
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

**PROCESO DE MEJORAMIENTO DEL USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN
PERSONAL, EN LA RUTA SANITARIA DEL CENTRO MEDICO PRIMERO DE
MAYO**

Presentado por:

- **Thania Alexandra Duran – 17162**

Director:

Gonzalo Yepes

Universidad Ecci

Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Grupo A

Bogotá D.C.

2018

Tabla de contenido

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	4
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	4
2.1. Descripción del problema.....	4
2.2. Formulación del problema	5
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	5
3.1. Objetivo general	5
3.2. Objetivos específicos.....	5
4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	6
4.1. Justificación.....	6
4.2. Delimitación.....	10
5. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN	13
5.1. Estado del arte	13
5.2. Marco teórico	21
5.3. Marco legal.....	23
5.4. Marco histórico	26
6. MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
6.1. Recolección de la información.....	36
6.1.1. Fuentes primarias.....	37
6.1.2. Fuentes secundarias	39
6.1.3. Recursos.....	42
6.1.4. Cronograma	44
6.2. Método para Análisis de la información	45
7. RESULTADOS O PROPUESTA DE SOLUCIÓN	57
PROCEDIMIENTO DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES LABORALES	77
8. ANÁLISIS FINANCIERO.....	83
9. CONCLUSIONES.....	84
10. REFERENCIAS (BIBLIOGRAFÍA).....	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Numero de empleados	11
Tabla 2 Fases del estudio	33
Tabla 3 Fuentes primarias	38
Tabla 4 Fuentes secundarias	39
Tabla 5 Recursos	42
Tabla 6 Cronograma	44
Tabla 7 Metodo para analisis de informacion	45
Tabla 8 Actividades programadas	85
Tabla 9 Tema de charla	87

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Imagen 1. Ubicación satelital Centro med	9
--	---

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

“PROCESO DE MEJORAMIENTO DEL USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, EN LA RUTA SANITARIA DEL CENTRO MEDICO PRIMERO DE MAYO”.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1. Descripción del problema

El tema de investigación está enfocado en el área de salud, específicamente en las IPS de la caja de compensación Colsubsidio, centrándonos en la utilización de elementos de protección personal por parte del personal de servicios generales.

Este trabajo de investigación tiene como fin, prevenir enfermedades laborales por el no uso de EPP, en la manipulación de los residuos hospitalarios, esto mediante documentación presente dentro de las sedes, de accidentes laborales presentados en el último año, información sobre capacitaciones realizadas al personal de servicios generales en cuanto al buen uso de elementos de protección personal y demás fuentes bibliográficas.

En los últimos meses el personal de servicios generales de la IPS del centro médico primero de mayo de Colsubsidio ha venido presentando problemas médicos por microorganismos patógenos (Hepatitis, Rubeola, Tuberculosis, etc.) y en algunos casos por sustancias químicas, esto se debe a la mala manipulación que se les da a los residuos hospitalarios, específicamente al no utilizar los elementos de protección personal adecuados para esta labor.

2.2. Formulación del problema

¿La falta de utilización de elementos de protección personal al realizar la ruta sanitaria aumentaría la exposición del personal a contraer enfermedades?

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Objetivo general

Prevenir accidentes y enfermedades laborales del personal de servicios generales y determinar las consecuencias que causa el no utilizar los elementos de protección personal apropiados en los trabajadores del centro médico primero de mayo.

3.2. Objetivos específicos

- Ejecutar un diagnóstico inicial para conocer las condiciones de salud de los trabajadores.
- Realizar la recolección de la información, mediante los formatos utilizados en el centro médico.
- Revisar los factores de riesgo de los trabajadores del área de servicios generales y los factores de riesgo pertinentes a sus actividades diarias.
- Realizar seguimiento al factor del riesgo y a las medidas de control que se puedan implementar.

4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Justificación

La relevancia de esta investigación es la creación de conciencia en el centro médico Av. primero de mayo para el personal que manipula los residuos hospitalarios, siendo los accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo muy costosas y pueden traer consecuencias graves, tanto directas como indirectas, en las vidas de los trabajadores y sus familias, puesto que en las instituciones de salud los accidentes por riesgo biológico representan el 45% (frecuencia) del total de accidentes en el sector institucional de la salud. (Colmena, 2015, p.5).

La mayor fuente de las exposiciones ocupacionales en las instituciones prestadoras de salud (IPS) son la población general (pacientes) con infecciones no controladas desde la salud pública, así mismo fuentes móviles con características específicas y diferentes como lo son pacientes con problemas de salud. Cuando dicha exposición se materializa en enfermedades esto representa un alto costo social y económico, asociado en la mayoría de las veces a la severidad con que se presentan las enfermedades en poblaciones adultas. (Colmena, 2015, p.28).

Así mismo basados en un estudio que se realizó en Bogotá en el año 2013 sobre el uso de los elementos de protección individual (EPI) que maneja el personal de que trabaja en el área salud, se menciona que el factor de riesgo al que los trabajadores se encuentran más expuestos son los riesgos biológicos y que es necesario buscar alternativas para lograr disminuir la tasa de accidentalidad, ya que estos pueden ser prevenibles con un mayor uso al uso de los EPP.

El estudio también menciona una serie de cifras en donde se hace referencia que el 36.2% de la población ha tenido accidentes de riesgo biológico, el 33.2% de los trabajadores al momento de sufrir un accidente tenían los elementos de protección individual, la población que más utiliza los EPP en dicho momento fueron las auxiliares de enfermería que equivalen al 16%”. Con relación a la razón del no uso de los EPP, predominó el olvido con el 27% y el exceso de confianza con el 23% (Acero, Garzón y Hoyos, 2013. p.72).

Otro estudio realizado en Chile “Accidentes de riesgo biológico entre estudiantes de carreras de la salud. Cinco años de experiencia” (Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, 2010). Señalo que las actividades más comunes y frecuentes de los accidentes de riesgo biológico es por punción, salpicaduras y falta de habilidad, entre otras.

El tema de los mecanismos y las actividades que menciona este estudio tiene gran importancia, puesto que se busca que el personal del Centro médico comprenda la importancia del autocuidado y que de esta forma cuide su propia salud, impulsando, sensibilizando y cambiando la forma de pensar para que el uso de los EPP no se tome como una obligación si no como un acto de cuidado.

Los trabajadores del centro médico tienen conocimiento acerca de los riesgos que se manejan en su área laboral, pero esto no nos garantiza el manejo y el uso diario de los elementos de protección personal. Las IPS y las EPS tienen la obligación de suministrar todos aquellos elementos para que los trabajadores y en especial el área de servicios generales maneje y tenga una protección frente a las situaciones o las actividades de riesgo como lo son la exposición a

fluidos corporales, elementos corto punzantes, etc. logrando así bajar las tasas de incidencia de accidentalidad biológica, sin embargo, el uso de ellos es muy bajo debido a diversos factores como la incomodidad que algunos de los EPP puede causar, así mismo la subestimación del riesgo, entre otros. (Alonso, Mayorga, Mariluz, 2016. P.18)

El presente trabajo de investigación se realiza en el Centro Médico Av. Primero de Mayo, en donde se cuenta con un PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS Y SIMILARES (PGIRHs), una política de gestión de riesgo biológico, una lista de chequeo del uso de barreras de protección donde se verifica el uso adecuado de los mismo; también se realizan capacitaciones a los trabajadores, por estas razones se sabe que el personal tiene conocimiento y está informado constantemente, sobre el uso de los elementos de protección personal con el fin de apoyar el control para el riesgo biológico y para prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

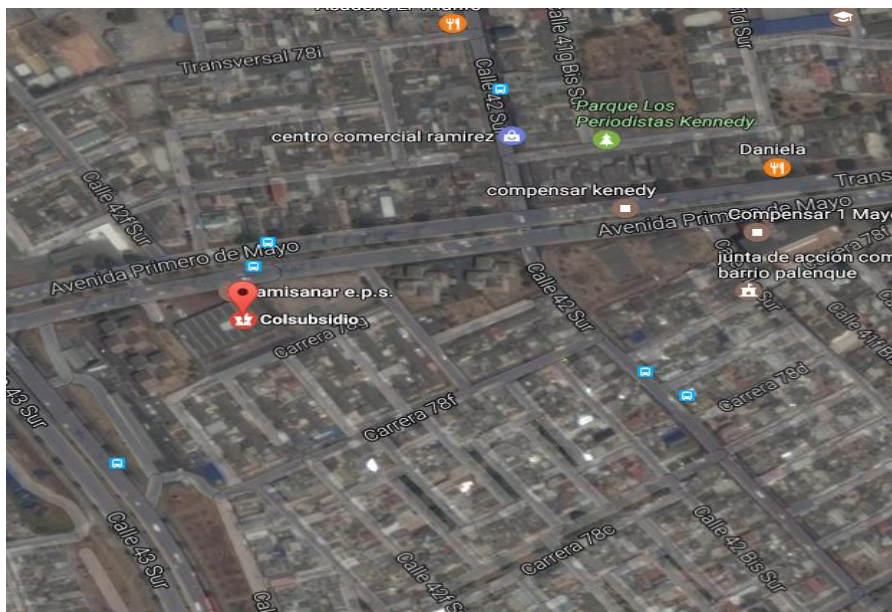
Todo lo descrito anteriormente muestra un contexto de gran importancia tanto para el centro médico, como para los trabajadores del área de servicios de generales, por tal motivo se hace necesario la ejecución de un trabajo de investigación, en donde los resultados obtenidos consigan ser un elemento de apoyo para sensibilización de los trabajadores en relación con el uso de los elementos de protección personal.

De la misma manera, se busca disminuir los accidentes, incidentes o enfermedades laborales, los gastos económicos que estos sucesos generan al centro médico, con la ayuda de estrategias educativas que promuevan el uso de los elementos de protección personal, esto se puede lograr si los trabajadores ven a en los EPP, una práctica que los ayudara en el autocuidado durante su

jornada laboral, ya que esto, puede prevenir la exposición a los riesgos y a los peligros biológico y podría ser un elemento de protección permanente para su salud.

El **Centro Médico Av. Primero de Mayo** es una institución prestadora de servicios de salud que pertenece a la caja de compensación familiar COLSUBSIDIO. Se encuentra ubicado en la Avenida 1° de mayo No. 42c-10, en el segundo piso y maneja el siguiente horario de atención: lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y los sábados de 6:00 am a 8:00 pm. Esta localización se muestra en la imagen 1.

Imagen 1. Ubicación satelital Centro med 1



FUENTE: GOOGLE MAPS

Con esta investigación se quiere resaltar la afectación que puede tener la inadecuada manipulación de los residuos hospitalarios en el personal, buscando la mejora de la calidad de vida de los trabajadores de Colsubsidio identificando los riesgos y factores a los cuales están expuestos durante la realización de sus labores diarias. El estudio y control de las condiciones de trabajo hará que se minimice el riesgo mejorando el ambiente laboral, logrando una mayor satisfacción en el personal y como consecuencia mejorar la productividad y calidad de los procesos realizados.

4.2. Delimitación

El presente trabajo de investigación trata sobre enfermedades laborales por el no uso de elementos de protección personal en la manipulación de residuos hospitalarios del centro médico primero de mayo, hechos ocurridos en un periodo de tiempo comprendido en los meses de septiembre a diciembre del año 2016.

De esta forma se busca indagar los hechos y las situaciones que se vienen presentando, esto con información consignada en los registros de la bitácora de control y seguimiento, planillas del personal de la bogotana, etc.

Se plantea un tiempo de 2 meses para analizar y verificar la documentación que tiene el centro médico acerca de los inconvenientes presentados meses atrás, después de esto se establece 1 mes para la implementación de estrategias y programas que busquen reducir y minimizar dichos problemas, por último se deberán de realizar capacitaciones y reuniones en donde se evidencie que las acciones propuestas serán acatadas por todo el personal.

La población de estudio de la investigación será el personal de servicios generales, el número de empleados se encuentra segregado por los diferentes cargos existentes en el Centro Médico Av. Primero de Mayo en relación con el turno laboral, para efectos del mes de agosto del año 2017, se observa,

Tabla 1 Numero de empleados

ÁREA	NÚMERO DE EMPLEADOS	TURNOS LABORALES (hora militar)
Jefe del centro médico	1	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm
Médicos generales	10	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm
Médicos Servicio social	10	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm
Enfermeras	3	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm
Auxiliar de enfermería	5	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm
Ginecólogos	4	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm
Nutricionista	1	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm

Psicóloga	1	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm
Pediatras	6	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm
Familiariastas	2	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm
Bacterióloga	1	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm
Auxiliares de apoyo diagnóstico	6	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm
Auxiliar de oficina	1	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm
Auxiliar de archivo	1	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm
Asignación y recaudo	5	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm
Salud pública	6	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm
Aprendiz del sena	3	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm
Gestor del servicio	1	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm

Asesor del servicio	2	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm
Servicios generales	2	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm
Vigilancia	3	lunes a viernes de 6:00 am a 8:00 pm y sábados de 6:00 am a 8:00 pm

FUENTE: CAJA COLOMBIANA DE SUBSIDIO FAMILIAR COLSUBSIDIO, CENTRO MÉDICO COLSUBSIDIO CENTRO MÉDICO AV. PRIMERO DE MAYO, 16 DE AGOSTO DE 2017.

