

**ELABORACION PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL
SALSAMENTARIA “LAS BRISAS” 2008**

**DIANA MIREYA FLOREZ OSSA
DELMER EDUARDO FLOREZ OSSA
RENE ALEXANDER ALVAREZ**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL
NEIVA – HUILA
2008**

**ELABORACION PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL
SALSAMENTARIA “LAS BRISAS” 2008**



**DIANA MIREYA FLOREZ OSSA
DELMER EDUARDO FLOREZ OSSA
RENE ALEXANDER ALVAREZ**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al titulo de
Profesional en Salud Ocupacional**



**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL
NEIVA – HUILA
2008**

Nota de aceptación

Firma presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Neiva, Febrero de 2009

DEDICATORIA

Este gran logro lo dedicamos con todo el amor y cariño del mundo a:

*Díos, constructor del mundo: a nuestros padres, esposos e hijos, a
nuestros hermanos, quienes día a día nos brindaron el apoyo
incondicional para salir adelante en éste nuevo objetivo.*

*Diana Mireya
Delmer Eduardo
Rene Alexander*

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos:

A la Profesora **ANABELLA CORTES**, Coordinadora del programa de Salud Ocupacional de la Universidad Surcolombiana.

Al Profesor **MIGUEL ANGEL TOVAR**, Tutor del Proyecto, sus aportes fueron valiosos para el desarrollo de este proyecto.

A la **UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA**, por darnos la oportunidad de formarnos como profesionales en Salud Ocupacional.

A la Empresa **SALSAMENTARIA LAS BRISAS** nuestros más sinceros agradecimientos, a todo el personal trabajador, por permitirnos realizar este proyecto..

A todos mil gracias...

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	16
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
2. JUSTIFICACIÓN	19
3. OBJETIVOS	20
3.1 OBJETIVO GENERAL	20
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
4. MARCO REFERENCIAL	21
4.1 MARCO HISTÓRICO	21
4.2 MARCO CONCEPTUAL	24
4.3 MARCO TEÓRICO	27
4.4 MARCO NORMATIVO	34
4.5 MARCO SOCIODEMOGRÁFICO	36
5. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	38

	pág.
5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	38
5.2 POBLACIÓN	39
5.3 MUESTRA	39
5.4 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	39
6. RECURSOS	44
6.1 RECURSOS FÍSICOS	44
6.2 MEDIOS TECNOLÓGICOS	44
6.3 RECURSO HUMANO	44
6.4 RECURSOS ADMINISTRATIVOS	45
6.5 RECURSOS FINANCIEROS	45
7. RESULTADOS	46
8. DISCUSION	55
9. CONCLUSIONES	57
10. RECOMENDACIONES	58

pág.

BIBLIOGRAFÍA	59
--------------	-----------

ANEXOS	60
--------	-----------

LISTA DE GRAFICAS

	pág.
Gráfica 1. Ubicación geográfica salsamentaría “Las Brisas”	36
Gráfica 2. Distribución trabajadores por edad cronológica	47
Gráfica 3. Distribución de la población por género	48
Gráfica 4. ¿Sabe usted que es salud ocupacional?	48
Gráfica 5. ¿Existe en su empresa comité paritario de salud ocupacional?	49
Gráfica 6. ¿Utiliza implementos de protección personal al momento de desarrollar sus labores diarias?	50
Gráfica 7. ¿Al momento de desarrollar sus funciones ha tenido algún accidente de trabajo?	50
Gráfica 8. ¿Conoce su ARP?	51
Gráfica 9. ¿En su jornada laboral se presentan jornadas de receso?	52
Gráfica 10. ¿Asistiría a charlas referentes a salud ocupacional?	52
Gráfica 11. ¿Ha recibido capacitación acerca del buen uso de las maquinas o elementos de trabajo?	53

Gráfica 12.	¿Estado de acuerdo con el horario de su jornada laboral?	54
--------------------	--	-----------

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Población objeto de estudio	39
Tabla 2. Distribución trabajadores por edad cronológica	46
Tabla 3. Distribución de la población por género	47
Tabla 4. ¿Sabe usted que es salud ocupacional?	48
Tabla 5. ¿Existe en su empresa comité paritario de salud ocupacional?	49
Tabla 6. ¿Utiliza implementos de protección personal al momento de desarrollar sus labores diarias?	49
Tabla 7. ¿Al momento de desarrollar sus funciones ha tenido algún accidente de trabajo?	50
Tabla 8. ¿Conoce su ARP?	51
Tabla 9. ¿En su jornada laboral se presentan jornadas de receso?	51
Tabla 10. ¿Asistiría a charlas referentes a salud ocupacional?	52
Tabla 11. ¿Ha recibido capacitación acerca del buen uso de las maquinas o elementos de trabajo?	53

Tabla 12.	¿Estado de acuerdo con el horario de su jornada laboral?	53
------------------	--	-----------

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Programa de Salud Ocupacional Salsamentaria “LAS BRISAS”	61
Anexo B. Reglamento de higiene y seguridad industrial	97
Anexo C. Clases de Riesgos, Clasificación de los Factores de Riesgos	100
Anexo D. Panorama de Factores de Riesgos	102
Anexo E. Ruta de Evacuación	109

RESUMEN

El presente trabajo surge con la idea de crear un ambiente sano en la empresa Salsamentaría “Las Brisas” de la ciudad de Neiva, donde el análisis, evaluación de riesgo y la identificación de factores de riesgo son indispensables, toda vez que en esta empresa lleva a cabo actividades de alto riesgo y no existe un programa de Salud Ocupacional encargado de ejecutar y asesorar las actividades realizadas a diario por el personal expuesto.

Nuestro propósito es que la empresa implemente este programa, el cual se debe desarrollar de acuerdo con la actividad económica de la empresa, que permita la identificación, valoración y control a los diferentes factores de riesgo, con el fin de preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en su ambiente de trabajo. El empleador está obligado a destinar los recursos humanos, financieros y físicos indispensables para su desarrollo.

Por último concluimos, que con la elaboración y ejecución del Programa de Salud Ocupacional en la Salsamentaría “Las Brisas”, se procedió con un paso importante para el trabajo en prevención y en mejora del ambiente laboral, al bienestar, la salud y seguridad de toda la población trabajadora.

Palabras Claves. Factores de riesgos, Salud Ocupacional, Bienestar Laboral, Promoción y Prevención.

SUMMARY

The present work arises with the idea to create a healthy atmosphere in the Salsamentaría company “the Breezes” of the city of Neiva, where the analysis, evaluation of risk and the identification of risk factors are indispensable, every time in this company it carries out activities of high risk and a program of Occupational Health does not exist in charge on a daily basis to execute and to advise the activities realised by the exhibited personnel.

Our intention is that the company implements east program, which is due to develop in agreement with the economic activity of the company, that allows the identification, valuation and control to the different factors from risk, with the purpose of to preserve, to maintain and to improve the individual and collective health of the workers in its atmosphere of work. The employer is forced to destine human, financial and physical the resources indispensable for its development.

Finally we concluded, that with the elaboration and execution of the Program of Occupational Health in the Salsamentaría “the Breezes”, was come with an important step for the work in prevention and improvement of the labor atmosphere, to the well-being, the health and security of all the population worker.

KEY WORDS: Factors of risks, Occupational Health, Labor Well-being, Promotion and Prevention.

INTRODUCCION

El Trabajo es una actividad que el individuo desarrolla para satisfacer sus necesidades básicas y obtener unas condiciones de vida acordes con su dignidad humana y poder realizarse como persona, tanto física como intelectual y socialmente.

Para trabajar con eficiencia es necesario estar en buenas condiciones de salud pero desafortunadamente en muchas ocasiones, el trabajo contribuye a deteriorar la salud del individuo, debido a las condiciones inadecuadas en que se realiza.

El Programa de Salud Ocupacional consiste en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de medicina preventiva y del trabajo, higiene y seguridad industrial.

Este programa se debe desarrollar de acuerdo con la actividad económica de la empresa y será específico, el empleador está obligado a destinar los recursos humanos, financieros y físicos indispensables para su desarrollo.

Será un programa permanente, continuo, evaluable y ajustable, de acuerdo con las condiciones y etapas de su desarrollo y se regirá por las normas legales vigentes y la metodología técnica propia de la disciplina.

1. PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente trabajo surge con la idea de crear un ambiente sano en la empresa Salsamentaría "Las Brisas" de la ciudad de Neiva, donde el análisis, evaluación de riesgo y la identificación de factores de riesgo son indispensables, toda vez que en esta empresa lleva a cabo actividades de alto riesgo y no existe un programa de Salud Ocupacional encargado de ejecutar y asesorar las actividades realizadas a diario por el personal expuesto.

A su vez, se hace necesario diseñar, el plan de emergencia, el programa de medicina preventiva y el reglamento de higiene y seguridad industrial con el fin de mejorar las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores y controlar las pérdidas en la organización.

En la Salsamentaría los trabajadores están expuestos a riesgos ergonómicos, psicosociales, eléctricos, mecánicos, etc. Los espacios son reducidos para el desplazamiento y recepción de mercancías dificultando la movilización de los trabajadores.

La prevención y atención a los factores de riesgos ocupacionales se constituyen en un gran reto para cualquier empresa, los criterios para contrarrestarlos deberán ser organizacionales y personales. Lo más importante consiste en tratar de identificar los agentes causales de estos factores y lograr tomar conciencia en el empleador, mostrando a esté las posibles consecuencias ante las situaciones de exposición laboral que se pueden estar presentando en la empresa.

Mediante visitas, sondeos e inspecciones y teniendo en cuenta las manifestaciones de los trabajadores sobre las condiciones laborales y las sintomatologías que comúnmente ellos presentan; de acuerdo a lo anterior se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los diferentes factores de riesgo y peligros que están presentes en las condiciones laborales de la Salsamentaría “Las Brisas” y que pueden generar enfermedades profesionales y/o accidentes de trabajo?

2. JUSTIFICACIÓN

Siendo lo primordial de la vida el ser humano debe contar con garantías mínimas en el trabajo que le brinden bienestar y le asegure buena salud.

Para lograrlo la empresa debe tener un programa de Salud Ocupacional que cuente con una planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de medicina preventiva y del trabajo como higiene y seguridad Industrial.

Es importante que nosotros como estudiantes de salud ocupacional contribuyamos en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedad profesional, con la elaboración del panorama de riesgos de esta empresa.

La finalidad del proyecto de investigación, es brindar bienestar a la población trabajadora, que se verá beneficiada con la identificación, valoración y control de los diferentes factores de riesgo que se presentan en su medio laboral y de esta manera poner en marcha planes y medidas para la protección de la salud y la seguridad de todo los trabajadores por medio del programa de salud ocupacional, permitiendo esto a su vez la mejora en los procesos base fundamental para la facilitación y cumplimiento de las normas con el objetivo que tiene la empresa actualmente en la búsqueda de la certificación en calidad, logrando así llegar a unos estándares de calidad y excelencia altos en la prestación del servicio y ofrecimiento de sus productos.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Elaboración del Programa de Salud Ocupacional en la empresa Salsamentaría "Las Brisas" que permita la identificación, valoración y control a los diferentes factores de riesgo, con el fin de preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en su ambiente de trabajo.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificación y valoración de los factores de riesgo existentes en el medio laboral de la salsamentaría "Las Brisas".

Proponer la actualización y cumplimiento de la legislación vigente en salud ocupacional con el propósito de prevenir daños en la salud a la población trabajadora.

Disponer a toda la población trabajadora de la salsamentaría "Las Brisas" ambientes sanos y seguros, en los que se pueda desarrollar sus labores, sin presentar ningún tipo de problemas en salud en su vida laboral.

La entrega del informe donde se presente el programa de salud ocupacional, brigadas de emergencia, reglamento de higiene - seguridad y medicina del trabajo con el propósito de garantizar el control de las condiciones de riesgo causantes de lesiones profesionales y accidentes de trabajo.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 MARCO HISTÓRICO

Hasta que no aparece y se empieza a usar la sal no podemos hablar de los embutidos. La sal aparece en el año 3.000 a. de C., en el reinado de Simer, donde los alimentos sazonados (como la carne y el pescado) eran ya alimentos que se usaban en el comercio. La sal era un poco costosa ya que no era algo común como lo es ahora, por ejemplo los egipcios la adquirían del desierto, y los judíos del Mar Rojo.

En la prehistoria, el hombre, conservaba mejor la carne cortándola en tiras finas y dejándolas secar al sol. En ocasiones extraían la carne la polvorizaban y la mezclaban con la grasa. Posteriormente con el descubrimiento del fuego, las posibilidades de conservación aumentaban, pudiendo beneficiarse del uso del humo y la cocción.

En el siglo XV el ganado se criaba fuera de las ciudades, se mataba a los animales en salas de despiece, y se vendían las piezas a las carnicerías. Pero con los cerdos era diferente, el cerdo seguía criándose en las villas, se mataba en las calles y el embutido era elaborado por la familia. Esta costumbre es algo que aún perdura en algunos pueblos y masadas.

Hasta mitad del siglo XIX no se llega al desarrollo de la elaboración de productos cárnicos, lo cual está muy ligado al progreso de la industrialización, se le daba mayor libertad al comercio y a la circulación de mercancías. En la época de los grandes descubrimientos, volvieron a surgir los condimentos (muy usados en la realización de los embutidos).

En época de los romanos ya aparecen algunos embutidos llamados "botulus" o "botellos" (por su forma), lo que hoy en día son los botelos o botillos, que se realizan en Galicia, Asturias o León. Los romanos tenían mucha afición hacia los embutidos. Sabemos que tenían muchas variantes de salchichas y que el "botulus", era una especie de morcilla que se vendía por las calles.

Podemos ver pues que los embutidos no es un invento de hoy, ya en siglo IX a. de C. Homero descubrió el consumo de morcillas, en la Odisea Homero nombra la tripa rellena con sangre y grasa, la cual podía asarse al fuego. Este es uno de los relatos más antiguos que tenemos de un embutido. También cabe decir que con el desarrollo de las nuevas tecnologías la elaboración ha ido cambiando poco a poco, adaptándose a las diferentes épocas.

Reseña Histórica Salsamentaría "Las Brisas"

Nombre de la Empresa: Salsamentaría Las Brisas

Nit: 26500439-1

Representante Legal: Dra. Olga Rojas de Borrero

Actividad: Venta, producción y comercialización de productos
Cárnicos y derivados.

Quienes Somos. En la actualidad SALSAMENTARIA LAS BRISAS es un ejemplo de organización y empuje empresarial netamente opita y está integrada por diferentes proveedores que la abastecen de todas las materias primas e insumos necesarios para la elaboración de sus productos. Es una empresa líder en la producción y comercialización de carnes en el departamento del Huila, tiene como sede la ciudad de Neiva, su gestión está basada en la credibilidad y confianza que ha cimentado en la región, razón por la cual es hoy la empresa de carnes frías más importante del

departamento, mérito obtenido por la calidad, variedad y presentación de sus productos.

Es una empresa familiar creada en el año 2000, que surgió de la necesidad de comercializar los productos procedentes de la granja de propiedad de la familia, hoy cuenta con 36 empleados que conforman la parte administrativa y operativa de la organización.

En estos momentos, la empresa se encuentra en el proceso de la certificación ISO 9001:2000, y su objetivo es diversificar aún más su mercado, ya sea tanto dentro del ámbito Regional como Nacional, ofreciendo productos de la más alta calidad y estando siempre abierta a la innovación o mejora de los mismos en toda su cadena productiva. Para ello, la empresa está siempre dispuesta al establecimiento de nuevos lazos comerciales que le permitan introducir sus productos en nuevos mercados, y adaptarlos a ellos, pues en definitiva, son nuestros clientes los que deben encontrarse satisfechos con los mismos.

Procesos: Dirección Estratégica, Compras, Producción de Derivados Cárnicos, Ventas y Distribución, Recursos Humanos, Gestión de Calidad y Mejora, Infraestructura.

A su vez el proceso productivo se subdivide en: desposte, producción, empaque

Productos: se dividen en carnes frescas y carnes frías:

- **Carnes frescas:** res, cerdo, pollo y pescado
- **Carnes frías:** chorizo, hamburguesa, salchichas, jamón, salchichón, morcilla, suizo, mortadela, tocineta, costilla ahumada, cábano.

MISIÓN. Salsamentaría Las Brisas produce alimentos derivados cárnicos aplicando los principios de Buenas Prácticas de Manufactura y Gestión de Calidad con el objetivo de conservar nuestros clientes y satisfacer sus expectativas.

VISIÓN. Comercializar por medio de puntos de venta y logística de distribución las carnes frías y madurados en todo el departamento del Huila y capital del país a precios competitivos, ofreciendo una alta calidad de servicio.

