



Universidad del Tolima

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN CONSORCIO  
HOSPITAL**

**SONIA YOHANA GALINDO RIOS  
WILMER ARBEY RINCÓN VELÁSQUEZ**

**CONVENIO UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS – UNIVERSIDAD DEL TOLIMA**

**PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**

**SAN JOSÉ DEL GUAVIARE**

**2016**



Universidad del Tolima

**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN  
CONSORCIO HOSPITAL**

SONIA YOHANA GALINDO RIOS

Wilmer Arbey Rincón Velasquez

**TUTOR**

Luis Augusto Garzón Castañeda

**Trabajo de grado para otra el título de profesional en Salud Ocupacional**

**CONVENIO UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS – UNIVERSIDAD DEL TOLIMA**

**PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**

**SAN JOSÉ DEL GUAVIARE**

**2016**



Universidad del Tolima

## Nota de Aceptación

---

---

---

---

---

---

---

**Firma del Presidente del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

**San José del Guaviare, año 2016.**



## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRIDUCCIÓN	11
JUSTIFICACIÓN	13
OBJETIVOS	14
Objetivo General	14
Objetivos Específicos	14
MARCO LEGAL	15
1. ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONSORCIO HOSPITAL	18
1.1. INTRODUCCIÓN	18
1.2. JUSTIFICACIÓN	19
1.3. OBJETIVOS	20
1.3.1. Objetivo General	20
1.3.2. Objetivos Específicos	20
1.4. MARCO REFERENCIAL	20
1.4.1. Marco Legal	20
1.4.2. Marco Geográfico	22
1.5. GENERALIDADES DE LA EMPRESA CONSORCIO HOSPITAL	23
1.5.1. Ubicación de la Empresa Consorcio Hospital	23
1.6. ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL	24
1.7. POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA CONSORCIO HOSPITAL	24



1.8.	REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	25
1.9.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA CONSORCIO HOSPITAL	30
2.	DIAGNOSTICO DEL SG-SST Y ANALISIS SOCIODEMOGRAFICO Y PERCEPCION FRENTE A LA SALUD DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA CONSORCIO HOSPITAL	32
2.1.	INTRODUCCIÓN	32
2.2.	JUSTIFICACIÓN	32
2.3.	OBJETIVOS	33
2.3.1.	Objetivo general	33
2.3.2.	Objetivos Específicos	33
2.4.	MARCO CONCEPTUAL	34
2.5.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL DIAGNÓSTICO INICIAL	36
2.5.1.	Análisis general de resultados	45
2.6.	SEGUIMIENTO Y CONTROL	45
3.	PLAN DE EMERGENCIA - ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD	47
3.1.	INTRODUCCIÓN	47
3.2.	JUSTIFICACIÓN	48
3.3.	OBJETIVOS	49
3.3.1.	Objetivo General	49
3.3.2.	Objetivos Específicos	49
3.4.	MARCO LEGAL	49
3.5.	MARCO CONCEPTUAL	51
3.6.	DOCUMENTO TECNICO PARA ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD PROPUESTO POR CONSORCIO HOSPITAL	53
3.6.1.	Identificación, descripción y análisis de las amenazas	55



3.6.2. Identificación y análisis de amenazas empresa consorcio hospital	53
3.6.3. Programas de mantenimiento	59
3.6.3.1. Programa de Mantenimiento preventivo - correctivo	59
3.6.4. Elaboración de normas y reglas de seguridad	60
3.6.5. Protección ambiental y saneamiento básico	60
4. MATRIZ VALORACIÓN DEL PELIGRO	61
4.1. INTRODUCCIÓN	61
4.2. JUSTIFICACIÓN	62
4.3. OBJETIVOS	63
4.3.1. Objetivo General	63
4.3.2. Objetivos Específicos	63
4.4. MARCO CONCEPTUAL	64
4.5. MARCO TEÓRICO	68
4.5.1. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	68
4.5.2. ASPECTOS PARA TENER EN CUENTA AL DESARROLLAR LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACIÓN DE LOS RIESGOS	70
4.5.3. ACTIVIDADES PARA IDENTIFICAR LOS PELIGROS Y VALORAR LOS RIESGOS	71
4.5.4. METODOLOGÍA PARA REALIZAR UNA MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS	73
4.5.4.1. Identificación de peligros	73
4.5.4.1.1. Descripción y clasificación de peligros	73
4.5.4.1.2. Efectos posibles	73
4.5.4.2. Identificación de los controles existentes	74



Universidad del Tolima

4.5.4.3. Valorar el riesgo	74
4.5.4.3.1. Definición de los criterios de aceptabilidad del riesgo	75
4.5.4.3.2. Evaluación de los riesgos	75
4.5.4.3.3. Decidir si el riesgo es aceptable o no	75
4.5.4.4. Elaborar el plan de acción para el control de los riesgos	76
4.5.4.5. Criterios para establecer controles	76
4.5.4.6. Medidas de intervención	77
4.5.4.7. Revisión de la conveniencia del plan de acción	79
4.5.4.8. Mantenimiento y actualización	80
4.6. MARCO LEGAL	81
4.7. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA	83
4.7.1. IDENTIFICACIÓN	83
4.8. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	84
4.8.1. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	84
4.8.2. DESARROLLO DE LA TAREA	85
4.8.2.1. Condiciones de higiene	86
4.8.2.2. Condiciones de seguridad	92
4.8.3. ACCIONES CORRECTIVAS	96
4.8.4. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EL LEVANTAMIENTO Y TRANSPORTE DE CARGAS	97
4.8.5. MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES	98
5. ANÁLISIS DE LAS TAREAS CRÍTICAS	100
5.1. INTRODUCCIÓN	100
5.2. JUSTIFICACIÓN	100



Universidad del Tolima

5.3.	TAREAS CRÍTICAS DE LA EMPRESA CONSORCIO HOSPITAL	101
6.	CAPACITACIÓN SOBRE EL COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA CONSORCIO HOSPITAL	104
6.1.	INTRODUCCION	104
6.2.	JUSTIFICACION	104
6.3.	OBJETIVOS	105
6.3.1.	Objetivo General	105
6.3.2.	Objetivos Específicos	105
6.4.	INFORME DE CAPACITACIONES	106
7.	PLAN ANUAL BÁSICO	108
7.1.	PLAN MENSUAL BÁSICO	109
8.	CONCLUSIONES	110
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	



## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Normatividad Colombiana en materia de riesgos laborales y salud ocupacional	21
<b>Tabla 2.</b> Identificación y clasificación de las variables	37
<b>Tabla 3.</b> Rango de Edad	37
<b>Tabla 4.</b> Estado civil	38
<b>Tabla 5.</b> Antigüedad en la empresa y en el cargo actual	42
<b>Tabla 6.</b> Análisis de amenaza	54
<b>Tabla 7.</b> Calificación de la amenaza	55
<b>Tabla 8.</b> Identificación de amenazas y probabilidad de ocurrencia	56
<b>Tabla 9.</b> Análisis de vulnerabilidad	57
<b>Tabla 10.</b> Calificación de las variables	58
<b>Tabla 11.</b> Calificación de la vulnerabilidad	58
<b>Tabla 12.</b> Aspectos vulnerables a calificar	59
<b>Tabla 13.</b> Identificación de la empresa	83
<b>Tabla 14.</b> Herramientas usadas en actividades de construcción	87
<b>Tabla 15.</b> Clasificación de tareas como críticas o no críticas	103



Universidad del Tolima

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Grafico 1.</b> Sexo	38
<b>Grafico 2.</b> Número de personas a cargo	39
<b>Grafico 3.</b> Grado de escolaridad	39
<b>Grafico 4.</b> Tenencia de la Vivienda	40
<b>Gráfico 5.</b> Uso del tiempo libre	41
<b>Gráfico 6.</b> Promedio de Ingresos	41
<b>Gráfico 7.</b> Participación en actividades de salud realizadas por la empresa	42
<b>Gráfico 8.</b> Consumo de bebidas alcohólicas	43
<b>Gráfico 9.</b> Diagnóstico de alguna enfermedad	43
<b>Gráfico 10.</b> Práctica de algún deporte	44

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Mapa del Municipio El Retorno	22
<b>Figura 2.</b> Mapa de la ubicación de la Empresa Consorcio Hospital	23
<b>Figura 3.</b> Estructura Organizacional	31



## INTRODUCCIÓN

La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es una actividad multidisciplinaria dirigida a proteger y promover la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades laborales y accidentes de trabajo, y 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.

Bajo este contexto, la empresa CONSORCIO HOSPITAL desarrolla un programa integral y permanente de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), que favorece a sus trabajadores y a otras partes interesadas, acorde con sus necesidades y ajustado a las características económicas de la región. Este SST, va más allá de la ejecución de acciones aisladas, donde las actividades de salud y seguridad están integradas con las actividades de producción, a fin de proporcionar unos requisitos mínimos de salud, higiene y seguridad en los lugares de trabajo. Lo anterior, con el objetivo de proteger de forma integral la salud de los empleados. El presente documento, “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST)”, describe los elementos claves de este Sistema enmarcado dentro de un sistema de gestión integral, proporcionando a su vez una interacción y orientación hacia la documentación relacionada.

La Constitución de 1991, la Ley 100 de 1993 y el Decreto 1295 de 1994 y sus decretos reglamentarios y reciente el Decreto 1072 de 2015, constituyen el marco legal del decreto único laboral, el cual tiene como función prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan.



Los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales generan consecuencias negativas en la salud del trabajador, y el bienestar de su grupo familiar; además de pérdidas económicas para la Organización, afectando directamente la productividad del sector económico y el costo de vida social de un país.

Desde 1994, el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en el nivel empresarial se ha convertido en un elemento indispensable para mejorar la productividad, la competitividad de las empresas. Obtener condiciones físicas y ambientales adecuadas para que el recurso humano realice su trabajo con calidad, constituye un requisito básico de las nuevas relaciones comerciales empresariales.

La prevención de los Riesgos laborales debe realizarse en primer lugar, vigilando el cumplimiento de la legislación vigente, aspecto que resultaría insuficiente, si no se acompaña de una acción programática debidamente estructurada, que permita definir la participación y responsabilidad de todos y cada uno de los niveles estructurales del sistema organizacional.

Este proceso de empoderamiento sólo puede darse a través de los programas de capacitación y de la implementación de una cultura de prevención, que permita ubicar la seguridad en el trabajo como parte fundamental del proceso administrativo de la empresa o centro de trabajo.



## JUSTIFICACIÓN

Se reconoce que la prevención de los factores de riesgo ocupacionales es la base para una gestión activa de la seguridad y salud en el trabajo, por lo tanto cada empresa o institución debe planificar acciones preventivas a partir de la identificación de los riesgos, evaluar los riesgos a la hora de elegir los equipos de trabajo, el acondicionamiento de los lugares de trabajo etc., y controlarlos cuando sean perjudiciales para la salud y vayan en contra de la integridad del trabajador; una mejor calidad tiene efectos positivos tanto para el empleado como para el empleador. La inversión que se hace en este sistema, se convierte en un futuro, en un elemento que puede contribuir con una mejor vida social y productiva para las personas.

El diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional y el análisis de las condiciones actuales del sistema y sus aspectos positivos y negativos, permitirán que los empresarios logren un mejor aprovechamiento de las normas existentes, una mejor interpretación de la legislación y una mayor concientización en cuanto a la verdadera inversión social que representa la salud de los trabajadores.

También destaca la importancia del proyecto, el hecho de que ayuda a la empresa Consorcio Hospital a prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, factores que interfieren en el desarrollo normal de la actividad empresarial. En este sentido, con el diseño y posterior aplicación del sistema, la administración asumirá su responsabilidad y pondrá en práctica medidas para mejorar niveles de eficiencia en las operaciones de la empresa, brindando a sus trabajadores un medio laboral seguro.



## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo por medio de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua para anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo en el Consorcio Hospital del municipio del Retorno en el departamento del Guaviare.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Realizar un análisis de la documentación administrativa de la empresa Consorcio Hospital.
- ✓ Realizar un diagnóstico del SG-SST y análisis sociodemográfico y de percepción frente a la salud de los trabajadores del Consorcio Hospital.
- ✓ Diseñar un plan de emergencias inicial.
- ✓ Realizar una matriz de evaluación del riesgo y valorización del peligro.
- ✓ Establecer un análisis de las tareas críticas.
- ✓ Generar un informe de capacitación a la empresa Consorcio Hospital
- ✓ Elaborar un plan anual y mensual en Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Consorcio Hospital.



## MARCO LEGAL

El presente trabajo se ampara en lo establecido en la Constitución Política de Colombia de 1991, y en lo señalado en las normas colombianas respecto al Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo.

En la Constitución Política de Colombia aparece la salud ocupacional cuando se habla que en toda actividad laboral el Estado protege la salud de los trabajadores. En este sentido en el Artículo 53, se establece que el Congreso expedirá el estatuto del trabajo, y dicha ley correspondiente tendrá en cuenta por lo menos los siguientes principios mínimos fundamentales:

Igualdad de oportunidades para los trabajadores; remuneración mínima vital y móvil, proporcional a la cantidad y calidad de trabajo; estabilidad en el empleo; irrenunciabilidad a los beneficios mínimos establecidos en normas laborales; facultades para transigir y conciliar sobre derechos inciertos y discutibles; situación más favorable al trabajador en caso de duda en la aplicación e interpretación de las fuentes formales de derecho; primacía de la realidad sobre formalidades establecidas por los sujetos de las relaciones laborales; garantía a la seguridad social, la capacitación, el adiestramiento y el descanso necesario; protección especial a la mujer, a la maternidad y al trabajador menor de edad.

Ley 9 de 1979, establece la obligación de contar con un Programa de Salud Ocupacional en los lugares de trabajo.

Resolución 2400 de 1979, por la cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.



Universidad del Tolima

Decreto 614 de 1984, determina las bases de administración de la Salud Ocupacional en el país.

Resolución 2013 de 1986, la cual reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités Paritarios de Salud Ocupacional.

Resolución 1016 de 1989, la cual obliga a los empleadores a contar con un programa de Salud Ocupacional, específico y particular, de conformidad con sus ingresos potenciales y reales y el número de los trabajadores. Los obliga a destinar los recursos humanos financieros y físicos, para el desarrollo y cumplimiento del programa de salud ocupacional, de acuerdo a la severidad de los riesgos y el número de trabajadores expuestos.

Resolución 1075 de 1992, Por la cual se reglamentan actividades en materia de Salud Ocupacional

Decreto 1295 de 1994, Sistema General de Riesgos Profesionales el cual es el pilar de la Ley 100, y cuyo objetivo es establecer las actividades de promoción y prevención buscando mejorar las condiciones de trabajo y salud de los empleados. Este decreto en el artículo 21 obliga a los empleadores a programar ejecutar y controlar el cumplimiento del programa de Salud Ocupacional en la empresa, y en el artículo 22 obliga a los trabajadores a cumplir las normas reglamentos e instrucciones del programa de Salud Ocupacional de las empresas.

Decreto 2140 de 2000, por el cual se crea la comisión Intersectorial, para la Protección de la Salud de los Trabajadores.

Ley 1562 de 2012, por la cual se modifica el sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.



Universidad del Tolima

Ley 1016 de 2013, Por la cual se regulan algunos aspectos sobre las inspecciones del trabajo y los acuerdos de formalización laboral.

De acuerdo al artículo 348 del Código Sustantivo de Trabajo, “MEDIDAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD”, modificado por el artículo 10 de Decreto 13 de 1967. El nuevo texto es el siguiente: Todo empleador o empresa están obligados a suministrar y acondicionar locales y equipos de trabajo que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores; a hacer practicar los exámenes médicos a su personal y adoptar las medidas de higiene y seguridad indispensables para la protección de la vida, la salud y la moralidad de los trabajadores a su servicio; de conformidad con la reglamentación que sobre el particular establezca el Ministerio del Trabajo.

Decreto 1507 de 2014, a través del cual se expide el Manual Único para la Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional. Y por el cual se deroga el Decreto 917 de 1999.



## **1. ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONSORCIO HOSPITAL**

### **1.1. INTRODUCCIÓN**

Teniendo en cuenta que toda empresa, sea esta de carácter pública o privada, debe contar con una documentación mínima, tal como el Registro Único Tributario- RUT, la declaración de renta, el Reglamento de higiene y seguridad, la política de la empresa, entre otros; cuya documentación es necesaria para el cumplimiento de la normatividad colombiana y en general para su correcto funcionamiento; la empresa Consorcio Hospital, nos permite verificar su sistema de gestión y actividad económica, con la cual realiza actividades de Construcción y Remodelación en el Hospital de primer nivel del municipio del Retorno, con el fin de evidenciar el cumplimiento del decreto 1607 del 2002 en cuanto a la Clasificación de las Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales.

Atendiendo al análisis de la información, se encontró que del Consorcio Hospital cumple con la normatividad colombiana, al presentar una actividad económica acorde a la clasificación de la actividad económica establecido en la Resolución N° 000139 de la Dirección de Impuesto y Aduanas Nacionales –DIAN y en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme –CIIU. Así mismo, en cumplimiento con la normatividad en cuanto a riesgos profesionales, se evidencia que la empresa tiene afiliados a la totalidad de sus empleados y a realiza o parta los pagos correspondientes de ley.

Teniendo en cuenta lo anterior, la empresa Consorcio Hospital garantiza las condiciones de seguridad en salud, con el fin de conseguir los resultados



deseados, partiendo de una buena planificación en cuanto al ambiente de trabajo y los factores de riesgo que se pueda presentar.

## **1.2. JUSTIFICACIÓN**

Las empresas se crean como un grupo social que a través de la administración de los recursos del trabajo y capital cubren ciertas necesidades de una comunidad, produciendo ya sea bienes o servicios, ayudando además en la realización personal y el avance económico del medio social en el que se desenvuelve.

Bajo esta premisa, se hace imperativo analizar la documentación administrativa del Consorcio Hospital, con el fin de verificar, si dicho consorcio cumple, con los requerimientos en cuanto a la clasificación de la actividad económica establecido en la Resolución N° 000139 de la Dirección de Impuesto y Aduanas Nacionales –DIAN y en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme –CIIU.

Así mismo, se hace necesario conocer la política de la empresa y el Reglamento de higiene y seguridad, toda vez, que la normatividad colombiana exige una clasificación del riesgo y una protección y cuidado del trabajador por parte de la empresa. Lo descrito con anterioridad, no solo garantiza la legalidad del Consorcio Hospital en cuanto al cumplimiento de la normatividad, sino también se hace vital para determinar el correcto funcionamiento de la misma.



### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. Objetivo General**

Identificar y verificar la documentación en cuanto a Registro Único Tributario, Política de la empresa y Reglamento de higiene y seguridad establecidas en los sistemas de riesgos por parte del Consorcio Hospital.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- ✓ Verificar que el Rut este de acuerdo con la categoría del riesgo que la empresa plantea.
- ✓ Plantear una política que permita a la empresa prestar servicios de calidad y seguridad a sus empleados.
- ✓ Diseñar una propuesta para elaborar el reglamento de higiene y seguridad para todos los empleados del Consorcio Hospital.

