

**IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO Y RIESGOS
ASOCIADOS A LAS LAVANDERIAS DE LAS EMPRESAS SOCIALES DEL
ESTADO (ESES) DEL VALLE DEL CAUCA 2.014**

ANABELL LUCUMI JARAMILLO

GLORIA NAZARETH RAMIREZ SANCHEZ

**UNIVERSIDAD DEL QUINDIO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA SALUD OCUPACIONAL
SANTIAGO DE CALI – VALLE DEL CAUCA
2.014**

**IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO Y RIESGOS
ASOCIADOS A LAS LAVANDERÍAS DE LAS EMPRESAS SOCIALES DEL
ESTADO (ESES) DEL VALLE DEL CAUCA 2.014**

**ANABELL LUCUMI JARAMILLO
Cod. 1.107.066.615**

**GLORIA NAZARETH RAMIREZ SANCHEZ
Cod. 31.977.088**

**Asesores : JUAN EVANGELISTA GAITAN MARTINEZ
RAFAEL HUMBERTO VILLAMIZAR VARGAS**

**UNIVERSIDAD DEL QUINDIO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA SALUD OCUPACIONAL
SANTIAGO DE CALI – VALLE DEL CAUCA
2.014**

INTRODUCCION

Las lavanderías que siempre han prestan sus servicios a las ESES del Valle del Cauca, son un eslabón muy importante dentro de la cadena de cuidados; por tanto, debe ser tomado en cuenta para combatir la propagación de enfermedades y disminución de los riesgos y riesgos asociados a estas.

La correcta aplicación de técnicas profesionales de lavado, equipos adecuados y en buen estado, complementados con un personal idóneo; hacen posible un buen servicio de ropa limpia, desde su recolección y una correcta distribución por los diferentes procesos cumpliendo con la suficiencia asepsia requerida.

Las lavanderías que prestan sus servicios a las ESES deben cumplir con ciertos requisitos para prevenir los riesgos asociados a los procesos que estas realizan.

Mediante una monografía de compilación, reuniendo información se realizó una identificación de los Factores de Riesgos y los Riesgos asociados en las lavanderías de las ESES (Empresas Sociales del Estado) del Valle del Cauca durante el año 2013.

JUSTIFICACIÓN

La Seguridad y salud en el trabajo centra su atención en el estudio de las condiciones de trabajo y los riesgos sobre la salud de los trabajadores de una determinada empresa. .

Este es el caso de las Lavanderías de las ESES (Empresas Sociales del Estado) en el Valle del Cauca. Es importante contar con el conocimiento la identificación de los factores de Riesgo y los Riesgos Asociados a las lavanderías de las ESES. Con el fin de diseñar planes y programas de prevención que redunden en el trabajo, seguros que puedan enfocarse en el desarrollo de sus funciones con la convicción de que existe una probabilidad mínima de accidentes.

En muchas de las Empresas Sociales del Estado (ESES) del Valle del Cauca aun no se han acogido a la norma la manipulación de la ropa hospitalaria y sobre los Factores de Riesgos a los que están expuestos los trabajadores de estas empresas, como lo determina las condiciones sanitarias que deben cumplir los servicios de lavanderías que se encuentran en establecimientos hospitalarios son las descritas en la Resolución 4445 de 1996, así mismo por parte del Ministerio de Salud y Protección Social debe establecer las condiciones mínimas que garanticen la protección de la salud que deben tener los establecimientos de lavado de ropa hospitalaria que no estén en las IPS.

Se debe cumplir con lo establecido en el Proyecto Ley 164 del 2012 de la Cámara, en su justificación que “desde la Asamblea Mundial de la Salud en 2002, se reconoce la seguridad del paciente como un problema serio de salud pública, especialmente en los países en desarrollo, en los cuales el riesgo de infección intrahospitalaria es mayor. Como respuesta a este problema, la Organización Mundial de la Salud (OMS) creó en 2004 la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, haciendo énfasis en algunas actividades principales, a saber, en el 2005 y 2006, ¿una atención limpia es una atención más segura?, en el 2007 y 2008 ¿la cirugía segura salva vidas?, en la que se incluye la importancia de la profilaxis antibiótica como un marcador de buena atención, y en el 2008 y 2009, ¿la lucha contra la resistencia a los antimicrobianos?.”

“Colombia a su vez, inicialmente estableció la vigilancia de los eventos adversos mediante la Resolución 1446 de 2006 y, posteriormente, en junio del 2008 publicó los lineamientos para la implementación de la política de seguridad del paciente. Esta incluye la prevención de las infecciones asociadas al cuidado de la salud.”

Es deber de las ESES (Empresas Sociales del Estado) del Valle del Cauca velar por el adecuado control de los factores de Riesgo y proteger o asistir al personal en el eventual caso de la ocurrencia de un accidente ocupacional, en especial con exposición biológica dada la naturaleza de los riesgos propios de la actividad hospitalaria. Los límites entre lo accidental y lo prevenible pasan

por el cumplimiento de las normas mínimas de bioseguridad hoy día consideradas universales.

Es este solo un aporte para la generación de ideas que conduzcan a un ambiente de trabajo mas seguro, buscando convertirse en una estrategia informativa, como cimiento de una nueva cultura organizacional altamente comprometida en su autocuidado e identificando los Factores de Riesgos a los que están expuestos el personal que de alguna manera manipulan la ropa o elementos contaminados.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según las diferentes monografías estudiadas no se ha identificado plenamente a que tipo o factores de riesgos están expuestos los empleados de la lavandería en las diferentes etapas por las que pasa la ropa desde el momento en que es recojida y llevada a la lavandería y devuelta para su nuevo uso.

El servicio de lavandería es el encargado de abastecer de ropa a las diferentes áreas hospitalarias, asegurándose de su limpieza y buenas condiciones de uso, proporcionar oportunamente buenas condiciones de limpieza, el vestuario y ropa de cama a los servicios hospitalarios.

Se debe tener presente si se cumplen con los diferentes procesos como almacenamiento de ropa, sucia, contaminada, limpia y desinfectada. El lavado a su vez tiene subprocesos como lavado, centrifugado, secado y luego el planchado, correcto almacenamiento y distribución a todas las áreas hospitalarias.