4.2 MARCO CONCEPTUAL

Salud Ocupacional: Conjunto de disciplinas que tienen como finalidad la educación, promoción, prevención, control, recuperación y rehabilitación de la salud de los trabajadores para protegerlos de los riesgos de su ocupación y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones fisiológicas y psicológicas.

Sistema General de Riesgos Profesionales: 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 causa del trabajo que desarrollan.

Riesgos Profesionales: Son riesgos profesionales el accidente que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional por el Gobierno Nacional.

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, una invalidez o la muerte.

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

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

Enfermedad Profesional: Se considera enfermedad profesional todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el gobierno nacional o aquella a la cual se le demuestre su relación con las condiciones de trabajo, aun cuando no se encuentre en la tabla de enfermedades profesionales.

Riesgo: Es la contingencia o proximidad de un daño en el lugar de trabajo resultante de las modificaciones ambientales provocadas por el hombre y su trabajo con consecuencias negativas.

Factor de Riesgo: Es todo elemento (condición o acción) con capacidad potencial de producir un daño en quien está expuesto a él y cuya presencia o variación, modifica la probabilidad de ocurrencia del daño.

Fuente de Riesgo: Condición o acción que genera riesgo.

Consecuencia: Es la alteración o efecto más probable en el estado de salud de las personas y en los daños materiales resultantes de la exposición al factor de riesgo en las condiciones específicas de la empresa.

Exposición: Frecuencia con que las personas o la estructura entran en contacto con los factores de riesgo. Para calcularla se puede considerar el tiempo promedio diario en horas de exposición o el tiempo semanal acumulado, según el caso.

Probabilidad: Posibilidad de que los acontecimientos de la cadena se completen en el tiempo, originándose las consecuencias no queridas ni deseadas.

Grado de Peligrosidad: Es un indicador que refleja las condiciones de probabilidad de exposición a un factor de riesgo y de presencia de los efectos adversos esperados.

Grado de Riesgo: Es el resultado numérico de comparar el nivel medido de exposición a un factor de riesgo dado sobre el nivel máximo permitido para el mismo.

Número de Expuestos: Es el número usual de trabajadores o usuarios del área que pueden verse afectados, directa o indirectamente, por el factor de riesgo.

Panorama de Riesgos: Herramienta de detección en salud ocupacional; donde se identifican, ubican, valoran y ordenan los factores de riesgo presentes en una empresa, considerando la localización y probabilidad de ocurrencia de un evento determinado, con fines de prevención y control. Resulta en el diagnóstico de las condiciones del trabajo.

4.3 MARCO TEÓRICO

Historia de la Salud Ocupacional. La indiferencia por la salud y seguridad de los trabajadores ha sido una constante en las sociedades tanto antiguas como modernas. Tan solo a comienzos de la década del comienzo de la segunda guerra mundial, cuando se dio real importancia a la salud ocupacional. Se inicia una identificación del estado de salud adecuado de la población laboral para poder cumplir adecuadamente con las importantes exigencias que generó ese conflicto. Se inicia entonces un periodo rápido de desarrollo en esta disciplina, con un acelerado progreso en sus respectivas áreas, proceso que continua sin interrupciones hasta nuestros días.

Las primeras observaciones sobre enfermedades de los mineros fueron realizadas por Agrícola (1994-1555) y Paracelso (1493-1541) en el siglo XVI. En esa época, la mortalidad por enfermedades pulmonares no se registraba, pero probablemente era causada fundamentalmente por silicosis y también cáncer pulmonar producido por mineral radioactivo incorporado a la roca de sílicea.

En los tiempos modernos Bernardino Ramazzini (1633-1714), llamado el padre de la medicina de trabajo, fue el primer investigador que efectuó estudios sistemáticos sobre diversas actividades laborales, observando con perspicacia que algunas enfermedades se presentaban con mayor frecuencia en determinadas profesiones. Uno de sus colegas y seguidor Percibal Pott (1713-1788) describió el oficio del deshollinador y lo relaciona con el cáncer del escroto. Estos y otros investigadores de salud laboral y medicina del trabajo han descrito interesantes tratados y publicaciones sobre enfermedades relacionadas con el trabajo que aun presentan plena vigencia.

La Salud Ocupacional en todos los países, fue ganando espacio "a pulso", los logros de este movimiento, han quedado en la historia laboral diaria, la

Medicina del Trabajo, la seguridad organizada es una historia de proceso afanoso y constante.

Desde los albores de la historia, el hombre, se ha distinguido de las otras especies por su industria. La vivienda de los hombres cavernícolas, las pirámides, la antigua tapicería china y otras muchas antigüedades, atestiguan la industria del hombre desde hace varios milenios. El deseo e instinto de conservación propia y el temor a lesionarse era entonces tan intenso como lo es ahora. La prevención de accidentes ya se practicaba en forma muy primaria. Es muy probable que tales esfuerzos fuesen de carácter personal y defensivo. La prevención de los accidentes, fue entonces, un esfuerzo individual, más que un procedimiento organizado.

La importancia de la población laboral. Esta constituye aproximadamente la tercera parte de la población mundial. Es la responsable, por un parte, del sustento de toda la comunidad suministrando para ello los bienes y servicios necesarios; constituye además la fuerza creadora y promotora de las diversas formas de progreso de la sociedad.

La naturaleza de las funciones que desempeña la población activa la hace susceptible a dos tipos de riesgos para su salud: aquellos propios del ambiente y condiciones de trabajo y los inherentes a la salud de toda la comunidad (enfermedades naturales). Se trata en consecuencia de una población doblemente vulnerable.

En América Latina, en 1.947 el programa de ayuda norteamericana dio impulso a esta área. Desde su base en Lima, un grupo de expertos dirigidos por el Dr. John Bloomfield, organizaron los servicios de Salud Ocupacional en Perú, Chile, Bolivia, Colombia y Venezuela. Se fundó el Instituto de Salud Ocupacional del Perú al que ocupó una labor pionera en la formación de personal.

Organismos internacionales dedicados a la seguridad y a la prevención de accidentes.

- O.I.T.: Organización Internacional del Trabajo.
- AISS: Asociación Internacional de Seguridad Social.
- CIS: Centro internacional de Información sobre Seguridad.
- CÍAS: Consejo Interamericano de Seguridad.

Factores de Riesgos Ocupacionales

Factores de Riesgo Físicos. Son aquellos que por la fuerza o transformación de su energía pueden ocasionar lesiones al trabajador. Se originan en los instrumentos de trabajo, en el proceso de producción y en la infraestructura física destinada al sitio de trabajo, incluyen:

- **Ruido:** Definido como un sonido indeseable, dado que es desagradable, interfiere con la percepción del sonido deseado y puede ser fisiológicamente dañino. En el panorama se debe discriminar si el ruido es peligroso o molesto puesto que las consecuencias en el trabajador son diferentes.
- **Vibraciones:** Son movimientos oscilatorios de un cuerpo respecto de una posición de referencia o de equilibrio, pueden afectar el cuerpo parcialmente (miembros superiores) o totalmente (todo el cuerpo).
- **Iluminación:** Es considerada como un flujo luminoso que cae sobre una superficie y tiene como principal finalidad el facilitar la visualización de las cosas dentro de su contexto espacial o entorno de trabajo. La iluminación es uno de los factores ambientales de carácter micro climático que hace que el trabajo se pueda desempeñar en unas condiciones aceptables de eficiencia, comodidad y seguridad.

- **Radiación ionizante y no ionizante:** Son formas de radiación electromagnética que tiene diversos efectos sobre el organismo, que dependen principalmente de la longitud de onda de la radiación en cuestión. Dentro de la radiación ionizante se incluyen los rayos X y rayos Gamma.

Dentro de la radiación no ionizante se incluye la radiación ultravioleta, luz visible, radiación infrarroja, radiofrecuencias, microondas y frecuencias extremadamente bajas. Los rayos láser son una mezcla de diferentes frecuencias de radiación.

- **Temperaturas anormales:** Se definen como el calor o frío excesivo, ambiental, resultante de la combinación de temperatura, humedad, velocidad del aire y actividad física a que está sometido un individuo en su ambiente de trabajo.
- De nuevo se debe anotar si bajo las condiciones específicas de trabajo de la empresa evaluada producen discomfort e incomodidad o pueden causar alteraciones del equilibrio térmico local o total.

Factores de Riesgo Químico. Son en general todas las sustancias de origen orgánico e inorgánico, en forma de sólidos, líquidos o gases, y que pueden tener diversos efectos nocivos sobre el organismo: explosivos, inflamables, tóxicos, sensibilizantes, irritantes, cancerígenos, corrosivos, entre otros.

En esta clasificación se incluyen los productos químicos manejados y potencialmente peligrosos, por lo tanto se tendrá en cuenta el conocimiento para su manejo, como, el uso de fichas toxicológicas de cada uno de estos en una empresa. También se considerarán las fuentes generadoras, incluyendo tanto los procesos principales (actividad económica) como los

procesos secundarios (como aseo, mantenimiento). En el anexo A se encuentra la clasificación que se aplica.

Factores de Riesgo Biológico. El peligro biológico se da por la exposición a organismos vivos, sustancias antigénicas (antibióticos, enzimas, proteínas), derivados animales (pelos, plumas larvas) o vegetales (polvo vegetal, polen, madera, esporas fúngicas, mico toxinas) que se pueden construir en agentes causales de trastornos de tipo infeccioso, alérgico o irritativo. Se toman como referencia los cinco reinos de la naturaleza:

- Animal: vertebrados, invertebrados y derivados de animales.
- Vegetal: musgos, helechos, semillas y derivados vegetales.
- Fungal: hongos y sus derivados.
- Protista: amebas, plasmodium.
- Mónera: bacterias.

Factor de Riesgo Ergonómico. Se refiere a aquellos aspectos de la organización o diseño del trabajo, de la estación o puesto de trabajo, que pueden alterar la relación del individuo con el objeto técnico produciendo problemas en este, en la secuencia de uso o la producción. El factor de riesgo ergonómico se divide en dos grandes grupos, de la siguiente manera:

Carga dinámica: La carga dinámica puede ser generada por la manipulación de cargas o por los movimientos realizados para desarrollar la labor.

La manipulación de cargas se define como la acción de levantar, soportar y / o trasportar peso. Puede realizarse de forma manual por fuerza muscular y manipulación con ayuda mecánica. Esta actividad puede provocar lesiones en diversas partes del cuerpo, siendo además un factor importante de

sobrecarga muscular. Esta circunstancia se puede ver agravada por el levantamiento brusco de cargas, al no disponer de equipos mecánicos para su operación y de una técnica de levantamiento no adecuada.

El cuerpo humano puede soportar movimientos difíciles y poco naturales durante un periodo limitado de tiempo. Sin embargo, cuando estas condiciones y movimientos se combinan durante periodos prolongados pueden producir fatiga, lesiones osteomusculares agudas o de manera crónica lesiones por trauma acumulativo.

Carga estática: Generada por la postura que adopta el cuerpo durante la inactividad o actividad muscular, por medio de la acción coordinada de músculos, articulaciones y ligamentos para lograr el equilibrio y la adaptación en forma permanente al movimiento. El mantenimiento prolongado de una postura inadecuada requerirá por parte del trabajador, de un esfuerzo adicional al exigido por la tarea, en especial si el plano de trabajo no es acorde con las medidas antropométricas del trabajador.

Las principales fuentes generadoras de carga física, tanto estática como dinámica y que por lo tanto deben ser consideradas incluyen el diseño del puesto de trabajo (altura plano de trabajo, ubicación de controles, sillas, aspectos espaciales y equipos) y la organización del trabajo (organización secuencial productiva, organización del tiempo del trabajo, trabajo repetitivo y monotonía).

Factor de Riesgo Psicosocial. Consisten en las consecuencias que se generan de las interacciones entre el trabajo, el medio ambiente, la satisfacción en el trabajo, las condiciones de la organización, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo; las cuales, a través de percepciones y experiencias, puede influir en la salud, en el rendimiento y la satisfacción del trabajo. Se reconoce que los factores sicolaborales son decisivos en la

relación con las causas y la prevención de las enfermedades con respecto a la promoción de la salud, ya que estos no solo causan enfermedades profesionales específicas sino que pueden influir de manera mucho más global como uno de los múltiples elementos que determina el estado de salud de un trabajador.

Factores de Riesgo de Seguridad. En este grupo se consideran aquellas condiciones materiales que influyen sobre la accidentalidad y que provienen del estado de las instalaciones (como techos, paredes, pisos, estructuras) y de los equipos y elementos de oficina, instalaciones eléctricas, sistemas contra incendio, desorden y falta de aseo, almacenamiento inadecuado, espacio de trabajo y circulación inadecuada. A este grupo pertenecen:

- **Factor de riesgo:** Son objetos, máquinas, equipos y herramientas que por sus condiciones de funcionamiento, diseño o por la forma, tamaño, ubicación y disposición tiene la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas o materiales, provocando lesiones en los primeros o daños en los segundos.
- **Factor de riesgo eléctrico:** la existencia de cables eléctricos sin entubar o encauchetar, la sobrecarga en las instalaciones, las cajas, tomas e interruptores sin protección o mal ubicados, los cables dispersos por el piso en áreas de tránsito, las instalaciones eléctricas provisionales o sin conexión a tierra, los equipos generadores de energía en mal estado, así como las prácticas de trabajo inadecuadas constituyen las principales causas de riesgo eléctrico. Los cuales pueden ser por altas o bajas tensiones, al igual que la corriente estática.
- **Factores de riesgo físico – químicos o de incendio y explosión:** Las características de los ambientes de trabajo en donde hay acumulación de material combustible o inflamable, que asociado con los riesgos eléctricos

y las altas temperaturas ofrecen un riesgo potencial en la generación de incendios.

- La seguridad contra incendio, hay que entenderla como el conjunto de medidas y medios que hay que prever para salvaguardar la vida de las personas y/o pérdidas materiales. En este sentido la ausencia de extintores o su mala ubicación, los extintores vencidos, la falta de señalización de áreas de extintores, la inexistencia de brigadas y planes de emergencia que puedan prever, mitigar o controlar la potencialidad de esta, son factores que impiden controlar un conato de incendio en un momento dado.
- Factores de riesgo locativos: Se tiene en cuenta el entorno de trabajo donde pueden presentarse por el estado de techos, paredes, pisos y escaleras defectuosas en su construcción y / o aquellos cubiertos de sustancias o elementos, que lo hacen resbaladizos o que ofrecen inestabilidad física al trabajador.

4.4 MARCO NORMATIVO

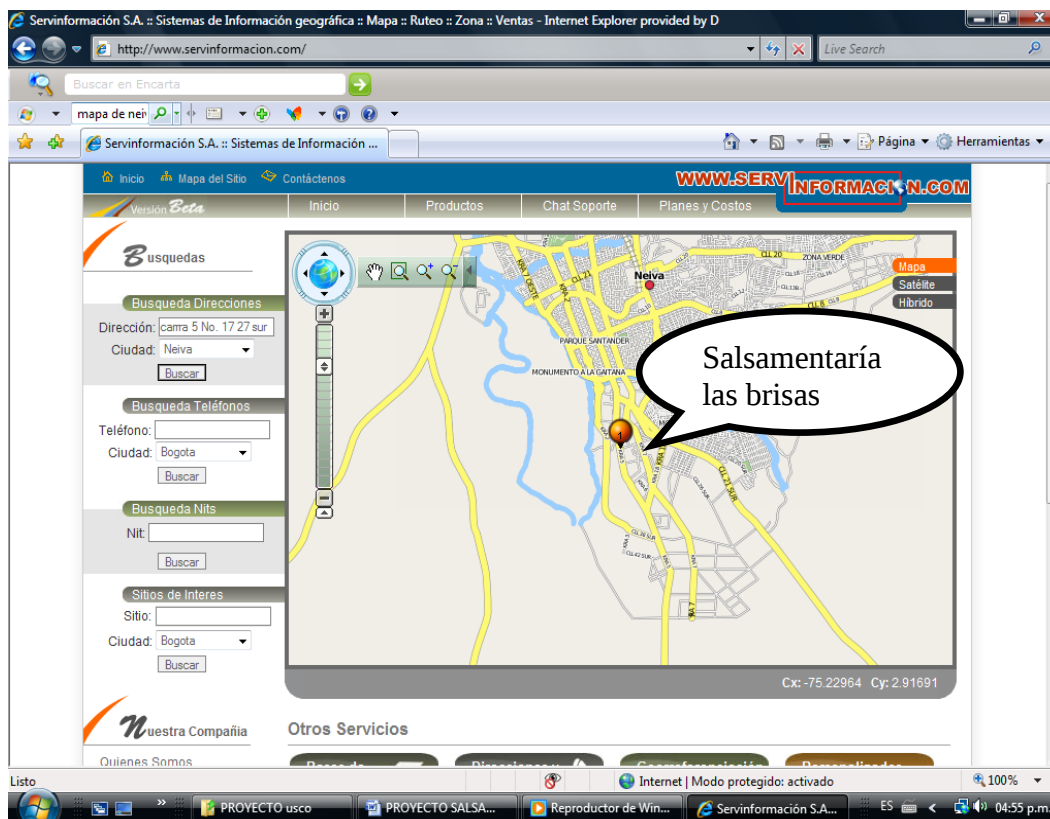
- Ley 9 - enero 24 de 1979. Título III - Normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.
- Decreto 586 de 25 febrero de 1983. Establecimiento comité de Salud Ocupacional.
- Decreto 614 de 14 marzo 1984. Determinación de las bases para organización y administración de salud ocupacional en el país.