### **1.4. MARCO REFERENCIAL**

#### **1.4.1. Marco Legal**

Colombia cuenta con una legislación específica para la prevención y control de enfermedades y accidentes. En este sentido cumplir con los derechos y deberes que tienen tanto empleadores como trabajadores en el Sistema General de Riesgos Laborales, se hace fundamental, pues en la medida en que se cumplan, se podrán mejorar sus propias condiciones de trabajo, salud y productividad.



Bajo esta premisa, la empresa Consorcio Hospital debe desarrollar y cumplir con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual debe cumplir con la legislación colombiana en materia de aportes y riesgos laborales. En la tabla 1, se evidencia la normatividad colombiana referente al tema tratado en el presente capítulo.

**Tabla 1.** Normatividad Colombiana en materia de riesgos laborales y salud ocupacional

<b>NORMA</b>	<b>DESCRITIVO</b>
LEY 100 DE 1993	Por el cual se establece el Sistema General de Riesgos Profesionales.
DECRETO 1607 de 2002	Por el cual se modifica la tabla de clasificación de actividades económicas para el sistema general
RESOLUCION 2013 DE 1986	La cual reglamenta la organización y funcionamiento de los comités paritarios de salud ocupacional
DECRETO 1295 DE 1994	Determina la organización y administración del sistema general de riesgo profesionales
DECRETO 1443 DE 2014	Por la cual se dictan disposiciones para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud del trabajo.
Ley 1562 del 11 de julio de 2012	Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional

Fuente: Ministerio del Trabajo



### 1.4.2. Marco Geográfico <sup>1</sup>

El municipio del Retorno, ubicado en el departamento del Guaviare, ocupa un área aproximada de 1.168.100 Ha, que corresponden al 21% del territorio departamental; El municipio está situado a 27 Km al sur de San José del Guaviare y a 390 km de Bogotá DC.

El Municipio de El Retorno se encuentra organizado en 75 veredas, 3 inspecciones (La Libertad, Unilla y Cerritos) y 5 Planeaciones Rurales: La Libertad, Ambiente de la Paz, el Unilla, Ambiente de Cerritos, Centro y ambiente de Termales, las comunidades Indigenas constituidas en el Municipio son La Asuncion, Santa Rosa, Morichal, Cerro Cucuy y Santa Cruz.

**Figura 1.** Mapa del Municipio El Retorno



<sup>1</sup> Gobernación del Guaviare. Municipio del Retorno. [Consultado en Línea].



Universidad del Tolima

## 1.5. GENERALIDADES DE LA EMPRESA CONSORCIO HOSPITAL

**NOMBRE DE LA EMPRESA:** Consorcio hospital

**NIT:** 908903525-5

**ACTIVIDAD ECONÓMICA:** Construcción de edificios no residenciales

**RESPONSABLE DE SALUD:**

**CUIDAD:** El Retorno –Guaviare

**CÓDIGO DE ACTIVIDAD ECONÓMICAS:** 4112 (Ver anexo 1)

**NÚMERO DE TRABAJADORES:** 10 personas

### 1.5.1. Ubicación de la Empresa Consorcio Hospital

El campamento provisional de la empresa de Consorcio Hospital se encuentra ubicado en el barrio Quindío frente al hospital por el occidente, al oriente, se encuentra aledaño a un terreno cercado, al sur con un nacedero y por el norte con la Casa de la Cultura y la calle.

**Figura 2.** Mapa de la ubicación de la Empresa Consorcio Hospital



**Fuente:** Elaboración propia.



## 1.6. ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL

La Empresa Consorcio Hospital tiene como actividad económica principal la Construcción de edificios no residenciales. En este sentido, de acuerdo a la clase y el grado de riesgo asignado según actividad económica, se evidencia, que el Consorcio está cumpliendo con el pago en cuanto a riesgos profesionales.

Bajo esta premisa, el consorcio Hospital tiene 10 contratos de afiliación con ARL, cuyos riesgos están siendo cotizados a través de Positiva Compañía de Seguros S.A.; lo descrito anteriormente concuerda con el número de personas que la empresa contrató para ejecutar la construcción y remodelación de la estructura hospitalaria.

De otro lado, las actividades de construcción y remodelación contribuyen, no solo a mejorar la calidad en cuanto a la prestación de los servicios, sino también contribuye con el crecimiento económico de la región, toda vez, que en el ejercicio de su actividad económica genera un mayor número de empleos y favorece el desarrollo social y empresarial del municipio del Retorno.

## 1.7. POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA CONSORCIO HOSPITAL

La Empresa **CONSORCIO HOSPITAL**, declara su compromiso de cumplimiento de la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, mejoramiento continuo y desarrollo de las actividades de prevención y de promoción en salud, que permitan proteger la salud de todos los trabajadores directos e indirectos, evaluando, valorando y controlando los riesgos existentes en la empresa.



Universidad del Tolima

En este sentido, La política de seguridad del **CONSORCIO HOSPITAL**, exige un comportamiento preventivo y el desarrollo de prácticas que tienden a evitar sucesos que lesionan la integridad física y psicológica de las personas que trabajan en la compañía, manteniendo el respeto y dignidad de los trabajadores, como también evitar incidentes que puedan provocar daños a recursos materiales o dañar y contaminar el medio ambiente. La gestión de prevención de riesgos dentro la empresa, es parte esencial del proceso productivo y de calidad.

Su función primordial será cuidar a las personas que participen en la construcción de los proyectos, así como también los bienes materiales e insumos de la compañía. Por esto, en el **CONSORCIO HOSPITAL**, hay un permanente compromiso para entregar a los trabajadores las herramientas e implementos de seguridad necesarios para evitar que el personal exponga su vida a los riesgos inherentes de esta actividad.

Así mismo, se entiende que la seguridad es parte integral de cada labor que se realiza dentro de la empresa. Bajo esta premisa, lograr una excelencia en la seguridad de los trabajadores, demanda la participación activa de todos los integrantes de la organización y de los contratistas que participan en la construcción de los proyectos.

## **1.8. REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**

RAZON SOCIAL : CONSORCIO HOSPITAL

NIT : 908903525-5

A.R.L : POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS S.A.

NUMERO CONTRATO DE AFILIACION CON A.R.L: 10



Universidad del Tolima

ACTIVIDAD ECONOMICA: Construcción de edificios no residenciales

CODIGO DE ACTIVIDAD ECONOMICA: 4112

CLASE Y GRADO de Riesgo asignado por la A.R.L: 10

DIRECCION: Quindío

CUIDAD: El Retorno

**EI CONSORCIO HOSPITAL** Prescribe el siguiente reglamento, contenido en los siguientes términos:

ARTÍCULO 1: La empresa se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes, tendientes a garantizar los mecanismos que aseguren una adecuada y oportuna prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y de la promoción de la salud de los trabajadores.

ARTÍCULO 2: La empresa se obliga a promover y garantizar la constitución y funcionamiento del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con lo establecido por el Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Decreto 1295 de 1994, Decreto 1771 de 1994, y demás normas que con tal fin se establezcan.

ARTÍCULO 3: La empresa se compromete a designar los recursos necesarios para desarrollar actividades permanentes de Salud Ocupacional de conformidad con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, (Elaborado de acuerdo el Decreto 1443 de 2014 - hoy compilado en el Decreto 1072 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, en el Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6.).El cual consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer,



evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

ARTÍCULO 4: Los riesgos existentes en la empresa están constituidos principalmente por:

a) **CONDICIONES FÍSICAS:**

- ✓ Iluminación
- ✓ Radiaciones No Ionizantes (Explosiones prolongadas al sol y trabajo de soldadura)
- ✓ Ruido
- ✓ Vibraciones

b) **CONDICIONES QUÍMICAS:**

- ✓ Inhalación de gases y vapores
- ✓ Polvos orgánicos e inorgánicos

c) **CONDICIONES DE SEGURIDAD MECÁNICOS:**

- ✓ Golpes
- ✓ Caídas de altura al mismo nivel
- ✓ Fricción
- ✓ Atrapamiento en sistemas de transmisión o puntos de operación de equipos
- ✓ Contacto con sustancias calientes
- ✓ Proyección de partículas
- ✓ Salpicadura de químicos
- ✓ Prácticas deportivas

d) **CONDICIONES ELÉCTRICAS:**

- ✓ Contacto indirecto (Máquinas y equipos sin la debida conexión a tierra)
- ✓ Contacto directo (Controles y sistemas eléctricos energizados)
- ✓ Electricidad estática (Descargas en atmosferas inflamables o explosivos, movimientos involuntarios de las personas debido a descargas de estática)



e) CONDICIONES FISICOQUÍMICAS:

- ✓ Incendio
- ✓ Explosión

f) CONDICIONES PÚBLICAS

- ✓ Transito
- ✓ Desorden público
- ✓ Delincuencia
- ✓ Presencia de objetos o personas imprudentes en la vía

g) CONDICIONES BIOLÓGICAS:

- ✓ Inhalación de microorganismos patógenos (virus, hongos, bacterias)
- ✓ Contacto con macro organismo (animales, vegetales)
- ✓ Contacto con fluidos corporales

h) CARGA FÍSICA

- ✓ Sobreesfuerzo
- ✓ Movimientos repetitivos
- ✓ Posiciones prolongadas o incómodas de pie o sentado
- ✓ Flexión repetitiva (tronco o piernas)
- ✓ Hiperextensiones

i) CONDICIONES PSICOSOCIALES

- ✓ Altos ritmos de trabajo
- ✓ Monotonía en la tarea
- ✓ Sobrecarga de trabajo
- ✓ Conflictos interpersonales
- ✓ Supervisión estricta
- ✓ Estrés
- ✓ Hábitos o conductas inseguras

j) AMENAZAS NATURALES:

- ✓ Movimientos sísmicos
- ✓ Tormentas eléctricas
- ✓ Inundaciones



PARAGRAFO: A efecto de que los riesgos contemplados en el presente Artículo, no se traduzcan en accidente de trabajo o enfermedad laboral, la empresa ejercerá control en la fuente, en el medio o en el individuo, de conformidad con lo estipulado en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual se dé a conocer a todos los trabajadores y partes interesadas.

ARTÍCULO 5: La empresa y sus trabajadores darán estricto cumplimiento a las disposiciones legales, así como las normas técnicas e internas que se adopten para lograr la implementación de las actividades de Salud Ocupacional, que sean concordantes con el presente Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo .

ARTÍCULO 6: El empleador proporcionará a todo trabajador que ingrese por primera vez a la empresa, independiente de su forma de contratación y vinculación y de manera previa al inicio de sus labores, una inducción en los aspectos generales y específicos de las actividades a realizar, que incluya entre otros, la identificación y el control de peligros y riesgos en su trabajo y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

ARTÍCULO 7: Este reglamento permanecerá exhibido en, por lo menos dos lugares visibles de los locales de trabajo, cuyos contenidos se dan a conocer a todos los trabajadores y partes interesadas.

ARTÍCULO 8: El presente reglamento tendrá vigencia a partir de su publicación y durante el tiempo que la empresa conserve sin cambios sustanciales las condiciones existentes en el momento de su emisión, tales como actividad económica, métodos de producción, instalaciones locativas o



Universidad del Tolima

cuando se dicten disposiciones gubernamentales que modifiquen las normas del Reglamento o que limiten su vigencia.

Firma \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_

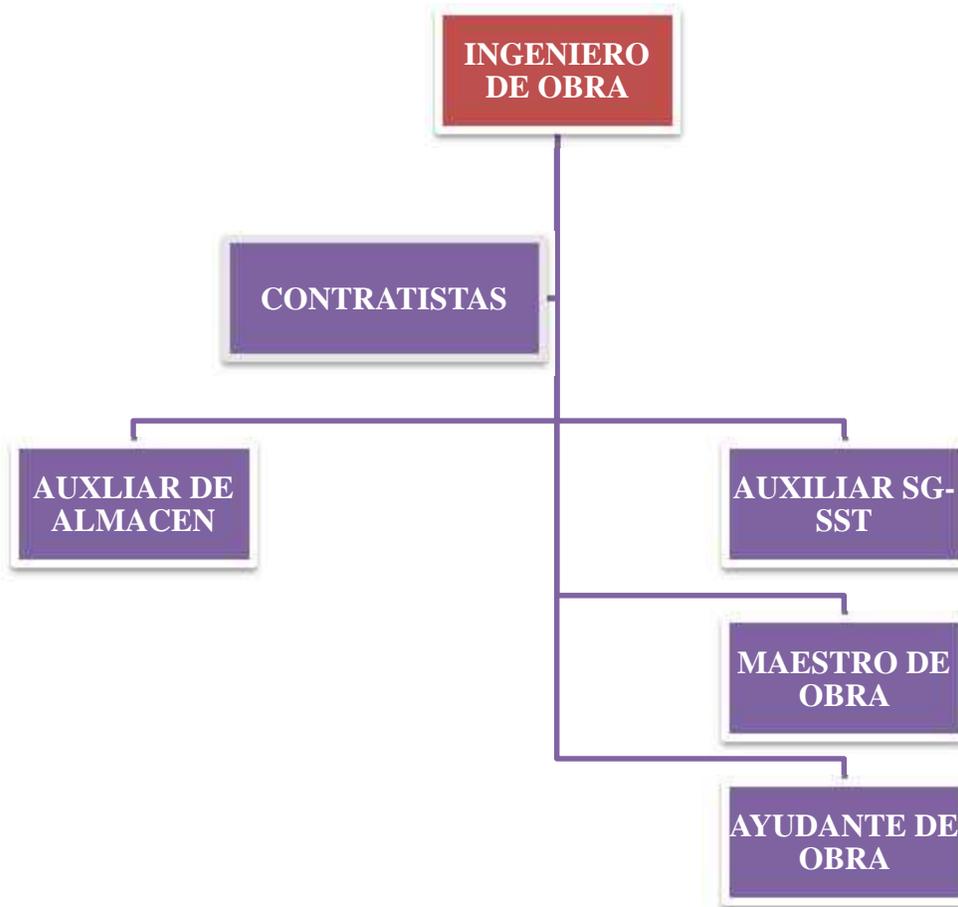
**REPRESENTANTE LEGAL**

### **1.9. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA CONSORCIO HOSPITAL**

La estructura organizacional de la empresa Consorcio Hospital está conformada por el ingeniero de obra, el cual trabaja mancomunadamente con el contratista del proyecto. A su vez, este último tiene a su cargo al auxiliar del almacén y al auxiliar de SG-SST. Finalmente, el maestro de obra y su ayudante están a cargo del auxiliar de SG-SST (Figura 3).



Figura 3. Estructura Organizacional



Fuente: Elaboración propia.



## 2. DIAGNOSTICO DEL SG-SST Y ANALISIS SOCIODEMOGRAFICO Y PERCEPCION FRENTE A LA SALUD DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA CONSORCIO HOSPITAL

### 2.1. INTRODUCCIÓN

Los datos recogidos reflejan el perfil sociodemográfico mediante una encuesta realizada el día 30 de JULIO del 2016, por los estudiantes de la UNIVERSIDAD UNILLANOS a la empresa **CONSORCIO HOSPITAL**, la cual está constituida por diez empleados y 6 maestros de construcción, ayudantes de obra, 1 almacenista, 1 auxiliar de Seguridad Industrial, Ambiental y Ocupacional que allí laboran. Con esto, la empresa busca cubrir las necesidades de información sobre los fenómenos personales y laborales. Aunque este informe no permite que sea totalmente confiable la información para dar datos detallados, otorga lo necesario para describir globalmente las variables como edad, genero, estudios, situación laboral, entre otros.

Bajo este contexto, al analizar el Perfil Sociodemográfica de la población que labora en **CONSORCIO HOSPITAL**, a traes de la aplicabilidad de una encuesta, se evidencia que existen diferentes aspectos para mejorar las condiciones de salud de cada uno de ellos y elaborar un plan de capacitación que permita abarcar diferentes temas sobre riesgos, salud, bienestar familiar y desempeño en lo laboral.

### 2.2. JUSTIFICACIÓN

La empresa CONSORCIO HOSPITAL, implementara el Sistema de Gestión de seguridad en salud del trabajo, dando cumplimiento a la ley 9 de 1979, al Decreto 0614 de 1984, Decreto Ley 1295 de 1994 y Resolución 1016 de 1989, entre otras. Cuya normatividad establece el funcionamiento del sistema de gestión de seguridad en salud del trabajo, donde su aplicación le



permitirá disponer de una herramienta de trabajo ágil, para el desarrollo de sus responsabilidades frente a los trabajadores, asegurando un ambiente laboral con factores de riesgo controlados, lo que trae consigo la disminución de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales; permitiendo de esta manera, tener un ambiente laboral sano y seguro, lo que disminuye las pérdidas materiales y económicas, garantizando además su productividad.

## **2.3. OBJETIVOS**

### **2.3.1. Objetivo general**

Realizar un análisis sociodemográfico y de percepción frente a la salud de los trabajadores de la empresa Consorcio Hospital.

### **2.3.2. Objetivos Específicos**

- ✓ Elaboración de la encuesta dirigida a los trabajadores del Consorcio Hospital.
- ✓ Analizar la información estadística arrojada a través de la aplicabilidad de la encuesta.
- ✓ Realizar un análisis de la percepción frente a la salud de los trabajadores de la empresa Consorcio Hospital.



## 2.4. MARCO CONCEPTUAL

- ✓ **Acto Inseguro:** Todo acto que realiza un trabajador de manera insegura o inapropiada y que facilita la ocurrencia de un accidente de trabajo. (NTC3701).
- ✓ **Accidente de Trabajo:** Es 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.
- ✓ **Condiciones de Salud:** Son los factores de riesgo del ambiente social y del laboral, de las condiciones sociales y económicas derivadas de la forma de vinculación al proceso productivo que influyen en la salud del trabajador.
- ✓ **Condiciones de trabajo:** Es el conjunto de características de la tarea, del entorno y de la organización del trabajo, las cuales interactúan produciendo alteraciones positivas o negativas y que, directa o indirectamente, influyen en la salud y la vida del trabajador.
- ✓ **Enfermedad Laboral:** Se considera enfermedad Laboral todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad laboral por el gobierno nacional.
- ✓ **Factores de Riesgo:** Aquellas condiciones del ambiente, la tarea, los instrumentos, los materiales, la organización y el contenido del trabajo



que encierran un daño potencial en la salud física o mental, o sobre la seguridad de las personas.

- ✓ **Inspecciones de Seguridad:** Es la detección de los riesgos mediante la observación detallada de las áreas o puestos de trabajo y debe incluir: instalaciones locativas, materias primas e insumos, almacenamientos, transporte, maquinaria y equipos, operaciones, condiciones ambientales, sistemas de control de emergencias, vías de evacuación y todas aquellas condiciones que puedan influir en la salud y seguridad de los trabajadores.
- ✓ **Investigación de accidente de trabajo:** Técnica utilizada para el análisis de un accidente laboral, con el fin de conocer el desarrollo de los acontecimientos y determinar las causas y las medidas de control para evitar su repetición.
- ✓ **Normas de Seguridad:** Son las reglas que deben seguirse para evitar daños que puedan derivarse como consecuencia de la ejecución de un trabajo. Especifican o determinan detalladamente las instrucciones a seguir en la operación, manipulación de máquinas y herramientas.
- ✓ **Proporción:** Es la relación existente entre parte de una población y el total de la misma. Expresa la relación de una parte con el todo.
- ✓ **Peligro:** Fuente, situación o acto don potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas o una combinación de estos. (Norma OHSAS 18001:2007)



- ✓ **Plan de emergencias:** Conjunto de normas y procedimientos generales destinados a prevenir y a controlar en forma oportuna y adecuada, las situaciones de riesgo en una empresa.
  