En total el centro médico cuenta con 74 empleados en el mes de agosto del año 2017.

5. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Estado del arte

- Estudio de los órganos sensoriales por April E. Mott, los trastornos olfatorios consisten en alteraciones pasajeras o permanentes: pérdida completa o parcial del olfato (anosmia o hiposmia) y parosmias (disosmia: olores distorsionados; fantosmia: olores fantasma) (Mott y Leopold 1991; Mott, Grushka y Sessle 1993). Tras las exposiciones químicas, algunas personas describen un aumento de la sensibilidad a los estímulos químicos (hiperosmia). El sabor es la experiencia sensible generada por la interacción del olor, el gusto y los componentes irritantes de los alimentos y las bebidas, así como por la textura y la temperatura. Como la mayoría de los sabores dependen del olor, o aroma, de los

alimentos que se ingieren, las lesiones del sistema olfatorio se identifican con frecuencia como un problema del “gusto”. Las molestias quimiosensibles son frecuentes en la actividad laboral y pueden producirse a partir de la percepción, por un sistema sensorial normal, de las sustancias químicas ambientales.

En este estudio se evidencia la importancia del sentido del olfato para que los trabajadores tengan un óptimo rendimiento en sus actividades laborales, si esta capacidad se pierde, los trabajadores no serán conscientes de las exposiciones peligrosas hasta que la concentración del agente sea lo suficientemente alta para producir irritación, lesionar los tejidos respiratorios o ser letal. Es por eso la importancia del uso de los elementos de protección personal para personal que está constantemente expuesto a agentes que pueden causar daños o lesiones, la detección inmediata puede evitar la progresión de la lesión olfatoria mediante el tratamiento de la inflamación y la reducción de la exposición posterior.

- La importancia de la prevención y el control de los riesgos a los que se ven expuestos los trabajadores en el desarrollo de sus actividades diarias es de gran importancia dentro de la higiene industrial, ya que es la ciencia de la anticipación, la identificación, la evaluación y el control de los riesgos que se originan en el lugar de trabajo o en relación con él y que pueden poner en peligro la salud y el bienestar de los trabajadores, teniendo también en cuenta su posible repercusión en las comunidades vecinas y en el medio ambiente en general.(OIT, 2015, P.23).

Uno de los principales objetivos de la higiene industrial es la aplicación de medidas adecuadas para prevenir y controlar los riesgos en el medio ambiente de trabajo. Las normas y reglamentos, si no se aplican, carecen de utilidad para proteger la salud de los trabajadores, y su aplicación efectiva suele exigir la implantación de estrategias tanto de vigilancia como de control. La ausencia de unas normas obligatorias por ley no debe ser obstáculo para la aplicación de las medidas necesarias a fin de prevenir exposiciones nocivas o de controlarlas para que se mantengan al nivel mínimo posible. Cuando es evidente que existen riesgos graves, deben introducirse controles incluso antes de realizar evaluaciones cuantitativas. (Berenice I. Ferrari Goelzer.)

- Artículo sobre los ASPECTOS GENERALES Y PRINCIPIOS DE LA PROTECCIÓN PERSONAL por Robert F. Herrick en donde se habla acerca de los tipos de protección personal disponibles, los riesgos para los que puede estar indicado su uso y los criterios de selección del equipo de protección apropiado, es importante tener en cuenta que el uso de los elementos de protección personal debe considerarse el último recurso de reducción del peligro en el lugar de trabajo, puesto que en la jerarquía de métodos que pueden utilizarse para controlar los peligros en el lugar de trabajo, la protección personal no es un método de primera elección. Estos deben utilizarse sólo cuando los posibles controles técnicos o de ingeniería que reducen el peligro (mediante métodos como el aislamiento, el cierre, la ventilación, la sustitución u otros cambios de proceso) y los controles administrativos (como reducir el tiempo de trabajo con peligro de exposición) ya se han aplicado en la máxima extensión viable. (OIT, 2008, P. 32)

No obstante, algunos cargos y el desarrollo de ciertas actividades laborales hacen necesario e indispensable el uso de los EPP, con el fin de reducir el riesgo de enfermedad y lesión profesional.

- Cuando hablamos de los elementos de protección personal debemos tener en cuenta el tipo de protección que se debe utilizar según la parte del cuerpo que se deba proteger, para nuestro tema de investigación son varias las partes que debemos proteger entre estas los pies y piernas, especialmente hablamos del calzado especial que debe utilizar el personal de servicios generales del centro médico.

En este artículo Toyohiko Miura, nos habla sobre lo común que es en la jornada laboral encontrar lesiones en pies y piernas, ya que la caída de un objeto pesado puede lesionar el pie, en particular los dedos, en cualquier lugar de trabajo, así mismo quemaduras de las extremidades inferiores por compuestos químicos corrosivos y el contacto con productos químicos, etc. Los compuestos ácidos y alcalinos y muchos otros agentes pueden causar dermatitis o eccema y se pueden presentar lesiones por trabajar en suelos húmedos o inundados, sobre todo si se usa calzado inadecuado.

- Otro tipo de protección para el cuerpo es la ropa protectora, en este tema S. Zack Mansdorf nos explica los riesgos que presenta el cuerpo al estar expuesto a ciertos componentes, existen varias categorías generales de riesgos para el cuerpo de los que es posible protegerse con ropa especializada; estas categorías comprenden los riesgos de naturaleza química, física y biológica.

La ropa protectora para los riesgos químicos se utiliza para reducir la exposición del trabajador a compuestos químicos potencialmente tóxicos o peligrosos cuando no es posible aplicar otros métodos de control. Muchos compuestos químicos son peligrosos por más de un motivo. En el caso de los compuestos químicos hay que prestar atención al menos a tres aspectos decisivos: (1) el efecto potencialmente tóxico de la exposición; (2) las vías de entrada probables, y (3) el potencial de exposición asociado con el trabajo. La importancia de contemplar los 3 aspectos mencionados anteriormente puede ser un factor decisivo en cuanto a la toxicidad o peligrosidad de la sustancia por vía transcutánea, algunos de los efectos negativos del contacto con la piel, además de la toxicidad, son la corrosión, la inducción de cáncer de piel y ciertos traumas físicos, como quemaduras y cortes. (OIT, 2008, P.18)

El riesgo físico se considera como las condiciones térmicas, la vibración, la radiación y los traumas, y todos ellos pueden afectar adversamente a la piel. Para el riesgo térmico se tiene en cuenta los efectos nocivos del frío y el calor extremos sobre la piel la ropa debe de manejar cierto grado de aislamiento.

Los traumas de la piel a consecuencia de riesgos físicos (cortes, abrasiones, etc.) son comunes en muchas ocupaciones, en la actualidad hay ropa especializada (también guantes) resistente a los cortes, las propiedades de estas prendas se basan en una resistencia esencial al corte o en la inclusión de una masa de fibras suficiente para atascar las piezas móviles; (OIT, 2008, P.18) en nuestro caso de estudio la utilización de un uniforme especializado puede ayudarnos a minimizar riesgos de exposición a material

biológico, y a posibles cortaduras con residuos cortopunzantes durante la atención del centro medio a los pacientes.

Para el tema de investigación el riesgo biológico es al que más se encuentra expuesto el personal de servicios generales, esto por la exposición constante con los residuos biosanitarios resultantes de las actividades del centro médico, esta clase de riesgos han recibido mucha atención a consecuencia de la difusión del SIDA y la hepatitis, que se transmiten con la sangre. Por tanto, los puestos de trabajo que puedan suponer exposición a la sangre o los fluidos orgánicos suelen exigir el uso de ropa y guantes resistentes a los líquidos. Son ambientes de trabajo que pueden presentar riesgos debidos a agentes biológicos los laboratorios clínicos y microbiológicos y otros ambientes de trabajo especiales. (OIT, 2008, P.24)

- Sobre la protección respiratoria Thomas J. Nelson, expone la problemática que se maneja en algunas industrias con el aire contaminado por polvos, humos, neblinas, vapores o gases potencialmente nocivos los cuales pueden ser perjudicial para el trabajador.

Es importante controlar la exposición a estos materiales para reducir el riesgo de enfermedades profesionales causadas por respirar el aire contaminado. La mejor forma de controlar la exposición es reducir al mínimo la contaminación en el lugar de trabajo. Esto puede lograrse por medio de medidas de control técnico (encerrar o limitar la operación con ayuda de equipos de ventilación general y local y uso de materiales menos tóxicos). Cuando sea inviable aplicar medidas de control técnico eficaces o mientras se están implantando o evaluando, hay que usar equipos de protección respiratoria para proteger

la salud del trabajador. Para que los equipos de protección respiratoria funcionen como está previsto, es necesario instaurar un programa adecuado y bien planificado de equipos de protección respiratoria. (OIT, 2006, P.8)

- Dentro del tema de toxicología Ellen K. Silbergeld nos explica que esta se expresa en términos de EXPOSICIÓN que hace referencia a las concentraciones o cantidad de una sustancia con la que los individuos o las poblaciones están en contacto, la DOSIS es la concentración o cantidad de una sustancia que hay en el interior de una persona u organismo expuesto.

La toxicología en seguridad y salud en el trabajo se refiere a las normas o directrices basadas en la exposición o concentraciones límites permisibles; al conocer el agente toxico ORGANO DIANA y los hechos importantes que indican intoxicación o daño EFECTO CRITICO se puede definir los tipos de toxicidad y la enfermedad clínica asociada con determinadas exposiciones.

La epidemiología es seguridad y salud en el trabajo o epidemiología ocupacional, puede considerarse como el estudio de todas las consecuencias para la salud, tanto dañinas como preventivas, resultantes de factores ocupacionales.

El estudio epidemiológico de las enfermedades relacionadas con el trabajo puede ser tanto descriptivo como etiológico. La principal función en la epidemiología ocupacional es asociar la presencia de morbilidad a exposiciones en el trabajo, es decir, el estudio de la ocurrencia de enfermedades en relación con los determinantes relacionados con el trabajo. Por lo tanto, la Epidemiología Ocupacional se ocupa de la relación de ocurrencia

entre las enfermedades relacionadas con el trabajo y los factores que determinan su aparición y curso. (OIT, 2016, P.10)

La epidemiología ocupacional tiene 2 propósitos fundamentales, la identificación e investigación de hipótesis acerca de relación causal entre riesgo y enfermedad y el identificar y cuantificar esos riesgos.

Estos propósitos son una herramienta fundamental para determinar los fenómenos negativos y positivos en el ambiente de trabajo, para que una vez identificados, se tomen acciones con el fin de minimizarlos o erradicarlos; y potencializarlos de forma tal que mejoren las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

- Según el artículo de Cunha Neves, H., Custódia, A., (2011). Rev. Sobre la seguridad de los trabajadores del área de la salud y los factores determinantes para la adhesión al equipamiento de protección individual, en el hospital general de la región Centro Oeste de Brasil en el año 2008, en donde la inseguridad del ambiente laboral predispone a que se presenten errores. Se habla de la estructura física de las instalaciones del hospital el cual cuenta con ventilación e iluminación inadecuadas, por esta razón es incómodo el uso de los elementos de protección individual, constituyendo esto la baja adhesión debido al aumento del calor. Por último, habla sobre la confianza que tiene los trabajadores de este hospital, lo que lleva a que no se le de la importancia que requiere el uso de los EPP (Cunha Neves, 2011, p.4).

- En otro estudio descriptivo, en donde el objetivo era la caracterización del personal de salud y evaluar las medidas de bioseguridad en el área de urgencias de un hospital de segundo nivel, se realizó una muestra de 139 trabajadores, se evidenció que el 55.4% de los trabajadores han recibido capacitación en bioseguridad, mientras que el 44.6% no ha recibido.

También se tomó en cuenta el lavado de manos antes y después de cada procedimiento el 57.6% cumplía con los parámetros de la norma y un 42.4% no lo cumplían; en cuanto a encapsular las agujas de las jeringas se encontró que el 69% no realizan este procedimiento, sino que utilizan el guardián para evitar estos accidentes y el 31% si realizan esta acción (Ardila, Muñoz, 2009). Basados en este estudio, es de considerar que las instituciones de salud deben realizar capacitaciones y entrenamiento continuo para lograr en los trabajadores una sensibilización para el manejo de las prácticas seguras, durante la realización de los diferentes procedimientos que se manejan dentro del hospital de este estudio.