- Resolución 2013 de 1986, Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.
- Resolución Nro. 1016 marzo 31 de 1989. Reglamentación de la organización funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional.
- Resolución Nro. 00638 del 20 de diciembre de 1991. Procedimiento en materias de salud ocupacional.
- Ley 100 de 23 de diciembre de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 1294 junio 22 de 1994. Normas para la autorización de las sociedades sin ánimo de lucro que pueden asumir los Riesgos Derivados de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.
- Decreto 1295 de junio 22 de 1994. Organización y administración del sistema genera de riesgos profesionales
- Decreto 1542 julio 19 de 1994. Reglamenta la integración y funcionamiento del comité nacional de salud ocupacional.
- Decreto 1834 agosto 3 de 1994. Reglamenta la integración y funcionamiento del consejo nacional de riesgos profesionales.
- Decreto 1832 agosto 3 de 1994. Adopta la tabla de riesgo profesional.

- Decreto 1607 julio 31 de 2002. Modifica la Tabla de Clasificación y Actividades Económicas para el Sistema General de Riegos Profesionales.
- Resolución 1401 mayo 14 de 2007 por la cual, se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- Resolución 2844 agosto 16 de 2007 por la cual, se adoptan las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional basada en la Evidencia.

4.5 MARCO SOCIODEMOGRÁFICO

Grafica 1. Ubicación geográfica salsamentaría "Las Brisas"



El Departamento de Huila está situado en la parte sur de la región andina; localizado entre los 01°33'08" y 03°47'32" de latitud norte y los 74°28'34" y 76°36'47" de longitud oeste. Cuenta con una superficie de 19.890 km² lo que representa el 1.75 % del territorio nacional. Limita por el Norte con los departamentos del Tolima y Cundinamarca, por el Este con Meta y Caquetá, por el Sur con Caquetá y Cauca, y por el Oeste con Cauca y Tolima.

La empresa Salsamentaría las Brisas, está ubicada en la ciudad de Neiva, al sur del departamento del Huila, en la comuna 6 exactamente en la carrera 5 No. 17 – 27 Sur, con una extensión aproximada de 13 metros de frente x 30 metros de fondo, la cual equivale a 390 m².

5. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación que se realizará es de tipo cualitativa-descriptiva ya que el estudio se va efectuar a partir de datos obtenidos y se genera conclusiones y teoría dándole la debida interpretación a los resultados con el apoyo y participación activa de los trabajadores.

La presente investigación es cualitativa descriptiva, ya que, busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (*Dankhe, 1986*). Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga. Además los estudios descriptivos pueden ofrecer la posibilidad de predicciones aunque sean rudimentarias. La investigación descriptiva puede ser más o menos profunda, pero en cualquier caso se basa en la medición de uno o más atributos del fenómeno.

El uso de la metodología de investigación cualitativa responde al modo de enfocar el problema de investigación. Dicha metodología comprende múltiples realidades y no consta de un solo método, si no que existen variaciones en ellos, los que van desde el uso de casos únicos, incluyendo la observación participativa, entrevistas formales e informales, como así también, presenta una visión del mundo holística, dado que percibe su quehacer (investigación) como una problemática integral.

5.2 POBLACIÓN

La población a tomar en cuenta en el desarrollo del estudio es de (36) trabajadores para observar y describir la labor diaria que realizan y así definir los riesgos a que están expuestos.

5.3 MUESTRA

La población que se escogerá como muestra en la salsamentaría "Las Brisas" estará conformada de la siguiente forma.

El personal estará integrado de la siguiente manera: Personal directivo-administrativo y personal operario.

Tabla 1. Población objeto de estudio

POBLACION OBJETIVO	TOTAL
Directivo- administrativo	3
Operario	10
TOTAL	13

5.4 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Fuentes de Información. Esta recolección de la información, se realizara por fuentes de información primaria, la cual estará determinada por los principales actores que en este caso son todos los trabajadores de la salsamentaría "las brisas", su infraestructura, áreas operativas y equipos que se encuentren dentro de la empresa.

- **Manual de procesos:** Descripción de los procesos industriales.

Entrevistas: con los trabajadores involucrados de la empresa la cual tiene como:

Objetivo:

- Obtener información sobre el objeto de estudio.
- Describir con objetividad situaciones o fenómenos.
- Interpretar hallazgos.
- Plantear soluciones.

Para la calidez y confiabilidad de la información esta se obtendrá por medio de:

- Visitas a la institución
 - Charlas y entrevistas con los involucrados
 - Observación directa
 - Fotografías
 - Normatividad vigente en cuanto a Salud Ocupacional
-
- **Instrumentos.** Para el desarrollo de la presente investigación se diseño un instrumento llamado "Encuesta sobre salud ocupacional" para la obtención de la información sobre temas como: conocimientos en salud ocupacional.

ENCUESTA SOBRE SALUD OCUPACIONAL

La salud ocupacional es parte fundamental en el desarrollo de la integridad de nuestros empleados; es por esto que solicitamos responder esta encuesta con el fin de identificar el grado de conocimiento que tienen nuestros empleados acerca del programa de salud ocupacional.

Nombre _____ Cargo _____

FECHA _____ RESPONSABLE _____

1. Edad

- a. Entre 18 y 25 años
- b. Entre 26 y 35 años
- c. Entre 36 y 45 años
- d. Mas de 46 años

2. Sexo

Femenino_____

Masculino_____

3. Sabe usted que es salud ocupacional?

SI_____

NO_____

4. Existe en su empresa un comité paritario de salud ocupacional?

SI_____

NO_____

5. Utiliza los implementos de protección personal al momento del desarrollo de sus labores diarias.

SI_____

NO_____

6. Al momento de desarrollar sus funciones ha tenido algún accidente de trabajo?

SI_____

NO_____

7. Conoce su A.R.P?

SI_____

NO_____

8. En su jornada laboral se presentan jornadas de receso.

SI_____

NO_____

9. Asistiría a charlas referentes a salud ocupacional

SI_____

NO_____

10. Ha recibido capacitación acerca del buen uso de las maquinas o elementos de trabajo

SI _____

NO _____

11. Esta de acuerdo con el horario de su jornada laboral

SI _____

NO _____

Otro aspecto a tener en cuenta como instrumento pedagógico es la utilización del método observacional en la Investigación de campo, investigación que se efectúa en el lugar y tiempo en que ocurren los fenómenos objeto de estudio.

FIRMA RESPONSABLE

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD / SEMANA	AGOSTO			SEPTIEMBRE				OCTUBRE				RESPONSABLES
	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Visita a la empresa Salsamentaría las Brisas.	X											DIANA, DELMER Y RENE
Planteamiento del problema de investigación		X										DIANA, DELMER Y RENE
Definición de objetivo general y específicos.		X										DIANA, DELMER Y RENE
Inspección de áreas de trabajo		X										DIANA, DELMER Y RENE
Identificación de los riesgos existentes		X										DIANA, DELMER Y RENE
Elaboración del informe			X									DIANA
Entrega del primer informe			X									DIANA
Elaboración del panorama de riesgo			X	X								DIANA, DELMER Y RENE
Demarcación de la señalización				X								DIANA
Creación ruta de evacuación				X								DIANA
Entrega del segundo informe					X							DIANA, DELMER Y RENE
Selección de técnicas para la recolección de la información.					X							DIANA, DELMER, RENE
Elaboración de la encuesta						X						DIANA, DELMER
Aplicación de la encuesta a los trabajadores						X						DIANA, DELMER
Análisis e interpretación de resultados						X						DIANA, DELMER Y RENE
Entrega del tercer informe							X					DIANA, DELMER Y RENE
Discusión de lo realizado hasta el momento							X					DIANA, DELMER Y RENE
Conclusiones y sugerencias							X					DIANA, DELMER Y RENE
Entrega del informe final								X				DIANA, DELMER Y RENE
Sustentación del trabajo								X				DELMER Y RENE
Entrega del programa de salud ocupacional a la empresa									X	X		DIANA, DELMER Y RENE
Socialización con el personal administrativo y operativo de la empresa.											X	DIANA, DELMER Y RENE

6. RECURSOS

6.1 RECURSOS FÍSICOS

- Encuestas
- Trabajo de campo
- Entrevistas
- Procedimientos en Salud Ocupacional
- Normas y leyes vigentes

6.2 MEDIOS TECNOLÓGICOS

- Cámara fotográfica
- Celular
- Computador
- Grabadora
- Memoria USB
- CD

6.3 RECURSO HUMANO

- Diana Mireya Flórez Ossa.
- Delmer Eduardo Flórez Ossa.
- René Alexander Álvarez.
- Asesores
- Tutor de la materia

6.4 RECURSOS ADMINISTRATIVOS

Empresa Salsamentaría "Las Brisas", el cual se compromete a colaborar en todo los procesos que conlleva la elaboración del proyecto.

6.5 RECURSOS FINANCIEROS

El total de los recursos financieros serán aportados por la administración de la empresa salsamentaría "Las Brisas" y por el equipo investigador.

7. RESULTADOS

Con los resultados de la encuesta realizada a los trabajadores de la salsamentaría "Las Brisas" de la ciudad de Neiva, sobre "Encuesta sobre salud ocupacional" y bajo la metodología ya mencionada anteriormente en este proyecto; se realizara un análisis de las condiciones presentes en los trabajadores de los aspectos de exposición diaria a los factores de riesgos y demás variables relacionados con estos, con el fin de identificar el nivel de conocimiento y de exposición que tienen los trabajadores.

El alcance de dicho propósito se ha tenido en cuenta preguntas relevantes y significativas frente al tema de investigación con el fin de obtener una aproximación sobre las condiciones laborales.

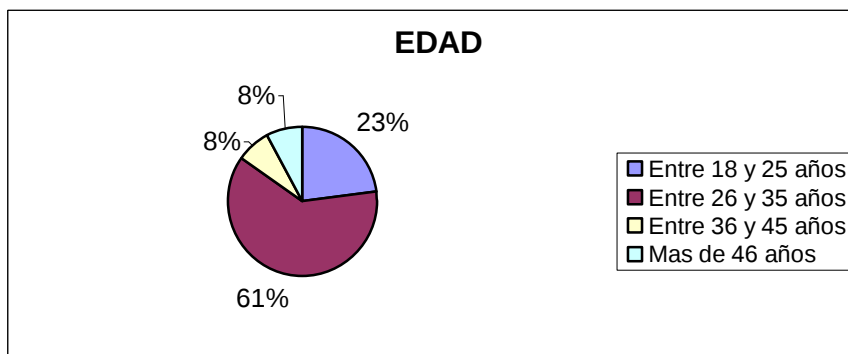
En la elaboración de este análisis de resultados también se tomaron en cuenta otras actividades como la realización de encuesta, entrevista, sondeos e inspecciones además de la revisión de documentación.

Descripción de la muestra. La muestra de la investigación se obtuvo de un total de 13 trabajadores de la salsamentaría "Las Brisas" de la ciudad de Neiva y de los cuales más de la mitad pertenecen al género masculino como se muestra en la Tabla 2 y la Grafica 2.

Tabla 2. Distribución trabajadores por edad cronológica

Rango de Edad	Cantidad
18 a 25 años	3
26 a 35 años	8
36 a 45 años	1
45 y más	1

Grafica 2. Distribución trabajadores por edad cronológica



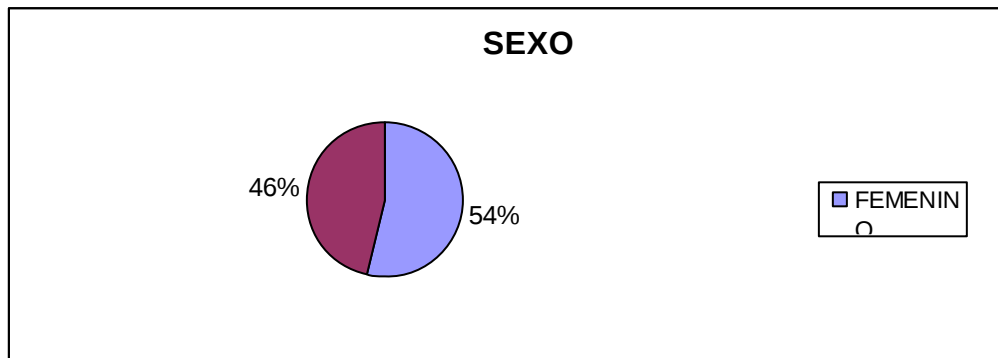
Fuente: Proyecto elaboración programa de salud ocupacional salsamentaria "Las Brisas" 2008

La mayoría de los trabajadores de la Salsamentaría Las Brisas oscila entre los 26 a 35 años de edad siendo el porcentaje más alto con un 61% de los empleados, le siguen los que están entre 18 a 25 años de edad con un porcentaje del 23% de la población, con un 8% están las edades entre 36 a 45 años y más de 46 años, aplicando la encuesta a una tercera parte de la población.

Tabla 3. Distribución de la población por género.

Sexo	
Femenino	7
Masculino	6

Grafica 3. Distribución de la población por género.



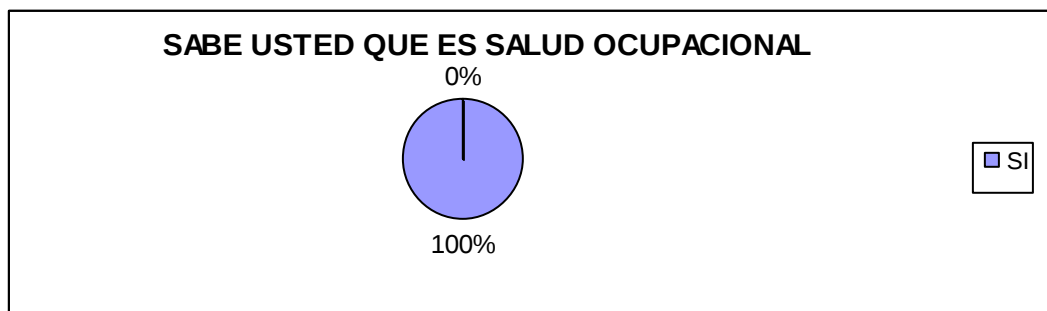
Fuente: Proyecto elaboración programa de salud ocupacional salsamentaria "Las Brisas" 2008

El personal encuestado fue de un 46 % femenino y un 54% masculino.

Tabla 4. ¿Sabe usted que es salud ocupacional?

SI	13
NO	0

Grafica 4. ¿Sabe usted que es salud ocupacional?



Fuente: Proyecto elaboración programa de salud ocupacional salsamentaria "Las Brisas" 2008

El 100 % de todos los trabajadores encuestados tienen bien claro el concepto de Salud Ocupacional, debido a capacitaciones por parte de la ARP.

Tabla 5. ¿Existe en su empresa comité paritario de salud ocupacional?

SI	13
NO	0

Grafica 5. ¿Existe en su empresa comité paritario de salud ocupacional?



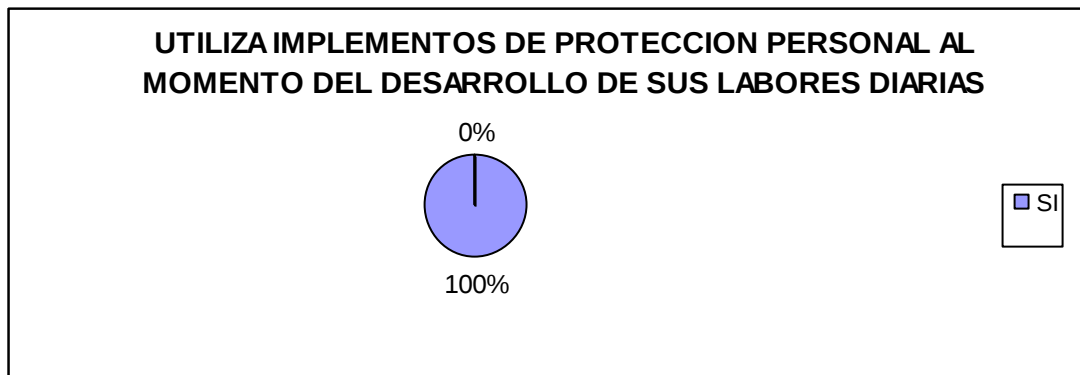
Fuente: Proyecto elaboración programa de salud ocupacional salsamentaría "Las Brisas" 2008

Se evidencio que en su totalidad de trabajadores encuestados, asegura conocer la importancia del Comité Paritario de Salud Ocupacional y por lo tanto conocen su conformación y funcionalidad.