Dependiendo de la ESE (Empresa Social del Estado) del Valle del Cauca se tiene directa o indirectamente en las instituciones el servicio de lavandería, ya sea con personal directo o contrato con lavanderías especializadas en el servicio. De acuerdo a la complejidad y al recurso el servicio tiene una organización: jefatura, secretaria, área de ropería, área de lavandería, área de costura.

En la observación se deben determinar, observar y clasificar que factores de riesgos se presentan o están expuestos el personal de lavanderías hospitalarias.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERALES:

Identificar los factores de riesgo y riesgos asociados a la lavandería de las ESES (Empresas Sociales del Estado) del Valle del Cauca 2.014

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Determinar los procesos en la lavandería de las Empresas sociales del Estado (ESES).

Proponer medidas de control en os Factores de Riesgo y Riesgos Asociados a los que están expuestos los trabajadores de las lavanderías de las Empresas Sociales del Estado (ESES).

MARCO DE REFERENCIA

MARCO TEORICO

RESEÑA HISTORICA

En los inicios del siglo XXI y en plena era de la revolución tecnológica, de las telecomunicaciones, y de la conquista espacial, para muchos de nosotros, (los más jóvenes) nos cuesta imaginar que el proceso de abrir una compuerta de carga e introducimos una cantidad adecuada de prendas, la cerramos, añadimos una dosis de detergente y accionamos un simple botón.

El resto es fácil, automático, sencillo, como si fuera el hecho más elemental de la actividad humana, esperar el transcurso de los minutos para volver a abrir "la máquina", y extraer la ropa, "la colada", limpia, escurrida, lista y dispuesta para su posterior secado y planchado. Una vez aligerada de su carga, la inmutable "lavadora" vuelve a estar invariablemente dispuesta para un nuevo ciclo, una nueva carga, todo tan sencillo como el volver a accionar el milagroso botón.

Pero el devenir de la Historia, nos recuerda que esto no ha sido siempre así. Mas bien al contrario, sus páginas nos demuestran que el hecho de efectuar un proceso de lavado tal como hoy en día conocemos y hemos descrito anteriormente, no representa mas que un segundo en relación a todo el tiempo en que el ser humano ha sentido la necesidad de eliminar la suciedad de sus prendas, buscando la higiene de las mismas en unos casos, o la pureza. Y entonces... ¿Cómo podemos concebir el lavado de la ropa en aglomeraciones humanas tan importantes en sus respectivas épocas como en la señorial Roma, en la Corte de Felipe II, en el Paris de la Revolución Francesa, en la Barcelona industrial del siglo XIX, o simplemente en los hogares de cualquier ciudad en los años de la postguerra española hace tan solo medio siglo? Simplemente, este lavado de prendas y vestimenta se ha venido realizando invariablemente a mano. Es fácil imaginar la dureza y pesadez de dicho trabajo, que en casi la totalidad de las civilizaciones antiguas, con grandes connotaciones machistas, se encomendaba a las mujeres, las cuales han desempeñado en todas las culturas esta función básica y tan necesaria que la historia no les ha sabido agradecer en su justa medida.

Los primeros lavaderos se forjaron en las orillas de los ríos. Ya en la remota Edad Media, aparecen los primeros Lavaderos y Lavanderas que ejercían su profesión de forma organizada y en determinadas localizaciones autorizadas para ello en los ríos, para evitar la creciente polución y contaminación, con los consiguientes riesgos de infecciones y epidemias.

Los elementos utilizados para el lavado eran fruto de la propia experimentación de las lavanderas, quienes transmitían oralmente los secretos de sus formulas y recetas. De ahí que hoy en día se hallan olvidado muchos de ellos, no obstante sabemos que fueron empleados para limpiar elementos tan dispares como la tierra, la orina fermentada, la miel, e incluso excrementos etc.

El primer gran avance en el sistema de lavado, se presenta con la canalización

del agua de los ríos a las grandes ciudades; originando la aparición de multitud de lavaderos por todos los barrios de las ciudades que evitan los largos y penosos desplazamientos de las lavanderas a las orillas de los ríos. Otro factor decisivo que influyó en la forma de lavar, fue el descubrimiento a mediados del siglo XIX de las propiedades blanqueantes del cloro por el francés Claude Berthollet.

Con el transcurrir de los años cuarenta fueron apareciendo los primeros establecimientos de lavandería con lavadoras automáticas de autoservicio, dieron por concluido un ciclo que tardó miles de años en evolucionar.

Aunque ya desde principios del presente siglo, existían máquinas más o menos automatizadas para el lavado de ropa, estas solo eran asequibles para grandes colectividades y hospitales. Asimismo, las primeras lavadoras domesticas no estaban al alcance de la mayoría de hogares, lo que originó la aparición a principios de los años cincuenta de los primeros establecimientos de autoservicio de lavandería.

Las empresas establecidas se ven obligadas a reconvertirse y a orientar sus servicios hacia el sector de las colectividades debido al volumen de ropa que se genera en el sector hotelero entre otros. Como consecuencia de ello, aparecen las primeras "macro lavanderías industriales" creadas específicamente para dar servicio a estos sectores emergentes, necesitados de industrias que puedan tratar grandes volúmenes de ropa, y en periodos de tiempo cada vez mas cortos. A su vez, los grandes centros hospitalarios, (tradicionalmente grandes productores de ropa a tratar) empiezan a cuestionarse la idoneidad de sus instalaciones de lavandería, bien sea por su dudosa rentabilidad o eficiencia, como por el hecho de ocupar un valioso espacio dentro del hospital susceptible de ser utilizado para los propios fines sanitarios. Este hecho es el detonante de la aparición de las primeras lavanderías Inter-hospitalarias, generalmente establecidas en un local del hospital del cual dependen, y que pueden tratar la ropa de varios centros.

