> </ul> <p>Cumple con las actividades y funciones asignadas por el monitor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe tener suficiente tiempo para conducir el estudio en forma segura y correcta hasta completarlo dentro del período de tiempo acordado.</li> </ul>	<p>6 meses (26 Marzo – 30 Agosto de 2014)</p>
--	---	---	---

Germán Molano	Asesor de la primera fase de anteproyecto de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiar la propuesta.</li> <li>• Llevar a cabo estudios y diagnósticos sobre asuntos relacionados con la investigación que se realiza.</li> <li>• Proponer los criterios de evaluación con los que serán asignados los recursos del Programa de Apoyo a la Investigación y el Posgrado.</li> <li>• Identificar las habilidades investigativas, asesorando, impulsar y explotar las cualidades y contribuir a la superación de las debilidades.</li> </ul>	6 meses (26 Marzo – 30 Agosto de 2014)
Víctor Hugo Piñeros	Asesor del proyecto de investigación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer en comun acuerdo con el tutorado (Grupo de investigación), las condiciones de entrega y avances de la investigación.</li> <li>• Revisar detalladamente los avances del proyecto de investigación, colaborando en los diversos apartados teórico – metodológicos, como un enfoque de evaluación formativa.</li> </ul>	

## 7.2 PRESUPUESTO GLOBAL

**Tabla 2:** Relación del presupuesto total utilizado en la ejecución de la investigación.

FUENTES DE FINANCIACIÓN				
Rubros	Aportes Estudiantes (\$)	Otros aportes		Total (\$)
		Costo (\$)	Descripción	
Recurso Humano	1.594.740			1.594.740

<b>Transporte</b>	26.350			26.350
<b>Bibliografía</b>				0
<b>Papelería, materiales e insumos de impresión</b>	33.050			33.050
<b>Utilización de laboratorios y/o clínicas</b>		30.000	almuerzo Personal Fundación Santa Fe	30.000
<b>Imprevistos (5%)</b>	4.470			4.470
<b>TOTAL</b>	1.658.610	30.000		<b>1.688.610</b>

### 7.2.1 Recurso Humano

**Tabla 3:** Relación de recursos humanos necesarios para la ejecución de la investigación.

<b>CARGO</b>	<b>No. HORAS/ SEMANA</b>	<b>No. SEMANAS</b>	<b>TOTAL HORAS</b>	<b>VALOR HORA (\$)</b>	<b>VALOR TOTAL (\$)</b>
<b>Asesor Especializado</b>	4	7	28	56.955	1.594.740
<b>Estudiantes de trabajo de grado</b>	40	7	280	---	---
<b>Total</b>	44	14	308	366	<b>1.594.740</b>

### 7.2.2 Papelería, materiales e insumos de impresión

**Tabla 4:** Relación de insumos de papelería necesarios para la ejecución de la investigación.

<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTIDAD (UND)</b>	<b>VALOR UNITARIO (\$)</b>	<b>VALOR TOTAL (\$)</b>
<b>Hojas blancas tamaño carta</b>	250	50	12500
<b>Carpeta blanca de presentación</b>	3	450	1350
<b>Pegastic</b>	1	1200	1200
<b>Cartucho tinta negra</b>	1	6000	6000
<b>Cartucho a color</b>	2	6000	12000
<b>Total</b>	257	13.700	<b>33.050</b>

### 7.2.3 Transportes

**Tabla 5:** Relación de los transportes utilizados para el levantamiento de información y ejecución de la investigación.

<b>TRAYECTO</b>	<b>FECHA</b>	<b>VALOR PASAJE (\$)</b>	<b>NÚMERO DE PASAJES</b>	<b>VALOR TOTAL (\$)</b>
<b>Escuela Colombiana de Carreras Industriales - Fundación Santa Fe - Escuela Colombiana de Carreras</b>	28/03/2014	1.550	5	7.750

<b>Industriales</b>				
<b>Escuela Colombiana de Carreras Industriales - ICONTEC - Escuela Colombiana de Carreras Industriales</b>	28/03/2014	1.550	2	3.100
<b>Casa estudiantes - Biblioteca Luis Ángel Arango - Casa estudiantes</b>	14/04/2014 Y 15/04/2014	1.550	4	6.200
<b>Casa estudiantes - Fundación Santa Fe - Biblioteca Luis Ángel Arango - Casa estudiantes</b>	14/04/2014 Y 15/04/2014	1.550	6	9.300
<b>Total</b>		6.200	17	<b>26.350</b>

**Nota:** Todos los transportes se realizaron dentro de la zona urbana de la ciudad de Bogotá y en horario diurno, no siempre se transportaban todos los estudiantes.



## **9. MATERIALES Y MÉTODOS**

Para el desarrollo de la investigación se contó con la información suministrada por la Institución prestadora de servicios hospitalarios, para este caso se tuvo acceso a las bases de datos de la accidentalidad en el hospital halladas en el departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo. Se procedió a clasificar la información, de acuerdo a las variables expuestas en el Formato Único de Reporte de Accidentes de Trabajo (FURAT) discriminándolos sólo en estas variables con el objeto de hallar datos más globales frente a la accidentalidad de los empleados en la institución.

Una vez tenida la base de datos, se procedió a clasificar la información, se tuvo en cuenta los tipos de factores de riesgo que generaron los accidentes durante el año 2013 y se procedió a escoger los tres factores de riesgo más relevantes en la ocurrencia de accidentes laborales dentro de la institución, para este caso se tomaron los datos de accidentalidad ocurridos por riesgo biológico, ergonómico y locativo, puesto que otros riesgos como el eléctrico, mecánico, tecnológico, natural, público, físico y químico no eran de relevancia para el objeto de esta investigación por su tasa de accidentalidad baja y/o nula para algunos tipos de factores de riesgo.

Para evaluar la vulnerabilidad de los empleados, fue de importancia tomar los variables de accidentalidad expresadas en el FURAT, de ahí se analizará de acuerdo a las estadísticas, que factores en el año 2013 fueron más reincidentes en la ocurrencia de accidentes. Así mismo, de éste análisis se podrá establecer cuál de los tres tipos de riesgo escogidos (locativo, biológico y ergonómico) es más crítico de acuerdo a los accidentes sufridos en cada uno.

### **9.1 POBLACIÓN Y MUESTRA**

Para el efecto de esta investigación se tomó como población de estudio los accidentes ocurridos en la institución durante el año 2013; para la definición de la muestra se usó como metodología un muestreo aleatorio por conglomerados, se tomaron los índices más relevantes de accidentes, donde se encontró como resultado los asociados a factores de riesgo ergonómico, biológico y locativo (134 accidentes laborales), posterior a esto se realizó una subclasificación de cada uno de estos accidentes, los cuales se analizaron frente a las diferentes variables que arrojaba el (FURAT). La principal herramienta en la cual se evidenciaba la información necesaria y con la calidad que se requería, se encontró en la base de datos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la institución,

con información específica de los Formatos Únicos de Reporte Accidentes de Trabajo diligenciados en el momento de ocurrencia de

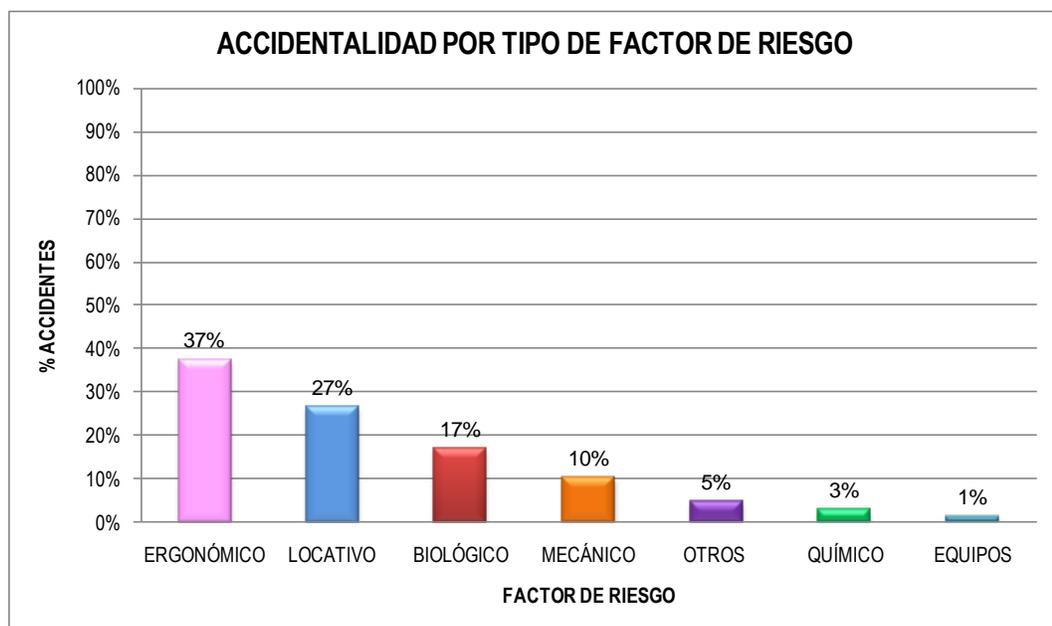
## 9.2 UNIDADES DE ESTUDIO

Para el efecto de esta investigación se definieron como unidades de estudio la cantidad de accidentes sufridos en el año 2013 por tipo de factor de riesgo locativo, ergonómico y biológico ya que de acuerdo a los análisis estadísticos realizados de la accidentalidad en el centro hospitalario, éstos factores de riesgo fueron los más relevantes al momento de la ocurrencia de los accidentes durante el año 2013, tal como se muestra en la gráfica 1.

Se encontró que el factor de riesgo ergonómico causó el 37% de la accidentalidad para el año 2013, el factor de riesgo locativo el 27% y el factor de riesgo biológico el 17% del total de los accidentes.

Se excluyeron los factores de riesgos eléctrico, tecnológico, natural, público, mecánico, físico y químico puesto que se observó estadísticamente que estos riesgos no han generado una tasa considerable de accidentalidad respecto a la muestra (ver grafica 1), alcanzaron un valor del 19% respecto a la cantidad de accidentes sufridos.

**Gráfica 1:** Análisis estadístico del porcentaje de accidentes ocurridos por tipo de factor de riesgo en el año 2013.



Además de los datos de accidentalidad, se tuvo en cuenta la cantidad de accidentes por variables (definidas en el numeral 9.3) del Formato Único de Reporte de Accidentes de Trabajo (FURAT).

### 9.3 VARIABLES

Se definieron las variables de acuerdo a las consignadas en el Formato Único de Reporte de Accidentes de Trabajo (FURAT):

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR
Información de Base	Rasgos que definen el perfil social, demográfico y ocupacional del trabajador accidentado.	Área
		Género
		Cargo
		Antigüedad
Información del Accidente de trabajo	Información que define la causalidad del accidente de trabajo desde su ocurrencia hasta total conclusión.	Mes
		Día de la semana
		Número de horas trabajadas
		Parte del cuerpo afectada
		Agente del accidente
		Tipo de lesión
		Número de días de incapacidad
Factor de riesgo	Es todo elemento cuya presencia o modificación, aumenta la probabilidad de producir un daño a quien está expuesto a él. <sup>22</sup>	Biológico
		Ergonómico
		Locativo

<sup>22</sup>CONTEC. Guía Técnica Colombiana (GTC) 45, Guía Para la Identificación de Peligros y Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional, 2012. Recuperado el 2014.

#### **9.4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Para realizar el análisis de las estadísticas brindadas por la Institución prestadora de Servicios Hospitalarios, se utilizará una hoja de cálculo en Excel, con la implementación de tablas dinámicas, gráficas y fórmulas estadísticas para tener la tasa de accidentalidad por tipo de riesgo, identificando que variables son las más relevantes en la accidentalidad de la Institución Hospitalaria.

#### **9.5 INSTRUMENTOS PARA LA CAPTURA DE DATOS**

La Institución hospitalaria mostró un gran interés para la realización del estudio entregando registros de la accidentalidad de los trabajadores del año 2013 basados en los datos que se diligenciaron en el Formato Único de Reporte de Accidentes de Trabajo (FURAT) en el momento en que ocurría un accidente laboral (ver anexo 1 y 2). Lo que facilitó la implementación de la estrategia de recopilación de datos y además permitió la aplicación de observaciones directas que se utilizaron para realizar medición de variables, alcanzando un análisis profundo de la situación que se reflejó en el estudio estadístico de los accidentes laborales donde se tomó como variables las estipuladas en el FURAT (ver numeral 9.3), teniendo en cuenta los riesgos a los que se exponen según las actividades que se realizan en esta.

#### **9.6 ASPECTOS ÉTICOS**

La coordinación de Salud Ocupacional de la Institución Hospitalario está dispuesta a colaborar con la investigación del caso propuesto e interesada en conocer los resultados para ser llevados al Centro de Investigaciones con el que cuentan y posteriormente analizados para implementar la corrección que se derive de esta ya que la organización tiene como principio fundamental la mejora continua.

Entre tanto hizo entrega de la información para ser manejada de forma confidencial con los participantes de la investigación y recomienda que en el caso de querer publicar el estudio, se deba solicitar un consentimiento informado firmado por la dirección de la Institución Hospitalaria.

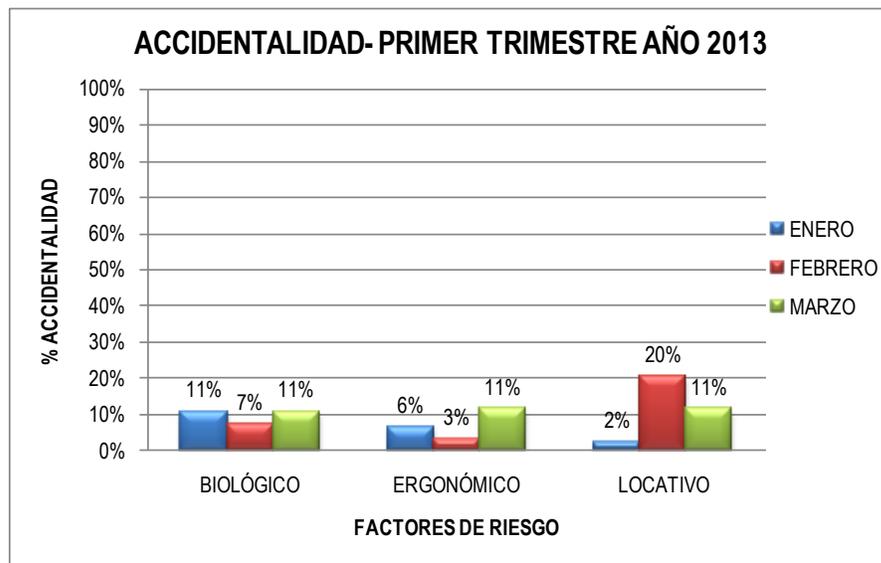
## **9.7 COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS**

Los resultados del proyecto serán comunicados por medio digital, anexando las respectivas bases de datos de análisis estadísticos, así como por medio de una presentación en power point que explique claramente lo obtenido del análisis. La información será divulgada a docentes y estudiantes de la facultad de posgrados y a la Institución prestadora de servicios Hospitalarios, entre otras partes interesadas.

## 10. ANÁLISIS DE RESULTADOS

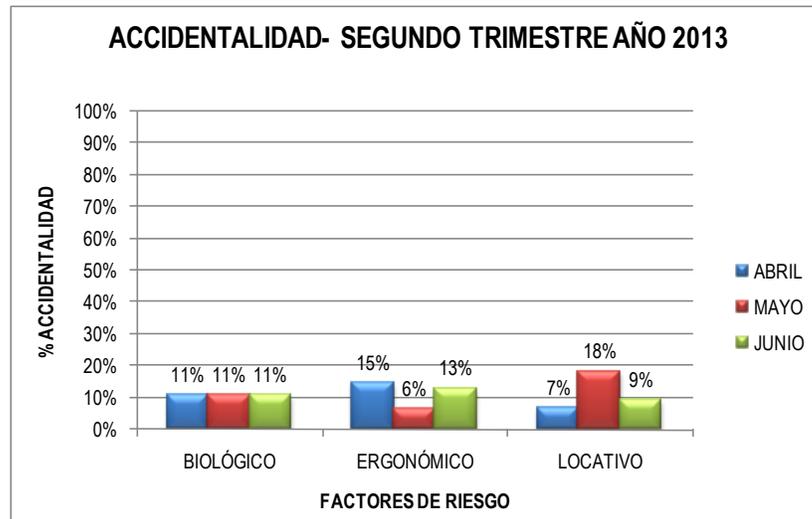
Una vez identificados los tipos de factores de riesgos en la incidencia de los accidentes de trabajo en la Institución Hospitalaria se procedió a analizar la información trimestral durante el año 2013, lo cual arrojó los siguientes datos.

**Gráfica 2:** Porcentaje de accidentalidad en los meses de enero, febrero y marzo de 2013.



Como se puede observar en la gráfica 2, el factor de riesgo que más prevaleció e incidió en la tasa de accidentalidad de la Institución Hospitalaria fue el locativo con un 33%, ocasionando mayores accidentes para el mes de febrero, por otra parte el biológico ocupó el segundo lugar con un 29% siendo constante para los meses de enero y marzo y presentó una baja en el mes de febrero. En cuanto al riesgo ergonómico este fue el que tuvo menor incidencia en la tasa de accidentes con sólo el 20%, sin embargo para el mes de marzo presentó igual tasa de accidentalidad que los factores de riesgo biológico y locativo con un 11% cada uno.