Tabla 6. ¿Utiliza implementos de protección personal al momento de desarrollar sus labores diarias?

SI	13
NO	0

Grafica 6. ¿Utiliza implementos de protección personal al momento de desarrollar sus labores diarias?



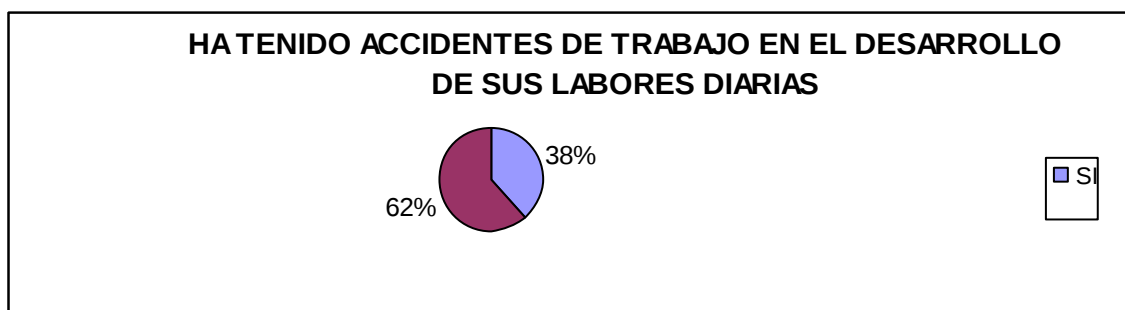
Fuente: Proyecto elaboración programa de salud ocupacional salsamentaria "Las Brisas" 2008

Es importante reconocer que además del conocimiento que presentan los trabajadores sobre temas en salud ocupacional, estos identifican en su 100% que los empleados cumplen con las normas establecidas en la utilización de elementos de protección personal en sus horas laborales.

Tabla 7. ¿Al momento de desarrollar sus funciones ha tenido algún accidente de trabajo?

SI	5
NO	8

Grafica 7. ¿Al momento de desarrollar sus funciones ha tenido algún accidente de trabajo?



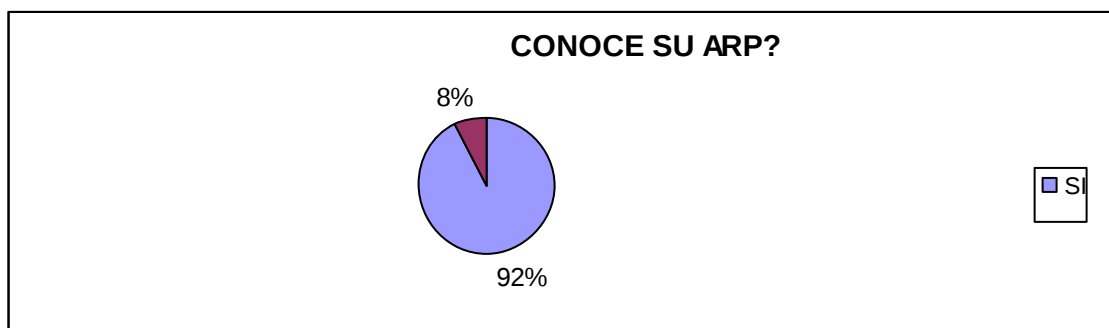
Fuente: Proyecto elaboración programa de salud ocupacional salsamentaria "Las Brisas" 2008

En esta grafica se puede evidenciar la importancia de la creación del programa de salud ocupacional en la empresa; ya que el 38% de la población asegura haber tenido accidente laboral en el transcurso de su vida laboral, lo que equivale a 5 trabajadores de los 13 encuestados.

Tabla 8. ¿Conoce su ARP?

SI	12
NO	1

Grafica 8. ¿Conoce su ARP?



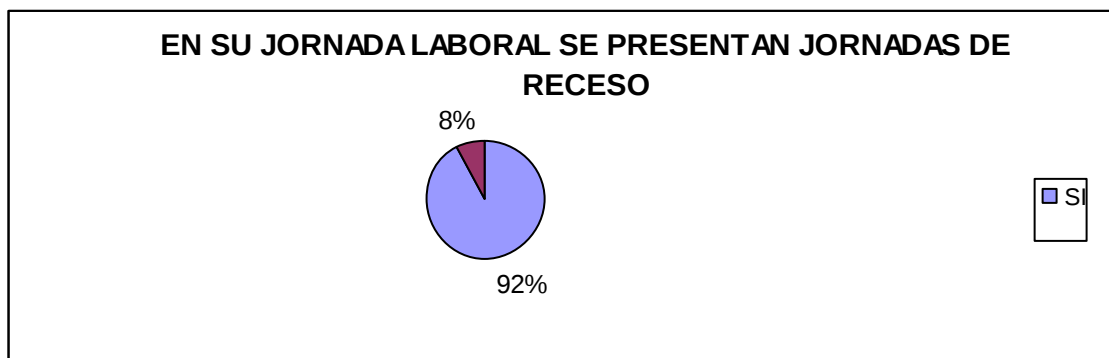
Fuente: Proyecto elaboración programa de salud ocupacional salsamentaria "Las Brisas" 2008

Como resultado de la encuesta se evidencio el alto grado de conocimiento sobre la administradora de riesgos profesionales al cual pertenece el trabajador de la salsamentaria con un 92%; pero es importante resaltar que este es un requisito normativo en salud ocupacional que se afianzara con la elaboración del programa.

Tabla 9. ¿En su jornada laboral se presentan jornadas de receso?

SI	12
NO	1

Grafica 9. ¿En su jornada laboral se presentan jornadas de receso?



Fuente: Proyecto elaboración programa de salud ocupacional salsamentaria "Las Brisas" 2008

Se evidencia que en su gran mayoría los trabajadores tienen su receso de 15 min. En la mañana y lo mismo en horas de la tarde. Cumpliéndose así con un 92 % de ellos.

Tabla 10. ¿Asistiría a charlas referentes a salud ocupacional?

SI	13
NO	0

Grafica 10. ¿Asistiría a charlas referentes a salud ocupacional?



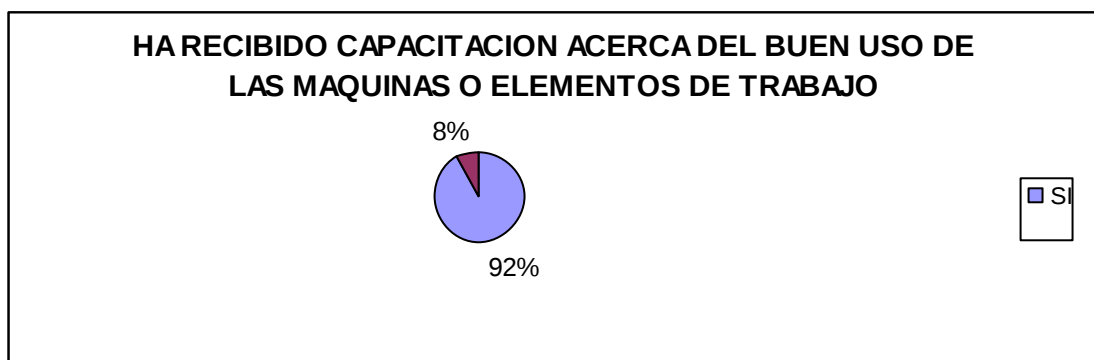
Fuente: Proyecto elaboración programa de salud ocupacional salsamentaria "Las Brisas" 2008

Los resultados evidencian que todos han asistido a charlas de salud ocupacional por medio de la ARP.

Tabla 11. ¿Ha recibido capacitación acerca del buen uso de las maquinas o elementos de trabajo?

SI	12
NO	1

Grafica 11. ¿Ha recibido capacitación acerca del buen uso de las maquinas o elementos de trabajo?



Fuente: Proyecto elaboración programa de salud ocupacional salsamentaria "Las Brisas" 2008

Se evidencia que en un 92% por medio de los proveedores asisten al funcionamiento, capacitación de las maquinarias y elementos de trabajo.

Tabla 12. ¿Estado de acuerdo con el horario de su jornada laboral?

SI	13
NO	0

Grafica 12. ¿Estado de acuerdo con el horario de su jornada laboral?



Fuente: Proyecto elaboración programa de salud ocupacional salsamentaria "Las Brisas" 2008

En su totalidad con un 100 % los trabajadores aseguran estar de acuerdo y muy contentos con su jornada laboral.

8. DISCUSION

El objetivo real de un programa de salud ocupacional es proveer de seguridad, protección y atención a los trabajadores en el desempeño de su trabajo. El incremento de accidentes en las empresas donde se manipulan alimentos, se han convertido en situaciones muy serias que otros, debido entre otras cosas al manejo de maquinaria y herramientas manuales que potencializan la exposición a los diferentes riesgos, además de los propios que se dan en el orden biológico. Un programa de salud ocupacional debe contar con los elementos básicos para cumplir con estos objetivos, los cuales incluyen datos generales de prevención de accidentes, la evaluación médica de los trabajadores, la investigación de los accidentes que ocurran y un programa de entrenamiento y divulgación de las normas para evitarlos.

La responsabilidad del éxito de un programa de salud ocupacional debe ser compartida por todos, y es indispensable que todas las partes, empleados y autoridades realicen su mejor esfuerzo en este sentido.

A pesar de que el empleado es la razón final de un programa de salud ocupacional y el mayor beneficiado en su desarrollo, es necesario hacer énfasis en que a él le corresponde la mayor parte de la responsabilidad. Es obligación del empleado el seguimiento estricto de las normas de bioseguridad a fin de garantizar un trabajo seguro. La seguridad del empleado depende sobre todo de su propia conducta, lo cual está condicionado a un acto voluntario del trabajador por educación y motivación.

Estos conceptos adquieren más significado, cuando tomamos en cuenta que la mayoría de las labores en el área de operatividad en manipulación de alimentos implican un trabajo en grupo y las fallas de un solo trabajador puede afectar a sus propios compañeros y a los bienes de la empresa. Todos los operadores son responsables de cumplir con las normas de bioseguridad, uso de equipos de protección personal y notificar a su jefe inmediato cualquier circunstancia que pudiera provocar un accidente.

Por esto es importante resaltar que en su totalidad de los encuestados conocen que es un programa de salud ocupacional y sus componentes, lo que permite difundir y trabajar en la mejora de su desempeño laboral dentro de la empresa.

A pesar de que el trabajo de los empleados del sector de los alimentos perecederos no está siendo tenido en cuenta como un factor determinante en enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, no se puede desconocer que las manifestaciones expuestas de los trabajadores en las visitas realizadas sobre la exposición a los factores de riesgo dentro de la empresa sobretudo en la área operativa se relacionan con riesgo físico con altas temperaturas, iluminación, radiaciones no ionizantes y el riesgo ergonómico.

9. CONCLUSIONES

- Con la elaboración de la presente investigación se pudo concluir que todo tipo de empresa de cualquier sector económico se puede ver afectada por la presencia de factores de riesgos, los cuales no solo afecta la integridad física, mental y social del trabajador, sino también involucra problemas financieros y económicos para la empresa.
- Se concluyo que con la elaboración y ejecución del Programa de Salud Ocupacional la Salsamentaría "Las Brisas", se procedió con un paso importante para el trabajo en prevención y en mejora del ambiente laboral, al bienestar, la salud y seguridad de toda la población trabajadora. .
- Se dio cumplimiento a las normas sobre salud ocupacional mediante la elaboración del programa y todas las actividades que este sugiere en busca de la mejora de los procesos dentro de la empresa, dando mayor fundamento a la necesidad de la empresa por la certificación de calidad, la cual está en proceso.
- Se pudo comprobar que muchas veces la inaplicabilidad de la salud ocupacional se debe al desconocimiento por parte de las empresas, y con este trabajo se abrirá un camino para empezar a trabajar la salud ocupacional en el sector de la manipulación de alimentos.

10. RECOMENDACIONES

- Se le recomienda a la empresa ejecutar el Programa de Salud Ocupacional, para que mejore las condiciones en el ambiente de trabajo, así como también para dar cumplimiento a las normas Colombianas en salud ocupacional y de esta forma se evite situaciones que puedan perjudicar al personal y la empresa.
- Dar a conocer a toda la empresa el programa de salud ocupacional para que el personal conozca los factores de riesgo a los que están expuestos y la forma de prevenirlos mediante capacitaciones y prácticas de trabajo seguro.
- Desarrollar estrategias practicas de trabajo seguro que permita mejorar el nivel de calidad de los productos y de esta manera fortalecer la oportunidad de la intención de certificarse en calidad y porque no aspirar en un futuro a tener el sistema integrado de gestión, posibilitando el crecimiento en el perfil comercial para el logro de nuevas contrataciones.
- Hacer uso de las estrategias del programa de salud ocupacional, para promover las brigadas de emergencia, señalización de las salidas y rutas de evacuación dentro de la empresa; brindar capacitación al personal sobre manejos de extintores y primeros auxilios con el fin de estar preparados para situaciones de emergencia que se pueden presentar.
- Fomentar los estilos de vida y trabajo saludables mediante las capacitaciones y organizando jornadas deportivas y lúdicas periódicamente con toda la empresa.

BIBLIOGRAFIA

ARSEG. Compendio de normas legales sobre salud Ocupacional

AYALA, Luis Carlos. Legislación en Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales

Ducanument, L., "Conocimientos básicos sobre la relación Salud". Trabajo Enfermedad.

JUTINICO, A. & PÉREZ, M. "Factores de Riesgo Psicosocial". Cartilla Seguro Social Protección Laboral.

JEANETE, M. & JUTINICO, V. "Organización y Condiciones de Trabajo". Cartilla Seguro Social Protección Laboral.

MEMORIAS SEMINARIO NACIONAL PROMOCIÓN DE LA CULTURA DEL AUTO CUIDADO Y LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES.

SÁNCHEZ ,Carlos E.. David M.D. Salud por el Trabajo Cit. P. 48-49 El estudio de La salud Mental En Relación con el Trabajo.

ANEXOS

Anexo A.**PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL****SALSAMENTARIA "LAS BRISAS"****INTRODUCCIÓN**

La salud ocupacional actualmente representa una de las herramientas de gestión más importantes para mejorar la calidad de vida laboral de las empresas y con ella su competitividad. Esto es posible siempre y cuando la empresa promueva y estimule en todo momento la creación de una cultura en Seguridad y salud que debe estar sincronizada con los planes de calidad, mejoramiento de los procesos y puestos de trabajo, productividad, desarrollo del recurso humano y la reducción de los costos operacionales.

Es por ello que la empresa **SALSAMENTARIA LAS BRISAS** tiene entre sus propósitos integrar la seguridad con la calidad y productividad, con el fin de mejorar la calidad de vida laboral, lograr una reducción de los costos generados por los accidentes de trabajo y las enfermedades de origen profesional, mejorar la calidad de los productos y ante todo generar ambientes sanos para los que aquí trabajan.

El Programa de Salud Ocupacional es un medio a través del cual se planea, ejecuta y evalúa las intervenciones positivas de mejoramiento de las condiciones de trabajo y de salud del talento humano en nuestra organización. Los recursos destinados al programa de salud ocupacional de la empresa tendrán el carácter de inversión básica, tendientes a asegurar el bienestar integral de todos los trabajadores, en relación con su trabajo, y a proteger a la empresa contra pérdidas. Será un programa permanente, continuo, planificado, evaluable y ajustable, de acuerdo con las condiciones y etapas de su desarrollo y se regirá por las normas legales vigentes y la metodología técnica propia de la disciplina.

JUSTIFICACIÓN

El desarrollo industrial y los adelantos tecnológicos han traído consigo un aumento de los factores de riesgo en el ambiente laboral, aumentando las probabilidades de accidente de trabajo y enfermedad profesional en la población de trabajadores expuestos.

La empresa consciente de su responsabilidad legal y moral sobre las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores, implementará el programa de Salud Ocupacional, con la seguridad de que su aplicación le permitirá disponer de una herramienta de trabajo ágil, que garantice un ambiente laboral con factores de riesgo controlados, lo que trae consigo la disminución en las pérdidas sociales, materiales y económicas generadas por los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; incrementando además la productividad y posicionamiento de su empresa.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar el Programa de Salud Ocupacional en la empresa SALSAMENTARIA LAS BRISAS, que garantice la protección y seguridad de los trabajadores por medio de actividades de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales desarrolladas con el desarrollo de sus labores.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y priorizar los factores de riesgo a los que se encuentra expuesto el personal en la actividad laboral de la salsamentaría las brisas, con el fin de controlarlos y minimizarlos.
- Propiciar los estilos de vida y trabajo saludables en la salsamentaría las brisas, que permita al trabajador un mejor bienestar y desempeño en las labores diarias.
- Dar cumplimiento a la legislación vigente sobre salud ocupacional en Colombia.
- Determinar las necesidades de capacitación y sensibilizar al recurso humano encargado de las tareas, y que pueda tener impacto sobre el Programa de Salud Ocupacional.