- ✓ **Trabajo:** Es una actividad vital del hombre. Capacidad no enajenable del ser humano caracterizada por ser una actividad social y racional, orientada a un fin y un medio de plena realización.
  
- ✓ **Salud:** Es el completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad o invalidez. (O.M.S.).
  
- ✓ **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligroso y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el evento o exposición. (Norma OHSAS 18001:2007)
  
- ✓ **Riesgos Laborales:** Son riesgos laborales el accidente que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada y la enfermedad que haya sido catalogada como laboral por el Gobierno Nacional.

## 2.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL DIAGNÓSTICO INICIAL

Antes de analizar los resultados estadísticos, se hace necesario identificar las variables cualitativas y cuantitativas utilizadas en la aplicabilidad de la encuesta. En este sentido, la categorización y clasificación de las variables se muestra a continuación en la tabla 2.



**Tabla 2.** Identificación y clasificación de las variables

<b>NOMBRE DE LA VARIABLE</b>	<b>CLASIFICACION</b>	<b>MEDIDAS</b>
Edad	Cuantitativa	Años
Estado Civil	Cualitativa Nominal	Valores
Sexo	Cualitativa Nominal	Valores
Número de personas a cargo	Cuantitativa	Número de personas
Nivel de escolaridad	Cuantitativa	grado de escolaridad
Tendencia de vivienda	Cualitativas	Con quien vive
Uso del tiempo libre	Cualitativa Nominal	Descripción
Promedio de ingreso (S.M.L.V.)	Cuantitativa	Sueldo en pesos
Antigüedad en la empresa	Cuantitativa	Número de años
Antigüedad en el cargo actual	Cuantitativa	Número de años
Participación en actividades de salud realizadas por la empresa	Cualitativa Nominal	Frecuencia con la cual participa
Enfermedades diagnosticadas	Cualitativa Nominal	Alguna enfermedad
Consumo bebidas alcohólicas	Cualitativa Nominal	Frecuencia en el consumo
Practica de algún deporte	Cualitativa Nominal	Frecuencia con la cual practica un deporte
Presenta vicios como el tabaquismo	Cualitativa Nominal	Frecuencia

**Fuente:** Elaboración propia

Al analizar los resultados estadísticos del perfil sociodemográfico, se encuentra que el 40% de los trabajadores encuestados se encuentra entre el rango de edad de 38 a 47 años, el 20% están entre 18-27 años y el 10% de los trabajadores tiene entre 28 a 37 años de edad (Tabla 3).

**Tabla 3.** Rango de Edad

<b>RANGO DE EDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>%</b>
<b>18-27 años</b>	2	20%
<b>28-37 años</b>	1	10%
<b>38-47 años</b>	4	40%
<b>48 años o mas</b>	0	0,0%
<b>N.R</b>	3	30%

**Fuente:** Elaboración propia



En cuanto al estado civil, el 40% de los trabajadores manifestó estar casado o en unión libre, y el 30% indicó que se encuentra soltera (Tabla 4).

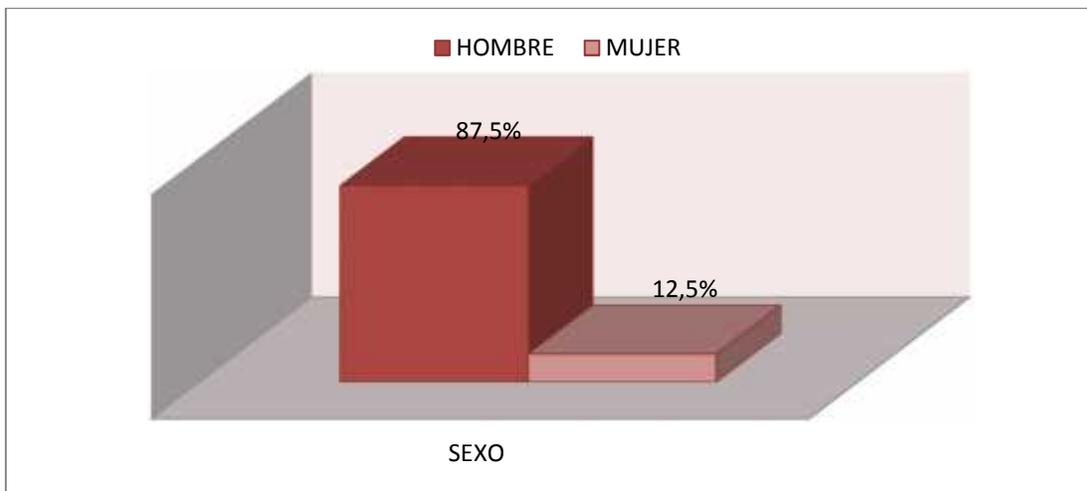
**Tabla 4.** Estado civil

ESTADO CIVIL	PERSONAS ENCUESTADO	%
Soltero(a)	3	30,0%
Casado(a)/ unión libre	4	40,0%
Separado(a)/divorciado	0	0,0%
Viudo(a)	0	0,0%
N.R	3	30,0%

**Fuente:** Elaboración propia

De otro lado, tal como se muestra en el gráfico 1, el 87,5% de los trabajadores encuestados son hombres y el restante 12,5% son mujeres.

**Gráfico 1.** Sexo

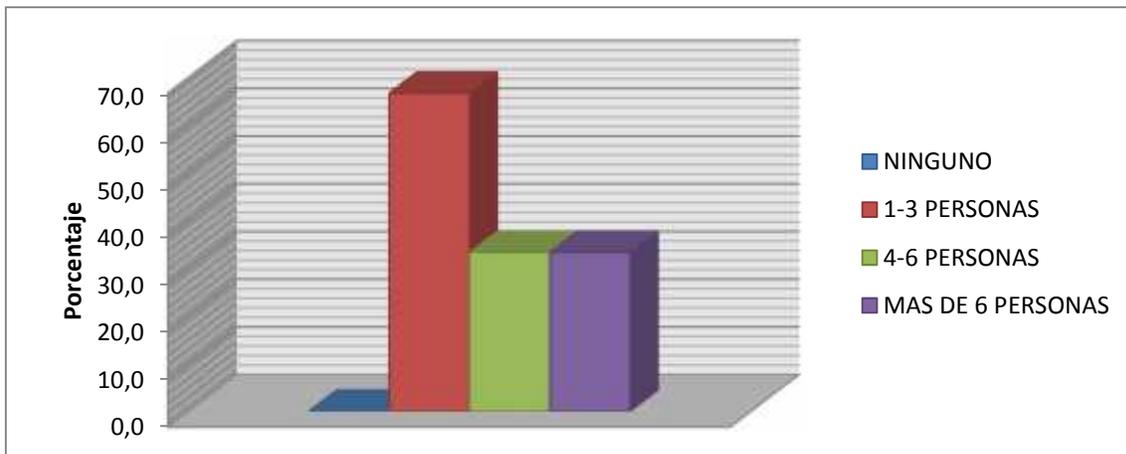


**Fuente:** Elaboración propia



Por otra parte, el 50% de los trabajadores encuestados manifestaron tener entre 1 a 3 personas a cargo, el 25% indico tener entre 4 a 6 personas a cargo y el restante 25% tiene más de 6 personas a su cargo (Gráfico 2).

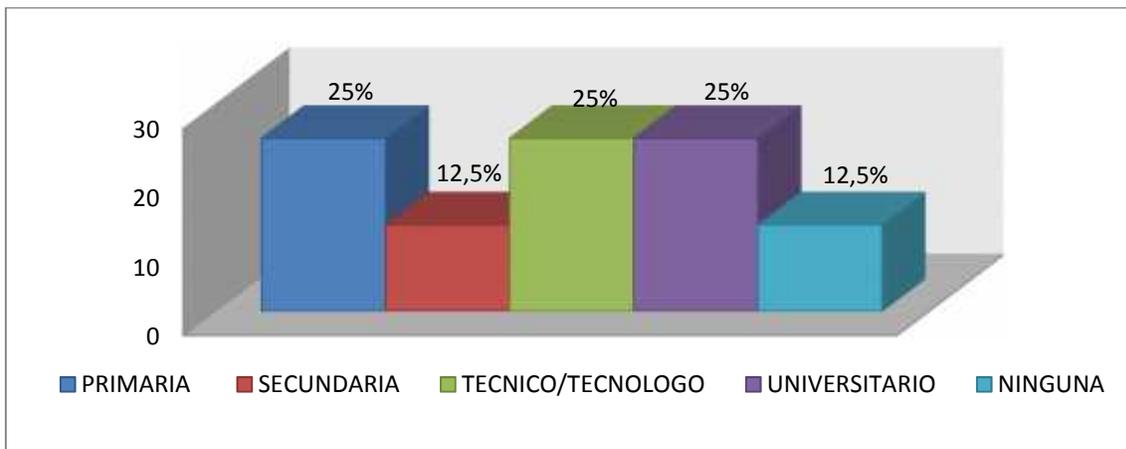
**Grafico 2.** Número de personas a cargo



**Fuente:** Elaboración propia

En cuanto al nivel de estudio de los trabajadores, el 25% de los encuestados termino primaria, el 12,5% tiene hasta el nivel de secundaria, el 50% de los trabajadores presenta un nivel de estudio superior al bachillerato y finalmente el 12,5% manifiesta no tener ningún grado de escolaridad (Gráfico 3).

**Grafico 3.** Grado de escolaridad

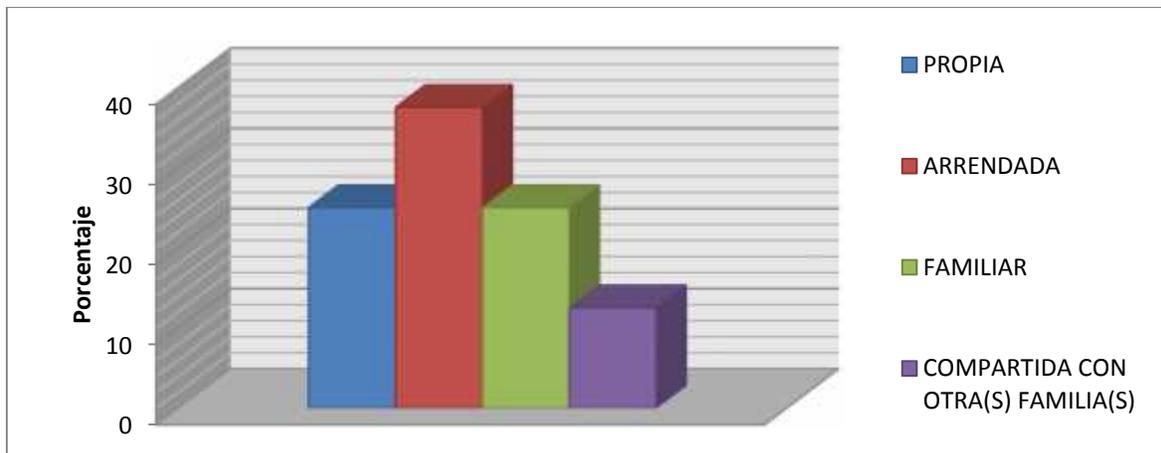


**Fuente:** Elaboración propia



Al analizar la variable de tenencia de vivienda, se encontró que el 37,5% de los trabajadores encuestados vive en arriendo, el 25% tiene una vivienda propia, y el 37% de los trabajadores se encuentra en vivienda familiar y compartida con otras personas (Gráfico 4).

**Gráfico 4.** Tenencia de la Vivienda

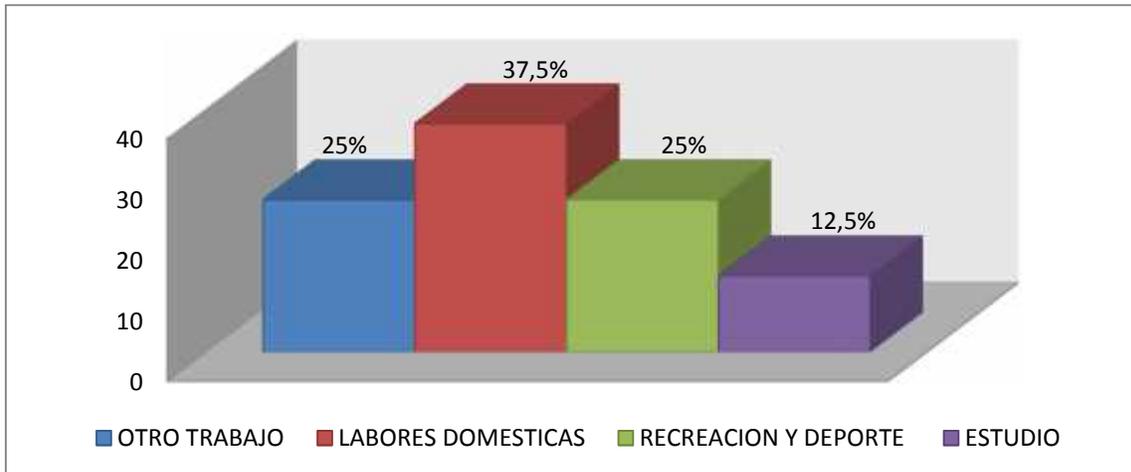


**Fuente:** Elaboración propia

Por otra parte, en cuanto al uso del tiempo libre, el 50% de los encuestados manifiesta que cuando no están trabajando, ocupan su tiempo, bien sea en otra labor (25%) o en recreación y deporte (25%). Así mismo, el 37,5% de los encuestados, ocupan su tiempo libre en labores domésticas y el 12,5% lo hace realizando labores académicas (Gráfico 5).



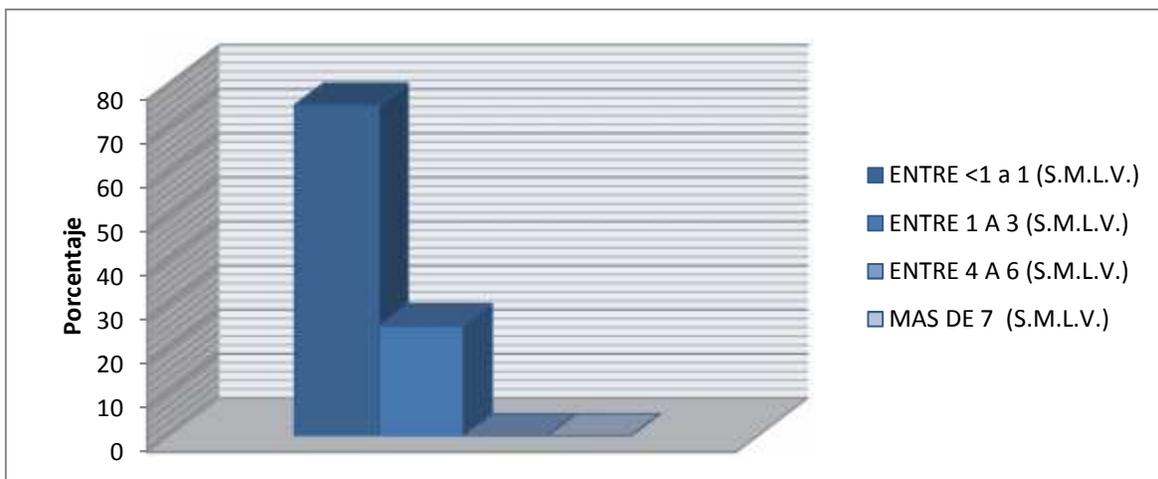
**Gráfico 5.** Uso del tiempo libre



**Fuente:** Elaboración propia

De otro lado, como se muestra en el gráfico 6, el 75% de los trabajadores percibe un sueldo no superior al salario mínimo legal vigente y el restante 25% percibe entre 1 a 3 salarios mínimos legales vigentes.

**Gráfico 6.** Promedio de Ingresos



**Fuente:** Elaboración propia

Al analizar la antigüedad de los trabajadores en la empresa Consorcio Hospital y la antigüedad en el cargo que desempeñan actualmente, el 100%



de los trabajadores encuestados indicó que su antigüedad era menor a un año (Tabla 5).

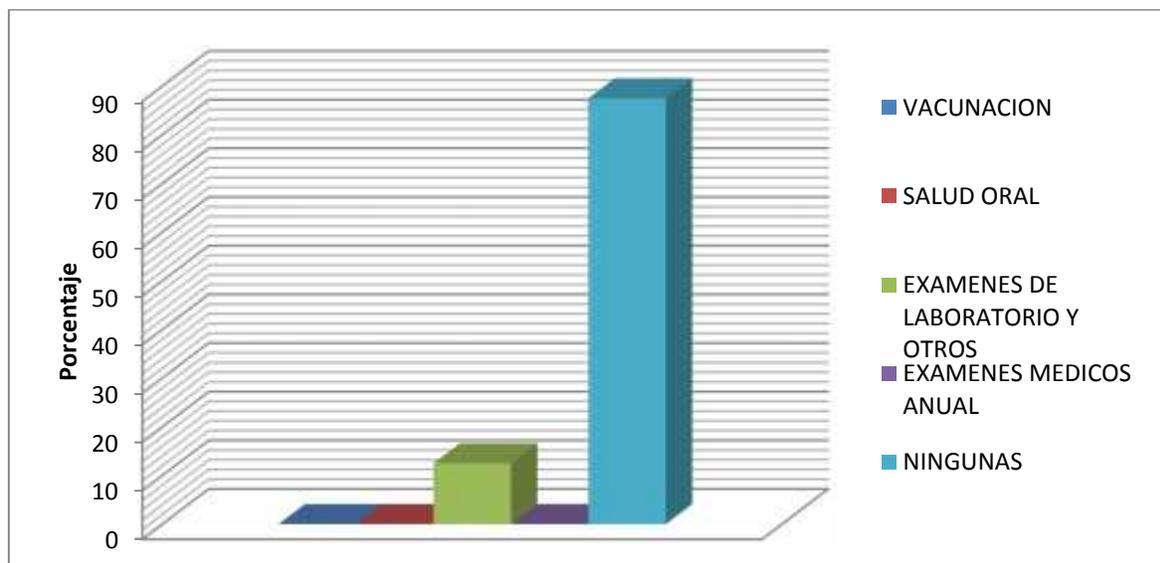
**Tabla 5.** Antigüedad en la empresa y en el cargo actual

ANTIGUEDA EN LA EMPRESA Y EN EL CARGO ACTUAL	PERSONAS ENCUESTADAS
Menos de un año	10
De 1 a 5 años	Ninguno
De 5 a 10 años	Ninguno
De 10 años a 15 años	Ninguno
Más de 15 años	Ninguno

**Fuente:** Elaboración propia

En cuanto a la participación en actividades de salud realizadas por la empresa, el 87,5% de los trabajadores, manifestó no haber participado en ninguna actividad y el 12,5% indicó haber participado en exámenes de laboratorio (Gráfico 7).