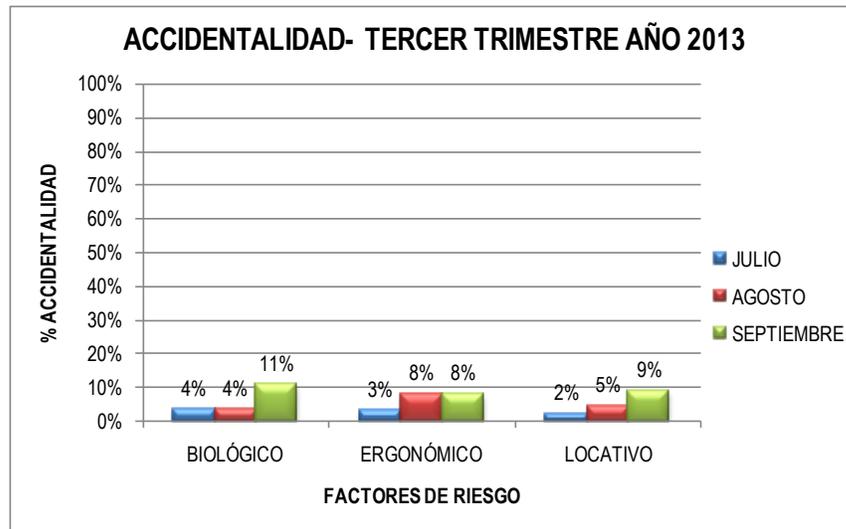
**Gráfica 3:** Porcentaje de accidentalidad en los meses de abril, mayo y junio de 2013.



En la gráfica 3 del segundo trimestre del año 2013 se observa que a comparación del primer trimestre sus porcentajes no variaron significativamente en los tres factores de riesgo. Se puede evidenciar que el factor de riesgo que más prevaleció e incidió en la tasa de accidentalidad fue el ergonómico y locativo con un 34%, ocasionando mayores accidentes ergonómicos en el mes de abril con un 15% y accidentes locativos con un 18%; los meses que presentaron menor accidentalidad fue el mes de mayo en el factor de riesgo ergonómico con un 6% y el mes de abril con el factor de riesgo locativo con un porcentaje del 7%.

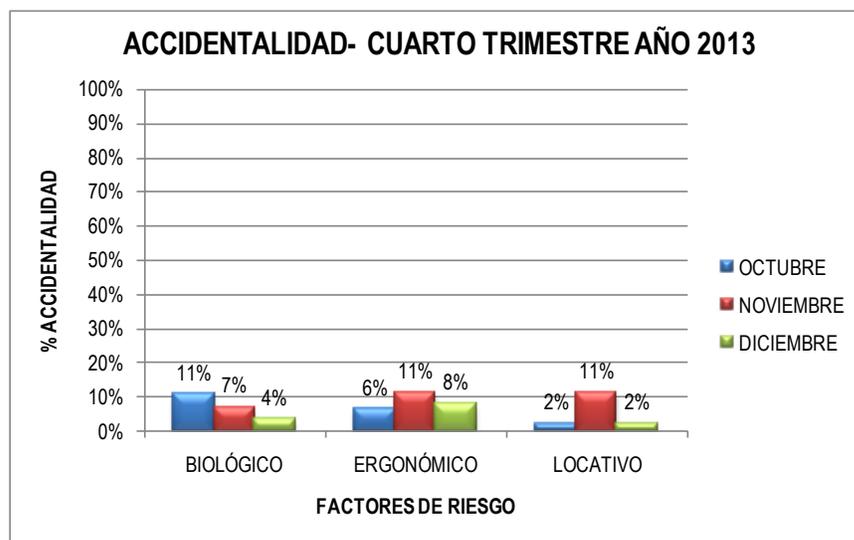
Por otro lado en el factor de riesgo biológico se observó que hay un porcentaje equitativo del 11% para los tres meses de abril, mayo y junio.

**Gráfica 4:** Porcentaje de accidentalidad en los meses de julio, agosto, septiembre de 2013.



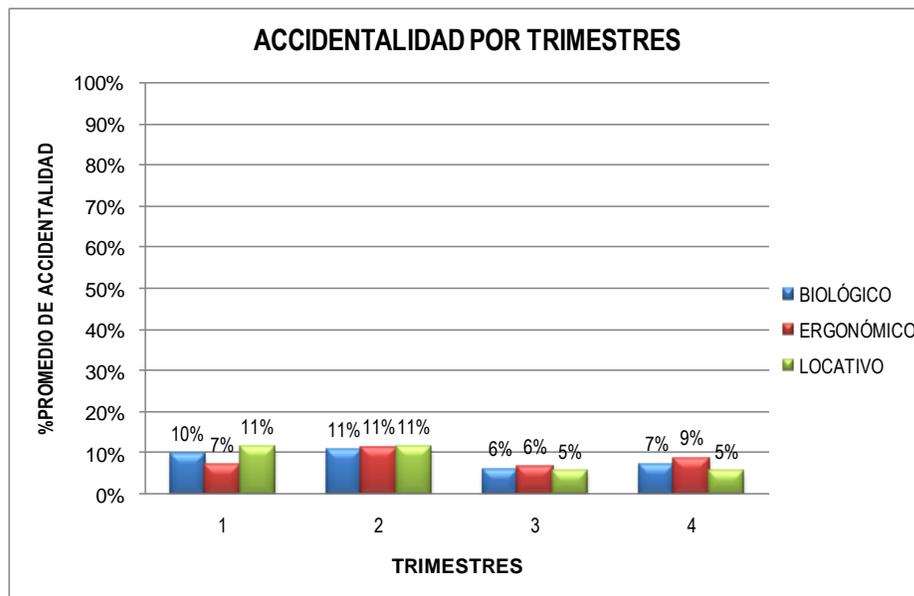
Como se puede observar en la gráfica 4, hubo una disminución en la tasa de accidentalidad en los meses de julio, agosto y septiembre. El factor de riesgo que más prevaleció e incidió en la tasa de accidentalidad fue el biológico y ergonómico con un 19%, ocasionándose mayores accidentes en el mes de septiembre. En cuanto al riesgo locativo tuvo menor incidencia en la tasa de accidentes con un 16%, y se presentó un porcentaje de 2%, el cual es un valor mínimo para el mes de julio.

**Gráfica 5:** Porcentaje de accidentalidad en los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2013.



El cuarto trimestre fue analizado por medio la gráfica 5 en la cual se evidenció que en el Centro Hospitalario durante el mes de noviembre aumento a un 29% la ocurrencia de accidentes laborales con respecto a octubre y diciembre donde los factores de riesgo ergonómico y locativo manejan un igual porcentaje equivalente al 11%, el riesgo biológico para este mes manejo un porcentaje medio con un 7%. El siguiente lugar es para el mes de octubre debido a que los accidentes con factor de riesgo biológico elevaron sus índices a un 11% siendo este el mes con la incidencia más alta de accidentes laborales por este tipo de factor de riesgo. Por último el mes de diciembre muestra que el factor de riesgo ergonómico tuvo un leve aumento al 8%. El factor de riesgo que más ocasionó accidentes laborales en este trimestre fue el ergonómico con un 25% y con una desviación no muy alejada lo sigue el factor de riesgo biológico con un total de 22% para este periodo, donde el factor de riesgo locativo muestra la tasa más baja de accidentalidad con un 15%.

**Gráfica 6:** Porcentaje promedio de accidentalidad por factor de riesgo en los cuatro trimestres del año 2013.



La gráfica 6 muestra la totalidad de accidentes laborales que tuvieron ocurrencia con factores de riesgo biológico, ergonómico y locativo durante el año 2013. Es evidente que durante los dos primeros trimestres se manejan tasas con promedios hasta del 11% en la ocurrencia de accidentes laborales contrario a los dos últimos trimestres donde los promedios oscilaron entre 5% y 9% descenso

que se puede identificar como resultado positivo a las capacitaciones, evaluación y vigilancia de buenas prácticas de higiene postural y de uso adecuado de EPP.

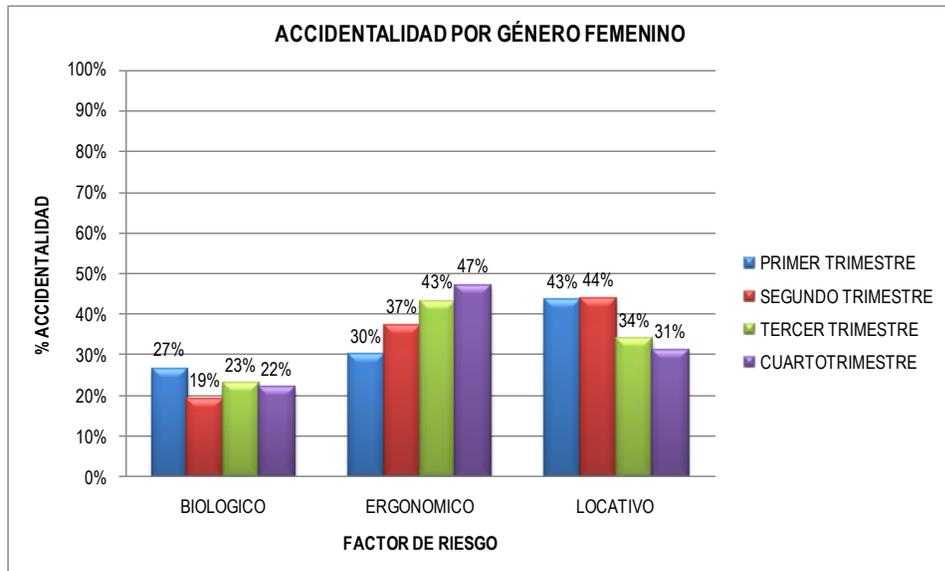
El factor de riesgo que más causó accidentalidad fue el biológico con un 34%, su punto más alto de incidencia fue en el segundo trimestre con 11% y para el siguiente trimestre (tercer trimestre) muestra una disminución de casi la mitad llegando a un nivel de 6%. La línea de desviación para los otros dos factores de riesgo no es muy notoria pues el riesgo ergonómico no muestra niveles constantes, pero al sumar su totalidad arroja un 33% durante el año 2013. Por último el factor de riesgo locativo con un 32% es el menor causante de accidentes laborales en el Centro Hospitalario, mostrando una disminución del 55% durante los dos últimos trimestres en comparación al primer semestre del año

### 10.1 IDENTIFICACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE BASE DEL PERSONAL ACCIDENTADO.

A continuación se analizarán las características de base del personal accidentado en la Institución Hospitalaria en el periodo de 2013, entendidas como género áreas, cargo de las personas accidentadas, número de horas trabajadas al momento de ocurrir los accidentes, años de antigüedad de los accidentados, día del accidente y días de incapacidad después de los eventos.

#### 10.1.1 Análisis de resultados por variables de género.

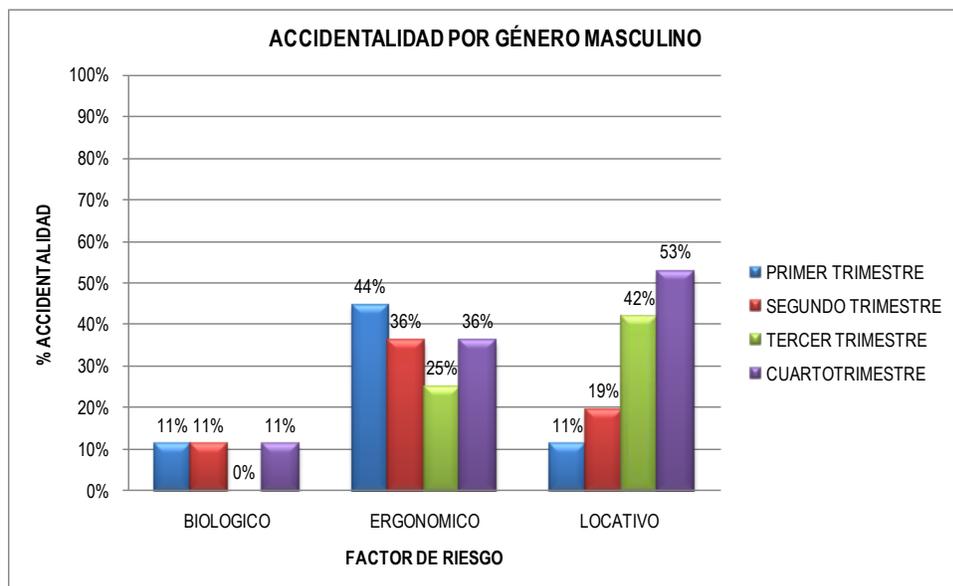
**Gráfica 7:** Porcentaje promedio de accidentalidad por género femenino, año 2013.



Como se puede observar en la gráfica 7, la accidentalidad en la institución hospitalaria en los 4 trimestres del año de 2013 es constante, en el género femenino prevaleció el mayor porcentaje de accidentalidad con el factor de riesgo ergonómico, alcanzando un 47% para el cuarto trimestre y el mínimo porcentaje de accidentalidad fue de un 19% con el factor de riesgo biológico en el segundo trimestre del año.

Se denotó que el factor de riesgo ergonómico fue el de mayor causa de accidentes durante los cuatro trimestres del año.

**Gráfica 8:** Porcentaje promedio de accidentalidad por género masculino, año 2013.



Como se puede observar en la gráfica 8, la accidentalidad en la Institucion Hospitalaria en los 4 trimestres del año 2013 para el género masculino prevaleció el mayor porcentaje con el factor de riesgo locativo, ubicado en el cuarto trimestre con un 53% de accidentalidad y el mínimo se presentó con un 11% asociado al factor de riesgo biológico en el primero, segundo y cuarto trimestre, para el tercer trimestre no se presentó accidentalidad por este tipo de factor de riesgo. Así mismo el factor de riesgo locativo presentó su menor tasa de accidentalidad en el primer trimestre del año 2013 con un porcentaje promedio de 11%.

Se evidenció además, que el factor de riesgo ergonómico causó la mayor cantidad de accidentes para el género masculino, comparado con los demás factores de riesgo.

La accidentalidad fue constante en la Institución Hospitalaria y las personas a las que mas ocurrió dicho evento fue al género femenino; esto a que existe una mayor demanda de personal femenino que el masculino como se observa en la tabla 6.

**Tabla 6:** Cantidad de empleados por género.

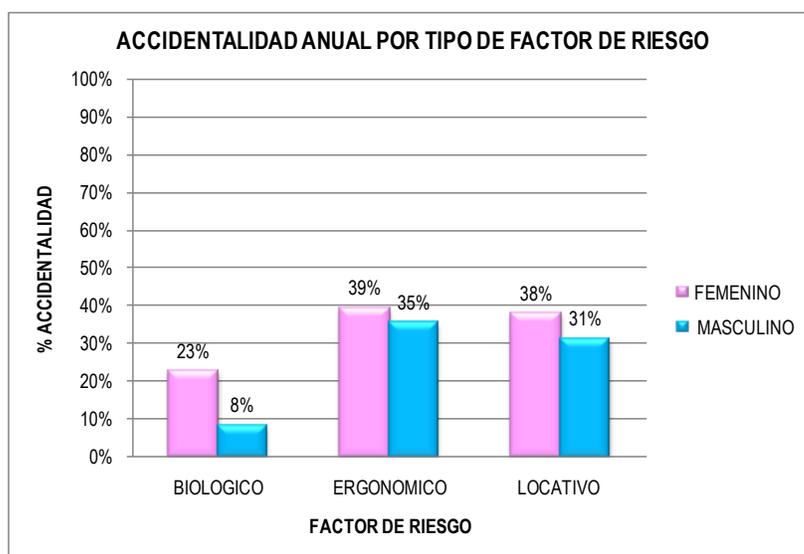
Hombres	Mujeres	TOTAL
468	1027	1495

**Fuente:** Estadísticas de accidentalidad de la Institución Hospitalaria.

También se pueden generar dichos porcentajes de accidentes en el género femenino, debido a la falta de capacitaciones a los empleados en riesgos a los cuales se está más expuesto, al inadecuado o nulo uso de EPP, o también asociado al alto flujo de pacientes en la Institución y el poco personal para cubrir equitativamente dicha demanda.

A la Institución Hospitalaria le hace falta tener un registro específico de accidentalidad basado en la NTC 3701:1995; teniendo en cuenta que los empleados no son permanentes, ya que existen varios turnos para el caso asistencial.

**Gráfica 9:** Porcentaje promedio de accidentalidad por género asociada a los tres factores de riesgo.

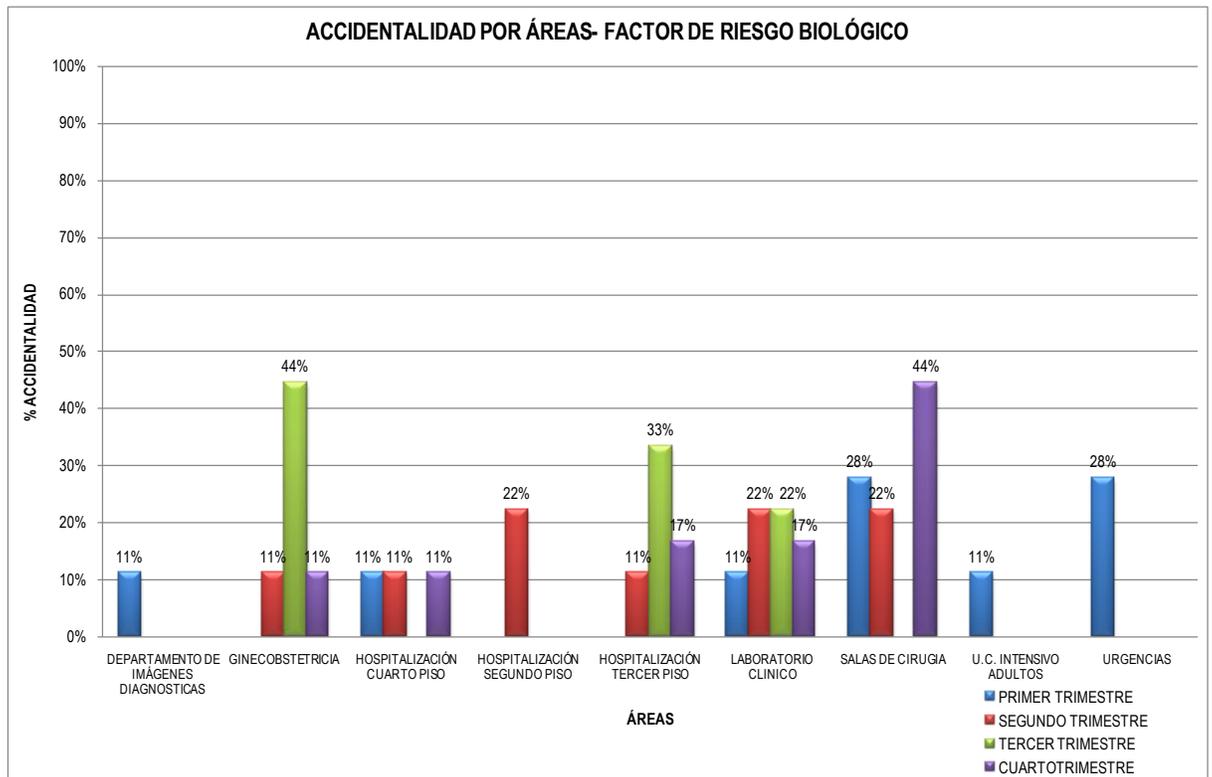


En la gráfica 9, se observa que la accidentalidad en la Institución Hospitalaria durante el periodo 2013, se presentó más en el género femenino en los tres

factores de riesgo, ergonómico, biológico y locativo; y el factor de riesgo que presentó mas accidentes en los trabajadores fue el ergonómico, con un 39% para el género femenino y un 35% para el género masculino, el menor porcentaje de accidentalidad lo obtuvo el factor de riesgo biológico con un 23% para el género femenino y un 8% para el género masculino.