ESTRUCTURA

MARCO LEGAL

La Ley colombiana se refiere y legisla de manera específica la Salud Ocupacional en los siguientes Decretos y Resoluciones:

Decreto 3169 de 1.964, por el cual se aprueba el reglamento de inscripciones, clasificación de empresas y aportes para el Seguro Social obligatorio de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

La Ley 9ª de 1.979, objeto: Establecer normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones. Establece medidas sanitarias sobre protección del medio ambiente, suministro de agua, saneamiento, edificaciones, alimentos, drogas, medicamentos, vigilancia y control epidemiológico.

Resolución 2400 de 1.979, por la cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Decreto 614 de 1.984, determina las bases de la administración de Salud Ocupacional en el país, establece niveles de competencia, determina responsabilidades y crea los Comités Seccionales de Salud Ocupacional.

Resolución 0132 de 1.984, de la dirección general del ISS, por la cual se dictan normas sobre la presentación de informes de accidentes de trabajo.

Resolución 2013 de 1.986, la cual crea y determina las funciones de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial. El Decreto 1295 de 1.994 reforma el nombre al Comité, ahora Comité Paritario de Salud Ocupacional y su vigencia en dos años.

Decreto 1335 de 1987 mediante el cual, se expide el reglamento de seguridad en las labores subterráneas.

Resolución 1016 de 1.989. Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores del país. Establece pautas para el desarrollo de los subprogramas de

- Medicina preventiva y del trabajo.
- Higiene y seguridad Industrial.
- Comité Paritario de Salud Ocupacional.

Establece cronograma de actividades como elemento de planeación y verificación de su realización.

Plantea la obligación de registrar los Comités ante el Ministerio de trabajo y seguridad social.

Acuerdo 496 de 1.990, de la junta administradora del ISS, por el cual se adiciona y modifica el reglamento de Prevención de Riesgos Profesionales del Instituto de Seguros Sociales y se dictan otras disposiciones.

Decreto Ley 1295 de 1.994, el cual determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales, ajustado a través de la ley 776 de 2002.

Decreto 1832 de 1.994 por la cual se adopta la tabla de Enfermedades Profesionales.

Decreto 1294 de 1994 por el cual, se dictan normas para la autorización de las sociedades sin ánimo de lucro que puedan asumir los riesgos derivados de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.

Decreto 1772 de 1994 por el cual, se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al sistema General de riesgos profesionales.

Resolución 1401 de 2007 por la cual, se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.

Resolución 2844 de 2007 por la cual, se adoptan las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional basada en la Evidencia.

MARCO TEORICO

Sistema General de Riesgos Profesionales: 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 causa del trabajo que desarrollan.

Riesgos Profesionales: Son riesgos profesionales el accidente que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional por el Gobierno Nacional.

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, una invalidez o la muerte.

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

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

Enfermedad Profesional: Se considera enfermedad profesional todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el gobierno nacional o aquella a la cual se le demuestre su relación

con las condiciones de trabajo, aun cuando no se encuentre en la tabla de enfermedades profesionales.

Salud Ocupacional: Conjunto de disciplinas que tienen como finalidad la promoción de la salud en el trabajo a través del fomento y mantenimiento del más elevado nivel de bienestar en los trabajadores, previniendo alteraciones de la salud generadas por las condiciones de trabajo, protegiéndolos contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes nocivos y colocándolos en un cargo acorde con sus aptitudes físicas y psicológicas.

Condiciones de trabajo: Es el conjunto de características de la tarea, del entorno y de la organización del trabajo, las cuales interactúan produciendo alteraciones positivas o negativas y que, directa o indirectamente, influyen en la salud y la vida del trabajador.

Condiciones de Salud: Son los factores de riesgo del macro ambiente social y del micro ambiente laboral y de las condiciones sociales y económicas derivadas de la forma de vinculación al proceso productivo que influyen en la salud del trabajador.

Panorama de Factores de Riesgo: Información detallada sobre las condiciones de riesgo laboral, así como el conocimiento de la exposición a que están sometidos los distintos grupos de trabajadores afectados por ellos. Dicha información implica una acción continua y sistemática de observación y medición, de manera que exista un conocimiento actualizado a través del tiempo, que permitan una adecuada orientación de las actividades preventivas posteriores.

Factores de Riesgo: Aquellas condiciones del ambiente, la tarea, los instrumentos, los materiales, la organización y el contenido del trabajo que encierran un daño potencial en la salud física o mental, o sobre la seguridad de las personas.

Comité Paritario: Organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de salud ocupacional dentro de la empresa.

Riesgo: La probabilidad de ocurrencia de un evento generado por una condición de trabajo capaz de desencadenar alguna lesión o daño de la salud e integridad del trabajador; daño en los materiales y equipos o alteración del ambiente laboral y extralaboral.

Priorización de Riesgos: Consiste en el ordenamiento secuencial de la severidad de los factores de riesgo identificados, según su grado de peligrosidad y/o de riesgo, con el fin de desarrollar acciones de control, corrección y prevención en orden prioritario.

Salud: Es el completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad o invalidez. (O.M.S.).

Trabajo: Es una actividad vital del ser humano. Capacidad no enajenable del ser humano caracterizada por ser una actividad social y racional, orientada a un fin y un medio de plena realización.

Programa de salud ocupacional: Es el diagnóstico, planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.

Morbilidad: Número proporcional de personas que enferman en una población en un tiempo determinado.

Mortalidad: Número proporcional de personas que mueren en una población en un tiempo determinado.

Ausentismo: Se denomina al número de horas programadas, que se dejan de trabajar como consecuencia de los accidentes de trabajo o las enfermedades profesionales.

Incidente de trabajo: Evento imprevisto que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, sin consecuencias directas para la salud del trabajador.

Incidencia: Medida dinámica de la frecuencia con que se presentan o inciden por primera vez, los eventos de salud o enfermedades en el periodo.

Prevalencia: Medida de la frecuencia con que existe un evento de salud o enfermedad en el momento, independientemente de cuándo se haya originado.

Tasa: El coeficiente o tasa es la relación existente entre la población que presenta un hecho particular, la población susceptible a ese hecho.

Proporción: Es la relación existente entre parte de una población y el total de la misma. Expresa la relación de una parte con el todo.

Índice o razón: Es el cociente entre dos números que muestra la relación de tamaño entre ellos. Se define como la relación existente entre dos poblaciones o universos diferentes.

Letalidad: Proporción de muertos por un evento o una enfermedad determinada, con los casos de ese evento o de enfermedad.

Cronograma: Registro de las actividades del plan de acción del programa, en el cual se consignan las tareas, los responsables y las fechas de realización.

Valoración del factor de riesgo: Procedimiento mediante el cual se asigna valor matemático a un factor de riesgo. Expresa la severidad o peligrosidad a la que se somete el trabajador expuesto.

Grado de riesgo: Relación matemática entre la concentración o la intensidad y el tiempo que un trabajador se encuentra expuesto a un factor de riesgo, con la concentración o la intensidad y tiempo de exposición permitidos.

Grado de peligrosidad: Relación matemática obtenida del producto entre la probabilidad de ocurrencia, la intensidad de la exposición, las consecuencias mas probables derivadas de una condición de riesgo específica.

Programa de vigilancia epidemiológica: Conjunto de acciones y metodologías encaminadas al estudio, evaluación y control de los factores de riesgo presentes en el trabajo y de los efectos que genera en la salud. Se apoya en un sistema de información y registro.

Inspecciones de Seguridad: Es la detección de los riesgos mediante la observación detallada de las áreas o puestos de trabajo que debe incluir: instalaciones locativas, materias primas e insumos, almacenamientos, transporte, maquinaria y equipos, operaciones, condiciones ambientales, sistemas de control de emergencias, vías de evacuación y todas aquellas condiciones que puedan influir en la salud y seguridad de los trabajadores.

Mantenimiento Preventivo: Es aquel que se hace a la máquina o equipos, elementos e instalaciones locativas, de acuerdo con el estimativo de vida útil de sus diversas partes para evitar que ocurran daños, desperfectos o deterioro.

Normas de Seguridad: Son las reglas que deben seguirse para evitar daños que puedan derivarse como consecuencia de la ejecución de un trabajo. Especifican o determinan detalladamente las instrucciones a seguir en la operación, manipulación de máquinas y herramientas.

Monitoreo ambiental: Medición de las concentraciones o niveles de contaminantes a los cuales están expuestos los trabajadores durante su jornada diaria.

Plan de emergencias: Conjunto de normas y procedimientos generales destinados a prevenir y a controlar en forma oportuna y adecuada, las situaciones de riesgo en una empresa.

Investigación de accidente de trabajo: Técnica utilizada para el análisis de un accidente laboral, con el fin de conocer el desarrollo de los acontecimientos y determinar las causas y las medidas de control para evitar su repetición.

Exámenes ocupacionales: Valoración del estado de salud a través de exámenes físicos, pruebas funcionales y complementarias, de acuerdo con la exposición a riesgos específicos, que se realizan al trabajador para investigar la aparición de lesiones patológicas incipientes de origen profesional o no.

Grado de satisfacción: Indicador primario de lo que significa la calidad de la atención. En este sentido representa la evaluación que hacen trabajador y proveedor de la calidad del programa.

POLÍTICA DE SALUD OCUPACIONAL

Es la directriz general que permite orientar el curso de acción de unos objetivos para determinar las características y alcances del programa de salud ocupacional.

La política de la empresa debe tener explícita la decisión de mejorar las condiciones de trabajo y salud a través del desarrollo del programa, definiendo su organización, responsables, proceso de gestión y la designación de recursos humanos, físicos y financieros que deben apoyarlo. La política debe estar escrita, firmada por el representante legal, publicada y difundida al interior de la empresa.

RESPONSABILIDADES

Del empleador.

- Pagar la totalidad de las cotizaciones de los trabajadores a su servicio a la Administradora de Riesgos Profesionales (A.R.P.).
- Procurar el cuidado integral de la salud de los trabajadores y de los ambientes de trabajo.
- Programar, ejecutar y controlar el cumplimiento del programa de Salud Ocupacional de la empresa y procurar su financiación.

- Facilitar la capacitación de los trabajadores en materia de Salud Ocupacional.
- Notificar a la ARP Seguro Social, los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.
- Registrar ante el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, el Comité Paritario de Salud Ocupacional o el Vigía Ocupacional.

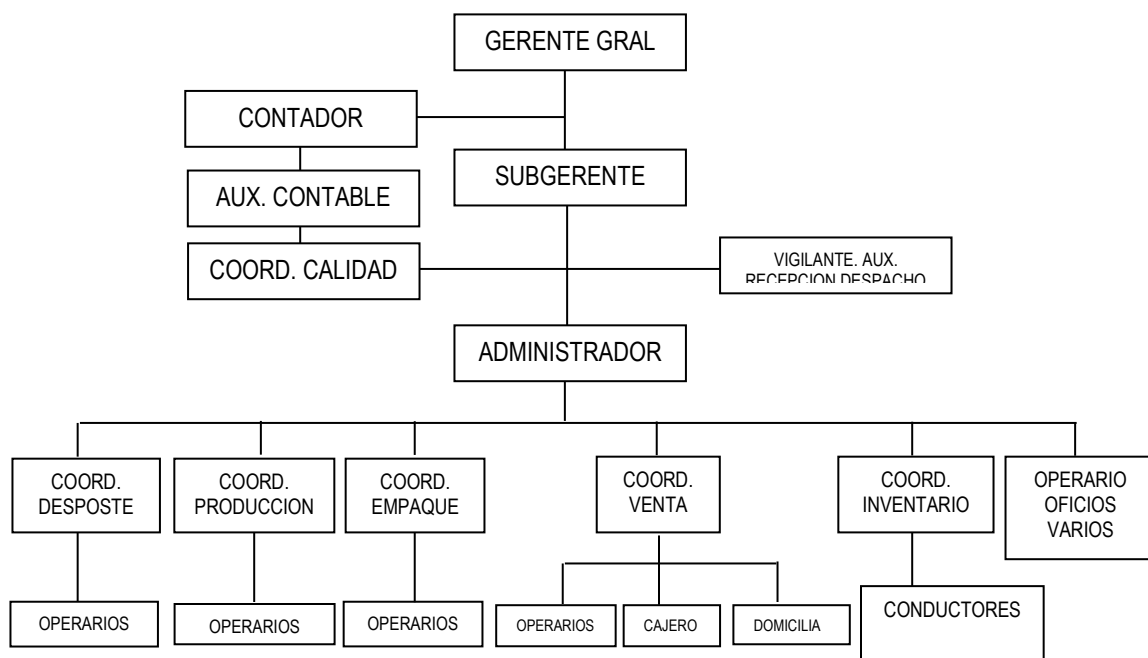
De los trabajadores.

- Procurar el cuidado integral de su salud
- Observar las normas y reglamentos de Salud Ocupacional de la empresa
- Conservar en orden y aseo los lugares de trabajo, lugares comunes, las herramientas y los equipos
- Usar en forma oportuna y adecuada los dispositivos de prevención de riesgos y los elementos de protección personal.
- Seguir procedimientos seguros para su protección, la de sus compañeros y la de la empresa en general.
- Informar toda condición peligrosa o prácticas inseguras y hacer sugerencias para prevenir o controlar los factores riesgo.
- Tomar parte activa del comité, comisiones y programas de inspección que se asignen.

ORGANIGRAMA

Es el instrumento para representar gráficamente la estructura administrativa de la empresa. Por lo tanto en el organigrama deberá estar ubicada la Salud Ocupacional como estamento, dependiendo de un nivel decisorio, buscando agilidad y eficacia en la toma de decisiones y ejecución presupuestal.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



Información Básica de la Empresa

NIT: 26500439-1

Razón social: Salsamentaria Las Brisas

Dirección: Carrera 5 No. 17 - 27 Sur

Teléfonos: 8730019

Departamento: Huila

Ciudad: Neiva

Proceso Productivo: Desposte, producción, empaque de carnes frescas y frías.

Jornada Laboral: Lunes a viernes (7:00a.m. a 12m) y (2:00p.m. a 5:00p.m.)

Distribución de Personal: Administrativos y operarios

Hombres: 21

Mujeres: 14

RECURSOS DE LA EMPRESA

Para desarrollar las actividades de salud ocupacional, la empresa cuenta con los siguientes recursos:

Humanos: Cuentan con los miembros del comité paritario en salud ocupacional.

Físicos: Cuenta con las instalaciones para procesos administrativos e industriales (operativos), y cuenta con ayudas audiovisuales como TV, VHS, DVD y Video Beam.

Financieros: En su presupuesto tienen estipulado recursos para el área de Salud Ocupacional para el año de \$5'000.000.00 de pesos Mct/e.

PROCESO

DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD.

Condiciones de trabajo

Elabore un listado de máquinas, equipos y herramientas.

Elabore un listado de insumos y sustancias.

Elabore o actualice el listado de residuos o desechos industriales.

Elabore o actualice el panorama de factores de riesgo.

Condiciones de salud. Elabore un registro que contenga el nombre, la edad, sexo, ocupación y tiempo en el oficio de los trabajadores.

Elabore un registro de las incapacidades y consulta médica de los trabajadores.

Implemente El auto reporte de condiciones de salud con cada uno de los trabajadores.

Análisis y priorización de las condiciones de trabajo y salud encontradas. El responsable del desarrollo de las actividades de salud ocupacional realizará el análisis y priorización de los resultados de los registros de incapacidades, consultas médicas y panorama de factores de riesgos.

ACTIVIDADES DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD

Actividades de las condiciones de trabajo

Monitoreo ambiental de los factores de riesgo presentes en el ambiente laboral como ruido, iluminación, material particulado etc.

Inspecciones de Seguridad: Se recomienda hacerlas mensualmente, las realizará la persona encargada del desarrollo del Programa de salud Ocupacional o por el Comité Paritario para lo cual se utilizará un formato específico.

Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo: Toda máquina, herramienta o equipo debe tener una ficha técnica con la información detallada en la que se consignent las condiciones actuales, los peligros potenciales y los sistemas de prevención y protección.

Programa de Equipos de Protección Personal: Con base en los factores de riesgo existentes para cada trabajo, se suministrarán los E.P.P. correspondientes, llevando un control de suministro, utilización y reposición.