ANTECEDENTES TECNICOS:

1. Referencia:

“Diagnóstico situacional sobre el manejo de los residuos Peligrosos biológico infecciosos (RPB) en el personal la de intendencia de un Centro de Salud TIII de la ciudad de Mexico”

M. C. y P. ORTÍZ MORALES IGNACIO CARLOS (Mayo de 2010)

RESUMEN:

Los residuos peligrosos generados en diferentes sectores de la producción ocupan un lugar trascendente en las enfermedades, accidentes laborales y en el deterioro de la salud pública (Tumberg, 1990). Dentro de estos residuos se incluyen los Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (RPBI), residuos que a su vez presentan riesgos potenciales de peligrosidad y cuyo manejo inadecuado puede tener serias consecuencias para la salud del personal encargado del manejo interno y externo. Por tal motivo se propuso estudiar al personal de intendencia en un centro de salud del DF, debido a que este personal es el más vulnerable a dichos riesgos, principalmente por el desconocimiento del peligro al que se exponen, por falta de capacitación y adiestramiento. Se abordaron tres aspectos principales: 1) Identificar las etapas del proceso de recolección de RPBI en las cuales el personal de intendencia se expone a los agentes biológicos con motivo de su actividad laboral; 2) Evaluar el grado de exposición a los agentes biológicos encontrados en los RPBI; 3) Jerarquizar dichos agentes biológicos en el manejo de los Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (RPBI). Todo esto utilizando el método del Diagnóstico Situacional con sus 4 componentes. Dando como resultados el demostrar que el personal de intendencia se encuentra ocupacionalmente expuesto al riesgo biológico en todo el proceso, como se observa en el mapa de riesgos y en el resultado de los cultivos realizados, obteniendo por lo tanto el primer lugar en la jerarquización del riesgo. Se concluye con esto la necesidad de informar al personal acerca del riesgo, a través de capacitación y adiestramiento, realizando una guía de manejo de RPBI específica a la unidad en estudio, con la finalidad de minimizar la probabilidad de accidentes y/o pérdidas.

2. Referencia:

MEDICIÓN DE LOS COSTOS ASISTENCIALES DE NO CALIDAD POR LOS EVENTOS ADVERSOS OCURRIDOS EN HOSPITALIZACIÓN, EN LA IPS COMFAMILIAR RISARALDA, DURANTE EL AÑO 2012.

**DANIELA BOTERO GONZÁLEZ
JUAN CARLOS OLARTE CORTES**

**PEREIRA, 2013
RESUMEN:**

El presente trabajo hace referencia a un estudio sobre la problemática que enfrentan algunas de las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) en Colombia, el cual es la falta de profundización acerca de los eventos adversos que suceden en las diferentes áreas. El caso particular de este estudio es el área de hospitalización de la IPS Comfamiliar Risaralda, ubicada en la ciudad de Pereira.

Para la ejecución de este trabajo, se contó con la colaboración del área de calidad, dirección médica y dirección administrativa de la IPS, ya que fueron estos, los que suministraron toda la información necesaria en una base de datos con los eventos adversos ocurridos en el área de hospitalización, y discriminada por fecha, tipo de evento, edad del paciente, género, clase de evento, descripción del mismo, y las respectivas observaciones, entre otros. Posteriormente facilitaron la base de datos con los costos de los medicamentos, dispositivos y el recurso humano requerido para la atención de cada uno de los eventos adversos.

Con toda la información reunida, se procedió a analizar, clasificar y completar la misma, en Excel, con el fin de sintetizarla en una matriz que fue diseñada exclusivamente con el propósito de establecer claramente el costo asistencial de cada uno de los eventos adversos y los componentes de este, según las variables allí establecidas. Tales como, el recurso humano, los medicamentos y dispositivos, el o los procedimientos, las ayudas diagnósticas y la hotelería hospitalaria.

De igual forma, se diseñó una base de datos en Access como herramienta de trabajo para la IPS, con el fin de que esta sirva como capturador de los eventos adversos que suceden día a día, además que presente los informes en distintas áreas de la IPS y formas según lo requiera la administración de la IPS.

Se encontró que los eventos adversos más costosos para la IPS son los asociados al cuidado médico, de enfermería y los desalojos. Además que dichos eventos representan el uno por ciento (1%) del costo asistencial del área de hospitalización.

3. Referencia

“VALORACION DE LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONALES GENERALES Y VISUALES EN 4 LAVANDERIAS DE LA LOCALIDAD DE USAQUEN”

NIDIA XIMENA SANCHEZ MEZA

BOGOTA, FEBRERO 11 DE 2008

RESUMEN

En las lavanderías existen múltiples factores de riesgo relacionados con los trabajos de plancha-lavado que pueden alterar las condiciones generales y visuales de los trabajadores.

El presente trabajo busca valorar los factores de riesgo ocupacionales, presentes en 4 lavanderías de la localidad de Usaquén en donde se elaboraran los panoramas de riesgo de cada lavandería para establecer la presencia y grados de peligrosidad y repercusión de los riesgos que tiene impacto en la salud general y visual mediante la norma técnica colombiana GTC45/1997.

La determinación y el control de los factores de riesgo ocupacionales en las lavanderías son de urgente manejo debido a las alteraciones en la salud en este tipo de empresas y a la cantidad de trabajadores que pueden en un momento determinado sufrir serios problemas a nivel general dándoles a conocer la importancia del uso y adquisición de los elementos de protección visual, como medida preventiva.

DESCRIPCION DEL PROCESO:

La ropa es recolectada, después del su uso, en las instituciones de salud y enviadas a las lavanderías en carros especiales los cuales cumplen con la normas establecidas para tal fin, deben ser de fácil lavado, tener compartimientos adecuados para ropa sucia y limpia. Estos recibidos en la lavandería:

Clasificación: la ropa se clasifica teniendo en cuenta el tipo de lavado y el tipo de suciedad ,

Proceso de Lavado: Proceso por medio del cual se remueve la suciedad y desinfecta la ropa que se recoge en los servicios.

Centrifugado: Eliminación por acción mecánica de la humedad de las prendas después del lavado.

Secado: Proceso en el que se elimina humedad en la ropa por medio acción mecánica y flujo de aire a 70°C.

Planchado: Acondicionamiento y desinfección final de ropa a alta temperatura antes de ser dirigida de nuevo al servicio.

Remendado o costurero: Proceso de costura de prendas en mal estado que puedan ser recuperadas para el uso en los servicios.

Depósito de Salida: La ropa una vez empaquetada, será pesada y pasará al almacén de ropa limpia de la lavandería, o bien será expedida directamente al hospital de origen.