5.2. Marco teórico

Los residuos producidos por las diferentes instituciones prestadoras de servicios de salud en atención a humanos y animales, presentan características peligrosas, tales como patogenicidad, reactividad, toxicidad, entre otras las cuales hacen necesario que sean gestionados de forma diferente a la de los residuos ordinarios y reciclables. Dichos residuos hacen que sea necesario la formulación de políticas y normatividad ambiental, puesto que tiene especial importancia por los

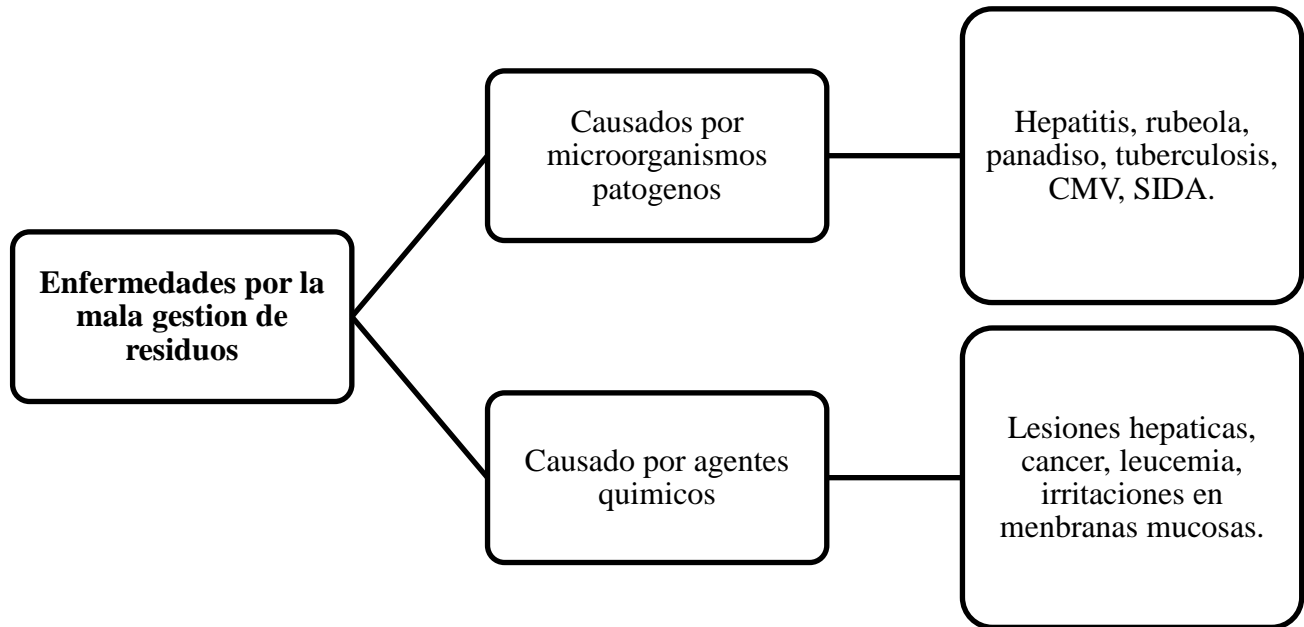
efectos y riesgos potenciales para la salud humana y la población expuesta directa e indirectamente por su manipulación.

Esto es cada vez más importante pues la utilización y generación de residuos es una cantidad cada vez más creciente, como resultado del proceso económico insostenible del mundo en el que vivimos, los efectos que puede causar el mal manejo y disposición de este tipo de residuos se pueden evidenciar en la salud y el medio ambiente.

En efecto, los residuos peligrosos constituyen una categoría específica de desechos que, debido a su cantidad, concentración o características físicas, químicas o biológicas pueden causar o contribuir significativamente, a un aumento de la mortalidad o un aumento de enfermedades graves, irreversibles o reversibles, que producen invalidez en quien tiene contacto directo con estos, de igual manera puede plantear un riesgo real o potencial a la salud humana o al medio ambiente cuando son tratados o manejados de forma indebida. (USEPA, 1986, P.11)

Con lo descrito anteriormente en este trabajo de investigación, se busca dar solución al problema presentado en el Centro Médico primero de mayo de Colsubsidio con el personal de servicios generales de la empresa Bogotana, el cual se encarga de realizar diariamente la ruta sanitaria, en donde deben tener contacto con residuos hospitalarios, que salen como resultado de las actividades que son prestadas en el centro médico, dicho personal no está usando adecuadamente los elementos de protección personal que son suministrados por la entidad para el adecuado desarrollo de sus actividades, lo que ha venido generando problemas de salud en dicho personal.

Algunas de las posibles enfermedades que se pueden generar por la mala gestión de residuos hospitalarios pueden ser:



5.3. Marco legal

- **MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL - DECRETO 351 DE 2014:**

En este decreto se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades, en donde su objeto es reglamentar ambiental y sanitariamente la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades, el ámbito de aplicación es para personas naturales o jurídicas, públicas o privadas las cuales generen, identifiquen, separen, empaquen, recolecten, transporten, almacenen, aprovechen, traten o dispongan finalmente los residuos generados

- **MANUAL DE RESIDUOS HOSPITALARIOS:** se explica de forma explícita, ordenada y detallada el manejo de los programas de prevención de accidentes para la manipulación de residuos en IPS Y SIMILARES, en el anexo 3 infecciones y enfermedades asociadas a los residuos hospitalarios y demás con características similares, en donde se especifica cada una de las enfermedades asociadas a la mala manipulación de residuos.
- **MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE - RESOLUCIÓN 01164 DE 2002:** la resolución acoge el Manual de procedimientos para la gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares, en donde se hace de obligatorio cumplimiento el manejo o la ejecución de los procedimientos, procesos, actividades y estándares establecidos en dicho manual y similares, para los generadores de residuos hospitalarios y similares y prestadores de los servicios de desactivación y especial de aseo, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 2676 de 2000.
- **MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL - DECRETO 1295 DE 1994:** En donde se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales", las cuales son el conjunto de entidades 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, en cuanto al ámbito de aplicación se maneja en todas las empresas que funcionen en el territorio nacional, y a los trabajadores,

contratistas, subcontratistas, de los sectores público, oficial, semioficial, en todos sus órdenes, y del sector privado en general.

- **MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL - DECRETO 1832 DE 1994:** en este se establece tabla de enfermedades profesionales, en el **Artículo 1º**. Tabla de enfermedades profesionales. para efectos de los Riesgos Profesionales de que trata el Decreto 1295 de 1994, Enfermedades Profesionales en el área de salud:
 - **23. CLORISMO (CLORO Y SUS COMPUESTOS):** Preparación del cloro, purificación de agua, desinfección.
 - **24. ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR RADIACIONES IONIZANTES:** En operaciones tales como: Extracción y tratamiento de minerales radioactivos; fabricación de aparatos médicos para radioterapia; empleo de sustancias radiactivas y Rayos X en laboratorios; fabricación de productos químicos y farmacéuticos radiactivos; fabricación y aplicación de productos luminiscentes con sustancias radiactivas; trabajos en las industrias y los comercios que utilicen Rayos X sustancias radiactivas; y trabajos en las consultas de radiodiagnóstico, de radioterapia en clínicas, hospitales y demás instituciones prestadoras de servicios de salud y en otros trabajos con exposición a radiaciones ionizantes con alta, mediana, baja y ultrabaja densidad.

- **38. ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS EN TRABAJOS CON EXPOSICIÓN A RIESGOS BIOLÓGICOS:** Tales como: Trabajos en el campo de la salud, laboratorios, veterinarios, manipuladores de alimentos, de animales, cadáveres o residuos infecciosos, trabajos agrícolas y otros trabajos que impliquen un riesgo de contaminación biológica.

- **39. ENFERMEDADES CAUSADAS POR SUSTANCIAS QUÍMICAS Y SUS DERIVADOS:** Efectos locales y sistemáticos, agudos, subagudos y crónicos que afecten el funcionamiento normal del organismo humano.

5.4. Marco histórico

Hasta el año 1990, el manejo de residuos peligrosos fue considerado por la CAR como una actividad complementaria a los programas de control de contaminación de cuerpos de agua, en los aspectos relacionados con manejo y disposición final de lodos y control de lixiviados en los botaderos municipales. Del mismo modo, las actividades nuevas en el área de la corporación, clasificadas como potencialmente generadoras de residuos peligrosos, fueron conocidas y controladas en virtud de los permisos de localización y uso del suelo expedido por la entidad con fundamento en el Acuerdo 33 de 1979.

El Decreto 2811 de 1974, el Acuerdo 58 de 1987 -por medio de los cuales se dictan normas para el manejo, administración y control de la calidad del recurso hídrico-, el Acuerdo 33 de 1979 -Estatuto de Zonificación y Uso del Suelo- y otras normas de la CAR, han permitido conocer y,

en ocasiones, controlar algunas industrias generadoras de residuos peligrosos, gracias a la inclusión de los estudios de impacto ambiental.

La CAR cuenta con la mayor experiencia en control y manejo de residuos industriales, incluyendo los residuos sólidos peligrosos. Los más importantes trabajos a nivel nacional fueron desarrollados por esta corporación desde el año de 1983; identificándose los más relevantes a continuación:

a) Proyecto para la Disposición Final de las Basuras de Bogotá y Algunos Municipios Vecinos, 1983-1986

En virtud de un convenio interinstitucional con la EDIS, la CAR contrató los estudios para el diseño de los sitios de disposición final de las basuras de Bogotá y de los municipios de Soacha, Funza, Madrid y Mosquera con el Consorcio INGESAM Ltda.-Universal Research Scientific. El estudio incluyó los diseños definitivos del cierre sanitario de los botaderos El Cortijo y Gibraltar.

Como resultado de los trabajos contratados por la CAR, se diseñaron los rellenos sanitarios de Alicachín, Casablanca y Doña Juana. El diseño del relleno sanitario de Doña Juana, que sirve en la actualidad a Santafé de Bogotá y algunos municipios vecinos, incluyó el área para almacenamiento de residuos peligrosos. Para el efecto, se previó una capacidad de recepción de 38 m³/día y un volumen total de 37.200 m³ en celdas de seguridad. Sin embargo, este diseño nunca se construyó porque el terreno inicialmente seleccionado no fue utilizado para tal fin.

b) Convenio CAR/CEPIS/GTZ

El CEPIS suscribió con la CAR el proyecto N° 88.2065.6 Manejo de Residuos Peligrosos dentro del desarrollo de su Proyecto de Fortalecimiento Técnico (Programa Cooperativo OPS-HPE-CEPIS-GTZ/Colombia-CAR). El convenio, suscrito por el término de cinco años (1992-1996), tiene los siguientes objetivos entre otros:

- Establecer el Plan de Control de Manejo de los Residuos Peligrosos en un plazo no mayor de cinco años, a ser desarrollado directamente por la CAR o mediante otros mecanismos, en las etapas de generación, transporte, tratamiento y disposición final. La estrategia fundamental a considerar en la concepción del Plan será la de minimizar, reducir y reciclar los residuos (este concepto es el promovido por el proyecto OPS-HPE-CEPIS-GTZ);
- Evaluar la necesidad de desarrollar la capacidad analítica del laboratorio de la CAR para realizar, directamente o por contrato, los análisis de los residuos sólidos peligrosos en las áreas prioritarias del programa;
- Desarrollar la capacidad de la CAR para supervisar, monitorear y ajustar oportunamente, la ejecución de las actividades de responsabilidad de los generadores de residuos en cuanto su minimización, reducción, reciclaje, reusó, transporte, tratamiento y disposición final, así como su monitoreo.

c) Convenio CAR/OEA

El convenio CAR/OEA fue suscrito en el año 1991 y su primera etapa se desarrolló en 1992. Su objetivo fundamental era el desarrollo y aplicación de tecnología moderna de conservación de

recursos naturales a nivel regional, en el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. Se adelantó el inventario detallado de fuentes puntuales y no puntuales de contaminación, actividad que permitió actualizar la información disponible en la CAR sobre generación de residuos peligrosos.

d) Convenio CAR/Universidad Nacional de Colombia

Este convenio de investigación cooperativa tiene como propósito fundamental el desarrollo de técnicas de biotoxicidad para el establecimiento de normas de vertimiento de efluentes industriales y la optimización económica y analítica de los programas de vigilancia y control adelantados por la CAR.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC)

La CVC, al igual que la CAR, ha iniciado acciones para el control de la contaminación ocasionada por los residuos sólidos y peligrosos. Durante el año de 1991, suscribió el Programa Cooperativo para el Manejo de Residuos Peligrosos con el CEPIS, con los objetivos y términos ya descritos para la CAR. A través de la División de Aguas, la institución desarrolló el entrenamiento del personal que participó en la encuesta de usuarios generadores de residuos sólidos y peligrosos.

Con la expedición del Acuerdo N° CD-02 de 1990, por medio del cual se dictan normas sobre presentación de informes ambientales relacionados con proyectos, obras o actividades ejecutadas o a ser ejecutadas en el área de jurisdicción de la CVC, esta entidad adquiere una eficaz herramienta de control de actividades potencialmente generadoras de residuos peligrosos.