**Gráfico 7.** Participación en actividades de salud realizadas por la empresa

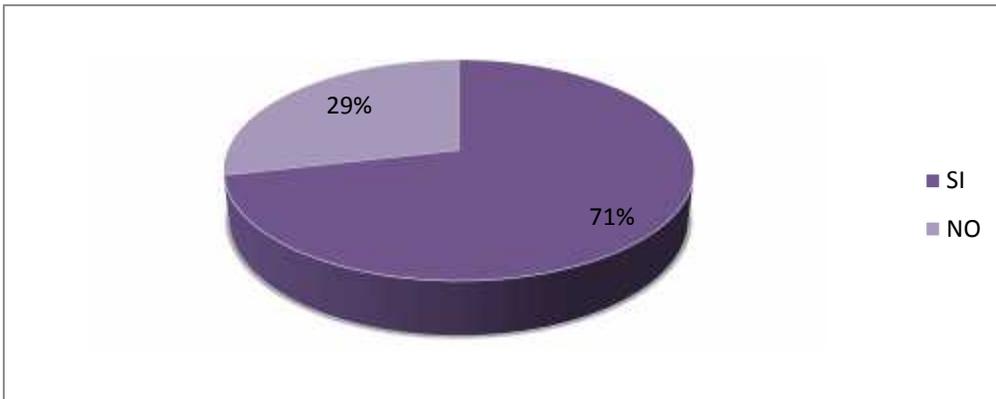


**Fuente:** Elaboración propia



Al analizar la variable de consumo de bebidas alcohólicas, el 71% de los trabajadores indico que si consume licor y el restante 29% no lo hace (Gráfico 8).

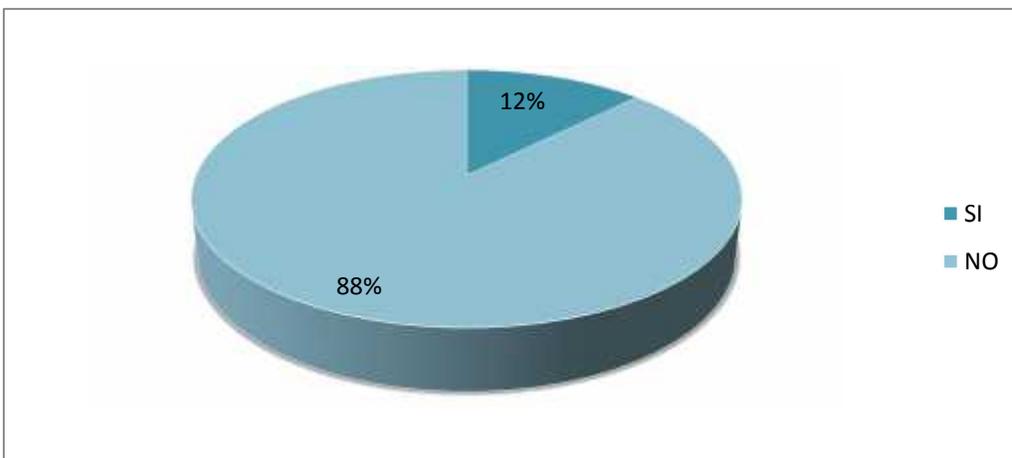
**Gráfico 8.** Consumo de bebidas alcohólicas



**Fuente:** Elaboración propia

Así mismo, como se muestra en el gráfico 9, el 88% de los encuestados no le han diagnosticado ninguna enfermedad y el restante 12% manifiesta si tener alguna enfermedad.

**Gráfico 9.** Diagnóstico de alguna enfermedad

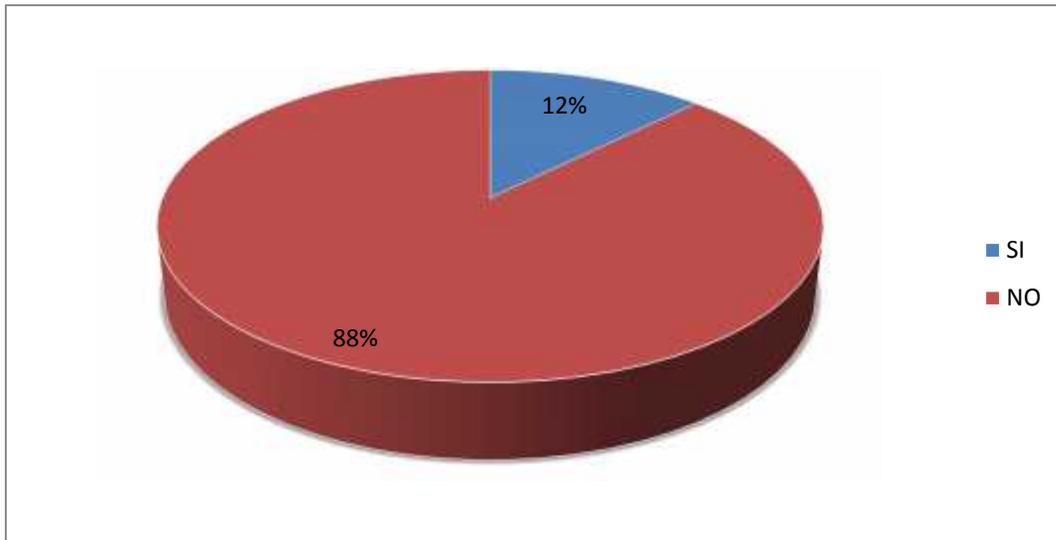


**Fuente:** Elaboración propia



De otro lado, como se evidencia en el gráfico 10, el 88% de los trabajadores manifiesta no practicar ningún deporte y el restante 12% si desarrolla alguna actividad deportiva.

**Gráfico 10.** Práctica de algún deporte



**Fuente:** Elaboración propia

Finalmente, en la parte de prevención y promoción de la salud en los empleados, la encuesta arrojó que aunque estos tienen conocimiento de los beneficios que tiene el estar afiliados a una IPS y ARL, manifiestan no saber a qué ARL están afiliados, así como tampoco saben que capacitaciones podrían ser importantes para mejorar el desarrollo de su labor en cuanto a seguridad y salud en el trabajo.

El instrumento (encuesta) utilizado para realizar el análisis sociodemográfico, así como el consentimiento otorgado por parte del trabajador se evidencian en el anexo 1 y 2 del presente documento.



### **2.5.1. Análisis general de resultados**

Analizando los resultados generales de la aplicación de la encuesta socioeconómica se puede determinar lo siguiente: La empresa CONSORCIO HOSPITAL del municipio el Retorno, cuenta con 10 Empleados vinculados que fueron encuestados. Estas personas desarrollan sus funciones en una misma posición durante más del 60% de sus jornadas de trabajo, se evidencia que las condiciones ambientales no son adecuadas, y que las áreas donde desarrollan sus funciones no son tan apropiadas y tienden a presentar riesgo para la salud de los empleados.

Se puede considerar que la salud actual del 81% de los empleados, en promedio es buena, pero si no se realizan acciones correctivas al ambiente laboral se pueden llegar a presentar enfermedades o accidentes laborales que pongan en riesgo la salud de los empleados.

Es de anotar que los empleados son conscientes de los riesgos a que pueden estar expuestos como adquisición de enfermedades por condiciones del entorno, accidentes laborales por condiciones de la infraestructura, enfermedades laborales por la condiciones del desarrollo de sus actividades en forma inadecuada y se observa que el personal no ha sido capacitado en temas de higiene y seguridad laboral, que permitan reforzar los conocimientos de los mismos que conlleven a la prevención de malas condiciones que afecten su salud.

## **2.6. SEGUIMIENTO Y CONTROL**

La Gerencia, mínimo cada año, hará una Revisión General del Sistema de Gestión de salud y seguridad a partir de la política y los objetivos trazados para el periodo. En esta revisión incluirá el resultado del seguimiento a los indicadores, el cumplimiento de los planes propuestos, los recursos



Universidad del Tolima

disponibles, la efectividad de los sistemas de vigilancia, los resultados de las investigaciones de Incidentes, Accidentes y Enfermedades, entre otros aspectos propios de la gestión del sistema.

Esta revisión generará acciones correctivas y preventivas que le ayuden al sistema a su mejora continua. Las conclusiones de la revisión se deben registrar y comunicar a las personas responsables del sistema y al comité de Seguridad y Salud en el trabajo.



### **3. PLAN DE EMERGENCIA - ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD.**

#### **3.1. INTRODUCCIÓN**

En La empresa Consorcio Hospital, el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST), son la fuente principal para la organización y formación de una empresa en su desarrollo productivo, contando con personal eficiente y eficaz, comprometido con la productividad de la empresa logrando minimizar los Accidentes de Trabajo y Enfermedades Laborales.

La política de salud integral del Gobierno Nacional, tiene como objetivo primordial la promoción de la salud y la prevención de Riesgos Profesionales de la población trabajadora, a través del cumplimiento de las normas y de acciones que operen dentro de un marco de equidad. Esto asegura el desarrollo integral del individuo en el nivel laboral y social.

El Decreto 1072 de 2015, constituye el marco legal del decreto único laboral, el cual tiene como función prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan.

Los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales generan consecuencias negativas en la salud del trabajador, y el bienestar de su grupo familiar; además de pérdidas económicas para la Organización, afectando directamente la productividad del sector económico y el costo de vida social de un país.

Desde 1994, el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo en el nivel empresarial se ha convertido en un elemento indispensable para mejorar la productividad. En este sentido, obtener las condiciones físicas y



ambientales adecuadas para que el recurso humano realice su trabajo con calidad, constituye un requisito básico de las nuevas relaciones comerciales empresariales.

La prevención de los Riesgos laborales debe realizarse en primer lugar, vigilando el cumplimiento de la legislación vigente, aspecto que resultaría insuficiente, si no se acompaña de una acción programática debidamente estructurada, que permita definir la participación y responsabilidad de todos y cada uno de los niveles estructurales del sistema organizacional.

Este proceso de empoderamiento sólo puede darse a través de los programas de capacitación y de la implementación de una cultura de prevención, que permita ubicar la seguridad en el trabajo como parte fundamental del proceso administrativo de la empresa o centro de trabajo.

### **3.2. JUSTIFICACIÓN**

Se requiere el diseño de los programas para la prevención y preparación de emergencias al igual que la formación de las brigadas de salud y seguridad.

El objetivo del plan de emergencia es contar con todo el personal de la empresa y así identificar sistemáticamente las amenazas, los recursos disponibles, analizar la vulnerabilidad de la empresa frente a las amenazas identificadas, valorar y evaluar los riesgos, diseñar e implementar los procedimientos. Para llevar a cabo lo anterior, se debe informar y capacitar a todo el personal, realizar simulacros, contar con la señalización y saber dónde es el punto de encuentro.

Con el plan de emergencia se pretende minimizar las consecuencias y severidad de los posibles eventos catastróficos que se puedan presentar en la empresa Consorcio Hospital.



### **3.3. OBJETIVOS**

#### **3.3.1. Objetivo General**

Diseñar un diagnóstico actualizado de las amenazas y la vulnerabilidad que se pueda presentar en el consorcio hospital, que permita direccionar esfuerzos y recursos para la realización de un plan de acción que logre brindar seguridad a los empleados, proteger bienes, activos y ayudar al cumplimiento de las disposiciones legales vigentes.

#### **3.3.2. Objetivos Específicos**

- ✓ Identificar las amenazas, determinar la vulnerabilidad y definir niveles de riesgo que tiene la empresa consorcio hospital.
- ✓ Elaborar el inventario de recursos humanos, físicos, y técnicos, tanto internos como externos, con que cuenta cada una de las empresas, para atender sus propios incidentes.
- ✓ Generar un concepto favorable referente a la seguridad que ofrece la edificación, para ser ocupado por el personal previa inspección estructural.

### **3.4. MARCO LEGAL**

Las normas legales hacen mención a la necesidad de contar con planes de emergencia a partir de la Ley 9 de 1979, la cual hace énfasis a las instalaciones locativas, puertas y vías de evacuación en sus artículos 142 y 155, determinando el planeamiento de las operaciones de emergencia en su artículo 499 y a los planes de contingencia en el artículo 501.



Así mismo, en el Código Sanitario Nacional se indica lo siguiente:

Artículo 96 “Todos los locales de trabajo tendrán puertas de salida en número suficiente y de características apropiadas para facilitar la evacuación del personal en caso de emergencia o desastre, las cuales no podrán mantenerse obstruidas o con seguro durante las jornadas de trabajo. Las vías de acceso a las salidas de emergencia estarán claramente señaladas”.

Artículo 114 “En todo lugar de trabajo deberá disponerse de personal adiestrado, métodos, equipos y materiales adecuados y suficientes para la prevención y extinción de incendios”.

Con posterioridad a la ley 9 de 1979 y como un desarrollo específico de la normativa en Salud Ocupacional, se dio vida jurídica a la Resolución 2400 del mismo año, que a lo largo de sus 711 artículos, dedicó varios a la temática de las emergencias, desde diferentes enfoques, a saber:

Artículo 116 “Los locales contarán con un número suficiente de puertas de salida, libres de todo obstáculo, amplias, bien ubicadas y en buenas condiciones de funcionamiento, para facilitar el tránsito seguro en caso de emergencia. Tanto las puertas de salida como las de emergencia deberán estar construidas para que se abran hacia el exterior, y estarán provistas de cerraduras interiores de fácil operación. No deberán instalarse puertas giratorias; las puertas de emergencia no deberán ser de corredera, ni enrollamiento vertical”

Artículo 207: “Todo establecimiento de trabajo, local o lugar de trabajo, en el cual exista riesgo potencial de incendio, dispondrá además de las puertas de entrada y salida, de salidas de emergencia suficientes y convencionalmente



distribuidas para caso de incendio. Estas puertas como las ventanas deberán abrirse hacia el exterior y estarán libres de obstáculos”.

Artículo 220: “Todo establecimiento de trabajo deberá contar con extintores de incendio, de tipo adecuado a los materiales usados y a la clase de riesgo. El equipo que se disponga para combatir incendios deberá mantenerse en perfecto estado de conservación y funcionamiento, y serán revisados como mínimo una vez al año.”

Artículo 223: “Los establecimientos de trabajo por sus características industriales y tamaño de sus instalaciones establecerán entre sus trabajadores una brigada de incendio, constituida por el personal voluntario debidamente entrenado para la labor de extinción de incendios dentro de las zonas de trabajo del establecimiento”.

Decreto 1072 de 2015, Artículo 2.2.4.6.25. prevención , preparacion y respuesta ante emergencias.

### 3.5. MARCO CONCEPTUAL

- ✓ **Accidente de Trabajo:** Es 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.
- ✓ **Amenaza:** Condición latente derivada de la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, socio natural o entrópico no intencional, que puede causar daños a la población y sus bienes, la



infraestructura, el ambiente y la economía pública y privada. Es un factor de riesgo externo.

- ✓ **Condiciones de Salud:** El conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.
- ✓ **Condiciones Peligrosas:** Son todas las circunstancias o condiciones físicas que pueden causar lesiones o alteraciones en la salud. Por ejemplo: maquinarias deficiente o con falta de mantenimiento, pisos resbalosos, etc.
- ✓ **Efectividad:** Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG- SST con la máxima eficacia y la máxima eficiencia.
- ✓ **Eficacia:** Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.
- ✓ **Eficiencia:** Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.
- ✓ **Emergencia:** Estado caracterizado por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de la empresa, causado por un evento o por la inminencia del mismo, que requiere de una reacción inmediata y coordinada de todos los trabajadores afectados y que exige la atención o participación de la brigada de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos, de otros grupos de apoyo.



- ✓ **Evaluación del riesgo:** Proceso para determinar la magnitud de un riesgo.
  
- ✓ **Mejora continua:** Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo - SST de la organización.

### **3.6. DOCUMENTO TECNICO PARA ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD PROPUESTO POR CONSORCIO HOSPITAL**

Se aplicó un modelo de visita al área de las instalaciones locativas de la Empresa CONSORCIO HOSPITAL y a través de observaciones, se incorporaron los siguientes aspectos:

- a) Revisión de la información general suministrada por la persona asignada por la empresa CONSORCIO HOSPITAL respecto de datos generales e información de antecedentes de eventos ocurridos en tiempos pasados.
- b) Visitas de observación a las instalaciones, para identificar amenazas tanto internas como externas, que significa la posible ocurrencia de un fenómeno físico de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre (antrópico) y que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado, consolidándose en un inventario general de riesgos específicos observados.
- c) Una vez identificadas las amenazas se procedieron a evaluarlas, combinando el análisis probabilístico, con el comportamiento físico de la fuente generadora.



Una vez se determine la probabilidad de ocurrencia se establece de qué forma afecta ésta amenaza a los elementos (personas, recursos, sistemas y procesos) que están bajo la influencia de una amenaza determinada y todos sus efectos. Se realiza el análisis de vulnerabilidad con el fin de identificar los riesgos y amenazas a los que pueden estar expuestos los trabajadores, permitiendo diseñar estrategias que al implementarse pueden prevenir riesgos que afecten la salud de los trabajadores.

Las amenazas de la empresa Consorcio Hospital y su respectiva identificación, así como su clasificación y análisis de vulnerabilidad, se muestran a continuación:

**Tabla 6.** Análisis de amenaza

<b>NATURALES</b>	<b>TECNOLOGICO</b>	<b>SOCIAL</b>
) Fenómenos de remoción en masa.	) Incendios	) Hurto
) Movimientos sísmicos.	) Explosiones	) Asaltos
) Inundación	) Fugas	) Secuestros
) Lluvias torrenciales	) Derrames	) Asonadas
) Granizadas	) Fallas estructurales	) Terrorismo
) Vientos fuertes	) Fallas en equipos y sistemas	) Concentraciones masivas
) Otros dependiendo de la geografía y clima.	) Intoxicaciones	) Otros
	) Trabajos de alto riesgo	
	) Riesgos externos	
	) Otros	

**Fuente:** Elaboración propia



Al realizar el análisis de amenazas se consideró desarrollar dos pasos:

### 3.6.1. Identificación, descripción y análisis de las amenazas

**Tabla 7.** Calificación de la amenaza

<b>EVENTO</b>	<b>COMPORTAMIENTO</b>	<b>COLOR ASIGNADO</b>
Posible	Es aquel fenómeno que puede suceder o que es factible porque no existen razones históricas y científicas para decir que esto no sucederá.	
Probable	Es aquel fenómeno esperado del cual existen razones y argumentos técnicos científicos para creer que sucederá.	
Inminente	Es aquel fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir.	