Demarcación y Señalización de áreas: Esta actividad evita el desorden y a su vez se logra mantener un espacio mínimo para desarrollar las operaciones requeridas en el trabajo; debe incluir todas las áreas de almacenamiento, circulación y operación. Además se deben señalizar áreas, equipos, materia prima, conducciones, extintores, vías de salida, etc. según lo establece la resolución 2400 de 1979 y la norma 1462 de Icontec. La demarcación de las áreas de trabajo y circulación se harán sobre el piso con pintura amarilla, en línea de 5 cm. de ancho.

Plan de Emergencias: El centro de trabajo contará con un comité de emergencias. Cada centro de trabajo tendrá un jefe de emergencias, así como la brigada de emergencias correspondiente, sea ésta básica ó especializada. Se realizara evaluaciones periódicas al Plan de Emergencias.

Grupos de apoyo, adicionales, podrán articularse por centro de trabajo para atender servicios especiales de vigilancia, transporte, comunicaciones, información, mantenimiento y de salud (atención pre-hospitalaria).

El comité de emergencias obrará como asesor en aspectos relacionados con valores, maquinaria, materias primas, productos intermedios y terminados, sistemas eléctricos, redes hidráulicas y telefónicas, equipos e instalaciones que permitan la toma de decisiones en maniobras de búsqueda, rescate, protección, estabilización, traslado y evacuación de personas, salvamento de bienes y control de la emergencia.

El comité suministrará, así mismo, información de puntos claves del centro, área y sección afectada y/o procesos a proteger, Así mismo, coordinará, el suministro o anulación de servicios de agua, luz, teléfono y gas propano o natural.

Entre tanto, el Jefe de emergencias asume con su designación la responsabilidad en el establecimiento de los procedimientos y definición de las competencias de actuación frente a las emergencias.

Brigada de emergencias: La conformación de la Brigada de Emergencias implica el desarrollo de un completo programa de convocatoria, selección, preparación física y psicológica, capacitación teórico práctica, dotación, motivación y evaluación de la efectividad de sus integrantes.

Se tendrá en cuenta para la selección y conformación de la brigada, que cada aspirante cumpla con el siguiente perfil:

Personas dinámicas, serenas, respetuosas y fuertes

- Aptitud física y mental
- Alto sentido de compromiso, responsabilidad e iniciativa
- Capacidad de liderazgo, organización y manejo de personal
- Disposición para ser capacitado y entrenado
- Disponibilidad de tiempo voluntario
- Permanencia y conocimiento de la empresa

La brigada de emergencia contará con carácter permanente las siguientes unidades:

- Contra incendios.
- Rescate y evacuación.
- Primeros auxilios.
- HAZ MAT (unidad especializada que se establecerá únicamente cuando sean manejados materiales peligrosos en la empresa).

Programa de capacitación y entrenamiento específico para cada unidad de la brigada de emergencias.

Cada brigadista, jefe de emergencias e integrante del comité de emergencias tendrá una capacitación básica, mínimo de seis (6) horas, compuesta por los contenidos a continuación relacionados:

- Conceptos básicos.
- Legislación.
- Fases, efectos y ciclo de la emergencia.
- Niveles de respuesta y acciones básicas en emergencias.
- Clasificación de amenazas y factores de riesgo.
- Inspecciones, análisis y reporte de riesgos y amenazas.

La capacitación relacionada con la Unidad de Contra Incendios, desarrollará los siguientes contenidos, con una intensidad recomendada de diez horas:

- Generalidades y reseña histórica de los incendios.
- Química y física del fuego: Tetraedro del fuego.
- Diferencias entre fuego e incendio.
- Causas de incendios.
- Productos de la combustión (gases, humos, llama, calor) y sus riesgos.
- Clases de incendio y de combustibles.
- Código de seguridad humana.
- Detección y alarma de incendios.
- Métodos de extinción.
- Sistemas automáticos de detección (detectores de humo, gas, llama o temperatura) y de extinción.
- Sistemas manuales de extinción: Taller de aplicación de agentes extintores y uso de extinguidores y gabinetes contra incendio.
- Combate de Incendio declarado.
- Pruebas de eficiencia a sistemas de protección contra incendios (sistemas de detección, alarma y extinción).

- Prevención y efectos de las explosiones en el cuerpo humano.

A su vez la Unidad de Rescate y Evacuación, con una intensidad de diez horas y los siguientes contenidos:

- Generalidades.
- Técnicas de búsqueda
- Técnicas de rescate en recintos confinados, vehículos en colisión e instalaciones con acceso obstruido.
- Remoción de escombros.
- Sistemas e instrumentos de comunicación.
- Fases del proceso de evacuación (detección, alarma, preparación, salida).
- El sistema y codificación de la alarma.
- Tiempo de salida al punto de reunión.
- Estabilización y técnicas de transporte del paciente.
- Prioridades y técnicas de salvamento de bienes.
- Taller: Transporte de lesionados.
- Taller: Simulacro de evacuación.

En la Unidad de Primeros Auxilios se recomienda un curso de doce a veinte horas y la revisión de los siguientes contenidos:

- Generalidades.
- Actitud del auxiliador.
- Valoración del accidentado.
- Técnica de salvamento: Reanimación Cardiopulmonar.
- Alteraciones de la conciencia.
- Shock.
- Lesiones de tejido blando.
- Heridas, hemorragias y quemaduras.
- Intoxicaciones y envenenamientos.
- Lesiones osteomusculares.

- Vendajes y técnicas de inmovilización y transporte básico.
- Botiquín y manejo básico de medicamentos.
- Salud mental en situaciones de desastre
- Taller: Simulacro.

Protección contra incendio.

Se identificarán las posibles fuentes de ignición causantes de incendios. Sean éstas:

- Llamas de quemadores.
- Chispas mecánicas, estáticas y de la combustión.
- Superficie caliente.
- Trabajo en caliente.
- Fumar.
- Fricción.
- Rayos.
- Electricidad.
- Cortos sobrecargas eléctricas.
- Reacciones química.
- Recalentamiento de material.
- Dispositivos incendiarios.
- Combustión espontánea.

De igual manera se identificarán las asociadas con posibles explosiones. Entre ellas se encuentran:

- Incremento de presión.
- Sobrepresión.
- Descomposición termodinámica.
- Fusión o fisión nuclear.

Tradicionalmente también se ha categorizado al riesgo de incendio de un centro de trabajo, como leve, moderado o alto, atendiendo a los siguientes tipos de edificación:

LEVE	Se presenta en edificaciones donde se encuentran materiales de baja combustibilidad y no existen facilidades para la propagación del incendio.
MODERADO	Presente en edificaciones donde se encuentran materiales que pueden arder con relativa rapidez, o que produzcan gran cantidad de humo.
ALTO	Presente en edificaciones donde se encuentran materiales que pueden arder con rapidez, o donde se produzcan vapores tóxicos y/o exista la posibilidad de explosión.

Entre otros equipos de protección contra incendios, se tendrán en cuenta los siguientes:

Detectores.

Alarmas.

Mangueras e implementos.

Bombas.

Suministros de agua.

Rociadores.

Extintores.

Vestidos especiales.

Equipos de respiración.

Equipos de rescate.

Equipos especiales.

Al brigadista de la Unidad de Prevención, Control y Extinción de incendios, dependiendo de la complejidad y riesgo del centro de trabajo, podrá dotarse con los elementos necesarios, entre los aquí relacionados:

- Overol resistente al fuego.
- Chaquetón tipo bombero resistente al fuego.
- Casco resistente al fuego.
- Guantes resistentes al fuego.
- Monogafas de seguridad.
- Brazalete.
- Camiseta.
- Botas de seguridad en cuero.
- Botas de seguridad en caucho.
- Chaleco reflectivo.
- Reata.
- Cinturón portaherramientas.
- Cinturón de seguridad.

Elaboración de Fichas Técnicas de Sustancias Químicas: Se deben elaborar las fichas técnicas de las sustancias químicas que se manipulen, la cual debe contener información relacionada con: Nombre del producto y sinónimos, propiedades físico-químicas, control de emergencias, atención de urgencias, rotulación, efectos sobre el organismo, almacenamiento y prevención

Elaboración del Manual de Normas de Seguridad. Con el fin de operar correctamente máquinas, herramientas y equipos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las Normas de Seguridad establecidas para el tránsito de personas, vehículos, etc.

Implementación Programas especiales. Programa Seguro: Tuttava, Hazzop, Protección de maquinaria.

Programa de Saneamiento Básico: En el cual es importante que se incluyan los siguientes aspectos: Suministro de agua potable, instalaciones sanitarias,, tratamiento y evacuación de desechos, disposición de basuras y sitios de consumos de alimentos.

Programa de Orden y Aseo: Fomentar cambios de actitud frente al orden y aseo en el puesto de trabajo para disminuir los accidentes de trabajo.

DESARROLLO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo

Definición: Conjunto de actividades encaminadas a la promoción y control de la salud de los trabajadores. En este Subprograma se integran las acciones de Medicina Preventiva y Medicina del Trabajo, teniendo en cuenta que las dos tienden a garantizar óptimas condiciones de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, protegiéndolos de los factores de riesgo ocupacionales, ubicándolos en un puesto de trabajo acorde con sus condiciones psico-físicas y manteniéndolos en aptitud de producción laboral.

Objetivos

- Propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones generales de salud y calidad de vida de los trabajadores.
- Educar a los trabajadores para prevenir enfermedad común, accidente de trabajo, enfermedad profesional y riesgos específicos.
- Elaborar programas de bienestar social y capacitación para todo el personal de la entidad para integrar, recrear y desarrollar física, mental y socialmente a cada trabajador.
- Capacitar en factores de riesgo, sus efectos sobre la salud y la manera de corregirlos.
- Ubicar al trabajador en el cargo acorde con sus condiciones psico-físicas.
- Hacer seguimiento periódico de los trabajadores para identificar y vigilar los expuestos a factores de riesgos específicos.

Actividades

- Capacitación en prevención de enfermedades y accidentes generales y profesionales.
- Evaluaciones medicas ocupacionales.
- Diagnostico de Salud.
- Sistema de Vigilancia Epidemiológica Ocupacional.
- Coordinación con entidades de salud.
- Dar asesoría en toxicología industrial sobre los agentes de riesgo.
- Reubicación y/o rotación de trabajadores de acuerdo a las condiciones de salud.
- Realización de actividades recreativas, concursos, rifas, semanas de la seguridad.
- Seguimiento y rehabilitación del personal que lo amerite.
- Implementación de la Brigada de Primeros Auxilios.

Subprograma de Higiene Industrial

Definición

Conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los agentes contaminantes y factores de riesgo que se puedan presentar dentro de los ambientes de trabajo.

Agente contaminante: Son todos aquellos fenómenos físicos, sustancias u organismos susceptibles de ser calificados y cuantificados, que se pueden generar en el medio ambiente de trabajo y que pueden producir alteraciones fisiológicas y/o psicológicas conduciendo a una patología ocupacional - enfermedad profesional.

Objetivos

- Identificar, reconocer, cuantificar, evaluar y controlar los agentes contaminantes y factores de riesgo generados o que se pueden generar en los ambientes de trabajo y que ocasionen enfermedad profesional.

- Establecer los diferentes métodos de control para cada agente contaminante y/o factor de riesgo, siguiendo en orden de prioridad la fuente, el medio y el trabajador.
- Asesorar en toxicología industrial sobre el uso, manejo de las diferentes sustancias peligrosas.
- Implementar junto con el subprograma de Medicina del Trabajo y Seguridad Industrial, la Vigilancia Epidemiológica y la educación sanitaria.

Actividades

- Reconocer, evaluar y controlar los agentes contaminantes que se generen en los puestos de trabajo y que puedan producir Enfermedad Profesional en los trabajadores.
- El reconocimiento de los diferentes agentes contaminantes se realiza a través de inspecciones y evaluaciones ambientales.
- Evaluación y monitoreo ambiental al nivel de los diferentes riesgos que se hayan detectado en el Panorama de Riesgos y que se presentan en el sitio de trabajo, quedando registrado esta actividad en el CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES para su ejecución.
- Implementación de medidas de control.

Subprograma de Seguridad Industrial

Definición

Es el conjunto de actividades destinadas a la prevención, identificación, evaluación y control de los factores de riesgo que generen accidentes de trabajo, evitando posibles lesiones, accidentes, enfermedades o la muerte al trabajador.

Objetivos

- Mantener un ambiente laboral seguro, mediante el control de los factores personales y del trabajo que generan los actos inseguros, condiciones

ambientales peligrosos que puedan causar daño a la integridad física del trabajador o a los recursos de la empresa.

- Reconocer, identificar y controlar o minimizar los factores de riesgo que puedan causar ACCIDENTE DE TRABAJO.

Actividades

- Inspecciones de los puestos y áreas de trabajo en conjunto con el Subprograma de Medicina y de Higiene Industrial.
- Mantener control de los elementos de protección personal suministrados a los trabajadores previa verificación de su funcionamiento y adaptabilidad para lo requerido.
- Elaborar protocolos de mantenimiento Preventivo y Correctivo de herramientas, equipos y maquinaria, lo mismo que el plan de sustitución de los mismos.
- Manual de inducción a nuevos trabajadores e inducción empresarial a los mismos
- Implementar programas de orden y aseo
- Demarcación y señalización de áreas y puestos de trabajo
- Elaboración y divulgación del Plan de emergencia y realización de simulacros en conjunto con el Subprograma de medicina del trabajo e higiene industrial.
- Análisis de Incidentes y Accidentes de Trabajo.
- Conformación de los grupos de apoyo - Brigadas de Emergencias, Grupo de apoyo de prevención, control y extinción de incendios.

REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Investigación de accidentes de trabajo Registrar y analizar las causas mediatas e inmediatas que originaron el accidente de trabajo, con el fin de implementar las medidas correctivas y preventivas que eviten la ocurrencia de nuevos eventos.

Actividades de las Condiciones de Salud.

Elaboración de Historia Clínica Ocupacional

Exámenes médicos ocupacionales: Se deben realizar los exámenes médicos ocupacionales (ingreso, periódicos, reubicación, reingreso y retiro), pruebas de laboratorio clínico, toxicológico y funcional.

Investigación de Enfermedades Profesionales. Determinar si una enfermedad ha ocurrido por o con ocasión del trabajo, con el fin de orientar el manejo posterior del trabajador, recomendar la implantación de sistemas de control y/o de vigilancia epidemiológica, así como el reconocimiento de las prestaciones económicas a que tenga derecho.

Ausentismo Laboral.

Acciones conjuntas sobre las condiciones de trabajo y salud

Programas de Vigilancia Epidemiológica. De acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis de las condiciones de trabajo y salud se diseñaran e implementarán los programas de vigilancia epidemiológica encaminados al estudio, evaluación y control de los factores de riesgo presentes en el trabajo y de los efectos que generan en la salud

Programa Educativo: Estará orientado preferiblemente al logro de cambios de comportamiento y actitudes frente a determinadas circunstancias. Según el diagnóstico de las condiciones de salud y trabajo se organizarán las actividades

educativas a desarrollar, tendientes a generar en directivos y trabajadores un cambio de actitud hacia el auto cuidado, mediante el conocimiento de los factores de riesgo presentes en el ambiente laboral, social, familiar y sus efectos en la salud. Debe incluir temas básicos tales como:

- Inducción y Reinducción.
- Legislación en Salud Ocupacional.
- Conceptos básicos de salud ocupacional
- Capacitación del comité paritario
- Brigadas de emergencia
- Uso de elementos de protección personal
- Normas de almacenamiento y manipulación de cargas.
- Factores de riesgos psicosociales
- Estilos de vida y Trabajo Saludables:
- Salud, trabajo, auto cuidado
- Autoestima
- Ejercicio y trabajo
- Higiene postural
- Tabaquismo
- Alcoholismo
- Orden y aseo
- Drogadicción

Comité paritario (Organización y funcionamiento)

Conformación e integración del Comité de Salud Ocupacional.

El comité es paritario porque tiene igual representación de la empresa y de los trabajadores. Los representantes de los trabajadores se eligen mediante votación libre, directa y secreta, de sus compañeros, previa inscripción de los postulados, para lo cual es necesario diligenciar actas de convocatoria, constitución e

inscripción. En cambio, los representantes de la empresa y el presidente del comité, son designados directamente por la gerencia de la empresa.

Entre los representantes de la empresa se sugiere no designar personal con funciones de Salud Ocupacional, quienes por el contrario podrán asistir a las sesiones mensuales del comité en calidad de invitados, con voz pero sin voto.

Por tamaño de la empresa se determina el número de integrantes principales, cada uno con su respectivo suplente quien asistirá únicamente ante la ausencia del primero. El número de integrantes tanto de la empresa como de los trabajadores, es el siguiente:

Número de Trabajadores Número de representantes por cada una de las partes, además de suplente

10 a 49	1
50 a 499	2
500 a 999	3
1000 o más	4

Registro del Comité Paritario de Salud Ocupacional.