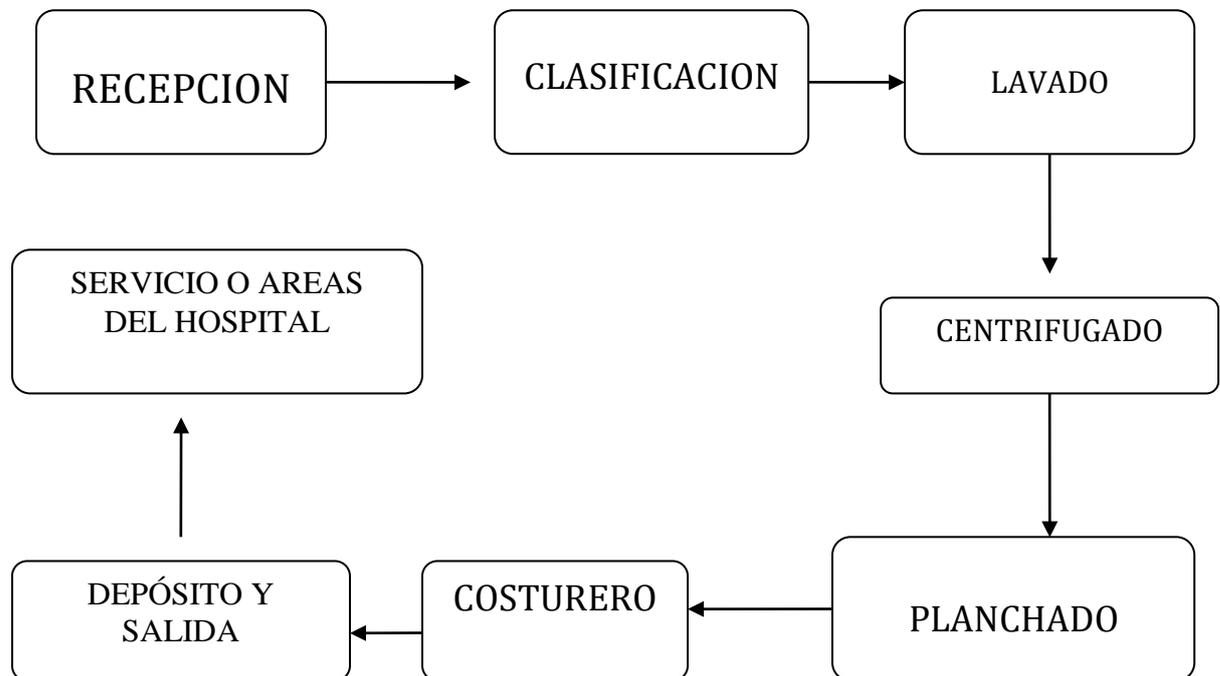
En todas estas áreas se presentan factores de riesgos para el personal que manipula:

Las lavanderías deben cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

- Contar con un área exclusiva y con circulación restringida
- Disponer de un profesional responsable del Servicio
- Brindar atención a los servicios asistenciales las 24 horas
- Registrar todos los requerimientos que ingresan al servicio.
- Disponer de la dotación y equipo mínimo requerido para la prestación del servicio.
- Capacitación continua al personal sobre normas de Bioseguridad.
- Utilización de Elementos de Protección Personal (gorro, mascarilla, gafas, guantes, tapaboca, botas etc.)

El **grafico 1**. Presenta el flujograma de procesos, lo que permite identificar cada una de las fases de esta actividad económica.

Gráfico 1. Flujograma de procesos de las Lavanderías de las E.S.E



Fuente Investigadoras 2.014

MAQUINARIA E INSUMOS

En las lavanderías se utilizan lavadoras Industriales y lavadoras semi-industriales están diseñadas para la carga de gran volumen diario a lo largo del año. Su avanzada tecnología permite optimizar el tiempo de lavado con menos agua y detergente, de sencilla operación hora-hombre.

Las secadora: el secado industrial (gran volumen) se necesitan equipos de operación extra eficientes y capaces de procesar muchos kilos de prendas por hora. Esto equipos están hechos para operarse de manera sencilla y con controles automáticos.

Planchas Industriales: con calentamiento mas rápido y alta presión

Igualmente se utilizan Carros para el transporte interno de la ropa (tarros con rodachines) identificados con ropa sucia, ropa limpia.

Bolsas de gran calibre rojas y verdes.

Entre los insumos se cuenta con jabones, desengrasantes y detergentes que tienen la función de liberar la suciedad y tienen cierta acción microbiana.

Productos clorados para la destrucción bacteriana, germicida y virus.

Adicción de neutralizantes que cambian el pH de forma brusca completando la eliminación microbiana y ayuda a la inactivación de microorganismos que reducen el riesgo de irritación de la piel.

Suavizantes para mejorar la calidad de las prendas

En el Manual Guía Para el Diseño Arquitectónico Del Plan Maestro de Equipamientos de Salud de la Unidad de Servicios Generales de la Secretaria Distrital de Salud D.C. Se observa las diferentes formas como se debe crear o instalar una lavandería que cumpla las normas establecidas para tal fin.

En diferentes Lavanderías que prestan sus servicios para las ESES (Empresas Sociales del Estado) se observan que cumplen con las normas establecidas para prestar los servicios o que están encaminadas para el cumplimiento de estas normas.

MARCO CONCEPTUAL

Actos Inseguros: Uso inadecuado de los elementos de protección personal

Accidente de Trabajo: “Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, o psiquiátrica, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. También se considera como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función. De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actué por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicio temporales que se encuentren en misión.” Artículo 3 de la Ley 1562 de 2012.

AFP: administradora de fondos de pensiones.

ARL: administración de riesgos laborales.

ATEP: accidente de trabajo y enfermedad profesional.

Atención en Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales: conjunto de servicios que se brindan a trabajadores y empresarios en el marco propio de los procesos de aseguramiento, así como las actividades, procedimientos e intervenciones en las fases de promoción de la salud en los centros de trabajo, prevención de daños a la salud derivados de factores de riesgo ocupacional, mejoramiento de condiciones de trabajo y rehabilitación integral de los trabajadores que han sufrido daños a su salud.

Blanqueador de Telas: Blanqueador orgánico para telas líquido. Diseñado en base a cloro neutralizado. Se utiliza para blanquear y desmanchar. Especial para sistemas de dosificación automática.