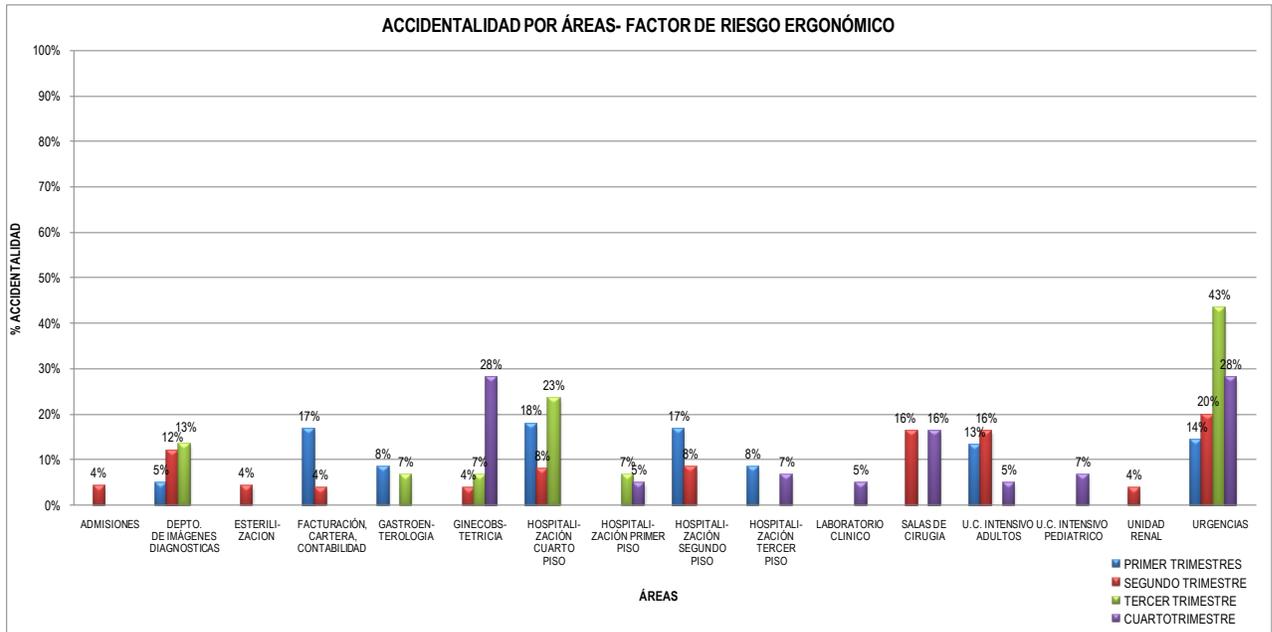
### 10.1.2 Análisis de resultados por variables de áreas.

**Gráfica 10:** Porcentaje promedio de accidentalidad por áreas asociadas a factor de riesgo biológico.



Como se puede observar en la gráfica 10, la accidentalidad en la Institución Hospitalaria en los 4 trimestres del año 2013 para el factor de riesgo biológico por áreas; se concentró en el tercer y cuarto trimestre para el area de ginecobstetricia y salas de cirugia con un 44%. El menor porcenaje de accidentalidad se presentó con un 11% para el primer, segundo y cuarto trimestre, en las áreas de departamentos de imágenes, ginecobstetricia, hospitalización de tercer y cuarto piso, laboratorio clinico y UC intensivo adultos.

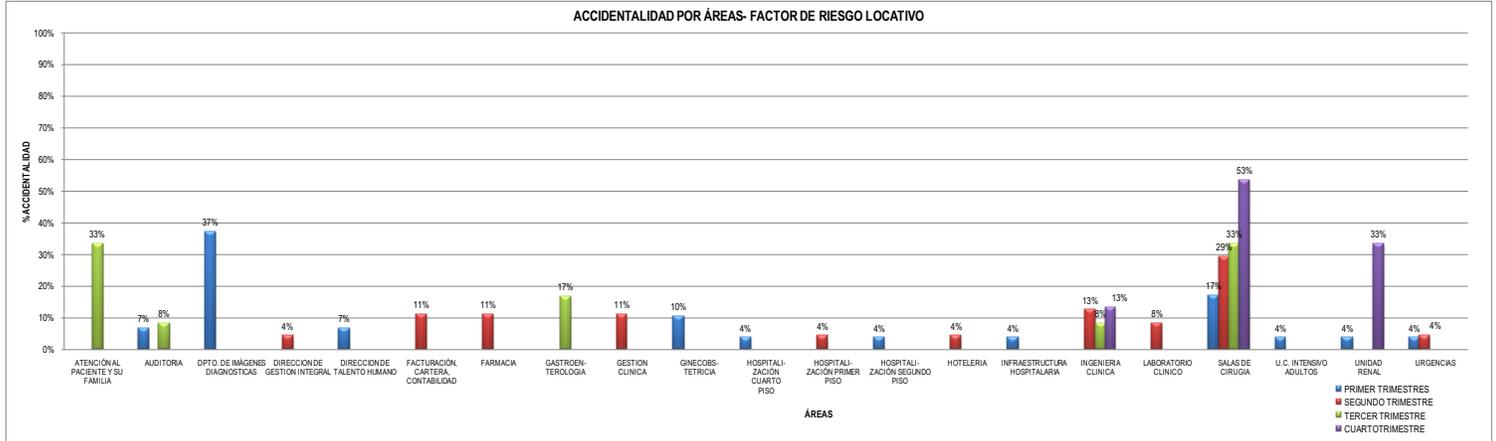
**Gráfica 11: Porcentaje promedio de accidentalidad por áreas asociadas a factor de riesgo ergonómico.**



En la grafica 11, se muestra que la accidentalidad en la Institución Hospitalaria en los 4 trimestres del año de 2013, para el factor de riesgo ergonómico por áreas, prevaleció en el tercer trimestre para el área de urgencias, con un 43%. El menor porcentaje de accidentalidad se presentó con un 4% para el segundo trimestre en las áreas de admisiones, esterilización, facturación, cartera, contabilidad, ginecobstetricia y unidad renal, para cada uno respectivamente.

Todo esto indicó que en el tercer trimestre, hubo un alto flujo de atención de pacientes en el área de urgencias por el cual ocurrieron mas accidentes laborales a los empleados en el desempeño de sus actividades.

**Gráfica 12: Porcentaje promedio de accidentalidad por áreas asociadas a factor de riesgo locativo.**



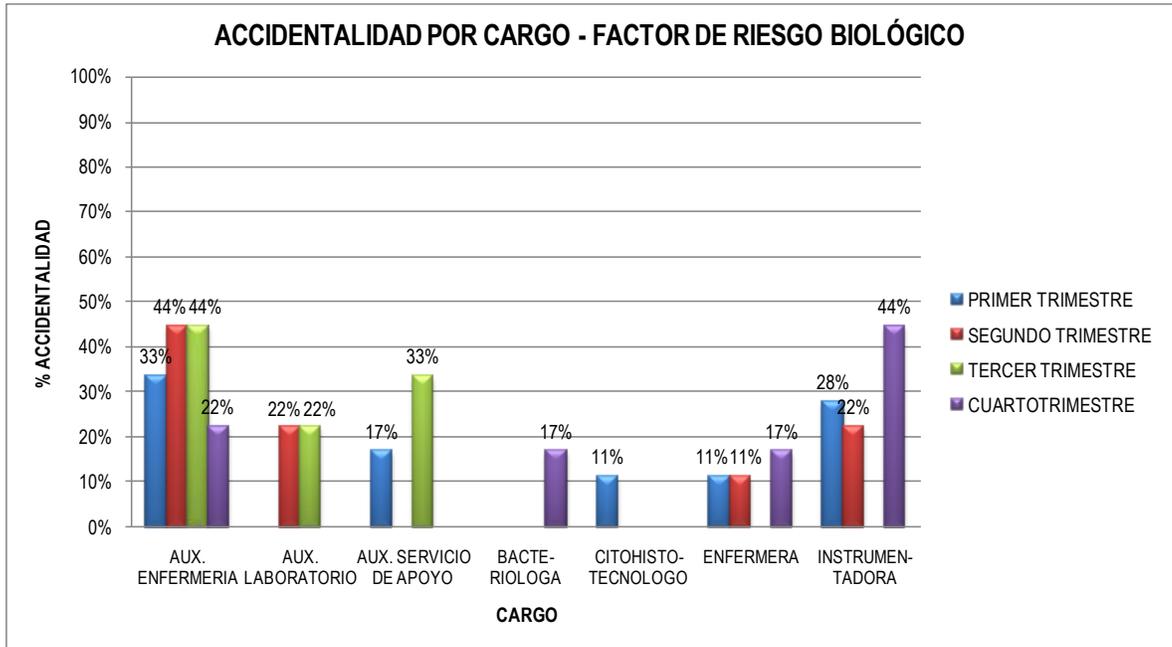
La gráfica 12 muestra la accidentalidad en la Institución Hospitalaria en los 4 trimestres del año 2013 asociadas al factor de riesgo locativo por áreas. En el cuarto trimestre prevaleció el mayor porcentaje de accidentalidad para el área de salas de cirugía con un 53%. El menor porcentaje de accidentalidad se presentó en el segundo trimestre para las áreas de dirección de gestión integral, hospitalización primer piso, hotelería y urgencias. En las áreas de UC intensivo adultos y unidad renal para el primer trimestre ocasionó un 4% de accidentalidad para cada uno. A comparación de la gráfica 11 en ésta se presentan mas áreas con accidentalidad, pero en menor porcentaje para cada trimestre del año.

Donde se presentó mas accidentalidad durante los 4 trimestres del año fue en las áreas de ginecobstetricia, salas de cirugía y urgencias, debido a que hubo un gran movimiento de pacientes para ser intervenidos en la sala de cirugía por diferentes tipos de diagnóstico y un gran movimiento de pacientes en estado de embarazo, además que se contó con mayor cantidad de personal asistencial para llevar a cabo estos procedimientos.

Las áreas que tuvieron menor porcentaje de accidentalidad, se debe a que no hubo mucho movimiento en las mismas, por tal razón el personal que laboró en estos meses fue menor y así mismo tomaron las precauciones para evitar algun tipo de accidente.

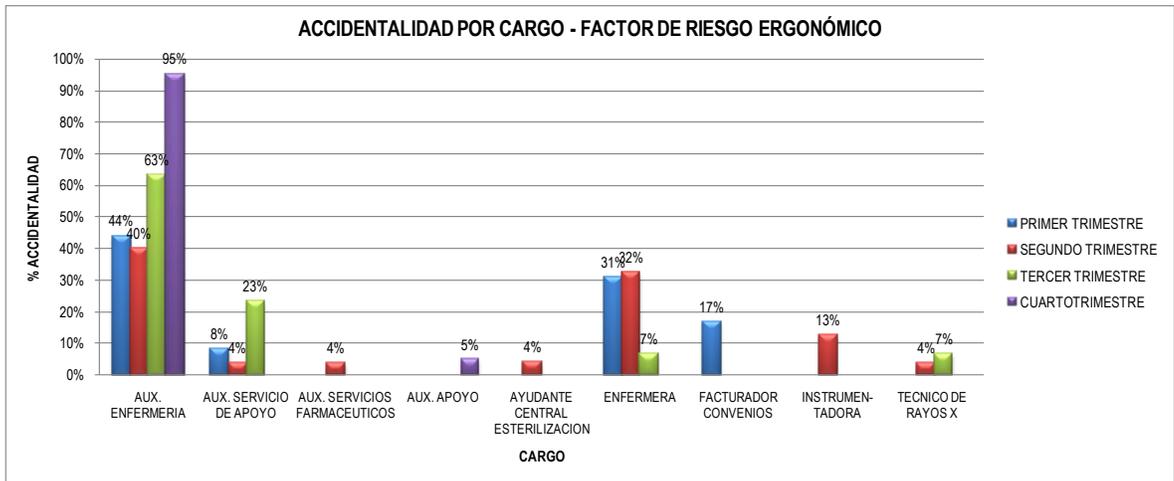
### 10.1.3 Análisis de resultados por variables de cargo.

**Gráfica 13:** Porcentaje promedio de accidentalidad por cargo asociado a factor de riesgo biológico.



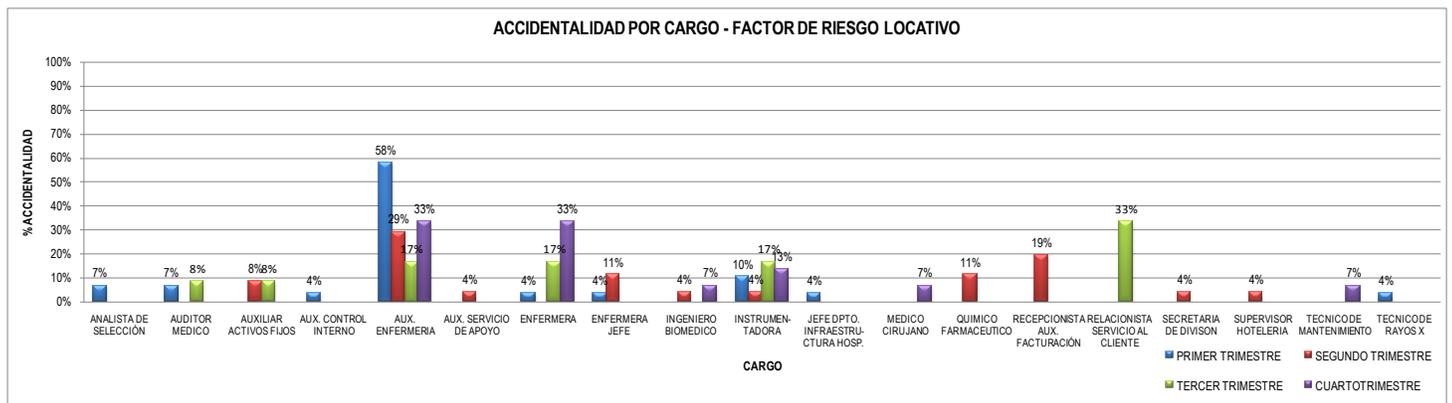
La gráfica 13 muestra la accidentalidad en la Institución Hospitalaria por los 4 trimestres del año 2013 para el factor de riesgo biológico asociado a los cargos del personal. En los trimestres que más prevaleció el porcentaje de accidentalidad fue en el segundo, tercero y cuarto trimestre para los cargos asistenciales de auxiliar de enfermería e instrumentadora con un 44% de accidentalidad para cada uno. El menor porcentaje de accidentalidad se concentró en el primero y segundo trimestre para los cargos de citohistotecnólogo y enfermera con un valor de 11%.

**Gráfica 14:** Porcentaje promedio de accidentalidad por cargo asociado a factor de riesgo ergonómico.



En la gráfica 14, se observa la accidentalidad en la Institución Hospitalaria por los 4 trimestres del año 2013 para el factor de riesgo ergonómico asociados a los cargos del personal. En el cuarto trimestre prevaleció el mayor porcentaje de accidentalidad para el cargo asistencial de auxiliar de enfermería con un 95% y la menor tasa de incidencia, se presentó en los cargos de técnico de Rx y auxiliares de servicios de apoyo para el segundo trimestre, con un 4% para cada uno respectivamente.

**Gráfica 15:** Porcentaje promedio de accidentalidad por cargo asociado a factor de riesgo locativo.



En la gráfica 15 se muestra la accidentalidad en la Institución Hospitalaria por los 4 trimestres del año 2013 para el factor de riesgo locativo asociado al cargo del personal. El porcentaje de accidentalidad que mas prevaleció fue para el cargo de auxiliar de enfermería en el primer trimestre del año con un valor del 58%.

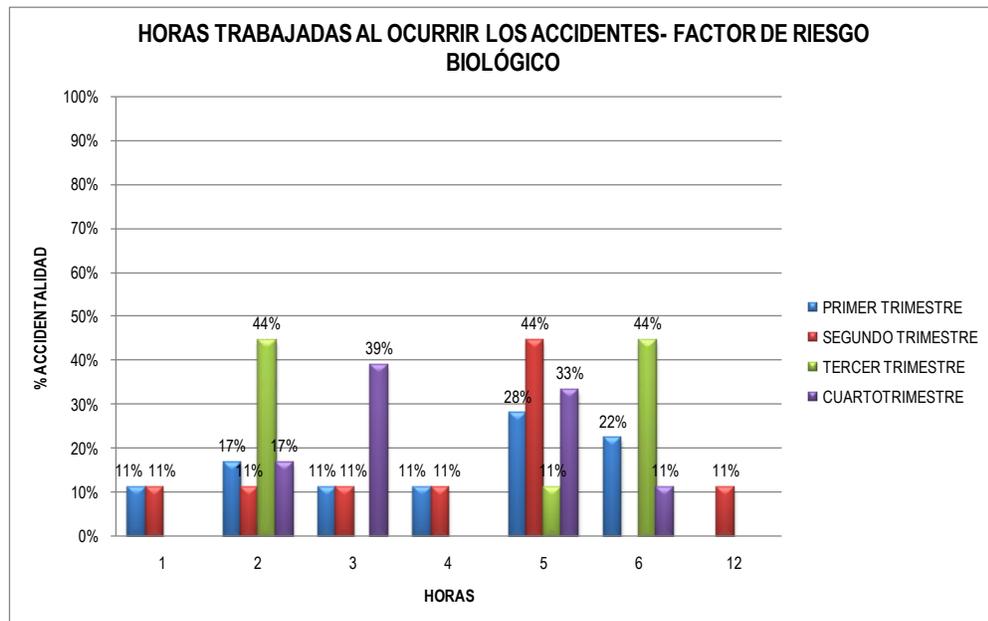
La menor tasa de incidencia, se presentó en el primer y segundo trimestre para los cargos de auxiliar de control interno, auxiliar de servicio de apoyo, enfermera, enfermera jefe, ingeniero biomedico, instrumentadora, secretaria de división, supervisor de hotelería, técnico de RX, con un 4% para cada uno respectivamente.