Igualmente, la CVC zonificará obras o actividades de acuerdo con su magnitud y localización, dentro de sus políticas de planeación ambiental. Dicha circunstancia permitirá solicitar controles ambientales específicos a los usuarios potencialmente generadores de residuos peligrosos.

Otras corporaciones

Así mismo, otras corporaciones desarrollan programas de manejo y disposición de residuos sólidos y peligrosos. Por ejemplo, CORPOCESAR programó para 1993 la cofinanciación para la construcción de rellenos sanitarios en tres cabeceras municipales y la realización de los estudios y diseños de otros tres rellenos. Por su parte, CORNARE cuenta en su área de jurisdicción con un total de 26 municipios, en los cuales ha asesorado y cofinanciado los programas de disposición de desechos sólidos. Igualmente, esta corporación adelanta proyectos sobre el tema de manejo y disposición de residuos sólidos y peligrosos en colaboración con el CEPIS, GTZ y OEA.

6. MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

Para la realización de este trabajo, se presentaron 3 formatos para su posterior ejecución, el primer documento fue una lista de chequeo (uso de barreras de protección), en donde se hicieron recorridos por las instalaciones del centro médico para verificar el uso de los EPP en los trabajadores de servicios generales por un observador no distinguido.

El segundo documento se trata de una encuesta en la cual se identificó el perfil sociodemográfico y el tercer y último documento es un auto reporte de condiciones de trabajo.

PARADIGMA

Según la metodología de investigación de Sampieri – Hernández los dos enfoques (cuantitativo y cualitativo) son paradigmas de la investigación científica, pues ambos emplean procesos cuidadosos, sistemáticos y empíricos en su esfuerzo por generar conocimiento y utilizan, en general, cinco fases similares y relacionadas entre sí (Grinnell, 1997).

Para esta investigación se definió el enfoque cuantitativo ya que está orientada a los resultados para explicar ciertos fenómenos. Se desarrolla más directamente en la tarea de verificar y comprobar teorías por medio de estudios muestrales representativos, en donde se hace necesario la aplicación de encuestas, entrevistas, cuestionarios, escalas para medir actitudes y medidas objetivas, utilizando instrumentos sometidos a pruebas de validación y confiabilidad. En este proceso utiliza las técnicas estadísticas en el análisis de datos y generaliza los resultados.

Sampieri 2007, explica que se maneja secundariamente la recolección de datos fundamentada en la medición, después de esto se realiza el análisis de los datos y se contestan las preguntas de investigación, con lo anterior se puede probar las hipótesis establecidas previamente, confiando en la medición numérica, el conteo, y en el uso de la estadística para intentar establecer con exactitud patrones en una población.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de este trabajo de investigación, se tomó como tipo de investigación la **Exploratorias**: estas investigaciones son las que se realizan sobre fenómenos de los que se tiene poco o ningún conocimiento. Esto hace que sus objetivos sean enunciar una visión general del objeto a estudiar, en la que se señalan sus aspectos fundamentales. Generalmente, a partir de este tipo de investigación se determinan lineamientos para investigaciones futuras.

Este tipo de investigación fue escogida ya que se está analizando el efecto producido en el personal de la bogotana el no utilizar los elementos de protección personal en el momento en el que tienen contacto directo con los residuos hospitalarios.

POBLACION

La población de estudio es el personal del área de servicios generales. Los trabajadores mencionados anteriormente realizan diversas actividades relacionadas con el aseo de las instalaciones del centro médico av primero de mayo.

TIPO DE MUESTREO

Para este trabajo de investigación se tomó el 100% del personal del área de servicios generales del centro médico av primero de mayo, en el cual participaron 4 trabajadores, divididos en los siguientes turnos 2 en el turno de la mañana y 2 en el turno de la tarde.

FASES DEL ESTUDIO

Tabla 2 Fases del estudio

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	FASES DEL ESTUDIO
<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar un diagnóstico inicial para conocer las condiciones de salud de los trabajadores. 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar una evaluación inicial para conocer el estado de las condiciones de salud de los trabajadores.
<ul style="list-style-type: none"> Realizar la recolección de la información, mediante los formatos utilizados en el centro médico. 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar los formatos sugeridos (lista de chequeo, encuesta de perfil sociodemográfico y auto reporte de condiciones de trabajo. Aplicación del auto reporte de condiciones de trabajo, con el fin de conocer e identificar las actividades rutinarias y no rutinarias de los trabajadores. Aplicación del reporte de actos y condiciones inseguras, con el fin de conocer e identificar las actividades

	<p>rutinarias y no rutinarias de los trabajadores.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Revisar los factores de riesgo de los trabajadores del área de servicios generales y los factores de riesgo pertinentes a sus actividades diarias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los factores de riesgos a los trabajadores se encuentran expuestos durante el desarrollo diario de sus actividades laborales dentro del centro médico.
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar seguimiento al factor del riesgo y a las medidas de control que se puedan implementar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer seguimiento periódico de riesgos prioritarios presentes en el Centro Médico Av. Primero de Mayo. • Establecer y medir la eficacia de los controles establecidos para reducir los peligros y riesgos presentes. • Asegurar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo a través de la gestión efectiva de acciones preventivas y correctivas.

- Prevenir y controlar los factores de riesgo que pueden generar enfermedades profesionales, haciendo seguimiento a la salud de la población trabajadora según población de la matriz de población diagnósticas.
- Aplicación y ejecución de inspecciones no planeadas en las áreas de trabajo para identificar si los trabajadores utilizan adecuadamente los elementos de protección personal.
- Garantizar el mejoramiento continuo del sistema a través del seguimiento de indicadores, basados en ciclo PHVA.
- Capacitar, entrenar y culturizar a todo el personal de la empresa, para mantener y mejorar sus

	<p>competencias en SG SST; lo cual permitirá mantener un serio compromiso frente al mejoramiento continuo de la organización, la calidad de vida de sus trabajadores y las comunidades vecinas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Fortalecer la cultura de salud y seguridad promoviendo el compromiso y liderazgo de todos los trabajadores y contratistas.
--	--

6.1. Recolección de la información

Procedimiento de recolección de la información

Después de la aprobación para el desarrollo de la investigación dentro del centro médico a primeros de mayo, se realizó la proyección con el jefe del centro médico y los integrantes del COMITÉ DE GESTIÓN AMBIENTAL, sin incluir al personal de servicios generales el tiempo de ejecución del estudio.

Se tuvo en cuenta el desarrollo de las actividades diarias del personal de servicios generales, en donde se hizo la observación a dicho personal en la ejecución de los procesos de limpieza, ruta sanitaria, etc.

Personal de servicios generales	Numero de observaciones	Total
2 turno de la mañana	2	4
2 turno de la tarde	2	4
4	Total	8

Como resultado de las observaciones realizadas, se pudo conocer la conducta del personal de servicios generales en cuanto al uso de los elementos de protección personal, durante la ejecución de sus actividades laborales, así mismo se comparó el comportamiento frente al uso teniendo en cuenta dos factores (Alonso, Mayorga, Mariluz, 2016, Pag 59-60):

- **Extrínsecos o institucionales:** la no disponibilidad, el daño de los EPP, y la capacitación
- **Intrínsecos o de la persona:** Olvido, desconocer el estándar, exceso de confianza, percepción o estimación del riesgo y otros factores, como tiempo que lleva desempeñando su profesión y nivel educativo.

6.1.1. Fuentes primarias

Como fuentes primarias, se tiene información directa, por parte del centro médico primero de mayo, esto por medio del personal que labora actualmente en esta institución en especial los integrantes del comité de gestión ambiental y sanitaria (CGAS) y el área de salud empresarial:

Tabla 3 Fuentes primarias

COMITÉ DEL PUEAA O COMITÉ DE GESTIÓN AMBIENTAL	
CARGO	
1	coordinador de zona sur occidente: Julián Córdón
2	líder funcional de medicina: Doc. Katty Maldonado
3	auxiliar de oficina: Stephanie Acevedo
4	encargado Bogotana de limpieza: Cecilia, Ninfa Rodríguez
5	técnico en salud pública: Melany Salazar, Angie
SALUD EMPRESARIAL	
CARGO	
1	técnico en salud pública: Jessica Aguilar
2	enfermera Vigilancia Epidemiológica: Olga Jazmín Valderrama Aya
3	supervisor Servicios Generales: Luis Aníbal Tovar Tenjo

6.1.2. Fuentes secundarias

Tabla 4 Fuentes secundarias

FUENTE	INFORMACIÓN QUE CONTIENE	AUTOR
<p>Rev Cubana de Higiene y Epidemiología. 2014;52(2)</p> <p>VIGILANCIA EN SALUD</p>	<p>Daños a la salud por mala disposición de residuales sólidos y líquidos en Dili, Timor Leste</p>	<p>MSc. Elieser Escalona Guerra</p> <p>Universidad Nacional de Timor Lorosa'e. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Escuela Superior de Medicina. Dili, Timor Leste.</p>

<p>Rev Méd Chile 2007; 135: 885-895</p> <p>ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>Residuos hospitalarios peligrosos en un centro de alta complejidad</p>	<p>Alejandra Neveu C^{1a}, Patricia Matus C².</p> <p>¹CIMMT & S S.A. (Centro de Investigación de Minería y Metalurgia). ²Unidad de Salud y Ambiente, Centro Nacional del Medio Ambiente, Universidad de Chile. Santiago, Chile. ³Ingeniero Industrial, Magíster en Gestión y Planificación Ambiental.</p>
<p>INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO</p>	<p>Órganos sensoriales</p>	<p>April E. Mott</p>

<p>Parte I. El cuerpo humano</p>		
<p>INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO</p> <p>Parte IV. Herramientas y enfoques</p>	<p>Higiene industrial, prevención y control de riesgos.</p>	<p>Berenice I. Ferrari Goelzer</p>
<p>INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO</p> <p>Parte IV. Herramientas y enfoques</p>	<p>Protección personal, Aspectos generales y principios de la protección persona, Protección de pies y piernas, ropa protectora, protección respiratoria</p>	<p>Robert F. Herrick, Toyohiko Miura, S. Zack Mansdorf, Thomas J. Nelson</p>

<p>INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO</p> <p>Parte IV. Herramientas y enfoques</p>	<p>Toxicología y epidemiología</p>	<p>Ellen K. Silbergeld</p>
--	------------------------------------	-----------------------------------

6.1.3. Recursos

Tabla 5 Recursos

DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS REQUERIDOS

Descripción del equipo	Propósito fundamental del equipo	Actividades en las cuales se utiliza	Costo miles de pesos				total
			I	L	A	P	
Computador	Registrar	Revisión de		X			\$ 0,0

	información, descripción escrita del trabajo.	documentos, redacción de trabajo escrito					
Bitácora de control y seguimiento	Anexo de documentación	Seguimiento y evaluación de los programas desarrollados dentro del centro médico.		X			\$ 0,0
Impresora	Impresión de actas de reunión y documentos necesarios	Impresión de actas de reunión y documentos necesarios		X			\$ 0,0

6.1.4. Cronograma

Tabla 6 Cronograma

ACTIVIDAD	2017									
	Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Recolección de datos										
Procesamiento de datos										
Análisis de información										
Elaboración del informe										
Entrega del informe final (revisión)										
Ajustes al informe final										
Entrega del informe final										
Capacitación y seguimiento										

6.2. Método para Análisis de la información

Tabla 7 Metodo para analisis de informacion

ESQUEMA GENERAL DEL DISEÑO METODOLÓGICO				
OBJETIVO GENERAL:		Prevenir accidentes y enfermedades laborales del personal de servicios generales y determinar las consecuencias que causa el no utilizar los elementos de protección personal apropiados en los trabajadores del centro médico primero de mayo.		
PREGUNTAS	OBJETIVOS	CATEGORÍAS VARIABLES	VARIABLES	INSTRUMENTOS
¿Qué efectos genera la falta de elementos de protección personal a la hora de manipular residuos hospitalarios?	Establecer que efectos produce la falta de elementos de protección personal afecta la salud del personal de la bogotana.	FÍSICO-ESPACIAL	Espacio privado: áreas del centro médico primero de mayo.	Observación, Imágenes, e Información Documental (bitácora de control y seguimiento).

<p>¿Se han presentado accidentes o enfermedades laborales en los últimos meses?</p>	<p>Investigar reportes de accidentes laborales como consecuencia del no uso de utilizar los elementos de protección personal.</p>	<p>PERSONAL</p>	<p>Espacio privado: áreas del centro médico primero de mayo.</p>	<p>Entrevistas e información documental.</p>
<p>¿Se realizan constantemente capacitaciones sobre el uso e importancia de los elementos de protección personal?</p>	<p>Determinar las posibles causas de la carencia de uso de los elementos de protección personal en el personal de servicios generales del centro médico.</p>	<p>REVISIÓN DOCUMENTAL</p>	<p>Espacio privado: áreas del centro médico primero de mayo.</p>	<p>Observación, Imágenes, e Información Documental (bitácora de control y seguimiento).</p>

Para la recolección de datos se utilizó el formato de Auto reporte de condiciones de trabajo y salud, que según el decreto 1072 del 2015 es el proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo. De igual manera la encuesta de perfil sociodemográfico o la descripción sociodemográfica, en donde se tiene un perfil sociodemográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo.