**POSIBLE:** NUNCA HA SUCEDIDO

**Color Verde.**

**PROBABLE:** YA HA OCURRIDO

**Color Amarillo.**

**INMINENTE:** EVIDENTE, DETECTABLE

**Color Rojo.**



### 3.6.2. Identificación y análisis de amenazas empresa consorcio hospital

**Tabla 8.** Identificación de amenazas y probabilidad de ocurrencia

Amenaza	Posibilidad	Descripción de la amenaza (fuente, punto crítico)	Calificación	Color
<b>NATURALES</b>				
J Movimientos sísmicos.	NO	En los riesgo de movimiento sísmico y terremoto es un nivel bajo por lo que está situado un nacedero.	BAJO	
J Hundimiento de subsuelo	NO	El riesgo de hundimiento del subsuelo por es de un nivel bajo por lo que está situado cerca de un nacedero.	MEDIO	
J Lluvias torrenciales Y J Vientos fuertes	si	En los riesgo de lluvia torrenciales y vientos fuertes el nivel es medio por que donde está situado campamento está cerca de árboles que puede caer encima de ello y también encontramos una estructura que antes era una antena de comunicación no está en servicio pero que da ron andamios metálicas oxidados.  También podemos observar que está cerca de un posta de luz que puede atraer rayos y en su ubicación está rodeada de árboles y el campamento no cuenta con un para rayos	MEDIO	
<b>TECNOLÓGICOS</b>				
J Incendios	SI	Uso y almacenamiento de gasolina e insumos de construcción. presencia de equipos de computador, papel y cajas entre	MEDIO	



		otros			
J	Explosiones	SI	No se ha presentado	BAJO	
J	Fallas estructurales	SI	El campamento esta construidos con tejas de aluminio y con marcos son de madera.	MEDIO	
J	Fallas en equipos y sistemas	NO	No se ha presentado falla critica en el sistema	BAJO	
J	Contacto eléctrico	si	Cableado parcialmente expuesto	MEDIO	
<b>SOCIAL</b>					
J	Terrorismo	SI	Presencia de grupos que pueden llegar a generar disturbios	MEDIO	
J	asonadas	si	Condiciones violenta para conseguir algún fin, por lo común político como atentados de la guerrilla y el gobierno ya que estamos ubicados en una zona roja	MEDIO	

**Tabla 9.** Análisis de vulnerabilidad

1. PERSONAS	2. RECURSOS	3. SISTEMAS Y PROCESOS
<input type="checkbox"/> Organización <input type="checkbox"/> Capacitación <input type="checkbox"/> Dotación	<input type="checkbox"/> Materiales <input type="checkbox"/> Edificación <input type="checkbox"/> Equipos	<input type="checkbox"/> Servicios públicos <input type="checkbox"/> Sistemas alternos <input type="checkbox"/> Recuperación

**Fuente:** Elaboración propia



**Tabla 10.** Calificación de las variables

<b>VALOR</b>	<b>INTERPRETACION</b>
0,0	Cuando se dispone de los elementos, recursos, cuando se realizan los procedimientos, entre otros.
1,0	Cuando se dispone de los elementos, recursos o cuando se realizan los procedimientos de manera parcial, entre otros.
0,5	Cuando se carece de los elementos, recursos, cuando NO se realizan los procedimientos, entre otros.

**Fuente:** Elaboración propia

Una vez calificadas todas las variables, se realiza una sumatoria de los tres aspectos que contempla cada elemento considerado es decir, para el elemento “Personas” se debe sumar la calificación dada a los aspectos de organización, capacitación y dotación, para el elemento “Recursos” se debe sumar la calificación dada a los aspectos de materiales, edificación y equipos, para el elemento “Sistemas y Procesos” se debe sumar la calificación dada a los aspectos de servicios públicos, sistemas alternos y recuperación. La calificación de cada elemento se realiza de acuerdo con la siguiente tabla:

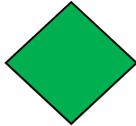
**Tabla 11.** Calificación de la vulnerabilidad

<b>RANGO</b>	<b>CALIFICACION</b>	<b>VALOR</b>
0.0 – 1.0	BAJA	<b>VERDE</b>
1.1 – 2.0	MEDIA	<b>AMARILLO</b>
2.1 – 3.0	ALTA	<b>ROJO</b>

**Fuente:** Elaboración propia



**Tabla 12.** Aspectos vulnerables a calificar

ASPECTOS VULNERABLES A CALIFICAR	RIESGO			CALIFICACION	COLOR
	BUENO	REGULAR	MALO		
	0.0	0.5	1.0		
<b>PERSONAS</b>					
Organización		0.5		0.5	
Capacitación		0.5		0.5	
Dotación		0.5		0.5	
<b>SUBTOTAL</b>				<b>1.5</b>	
<b>RECURSOS</b>					
Materiales		0.5		0.5	
Edificaciones		0.5		0.5	
Equipos		0.5		0.5	
<b>SUBTOTAL</b>				<b>1.5</b>	
<b>SISTEMAS Y PROCESOS</b>					
Servicios públicos		0		0	
Sistemas alternos		0		0	
Recuperación		0		0	
<b>SUBTOTAL</b>				<b>0</b>	

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.6.3. Programas de mantenimiento

#### 3.6.3.1. Programa de Mantenimiento preventivo - correctivo

La Empresa garantizará la realización de mantenimiento preventivo y correctivo de las máquinas, equipos y herramientas utilizadas en el proceso.



Universidad del Tolima

#### **3.6.4. Elaboración de normas y reglas de seguridad**

La empresa Consorcio Hospital establece las siguientes normas de seguridad dirigida a todo el personal que labora en esta empresa:

- ✓ Es obligatorio el uso de elementos de protección personal.
- ✓ Es prohibido el consumo de sustancias psicoactivas y alcohol.
- ✓ Es obligatoria la asistencia a las actividades recreativas programadas por la empresa.
- ✓ Realizar pausas activas reglamentadas por la empresa

#### **3.6.5. Protección ambiental y saneamiento básico**

La empresa Consorcio Hospital en el proceso de su misión enfocada a la construcción de edificaciones no residenciales y en el cumplimiento de la normatividad ambiental y sanitaria vigente; está comprometida a preservar y conservar el ambiente, los recursos naturales, la mitigación de los impactos ambientales negativos, el desarrollo de buenas prácticas ambientales y la prevención de la contaminación, que permitan el mejoramiento continuo en sus procesos para el logro de sus fines ambientales.



## 4. MATRIZ VALORACIÓN DEL PELIGRO

### 4.1. INTRODUCCIÓN

La prevención de riesgos laborales se determina como la disciplina que promueve la seguridad y salud de los trabajadores, la protección de estos está contemplada en leyes y asigna obligaciones y deberes empresariales en el desarrollo de actividades y medidas preventivas. Es obligación de cada empresa e institución velar por la salud y seguridad de sus empleados, para ello debe realizarse estudios que conlleven a la identificación de posibles problemas generados en las diferentes áreas de trabajo.

Bajo esta premisa, de acuerdo a la clasificación de actividades económicas del decreto 1607 de 2002, la empresa Consorcio Hospital presenta un nivel de riesgo de grado 5 considerado como máximo, siendo la construcción de obras no residenciales la segunda actividad -después de la minería-, con exposición a riesgos que pueden producir accidentes de trabajo y enfermedades laborales. Dichos riesgos se presentan, ya que en el cumplimiento de las actividades laborales, se manipulan sustancias químicas, se utilizan máquinas que requieren un uso y manejo adecuado, se producen niveles de ruido altos que pueden ocasionar perturbaciones auditivas en el operario y se generan posturas no adecuadas que ocasiona lesiones Oseas y musculares en los trabajadores.

En este sentido, al realizar la evaluación de riesgo y valoración de peligros se identificó que en la empresa Consorcio Hospital, los trabajadores están expuestos a riesgos físicos por la por exposición a rayos ultravioleta y ruido constante de las máquinas y herramientas utilizadas para desempeñar la labor. Así mismo, están expuestos a peligros químicos por la exposición a polvos inorgánicos; a peligros biomecánicos por las posturas, esfuerzos, movimientos repetitivos y manipulación manual de cargas; a riesgos



mecánicos, debido a que se realizan trabajos con herramientas manuales y eléctricas con puntas, filos, etc., que pueden producir heridas y finalmente están expuestos a riesgos o peligros locativos dadas las condiciones de orden y aseo en el lugar de trabajo.

Teniendo en cuenta el anterior contexto, se elaboró la matriz de identificación de peligros y valoración del riesgo, en la cual, se establecieron los criterios y las medidas de intervención pertinentes (**Ver anexo 3**).

#### **4.2. JUSTIFICACIÓN**

Debido a los riesgos y peligros físicos, químicos, biomecánicos, mecánicos y locativos a los cuales están expuestos los trabajadores, es fundamental que todas las empresas de obra nueva establezcan desde un principio una planificación para la prevención de riesgos laborales en la construcción.

En este sentido, se hace imperativo que la empresa Consorcio Hospital establezca dicha planificación para la prevención de riesgos laborales, a través de la evaluación de riesgo y valoración de peligros, y que en base a esta pueda generar acciones y medidas de control y prevención, no solo para dar cumplimiento a la normatividad colombiana establecida en materia de seguridad y salud ocupacional, sino también para que pueda cumplir con el correcto funcionamiento de las labores propuestas en su actividad económica.



### **4.3. OBJETIVOS**

#### **4.3.1. Objetivo General**

Elaborar la matriz de evaluación de riesgo y valoración de peligros, identificando los físicos, químicos, biológicos, psicosociales, biomecánicos, condiciones de seguridad y fenómenos naturales de los trabajadores de la Empresa Consorcio Hospital.

#### **4.3.2. Objetivos Específicos**

- ✓ Realizar un diagnóstico de las condiciones de higiene y seguridad de los trabajadores de la Empresa Consorcio Hospital.
- ✓ Describir las condiciones de seguridad de los puestos de trabajo en las diferentes áreas donde se desempeñan actividades laborales.
- ✓ Proponer las acciones correctivas y/o preventivas del diagnóstico de la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- ✓ Realizar las inspecciones de seguridad industrial en las áreas, equipos e instalaciones de la empresa para el desarrollo y control de acciones correctivas.
- ✓ Identificar en una matriz de evaluación de riesgo y valoración de peligros, los elementos de protección personal que debe tener la empresa implementados para los trabajadores.



#### 4.4. MARCO CONCEPTUAL

Descripción de la definición de cada palabra según la normatividad vigente.

- ✓ **Salud:** Es un estado de bienestar físico, mental y social. No solo en ausencia de enfermedad.
- ✓ **Trabajo:** Es toda actividad que el hombre realiza de transformación de la naturaleza con el fin de mejorar la calidad de vida.
- ✓ **Ambiente de trabajo:** Es el conjunto de condiciones que rodean a la persona y que directa o indirectamente influyen en su estado de salud y en su vida laboral.
- ✓ **Seguridad y salud en el trabajo (S.S.T.):** Es 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. Tienen como 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. Se modificó por la ley 1562 del 2012.
- ✓ **Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo:** Este sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluyen la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejorar con el objetivo de anticipar reconocer, evaluar y controlar los riesgos que pueden afectar la seguridad y salud del trabajo.



- ✓ **Sistema general de riesgos laborales:** Sistema general de riesgos laborales es un conjunto de identidades públicas y privadas. Normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles, con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan.
  
- ✓ **Accidente:** Suceso imprevisto que altera la marcha normal o prevista de las cosas, especialmente el que causa daños a una persona, bien, ambiente, equipo, etc.
  
- ✓ **Accidente de trabajo (AT):** Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa u ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o la muerte. Es también Accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, Aun fuera del lugar y horas de trabajo.

De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produce por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúa por cuenta o en representación del empleador o de la empresa de servicios temporales que se encuentran en misión.

- ✓ **Incidente:** Todo evento relacionado con el trabajo, en el que ocurrió o pudo haber lesión o enfermedad (independiente de su severidad) o víctima moral.
  
- ✓ **Incidente de trabajo (I.T):** Suceso acontecido en el curso de trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente que ocurre por las mismas causas que se presentan los accidentes, solo



que por cuestiones del azar no desencadenan lesiones en las personas, daños a la propiedad, al proceso o al ambiente.

- ✓ **Riesgo:** Es la combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición (es) peligroso (S) y la severidad de lesión o enfermedad que puede ser causado.
- ✓ **Valoración del riesgo:** Es un proceso de evaluar el(los) riesgos(s) que surgen de un(s) teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes y de decidir si el (los) riesgos es o son aceptables o no.
- ✓ **Evaluación del riesgo:** Es un proceso para determinar el nivel del riesgo asociado al nivel de consecuencia.
- ✓ **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas o una combinación de estos.
- ✓ **Identificación del peligro:** Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.
- ✓ **Matriz de riesgos:** Es la evaluación del riesgo es teniendo en cuenta la existencia de controles existentes y la definición de los criterios de aceptabilidad del riesgo, la decisión de si son aceptables o no.
- ✓ **Enfermedad:** Condición física o mental adversa identificable, que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas.
- ✓ **Enfermedad laboral:** La enfermedad laboral es la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o el medio en el que el trabajador que se ha visto obligado a trabajar.



- ✓ **Elemento de protección personal:** Dispositivo que sirve como medio de protección ante un peligro y que para su funcionamiento requiere de la interacción con otros elementos.
- ✓ **Equipo de protección personal:** Dispositivo que sirve como medio de protección ante un peligro y para que su funcionamiento requiera la interacción con otros elementos.
- ✓ **Actividad rutinaria:** Actividad que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizarla.
- ✓ **Actividad no rutinaria:** Actividad que no se ha planificado ni estandarizado, dentro de un proceso de la organización o actividad que la organización determine como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.
- ✓ **Actos inseguros:** Violación de los procedimientos y las normas considerados. Son comportamientos que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente previamente establecido, posibilitan que se produzcan accidentes de trabajo.
- ✓ **Condición insegura:** Es toda situación peligrosa que posibilita que ocurra un accidente.
- ✓ **Mejoramiento continuo:** Patrón estable de actividad colectiva mediante la cual la organización genera y modifica sistemáticamente sus rutinas de operación en busca de una mejora en su efectividad.
- ✓ **Acción correctiva:** Es todo suceso que presenta un peligro hacia el trabajador y se toman medidas correctivas.



- ✓ **Acción preventiva:** Es todo suceso que pueda afectar al trabajador y se tome medidas para prevenir incidentes.
  
- ✓ **Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo (COPASST):**  
Es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de salud ocupacional dentro de la empresa.

## 4.5. MARCO TEÓRICO

### 4.5.1. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

El propósito general de la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional (S y SO), es entender los peligros que se pueden generar en el desarrollo de las actividades, con el fin de que la organización pueda establecer los controles necesarios, al punto de asegurar que cualquier riesgo sea aceptable.

La valoración de los riesgos es la base para la gestión proactiva de S y S. O, liderada por la alta dirección como parte de la gestión integral del riesgo, con la participación y compromiso de todos los niveles de la organización y otras partes interesadas. Independientemente de la complejidad de la valoración de los riesgos, ésta debería ser un proceso sistemático que garantice el cumplimiento de su propósito.

Todos los trabajadores deberían identificar y comunicar a su empleador los peligros asociados a su actividad laboral. Los empleadores tienen el deber legal de evaluar los riesgos derivados de estas actividades laborales.

El procedimiento de valoración de riesgos que se describe en esta guía está destinado a ser utilizado en:



- ✓ Situaciones en que los peligros puedan afectar la seguridad o la salud y no haya certeza de que los controles existentes o planificados sean adecuados, en principio o en la práctica.
- ✓ Organizaciones que buscan la mejora continua del Sistema de Gestión del S y SO y el cumplimiento de los requisitos legales, y Situaciones previas a la implementación de cambios en sus procesos e instalaciones.

La metodología utilizada para la valoración de los riesgos debería estructurarse y aplicarse de tal forma que ayude a la organización a:

- ✓ Identificar los peligros asociados a las actividades en el lugar de trabajo y valorar los riesgos derivados de estos peligros, para poder determinar las medidas de control que se deberían tomar para establecer y mantener la seguridad y salud de sus trabajadores y otras partes interesadas.
- ✓ Tomar decisiones en cuanto a la selección de maquinaria, materiales, herramientas, métodos, procedimientos, equipo y organización del trabajo con base en la información recolectada en la valoración de los riesgos.
- ✓ Comprobar si las medidas de control existentes en el lugar de trabajo son efectivas para reducir los riesgos.
- ✓ Priorizar la ejecución de acciones de mejora resultantes del proceso de valoración de los riesgos.
- ✓ Demostrar a las partes interesadas que se han identificado todos los peligros asociados al trabajo y que se han dado los criterios para la implementación de las medidas de control necesarias para proteger la seguridad y la salud de los trabajadores



#### **4.5.2. ASPECTOS PARA TENER EN CUENTA AL DESARROLLAR LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACIÓN DE LOS RIESGOS**

Para que la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos sean útiles en la práctica, las organizaciones deberían:

- a. Designar un miembro de la organización y proveer los recursos necesarios para promover y gestionar la actividad.
- b. Tener en cuenta la legislación vigente y otros requisitos.
- c. Consultar con las partes interesadas pertinentes, comunicarles lo que se ha planificado hacer y obtener sus comentarios y compromisos.
- d. Determinar las necesidades de entrenamiento del personal o grupos de trabajo para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos e implementar un programa adecuado para satisfacerlas.
- e. Documentar los resultados de la valoración.
- f. Realizar evaluaciones higiénicas y/o monitoreo biológicos, si se requiere.
- g. Tener en cuenta los cambios en los procesos administrativos y productivos, procedimientos, personal, instalaciones, requisitos legales y otros.
- h. Tener en cuenta las estadísticas de incidentes ocurridos y consultar información de gremios u organismos de referencia en el tema.

Otros aspectos a tener en cuenta para planear adecuadamente el desarrollo de esta actividad son:

- ✓ Considerar las disposiciones de seguridad y salud en el lugar de trabajo por evaluar.
- ✓ Establecer criterios internos de la organización para que los evaluadores emitan conceptos objetivos e imparciales.



- ✓ Verificar que las personas que realicen esta actividad tengan la competencia.
- ✓ Entrenar grupos de personas que participen en la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos, con el objetivo de fortalecer esta actividad.
- ✓ Considerar la valoración de los riesgos como base para la toma de decisiones sobre las acciones que se deberían implementar (medidas de control de los riesgos).
- ✓ Asegurar la inclusión de todas actividades rutinarias y no rutinarias que surjan en el desarrollo de las actividades de la organización.
- ✓ Consultar personal experto en S y SO, cuando la organización lo considere.

#### **4.5.3. ACTIVIDADES PARA IDENTIFICAR LOS PELIGROS Y VALORAR LOS RIESGOS**

Las siguientes actividades son necesarias para que las organizaciones realicen la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos.