A comparación de las gráficas 13 y 14, en esta se presentaon más áreas con incidencia de accidentes, pero con menor porcentaje para cada trimestre del año.

De acuerdo a la accidentalidad asociada a los cargos en los factores de riesgo biológico, ergonómico y locativo, es posible apreciar que en los cargos donde ocurrió mayor accidentalidad es en los auxiliares de enfermería, ya que es el cargo asistencial que mas está en movimiento, que mayor numero de empleados tiene y está expuesto a cualquier tipo de accidente.

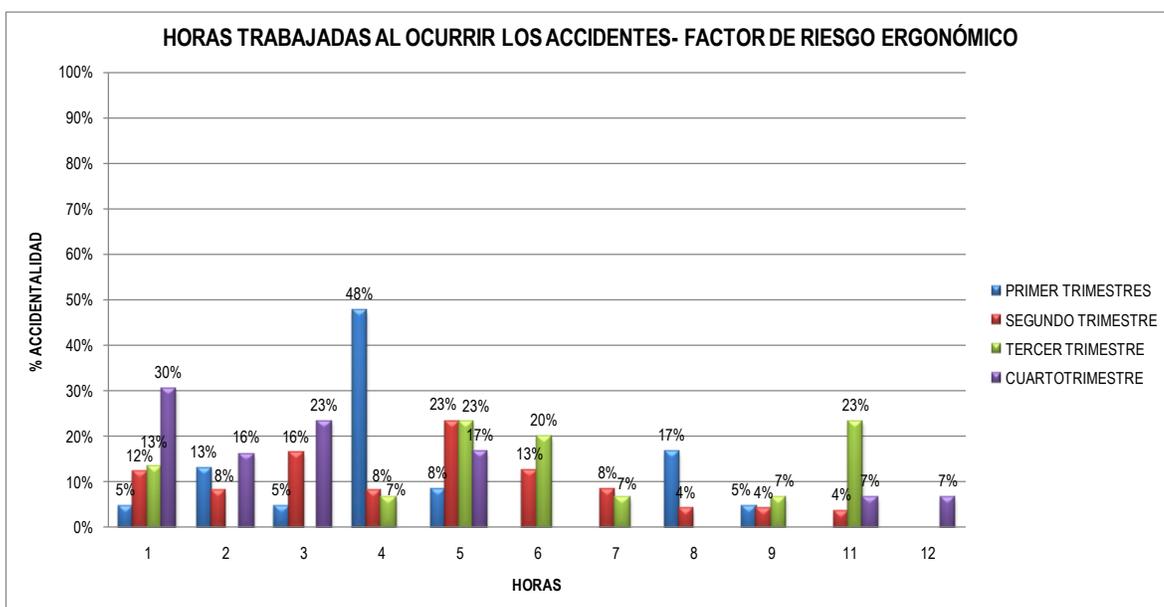
#### 10.1.4 Análisis de resultados por variables de horas trabajadas al momento del accidente.

**Gráfica 16:** Porcentaje promedio de accidentalidad por número de horas trabajadas asociadas a factor de riesgo biológico.



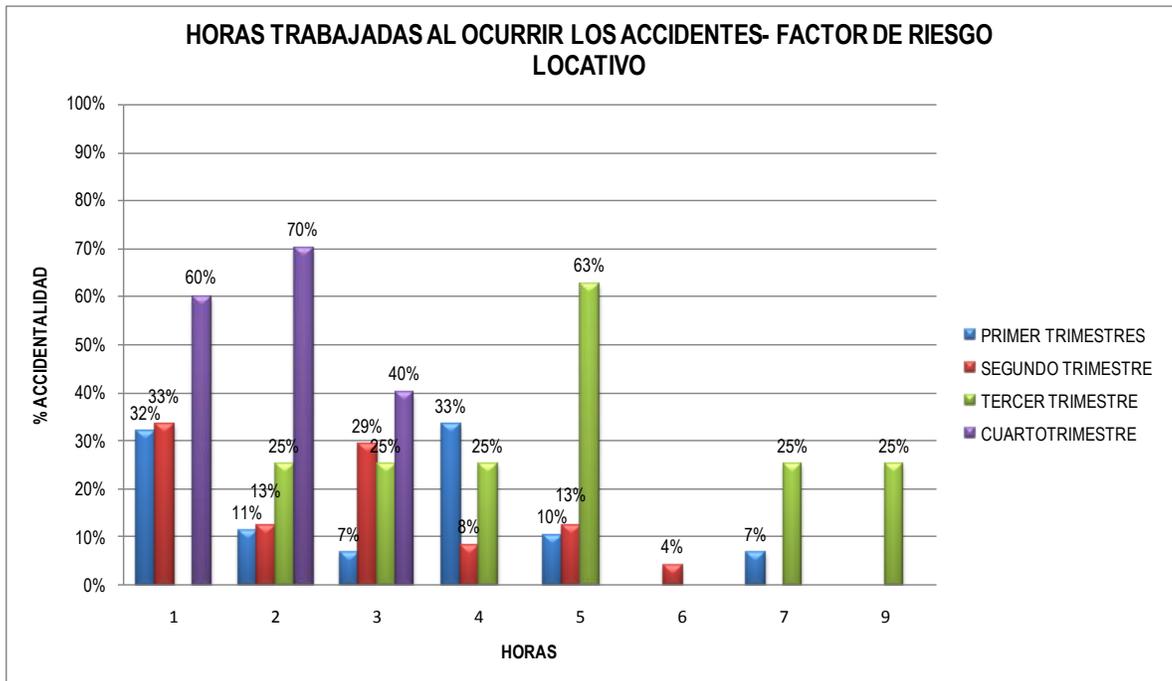
Como se puede observar en la gráfica 16, se representa la accidentalidad asociada al factor de riesgo biológico durante los cuatro trimestres del año 2013 y asociada a las horas trabajadas al momento de la ocurrencia de los accidentes. El porcentaje que mas prevalecio fue del 44% para el segundo y tercer trimestre ubicado en 2, 5 y 6 horas trabajadas al momento de la ocurrencia de los eventos. El menor porcenaje se presentó para 1, 3, 5, 6 y 12 horas trabajadas con un valor de 11% respectivamente durante los cuatro trimestres del año.

**Gráfica 17:** Porcentaje promedio de accidentalidad por número de horas trabajadas asociadas a factor de riesgo ergonómico.



La gráfica 17 muestra la accidentalidad en la Institución Hospitalaria por los 4 trimestres del año 2013 para el factor de riesgo ergonómico por horas trabajadas al momento de ocurrir los accidentes, el porcentaje que mas prevaleció se ubicó en el primer trimestre con un valor de 48% para 4 horas trabajadas. El menor porcentaje de accidentalidad se presentó en el segundo trimestre del año para 8 y 9 horas con un porcentaje de 4% respectivamente.

**Gráfica 18:** Porcentaje promedio de accidentalidad por número de horas trabajadas asociadas a factor de riesgo locativo.

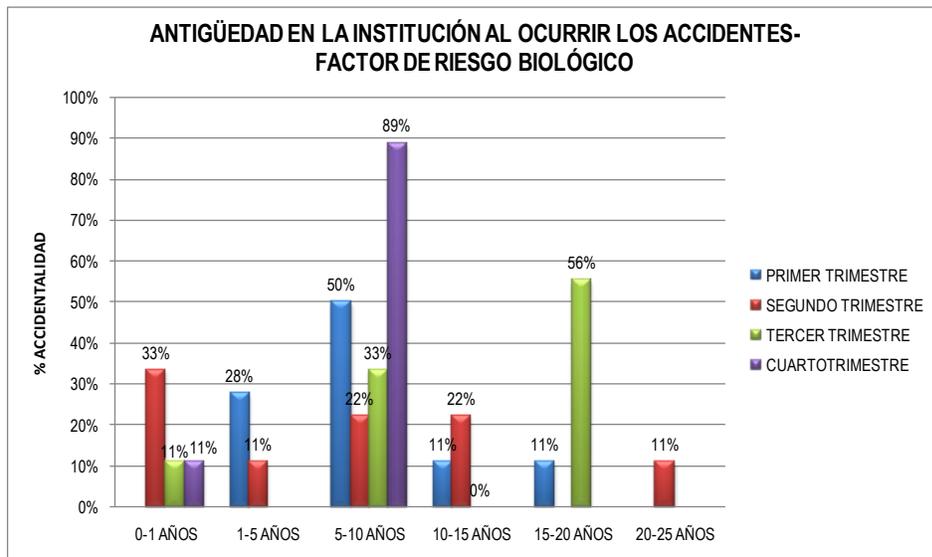


La gráfica 18 representa la accidentalidad en la Institución Hospitalaria para los 4 trimestres del año 2013 asociada al factor de riesgo locativo para horas trabajadas al momento de ocurrir los accidentes. En el cuarto trimestre se situó el mayor porcentaje de accidentalidad con un 70% para 2 horas trabajadas. El menor porcentaje de accidentalidad fue de un 4%, presentado en el segundo trimestre del año para 6 horas trabajadas.

La accidentalidad asociada a las horas trabajadas en los factores de riesgo biológico, ergonómico y locativo, permite apreciar que durante los cuatro trimestres del año, oscila el porcentaje para las diferentes horas; ya que influyen los turnos del personal asistencial y el flujo de pacientes que existan durante el tiempo de horas laboradas.

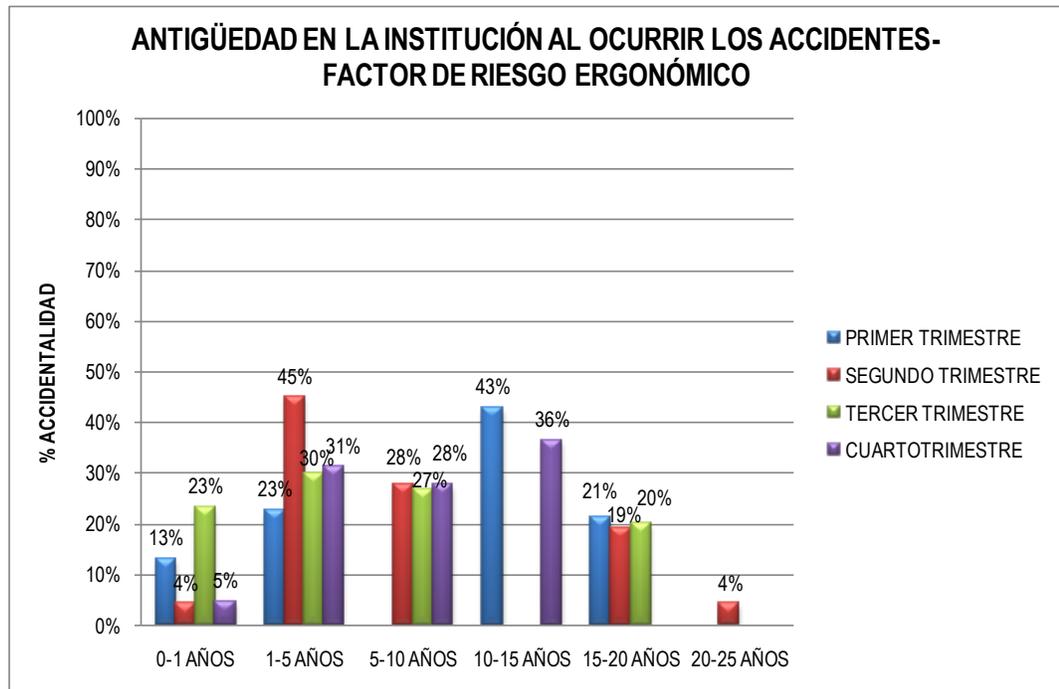
### 10.1.5 Análisis de resultados por variables de antigüedad de las personas accidentadas.

**Gráfica 19:** Porcentaje promedio de accidentalidad por años de antigüedad en la ocurrencia de accidentes asociados a factor de riesgo biológico.



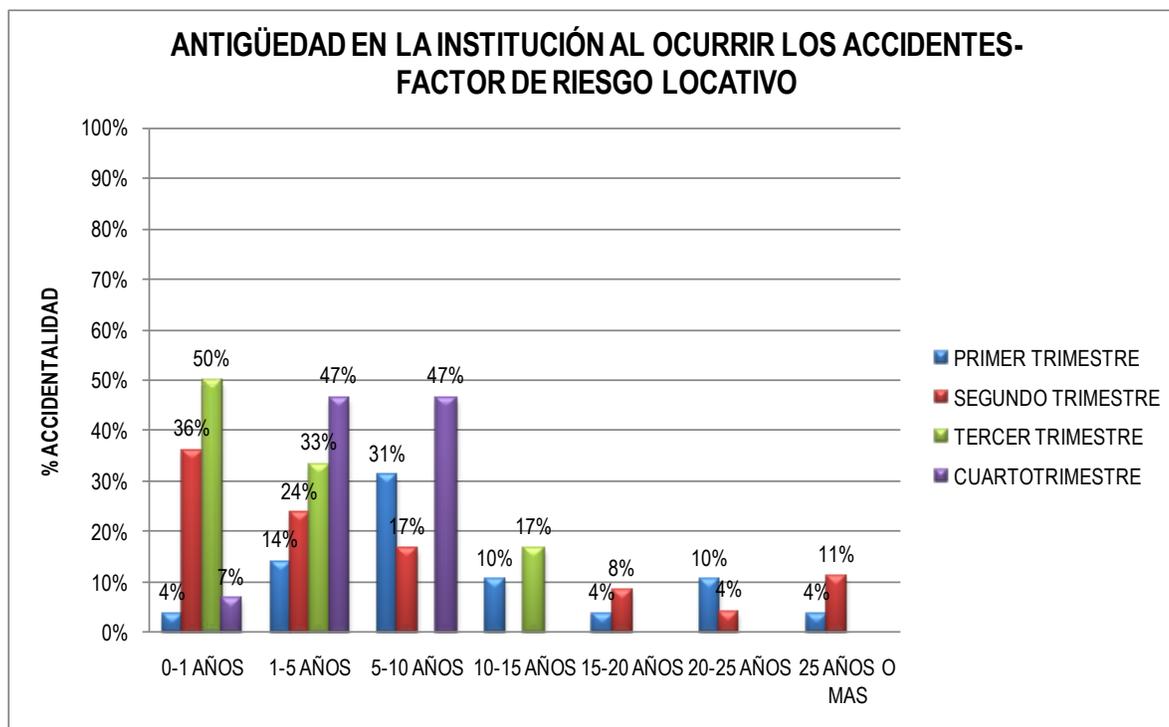
En la gráfica 19, se observa la accidentalidad en la Institución Hospitalaria de los 4 trimestres del año 2013 asociadas al factor de riesgo biológico y por la antigüedad del personal accidentado en la institución. El porcentaje que más prevaleció fue de 89% ubicado en el cuarto trimestre para una antigüedad de 5 a 10 años. Por otro lado el menor porcentaje se presentó en los cuatros trimestres para una antigüedad de 0 a 1 años, de 1 a 5 años, de 10 a 15 años y de 20 a 25 años, con un 11% para cada uno respectivamente.

**Gráfica 20:** Porcentaje promedio de accidentalidad por años de antigüedad en la ocurrencia de accidentes asociados a factor de riesgo ergonómico.



Como se puede observar, la gráfica 20 muestra la accidentalidad en la Institución Hospitalaria durante los 4 trimestres del año 2013 para el factor de riesgo ergonómico y por la antigüedad del personal en la institución al momento de ocurrir los accidentes. En el cuarto trimestre se situó el porcentaje de mayor accidentalidad por antigüedad de 1 a 5 años con un 45%. El menor porcentaje se presentó en el segundo trimestre para una antigüedad de 0 a 1 años y de 20 a 25 años, con un 4% para cada uno respectivamente.

**Gráfica 21:** Porcentaje promedio de accidentalidad por años de antigüedad en la ocurrencia de accidentes asociados a factor de riesgo locativo.