Comité Paritario de Salud Ocupacional (Copaso): organismo de vigilancia de las normas y reglamentos de la salud ocupacional dentro de la empresa, y no se ocupará por lo tanto de tramitar asuntos referentes a la relación contractual-laboral propiamente dicha, los problemas de personal, disciplinarios o sindicales; ellos se ventilan en otros organismos y están sujetos a reglamentación distinta.

Condiciones Inseguras: Falta de Orden, riesgos eléctricos, químico, mecánicos, biológicos, etc.

Control de Riesgos: Serie de procedimientos que nos permite eliminar o limitar las situaciones de riesgo en el trabajo, se puede llevar a cabo mediante la sustitución de productos o maquinaria peligrosa, control de contaminantes químicos, utilizando equipos de protección personal

Detergente: Potente detergente con un gran poder tensioactivo y gran cantidad de secuestrantes de suciedad. Especial para aguas duras, aunque también puede funcionar perfectamente en aguas suaves y medias. Obtiene los mejores resultados en limpieza de ropa en grandes cantidades, este producto es perfecto para ropa con suciedad muy incrustada.

Enfermedad Laboral: “Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinara, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.” Artículo 4 de la Ley 1562/2012.

Factores de Riesgo laborales: elemento, fenómeno o acción humana que puede provocar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

- ❖ **Factor de Riesgo Biológico:** son todos aquellos seres vivos ya sea de origen animal o vegetal y todas aquellas sustancias derivadas de los mismos, presentes en el puesto de trabajo y que pueden ser susceptibles de provocar efectos negativos en la salud de los trabajadores. Dichos efectos negativos se pueden concertar en procesos infecciosos, tóxicos o alérgicos. Se tiene también un grupo de microorganismos (hongos, virus, bacterias, parásitos), que están presentes en determinados ambientes laborales y que al ingresar al organismo pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas o intoxicaciones.
- ❖ **Factor de Riesgo Eléctrico:** se refiere a los sistemas eléctricos de las máquinas e instalaciones que al entrar en contacto con las personas o las instalaciones y materiales pueden provocar lesiones a las personas de acuerdo con la intensidad y tiempo de contacto y además causar daños a la propiedad.
- ❖ **Factor de Riesgo Ergonómico:** son todos aquellos elementos relacionados con la carga física del trabajo, con los movimientos, con los esfuerzos para el movimiento de cargas (son todos los aspectos de la

organización del trabajo, de la estación o puesto y su diseño que pueden alterar la relación del individuo con el objeto técnico produciendo problemas en el individuo, en la secuencia de uso o la producción) y en general aquellos que pueden provocar fatiga física o lesiones en el sistema osteomuscular.

- ❖ **Factor de Riesgo Físico:** son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que pueden provocar efectos adversos a la salud según sea la intensidad, exposición y concentración de los mismos. También se pueden definir como diferentes formas de energía presentes en el medio ambiente que tienen la potencialidad de causar lesiones a los operarios. Dentro de estos factores se tienen: ruido y vibraciones, presiones anormales, temperaturas anormales (altas y bajas), radiaciones no ionizantes (iluminación, radiaciones ultravioleta, infrarrojo, rayos laser, rayo máser, ultrasonido), radiaciones ionizantes (rayos x, gamma, material particulado, radiación alfa, beta, protones).
- ❖ **Factor de Riesgo Físicoquímico:** se consideran los elementos, sustancias, fuentes de calor y los sistemas eléctricos, que bajo ciertas circunstancias de inflamabilidad, explosividad y combustibilidad pueden ocasionar incendios o explosiones, que a su vez pueden tener consecuencias de lesiones personales y daños a materiales, equipos e instalaciones.
- ❖ **Factor de Riesgo Locativo:** son todas las condiciones de las instalaciones o áreas de trabajo que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo o pérdidas para la empresa. Se incluyen estado y mantenimiento de pisos, paredes, tejados, estructuras, pudiendo ocasionar atrapamiento, caídas, golpes, que a su vez pueden provocar lesiones personales.
- ❖ **Factor de Riesgo Mecánico:** son todos los objetos, maquinas, equipos, herramientas que por sus condiciones de funcionamiento, diseño o por la forma, tamaño, ubicación y disposición del último tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas o materiales, provocando lesiones en los primeros o daños en los segundos. Se derivan de aspectos tales como el diseño, tamaño, velocidad de operación, modelo del equipo, prototipo tecnológico, procedencia geográfica, forma de instalación, tipo de mantenimiento, entre otros.
- ❖ **Factor de Riesgo Químico:** toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, pueden incorporarse al ambiente en forma de polvos, humos, gas o vapor, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en

cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto en ellas. Se clasifican en: sólidos, líquidos, gases.

❖ **Factor de Riesgo Sico laborales:** se refiere a aquellos aspectos intrínsecos y organizativos del trabajo, y a las interrelaciones humanas, que al interactuar con factores humanos endógenos (edad, patrimonio genético, antecedentes psicológicos) y exógenos (vida familiar, cultura, entre otros), tienen la capacidad potencial de producir cambios psicológicos del comportamiento (agresividad, ansiedad, insatisfacción) o trastornos físicos o sicosomáticos (fatiga, dolor de cabeza, hombros, cuello, espalda, propensión a la úlcera gástrica, la hipertensión, la cardiopatía, envejecimiento acelerado). Este tipo de factor de riesgo se caracteriza por encontrarse en aquellos aspectos relacionados con el proceso de trabajo y las modalidades de gestión administrativa que pueden provocar carga síquica, lo que a su vez puede generar como consecuencia fatiga mental, alteraciones de la conducta y reacciones de tipo fisiológico.

Investigación de Accidente de Trabajo o Incidente: proceso sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición, mediante el control de los riesgos que lo produjeron.

Neutralizante: Quita lo que pueda quedar de los detergentes y cloro. Es especial para neutraliza el pH de la ropa. No maltrata las telas y fibras de la ropa y las mantiene protegidas alargando la vida es estas. También ayuda a prevenir problemas en la piel.

Prelavador Alcalino en Polvo: Pre-lavador diseñado con una mezcla de agentes alcalinos completamente balanceada, antirredepositantes, aceite de pino y surfactantes. Mejora la detergencia notablemente y así facilita el desprendimiento de incrustaciones, suciedad y manchas en la ropa. Puede dosificarse manual o automáticamente.