Con dicho documento (formato adjunto) se solicitó a los colaboradores del área de servicios generales, diligenciarlo para conocer las actividades que realizan diariamente durante la jornada laboral, así mismo que marcaran los riesgos a los que se encuentran expuestos y los posibles comentarios que pudieran tener acerca del SG-SST.

AUTO REPORTE DE CONDICIONES DE TRABAJO.

El auto reporte de condiciones de trabajo es de gran importancia, ya que este permitirá conocer oportunamente las condiciones de salud de los trabajadores y tomar acciones que conlleven a la conservación y el mejoramiento de las condiciones laborales con el fin de optimizar sus condiciones de salud.

Conocer la condición de salud de los trabajadores, le permitirá al CENTRO MÉDICO PRIMERO DE MAYO, evaluar que las condiciones de trabajo no perjudiquen las condiciones actuales de salud del trabajador.

Según los resultados obtenidos en las estadísticas del auto reporte de condiciones de trabajo se definirá un plan de acción para intervenir la condición de salud desfavorable de los casos que se observen.

A las actividades que salgan se les realizara seguimiento para verificar si el plan propuesto fue efectivo y a través de indicadores de gestión se medirá el cumplimiento de este plan con el fin de evaluar.

Los objetivos de este formato son el prevenir el deterioro de la salud de los trabajadores por exposición a las diferentes condiciones de trabajo que se puedan presentar en el CENTRO MÉDICO PRIMERO DE MAYO y promover al autocuidado en los trabajadores.

Este formato aplica para todos los trabajadores vinculados al centro médico pues se busca determinar las condiciones de salud de la población trabajadora y establecer medidas de prevención y conservación de la salud individual y colectiva de los trabajadores.

Para Diligenciar el formato se debe tener en cuenta el siguiente instructivo:

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Fecha:	Se diligencia la fecha en que se genera el reporte (día/mes/año)
Nombres y apellidos:	Se debe registrar el nombre completo del colaborador o persona que reporta su condición de salud
Identificación:	Se debe registrar el número de identificación del

	colaborador o persona que reporta su condición de salud
Cargo:	Se debe registrar el cargo del colaborador o persona que reporta su condición de salud
CONDICIONES DE SALUD	
En la pregunta 1	Enumere o describa brevemente las principales actividades que realiza en la empresa.
En la pregunta 2	Describa brevemente que actividades ocasionales desempeña en su cargo.
En la pregunta 3	De acuerdo a las actividades que realiza en su trabajo, cuales riesgos considera usted que tiene. Marque con una X el riesgo asociado.
En la pregunta 4:	Marque una X en la casilla las situaciones de emergencia que cree usted que pueda presentar.
En la pregunta 5:	Marque con una X que aspectos medio ambientales implican en sus actividades laborales.
Describa los comentarios sobre las condiciones de la empresa en peligros o aspectos que le puedan generar riesgo o daño en su integridad física.	

En el Anexo 1 Formato de Auto reporte de Condiciones de Salud se diligenciará la información.

1. REGISTRO

Nombre del Registro	Responsable del Archivo	Lugar de Archivo	Tiempo de archivo
Formato de Auto reporté de Condiciones de Salud	Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo	Hoja de Vida del Trabajador	Mientras esté vigente y se guarda el reporte de 20 años

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO AUTO REPORTE CONDICIONES DE TRABAJO		Cód.: SGSST-FM-002	
		Fecha elaboración: 29/Junio/2018	
		Versión: 001	
FECHA:			
NOMBRE:			
CEDULA:		FIRMA:	
CARGO:			
PROCESO O CENTRO DE TRABAJO:			
1: Enumere las principales actividades que realiza diariamente en su cargo:			
A.			
B.			
C.			
D.			
E.			
2. Enumere las actividades ocasionales que desempeña en su cargo, que pueden acarrear peligro de accidente de trabajo o enfermedad laboral			
A.			
B.			
C.			
3. De acuerdo con las actividades que usted realiza en su trabajo, cuales riesgos considera usted que tiene: Marcar X			
Ruido	Vibraciones	Calor	
Radiaciones	Esfuerzos por cargas	Movimientos repetitivos	
Biológico	Polvo	Sustancias Químicas	
Postura	Caídas	Escaleras/pisos	
Eléctrico	Monotonía	Gases	
Frío	Iluminación deficiente	Accidente de tránsito	
Relaciones laborales	Manipulación herramientas	Picaduras/mordeduras	
Riesgos Deportivos	Radiaciones no ionizantes	Otros	
4. ¿Qué situaciones de emergencia cree usted que se pueden presentar en esta sede? (puede marcar mas de una opción)			
Atentados Terroristas	Incendio	Sismo	
Explosión	Desastres climáticos	Atrapamiento	
Vendaval	Inundación	Derrames sustancias químicas	
5. ¿Qué aspectos medio ambientales implican sus actividades laborales? (puede marcar mas de una opción)			
A. Generación de residuos no peligrosos como papel, cartón, plástico, residuos de comida, etc.			
B. Consumo de recursos naturales como agua, energía, etc.			
C. Generación de residuos especiales como baterías, balastos, tubos fluorescentes, residuos hospitalarios, escombros, etc.			
D. Contaminación atmosférica			
6. Comentarios			

ENCUESTA DE PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

La encuesta de perfil sociodemográfica es la herramienta, mediante la cual se hace la descripción sociodemográfica de los trabajadores y la caracterización de sus condiciones de salud, así como la evaluación y análisis de las estadísticas sobre la enfermedad y la accidentalidad; dándole cumplimiento a lo determinado por el Decreto 1072 de 2015, en su Artículo 2.2.4.6.16, numeral 7, sobre la Descripción socio- demográfica de los trabajadores del centro médico.

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Cód.: SGSST-FM-001	
ENCUESTA PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO		Fecha de elaboración: 28/Junio/2018	
		Versión: 001	
<p>Ley 1581 de 2012: de protección de datos personales, es una ley que complementa la regulación vigente para la protección del derecho fundamental que tienen todas las personas naturales a autorizar la información personal que es almacenada en bases de datos o archivos, así como su posterior actualización y rectificación.</p>			
NOMBRE			
CARGO			
FECHA			
DEPARTAMENTO DE NACIMIENTO			
Encierre en un círculo:			
1. EDAD		2. ESTADO CIVIL	
a. Menor de 18 años		a. Soltero (a)	
b. 18 - 27 años		b. Casado (a)/unión libre	
c. 28 - 37 años		c. Separado (a)/Divorciado	
d. 38 - 47 años		d. Viudo (a)	
e. 48 años o mas			
3. GÉNERO		4. NÚMERO DE PERSONAS A CARGO	
a. Masculino		a. Ninguna	
b. Femenino		b. 1 - 3 personas	
		c. 4 - 6 personas	
		d. Más de 6 personas	
5. NIVEL DE ESCOLARIDAD		6. TENENCIA DE VIVIENDA	
a. Primaria		a. Propia	
b. Secundaria		b. Arrendada	
c. Técnico / Tecnólogo		c. Familiar	
d. Universitario		d. Compartida con otra(s) familia(s)	
e. Especialista / Maestro			
7. USO DEL TIEMPO LIBRE		8. PROMEDIO DE INGRESOS (S.M.L.)	
a. Otro trabajo		a. Mínimo Legal (S.M.L.)	
b. Labores domésticas		b. Entre 1 a 3 S.M.L.	
c. Recreación y deporte		c. Entre 4 a 5 S.M.L.	
d. Estudio		d. Entre 5 y 6 S.M.L.	
e. Ninguno		e. Mas de 7 S.M.L.	
9. ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA		10. ANTIGÜEDAD EN EL CARGO ACTUAL	
a. Menos de 1 año		a. Menos de 1 año	
b. De 1 a 2 años		b. De 1 a 2 años	
c. De 2 a 3 años		c. De 2 a 3 años	
d. Más de 3 años		d. Más de 3 años	
11. TIPO DE CONTRATACIÓN		12. HA PARTICIPADO EN ACTIVIDADES DE SALUD REALIZADAS POR LA EMPRESA	
a. Obra labor		a. Vacunación	
b. Por Temporal		b. Salud oral	
c. Fijo		c. Exámenes de laboratorio/otros	
d. Prestación de Servicios		d. Exámenes de ingreso y/o periódicos	
e. Indefinido		e. Spa (Relajación)	
		f. Capacitaciones en Seguridad y salud en el trabajo	
13. LE HAN DIAGNOSTICADO ALGUNA ENFERMEDAD		g. Ninguna	
a. Si			
b. No			
CUAL: _____		14. FUMA	
		a. Si	
		b. No	
		Promedio diario _____	
15. CONSUME BEBIDAS ALCOHÓLICAS		16. PRACTICA ALGÚN DEPORTE	
a. No		a. No	
Diario		b. Si	
b. Si		Diario	
Semanal		Semanal	
Mensual		Quincenal	
Ocasional		Mensual	
		Ocasional	
17. ESTRATO SOCIOECONÓMICO			
a. 1		d. 4	
b. 2		e. 5	
c. 3		f. 6	

Mensualmente se realizan inspecciones a las áreas del centro médico, los extintores, los botiquines y al uso de los elementos de protección personal para los trabajadores a continuación, se anexa la lista de chequeo con la que se realiza dicha verificación, en donde se califica si el trabajador usa o no sus EPP correctamente, este formato nos permite identificar a los trabajadores que mensualmente no hacen uso adecuado de los EPP, con el fin de tomar medidas o acciones correctivas.

**LISTA DE CHEQUEO
USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN
(PERSONAL DE SERVICIOS GENERALES)**

Centro médico: _____

Servicio o área: _____

Nº	ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿Realiza lavado de manos con jabón antiséptico antes y después de manipular residuos o sustancias químicas?			
2	¿Se coloca gorro que cubra completamente el cabello?			
3	¿Se coloca peto protector sujeto en el cuello y la cintura?			
4	¿Utiliza los guantes de caucho (rojos o negros) para evitar entrar en contacto con artículos contaminados o sustancias químicas?			
5	¿Se coloca mascarilla de manera que cubra completamente nariz y boca?			
6	¿Utiliza botas de caucho?			
7	¿Conserva en perfecto estado de aseo y orden los elementos de protección personal?			
8	¿Los elementos de protección personal se encuentran disponibles y alcance del operador?			

La periodicidad y el responsable de ejecutar esta revisión debe ser estipulada por el CGAS

RECOMENDACIONES:

REALIZADA POR		
NOMBRE	FIRMA	CARGO
REALIZADA A		
NOMBRE	FIRMA	CARGO
FECHA		







Mediante el reporte de actos y condiciones inseguras los trabajadores registran aspectos o situaciones que hayan sucedido o que interfieran con su actividad laboral diaria, en el formato adjunto, se muestra el formato que se divulga a los trabajadores.

Después de realizar el diligenciamiento de este, se realiza una reunión con la persona encargada de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de analizar la condición, la actividad de corrección y el tiempo de ejecución de este.

Durante los recorridos mensuales que se realizan en el centro médico, se debe inspeccionar todas las áreas con el fin de verificar que las actividades que se realicen en cada área de trabajo sean seguras.

Algunos ejemplos de los actos y las condiciones inseguras que se pueden presentar en los trabajadores son:

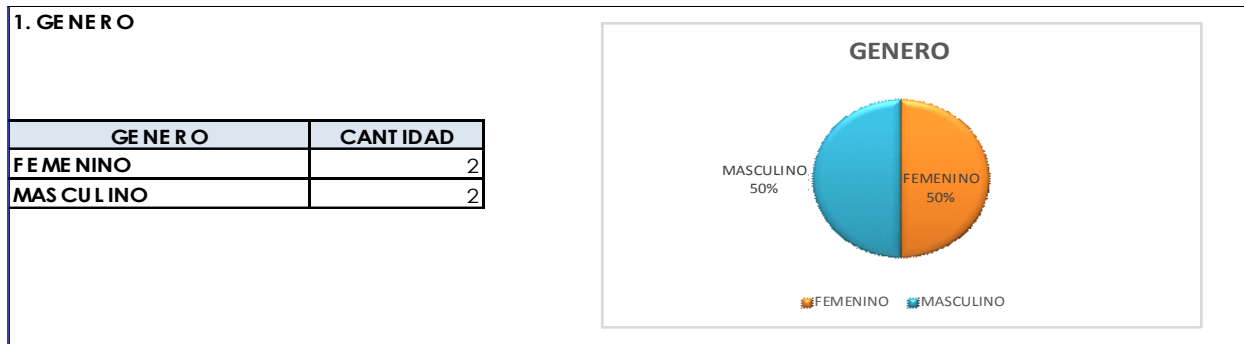
- ✓ Falta de protecciones y resguardos en las máquinas e instalaciones.
- ✓ Falta o inadecuados elementos de protección personal.
- ✓ Falta de sistema de aviso, de alarma o de llamada de atención.
- ✓ Falta de orden y limpieza en los lugares de trabajo.
- ✓ Almacenamiento incorrecto de materiales, apilamiento desordenado.
- ✓ Obstrucción de pasillos o rutas de emergencia.
- ✓ Niveles de ruido excesivos.
- ✓ Iluminación inadecuada (falta de luz, lámparas que deslumbran)
- ✓ Falta de señalización de puntos o zonas de peligro.