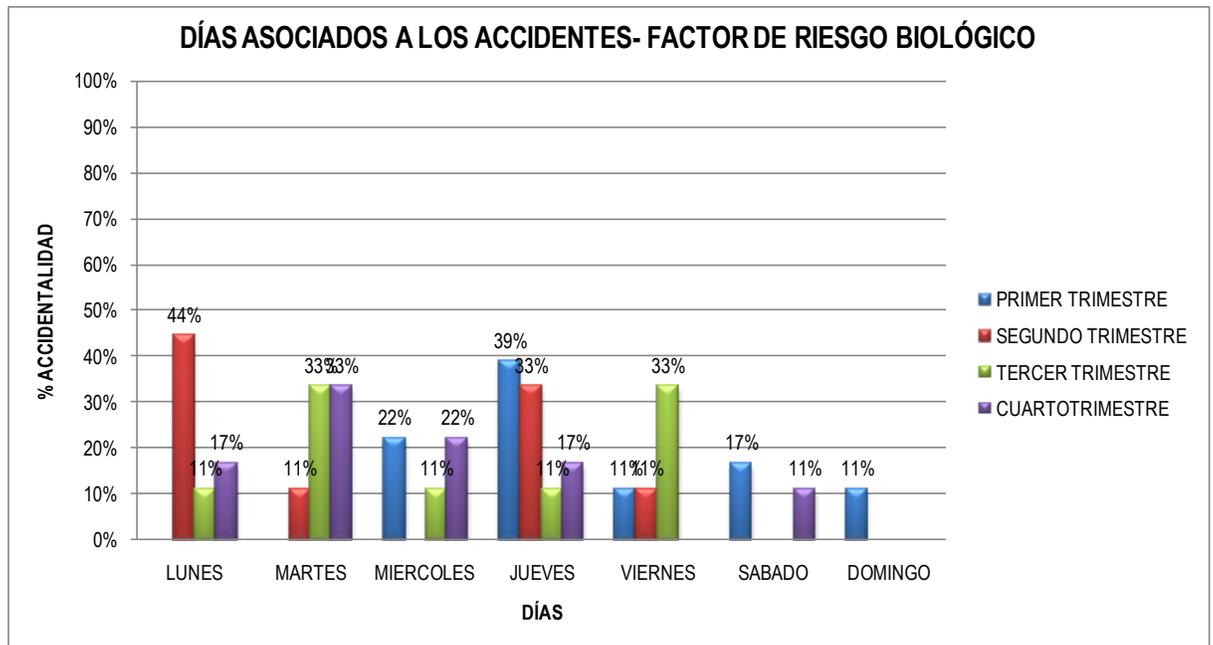


En la grafica 21 se muestra, la accidentalidad en la Institución Hospitalaria en los 4 trimestres del año 2013 asociada al factor de riesgo locativo por antigüedad en años del personal accidentado. El porcentaje que mas prevaleció fue del 50% para el tercer trimestre y con una antigüedad de 0 a 1 años. Para el primero y segundo trimestre del año se presentaron los menores porcentajes de accidentalidad con un 4% para una antigüedad de 0 a 1 años, 15 a 20 años, 20 a 25 años y de 25 o mas años respectivamente.

Se pudo observar que en los tres factores de riesgo analizados, la mayor incidencia de accidentalidad por antigüedad en años en la Institucion, se presentó durante los periodos de 0 a 1 años, de 1 a 5 años y de 5 a 10 años, evidenciandose que entre mas antigüedad menos presencia de accidentes, debido, tal vez, a la experiencia del personal más antiguo en sus labores y conciencia del personal tanto asistencial como administrativo al momento de ejecutarlas. Por otro lado el personal que hasta ahora comienza a laborar y/o lleva corto tiempo de antigüedad está mas expuesto a los accidentes laborales, debido a la falta de experiencia en la Institucion y/o a pocos conocimientos a nivel de seguridad y salud en el trabajo.

### 10.1.6 Análisis de resultados por variables de los días asociados a la ocurrencia de accidentes.

**Gráfica 22:** Porcentaje promedio de accidentalidad asociados a los días de ocurrencia de accidentes por factor de riesgo biológico.



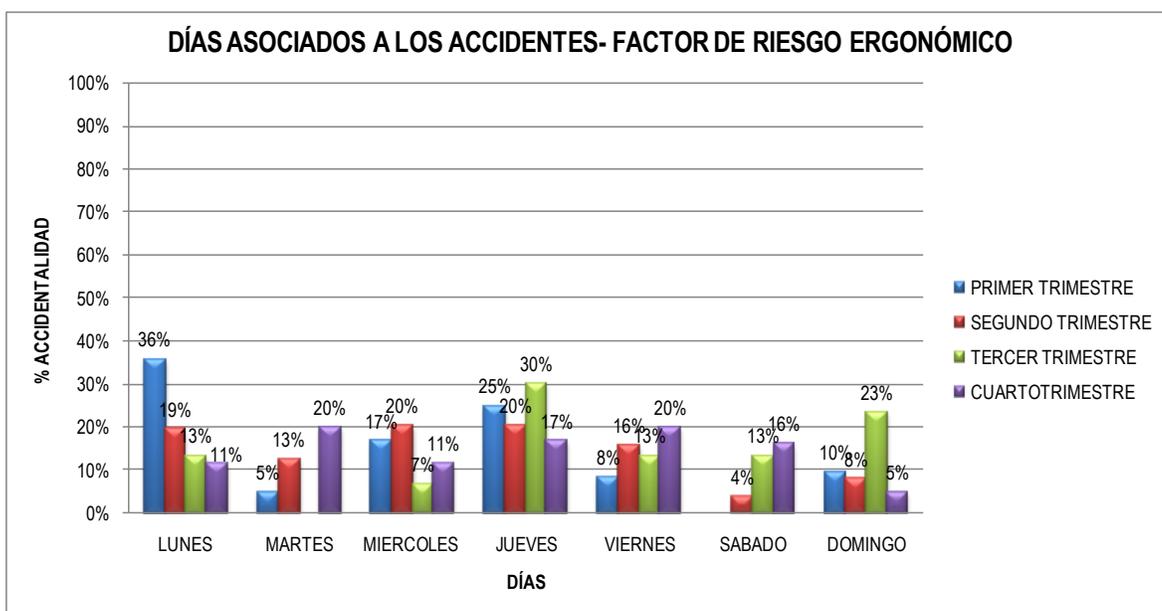
En la gráfica 22 se observa el porcentaje de accidentalidad por factor de riesgo biológico, asociado al día de la semana en el cual ocurre el accidente. En la misma se destaca que los días de mayor ocurrencia de accidentes por factor de riesgo biológico, son en los cuales hay más actividad en el área asistencial de la Institución Hospitalaria.

Durante el primer trimestre del año analizado se observa que los días sábado y domingo manejaron entre el 11% y el 15% de accidentalidad por este factor de riesgo, siendo en este trimestre el único en el que se presenta este fenómeno, durante los dos días del fin de semana, por el contrario el día lunes y martes no mostraron ocurrencia de accidentes ocasionados por riesgo biológico, inverso a lo descrito durante el siguiente trimestre de estudio se observa una desviación al 44% de accidentes ocurridos por dicho factor de riesgo del año en estudio, para este mismo trimestre el muestra una desviación del 33%, mostrando que los días lunes y jueves tuvieron la mayor actividad asistencial, durante el segundo trimestre.

Para el tercer trimestre se evidencian desviaciones del 33% para los días lunes y viernes describiendo así una mayor actividad durante estos dos días de la semana en áreas asistenciales como urgencias, hospitalización, salas de cirugía y cuidados intensivos, para este trimestre se observa que durante los días lunes, miércoles y jueves se maneja alrededor de un 11% de accidentes por riesgo biológico.

El cuarto trimestre del año demostró una desviación uniforme en cuanto a los días lunes, miércoles, jueves y sábado. Donde la curva más alta de desviación se evidenció los días martes con un 33% y los días domingo y viernes no ocurrieron accidentes derivados por factores de riesgo biológico.

**Gráfica 23:** Porcentaje promedio de accidentalidad asociados a los días de ocurrencia de accidentes por factor de riesgo ergonómico.



En la gráfica 23 se puede evidenciar el porcentaje de accidentalidad por factor de riesgo ergonómico, asociado al día de la semana en el cual ocurre el accidente.

Durante el primer trimestre del año en estudio, se observa que el único día de la semana en el que no ocurrieron accidentes por este factor de riesgo fue el día sábado, por el contrario el día lunes sobresale con un 36% de accidentalidad, por que fué el trimestre en el que hubo más ocurrencia de accidentes derivados por factor de riesgo ergonómico, el día jueves muestra una desviación del 25% en

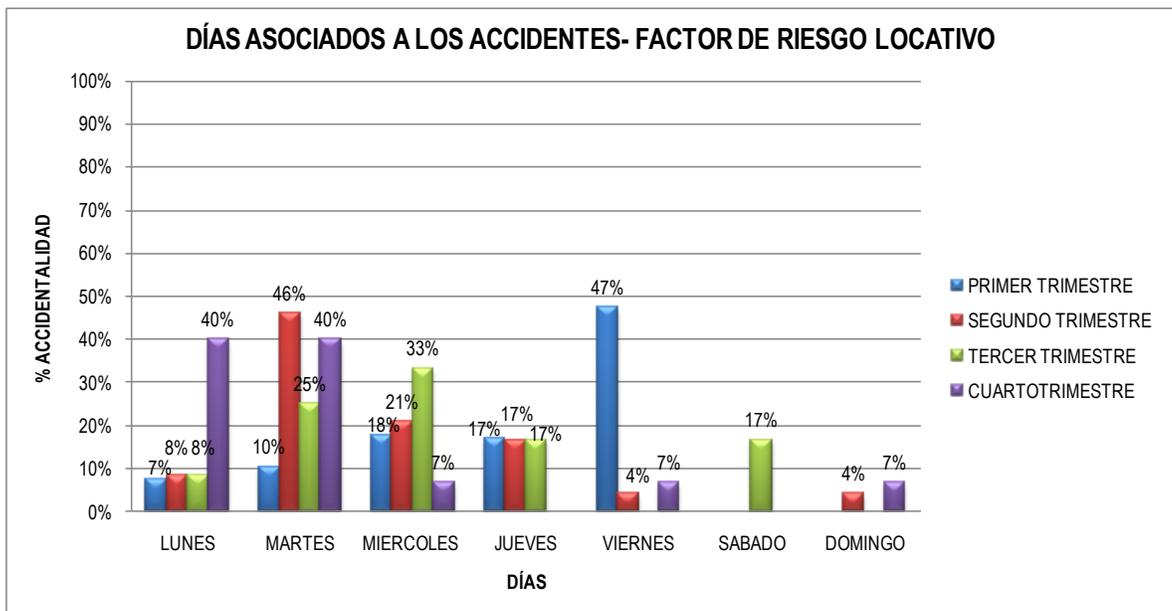
este trimestre acompañado del día miércoles con un 17%, en el desarrollo de los otros días en este trimestre se observan mas bajos porcentajes de ocurrencia.

Durante el segundo trimestre del año en estudio se puede destacar que hay una desviación levemente uniforme, continuando con el mas alto porceje de accidenatalidad el día lunes.

En el desarrollo del tercer trimestre se observa una desviacion hasta del 30% el día jueves acompañado del domingo con una disminución al 23%, durante el día martes no se observaron accidentes laborales derivados al factor de riesgo ergonómico, los días lunes, miércoles, viernes y sábado son los de menor ocurrencia por el de factor de riesgo analizado.

Durante el último trimestre del año analizado se observó que durante todos los días de la semana ocurrieron accidentes con factor de riesgo ergonómico pero en una notable disminución en los pocentajes.

**Gráfica 24:** Porcentaje promedio de accidentalidad asociados a los días de ocurrencia de accidentes por factor de riesgo locativo.



En la gráfica 24 se observa el porcentaje de accidentalidad por factor de riesgo locativo, asociado al día de la semana en el cual ocurre el accidente. Es de resaltar que para el estudio de este factor de riesgo se tuvo en cuenta el área donde ocurrió el accidente.

Es notorio que durante el primer trimestre fue relevante la ocurrencia de accidentes por factor de riesgo locativo el día viernes con un 47%, contrario a los días sábado y domingo en los cuales no se encontró reporte de este tipo accidentes, los demás días de la semana se manejaron valores que oscilan entre el 7% y 17% de accidentalidad.

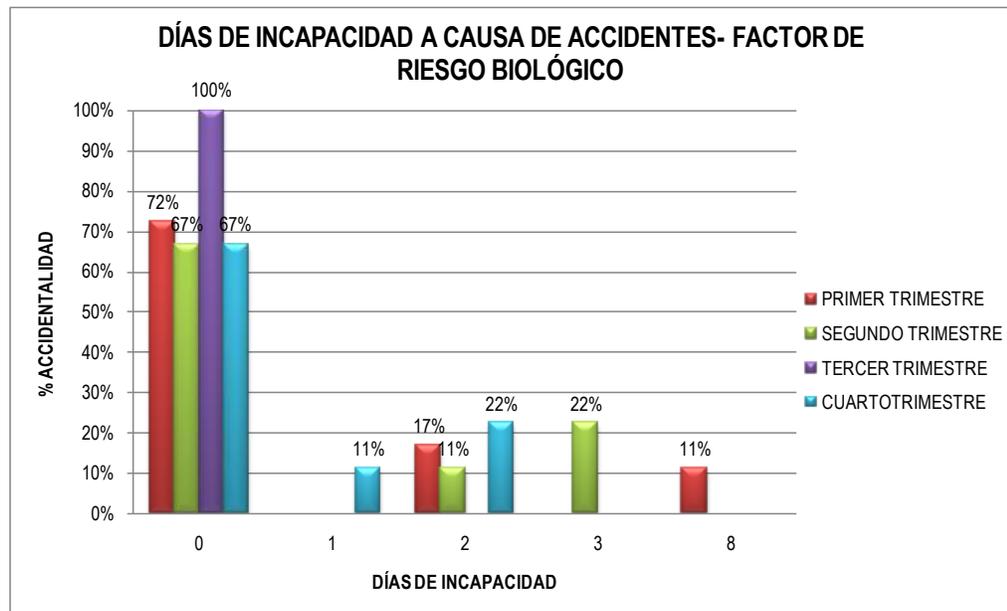
Durante el segundo trimestre se evidencia que el día sábado no se presentaron accidentes derivados al factor de riesgo, pero el día martes se elevó la desviación al 46%, los días miércoles y jueves mostraron valores de 21% y 17% respectivamente, los días lunes, viernes y domingo evidencian una disminución bastante notoria.

Para el tercer trimestre la accidentalidad por factor de riesgo locativo el día miércoles presenta la desviación mas alta con un 33%, disminuyendo paulatinamente de la siguiente manera: martes 25%, jueves y sábado 17%, lunes 8%, los días viernes y domingo no mostraron accidentes por dicho factor de riesgo.

En el cuarto trimestre del año analizado los días lunes y martes sobresalieron por manejar un porcentaje igual de accidentalidad al 40%, el 20% restante se distribuye de la siguiente manera miércoles, viernes y domingo con alrededor de 7%, quedando los días viernes y sábado libres accidentes por dicho factor de riesgo.

### 10.1.7 Análisis de resultados por variables de los días de incapacidad por los accidentes ocurridos.

**Gráfica 25:** Porcentaje promedio de accidentalidad que dejaron días de incapacidad, asociados a factor de riesgo biológico.



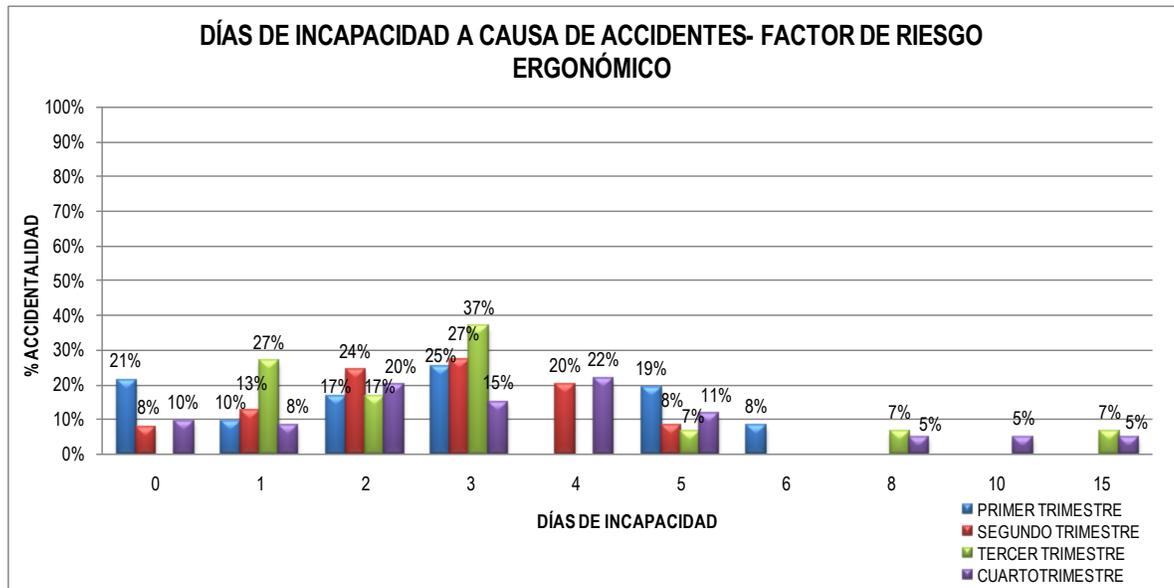
En la gráfica 25 se observa la relación entre el número de días asignados de incapacidad a causa de accidentes asociados a factor de riesgo biológico. Es predominante que no sea asignada una incapacidad por este tipo de factor de riesgo debido a que las alteraciones en el cuerpo humano que puede causar un accidente de este tipo son sistémicas y tardías.

En el desarrollo del primer trimestre se evidenciaron incapacidades con una duración de dos y ocho días con valores de 17% y 11% respectivamente.

Durante el segundo trimestre las incapacidades asignadas fueron más cortas, incapacidades de dos días ocuparon el 1% y de tres días el 22%. Con similar comportamiento se desarrolló el cuarto trimestre, para dos días de incapacidad fueron el 22% de los accidentes y un día el 11% de los accidentes.

Es de destacar que para el tercer trimestre no se evidenciaron incapacidades asociadas a dicho factor de riesgo.

**Gráfica 26:** Porcentaje promedio de accidentalidad que dejaron días de incapacidad, asociados a factor de riesgo ergonómico.