- a. Definir el instrumento para recolectar la información: una herramienta donde se registre la información para la identificación de los peligros y valoración de los riesgos.
- b. Clasificar los procesos, las actividades y las tareas: preparar una lista de los procesos de trabajo y de cada una de las actividades que lo componen y clasificarlas; esta lista debería incluir instalaciones, planta, personas y procedimientos.
- c. Identificar los peligros: incluir todos aquellos relacionados con cada actividad laboral. Considerar quién, cuándo y cómo puede resultar afectado.
- d. Identificar los controles existentes: relacionar todos los controles que la organización ha implementado para reducir el riesgo asociado a cada peligro.



e. Valorar riesgo:

- ✓ Evaluar el riesgo: calificar el riesgo asociado a cada peligro, incluyendo los controles existentes que están implementados. Se debería considerar la eficacia de dichos controles, así como la probabilidad y las consecuencias si éstos fallan.
- ✓ Definir los criterios para determinar la aceptabilidad del riesgo.
- ✓ Definir si el riesgo es aceptable: determinar la aceptabilidad de los riesgos y decidir si los controles de S y SO existentes o planificados son suficientes para mantener los riesgos bajo control y cumplir los requisitos legales.

f. Elaborar el plan de acción para el control de los riesgos, con el fin de mejorar los controles existentes si es necesario, o atender cualquier otro asunto que lo requiera.

g. Revisar la conveniencia del plan de acción: re-valorar los riesgos con base en los controles propuestos y verificar que los riesgos serán aceptables.

h. Mantener y actualizar:

- Realizar seguimiento a los controles nuevos y existentes y asegurar que sean efectivos;
- Asegurar que los controles implementados son efectivos y que la valoración de los riesgos está actualizada.

i. Documentar el seguimiento a la implementación de los controles establecidos en el plan de acción que incluya responsables, fechas de programación, ejecución y estado actual, como parte de la trazabilidad de la gestión en S y SO.



#### **4.5.4. METODOLOGÍA PARA REALIZAR UNA MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS**

- Observación o percepción.
- Identificación Y descripción.
- Comunicación.
- Documentación.

##### **4.5.4.1. Identificación de peligros**

###### 4.5.4.1.1. Descripción y clasificación de peligros

Para identificar los peligros, se recomienda plantear una serie de preguntas como las siguientes:

- ✓ ¿Existe una situación que pueda generar daño?
- ✓ ¿Quién (o qué) puede sufrir daño?- ¿cómo puede ocurrir el daño?
- ✓ ¿Cuándo puede ocurrir el daño?

Clasificación de los peligros que se pueden presentar en una empresa reglamentado por la Guía Técnica Colombiana GTC 45 versión 2012. Este cuadro no es un listado exhaustivo. Las organizaciones deberían desarrollar su propia lista de peligros tomando en cuenta el carácter de sus actividades laborales y los sitios en que se realiza el trabajo.

###### 4.5.4.1.2. Efectos posibles

Cuando se busca establecer los efectos posibles de los peligros sobre la integridad o salud de los trabajadores, se debería tener en cuenta preguntas como las siguientes:



- ✓ ¿Cómo pueden ser afectados el trabajador o la parte interesada expuesta?
- ✓ ¿Cuál es el daño que le(s) puede ocurrir?
- ✓ Se debería tener cuidado para garantizar que los efectos descritos reflejen las consecuencias de cada peligro identificado, es decir que se tengan en cuenta consecuencias a corto plazo como los de seguridad (accidente de trabajo), y las de largo plazo como las enfermedades (ejemplo: pérdida de audición).

#### **4.5.4.2. Identificación de los controles existentes**

Las organizaciones deberían identificar los controles existentes para cada uno de los peligros identificados y clasificarlos en:

- ✓ Fuente.
- ✓ Medio.
- ✓ Individuo.

Se deberían considerar también los controles administrativos que las organizaciones han implementado para disminuir el riesgo, por ejemplo: inspecciones, ajustes a procedimientos, horarios de trabajo, entre otros.

#### **4.5.4.3. Valorar el riesgo**

La valoración del riesgo incluye:

- ✓ La evaluación de los riesgos teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes.
- ✓ La definición de los criterios de aceptabilidad del riesgo.
- ✓ La decisión de si son aceptables o no, con base en los criterios definidos.



#### 4.5.4.3.1. Definición de los criterios de aceptabilidad del riesgo

Para determinar los criterios de aceptabilidad del riesgo, la organización debería tener en cuenta entre otros aspectos, los siguientes:

- ✓ Cumplimiento de los requisitos legales aplicables y otros.
- ✓ Su política de S y SO- Objetivos y metas de la organización.
- ✓ Aspectos operacionales, técnicos, financieros, sociales y otros.
- ✓ Opiniones de las partes interesadas.

#### 4.5.4.3.2. Evaluación de los riesgos

La evaluación de los riesgos corresponde al proceso de determinar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso sistemático de la información disponible.

#### 4.5.4.3.3. Decidir si el riesgo es aceptable o no

Una vez determinado el nivel de riesgo, la organización debería decidir cuáles riesgos son aceptables y cuáles no. En una evaluación completamente cuantitativa es posible evaluar el riesgo antes de decidir el nivel que se considera aceptable o no aceptable. Sin embargo, con métodos semi-cuantitativos tales como el de la matriz de riesgos, la organización debería establecer cuáles categorías son aceptables y cuáles no.

Para hacer esto, la organización debe primero establecer los criterios de aceptabilidad, con el fin de proporcionar una base que brinde consistencia en todas sus valoraciones de riesgos. Esto debe incluir la consulta a las partes interesadas y debe tener en cuenta la legislación vigente.



#### **4.5.4.4. Elaborar el plan de acción para el control de los riesgos**

Los niveles de riesgo, como se muestra en la Tabla 8, forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles y el plazo para la acción. Igualmente muestra el tipo de control y la urgencia que se debería proporcionar al control del riesgo. El resultado de una valoración de los riesgos deberá incluir un inventario de acciones, en orden de prioridad, para crear, mantener o mejorar los controles.

#### **4.5.4.5. Criterios para establecer controles**

Si existe una identificación de los peligros y valoración de los riesgos en forma detallada es mucho más fácil para las organizaciones determinar qué criterios necesita para priorizar sus controles; sin embargo, en la práctica de la empresa en este proceso deberían tener como mínimo los siguientes tres (3) criterios:

- ✓ Número de trabajadores expuestos: importante tenerlo en cuenta para identificar el alcance del control que se va a implementar.
- ✓ Peor consecuencia: aunque se han identificado los efectos posibles, se debe tener en cuenta que el control que se va a implementar evite siempre la peor consecuencia al estar expuesto al riesgo.
- ✓ Existencia requisito legal asociado: la organización podría establecer si existe o no un requisito legal específico a la tarea que se está evaluando para tener parámetros de priorización en la implementación de las medidas de intervención.

Sin embargo, las organizaciones podrían determinar nuevos criterios para establecer controles que estén acordes con su naturaleza y extensión de la



misma. Como herramienta a un criterio adicional a esta guía, se presenta la aplicación de un factor de justificación en el Anexo E (Informativo).

#### **4.5.4.6. Medidas de intervención**

Una vez completada la valoración de los riesgos la organización debería estar en capacidad de determinar si los controles existentes son suficientes o necesitan mejorarse, o si se requieren nuevos controles.

Si se requieren controles nuevos o mejorados, siempre que sea viable, se deberían priorizar y determinar de acuerdo con el principio de eliminación de peligros, seguidos por la reducción de riesgos (es decir, reducción de la probabilidad de ocurrencia, o la severidad potencial de la lesión o daño), de acuerdo con la jerarquía de los controles contemplada en la norma NTC-OHSAS 18001:2007.

A continuación se presentan ejemplos de implementación de la jerarquía de controles:

- ✓ Eliminación: Modificar un diseño para eliminar el peligro, por ejemplo, introducir dispositivos mecánicos de alzamiento para eliminar el peligro de manipulación manual.
- ✓ Sustitución: Reemplazar por un material menos peligroso o reducir la energía del sistema (por ejemplo, reducir la fuerza, el amperaje, la presión, la temperatura, etc.).
- ✓ Controles de ingeniería: Instalar sistemas de ventilación, protección para las máquinas, enclavamiento, cerramientos acústicos, etc.
- ✓ Controles administrativos: Señalización, advertencias: instalación de alarmas, procedimientos de seguridad, inspecciones de los equipos, controles de acceso, capacitación del personal.



- ✓ Equipos / elementos de protección personal: Gafas de seguridad, protección auditiva, máscaras faciales, sistemas de detención de caídas, respiradores y guantes.

Al aplicar un control determinado se deberían considerar los costos relativos, los beneficios de la reducción de riesgos, y la confiabilidad de las opciones disponibles.

Una organización también debería tener en cuenta:

- ✓ Adaptación del trabajo al individuo (por ejemplo, tener en cuenta las capacidades físicas y mentales del individuo).
- ✓ La necesidad de una combinación de controles, combinación de elementos de la jerarquía anterior (por ejemplo, controles de ingeniería y administrativos).
- ✓ Buenas prácticas establecidas en el control del peligro particular que se considera.
- ✓ Utilización de nuevas tecnologías para mejorar los controles.
- ✓ Usar medidas que protejan a todos (por ejemplo, mediante la selección de controles de ingeniería que protejan a todos en las cercanías del riesgo).
- ✓ El comportamiento humano y si una medida de control particular será aceptada y se puede implementar efectivamente.
- ✓ Los tipos básicos habituales de falla humana (por ejemplo, falla simple de una acción repetida con frecuencia, lapsos de memoria o atención, falta de comprensión o error de juicio y violación de las reglas o procedimientos) y las formas de prevenirlos.
- ✓ La necesidad de introducir un mantenimiento planificado, por ejemplo, de las guardas de la maquinaria.



- ✓ La posible necesidad de disposiciones en caso de emergencias/contingencias en donde fallan los controles del riesgo.
- ✓ La falta potencial de familiaridad con el lugar de trabajo y los controles existentes de quienes no tienen un empleo directo en la organización, por ejemplo, visitantes o personal contratista.

Una vez que la organización haya determinado los controles, ésta puede necesitar priorizar sus acciones para implementarlos. Para priorizar las acciones, se debería tener en cuenta el potencial de reducción de riesgo de los controles planificados.

Puede ser preferible que las acciones que abordan una actividad de alto riesgo u ofrecen una reducción considerable de éste, tengan prioridad sobre otras acciones que solamente ofrecen un beneficio limitado de reducción del riesgo. En algunos casos puede ser necesario modificar los procesos, actividades o tareas laborales hasta que los controles del riesgo estén implementados, o aplicar controles de riesgo temporales hasta que se lleven a cabo acciones más eficaces. Por ejemplo, el uso de protección auditiva como una medida temporal hasta que se pueda eliminar la fuente de ruido, o la separación del lugar de trabajo hasta que se reduzcan los niveles de ruido. Los controles temporales no se deberían considerar como un sustituto a largo plazo de medidas de control de riesgo más eficaces.

#### **4.5.4.7. Revisión de la conveniencia del plan de acción**

La organización deberá generar un proceso de revisión del plan de acción seleccionado con personal experto interno o externo, o ambos, esto garantizaría que el proceso de valoración de los riesgos y de establecimiento de criterios es correcto y la ejecución del proceso es eficaz.



#### 4.5.4.8. Mantenimiento y actualización

La organización deberá identificar los peligros y valorar los riesgos periódicamente. La determinación de la frecuencia se puede dar por alguno o varios de los siguientes aspectos:

- ✓ La necesidad de determinar si los controles para el riesgo existentes son eficaces y suficientes.
- ✓ La necesidad de responder a nuevos peligros.
- ✓ La necesidad de responder a los cambios que la propia organización ha llevado a cabo.
- ✓ La necesidad de responder a retroalimentación de las actividades de seguimiento, investigación de incidentes, situaciones de emergencia o los resultados de las pruebas de los procedimientos de emergencia.
- ✓ Cambios en la legislación.
- ✓ Factores externos, por ejemplo, problemas de salud ocupacional que se presenten.
- ✓ Avances en las tecnologías de control.
- ✓ La diversidad cambiante en la fuerza de trabajo, incluidos los contratistas.

Las revisiones periódicas pueden ayudar a asegurar la consistencia en las valoraciones de los riesgos llevadas a cabo, por diferente personal, en diferentes momentos. Donde las condiciones hayan cambiado o haya disponibles mejores tecnologías para manejo de riesgos, se deberían hacer las mejoras necesarias.

No es necesario llevar a cabo nuevas valoraciones de los riesgos cuando una revisión puede demostrar que los controles existentes o los planificados siguen siendo eficaces.



*NOTA: La organización conservara las diferentes versiones de actualización de la identificación de los peligros y valoración de los riesgos, con el fin de poder ver su progreso y trazabilidad al proceso.*

#### **4.6. MARCO LEGAL**

El marco legal está dado por lineamientos constitucionales, convenios internacionales de la OIT, normas generales del Código Sustantivo del Trabajo y por las siguientes Resoluciones y Decretos entre otros:

**Constitución Política:** Art. 48. La seguridad social es un derecho público de carácter obligatorio que se prestará bajo dirección, la coordinación y control del estado, en sujeción a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad en los términos que establezca la ley. Se garantiza a todos los habitantes el derecho irrenunciable a la seguridad social.

**Ley 9 de 1979:** Por la cual se dictan medidas sanitarias. Esta ley reglamenta la protección del medio ambiente y manejo de residuos

**Resolución 2400 de 1979:** Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

**Decreto 614 de 1984:** Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de salud ocupacional en el país.

**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.



Universidad del Tolima

**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.

**Ley 100 de 1993:** Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.

**Decreto 1295 de 1994:** Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

**Ley 1562 de 2012:** por la cual se modifican el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en la materia de salud ocupacional.

**Resolución 1401 de 2007:** Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo

**Resolución 2346 de 2007:** por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.

**Decreto 2566 de 2009:** Por el cual se adopta la tabla de enfermedades profesionales.

**NTC 4114 inspecciones planeadas:** Seguridad industrial. Realización de inspecciones planeadas.

**GTC 45 de 2010:** Guía para la identificación de peligros y valoración de los riesgos y salud y seguridad ocupacional.



**NTC OSHAS 18001 de 2007:** Sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional. Requisito. **ICONTEC** es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental. Para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor.

#### 4.7. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

##### 4.7.1. IDENTIFICACIÓN

La identificación general de la empresa se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 13.** Identificación de la empresa

1	<b>RAZÓN SOCIAL:</b>	CONSORCIO HOSPITAL			
2	<b>NIT:</b>	900.903.525-5			
3	<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	Sandra Silva.			
4	<b>DIRECCIÓN OFICINA PRINCIPAL:</b>	Calle 17 # 24 74 Barrio: Santander			
5	<b>TELÉFONO:</b>				
6	<b>CORREO ELECTRÓNICO:</b>	consorciohospital@oulook.com			
7	<b>EPS</b>	SaludCoop EPS y Nueva EPS			
8	<b>CLASE DE RIESGO</b>	V			
9	<b>INFRAESTRUCTURA</b>	Hormigón, bloque, cubierta teja de zinc y cielorraso, piso en concreto cubierto de mineral amarillo			
10	<b>INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA</b>	ÁREA	HOMBRE	MUJER	TOTAL
		Mampostería	2		
		Fundición	2		
		Encofrado	1		
		Herrería	2		
		Pañete	1		
		Instal. y Acab.	2		
TOTAL	10			10	

**Fuente:** Elaboración propia



#### **4.8. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

La matriz de identificación del riesgo se adjunta en medio físico y en formato de Excel en medio magnético.

##### **4.8.1. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Se puede definir la protección personal como el conjunto de elementos utilizados por el trabajador como mecanismo para contrarrestar el efecto, el daño o las consecuencias de la exposición a un agente de riesgo externo que pueda generar un Accidente de Trabajo o una Enfermedad Laboral y que son diseñados de acuerdo con las medidas antropométricas de la población trabajadora.

En términos sencillos, es el conjunto de prendas o accesorios diseñados de acuerdo con la fisionomía humana, cuyo objetivo es minimizar el impacto negativo de los agentes de riesgo presentes en el medio laboral.

De acuerdo con la Resolución 2400 de 1979, se debe dotar al trabajador de los elementos y/o equipos personales necesarios para la protección frente a los diferentes riesgos que genere el entorno laboral y la parte del cuerpo que afecte dichos riesgos. Para lo anterior se utiliza la información que arroja el Diagnóstico de Condiciones de Trabajo, y hace parte de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Programa de Salud Ocupacional).

Antes de suministrar un elemento de protección personal, debe buscar la intervención del riesgo en la fuente y en el medio.

A la hora de establecer una clasificación de la protección personal, se pueden tomar diversos criterios. Podría hablarse de clasificaciones según la



zona del cuerpo que se proteja, según los distintos riesgos de los que se protege, según los puntos de vista relacionados con técnicas de seguridad o de higiene, etc.

Cada riesgo, no obstante, tiene unas características que lo definen y enmarcan dentro de un grupo determinado, por lo que es preciso protegerse contra el mismo y adoptar, también, un determinado tipo de protección. De acuerdo con este criterio, la protección personal se clasifica en:

**Medios parciales de protección:** Son aquellos que protegen al individuo frente a riesgos que actúan preferentemente sobre partes o zonas concretas del cuerpo. Están relacionados con:

- ✓ Protección del cráneo
- ✓ Protección de la cara y del aparato visual
- ✓ Protección del aparato auditivo
- ✓ Protección de las extremidades superiores
- ✓ Protección de las extremidades inferiores
- ✓ Protección del aparato respiratorio

**Medios integrales de protección.** Son aquellos que protegen al individuo frente a riesgos que no actúan sobre partes o zonas determinadas del cuerpo (ropa de protección, arnés de seguridad), EPI (elementos de protección individual).

#### **4.8.2. DESARROLLO DE LA TAREA**

En la visita realizada a la empresa **CONSORCIO HOSPITAL** del municipio de El Retorno ( Guaviare) se han encontrado una serie de riesgos y peligros tanto para los colaboradores de la empresa (cliente interno), como también



Universidad del Tolima

para los clientes externos. Hasta el momento estos son los hallazgos encontrados:

#### **4.8.2.1. Condiciones de higiene:**

a) FISICO (Exposición a radiación no ionizante):



#### ✓ RIESGO POR EXPOSICIÓN A RAYOS ULTRAVIOLETA (UV)

En la actividad económica de la construcción es muy frecuente realizar actividades al aire libre, donde el trabajador está expuesto a condiciones climáticas extremas como: altas temperaturas, lo que hace que el personal sufra desgaste físico, insolación, deshidratación, quemaduras por los rayos UV, sofocamiento, y en situaciones conlleva al estrés. Se puede presentar enfermedades como conjuntivitis, dermatitis, cáncer.

#### ✓ MEDIDAS PREVENTIVAS

- Use camisa manga larga.
- Use protector solar.
- Use gafas para sol con protección a los rayos UV.
- Tome descansos en la sombra.
- Hidratarse frecuentemente.



b) FISICO (Ruido)



A lo largo de la construcción de la edificación se desarrollarán actividades, donde se requiere el uso de herramientas o máquinas para realizar tareas de cortes, taladro, aserrar, que producen niveles de ruido donde no se escucha una conversación con intensidad normal a menos de 50 centímetros, capaces de perjudicar, alterar las condiciones de salud del trabajador (Tabla 14).