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS	NOMBRE/CARGO: <input style="width: 90%;" type="text"/>	FECHA: <input style="width: 90%;" type="text"/>				
	MARCAR CON X EL CUADRO DE LA CONDICIÓN O ACTO EVIDENCIADO					
	PSICOSOCIAL 	ERGONOMÍA 	SALUBRIDAD E HIGIENE 	OFICINA 	LOCACIÓN 	ENTORNO Y MEDIO AMBIENTE 
	DESCRIPCIÓN					
	CLASIFICACIÓN DE LO OBSERVADO/OCURRIDO Incidente con lesión <input type="checkbox"/> Incidente sin lesión <input type="checkbox"/> Acto inseguro <input type="checkbox"/> Condición insegura <input type="checkbox"/> Sugerencia <input type="checkbox"/>					
	MEDIDA DE SEGURIDAD SUGERIDA					
	FACTORES QUE CONTRIBUYERON A QUE OCURRIERA ESTA SITUACIÓN Falta de capacitación <input type="checkbox"/> Falta de EPP <input type="checkbox"/> Equipos o herramientas en mal estado <input type="checkbox"/> Falta Procedimiento <input type="checkbox"/> Falta de comunicación <input type="checkbox"/> Fatiga/Cansancio <input type="checkbox"/> Actitudes personales <input type="checkbox"/>					
	OBSERVACIONES GERENCIA					

7. RESULTADOS O PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Dentro de los anexos expuestos anteriormente se puede evidenciar que uno de los colaboradores ya sufrió un accidente leve con los elementos de limpieza utilizados en el centro médico, por esta y las razones expuestas durante el desarrollo de este trabajo de investigación, se insiste en las campañas de capacitación y sensibilización al personal, con el fin de que comprendan la importancia del uso constante de los elementos de protección para tal fin se anexa un procedimiento de capacitaciones, un programa de capacitación, un listado de asistencia y un formato de evaluación, así mismo se anexa procedimiento de prevención de accidentes laborales como evidencia de que se están empleando las propuestas de solución.

- **ENCUESTA DE PERFIL SOCIODEMOGRAFICO**

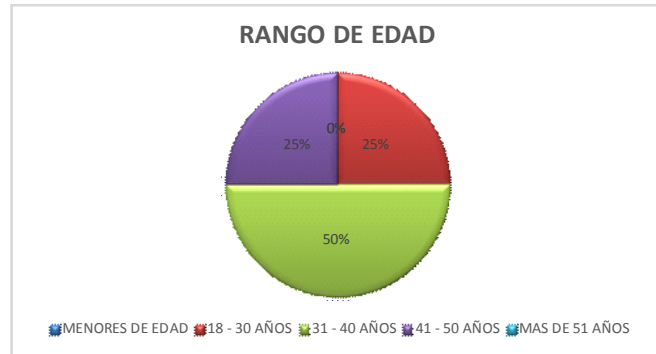


Fuente: encuesta perfil sociodemográfico desarrollada para el trabajo de investigación

Para los resultados del género del personal que hace parte del trabajo de investigación, se tiene que el 50% corresponde al sexo femenino con un equivalente de 4 mujeres, el 50% restante de la población pertenece al género masculino con un total de 4 hombres, todos estos pertenecientes al área de servicios generales.

2. RANGO DE EDAD

EDAD	CANTIDAD
MENORES DE EDAD	0
18 - 30 AÑOS	1
31 - 40 AÑOS	2
41 - 50 AÑOS	1
MAS DE 51 AÑOS	0

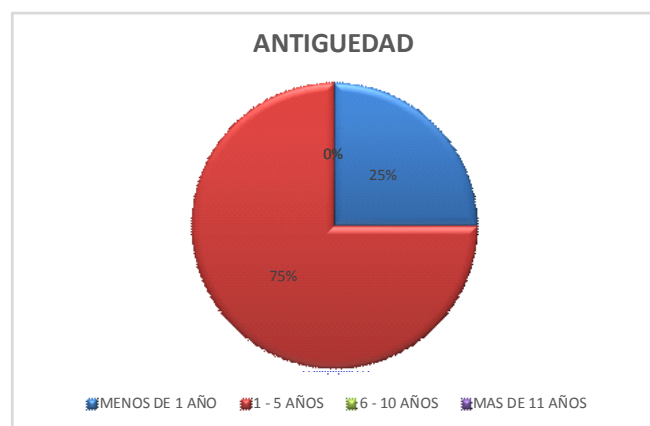


Fuente: encuesta perfil sociodemográfico desarrollada para el trabajo de investigación

El mayor rango de edad de los trabajadores predomina entre los 31 - 40 años con un 50%, el siguiente rango se encuentra entre los 18 – 30 años con un 25% y por último el rango que se encuentra en el grupo de los 41 a 50 años con un en otro 50%.

3. RANGO DE ANTIGÜEDAD

ANTIGÜEDAD	CANTIDAD
MENOS DE 1 AÑO	1
1 - 5 AÑOS	3
6 - 10 AÑOS	0
MAS DE 11 AÑOS	0

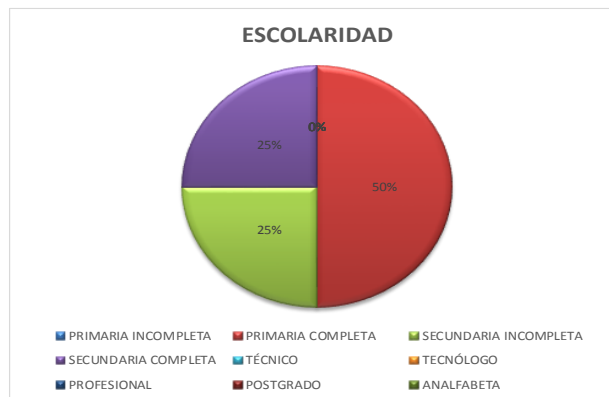


Fuente: encuesta perfil sociodemográfico desarrollada para el trabajo de investigación

Según la encuesta se pudo determinar que las personas que trabajan en el centro médico av primero de mayo, realizan sus funciones en un rango de antigüedad que va desde 1 y 5 años, correspondiente a un 75% de la población de esta investigación, seguido de aquellos que han laborado menos de 1 año con un 25%.

5, NIVEL DE ESCOLARIDAD

ESCOLARIDAD	CANTIDAD
PRIMARIA INCOMPLETA	0
PRIMARIA COMPLETA	2
SECUNDARIA INCOMPLETA	1
SECUNDARIA COMPLETA	1
TÉCNICO	0
TECNÓLOGO	0
PROFESIONAL	0
POSTGRADO	0
ANALFABETA	0

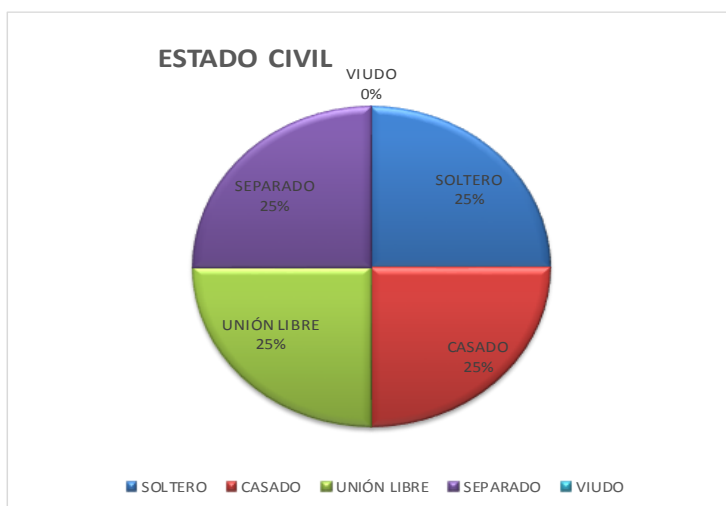


Fuente: encuesta perfil sociodemográfico desarrollada para el trabajo de investigación

El nivel de escolaridad de los trabajadores del centro médico se encuentra el mayor porcentaje con un 50% que corresponde aquellos que terminaron la primaria completa, seguido del 25% que corresponde a los que tienen la secundaria incompleta y por último el 25% que corresponde aquellos trabajadores que terminaron la secundaria.

6. ESTADO CIVIL

ESTADO CIVIL	CANTIDAD
SOLTERO	1
CASADO	1
UNIÓN LIBRE	1
SEPARADO	1
VIUDO	0



Fuente: encuesta perfil sociodemográfico desarrollada para el trabajo de investigación

El estado civil de los trabajadores, se encuentra distribuido de la siguiente manera un trabajador soltero que equivale al 25%, un trabajador casado con el siguiente 25%, un trabajador en unión libre con 25% y por ultimo un trabajador separado con un 25%

- **LISTA DE CHEQUEO (USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN)**

Personal de servicios generales	Numero de observaciones	Total
2 turno de la mañana	2	4
2 turno de la tarde	2	4
4	Total	8

Para el desarrollo de estas observaciones se utilizó el formato de inspecciones, en donde se verificaba el uso de los elementos de protección personal de los trabajadores del área de servicios generales, durante el desarrollo de sus funciones diarias.

Distribución porcentual según el uso de los EPP durante la ejecución de la ruta sanitaria del centro médico avenida primero de mayo.

RUTA SANITARIA				
USO DE LOS EPP	N° DE OBSERVACIONES	SI	NO	% DE USO
Uniforme anti fluidos	4	4	0	100%
Protección ocular	4	0	4	0%
Delantal plástico tipo industrial	4	2	2	50%
Guantes de caucho	4	4	0	100%
Botas de caucho, media caña y suela antideslizante	4	0	4	0%
Mascarilla de alta eficiencia	4	4	0	100%

Fuente: listas de chequeo para el trabajo de investigación.

Se obtuvieron los siguientes resultados en cuanto al uso de los elementos de protección personal, en el desarrollo de la ruta sanitaria realizada en las instalaciones del centro médico durante la recolección de residuos, se observa que los colaboradores no usan protección ocular ni las botas de caucho, en cuanto a los demás elementos de protección personal (uniformes anti fluidos, guantes de caucho y mascarilla respiratoria) todo el personal los usa correctamente.

PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIONES, ENTRENAMIENTO E INDUCCIÓN

1. OBJETIVO.

Este procedimiento tiene por objeto establecer las directrices para realizar las actividades de inducción a todo el personal que ingresa al CENTRO MÉDICO PRIMERO DE MAYO y a reorientar la integración del personal antiguo a la cultura organizacional en virtud de los cambios producidos en los procesos.

2. ALCANCE.

Este programa aplica a todas las actividades de inducción y reinducción que se realicen en el CENTRO MÉDICO PRIMERO DE MAYO e involucra a todas las áreas de este.

3. DEFINICIONES.

- **INDUCCIÓN.** Proceso que se realiza para integrar al centro médico al personal nuevo, suministrándole información sobre la misma, las actividades y responsabilidades relacionadas con el puesto de trabajo, los deberes y derechos.
- **REINDUCCIÓN.** Continuación del proceso de inducción que se realiza para fortalecer o profundizar los temas tratados en la inducción o para reorientar a todo el personal hacia la cultura organizacional, en virtud a los cambios que se puedan presentar como resultado de la gestión y las reflexiones estratégicas del centro médico.

- **PROGRAMA DE INDUCCIÓN.** Es un proceso dirigido a inicial al empleado en su integración a la cultura organizacional, durante los cuatro meses siguientes a su vinculación. El aprovechamiento del programa por el empleado vinculado en periodo de prueba deberá ser tenido en cuenta en la evaluación de dicho periodo.
- **PROGRAMA DE REINDUCCIÓN.** Está dirigido a reorientar la integración de los empleados del CENTRO MÉDICO PRIMERO DE MAYO a la cultura organizacional en virtud de los cambios producidos en cualquiera de los asuntos del centro médico incluido en el SG-SST.

Los programas de reinducción se impartirán a todos los empleados por lo menos cada dos años, o antes, en el momento en que se produzcan cambios en el centro médico, e incluirán obligatoriamente un proceso de actualización de las mismas.

4. RIESGOS Y CONTROLES.

4.1. Riesgos:

- No brindarle al nuevo empleado un programa de inducción.
- Elaborar y ejecutar un plan de inducción o reinducción que NO corresponda a las necesidades del cargo.
- No programar reinducción cada dos años de acuerdo a lo establecido por la ley.
- Inasistencia de los empleados a las capacitaciones programadas.