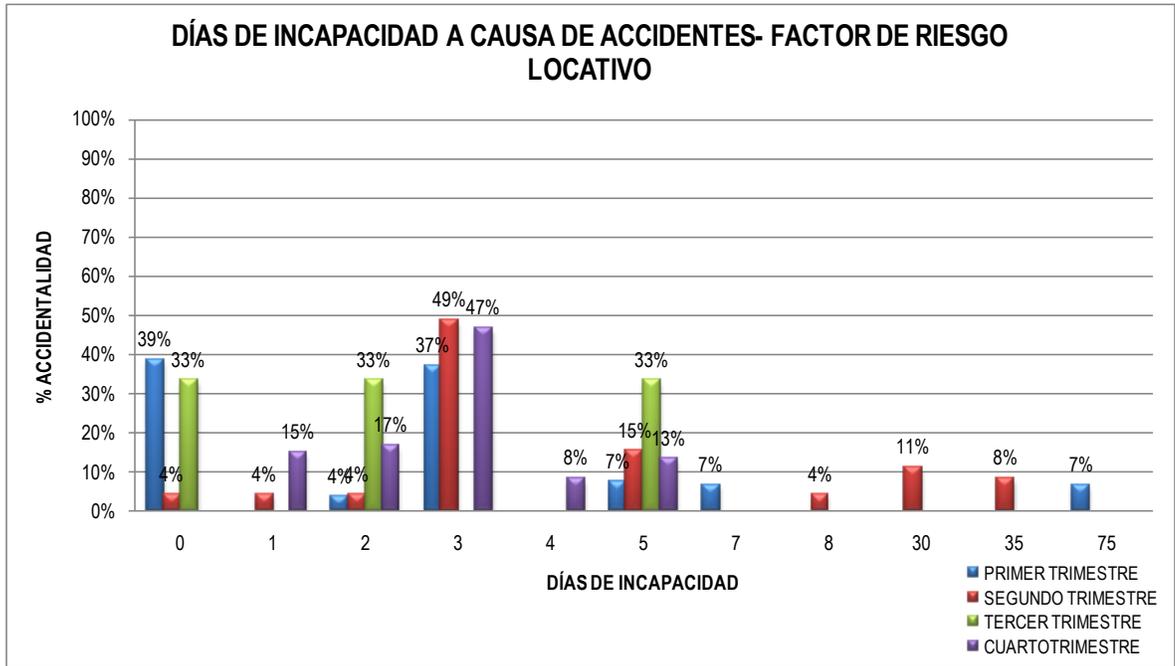


En la gráfica 26 se observa la relación entre el número de días asignados de incapacidad a causa de accidentes asociados a factor de riesgo ergonómico, evidenciando una desviación uniforme para los cuatro trimestres, en incapacidades con una duración entre uno y cinco días, con la excepción que en el primer y tercer trimestre no se presentaron incapacidades con una duración de cuatro días.

Los accidentes con la causalidad asociada que no presentaron incapacidad, manejaron porcentajes como: Primer trimestre el 21%, Segundo trimestre el 8%, Cuarto trimestre el 10% y durante el Tercer trimestre todos los accidentes de este tipo fueron causal de incapacidades.

Durante el tercer y cuarto trimestre se presentaron incapacidades con largas duraciones, entre (ocho y quince días), con un bajo porcentaje.

**Gráfica 27:** Porcentaje promedio de accidentalidad que dejaron días de incapacidad, asociados a factor de riesgo locativo.



En la gráfica 27 se observa la relación entre el número de días asignados de incapacidad a causa de accidentes asociados a factor de riesgo locativo. Donde se encuentra una serie de datos bastante dispersa debido a que en el desarrollo del Segundo trimestre se presentaron incapacidades con una duración hasta de treinta y cinco días.

Es sobresaliente que en el primer trimestre se presentó una desviación en el conjunto de datos ya que se presentó un 7% de incapacidades con una duración de setenta y cinco días. Por el contrario también marcó los valores más altos de accidentes asociados a factor de riesgo locativo que no generaron incapacidades con un 39%, incapacidades con duración de tres días obtuvieron un 37% de accidentalidad.

Durante el segundo trimestre del año en estudio se destaca que hubo incapacidades con una duración de tres días con un 49%, las duraciones de incapacidades a mencionar manejaron valores de un 4%, accidentes sin incapacidad, con un día, dos días y ocho días; el 7% de los accidentes tuvieron cinco días de incapacidad, el 11% de los accidentes tuvieron treinta días de incapacidad y el 8% de los accidentes tuvieron treinta y cinco días de incapacidad.

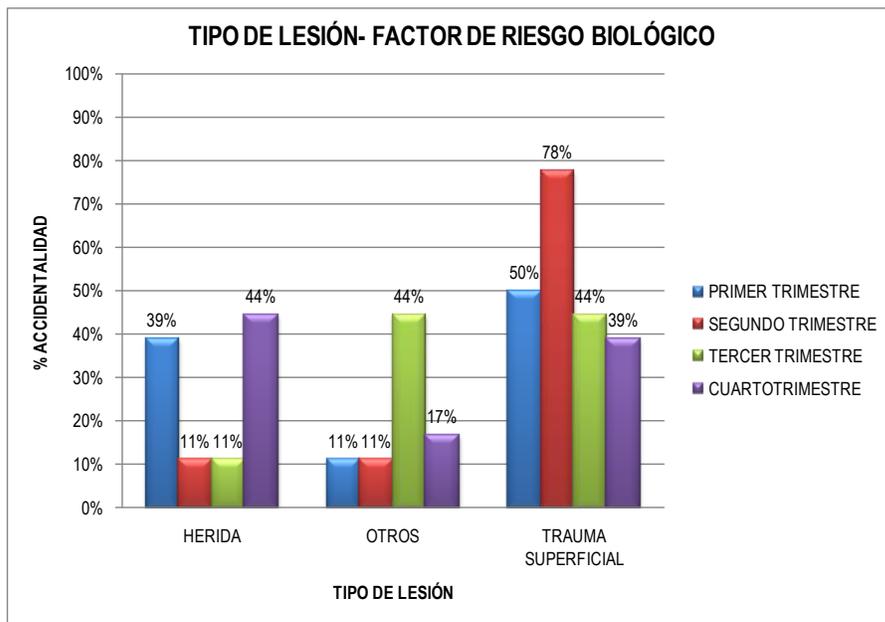
En el Tercer trimestre se manejaron tasas del 33% en incapacidades con duraciones de: cero, dos y cinco días, siendo así su desarrollo total.

El cuarto trimestre fue en el único que se observó incapacidades de 4 días de duración a causa de accidentes con factor de riesgo locativo, las demás duraciones se desarrollaron de la siguiente manera; un día 15%, dos días 17%, cinco días 13% y con una deviación marcada, tres días 47%.

## 10.2 DESCRIPCIÓN DE LOS EVENTOS DE ACCIDENTALIDAD SEGÚN LAS CATEGORÍAS DE ANÁLISIS EXPRESADAS EN EL FORMATO ÚNICO DE REPORTE DE ACCIDENTE DE TRABAJO (FURAT).

### 10.2.1 Análisis de resultados por variables de tipo de lesión por accidente.

**Gráfica 28:** Porcentaje promedio de accidentalidad por tipo de lesión, asociado a factor de riesgo biológico.



La gráfica 28 describe el comportamiento de los tipos de lesiones a causa de accidentes con factor de riesgo biológico, siendo el trauma superficial el tipo de lesión predominante.

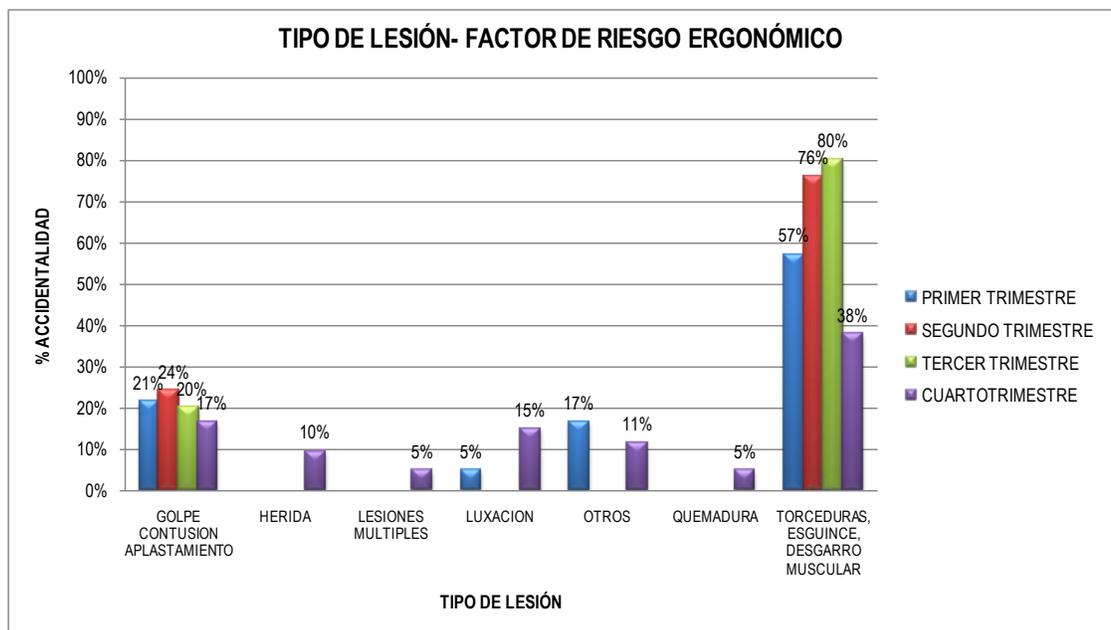
Durante el primer trimestre se observa que los trumas superficiales sobresalen con un 50%, las heridas con un 39% y otros tipos de lesiones con un 11%.

Para el segundo trimestre resalta una desviación hasta del 78% de lesiones con trauma superficial, en un 11% heridas y otros tipos de lesiones.

En el tercer trimestre se observa que otros tipos de lesiones y trauma superficial tuvieron una incidencia del 44%, las heridas disminuyeron la desviación hasta el 11%.

Para el cuarto trimestre el 44% de los accidentes ocasionaron heridas, el 17% de los accidentes se caracterizaron por otro tipo de lesiones y el 39% de los accidentes presentaron traumas superficiales.

**Gráfica 29:** Porcentaje promedio de accidentalidad por tipo de lesión, asociado a factor de riesgo ergonómico.

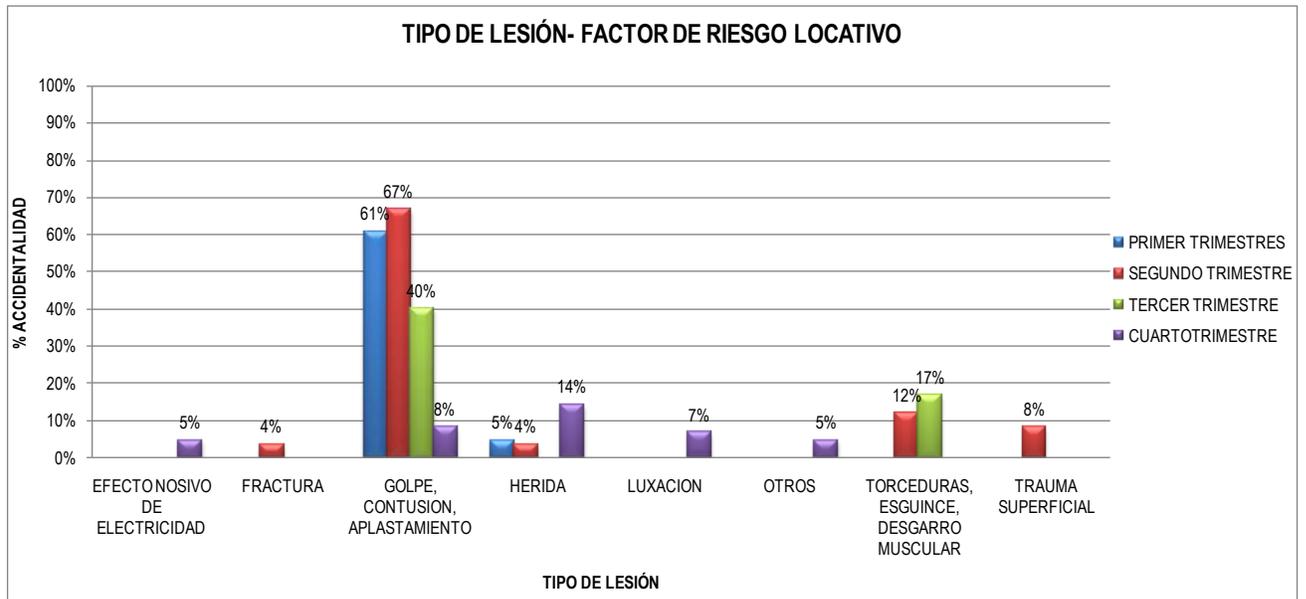


La gráfica 29 evidencia el comportamiento de los tipos de lesiones a causa de accidentes con factor de riesgo ergonómico, según la clasificación del FURAT (Torceduras, Esguince, Desgarro muscular), es el tipo de lesion predominante.

El otro tipo de lesion que prevalece en los accidentes de este tipo es (Golpe, Contusión, Aplastamiento) con índices entre el 17% y el 21% durante los cuatro trimestres.

Durante el cuarto trimestre se observan bajos porcentajes en lesiones como: heridas, quemaduras, luxaciones y otros a causa de accidentes con el nombrado factor de riesgo.

**Gráfica 30:** Porcentaje promedio de accidentalidad por tipo de lesión, asociado a factor de riesgo locativo.



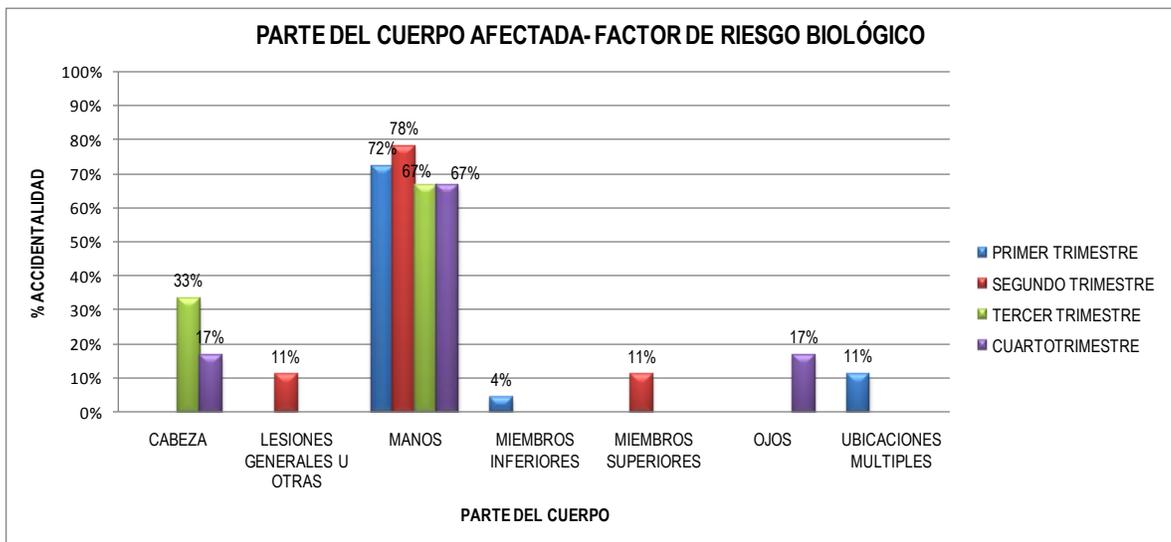
La gráfica 30 describe el comportamiento de los tipos de lesiones a causa de accidentes con factor de riesgo locativo, según la clasificación del FURAT (Golpe, Contusión, Aplastamiento), es el tipo de lesión predominante manejando durante los cuatro trimestres, los índices llegan hasta el 67% durante el segundo trimestre, con una desviación estandar muy pequeña sigue el primer trimestre con un 61%, el tercer trimestre muestra el 40% y el cuarto trimestre disminuye la curva hasta un 8%.

El segundo y cuarto trimestre presentan variabilidad en cuanto a los tipos de lesión a causa de dicho factor de riesgo, pero en bajos porcentajes que oscilan entre el 4% y el 14%.

El tipo de lesión (Torceduras, Esguince, Desgarro muscular), evidencian porcentualidad en el segundo y tercer trimestre con un 12% y 17% respectivamente.

### 10.2.2 Análisis de resultados por variables de tipo de parte del cuerpo afectada por accidente.

**Gráfica 31:** Porcentaje promedio de accidentalidad por parte del cuerpo afectada, asociado a factor de riesgo biológico.



La gráfica 31 evidencia la parte del cuerpo afectada a causa de accidentes con factor de riesgo biológico. Donde las manos resaltan la desviación con índices hasta de un 78% en el segundo trimestre, para el primer trimestre muestra una leve desviación mostrando un valor del 72%, para el tercer y cuarto trimestre se presentó un índice igual con el 67%.

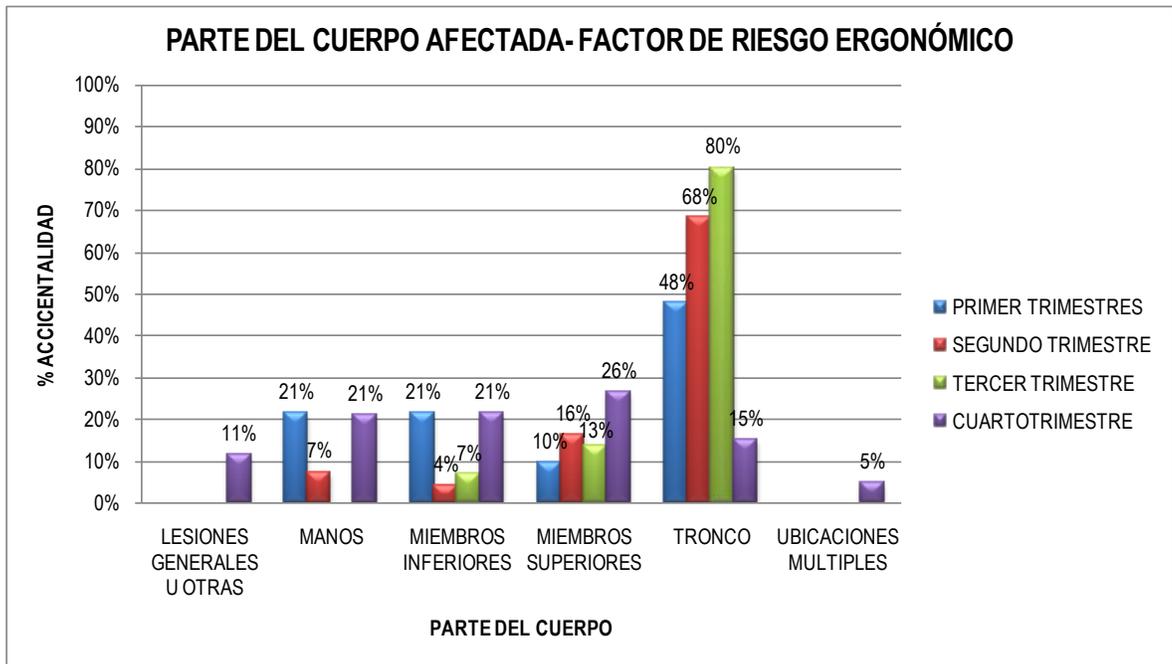
Además en el primer trimestre, se observa que los miembros inferiores se afectaron en un 4% y ubicaciones múltiples en un 11%.