**Tabla 14.** Herramientas usadas en actividades de construcción

<b>MAQUINA</b>	<b>FUNCION QUE EJERCE</b>
<b>PULIDORA</b>	Cortar bloque, cortar alambre, varilla, cortar concreto
<b>SIERRA</b>	Cortar madera
<b>TALADRO</b>	Perforar tabla, concreto, paredes

**Fuente:** Elaboración propia

c) QUÍMICOS (Químicos y sus derivados)



✓ PELIGRO QUIMICO: (por exposición a polvos inorgánicos):

El trabajador se encuentra expuesto a partículas de polvo producido de la cortada de ladrillo, concreto, de la manipulación de cemento, estuco, pega mix, y otros productos químicos que pueden ser inhalados por el trabajador e iniciándose complicaciones, síntomas como tos seca, dificultad para



Universidad del Tolima

respirar y enfermedades a largo plazo como silicosis, neumoconiosis, fibrosis, neoplasia maligna de bronquios y pulmones.

✓ MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Utilizar los EPP, como respiradores con doble filtro.
- Evitar la dispersión de polvo en el ambiente y acumulación de polvo en las áreas de trabajo.
- Utilizar procesos de extracción de polvo en las maquinas.

d) PELIGROS BIOMECANICOS (Posturas, esfuerzo, movimientos repetitivos, manipulación manual de cargas)





- ✓ **Por postura prolongada- mantenida:** Se realizan trabajos que requieren mantener posturas prolongadas, por largos periodos de tiempo, que causan al trabajador dolores de espalda, tensión muscular durante la jornada de trabajo o al día siguiente de haber realizado la actividad.
  
- ✓ **Movimientos repetitivos durante largos periodos:** Se realizan actividades que requieren de movimientos repetitivos en el trabajador, los cuales se evidencian en los procesos de herrería, fundición, mampostería, acabados, pañete etc, que ocasionan en el organismo complicaciones musculares, en los tendones, en la parte lumbar, miembros inferiores-superiores, hombro, si no se toman las medidas preventivas necesarias.
  
- ✓ **Manipulación manual de cargas:** Se realizan tareas que requieren el levantamiento, transporte de objetos de un lugar a otro, de forma inadecuada como baldes con concreto, arena, ladrillo, bultos de cemento, arrumes de flejes, escombros, madera, que sin importar su peso, forma y tamaño se realizan las actividades y no se tiene en cuenta la afectación del trabajador en cuanto a su salud y de las lesiones que puede presentar si lo hace de la manera inadecuada.

Los trabajadores encargados de realizar estas tareas serán debidamente capacitados en como levantar y transportar correctamente una carga para no comprometer su salud y su seguridad. A continuación se darán indicaciones de la forma adecuada de realizar estas actividades:



Universidad del Tolima

- Apoya los pies firmemente, separa los pies a una distancia aproximada de 50 cm uno de otro.



- Flexionar las rodillas para levantar la carga.



- Mantenga la espalda recta.





Universidad del Tolima

- Mantener la carga pegada al cuerpo.
- Nunca gires el cuerpo mientras sostienes una carga pesada.



- No hay cosa que lesione más rápidamente una espalda que una carga excesiva.
- Cuando las dimensiones de la carga lo aconsejen, no dudes en pedir ayuda a tu compañero

#### 4.8.2.2. Condiciones de seguridad

##### a) MECANICO (Herramientas manuales)





- ✓ RIESGO MECANICO: Se realizan trabajos con herramientas manuales y eléctricas con puntas, filos, que pueden producir heridas en los ojos por astillas que vuelan , cortadas por una herramienta que se desliza, golpes, machucones, chuzones por astillas que vuelan o herramientas puntiagudas, daños corporativos acumulativos por el mal diseño de las herramientas ; se debe implementar medidas preventivas rápidas ya que estas herramientas son las más utilizadas en las labores y el trabajador está expuesto continuamente a este riesgo durante la jornada laboral, por esto es importante tener en cuenta lo siguiente:
  - Seleccione la herramienta apropiada para el trabajo
  - Escoja herramientas que se ajusten a su mano y sean cómodas de usar
  - Inspeccione las herramientas antes de usarlas.
  - Descarte o arregle herramientas no seguras
  - No acerque demasiado sus manos u otra parte del cuerpo al sitio de operación.
  - No use joyas o ropa suelta que pueda enredarse en la operación de las herramientas
  - Use gafas de seguridad frente a la posible presencia de astillas volando
  - Use una caja de herramientas o cinturón para cargar las herramientas. Cuando
    - use un cinturón, haga que las herramientas puntiagudas o filosas estén protegidas
  - Si necesita subir una escalera, eleve y baje las herramientas utilizando una bolsa o canasta
  - Pase con la mano, no tire, herramientas a otra persona
  - No deje las herramientas tiradas para que no se conviertan en un peligro de tropezones o caigan sobre alguien.



Universidad del Tolima

- Evite usar fuerza excesiva o posturas extrañas; descanse periódicamente

**NOTA:** Puesto que muchos de nosotros estamos acostumbrados a usar herramientas manuales, es posible que desestimemos los peligros potenciales de su uso. Mantenga sus herramientas en buenas condiciones para el trabajo y úselas apropiadamente. Y lo más importante, ¡lea y entienda las instrucciones del fabricante!

b) LOCATIVO (Condiciones de orden y aseo)





- ✓ RIESGO LOCATIVO: (por condiciones de orden y aseo) en el ambiente de trabajo a diario se evidencia desorden (herramienta regada, escombros, madera, puntillas, alambre, debido al desarrollo de las actividades rutinarias, que pueden ocasionar accidentes, como caídas, obstaculización de entradas y salidas en caso de presentarse una emergencia, baja moral de los trabajadores que están ejecutando las tareas; en términos generales un ambiente sucio y desordenado se convierte en un ambiente inseguro para trabajar, es importante mantener un sitio de trabajo limpio en las mejores condiciones para mejorar la productividad y evitar accidentes en la empresa.
  
- ✓ ACTOS PARA MANTENER EL LUGAR DE TRABAJO EN COMPLETO ORDEN Y ASEO:
  - Limpie, el lugar de trabajo antes y después de realizar las tareas diarias.
  - Organice y clasifique herramienta, materiales y objetos en el lugar adecuado.
  - arroje los residuos sólidos en recipientes o bolsas asignadas, no las arroje al suelo.



- Limpie herramientas y verifique estado al terminar labores.
- Recuerde al grupo de trabajo, la importancia de tener el lugar de trabajo limpio.
- Acostúmbrese a no amontonar las cosas o colocarlas de cualquier manera.
- Organice los objetos de acuerdo con la clase de material y la frecuencia con que los utiliza. Es decir, ubique en el lugar de más fácil acceso, aquellas cosas que se requieren para el ciclo de la tarea.
- escoja y deseche todo lo que sea inútil o ha perdido su uso.
- Consuma alimentos en un solo sitio

*NOTA: El orden y el aseo en el trabajo son factores de gran importancia para la salud, la seguridad, la calidad de los productos y en general para la eficiencia del sistema productivo. También son factores esenciales para la convivencia social, tanto dentro del hogar como de nuestra comunidad. Como tal requieren de unos estándares claros de desempeño, un trabajo en equipo y de la participación responsable de todos.*

#### **4.8.3. ACCIONES CORRECTIVAS**

Las acciones correctivas de los riesgos y peligros descritos con anterioridad son las siguientes:

- ✓ Realizar una jornada de orden y aseo general en las áreas de trabajo de la empresa, lo antes posible con el fin de mejorar la calidad de vida de los trabajadores.
- ✓ Capacitar a los trabajadores sobre la importancia del uso adecuado y correcto de los elementos de protección personal y la buena disposición final de residuos sólidos y particulados.



- ✓ Implementación de pausas activas, la cultura del autocuidado en higiene postural.
- ✓ Capacitar e implementar programas en temas de manejo y control de estrés brindar horas de bienestar laboral en las cuáles se gestione el buen clima organizacional y el trabajo en equipo.
- ✓ Implementar el programa de pausas activas a cada una de los trabajadores de la empresa y exigir su continua aplicación para gestionar cultura de autocuidado en los trabajadores, higiene postural.
- ✓ Realizar mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos, máquinas y herramientas diariamente.
- ✓ Capacitar al personal en general sobre la identificación de peligros, primeros auxilios, extinción de incendios y protocolos de trabajo seguro.
- ✓ Se debe tener en cuenta los lineamientos de la NTC 1461 de 1987 para la adecuada señalización de la organización.

#### **4.8.4. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EL LEVANTAMIENTO Y TRANSPORTE DE CARGAS**

- ✓ No manipule manualmente de forma habitual cargas de más de 25 Kg
- ✓ Cuando tenga que manipular cargas elevadas utilice equipos mecánicos para realizar el transporte de material (carros, carretillas, grúas, etc.).
- ✓ Si no es posible, se manipularán las cargas entre varias personas.  
Designen un único responsable de la maniobra
- ✓ Utilice una técnica segura de levantamiento de las cargas:
  - Sitúe el peso cerca del cuerpo.
  - Mantenga la espalda recta
  - No doble la espalda mientras levanta.
  - Utilice sus músculos más fuertes, los de los brazos, piernas y muslos



- Procure reducir las cargas a manipular aligerándolas o utilizando un mejor sistema de agarre y manipulación de la misma

Las reglas que se recomiendan para un sostenimiento y transporte correcto de las cargas son las siguientes:

- Manténgase derecho mientras lleva la carga
- Cárguese de forma simétrica.
- Procure soportar la carga con el esqueleto y manténgala cerca del cuerpo.
- Haga rodar o deslizar la carga si es posible.
- Utilice medios auxiliares (palancas, planos inclinados, etc.)

#### **4.8.5. MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES**

- ✓ Seleccione la herramienta apropiada para el trabajo
- ✓ Escoja herramientas que se ajusten a su mano y sean cómodas de usar
- ✓ Inspeccione las herramientas antes de usarlas.
- ✓ Descarte o arregle herramientas no seguras
- ✓ No acerque demasiado sus manos u otra parte del cuerpo al sitio de operación.
- ✓ No use joyas o ropa suelta que pueda enredarse en la operación de las herramientas
- ✓ Use gafas de seguridad frente a la posible presencia de astillas volando
- ✓ Use una caja de herramientas o cinturón para cargar las herramientas. Cuando
- ✓ use un cinturón, haga que las herramientas puntiagudas o filosas estén protegidas



Universidad del Tolima

- ✓ Si necesita subir una escalera, eleve y baje las herramientas utilizando una bolsa o canasta
- ✓ Pase con la mano, no tire, herramientas a otra persona
- ✓ No deje las herramientas tiradas para que no se conviertan en un peligro de tropezones o caigan sobre alguien.
- ✓ Evite usar fuerza excesiva o posturas extrañas; descanse periódicamente

**NOTA:** *Puesto que muchos de nosotros estamos acostumbrados a usar herramientas manuales, es posible que desestimemos los peligros potenciales de su uso. Mantenga sus herramientas en buenas condiciones para el trabajo y úselas apropiadamente. Y lo más importante, ¡lea y entienda las instrucciones del fabricante!*



## **5. ANÁLISIS DE LAS TAREAS CRITICAS**

### **5.1. INTRODUCCIÓN**

Las técnicas de Seguridad y Salud Ocupacional enseñan que para afrontar los riesgos profesionales, se hace indispensable generar capacitaciones a los empleados de las empresas. Las evaluaciones de riesgos ATC (Análisis de Tareas Críticas) da como resultado un procedimiento de trabajo seguro, el cual se convierte en la mejor herramienta para instruir adecuada y permanentemente a los trabajadores.

En este sentido, el Análisis de Tareas Críticas, indica que toda actividad debe ser evaluada antes de realizarla, para evitar exponer a los trabajadores a peligros no conocidos, ya que las tareas varían dependiendo del trabajo que se esté realizando.

Bajo este contexto, en el presente apartado, se establecen las tareas críticas de mayor a menor riesgo, con el fin de que la empresa Consorcio Hospital se enfoque en aquella que represente un alto potencial de causar un accidente de trabajo. Finalmente, se elabora un procedimiento de trabajo seguro que incluye paso a paso como realizar la tarea calificada de mayor riesgo o denominada tarea crítica siguiendo las medidas de control de seguridad establecidas para prevenir accidentes.

### **5.2. JUSTIFICACIÓN**

Integrar la calidad con la seguridad y la productividad, garantiza el correcto funcionamiento y cumplimiento de las actividades económicas de una empresa. En este sentido, la única manera de realizar un trabajo de correctamente desde el inicio es garantizando la seguridad de quien ejecuta



dicha labor. Por lo tanto la calidad, la seguridad y la productividad están interrelacionadas entre sí.

Bajo este contexto, el presente análisis de las Tareas Críticas, constituye una guía para la empresa Consorcio Hospital, toda vez que se establecen medidas de Seguridad y Salud Ocupacional a las tareas comunes que se realizan, así mismo, se constituye en una herramienta de capacitación para el personal existente y el nuevo personal contratado en la empresa.

### **5.3. TAREAS CRÍTICAS DE LA EMPRESA CONSORCIO HOSPITAL**

Se identificaron las tareas o actividades y procedimientos del levantamiento de muro de concreto. Así como los riesgos y las soluciones de dichos riesgos de la siguiente manera:

#### **a) Tareas o Actividades:**

- ✓ Trazo y replanteo
- ✓ Figuración amarrada de hierro
- ✓ Encerramientos o formaletear
- ✓ Fundición del PSI a 300 libras
- ✓ Desformaletear el muro

#### **b) Riesgo:**

- ✓ Las estacas de madera y los hilos representan un riesgo para las personas que caminan distraídas.
- ✓ Las varillas representan un riesgo para todo aquel que se aproxime a ellas.
- ✓ Al formaletear se debe tener precaución en el momento del vaciado del concreto, ya que la estructura puede ceder y causar un riesgo para las personas.



- ✓ Si en la fundición del muro no se utilizan las técnicas necesarias, el muro puede colapsar y causar un accidente.
- ✓ Es un riesgo para las personas sino se respeta los tiempos para desformatear.

**c) Planear soluciones para evitar las exposiciones**

- ✓ De marcar la zona con el fin de que las personas identifiquen el lugar.
- ✓ Doblar las puntas de las varillas para evitar accidentes.
- ✓ Utilizar los materiales adecuados y recoger desechos.
- ✓ Fijar avisos preventivos e informativos que indiquen el trabajo que se está haciendo.
- ✓ Verificar que la zona este despejada para desformatear el muro.

**d) Cálculo de la criticidad de la tarea**

$$C.T = \dot{z}(G * R + P)$$

Dónde:

C.T = Criticidad de la tarea

G = Gravedad o costo de las pérdidas que hayan ocurrido o que puedan ocurrir si se ejecuta de forma incorrecta la tarea

R = Número de veces que la persona ejecuta la tarea

P = Probabilidad de que se produzca una perdida cada vez que se ejecute la tarea.

Se debe utilizar una escala de valores asignada a cada variable, para lo cual se sugiere tener en cuenta la siguiente tabla:



**Tabla 15.** Clasificación de tareas como críticas o no críticas

Valor C.T	Clasificación de la tarea
8-10	Muy crítica
4-7	Crítica
0-3	No crítica

G= 4 lesión o enfermedad con incapacidad temporal, no permanente

R= 3 muchas personas que realizan la tarea, muchas veces al día

P= -1 menor que la probabilidad promedio de perdida.

El análisis de tareas críticas y procedimientos de trabajo se evidencian en el anexo 4 y 5 del presente documento.



## **6. CAPACITACIÓN SOBRE EL COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA CONSORCIO HOSPITAL**

### **6.1. INTRODUCCION**

Uno de los procesos cuyo desarrollo garantiza que las empresas tengan personal calificado, es el de la Capacitación. Siendo este proceso Integral, que comprende el conocimiento, adquirir habilidades y destrezas requeridas para alcanzar la eficacia y excelencia en la realización de las tareas, funciones y responsabilidades, los procedimientos estándares de trabajo se convierte en una herramienta ideal para capacitar eficazmente.

Bajo este contexto, en el presente apartado se pretende explicar a través de capacitaciones a los trabajadores de la empresa Consorcio Hospital, la importancia de un Comité Paritario de Salud Ocupacional –COPASO-, con el fin, de que este sea aplicado como herramienta útil, que facilita la apropiación y el desempeño de la empresa y los trabajadores en las actividades de la gestión sistema de seguridad en salud.

### **6.2. JUSTIFICACION**

Dado que el Comité Paritario de Salud Ocupacional COPASO, desarrolla y promueve actividades de prevención y control de factores de riesgo que puedan afectar la salud y seguridad de los ambientes o sitios de trabajo, se hace indispensable capacitar a los empleados de la empresa Consorcio Hospital sobre la funcionalidad del COPASO; indicando la importancia de este como instrumento de vigilancia para el cumplimiento de los programas de Salud Ocupacional, como promotor de actividades de capacitación dirigido a todos los niveles de la empresa, como colaborador en el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedad profesionales y



finalmente, como organismo de coordinación entre empleador y los trabajadores en la solución de problemas relativos a Salud Ocupacional.

### **6.3. OBJETIVOS**

#### **6.3.1. Objetivo General**

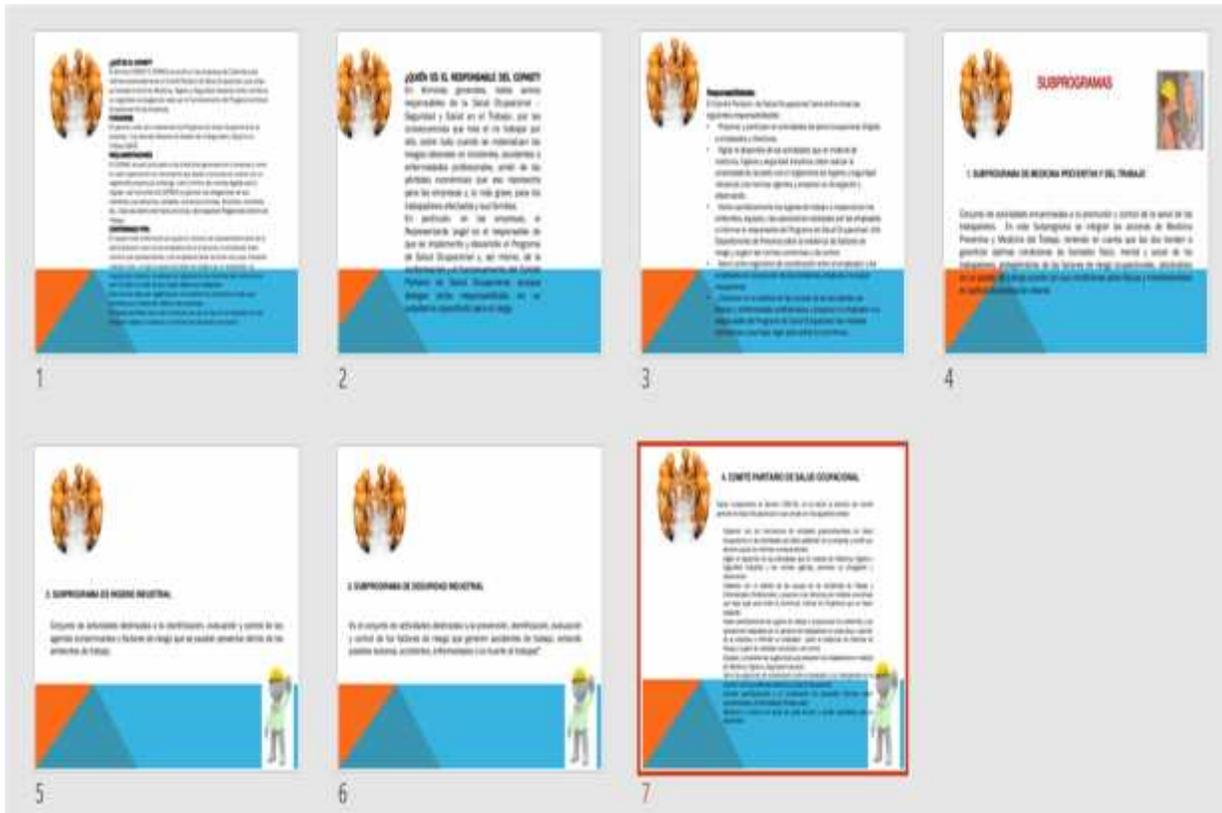
Implementar las medidas y acciones pertinentes para capacitar a los empleados de la empresa Consorcio Hospital sobre los Comités Paritarios de Salud Ocupacional.