4.2. Puntos de control.

- Llevar a cabo las actividades establecidas en los procedimientos de inducción y reinducción.
- Dejar registro del programa de inducción y reinducción.
- Estructuración de los planes de inducción o reinducción, basado en las orientaciones de la institución y las necesidades del cargo.
- Registro y control de los asistentes a los eventos de inducción o reinducción programados y constancia de las asistencias en las hojas de vida de las empleadas.
- Definir a principio de año el plan de capacitación y reinducción.

5. REGLAS GENERALES.

Es obligación de la institución

- La inducción se realizará en dos fases: Recibimiento por parte del coordinador de zona sur occidente y ubicación en su puesto de trabajo.
- Comunicar al trabajador en los primeros días de trabajo, la misión y visión de la Institución.
- Indicar al trabajador las funciones que debe cumplir dentro de su cargo.
- Diseñar los programas de inducción y reinducción a los cuales se refiere el Decreto – Ley 1567 de 1998 e impartirlo a los empleados, siguiendo las orientaciones del CENTRO MÉDICO PRIMERO DE MAYO.

El empleado tiene las siguientes obligaciones en relación con la capacitación.

Asistir a los programas de inducción y reintroducción, según su caso, impartidos por el CENTRO MÉDICO PRIMERO DE MAYO.

Los programas de reintroducción se impartirán a todos los empleados por lo menos cada dos años o antes, en el momento en que se produzcan dichos cambios e incluirán obligatoriamente un proceso de actualización acerca de las normas que rigen la institución.

6. PROGRAMA DE INDUCCIÓN:

La inducción se llevará a cabo al ingreso del personal nuevo al CENTRO MÉDICO PRIMERO DE MAYO con esto se busca facilitarle el proceso de integración a la institución.

El proceso se realizará de la siguiente forma:

I. Recibimiento.

- Posesionar al empleado en su cargo en un acto formal en presencia de los demás trabajadores.
- Dirigir comunicación escrita al nuevo empleado donde se manifieste la complacencia del centro médico con su vinculación.

II. Ubicación en el puesto de trabajo

En esta fase se pretende utilizar como estrategias las siguientes

- Informar acerca de la Institución: Misión, Visión, coordinadores, normas que la rigen, planta física.
- Socializar las funciones y competencias laborales a su cargo.

- Presentarlo con sus compañeros de trabajo.

OBJETIVOS

- Familiarizar al empleado con el centro médico.
- Iniciar la integración del empleado a los valores y propósitos institucionales.
- Crear sentido de pertenencia en el nuevo empleado.
- Instruir a los empleados nuevos, sobre sus responsabilidades, sus deberes y derechos.
- Iniciar el acercamiento con los compañeros de trabajo del centro médico.

Este se llevará a cabo a través del formato programa de inducción en el cual se relacionan los siguientes temas:

1. TEMAS RELACIONADOS CON LA INSTITUCIÓN.

- Historia del centro médico.
- Misión, visión y objetivos.
- Nombres y funciones de los coordinadores.
- Periodo de prueba: sentido del mismo, duración.
- Normas de seguridad.
- Principales servicios que prestan en el centro médico.
- Normas que rigen el centro médico.
- Instalaciones.

2. PLANES Y PROGRAMAS INSTITUCIONALES.

- Sistema de planeación.
- Proyectos transversales.
- Sistema de evaluación.

3. PRESTACIONES Y SERVICIOS AL PERSONAL.

- Política salarial (Primas, prestaciones, liquidación).
- Capacitaciones.
- Horarios
- Solicitud de permisos.
- Solicitud de certificados laborales.

4. ACTIVIDADES PROPIAS DEL CARGO.

- Funciones y competencias laborales.
- Reglamento interno de trabajo.

7. SG-SST (SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO).

7.1. Programa de higiene y seguridad industrial

- Listas de chequeo y realizar las inspecciones generales y específicas.
- Realizar la investigación y análisis de accidentes de trabajo.
- Demarcación y señalización.

- Procedimiento de trabajo seguro.
- Formato para el análisis y observación del puesto de trabajo seguro.
- Dotación de equipos y elementos de protección personal.
- Estándares de seguridad.
- Plan de mantenimiento.
- Investigación de accidentes de trabajo.
- Programa de inducción y reinducción.
- Plan de emergencias
- Programa orden y aseo.
- Manejo y disposición de residuos sólidos y líquidos.
- Brigada orden y aseo.
- Recarga de extintores.
- Saneamiento básico / Manejo de residuos.
- Dotación de botiquines.

7.2. Programa medicina preventiva y de trabajo.

- Realización de evaluaciones medicas ocupacionales.
- Ausentismo laboral.
- Sistemas de vigilancia epidemiológica.
- Investigación y análisis de enfermedades laborales.
- Programa de estilos de vida y trabajo saludables.
- Readaptación y reubicación laboral.

- Diagnóstico de condiciones de salud.
- Estadísticas de morbilidad y mortalidad.
- Brigadas de salud / jornadas de vacunación etc.

Ejecución del programa de inducción: el empleado tiene la obligación de asistir al programa de inducción según lo establecido en el programa de inducción, el coordinador de la institución tiene la responsabilidad de garantizar que se ejecute este a cabalidad o de programar las actividades según sea el caso.

Evaluación programa de inducción: Una vez se ha ejecutado la inducción a los empleados, se llevará a cabo la respectiva evaluación con la finalidad de conocer el grado de comprensión de los temas tratados y de reforzar los temas con registro de debilidades.

8. PROGRAMA DE REINDUCCIÓN

Los programas de reinducción se impartirán a todos los empleados de la institución por lo menos cada dos años, o antes, en el momento en que se produzcan dichos cambios e incluirán obligatoriamente un proceso de actualización a cerca de las normas o reglamentos de la institución además de los cambios o actualizaciones que se presenten en el SG-SST.

Las actividades de reinducción se planifican en el plan de capacitación y formación, dependiendo de los cambios que se hayan registrado dentro de la institución.

La asistencia quedará consignada en el formato de control de asistencia, según lo establecido en el Plan Institucional de Capacitación y Formación.

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

1. OBJETIVO: Capacitar a todo el personal del CENTRO MÉDICO PRIMERO DE MAYO en todo lo relacionado al Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que será parte del proceso de formación del mismo para el mejoramiento continuo y el aprendizaje apoyado por el CENTRO MÉDICO PRIMERO DE MAYO

A continuación, el CENTRO MÉDICO PRIMERO DE MAYO, establece, un plan de sensibilización, inducción, reinducción, formación, capacitación y entrenamiento a todo el personal, que apoye todas las estrategias de intervención de las condiciones y los comportamientos buscando gestionar la prevención de los riesgos laborales para lograr lo establecido en la política y los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

2. INDUCCIÓN Y RE-INDUCCIÓN AL PUESTO DE TRABAJO Y A LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS DE LA EMPRESA:

El fundamento del entrenamiento previo al ejercicio de las funciones y al desempeño en el trabajo, se encuentra en el precepto universal como “Derecho a Saber”, mediante el cual toda persona tiene derecho a conocer todos los procesos de la empresa y los riesgos para la salud derivados del puesto de trabajo y en especial, al contacto con condiciones peligrosas.

Los trabajadores del CENTRO MÉDICO PRIMERO DE MAYO deberán conocer, de igual manera, los controles existentes para eliminar o reducir la exposición durante el desarrollo de

actividades, con el objetivo de disminuir la probabilidad de ocurrencia de la lesión o muerte profesional.

3. EDUCACIÓN CONTINUA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

Con el objeto de lograr una cultura de autocuidado en salud, en los niveles ocupacional y extralaboral, la empresa programará seminarios, talleres, conferencias y demostraciones que promuevan los estilos de vida y de trabajo saludable y la protección personal ante la exposición a los factores de riesgo identificados, siempre direccionados a la promoción de la seguridad y la salud en el trabajo.

4. INDUCCIÓN Y CAPACITACIÓN AL COMITÉ PARITARIO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Con carácter permanente el CENTRO MÉDICO PRIMERO DE MAYO capacitará al COPASST y su suplente y se sensibilizará al personal directivo sobre la ejecución del SG-SST. De todos los procesos de capacitación tanto a los miembros del COPASST, como a todo el personal, se mantendrá un archivo organizado de los listados de asistencia que soportan la ejecución de la actividad.

5. CAPACITACIÓN CONTINUA EN PREVENCIÓN DE RIESGOS Y PELIGROS LABORALES:

Con base a las necesidades de la empresa derivadas de su actividad económica y al diagnóstico de condiciones de salud, el CENTRO MÉDICO PRIMERO DE MAYO coordinará eventos de capacitación sobre la identificación y prevención de riesgos y peligros laborales para sus

trabajadores, contratistas y partes interesadas, basados en la matriz de riesgos del CENTRO MÉDICO PRIMERO DE MAYO donde se contemplan los respectivos sistemas de control en la fuente, el medio y el individuo y la escala de riesgos prioritarios definidos, a fin de participar en la prevención de accidentes y enfermedades laborales derivadas de los peligros existentes en las áreas de trabajo.

META 1:		Asegurar que el 90% del personal de la empresa asista a las capacitaciones programadas por el SG SST																									
Indicador 1 Cumplimiento		(Actividades de capacitación ejecutadas en el periodo / actividades programadas en el periodo) *100																									
Indicador 2 Cobertura		(Numero de asistentes capacitados en el periodo / Numero de personas programadas en el periodo)*100																									
Indicador 3 Eficiencia		(Numero de asistentes aprobados en el periodo / numero de asistentes capacitados en el periodo) *100																									
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN																											
ÍTEM	ACTIVIDAD	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		RESPONSABLE	PLAZO
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E				
1	Política SG-SST de la empresa																									Gerente General	Inducción y actualización
2	Riesgo químico (líquidos)																									Lides SST - Apoyo A.R.L	Inducción y actualización
3	Riesgo químico (gases y vapores)																									Recursos Humanos	Inducción
4	Manejo de elementos de protección personal																									Líder SST	Inducción y actualización
5	Riesgo biológico (bacterias)																									Gerente General	Inducción y actualización
6	Riesgo biomecánico (movimientos repetitivos)																									Gerente General	Semestral
7	Seguridad, locativo y almacenamiento																									Jefe de Proceso	Inducción
8	Inducción y Re-inducción del personal																									Líder SST - Apoyo A.R.L	Semestral
9	Riesgo físico (iluminación)																									A.R.L	Semestral
10	Riesgo psicosocial (relaciones)																									A.R.L	Semestral
11	Riesgo químico (fibras)																									A.R.L	Semestral
12	Riesgo físico (temperaturas)																									Recursos Humanos	Inducción y actualización

LISTADO DE ASISTENCIA

Día	Mes	Año	TEMAS TRATADOS			
No.	NOMBRE	No. CEDULA	TELÉFONO	CARGO	FIRMA	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
INSTRUCTOR						
Nombre		Área – Empresa		Firma		

EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

TEMA DE LA CAPACITACIÓN

FECHA

EVALUACIÓN

Teniendo en cuenta el tema visto por favor reponda las siguientes preguntas:

CALIFICACIÓN

ACCIÓN DE MEJORA

CAPACITADO

EVALUADOR

Firma

Firma

Nombre

Nombre

PROCEDIMIENTO DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES LABORALES

INTRODUCCIÓN

Un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es el punto de partida para prevenir riesgos en el trabajo; si se desea reducir al mínimo la posibilidad de sufrir un accidente en nuestro lugar de trabajo es necesario establecer un conjunto de actividades que nos permitan recopilar toda la información adecuada para detectar las áreas, así como las condiciones que rodean a los trabajadores en esa zona con el fin de poder emprender las acciones correspondientes necesarias.

Por lo tanto, un Programa de Prevención de Accidentes laborales es un conjunto de medidas y acciones encaminadas a evitar los accidentes en un lugar específico, mejorando las condiciones de trabajo.

Cuando los accidentes no se investigan correctamente, las causas específicas que lo produjeron no quedan muy claras lo cual puede producir nuevos accidentes y para eso debemos tomar medidas correctivas que se apliquen en forma adecuada y no con el peligro latente de que un nuevo accidente vuelva a presentarse.

1. OBJETIVO GENERAL

Disminuir el porcentaje de la tasa de ocurrencia de los accidentes laborales en el CENTRO MÉDICO PRIMERO DE MAYO, mejorando las condiciones de salud y seguridad de los empleados y contratistas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Detectar factores que provocan accidentes.
- Determinar condiciones de trabajo que generan riesgos, para su corrección con acciones administrativas.
- Enseñar a los empleados una cultura preventiva de accidentes del trabajo mediante un adecuado uso de sus herramientas de trabajo.
- Cumplir con el marco legal establecido.

2. ESTRATEGIAS

- Enseñar a todos los empleados lo concerniente a la seguridad laboral.
- Realizar inspecciones en todas las áreas de trabajo.
- Estimular a todos los empleados la importancia de su participación en el programa de prevención de accidentes.
- Evaluar periódicamente los resultados respecto a la prevención.