Para el segundo trimestre, también se presentaron lesiones en los miembros superiores y en otras partes del cuerpo con una equivalencia del 11%.

La cabeza durante el tercer trimestre sobresale por ser otra de las partes del cuerpo más afectadas en este lapso de tiempo, mostrando un 33% de accidentes que afectaron esta parte del cuerpo.

Asimismo durante el cuarto trimestre se afectaron los ojos y la cabeza en un 17%.

**Gráfica 32:** Porcentaje promedio de accidentalidad por parte del cuerpo afectada, asociado a factor de riesgo ergonómico.



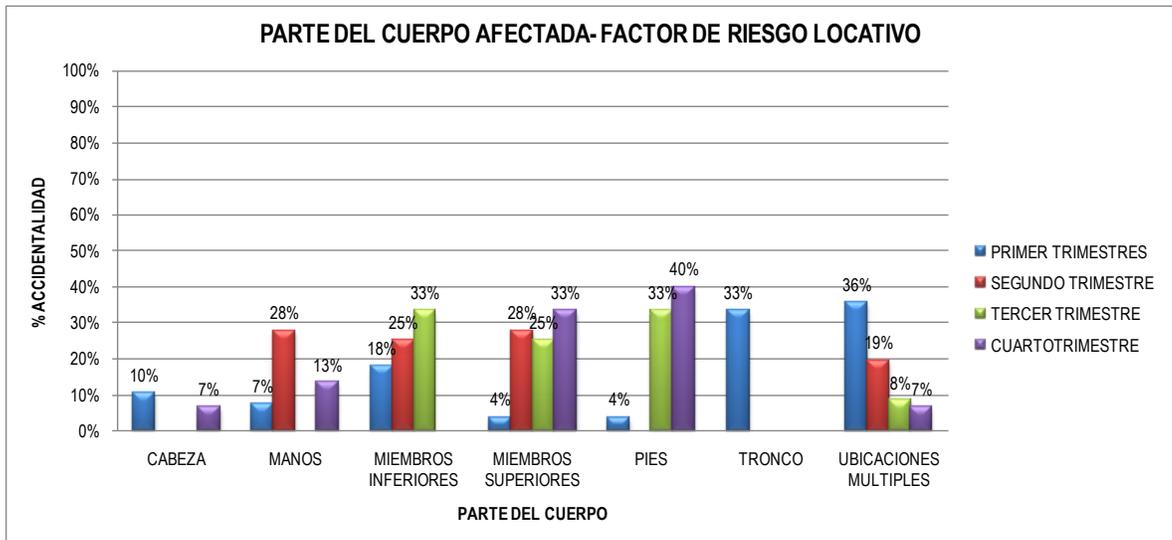
La gráfica 32 presenta la relación entre parte del cuerpo afectada a causa de accidentes con factor de riesgo ergonómico. Donde el tronco afecta la desviación con índices hasta de un 80% en el desarrollo del tercer trimestre, disminuyendo paulatinamente al 68% en el segundo trimestre, al 48% en el primer trimestre, llegando a una disminución del 15% en el cuarto trimestre.

Con un índice del 21% las manos y los miembros inferiores se vieron afectados por este tipo de accidentes durante los durante el primero y cuarto trimestre.

Los miembros superiores se vieron afectados de la siguiente manera durante el periodo de estudio: primer trimestre 10%, segundo trimestre 16%, tercer trimestre 13% y cuarto trimestre 26%.

Ubicaciones múltiples y otros presentaron los más bajos índices.

**Gráfica 33:** Porcentaje promedio de accidentalidad por parte del cuerpo afectada, asociado a factor de riesgo locativo.



La gráfica 33 destaca la relación entre parte del cuerpo afectada a causa de accidentes con factor de riesgo locativo, evidenciando una leve uniformidad en la desviación.

Durante el primer trimestre es evidente que la parte del cuerpo más afectada son las ubicaciones múltiples con un 36%, posterior a estas el tronco con un 33%, los miembros inferiores mostraron valores hasta de un 18% y en más bajos índices las demás partes asociadas.

En el desarrollo el segundo trimestre del año se observa una tendencia más uniforme donde se puede identificar que las manos y los miembros superiores manejaron una equivalencia del 28%, con una leve disminución del 26%, los miembros inferiores, seguido por las ubicaciones múltiples que muestran un índice del 19%.

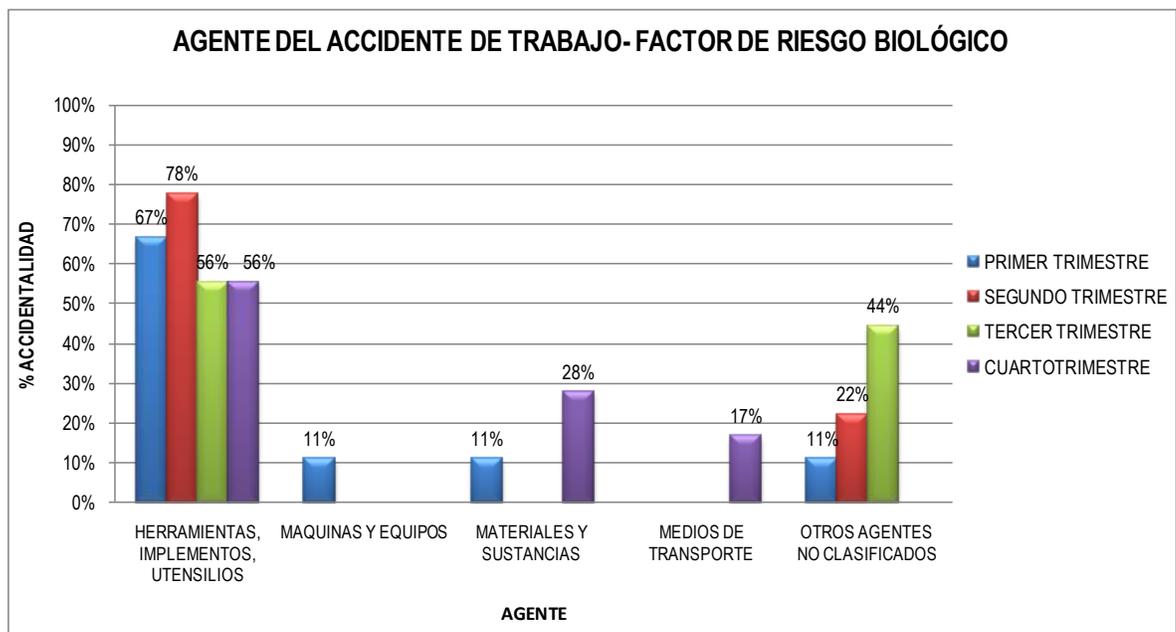
El tercer trimestre evidencia equivalencia entre miembros inferiores y pies con un 33% y una leve disminución al 26% en los miembros superiores, ubicaciones múltiples se destacó durante este periodo en un 8% de afección por la presente causa

Para el último trimestre del año estudiado, los pies son la parte del cuerpo más afectada en accidentes con factor de riesgo locativo con tendencias que se elevan hasta un 40%, con un menor porcentaje los miembros superiores muestran

valores de un 33%, con una notoria disminución al 13%, se observan afecciones a las manos; la cabeza y ubicaciones múltiples manejaron una equivalencia del 7%.

### 10.2.3 Análisis de resultados por variables de tipo de agente del accidente.

**Gráfica 34:** Porcentaje promedio de accidentalidad por agente del accidente, asociado a factor de riesgo biológico.



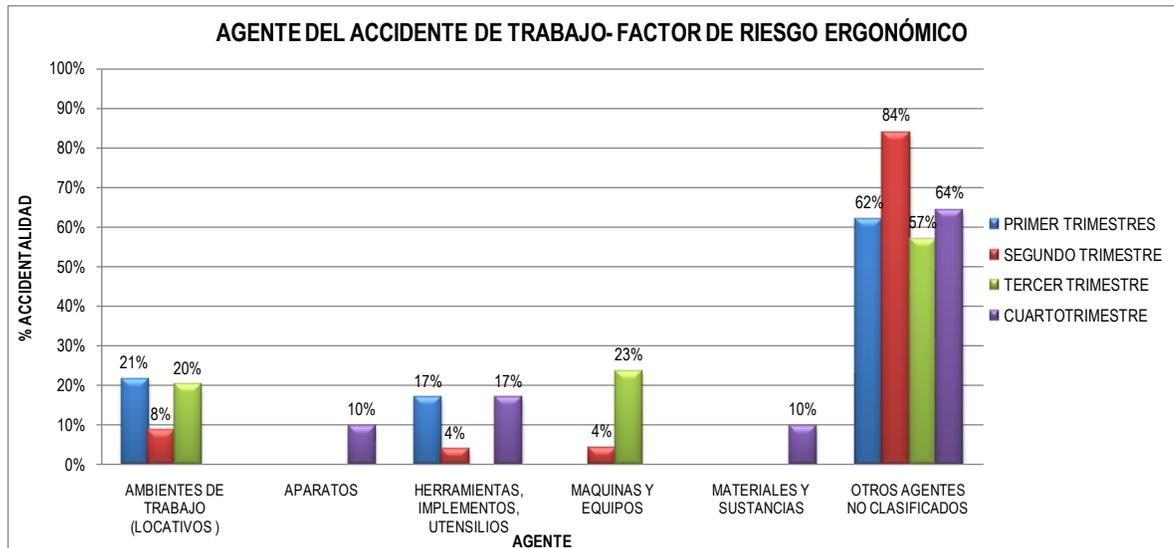
La gráfica 34 presenta la relación entre el agente del accidente de trabajo asociado al factor de riesgo biológico, siendo el que prevalece “Herramientas, Implementos, Utensilios” en la clasificación del FURAT, durante los cuatro trimestres.

En el desarrollo del primer trimestre, después de “Herramientas, Implementos, Utensilios”, la línea de tendencia es lineal horizontal con una equivalencia en los demás tipos de agentes con un 11% de accidentes con dichas características.

Durante los tres primeros trimestres la clasificación “Otros agentes no clasificados” resaltó su presencia con el siguiente comportamiento: 11% el primer trimestre, segundo trimestre 22% y tercer trimestre 44%.

Para el cuarto trimestre “Materiales y Sustancias” y “Medios de transporte” manejaron porcentajes de 28% y 17% respectivamente.

**Gráfica 35:** Porcentaje promedio de accidentalidad por agente del accidente, asociado a factor de riesgo ergonómico.



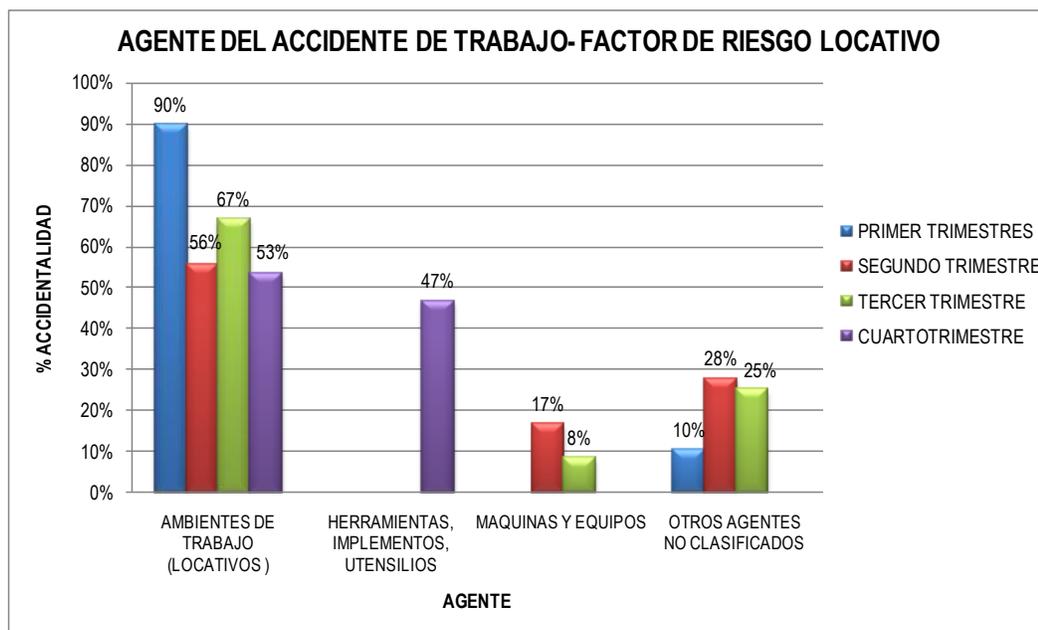
La gráfica 35 relaciona el agente del accidente de trabajo asociado al factor de riesgo ergonómico, donde predomina la clasificación “Otros agentes no clasificados” en los cuatro trimestres.

El índice más alto se presentó en el segundo trimestre con una desviación hasta del 84%, el cuarto y primer trimestre mostraron una similitud en la gráfica del 64% y 62% respectivamente.

El comportamiento de los demás agentes causales de accidentes de trabajo con factor de riesgo ergonómico es el siguiente: seguido al agente descrito en el párrafo anterior está “Ambientes de trabajo (locativos)”, en el primer trimestre se obtuvo el 21%, en el segundo trimestre el 8%, en el tercer trimestre el 20%. “Aparatos” y “Materiales y sustancias” muestran igualdad en los datos con un 10% en el Cuarto trimestre, periodo de tiempo donde “Herramientas, implementos, Utensilios” se elevan al 17%.

Durante el segundo trimestre se presentó una equivalencia del 4% en “Herramientas, implementos, Utensilios” y “Máquinas y equipos”, el último agente nombrado se evidenció con un 23% durante el tercer trimestre.

**Gráfica 36:** Porcentaje promedio de accidentalidad por agente del accidente, asociado a factor de riesgo locativo.



En la gráfica 36 se observa que tipo de agente del accidente de trabajo está asociado al factor de riesgo locativo, por ende predomina “Ambientes de trabajo (locativos)”. El cual se comporta de la siguiente manera: para el primer trimestre obtuvo el 90%, para el segundo trimestre el 56%, para el tercer trimestre el 67% y para el cuarto trimestre el 53%.

El siguiente causal de accidentes de este tipo es “otros agentes no clasificados”, que manejó una desviación relativamente uniforme: para el primer trimestre el 10%, para el segundo trimestre el 28%, para el tercer trimestre el 25%, para el último trimestre no se presentaron accidentes correspondientes a dicha clasificación.

Para el agente “Máquinas y equipos” disminuyó notablemente el índice pues en el primer y cuarto periodo no se presentaron accidentes con estas características; el segundo y tercer trimestres validaron sus índices en un 17% y 8% respectivamente.

Durante el cuarto trimestre además del agente predominante, “Herramientas, implementos, utensilios” ocupó el segundo y último lugar como causante de accidentes de este tipo con un índice del 47%.

### **10.3 ESTABLECIMIENTO DE RECOMENDACIONES DESTINADAS AL CONTROL DE LOS FACTORES DE RIESGO IDENTIFICADOS.**

Para el control de los factores de riesgo identificados, entendidos como factor de riesgo biológico, ergonómico y locativo, se han establecido las siguientes recomendaciones de control para minimizar la incidencia de accidentes asociadas a estos tipos de factores de riesgo en la Institución Hospitalaria:

- Por medio de la información recopilada en los accidentes laborales ocurridos, definir la relación de causalidad entre los peligros y riesgos encontrados, determinando las causas base que dan origen a los accidentes y atacarlas en la fuente para minimizar la ocurrencia de estos eventos dentro de la Institución Hospitalaria.
- Teniendo en cuenta la relación de causalidad, caracterizar los actos y condiciones subestándar durante el análisis de los accidentes de trabajo, que permitan, de acuerdo a la NTC 3701, identificar dichos actos y condiciones específicos en cada accidente, para robustecer las investigaciones de los accidentes de trabajo ocurridos dentro de la Institución y así establecer medidas de prevención dentro de la misma y ser divulgados a los trabajadores.
- Para el factor de riesgo biológico, se debe reforzar la educación y divulgación de las normas de bioseguridad y manejo de residuos; hay que realizar una selección de equipos adecuados y acondicionamiento de los lugares de trabajo.

Es importante establecer un programa de inspecciones periódicas de seguridad, abogar por el auto cuidado, reforzando las capacitaciones de uso de Elementos de Protección Personal (EPP) y finalmente garantizar el cumplimiento de todos los protocolos como vacunación y demás para prevenir cualquier tipo de accidente; realizar vigilancia médica y sanitaria para detectar y controlar las condiciones de los trabajadores de la institución expuestos a este factor de riesgo. Así mismo es de importancia abogar por el buen uso de las herramientas de trabajo y su adecuada disposición después de procedimientos médicos, de forma tal que se

minimice el contacto de los empleados a estas herramientas contaminadas con fluidos infectocontagiosos.

- Para el factor de riesgo ergonómico, es importante realizar valoraciones osteomusculares periódicas, para saber en qué estado se encuentra la salud de los trabajadores, realizar capacitaciones continuas sobre pausas activas, higiene postural, manejo de cargas, u otras, haciendo énfasis en el calentamiento, estiramiento y fortalecimiento muscular, con el objetivo de lograr una preparación del cuerpo para la realización de las diferentes labores, ayudando a mejorar las condiciones de salud de los trabajadores.