El comité paritario elegido debe quedar en la primer Acta de Constitución para posteriormente ser registrado ante el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Oficina Regional, y tendrá una vigencia de dos años para sus integrantes, al finalizar este tiempo podrán ser reelegidos o se designarán otros.

Funciones del Comité Paritario de Salud Ocupacional, su Presidente y Secretario.

Las funciones del Comité Paritario de Salud Ocupacional son las siguientes:

- Conocer perfectamente el Programa de Salud Ocupacional en su estructura, proceso y resultados.

- Servir como organismo de vigilancia sobre el cumplimiento del Programa de Salud Ocupacional de la empresa.
- Participar en las actividades de promoción, divulgación e información para lograr la participación activa del personal para el desarrollo del Programa de Salud Ocupacional.
- Visitar periódicamente los centros de trabajo e Inspeccionar los ambientes, máquinas, equipos, procesos y operaciones de trabajo, con el objeto de identificar los factores de riesgo y recomendar las medidas de control y de prevención.
- Recomendar el desarrollo de actividades que mantengan la salud en los ambientes de trabajo.
- Proponer y participar en las capacitaciones en Salud Ocupacional.
- Contribuir en el análisis de las causas de los incidentes y accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales, recomendando, además, medidas de control.
- El comité paritario en ejercicio de sus funciones elegirá su propio secretario.

El Presidente del Comité Paritario de Salud Ocupacional tendrá entre sus funciones:

- Dirigir la reunión.
- Preparar los temas que van a tratarse en cada reunión.
- Tramitar ante la dirección de la empresa las recomendaciones aprobadas por el Comité.
- Convocar a las reuniones.
- Coordinar todo lo necesario para el funcionamiento activo del Comité.

El Secretario por su parte debe:

- Verificar la asistencia a las reuniones.
- Tomar atenta nota de los temas tratados y elaborar el acta, la cual contendrá como mínimo información relativa a la fecha y hora, orden del día, participantes, comentarios (sobre la revisión del cronograma de actividades de salud

ocupacional, análisis estadístico ATEP y de resultados visitas de inspección, seguimiento a recomendaciones previamente formuladas, etc.), desarrollo de contenidos, acuerdos logrados, asignación de tareas y responsabilidades, cierre de la reunión, fecha próxima reunión y firmas del presidente y secretario.

- Llevar el archivo de las actividades realizadas y suministrar la información requerida.

Reuniones del Comité Paritario de Salud Ocupacional. El comité de Salud Ocupacional sesionará una vez al mes, dentro de la jornada de trabajo. Su quórum es de la mitad más uno de sus integrantes y pasada media hora de la convocatoria tendrán plena validez las decisiones de los integrantes presentes, las cuales se consagrarán mediante acta. La convocatoria será por escrito.

Sus integrantes podrán destinar cuatro horas semanales para ejecutar las funciones propias del mismo. Siempre se reunirán e investigarán de manera extraordinaria con los responsables del área respectiva, cuando ocurra un accidente mortal o severo o se detecte un riesgo inminente.

RESULTADOS

DATOS ESTADÍSTICOS

La empresa llevará un registro de las incapacidades por accidente de trabajo, enfermedades comunes, maternidad y enfermedades profesionales.

Indicadores

- Incidentes

Índice de frecuencia por incidentes de trabajo.

$$IF = \frac{\text{Nº total de incidentes año}}{\text{Nº de horas hombre año}} \times K1$$

- Accidentes de trabajo

Índice de frecuencia por accidente de trabajo

$$I.F.AT = \frac{\text{Nº total AT con o sin incapacidad año}}{\text{Nº horas hombre año}} \times K1$$

- Índice de frecuencia con incapacidad.

$$I.F.A.T = \frac{\text{Nº AT con incapacidad año}}{\text{Nº horas hombre año}} \times K1$$

- Proporción de AT con incapacidad

$$\%AT \text{ Incap} = \frac{\text{Nº AT con incapacidad año}}{\text{Nº total AT en el año}} \times 100$$

- Índice de severidad por accidente de trabajo

Nº de días perdidos y cargados AT año

I.S.A.T= ----- x K1

Nº horas hombre año

- Índice de lesiones incapacitantes de accidentes de trabajo.

IF*IS

ILI = -----

1000

- Proporción de letalidad de AT

Nº AT mortales año

Letalidad AT = ----- x 100

Nº total AT año

- Proporción de ausentismo por AT

Nº horas pérdidas por AT

PAAT= -----x K2

Nº de horas hombre trabajadas

Enfermedad profesional**- Proporción de prevalencia general por enfermedad profesional**

Nº de casos existentes reconocidos de EP (nuevos y antiguos)

PPGEP = -----* K2

Nº promedio trabajadores año

- Proporción de prevalencia específica de enfermedad profesional.

Nº de casos existentes reconocidos de EP Especifica año (nuevos y antiguos)

PPEEP = ----- *

K2

Nº promedio Trabajadores expuestos Factor riesgo asociado EP Especifica año

- Proporción de incidencia general de EP.

Nº de casos nuevos EP reconocidos año

PIGEP = ----- * K2

Nº promedio Trabajadores año

- Proporción de incidencia específica de EP

Nº de casos nuevos reconocidos EP Especifica año

PPEEP= ----- *

K2

Nº promedio Trabajadores expuestos Factor Riesgo asociado EP Específica año

- Proporción de ausentismo por EP.

Nº de días perdidos por EP año

PAEP = ----- * K2

Nº horas hombre trabajadas año

Enfermedad común.

- Proporción de ausentismo por enfermedad común (EC)

Nº de días perdidos por enfermedad común

PAEC =----- x K1

Nº horas hombre trabajadas año

- Proporción de prevalencia por enfermedad común.

Nº Casos nuevos y antiguos por enfermedad común

PPEC = ----- x K1

Nº total de trabajadores

El Nº total de horas hombre trabajadas al año se calcula así:

Nº trabajadores * 8 horas * 6 días * 4 semanas * 12 meses.

Las constantes K1 (240.000) y K2 (1000), permiten ajustar las fórmulas a valores usados en Colombia.

EVALUACION DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Está encaminada a medir los cambios sucedidos en las condiciones de salud y trabajo, como resultado de las acciones desarrolladas durante un periodo de tiempo, con base en las prioridades determinadas en el diagnóstico integral. Los aspectos a evaluar son los siguientes:

Estructura: Se evalúa la disponibilidad de los recursos (se analizan indicadores relacionados con la política, recursos humanos, financieros, técnicos, estructura orgánica y comité paritario)

Proceso: Se evalúa el grado de desarrollo y cumplimiento del programa: Diagnóstico de las condiciones de trabajo y salud, planeación (metas y cronograma de actividades), grado de intervención sobre condiciones de trabajo y salud, % de cumplimiento de las actividades.

Resultados: Evalúan los resultados de las condiciones de trabajo y salud en un periodo determinado.

Se utilizan los indicadores de impacto (Proporción de expuestos a un factor de riesgo, indicadores de accidentalidad, enfermedad profesional y ausentismo, grado de satisfacción del usuario y del proveedor.)

La evaluación del PSOE. Puede ser realizada por la empresa (Auto evaluación) o por el ministerio del trabajo para evaluación oficial del programa.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Es el registro pormenorizado del plan de acción del programa en Salud Ocupacional, el cual se debe elaborar para un período de un año. Se asignarán fechas precisas para cada una de las actividades y el responsable de las mismas.

Anexo B. REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**FORMATO GUIA****IDENTIFICACION:** -----

Cédula de Ciudadanía o NIT

NOMBRE DE LA EMPRESA (De acuerdo con Cámara de Comercio)_____
Ciudad/Departamento

Dirección

Teléfono

Sucursales o Agencias Si () No () Número, (Dirección y Domicilio si hay)**NOMBRE DE LA A.R.P.:** ----- No. Patronal, Contrato o Póliza -----Clase o tipo de Riesgo asignado por la **A.R.P.:** Niveles (I,II,III,IV y V)

Código de la Actividad Económica: _____ (7 dígitos)

Nota: La Clase o tipo de Riesgo y el Código de la Actividad Económica son de acuerdo con el Decreto 2100 de 1.995.***PRESCRIBE EL PRESENTE REGLAMENTO CONTENIDO EN LOS SIGUIENTES TERMINOS***

ARTICULO 1º. La empresa se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes tendientes a garantizar los mecanismos que aseguren una adecuada y oportuna prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de conformidad con los artículos 34, 57, 58, 108, 205, 206, 217, 220, 221, 282, 283, 348, 349, 350 y 351 del Código Sustantivo del Trabajo, la Ley 9a. de 1979, Resolución 2400 de 1979, Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Resolución 6398 de 1991, Decreto 1295 de 1994 y demás normas que con tal fin se establezcan.

ARTICULO 2º. La empresa se obliga a promover y garantizar la constitución y funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional, de conformidad con lo establecido en el Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989 y Decreto 1295 de 1994.

ARTICULO 3º. La empresa se compromete a destinar los recursos necesarios para desarrollar actividades permanentes de conformidad con el programa de salud ocupacional, elaborado de acuerdo al Decreto 614 de 1984 y Resolución 1016 de 1989, el cual contempla como mínimo los siguientes aspectos:

Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo, Orientado a promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, en todo los oficios, prevenir cualquier daño a su salud, ocasionado por las condiciones de trabajo, protegerlos en su empleo de los riesgos generados por la presencia de agentes y procedimientos nocivos, colocar y mantener al trabajador en una actividad acorde con sus aptitudes fisiológicas y psicosociales.

Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial, dirigido a establecer las mejores condiciones de saneamiento básico industrial y a crear los procedimientos que conlleven a eliminar o controlar los factores de riesgos que se originen en los lugares de trabajo o que puedan ser causa de enfermedad, discomfort o accidente.

ARTICULO 4º. Los riesgos existentes en la empresa, están constituidos principalmente por: **(En este Artículo se relacionarán los riesgos característicos de la actividad económica y los específicos susceptibles de generarse en la empresa)** . Ver clasificación de Factores adjunta.

PARAGRAFO: A efecto que los riesgos contemplados en el presente Artículo, no se traduzcan en accidente de trabajo o en enfermedad profesional, la empresa ejerce su control en la fuente, en el medio transmisor o en el trabajador, de conformidad con lo estipulado en el programa de salud ocupacional de la empresa, el cual se da a conocer a todos los trabajadores al servicio de ella.

ARTICULO 5º. La empresa y sus trabajadores darán estricto cumplimiento a las disposiciones legales, así como a las normas técnicas e internas que se adopten para lograr la implantación de las actividades de medicina preventiva del trabajo, higiene y seguridad industrial, que sean concordantes con el presente Reglamento y con el programa de salud ocupacional de la empresa.

ARTICULO 6º. La empresa ha implantado un proceso de inducción del trabajador a las actividades que debe desempeñar, capacitándolo respecto a las medidas de prevención y seguridad que exija el medio ambiente laboral y el trabajo específico que vaya a realizar.

ARTICULO 7º. Este reglamento permanecerá exhibido en por lo menos dos lugares visibles de los locales de trabajo, junto con el Auto Aprobatorio, cuyos contenidos se dan a conocer a todos los trabajadores en el momento de su ingreso.

ARTICULO 8º. El presente reglamento tendrá vigencia a partir de la aprobación impartida por el Ministerio de Protección Social y durante el tiempo que la empresa conserve sin cambios sustanciales, las condiciones existentes en el momento de su aprobación, tales como actividad económica, métodos de producción, instalaciones locativas o cuando se dicten disposiciones gubernamentales que modifiquen las normas del Reglamento o que limiten su vigencia.

NOMBRE Y FIRMA
Representante Legal

Anexo C. CLASES DE RIESGOS: En el Artículo 4 relacione los factores de riesgo ocupacional presentes en los sitios de trabajo de acuerdo con su actividad económica. Según la siguiente clasificación:

CLASIFICACION DE LOS FACTORES DE RIESGO

RIESGOS FISICOS Ruido Temperaturas Extremas Iluminación Radiaciones no Ionizantes Vibraciones Presiones Anormales	RIESGOS QUIMICOS Gases y Vapores Polvos Inorgánicos Polvos Orgánicos Humos Rocíos Neblinas
RIESGOS BIOLOGICOS: Virus Hongos Bacterias	RIESGOS MECANICOS: Máquinas Equipos Herramientas
RIESGOS ERGONOMICOS Posiciones Forzadas Sobre esfuerzos Fatiga Ubicación inadecuada del puesto de trabajo	RIESGOS PSICOSOCIALES Exceso de responsabilidades Trabajo bajo presión Monotonía y rutina Problemas familiares Problemas laborales Movimientos repetitivos Turnos de trabajo
RIESGOS LOCATIVOS Pisos Techos Almacenamiento Muros Orden y limpieza	RIESGOS ELECTRICOS Puestas a tierra Instalaciones en mal estado Instalaciones recargadas
RIESGOS NATURALES Tormentas eléctricas	RIESGOS DE TRANSITO Colisiones

Huracanes Terremotos Deslizamientos	Volcamientos Varadas Obstáculos Atropellamientos
OTROS RIESGOS Trabajo en altura Incendio y/o explosión	

EL REGLAMENTO SE ELABORA EN TRES (3) EJEMPLARES CON LA FIRMA Y ANTEFIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

PARA PRESENTARLO DEBE ANEXAR:

- OFICIO SOLICITANDO ESTUDIO Y APROBACIÓN.
- CERTIFICADO ACTUALIZADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL DE LA EMPRESA.
- COMPROBANTE DE REGISTRO DEL COMITE PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL O VIGIA OCUPACIONAL, INSCRITO ANTE LAS DEPENDENCIAS DEL MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL.

Para la **Notificación** se citará al representante legal o el apoderado, por medio de telegrama, o informando a la persona que lo presenta, indicando la fecha y hora, a la Carrera 13 31-95, de 2:00 a 4:00 p. m.

ESTA SOLICITUD NO NECESITA INTERMEDIARIOS NI CAUSA EROGACIÓN ALGUNA POR TRATARSE DE UN SERVICIO PRESTADO POR EL ESTADO

ELABORACION DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

SALSAMENTARIA LAS BRISAS



**DIANA MIREYA FLOREZ
DELMER EDUARDO FLOREZ
RENE ALEXANDER ALVAREZ**

DESCRIPCION DEL PROBLEMA

- Surge con la idea de crear un ambiente sano en la empresa Salsamentaría “Las Brisas”, donde el análisis, evaluación e identificación de factores de riesgo son indispensables, teniendo claro que en esta empresa se realizan actividades de alto riesgo y no existe un programa de Salud Ocupacional.