#### **6.3.2. Objetivos Específicos**

- ✓ Otorgar información sobre la existencia de un comité que vela por la seguridad y salud de los trabajadores.
- ✓ Realizar capacitaciones sobre la importancia y funcionalidad del COPASO en la empresa.
- ✓ Crear conciencia a los miembros del Comité sobre la importancia de su labor dentro de la empresa Consorcio Hospital.
- ✓ Orientar a los integrantes del Comité sobre el marco legal, estipulado en los Decretos 614/84, 1295/94 y en la Resolución 2013/86.
- ✓ Indicar los parámetros para el funcionamiento interno y externo del Comité.
- ✓ Orientar un plan estratégico para el aprovechamiento de los recursos existentes.

## 6.4. INFORME DE CAPACITACIONES

La capacitación se realiza con la ayuda de las siguientes diapositivas que explican sobre la importancia de los Comités Paritarios de Salud Ocupacional en la empresa.





Universidad del Tolima

## Capacitación sobre los Comités Paritarios de Salud Ocupacional





## 7. PLAN ANUAL BÁSICO

PLAN DE TRABAJO ANUAL SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA CONSORCIO HOSPITAL 2016														CODIGO:
OBJETIVO: generar prácticas seguras y saludables en los ambientes de trabajo, logrando un mejoramiento continuo y optimizando el capital humano.														VERSION:
RESPONSABLE: WILMER ARBEY RINCON														OBSERVACIONES
Ítems	ACTIVIDAD SG-SST	MES	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
		SEMANA												
1	Inicio de contratación responsable del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo		■	■										
2	Actualización del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo y planeación de actividades para el año 2016.		■	■										
3	Ejecución del programa de inspección planeadas a los diferentes ambientes de trabajo.				■									
4	Actualización de la Matriz de Riesgos GTC 45 versión 2012.				■									
5	Iniciar con el programa de capacitación anual de la organización				■									
6	Control y revisión de los formatos implementados en el SG-SST.				■									
7	Apoyar la investigación y reporte de los incidentes y accidentes de trabajo.				■									
8	Acompañamiento a las actividades propuesta por el vigía ocupacional				■									
9	Reentrenamiento a los trabajadores en actividades de plan de emergencias.				■									
10	Revisión dotación y uso adecuado de los elementos de protección personal					■								
11	Desarrollo de actividades de orden y aseo dentro de la infraestructura de la organización						■	■						
12	Implementación de actividades de medicina preventiva inducción en riesgo psicosocial							■	■	■				
13	Planeación y ejecución de simulacro de evacuación									■				
14	Publicación de planos de la empresa										■			
15	Aplicación de encuesta para determinar los perfiles sociodemográficos de los trabajadores de la empresa											■	■	

ELABORO Y PROYECTO: SONIA JOHANA GALINDO

APROBO:

CC: 1.120.574.311

CC:

FECHA DE ELABORACION: Agosto de 2016

**CONSORCIO HOSPITAL**



## 7.1. PLAN MENSUAL BÁSICO

PLAN DE TRABAJO SEMESTRAL MATRIZ DE RIESGOS DE LA EMPRESA CONSORCIO HOSPITAL AGOSTO DE 2016													CÓDIGO:	
OBJETIVO: Generar prácticas seguras y saludables en los ambientes de trabajo, logrando un mejoramiento continuo y optimizando el capital humano.													VERSIÓN:	
RESPONSABLE: WILMER ARBEY RINCON														
Ítems	ACTIVIDAD	MES	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	OBSERVACIONES
	SEMANA													
1	Realizar una jornada de orden y aseo con el fin de mejorar la calidad de vida de los													Programa 5 S
2	Realizar mantenimiento correctivo y preventivo (aseo) de las máquinas, equipos y herramientas													Inspección planeada
3	Capacitar a los empleados sobre la identificación de peligros, primeros auxilios,extinción de incendios y protocolos de trabajo seguro													Capacitación
														De acuerdo NTC 1461
4	Capacitación en comportamiento seguro, entranamiento en seguridad de máquinas													Capacitación
5	Educación en normas de bioseguridad, señalar y demarcar las areas de trabajo													De acuerdo NTC 1461
6	Educación en uso adecuado y correcto de los elementos de protección personal													Capacitación
7	Implementación de pausas activas y exigir su continua aplicación													Capacitación
8	estandarizar, documentar y divulgar procedimientos seguros de exposición al riesgo, señalar el riesgo que sea facilmente identificable													Documentar
ELABORO Y PROYECTO: SONIA JOHANA GALINDO						APROBO:								
CC: 1.120.574.311						CC:								
FECHA DE ELABORACION: AGOSTO DE 2016						CONSORCIO HOSPITAL								



## 8. CONCLUSIONES

La aplicabilidad de la encuesta arrojó que los empleados tienen desconocimiento en cuanto a la salud ocupacional, ya que ninguno de los trabajadores encuestados respondió a las preguntas sobre seguridad y salud en el trabajo. Bajo este contexto, se hace imperativo que la empresa Consorcio Hospital maneje todos los recursos establecidos en la norma de salud ocupacional, para mejorar su rendimiento y garantizar una seguridad óptima y de calidad para cada miembro de la empresa.

De esta forma es necesario que la empresa elabore el SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, garantizando de acuerdo a su política en salud el bienestar de sus empleados, mejorando el desempeño y la labor de la empresa mitigando los posibles riesgos en ciertas situaciones que se presente durante la labor del empleado al igual que contar con el equipo adecuado a su trabajo.

La empresa Consorcio Hospital debe mejorar los aspectos en el Sistema de Gestión y Salud en el trabajo, a través de la capacitación al personal sobre riesgos laborales y ambiente psicosocial, con el fin de garantizar el bienestar de las personas que ejecutan el proyecto.

Bajo esta premisa, se hace imperativo planear un diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad, que le permita a la empresa Consorcio Hospital, no solo, seguir con su actividad económica, sino también dar cumplimiento a la normatividad colombiana.

La preparación para la atención de emergencia y contingencias es una actividad que debe llevarse a cabo indistintamente del riesgo que ésta genere, pues todos sin excepción están expuestos a enfrentar eventos que



Universidad del Tolima

causen o tengan el potencial para causar lesiones a las personas, impactos negativos al ambiente y daños a la propiedad.

El poder conocer qué tipo de eventos pueden presentarse en el futuro, aunque no se conozca con exactitud cuándo pueden ocurrir, es una actividad de fundamental importancia para orientar, de tal manera que el impacto de dichos eventos sea el mínimo posible y que no signifiquen un trastorno para el desarrollo social y económico.



## REFERENCIAS

COLOMBIA. Ministerio del Trabajo. Normatividad. [En línea] Disponible en: <http://mintrabajo.gov.co/normatividad-julio-leyes-2012/712-ley-1562-del-11-de-julio-de-2012.html>

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Constitución Política de Colombia de 1991.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 100 (23, diciembre 1993). La cual crea e implementa el Nuevo Sistema de Seguridad Social Integral. Diario oficial de Bogotá D.C., 1993

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 9 – Titulo III (24, enero 1979). Por la cual se establece las normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones. Diario oficial de Bogotá D.C., 1979

COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 1401 (24, mayo 2007). Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. Diario oficial de Bogotá D.C., 2007

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Resolución 2400 de 1979. Por la cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Bogotá D.C., 1979.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Decreto 614 de 1984. Por el cual se determina las bases de administración de la Salud Ocupacional en el país. Bogotá D.C., 1984.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Resolución 2013 de 1986. Por la cual reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités Paritarios de Salud Ocupacional. Bogotá D.C., 1989.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA Resolución 1016 de 1989. La cual obliga a los empleadores a contar con un programa de Salud Ocupacional. Bogotá D.C., 1989

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA Resolución 1075 de 1992. Por la cual se reglamentan actividades en materia de Salud Ocupacional. Bogotá D.C., 1992



Universidad del Tolima

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Decreto 2140 de 2000. Por el cual se crea la comisión Intersectorial, para la Protección de la Salud de los Trabajadores. Bogotá D.C., 2000.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1562 de 2012 Por la cual se modifica el sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. Bogotá D.C., 2012

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1016 de 2013. Por la cual se regulan algunos aspectos sobre las inspecciones del trabajo y los acuerdos de formalización laboral. Bogotá D.C., 2013

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Decreto Ley 3743 de 1950. Código Sustantivo de Trabajo. Bogotá D.C., 1950

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Decreto 1507 de 2014. A través del cual se expide el Manual Único para la Calificación de la Pérdida de la Capacidad Laboral y Ocupacional. Y por el cual se deroga el Decreto 917 de 1999. Bogotá D.C., 2014.

COLOMBIA. Norma técnica

Gobernación del Guaviare. Mapa del municipio El Retorno. [En línea] Disponible en: [http://www.elretorno-guaviare.gov.co/mapas\\_municipio.shtml?apc=bcxx-1-&x=2930548](http://www.elretorno-guaviare.gov.co/mapas_municipio.shtml?apc=bcxx-1-&x=2930548)

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo panorama de factores de riesgos, su identificación y valoración. Bogotá: ICONTEC, 1997. 33h: il (NTC 45)

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Metodología para el análisis de tareas. Bogotá D.C., 1997.



## ANEXOS

### ANEXO 1. ENCUESTA PERFIL SOCIODEMOGRAFICO Y MORBILIDAD SENTIDA CONSORCIO HOSPITAL

Esta información debe ser diligenciada lo más veraz posible. No deje pregunta sin responder. La información suministrada es Confidencial. Si tiene alguna inquietud puede consultar con el programa de Seguridad y Salud en el Trabajo. Gracias por su colaboración.

Marque con una X:

#### 1. EDAD

- a. 18 – 27 años
- b. 28 – 37 años
- c. 38 \_ 47 años
- d. 48 años o más

#### 2. ESTADO CIVIL

- a. Soltero (a)
- b. Casado (a) /Unión libre
- c. Separado (a) /Divorciado
- d. Viudo (a)

#### 3. SEXO

- a. Hombre
- b. Mujer

#### 4. NUMERO DE PERSONAS A CARGO

- a. Ninguna
- b. 1 – 3 personas
- c. 4 – 6 personas
- d. Más de 6 personas

#### 5. NIVEL DE ESCOLARIDAD

- a. Primaria
- b. Secundaria
- c. Técnico / Tecnólogo
- d. Universitario
- e. Ninguna

#### 6. TENENCIA DE VIVIENDA

- a. Propia
- b. Arrendada
- c. Familiar
- d. Compartida con otra(s) familia(s)

#### 7. USO DEL TIEMPO LIBRE

- a. Otro trabajo
- b. Labores domésticas
- c. Recreación y deporte
- d. Estudio
- e. Ninguno

#### 8. PROMEDIO DE INGRESOS (S.M.L.)

- a. Mínimo Legal (S.M.L.)
- b. Entre 1 a 3 S.M.L.
- c. Entre 4 a 6 S.M.L.
- d. Más de 7 S.M.L.

#### 9. ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA

- a. Menos de 1 año
- b. De 1 a 5 años
- c. De 5 a 10 años
- d. De 10 a 15 años

#### 10. ANTIGÜEDAD EN EL CARGO ACTUAL

- a. Menos de 1 año
- b. De 1 a 5 años
- c. De 5 a 10 años
- d. De 10 a 15 años



<p>e. Más de 15 años</p> <p><b>11. HA PARTICIPADO EN ACTIVIDADES DE SALUD REALIZADAS POR LA EMPRESA</b></p> <p>a. Vacunación          b. Salud Oral          c. Exámenes de laboratorio y otros          d. Exámenes médicos anuales          e. Ninguna</p> <p><b>13. CONSUME BEBIDAS ALCOHOLICAS</b></p> <p style="padding-left: 40px;">Frecuencia</p> <p>a. Si                    <input type="checkbox"/> Semanal          b. No                   <input type="checkbox"/> Quincenal                                    <input type="checkbox"/> Mensual                                    <input type="checkbox"/> Ocasional</p> <p><b>15. FUMA</b></p> <p>a. Si                    Promedio diario: _____          b. No</p>	<p>e. Más de 15 años</p> <p><b>12. LE HAN DIAGNOSTICADO ALGUNA ENFERMEDAD</b></p> <p>a. Si          b. No          Cual: _____</p> <p><b>14. PRACTICA ALGUN DEPORTE</b></p> <p>a. Si          b. No</p>
--	---

**16. Cuáles de las siguientes molestias ha sentido con frecuencia en los últimos seis (6) meses ?**

SINTOMA	SI	NO	EXPLIQUE
Dolor de cabeza			
Dolor de cuello, espalda y cintura			
Dolores musculares			
Dificultad para algún movimiento			
Tos frecuente			
Dificultad respiratoria			
Gastritis, ulcera			
Otras alteraciones del funcionamiento digestivo			
Alteraciones del sueño (insomnio, somnolencia)			
Dificultad para concentrarse			
Mal genio			
Nerviosismo			
Cansancio mental			
Palpitaciones			
Dolor en el pecho (angina)			
Cambios visuales			
Cansancio, fatiga, ardor o disconfor visual			
Pitos o ruidos continuos o intermitentes en los oídos			
Dificultad para oír			



Universidad del Tolima

Sensación permanente de cansancio			
Alteraciones en la piel			
Otras alteraciones no anotadas			

**17. Sabe a qué ARL está afiliado.**

- a. Si cual \_\_\_\_\_
- b. No

**18. Ha tenido incapacidad en los últimos 6 meses.**

- a. Si
- b. No

**19. Que Capacitaciones considera que son importantes para mejorar el desarrollo de su labor en cuanto a seguridad y salud en el trabajo?**

- a. \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_

**20. Que actividad propondría usted, para lograr la integración de todo el personal que labora en la Empresa.**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**21. Cree que las pausas activas son importantes para la vida laboral y personal**

- a. Si
- b. No

**22. que recomendación le daría al AREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO...Por favor dar sus aportes**

a. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Universidad del Tolima

**ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA ENCUESTA PERFIL SOCIODEMOGRAFICO Y MORBILIDAD SENTIDA A CONSORCIO HOSPITAL**

Lugar:

\_\_\_\_\_

Fecha:

\_\_\_\_\_

Yo:

\_\_\_\_\_

Nombre del Paciente

Identificado con C.I.

\_\_\_\_\_ autorizo a:

\_\_\_\_\_

Nombre del Autor

De forma consciente y voluntaria, para que se realice la toma de datos para la presentación  
**LA ENCUESTA PERFIL SOCIODEMOGRAFICO Y MORBILIDAD SENTIDA A  
CONSORCIO HOSPITAL:**

---

Identificando los factores de riesgos ocupacionales, que afectan las condiciones laborales los empleados del **CONSORCIO HOSPITAL** y la incidencia que estos pueden presentar sobre la salud de los trabajadores o funcionarios. Habiendo sido aclaradas previamente todas mis interrogantes acerca de mi condición y la finalidad de los datos aportados. Obtenidos bajo este consentimiento, solo podrán ser utilizados con fines científicos y académicos dentro del marco de la ética.

\_\_\_\_\_

Firma del paciente



Universidad del Tolima



**ANEXO 4: ACTIVIDADES DE TAREAS Y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO INVENTARIO DE TAREAS CRÍTICAS**

PROGRAMA DE LA EMPRESA		ACTIVIDADES DE TAREAS Y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO					
OCUPACION (1) _____		DEPARTAMENTO(2) _____				FECHA DE INVENTARIO(3) _____	
N°(4)	TAREAS O ACTIVIDADES (5)	ESPOSICIONES Y PERDIDAS (6)	EVALUACION DE LA TAREA (7)				TAREA CRITICA (9)
			G	R	P	C.T (8)	
1	Levantamiento de muro de concreto	Posibles lesiones a particulares	0-5	1-3	-1,1	9	SI
2	Enceramiento del hospital	Posibles quemaduras por la soldaduras	4	1	-1,1	3	NO
3	Mejoramamiento de los techos o cielorrasos	Desperdicio de material de techo o cielorraso	0	1	-1,1	3	NO
4	Construcción de la morgue en el municipio el Retorno	So pesados los materiales de construcción	0	1	-1,1	0	SI
5	Pañete de paredes	Difícil traslado de material	2	1	-1,1	0	NO
6	Enchape de piso y baño	Los materiales son pesados y cortes de material como baldosín	0-5	1-3	-1,1	3	SI
7	Redes Hidráulicas	Desperdicio de agua	3	1	-1,1	3	NO
8	Redes eléctricas	Radiaciones	0	1	-1,1	4	SI
INVENTARIADO POR (10) _____		REVISADO POR (11) _____					



### ANEXO 5: ANÁLISIS DE TAREAS CRITICAS

ANÁLISIS DE LAS TAREAS Y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO ANÁLISIS DE TAREAS CRITICAS			
OCUPACION(1) _____		DEPARTAMENTO (2) _____	
TAREA ANALISADA(3) _____		FECHA DE ANALISIS(4) _____	
N°(5)	PASOS SIGNIFICATIVOS O ACTIVIDADES CRITICAS (6)	RIESGO (7)	CONTROL Y SOLUCIONES RECOMENDADAS (8)
1	Trazo y replanteo	Las estacas de madera y los hilos representan un riesgo para las personas que caminan distraídas.	De marcar la zona con el fin de que las personas identifiquen el lugar.
2	Figuración amarrado de hierro	Las varillas representan un riesgo para todo aquel que se aproxime a ellas.	Doblar las puntas de las varillas para evitar accidentes.
3	Encoframientos o formatear	Al formatear se debe tener precaución en el momento del vaciado del concreto, ya que la estructura puede ceder y causar un riesgo para las personas	Utilizar los materiales adecuados y recoger desechos.
4	Fundición del PSI a 300 libras	Si en la fundición del muro no se utilizan las técnicas necesarias, el muro puede colapsar y causar un accidente.	Fijar avisos preventivos e informativos que indiquen el trabajo que se está haciendo.
5	Desformatear el muro	Es un riesgo para las personas sino se respeta los tiempos para desformatear.	Verificar que la zona este despejada para desformatear el muro.

ELABORADO POR _____	APROBADO POR _____
REVISADO POR _____	



Universidad del Tolima