Programa de Seguridad y Salud en el trabajo o Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST): este sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoria y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo. Artículo 1 de la Ley 1562/2012.

Riesgo: es la posibilidad de que un objeto, material o sustancia pueda potencialmente desencadenar algunas perturbaciones en la salud o integridad física del trabajador. Decreto 614/1984.

Seguridad y Salud en el Trabajo: se define como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones

de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones. Artículo 1 de la Ley 1562/2012.

Sistema General de Riesgos Laborales: es 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. Las disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo, hacen parte íntegramente del Sistema General de Riesgos Laborales. Artículo 1 de la Ley 1562/2012.

Suavizante de Telas: Suavizante de telas concentrado diseñado con un poderoso germicida. Útil en cualquier tipo de máquina de lavandería industrial. Se puede dosificar manual o automáticamente. Tiene un olor sutil y agradable, dejando las prendas con una gran suavidad.

MARCO LEGAL

- **Ley 9 del 24 de enero de 1979**, “Por la cual se dictan las medidas sanitarias”.
- **Resolución 2400 del 22 de mayo de 1979**, “Por la cual se establece algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo”.
- **Resolución 2013 del 6 de junio de 1986**, “Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial, PARITARIO en los lugares de trabajo” .
- **Resolución 1016 del 31 de marzo de 1989**, “Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos y empleadores del país”.
- **Ley 2405 del 8 de enero de 1992**, “Residuos peligrosos: Generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final”.
- **Resolución 189 del 15 de julio de 1994**, “Por la cual se dictan las regulaciones para impedir la introducción al territorio nacional de residuos peligrosos”.
- **Ley 253 del 9 de enero de 1996**, “Por medio de la cual se aprueba el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación”.
- **Ley 430 del 16 de enero de 1998**, “Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones”.
- **Decreto 321 del 17 de febrero de 1999**, “Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas”.
- **Resolución 0058 del 21 de enero de 2002**, “Por la cual se establecen normas y límites máximos permisibles de emisión para incineradores y hornos crematorios de residuos sólidos y líquidos”.
- **Decreto 1609 del 31 de julio de 2002**, “Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera”.
- **Ley 776 de 2002 diciembre 17 artículo 22**. “Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales. “
- **Resolución 0886 del 27 de julio de 2004**, “Por la cual se modifica parcialmente la resolución N° 0058 del 21 de enero de 2002 y se dictan otras disposiciones”.
- **Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005**, “Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral” .

- **Resolución 0156 de 2005.** Del Ministerio de la protección social a través de la cual se reglamenta los formatos de reporte de accidente de trabajo y Enfermedad Profesional furat y furep. Estos formatos aplican para las empresas públicas y privadas, para los trabajadores dependientes y para quienes se encuentran afiliados al Sistema General de Riesgos Profesionales como trabajadores independientes
- **Resolución N° 1401 del 19 de mayo de 2007,** “Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo”.
- **Resolución 2346 de 2007.** “Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales”.
- **Ley 1252 del 27 de noviembre de 2008,** “Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones”
- **Decreto 2566 del 7 julio de 2009,** “Por el cual se adopta la tabla de enfermedades profesionales”
- **Circular 038 del 9 de Julio de 2010,** “Ministerio de la Protección Social. Espacios libres de humo y de sustancias psicoactivas en las empresas”
- **Ley 1429 del 29 de diciembre de 2010,** “El artículo 65 de esta Ley, en su párrafo 2º suprime la obligación del empleador de inscribir el COPASO (o Vigía Ocupacional según el caso) ante el Ministerio de la Protección Social”
- **Ley 1502 de 2011,** “por la cual se promueve la cultura en Seguridad Social en Colombia, se establece la semana de la Seguridad Social, se implementa la jornada nacional de la Seguridad Social y se dictan otras disposiciones. En donde las autoridades públicas, las organizaciones empresariales y de trabajadores, las organizaciones solidarias, las operadoras del sistema de protección social y las comunidades educativas deberán ejecutar acciones orientadas a la apropiación en el país de una cultura previsional y de seguridad social”.
- **Decreto 2923 de 2011.** Sistema de Gestión de Calidad del Sistema General de Riesgos Profesionales.
- **Resolución 652 de 2012.** estableció la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas.
- **Ley 1562 de 2012.** “Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional. (Diario oficial 48.488 del 11 de julio de 2012).
- **Resolución 1356 de 2012.** “Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 652 de 2012”.
- **Resolución 4502 de 2012.** “Por el cual se reglamenta el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de las licencias de salud ocupacional y se dictan otras disposiciones”
- **Decreto número 0723 de 2013.** “Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo y se dictan otras disposiciones”

MARCO BIÓETICO

Esta investigación no se realizó directamente con personas y de acuerdo a la resolución 008430 de 1993 es una *investigación sin riesgo* en la que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales sobre las personas.

La práctica de la seguridad y salud en el trabajo se debe orientar hacia el logro de sus objetivos, los cuales fueron definidos por la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud en 1950, y actualizados por el Comité Conjunto de Salud Ocupacional OIT/OMS en 1995, como se cita a continuación: “La salud ocupacional debe enfocarse a la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; la prevención de daños a la salud causados por sus condiciones de trabajo; la ubicación y mantenimiento de trabajadores en un ambiente de trabajo adaptado a sus capacidades fisiológicas y psicológicas; y, para resumir, la adaptación del trabajo al hombre, y de cada hombre a su tarea”.

Uno de los requisitos básicos para las buenas prácticas de seguridad y salud ocupacional con el fin de alcanzar el logro de sus objetivos, incluye que durante el proceso de su ejecución, se tenga el libre acceso al lugar de trabajo, para la toma de muestras y evaluación del ambiente laboral, participar en encuestas y consultar a las autoridades competentes sobre la implementación de estándares de seguridad y salud ocupacional. En este ejercicio pueden generarse una serie de dilemas éticos que puedan surgir de la consecución simultánea de objetivos que pueden estar en competencia, tales como la protección del empleo y la protección de la salud, el derecho a la información y a la confidencialidad, y los conflictos entre intereses individuales y colectivos.