Es importante establecer estudios de puestos de trabajo para determinar las condiciones ergonómicas actuales y métodos de control requeridos, y que el personal cuente y disponga de sillas ergonómicas u otros elementos que ayuden a disminuir la exposición al factor de riesgo.

- Para el factor de riesgo locativo, es importante que se reorganicen si es necesario, algunas áreas de la Institución Hospitalaria, para liberar obstáculos en las zonas de circulación, cerrar cajones de escritorios o archivadores cuando no se estén usando, tener una buena estructura y organización del puesto de trabajo; al subir o bajar escaleras los trabajadores deben utilizar todos los peldaños y sujetarse de los pasamanos; señalar adecuadamente si hay cambios de nivel en el piso, de forma tal que se genere la advertencia al personal que circula por esas zonas; adaptar mecanismos que aseguren las puertas y/o ventanas evitando que estas queden en movimiento; es importante tener orden y aseo, limpiar de inmediato cualquier líquido u otro material que se derrame o caiga en el piso, para así prevenir algún tipo de accidente.

Es de gran importancia realizar capacitaciones continuas al personal de la institución sobre la exposición a este tipo de factor de riesgo.

## 11. CONCLUSIONES

- Una vez tenida la base de datos de accidentalidad de la Institución Hospitalaria fue posible caracterizar los tipos de factores de riesgo asociados a las tasas más altas de accidentalidad, entendidos como factor de riesgo ergonómico, biológico y locativo, los cuales generaron para el año 2013 la mayor cantidad de accidentes en la Institución Hospitalaria.
- Se logró establecer trimestralmente, las tasas de accidentalidad por factores de riesgo ergonómico, biológico y locativo en la Institución Hospitalaria, encontrándose una oscilación de accidentalidad por trimestres, sin embargo la tendencia se sostuvo con una mayor tasa de accidentalidad a causa del factor de riesgo ergonómico, seguido del factor de riesgo locativo y en último lugar en la incidencia de accidentes se encontró el factor de riesgo biológico.
- Se logró establecer que los factores de riesgo biológico, ergonómico y locativo, se presentaron frecuentemente aumentando la incidencia de accidentes, como una circunstancia que afecta a los trabajadores en su calidad de vida, comportamiento y productividad, se comprendió la importancia que tiene cada una de las características base que fueron identificadas y analizadas, para determinar las características que se asocian a la causa de cada accidente ocurrido.
- Una Institución Prestadora de Servicios Hospitalarios puesta en marcha por 1495 trabajadores, es una magnitud de alta gama al momento de pensar en cómo liderar guiando sus conocimientos en el compromiso de su seguridad y salud en cada sitio de trabajo. Es evidente la administración del SG-SST, pero con fallas cuando se debe diligenciar el seguimiento de los accidentes de trabajo; razón por la cual las estadísticas arrojan resultados que hacen notable la indisciplina de los trabajadores para aplicar prácticas seguras al momento de realizar sus labores.
- La actividad económica de la organización la hace vulnerable a factores de riesgo biológico cuando de seguridad y salud en el trabajo se trata, pero por lo mismo los trabajadores deben estar interesados el bienestar y la salud de cada uno, así como en el buen funcionamiento de la Institución, a pesar que en la documentación se indica como debe ser el manejo adecuado tanto de los posibles agentes de los accidentes de trabajo, como de los Elementos

de Protección Personal, no se hace uso oportuno y eficaz de los mismos, a pesar que la organización brinda las condiciones necesarias para la disposición de estos y entrega la dotación (EPP), según la requisición que amerite.

## 12.RECOMENDACIONES

- Realizar un adecuado reporte de accidentes en la base de datos de la Institución Hospitalaria, ya que no se contemplan todas las variables del Formato Único de Reporte de Accidentes de Trabajo (FURAT), lo que no permite tener un análisis más estructurado asociado a las variables directas e indirectas en la accidentalidad.
- Disminuir los ítems de evaluación en la clasificación de partes del cuerpo afectadas y agentes del accidente, redactarlos de forma concreta y explícita, para encontrar exactitud durante el análisis de los datos.
- Realizar una adecuada y completa investigación de los accidentes de trabajo ocurridos, ya que se manejan reportes muy genéricos por cada caso lo que no permite tener una adecuada información de lo que ocurrió el día del evento. Cada accidente debe ser único y su reporte debe ser manejado como tal y al detalle del mismo que permita realizar un análisis de causas extenso.
- Llevar un control trimestral de los accidentes que ocurren a los trabajadores, tener actualizados los planes de seguridad, estándares a cumplir, llevar auditorias permanentes para evaluar el sistema de seguridad y salud en el trabajo y ser asesorados por un experto en prevención de riesgos laborales o especialista en seguridad y salud en el trabajo.
- Diseñar estrategias educativas en los profesionales de la Institución Hospitalaria con un seguimiento periódico acerca de los factores de riesgos biológicos, locativos, y ergonómicos, desde la seguridad basada en el comportamiento, e implementar un programa de auto cuidado en el trabajo, para promover y fomentar la autonomía y apropiación del cuidado de su salud.
- Capacitar a los jefes inmediatos en cuanto a la forma adecuada de realizar concientización en temas relacionados de seguridad y salud en el trabajo, aprovechando que son la guía más cercana a los trabajadores, para que sean partícipes y centinelas de la adecuada gestión del sistema.

**ANEXO 01. Formato Único de Reporte de Accidentes de Trabajo  
(FURAT)**



<b>EPS A LA QUE ESTA AFILIADO</b>	<b>CODIGO EPS</b>	<b>ARP A LA QUE ESTA AFILIADO</b>	<b>CODIGO ARP</b>
<b>APP A LA QUE ESTA AFILIADO</b>		<b>SEGURO SOCIAL</b> Indicar Nombre APP si no es el Seguro Social SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> CUAL _____	<b>CODIGO APP O SEGURO SOCIAL</b>
<b>TIPO DE VINCULACION LABORAL</b> (1) EMPLEADOR <input type="checkbox"/> (2) CONTRATANTE <input type="checkbox"/> (3) COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO <input type="checkbox"/>		<b>SEDE PRINCIPAL</b> NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA _____ <b>CODIGO</b> _____	
<b>NOMBRE O RAZON SOCIAL</b>		<b>TIPO DE IDENTIFICACION</b> NIT <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> NU <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> No. _____	
<b>DIRECCION</b>		<b>TELEFONO</b>	<b>FAX</b>
<b>CORREO ELECTRONICO (MAIL)</b>			
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>CODIGO</b>	<b>MUNICIPIO</b>	<b>CODIGO</b> ZONA U <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/>
<b>CENTRO DE TRABAJO DONDE LABORA EL TRABAJADOR</b>		<b>CODIGO</b>	
SON LOS DATOS DEL CENTRO DE TRABAJO LOS MISMOS DE LA SEDE PRINCIPAL? SOLAMENTE EN CASO NEGATIVO DILIGENCIAR LAS SIGUIENTES CASILLAS SOBRE CENTRO DE TRABAJO		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
<b>NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA DEL CENTRO DE TRABAJO</b>		<b>CODIGO</b>	
<b>DIRECCION</b>		<b>TELEFONO</b>	<b>FAX</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>CODIGO</b>	<b>MUNICIPIO</b>	<b>CODIGO</b> ZONA U <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/>
<b>TIPO DE VINCULACION</b> (1) PLANTA <input type="checkbox"/> (2) MISION <input type="checkbox"/> (3) COOPERADO <input type="checkbox"/> (4) ESTUDIANTE O APRENDIZ <input type="checkbox"/> (5) INDEPENDIENTE <input type="checkbox"/> (5) CODIGO <input type="checkbox"/>			
<b>PRIMER APELLIDO</b>		<b>SEGUNDO APELLIDO</b>	
<b>PRIMER NOMBRE</b>		<b>SEGUNDO NOMBRE</b>	
<b>TIPO DE IDENTIFICACION</b> NIT <input type="checkbox"/> CC <input type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> NU <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> TI <input type="checkbox"/> No. _____		<b>FECHA DE NACIMIENTO</b> D D M M A A A A SEXO M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	
<b>DIRECCION</b>		<b>TELEFONO</b>	<b>FAX</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>CODIGO</b>	<b>MUNICIPIO</b>	<b>CODIGO</b> ZONA U <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> CARGO _____
<b>OCCUPACION HABITUAL</b>		<b>CODIGO</b>	<b>TIEMPO OCCUPACION HABITUAL AL MOMENTO DEL ACCIDENTE</b> D D M M
<b>FECHA DE INGRESO A LA EMPRESA</b> D D M M A A A A		<b>SALARIO U HONORARIOS (MENSUAL)</b>	
<b>FECHA DEL ACCIDENTE</b> D D M M A A A A		<b>HORA DEL ACCIDENTE (0-23 HRS)</b> H H M M	
<b>ESTARA REALIZANDO SU LABOR HABITUAL?</b> (1) SI <input type="checkbox"/> (2) NO <input type="checkbox"/>		<b>DILIGENCIAR SOLO EN CASO NEGATIVO</b> CUAL _____	
<b>TIPO DE ACCIDENTE</b> (1) VIOLENCIA <input type="checkbox"/> (2) TRANSITO <input type="checkbox"/> (3) DEPORTIVO <input type="checkbox"/> (4) RECREATIVO O CULTURAL <input type="checkbox"/> (5) PROPIOS DEL TRABAJO <input type="checkbox"/>		<b>CODIGO</b>	
<b>CAUSO LA MUERTE AL TRABAJADOR?</b> (1) SI <input type="checkbox"/> (2) NO <input type="checkbox"/>		<b>TOTAL TIEMPO LABORADO PREVIO AL ACCIDENTE</b> H H M M	
<b>ZONA DONDE OCURRIO EL ACCIDENTE</b> U <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/>		<b>LUGAR DONDE OCURRIO EL ACCIDENTE</b> (1) DENTRO DE LA EMPRESA <input type="checkbox"/> (2) FUERA DE LA EMPRESA <input type="checkbox"/>	
<b>INDIQUE CUAL SITIO:</b>			
<input type="checkbox"/> (1) ALMACENES O DEPÓSITOS		<input type="checkbox"/> (4) CORREDORES O PASILLOS	
<input type="checkbox"/> (2) AREAS DE PRODUCCION		<input type="checkbox"/> (5) ESCALERAS	
<input type="checkbox"/> (3) AREAS RECREATIVAS O DEPORTIVAS		<input type="checkbox"/> (6) PARQUEADEROS O AREAS DE CIRCULACION VEHICULAR	
<input type="checkbox"/> (7) OFICINAS		<input type="checkbox"/> (8) OTRAS AREAS COMUNES	
<input type="checkbox"/> (9) OTRO, ESPECIFICAR _____			
<b>TIPO DE LESION: (MARQUE CON UNA X CUAL O CUALES)</b>			
<input type="checkbox"/> (01) FRACTURA		<input type="checkbox"/> (41) HERIDA	
<input type="checkbox"/> (02) LUXACION		<input type="checkbox"/> (50) TRAUMA SUPERFICIAL (incluye rasguño, punción o pinchazo y lesión en ojo por cuerpo extraño)	
<input type="checkbox"/> (03) TORCEDURA, ESGUINCE, DESGARRO MUSCULAR, HERNIA O LACERACION DE MUSCULO O TENDON SIN HERIDA		<input type="checkbox"/> (55) GOLPE O CONTUSION O APLASTAMIENTO	
<input type="checkbox"/> (04) CONMOCION O TRAUMA INTERNO		<input type="checkbox"/> (60) QUEMADURA	
<input type="checkbox"/> (05) AMPUTACION O ENUCLEACION (exclusión o pérdida del ojo)		<input type="checkbox"/> (70) ENVENENAMIENTO O INTOXICACION AGUDA O ALERGIA	
<input type="checkbox"/> (80) EFECTO DEL TIEMPO, DEL CLIMA U OTRO RELACIONADO CON EL AMBIENTE		<input type="checkbox"/> (81) ASFIXIA	
<input type="checkbox"/> (82) EFECTO DE LA ELECTRICIDAD		<input type="checkbox"/> (83) EFECTO NOCIVO DE LA RADIACION	
<input type="checkbox"/> (84) LESIONES MULTIPLES		<input type="checkbox"/> (85) OTRO, ESPECIFIQUE _____	
<b>PARTE DEL CUERPO APARENTEMENTE AFECTADO:</b>			
<input type="checkbox"/> (1) CABEZA		<input type="checkbox"/> (3.32) TORAX	
<input type="checkbox"/> (1.12) OJO		<input type="checkbox"/> (3.33) ABDOMEN	
<input type="checkbox"/> (2) CUELLO		<input type="checkbox"/> (4) MIEMBROS SUPERIORES	
<input type="checkbox"/> (4.46) MANOS		<input type="checkbox"/> (5) UBICACIONES MULTIPLES	
<input type="checkbox"/> (5) MIEMBROS INFERIORES		<input type="checkbox"/> (7) LESIONES GENERALES U OTRAS	
<input type="checkbox"/> (5.56) PIES			
<b>AGENTE DEL ACCIDENTE (CON QUE SE LESIONO EL TRABAJADOR)</b>			
<input type="checkbox"/> (1) MAQUINAS Y/O EQUIPOS		<input type="checkbox"/> (3.36) HERRAMIENTAS, IMPLEMENTOS O UTENSILIOS	
<input type="checkbox"/> (2) MEDIOS DE TRANSPORTE		<input type="checkbox"/> (4) MATERIALES O SUSTANCIAS	
<input type="checkbox"/> (3) APARATOS		<input type="checkbox"/> (44) RADIACIONES	
<input type="checkbox"/> (5) AMBIENTE DE TRABAJO (incluye superficies de trabajo y de tránsito, maquinaria, tejidos, en el exterior, interior o subterráneos)		<input type="checkbox"/> (5.61) ANIMALES (chiva o productor animal)	
<input type="checkbox"/> (6) OTROS AGENTES NO CLASIFICADOS		<input type="checkbox"/> (7) AGENTES NO CLASIFICADOS POR FALTA DE DATOS	
<b>MECANISMO O FORMA DEL ACCIDENTE:</b>			
<input type="checkbox"/> (1) CAIDA DE PERSONAS		<input type="checkbox"/> (4) ATRAPAMIENTOS	
<input type="checkbox"/> (2) CAIDA DE OBJETOS		<input type="checkbox"/> (5) SOBRESFUERZO, ESFUERZO EXCESIVO O FALSO MOVIMIENTO	
<input type="checkbox"/> (3) PISADAS, CHOCOS O GOLPES		<input type="checkbox"/> (6) EXPOSICION O CONTACTO CON TEMPERATURA EXTREMA	
<input type="checkbox"/> (7) EXPOSICION O CONTACTO CON LA ELECTRICIDAD		<input type="checkbox"/> (8) EXPOSICION O CONTACTO CON SUSTANCIAS NOCIVAS O RADIACIONES O SALPICADURAS	
<input type="checkbox"/> (9) OTRO, ESPECIFIQUE _____			
DESCRIBA DETALLADAMENTE DENTRO DE LA INFORMACION DEL ACCIDENTE, QUE LO ORIGINO O CAUSO Y LOS DEMAS ASPECTOS RELACIONADOS CON EL ACCIDENTE.			
PERSONAS QUE PRESENCIARON EL ACCIDENTE			
Hubo personas que presenciaron el accidente? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> en caso afirmativo diligenciar la siguiente información:			
APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS		<b>TIPO DE IDENTIFICACION</b> CC <input type="checkbox"/> TI <input type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> NU <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> No. _____	<b>CARGO</b>
APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS		<b>TIPO DE IDENTIFICACION</b> CC <input type="checkbox"/> TI <input type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> NU <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> No. _____	<b>CARGO</b>
<b>RESPONSABLE DEL INFORME (Representante o Delegado)</b>			
APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS		<b>TIPO DE IDENTIFICACION</b> CC <input type="checkbox"/> TI <input type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> NU <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> No. _____	

- SEGUNDA COPIA: EMPLEADOR -

0777966

**ANEXO 02. Base de Datos de accidentalidad de la Institución  
Hospitalaria**

[Anexo 02. Base de datos de accidentalidad \(FURAT\). año 2013.xls](#)

## **ANEXO 03. Análisis estadístico de la base de datos de accidentalidad**

[Anexo 03. Estadísticas de accidentalidad, año 2013.xls](#)

## BIBLIOGRAFÍA

BELLOVI, B. M. Gestión Integral de los Accidentes de Trabajo, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2001, Recuperado el 2014, disponible en [www.insht.es](http://www.insht.es).

Congreso de Colombia. Ley 2562 de 2012, Artículo 3, 2012, Recuperado el 2014.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC). Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, Norma técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001, 2007, Recuperado el 2014.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC). Guía Técnica Colombiana (GTC) 45, Guía Para la Identificación de Peligros y Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional, 2012. Recuperado el 2014.

JIMENEZ, P. N. La gestión del riesgo en salud en Colombia, Universidad Nacional de Colombia, 2011, Recuperado el 2014, Universidad Nacional de Colombia: [www.bdigital.unal.edu.co](http://www.bdigital.unal.edu.co)

Ministerio de Protección Social. Dirección General de Riesgos Profesionales. Disponible en: Ministerio de Protección Social, <http://www.minsalud.gov.co>

Ministerio de Protección Social. Resolución 00156 de 2005, Recuperado el 2014 disponible en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/>. Colombia, Bogotá

Organización Internacional del Trabajo OIT, Dos millones de muertes por accidentes laborales cada año, Noticia 2002, recuperado el 2014, disponible en:

[http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_071435/lang-es/index.htm](http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_071435/lang-es/index.htm)

ROJAS, R. L. Estrategias para el mejoramiento de la gestión de la salud y seguridad en el trabajo frente a las formas de vinculación en plantas de un Grupo Empresarial del Sector Industrial de Bogotá D.C., Universidad Nacional de Colombia, 2011, Recuperado el 2014, Universidad Nacional de Colombia: [www.bdigital.unal.edu.co](http://www.bdigital.unal.edu.co).

TOMASINA Fernando, F. G. Accidentes Laborales en el Hospital de Clinicas. Revista Medica de Uruguay, 2001, Recuperado 2014. P.156 - 160.