3. META

El CENTRO MÉDICO PRIMERO DE MAYO, busca CERO accidentes laborales dentro de sus empleados durante el año 2018.

4. DEFINICIONES

- **ACCIDENTES LABORALES:** Es accidente laboral 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.

Es también accidente laboral aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Igualmente se considera accidente laboral el que se produzca durante el traslado de los empleados o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

También se considerará como accidente laboral el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical, aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función.

De igual forma se considera accidente laboral el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de empresas de servicios temporales.

- **ACCIDENTE GRAVE:** Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné,

húmero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como, aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva.

- **MEJORA CONTINUA:** Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la 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.
- **MEDIDA(S) DE CONTROL:** Medida(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes
- **RIESGO:** Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por éstos.

5. MARCO LEGAL

- Ley 100 de 1993, Sistema de seguridad social integral.
- Decreto 1295 de 1994, Artículos 36 al 42, 44 al 47 y 61. Prestaciones económicas.
- Ley 776 de 2002, organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.

- Ley 1122 de 2007, modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 2800 de 2003, Afiliación de trabajadores independientes al Sistema General de Riesgos Profesionales.
- Ley 1562 de 2012, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto 1443 de 2014, Implementación del SGSST.
- Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.

6. MÉTODOS DE PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD

El CENTRO MÉDICO PRIMERO DE MAYO con el ánimo de cumplir sus objetivos utiliza una metodología eficaz para prevenir y reducir el índice de accidentabilidad:

- Desarrollar sistemas para preparar y motivar a los empleados para que se apliquen las prácticas de seguridad.
- Programar la capacitación interna y externa de los empleados.
- Divulgar en los empleados técnicas de autocuidado y trabajo seguro.
- Otorgar y solicitar a los contratistas los equipos de protección personal requerida para cada actividad.

7. DEL FUNCIONAMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Es el Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo será el encargado de planificar la prevención de accidentes y riesgos en general, teniendo en cuenta:

- Velar por la aplicación del reglamento de higiene y seguridad industrial, así como elaborar las normas y acuerdos elaborados a través de actas en los que notificarán aspectos inherentes a la prevención de riesgos y accidentes de laborales.
- Conocer de los accidentes, para proponer mecanismos que conduzcan a la entidad a realizar las correspondientes evaluaciones.

8. PROCESOS RELACIONADOS

- Identificación y evaluación de los riesgos laborales de la entidad y las medidas de intervención para la prevención de los riesgos de seguridad.
- Inducción y capacitación de los empleados en los riesgos de seguridad en el cargo.
- Inspecciones de seguridad en las áreas.
- Reporte de condiciones peligrosas por parte de los empleados.
- Reporte de accidentes laborales.
- Investigación de accidentes laborales.
- Seguimiento a acciones preventivas, correctivas y de mejora.
- Procedimiento de estadísticas de ausentismo.
- Elaborar un plan de actividades en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Seguimiento a la ejecución del plan de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo que permita la mejora continua.

8. ANÁLISIS FINANCIERO

Para el análisis financiero se propone el manejo de matrices de recursos humanos, financieros y tecnológicos, con el fin de crear un presupuesto anual para el SG-SST y poder llevar a cabo todas las mejoras pertinentes que necesite tanto las instalaciones del centro médico, como los elementos que se deben adquirir para el personal y la infraestructura de este.

MATRIZ DE RECURSOS - RECURSOS FINANCIEROS						
DEPARTAMENTO: ADMINISTRATIVO				EFECTIVO DESDE		
MATRIZ DE RECURSOS - RECURSOS FINANCIEROS						
N°	Descripción del equipo	Descripción	Valor del equipo	Costo del mantenimiento proyectado anual	Costo del mantenimiento real anual	Valor inversión
1	Recurso Humano		\$ 1.299.069			\$ 1.299.069
2	Inversión Tecnológica		\$ 3.138.628			\$ 3.138.628
3	Inversión equipos y elementos de protección		\$ 500.000			\$ 500.000
4	Diseño de programas de capacitación y prevención de riesgos		\$ 2.400.000			\$ 2.400.000
5	Inversión en señalización de la empresa		\$ 2.400.000			\$ 2.400.000
6	Inversión en Compra de extrintores		\$ 2.400.000	\$ 235.000	\$ 235.000	\$ 2.635.000
7	Compra de Camilla Rígida		\$ 2.400.000			\$ 2.400.000
8	Compra de Botiquín		\$ 2.400.000			\$ 2.400.000
9	Compra de punto ecológico		\$ 2.400.000			\$ 2.400.000
Valor total de inversión en Recursos Financieros			\$ 19.337.697	\$ 235.000	\$ 235.000	\$ 19.572.697

9. CONCLUSIONES

Durante el trabajo de investigación se pudo establecer la importancia que tiene la prevención y mitigación de los accidentes laborales en la ejecución de la recolección de residuos peligrosos (biosanitarios), y la trascendencia que tiene el desarrollo de programas de prevención de riesgos para evitarlos. Para que el control de los accidentes de trabajo consiga los resultados propuestos se debe tener en cuenta que los esfuerzos deben ser compartidos entre empresarios y colaboradores, asumiendo cada cual la función que le asigna el programa establecido.

Por otra parte, se pudo concluir que la mayor parte de los accidentados se debe a la falta de elementos de protección personal, la no utilización del elemento de protección personal y elementos de protección personal de mala calidad.

Como recomendaciones se plantea el diseño y ejecución de un programa de control de riesgos, que satisfaga sus propias necesidades. Es responsabilidad de la alta gerencia el desarrollo de dicho programa al igual que la cooperación de todo el personal a su cargo.

10. RECOMENDACIONES.

El centro médico Av primero de mayo tiene la obligación de garantizar e implementar todos los programas y procedimientos que se establecen en el decreto 1072 del sector trabajo, con el fin de prevenir y mitigar los riesgos y las enfermedades laborales.

Basados en la seguridad y la salud de los trabajadores del centro médico, es importante que se establezca y se defina la asignación de recursos necesarios, para llevar a cabo todo lo relacionado con SST, así mismo con las actividades que se manejan dentro de este.

El seguimiento y control de las actividades que se van a ejecutar para los trabajadores, lo deben manejar las directivas del centro médico buscando que los objetivos y las metas establecidas se cumplan de manera satisfactoria.

Para esto se proponen una serie de actividades que deberán ser controladas periódicamente para su buen funcionamiento y cumplimiento, siendo estas:

Tabla 8 Actividades programadas

N° DE ACTIVIDAD	DIRIGIDA A	ACTIVIDADES DEL PROGRAMA	MATERIAL	FRECUENCIA
Inspección de las condiciones ambientales	Verificar el estado de los elementos y los equipos protección personal, etc. (REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS)	Inspecciones Planeadas	Formatos de Inspecciones (áreas de trabajo, extintores, botiquines, etc).	Diarias o Mensual (según necesidad del centro médico)
Observaciones	Observar el cumplimiento por parte del personal de las normas de seguridad.	Observaciones Planeadas y no Planeadas	Formato de Observaciones	Diarias o Mensual (según necesidad del

	(ACCIONES INSEGURAS)			centro médico)
Investigación de Accidentes	Determinar las causas de los accidentes y recomendar las medidas de prevención que correspondan.	Investigación de Accidentes	Formatos de Investigaciones de Accidentes	Según necesidad del centro medico
Capacitación	Capacitar y motivar al personal en técnicas específicas de prevención de riesgos.	Exposición oral (charlas y cursos) Discusión.	Medios Audiovisuales, presentaciones de power point, videos informativos, etc.	Semanal o Mensual
Registro de Estadísticas	Contar con antecedentes estadísticos de accidentes que permitan orientar el programa de prevención.	Índices Estadísticos (INDICADORES)	Matrices de indicadores (estructura, proceso y resultado)	Mensual
Análisis de los Resultados	Efectuar ajustes al programa de acuerdo con los resultados.	Reuniones	Actas de reunión y listados de asistencia	Trimestral y Anual

Por último, se propone es un programa de capacitación y motivación en prevención de riesgos para todos los niveles del centro médico, esto debido a la importancia que tienen la capacitación y la motivación al personal para que se pueda cumplir con eficacia las responsabilidades asignadas.

La ejecución de las capacitaciones se debe manejar durante el tiempo en el que esté vigente el programa de prevención dentro del centro médico, ya que así los trabajadores se mantendrán preparados y alertas para participar en forma activa en él. La capacitación debe ser estructurada de acuerdo con las necesidades en cada nivel.

Tabla 9 Tema de charla

TEMA DE CHARLA
<ul style="list-style-type: none"> ● Accidentes de Trabajo, Resolución 1401 de 2007, Investigación de accidentes
<ul style="list-style-type: none"> ● Importancia del uso de los elementos y los equipos protección personal
<ul style="list-style-type: none"> ● Manejo de Residuos, recurso agua, recurso energía y cumplimiento ambiental
<ul style="list-style-type: none"> ● Factores de riesgo: Riesgo Biomecánico
<ul style="list-style-type: none"> ● Seguridad, locativo y almacenamiento
<ul style="list-style-type: none"> ● Primeros auxilios
<ul style="list-style-type: none"> ● Actuación en caso de emergencia
<ul style="list-style-type: none"> ● Riesgo químico y Riesgo biológico

11. REFERENCIAS (BIBLIOGRAFÍA)

1. Seminario internacional gestión integral de residuos sólidos y peligrosos, siglo XXI. Gestión de residuos peligrosos hospitalarios. Recuperado de:
http://www.bvsde.paho.org/cursoa_reas/e/fulltext/xi.pdf
2. Neveu, A. Matus, P. 2007. Residuos hospitalarios peligrosos en un centro de alta complejidad. Revista médica de Chile
3. Manual para la gestión integral de residuos hospitalarios. Recuperado de:
<https://higieneyseguridadlaboralcvts.files.wordpress.com/2012/04/04-manual-de-residuos-hospitalarios.pdf>
4. Escalona, E. 2014. Universidad Nacional de Timor Lorosa'e. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Escuela Superior de Medicina. Dili, Timor Leste. Daños a la salud por mala disposición de residuales sólidos y líquidos en Dili, Timor Leste. Rev Cubana de Higiene y Epidemiología.
5. Alcaldía mayor de Bogotá (1994). Decreto 1832 de 1994 Nivel Nacional. Tabla de Enfermedades Profesionales. Recuperado de:
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=8802>
6. Alcaldía mayor de Bogotá (1994). Decreto 1295 de 1994 Nivel Nacional. or el cual se determina la organización y administración del Sistema General de

Riesgos Profesionales. Recuperado de:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=2629>

7. Tipos de investigación. Recuperado de: <http://www.tiposde.org/general/484-tipos-de-investigacion/#ixzz4ciupdais>
8. Organización mundial de salud (2014). ¿qué es la hepatitis? Recuperado de: <http://www.who.int/features/qa/76/es/>
9. Medline plus información de salud para usted. Tuberculosis. Recuperado de: <https://medlineplus.gov/spanish/tuberculosis.html>
10. Tomado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Panadizo>
11. Salud y bienestar (2012). Lesiones hepáticas. Recuperado de: <https://lasaludi.info/las-lesiones-hepaticas.html>
12. Tomado de: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es>
13. ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO. Tomo 11. Órganos el cuerpo humano. Órganos sensoriales. Recuperado de: <http://insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo1/11.pdf>

14. ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO. Tomo

30. Herramientas y enfoques. Protección personal. Recuperado de: Tomado

de:

<http://insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo1/30.pdf>

15. ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO. Tomo

31. Herramientas y enfoques. Higiene industrial. Recuperado de: Tomado

de:

Tomado

de:

<http://insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo1/31.pdf>

16. Ministerio del trabajo (2015). Decreto único reglamentario del sector

trabajo.

Recuperado

de:

<http://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

17. Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), PREVENCIÓN DE RIESGOS

EN EL PROCESO DE RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.

Recuperado

de:

<http://www.achs.cl/portal/trabajadores/Capacitacion/CentrodeFichas/Documents/prevencion-de-riesgos-en-el-proceso-de-recoleccion-de-residuos-solidos.pdf>

18. GAMAC COLOMBIA S.A.S. Programa Control de Riesgos. Recuperado de:<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/4691/AX25%20Programa%20Control%20de%20Riesgos.pdf?sequence=21&isAllowed=y>

19. Acero. J., Garzon, L., Hoyos. B. (2013). Adherencia a los elementos de protección individual (EPI) que tiene el personal de salud, que labora en la unidad de cuidado intensivo de un hospital de cuarto nivel de la ciudad de Bogotá (tesis de pregrado).

20. Cunha Neves, H., Custódia, A., (2011). Rev. La seguridad de los trabajadores de enfermería y los factores determinantes para adhesión a los equipamientos de protección individual. Scielo. Recuperado de:
http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/es_18.pdf