En el desarrollo de esta investigación se actuó en cumplimiento de los principios básicos éticos, los valores, deberes y obligaciones en los que se basa el Código Internacional de Ética para los Profesionales de la Salud Ocupacional elaborado por la Comisión Internacional de Salud Ocupacional (CISO), con el fin de respetar entre otros derechos, la confidencialidad de las empresas, en cumplimiento del objetivo descrito en este estudio.

MARCO MEDIOAMBIENTAL

Los investigadores se acogieron a la normativa medio ambiental, no gastaron papel, ni elementos que atenten contra el medio ambiente. Se utilizó medio magnético para el procesamiento de la información y para la presentación de informes.

DISEÑO METODOLOGICO

Tipo de estudio:

El presente trabajo es de tipo Monografía, basado en la observación y recolección de dato e información en la Lavandería de las ESEs del Valle del Cauca; con énfasis en la información suministrada existente en los datos y con el personal involucrado en este proceso. Todo esto con el fin de identificar los Factores de Riesgos y Riesgos Asociados al proceso de la Lavandería en la actualidad y poder dar recomendaciones para minimizar esos riesgos.

Este trabajo fue recolectado por medio de la consulta informal y observación a diferentes estudios y visitas a la Lavandería de las ESEs del Valle del Cauca; se observaron las condiciones y Factores de Riesgos y Riesgos asociados a los que están expuestos los trabajadores, parte de la información fue suministrada informalmente por los directos responsables de los procesos, al igual de la consulta a diferentes escritos existentes del tema.

La información suministrada cumple con las normas establecidas por la legislación Colombiana en Salud Ocupacional.

Se espera que esta información sirva como soporte para recomendaciones futuras a las diferentes Lavanderías de las ESEs del Valle del Cauca.

Instrumentos

Para analizar las condiciones actuales del área de lavandería de las ESES (Empresas Sociales del Estado) se baso en datos obtenidos por observación directa y consulta informal por el personal que labora en la misma.

DESARROLLO DEL TEMA

Para realizar este tema se recurrió a una matriz de riesgo, donde se busca identificar y presentar las recomendaciones necesarias sobre los factores de Riesgo y Riesgos Asociados a las Lavanderías de las ESEs del Valle del Cauca que se encuentren expuestos los trabajadores, los cuales pueden generar enfermedades profesionales y/o accidentes de trabajo.

Con la aplicación de esta matriz se busca:

- Identificar los Factores de Riesgos y Riesgos asociados a las Lavanderías de las Empresas Sociales del Estado (ESEs)
- Determinar los proceso en las Lavanderías de las Empresas Sociales del Estado (ESEs)
- Identificar en los proceso de las lavanderías los Factores de Riesgos Asociado.
- Proponer medidas de control para identificar los Factores de Riesgos y Riesgo Asociado.

Esta matriz se realiza con la colaboración informal de los trabajadores y con la observación directa entre otras.

Durante la elaboración de la información se conocera los diferentes Riesgos y Riesgos Asociados a los que están expuestos, sus consecuencias, recomendaciones para controlarlos oportunamente.

La identificación de los Factores de Riesgo se hace mediante recorrido por las diferentes Lavanderías que se visitaron y las investigaciones consultadas.

ETAPAS	FACTOR DE RIESGO	IDENTIFICACION	FUENTE	MEDIDAS DE CONTROL
RECEPCION	BIOLÓGICO	MICROORGANISMOS (VIRUS, BACTERIAS)	Contacto con fluidos corporales	Equipos de protección personal de barrera. Capacitación en Normas de bioseguridad. Esquema de vacunación
	BIOMECÁNICO	CARGA DINÁMICA	Movimientos repetitivos. Desplazamiento con cargas mayores a (peso) Posturas prolongadas (bípedas-sedentes)	Capacitación en higiene postural. Programa de pausas activas. Uso de ayudas mecánicas para movilización de cargas.
	BIOMECÁNICO	CARGA ESTÁTICA	Posturas prolongadas (bípeda-sedente)	Capacitación en higiene postural. Programa de pausas activas. Uso de apoyo pies. Suministro de sillas que cumplan con normas ergonómicas.
CLASIFICACIÓN	BIOMECÁNICO	CARGA ESTÁTICA	Posturas prolongadas (bípeda-sedente)	Capacitación en higiene postural. Programa de pausas activas. Uso de apoyo pies. Suministro de sillas que cumplan con normas ergonómicas.

LAVADO	ELÉCTRICO	CONTACTO CON ALTA Y BAJA TENSIÓN ,	Equipos energizados de alta o baja tensión.	Señalización. Cableado entubado. Tableros eléctricos asegurados.
	LOCATIVO	CAIDAS	Presencia de desniveles.	Demarcar los desniveles Programa de Orden y Aseo Instalar cintas antiderrapante.
CENTRIFUGADO	FÍSICO	ILUMINACIÓN	Luminarias en mal estado. Cúmulo de polvo sobre luminarias. Mala distribución de luminarias.	Realizar limpieza de ventanas y luminarias Cambiar luminarias en mal estado
	LOCATIVO	CAIDAS	Presencia de desniveles.	Demarcar los desniveles Programa de Orden y Aseo Instalar cintas antiderrapante.
PLANCHADO	BIOMECANICO	CARGA ESTÁTICA	Posturas prolongadas (bípeda-sedente)	Capacitación en higiene postural. Programa de pausas activas. Uso de apoya pies. Suministro de sillas que cumplan con normas ergonómicas.
COSTURERO	FISICO	ILUMINACIÓN	Luminarias en mal estado. Cúmulo de polvo sobre luminarias. Mala distribución de luminarias.	Realizar limpieza de ventanas y luminarias Cambiar luminarias en mal estado
	BIOMECANICO	CARGA ESTÁTICA	Posturas prolongadas (bípeda-	Capacitación en higiene postural.

			sedente)	Programa de pausas activas. Uso de apoya pies. Suministro de sillas que cumplan con normas ergonómicas.
	BIOMECANICO	CARGA DINAMICA	Movimientos repetitivos. Desplazamiento con cargas mayores a (peso) Posturas prolongadas (bípedas-sedentes)	Capacitación en higiene postural. Programa de pausas activas. Uso de ayudas mecánicas para movilización de cargas.
TRASLADO DE ROPAS A LAS INSTITUCIONES DE SALUD	PUBLICO	ATRACOS ACCIDENTES DE TRANSITO.	Movilización en vehículo automotor. Delincuencia común.	Capacitación en manejo defensivo Mantenimiento preventivo de vehículos

CONCLUSIONES

En general se puede decir que en los procesos de la Lavanderías de las ESES que se consultaron para el presente trabajo, presentan Factores de Riesgo y Riesgos Asociados en los diferentes procesos se identificaron factores de Riesgo y Riesgos asociados como biológicos, mecánicos, locativos, Biomecanico, físicos, psicosocial, eléctricos, predominando el factor de Riesgo Biomecanico

Los diferentes factores de Riesgo y de Riesgos Asociados son de fácil control teniendo en cuenta las recomendaciones dadas un seguimiento continuo a cada proceso o tarea, periódicamente y cuando se presenten algunos accidentes

Estas medidas se deben tomar para el mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo de las personas involucradas en los procesos de lavanderías y prevenir los Factores de Riesgos y Riesgos Asociados.

RECOMENDACIONES

- Revisar y ejecutar periódicamente la matriz de riesgos para valorar los diferentes Factores de Riesgos y Riesgos asociados a las Lavanderías.
- Analizar, planear y ejecutar planes de mejora en las diferentes Lavanderías para detectar los diferentes Factores de Riesgos que se presenten.
- Tomar medidas correctivas con los trabajadores que no cumplan con las normas establecidas para controlar los Factores de Riesgos que se presenten en las Lavanderías.
- Establecer programas para detectar condiciones inseguras que puedan afectar los Factores de Riesgos.
- Vigilar constantemente los diferentes Factores de Riesgos que se puedan presentar en las Lavanderías de las ESES.

BIBLIOGRAFÍA

Administradora de Riesgos Profesionales, SURATEP. Panorama de Factores de riesgo. Colombia, 1999.

Álvarez Heredia, Francisco /Riesgos Biológicos/Francisco Álvarez Heredia—2°. Ed. —Bogotá: Ecoe Ediciones, 2010.

ARSEG, Compendio de normas legales sobre salud ocupacional – edición 2011

Giraldo García, Andrés, Seguridad Industrial/Andrés Giraldo García --Bogotá: Ecoe Ediciones, 2008.

Henao Robledo, Fernando, Riesgos eléctricos y mecánicos /Fernando Henao Robledo/Bogotá: Ecoe Ediciones, 2008.

Henao Robledo, Fernando, Riesgos químicos /Fernando Henao Robledo/Bogotá: Ecoe Ediciones, 2008.

Henao Robledo, Fernando, Riesgos físicos I ruido, vibraciones y presiones anormales/Fernando Henao Robledo/Bogotá: Ecoe Ediciones, 2008.

Henao Robledo, Fernando, Riesgos físicos II iluminación/Fernando Henao Robledo/Bogotá: Ecoe Ediciones, 2008.

Henao Robledo, Fernando, Riesgos físicos III temperaturas extremas/Fernando Henao Robledo/Bogotá: Ecoe Ediciones, 2008

Henao Robledo, Fernando, Codificación en Salud Ocupacional/Fernando Henao Robledo/Bogotá: Ecoe Ediciones, 2008.

Orjuela López, Olga Lucia, Educación para la Salud: Programas Preventivos/ Olga Lucia Orjuela López, Carmen Alicia Almonacid Urrego, Maria del Socorro Chala Palacios. – Bogota: Editorial El Manual Moderno, 2009. 456 p.

Trujillo Mejía, Raúl Felipe/Seguridad Ocupacional- quinta edición.

CONSULTAS ELECTRÓNICAS

“IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO Y RIESGOS ASOCIADOS A LAS LAVANDERÍAS”

“Diagnóstico situacional sobre el manejo de los residuos Peligrosos biológico infecciosos (RPB) en el personal la de intendencia de un Centro de Salud TIII de la ciudad de Mexico”

<http://www.enmh.ipn.mx/PosgradoInvestigacion/Documents/tesismsosh/ORTIZMORALESIGNACIOCARLOS.pdf>

Fecha de Consulta marzo 1 de 2014

“EVALUACIÓN DEL RIESGO ERGONÓMICO EN EL MANEJO MANUAL DE CARGAS EN OPERADORES DE UNA PLANTA DE LAVADO DE ROPA”

<http://www.enmh.ipn.mx/PosgradoInvestigacion/Documents/tesismsosh/OSCARSORZANOALQUICIRA.pdf>

Fecha de consulta marzo 1 de 2014

Historia de las lavanderías hospitalarias

<http://www.tintoreriaylavanderia.com/>

Fecha de consulta noviembre 1 de 2013

Lavandería de Ropa Hospitalaria

www.ingesa.msssi.gob.es/.../Capt5_ropa_lavanderia.pdf

Fecha de consulta septiembre 20, 24 de 2.013

MANUAL GUIA PARA EL DISEÑO ARQUITECTONICO UNIDAD DE SERVICIOS GENERALES

<http://www.saludcapital.gov.co/>

Fecha de Consulta noviembre 1 de 2013

MEDICIÓN DE LOS COSTOS ASISTENCIALES DE NO CALIDAD POR LOS EVENTOS ADVERSOS OCURRIDOS EN HOSPITALIZACIÓN, EN LA IPS COMFAMILIAR RISARALDA, DURANTE EL AÑO 2012.

<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/3920/1/6581552O42.pdf>

Fecha de consulta marzo 10 de 2014

Normas de Bioseguridad en las Lavanderías

<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/gc-bioseguridad.pdf>

Fecha de consulta: septiembre 20 de 2013.

Productos Químicos Utilizados en Lavandería

www.productosquimicosmexico.com

Fecha de Consulta noviembre 1 de 2.013

Riesgos Higiénicos Hospitalarios

www.ips.gob.cl/.../riesgoshigienicoshospitalarios

Fecha de Consulta Septiembre 20, 24, Noviembre 1, 2 de 2.013

VALORACION DE LOS FACTORES DE RIESGO OCUPACIONALES
GENERALES Y VISUALES EN 4 LAVANDERIAS DE LA LOCALIDAD DE
USAQUEN

<http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/10185/8529/1/T50.08%20S55v.pdf>

Fecha de consulta marzo 10 de 2014