CLASE DE RIESGOS



ERGONÓMICO



MECANICO



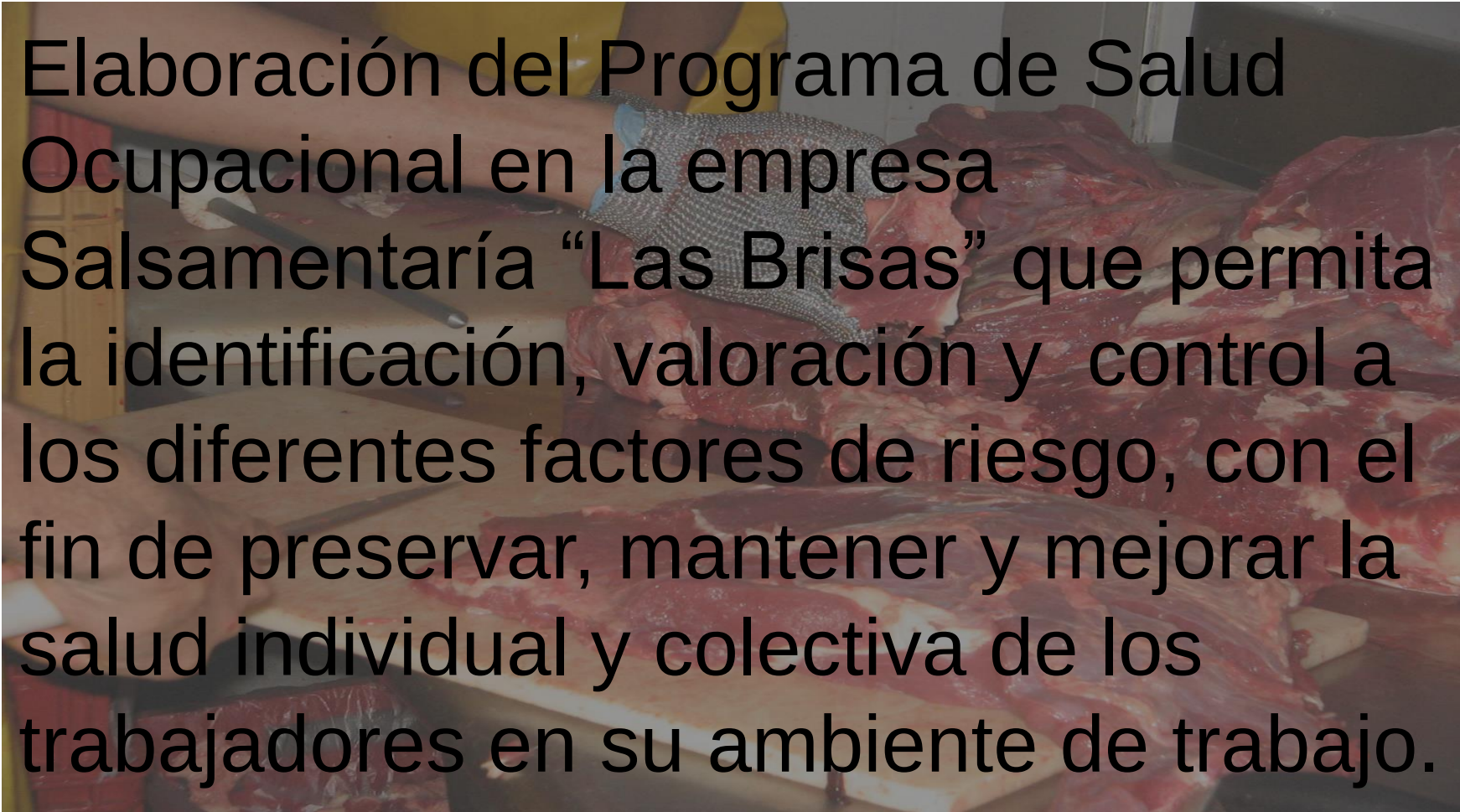
PSICOSOCIAL

JUSTIFICACIÓN

- El proyecto de investigación, consiste en brindar bienestar a la población trabajadora, que se verá beneficiada con la identificación, valoración y control de los diferentes factores de riesgo que se presentan en su medio laboral.



OBJETIVO GENERAL



Elaboración del Programa de Salud Ocupacional en la empresa Salsamentaría “Las Brisas” que permita la identificación, valoración y control a los diferentes factores de riesgo, con el fin de preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en su ambiente de trabajo.

METODOLOGÍA

- Para el desarrollo de la presente investigación se diseñó un instrumento llamado “Encuesta sobre salud ocupacional” para medir el grado de conocimiento de los empleados con respecto a este tema.



CONCLUSIONES

- En la Salsamentaría Las Brisas, encontramos la presencia de factores de riesgos, los cuales no solo afectan la integridad física, mental y social del trabajador, sino también la productividad y rendimiento económico de la empresa.
- Con la elaboración del Programa de Salud Ocupacional de la Salsamentaría “Las Brisas”, se dio un paso importante, con el fin de mejorar el ambiente laboral y prevenir A.T.
- Se dio cumplimiento a las normas sobre salud ocupacional mediante la elaboración del programa y todas las actividades que de este, se ejecuten en busca de la mejora en los procesos dentro de la empresa, con el fin de obtener la certificación de calidad.
- Con esta investigación se abrirá un camino importante para empezar a trabajar la salud ocupacional en el sector de la manipulación de alimentos.

RECOMENDACIONES

- Ejecutar el Programa de SO
- Dar a conocer a toda la empresa el programa de salud ocupacional para que el personal conozca los factores de riesgo a los que están expuestos.
- Desarrollar estrategias practicas de trabajo seguro que permita mejorar el nivel de calidad de los productos y de esta manera fortalecer la oportunidad para la certificación en calidad.
- Supervisión y seguimiento del uso obligatorio de los EPP



PANORAMA DE FACTORES DE RIESGOS EN LA SALSAMENTARIA LAS BRISAS

Empresa: SALSAMENTARIA LAS BRISAS

Nit:

Ciudad: NEIVA

Dirección: Carrera 5 No. 17 - 27 Sur

Teléfono: 8730019 Ext: 102 - 103

Dpto: HUILA

ÁREA O SECCION DE TRABAJO	FACTOR DE RIESGO	AGENTES DEL FACTOR DE RIESGO	EFECTOS POSIBLES	TRABAJADORES		CONSECUENCIAS	VALORACION DE RIESGO			G.P.	INTERPRETACION	MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS
				No. PERSONAS EXPUESTAS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN		C	E	P			
OFICINA	R. ERGONÓMICO	Mantenimiento de una misma posición por un tiempo determinado.	Lesiones osteomusculares	4	8	Desviación de la columna vertebral	1	10	6	60	BAJO	Descanso de 10 minutos, de estiramiento y relajación de los músculos.
	R. LOCATIVO	Espacio reducido	Caidas, golpes			Ausentismo laboral por incapacidad	1	10	6	60	BAJO	Diseñar un espacio mas amplio para las oficinas de tal manera que puedan desempeñar mejor sus labores diarias.
	R. ELECTRICO	Electricidad dinámica: conexiones y empalmes eléctricos sin en tubular, cables de extensión sobre cargados	Corto circuito, quemaduras, incendios			Quemadura frivilaciones corto circuito incendio, muerte, daños materiales	1	10	6	60	BAJO	Diseñar e implementar programa de mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones eléctricas, capacitación sobre riesgo eléctrico. Capacitación contra incendio, Implementación de un extintor, inspecciones periodicas de extintores.
SALA DE VENTAS	R. ERGONÓMICO	Posición constante de pie e inadecuadas, carga dinámica.	Fatiga física y lesiones osteomusculares, Hernia discal, dolor muscular.	8	10	Alteraciones Musculo-esqueleticas. Desviación de la columna vertebral.	4	10	6	240	MEDIO	Capacitación sobre higiene postural de columna, diseñar programas de relajación y descanso, capacitación sobre manejo de cargas, dotar de ayudas mecánicas adecuadas.
	R. PSICOSOCIAL	Atención público y turnos.	Stres laboral.			Agotamiento Físico, Dolor de Cabeza, Baja producción Laboral.	1	6	6	36	BAJO	Diseñar espacios de socialización y recreación a nivel Institucional. Implementar terapias de relajación dos (2) veces en el mes.
	R. MECÁNICO	Manejo de maquina electrica, y elementos cortantes, punzantes	Exposición en el manejo de las mismas, Cortadas de gravedad variable en dedos y manos.			Machucos, fracturas, golpes, amputaciones.	3	10	6	180	BAJO	Capacitación sobre manejo de herramientas eléctricas y manuales. Utilizar los E.P.P.
DESPACHO	R. MECÁNICO	Manejo de maquina electrica	Exposición en el manejo de las mismas.	2	10	Machucos, fracturas.	1	6	3	18	BAJO	Capacitación sobre manejo de herramientas eléctricas y manuales. Utilizar los E.P.P.
	R. ERGONOMICO	Manejo de cargas	Lesiones osteomusculares			Desviación de la columna vertebral, Sobre carga muscular, Hernia Discal.	3	6	6	108	BAJO	Capacitación sobre higiene postural de columna, diseñar programas de relajación y descanso, capacitación sobre manejo de cargas, dotar de ayudas mecánicas adecuadas.
	R. LOCATIVO	Espacio reducido, piso mojado	Caidas, golpes			Ausentismo laboral por incapacidad	1	3	6	18	BAJO	Diseñar un espacio mas amplio y mantener el piso seco y/o restructuración del piso.



PANORAMA DE FACTORES DE RIESGOS EN LA SALSAMENTARIA LAS BRISAS

Empresa: SALSAMENTARIA LAS BRISAS

Nit:

Ciudad: NEIVA

Dirección: Carrera 5 No. 17 - 27 Sur

Teléfono: 8730019 Ext: 102 - 103

Dpto: HUILA

ÁREA O SECCION DE TRABAJO	FACTOR DE RIESGO	AGENTES DEL FACTOR DE RIESGO	EFECTOS POSIBLES	TRABAJADORES		CONSECUENCIAS	VALORACION DE RIESGO			G.P.	INTERPRETACION	MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS
				No. PERSONAS EXPUESTAS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN		C	E	P			
CUARTO DE EMPAQUE	R. ERGONÓMICO	Posición constante de pie e inadecuadas.	Fatiga física y lesiones osteomusculares, dolor muscular.	3	10	Alteraciones Musculo-esqueleticas. Dolor persistente en articulaciones, musculos o tendones.	2	10	6	120	BAJO	Capacitación sobre higiene postural de columna, diseñar programas de relajación y descanso, capacitación sobre manejo de cargas, dotar de ayudas mecánicas adecuadas.
	R. LOCATIVO	Espacio reducido	Caidas, golpes			Ausentismo laboral por incapacidad	1	3	1	3	BAJO	Diseñar un espacio mas amplio para la operatividad en esta área.
	R. MECÁNICO	Manejo de maquina electrica, uso de equipos y herramientas a presión.	Exposición en el manejo de las mismas, Cortadas de gravedad variable en dedos y manos.			Machucones, fracturas, golpes, amputaciones.	6	10	6	360	MEDIO	Capacitación sobre manejo de herramientas eléctricas y manuales. Utilizar los E.P.P.
CUARTO FRIO No. 3	R. FISICO	Altas Temperaturas, falta de iluminación.	Agotamiento físico, poca visibilidad.	1		Baja productividad	1	6	6	36	BAJO	Ingreso de personal autorizado utilizando los E.P.P. Que se realicen turnos periodicos para el acceso. Instalar algunas lamparas para mayor luminosidad.
	R. ERGONOMICO	Manejo de cargas	Lesiones osteomusculares			Desviación de la columna vertebral, Sobre carga muscular, Hernia Discal.	3	6	6	108	BAJO	Capacitación sobre higiene postural de columna, diseñar programas de relajación y descanso, capacitación sobre manejo de cargas, dotar de ayudas mecánicas adecuadas.
SALA DE PRODUCCIÓN	R. MECANICOS	Manejo de maquina electrica, manuales y elementos cortantes, punzantes.	Exposición en el manejo de las mismas, Cortadas de gravedad variable en dedos y manos.	7	10	Machucones, fracturas, golpes, amputaciones.	6	10	6	360	MEDIO	Capacitación sobre manejo de herramientas eléctricas y manuales. Utilizar los E.P.P.
	R. ERGONÓMICOS	Posición constante de pie e inadecuadas, movimientos repetitivos en el embutido del chorizo, carga dinámica y manejo de cargas.	Fatiga física y lesiones osteomusculares, Hernia discal, dolor muscular.			Alteraciones Musculo-esqueleticas. Desviación de la columna vertebral, Sobre carga muscular	3	10	10	300	MEDIO	Capacitación sobre higiene postural de columna, diseñar programas de relajación y descanso, capacitación sobre manejo de cargas, dotar de ayudas mecánicas adecuadas.
	R. FISICOS	Ruido intermitente y continuo. Motores de las maquinas de la sección.	Fatiga auditiva, Alteraciones auditivas, sordera conversacional.			Sordera profesional.	1	10	6	60	BAJO	Dotar al personal expuesto de protectores auditivos, y realizar periodicamente exámenes de audiometría.
	R. LOCATIVO	Piso mojado	Caidas, golpes			Ausentismo laboral por incapacidad	3	10	6	180	BAJO	Mantener el piso lo mas seco posible y/o restructuración del piso.



PANORAMA DE FACTORES DE RIESGOS EN LA SALSAMENTARIA LAS BRISAS

Empresa: SALSAMENTARIA LAS BRISAS

Nit:

Ciudad: NEIVA

Dirección: Carrera 5 No. 17 - 27 Sur

Teléfono: 8730019 Ext: 102 - 103

Dpto: HUILA

ÁREA O SECCION DE TRABAJO	FACTOR DE RIESGO	AGENTES DEL FACTOR DE RIESGO	EFECTOS POSIBLES	TRABAJADORES		CONSECUENCIAS	VALORACION DE RIESGO			G.P.	INTERPRETACION	MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS
				No. PERSONAS EXPUESTAS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN		C	E	P			
ZONA CALIENTE	R. FISICO	Altas Temperaturas	Agotamiento físico	2	10	Baja productividad	6	10	6	360	MEDIO	Instalación de un sistema de ventilación.
		Cambio brusco de Temperatura	desformación en las articulaciones			Derrame cerebral, Artritis degenerativa	4	10	6	240	MEDIO	Dotar al personal expuesto de los E.P.P adecuados, Disminuir el tiempo de exposición. Adecuación de un zona neutra para el cambio de temperatura.
		Ruido intermitente y continuo. Motores de las maquinas de la sección.	Fatiga auditiva, Alteraciones auditivas, sordera conversacional.			Sordera profesional.	6	10	6	360	MEDIO	Dotar al personal expuesto de protectores auditivos, y realizar periodicamente exámenes de audiometría.
	R. ERGONOMICO	Posición constante de pie	Lesiones osteomusculares			Desviación de la columna vertebral	3	10	6	180	BAJO	Capacitación sobre higiene postural de columna, diseñar programas de relajación y descanso, capacitación sobre manejo de cargas, dotar de ayudas mecánicas adecuadas.
CUARTO FRIO No. 2	R. FISICO	Altas Temperaturas	Agotamiento físico	1		Baja productividad	1	6	6	36	BAJO	Ingreso de personal autorizado utilizando los E.P.P. Que se realicen turnos periodicos para el acceso. Instalar algunas lamparas para mayor luminosidad.
	R. ERGONOMICO	Manejo de cargas	Lesiones osteomusculares			Desviación de la columna vertebral, Sobre carga muscular, Hernia Discal.	3	6	6	108	BAJO	Capacitación sobre higiene postural de columna, diseñar programas de relajación y descanso, capacitación sobre manejo de cargas, dotar de ayudas mecánicas adecuadas.
ZONA DE DESPOSTE	R. MECANICOS	Manejo de maquina electrica, manuales y elementos cortantes, punzantes.	Exposición en el manejo de las mismas, Cortadas de gravedad variable en dedos y manos.	7	10	Machucos, fracturas, golpes, amputaciones.	6	10	6	360	MEDIO	Capacitación sobre manejo de herramientas eléctricas y manuales. Utilizar los E.P.P.
	R. FISICO	Ruido intermitente y continuo. Motores de las maquinas de la sección. Cuando manipula la repeladora de huesos, requiere de fuerza (mano-brazo)	Fatiga auditiva, Alteraciones auditivas, sordera conversacional. Trastornos osteo-articulares y de la sensibilidad.			Sordera profesional. Calambres, Síndrome del Tunel Carpiiano.	4	10	6	240	BAJO	Dotar al personal expuesto de protectores auditivos, y realizar periodicamente exámenes de audiometría. Descansos de 15 minutos de estiramiento y relajación de los músculos.
	R. LOCATIVO	Piso mojado	Caidas, golpes			Ausentismo laboral por incapacidad	1	10	6	60	BAJO	Mantener el piso lo mas seco posible y/o restructuración del piso.



PANORAMA DE FACTORES DE RIESGOS EN LA SALSAMENTARIA LAS BRISAS

Empresa: SALSAMENTARIA LAS BRISAS

Nit:

Ciudad: NEIVA

Dirección: Carrera 5 No. 17 - 27 Sur

Teléfono: 8730019 Ext: 102 - 103

Dpto: HUILA

ÁREA O SECCION DE TRABAJO	FACTOR DE RIESGO	AGENTES DEL FACTOR DE RIESGO	EFECTOS POSIBLES	TRABAJADORES		CONSECUENCIAS	VALORACION DE RIESGO			G.P.	INTERPRETACION	MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS
				No. PERSONAS EXPUESTAS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN		C	E	P			
CUARTO FRIO No. 1	R. FISICO	Altas temperaturas	Agotamiento físico	1		Baja productividad	1	6	6	36	BAJO	Ingreso de personal autorizado utilizando los E.P.P. Que se realicen turnos periodicos para el acceso. Instalar algunas lamparas para mayor luminosidad.
	R. ERGONOMICO	Manejo de cargas	Lesiones osteomusculares			Desviación de la columna vertebral, Sobre carga muscular, Hernia Discal.	3	6	6	108	BAJO	Capacitación sobre higiene postural de columna, diseñar programas de relajación y descanso, capacitación sobre manejo de cargas, dotar de ayudas mecánicas adecuadas.
SALON DE BAÑOS	R. LOCATIVO	Elementos de aseo, canecas en desorden	Golpes, Caidas			Ausentismo laboral por incapacidad	3	10	6	180	BAJO	Implementación del programa OLA (orden, limpieza, aseo), capacitar sobre el uso de EPP tapabocas.
CAFETERIA	R. LOCATIVO	Piso mojado	Golpes, Caidas			Ausentismo laboral por incapacidad	1	6	6	36	BAJO	Mantener el piso lo mas seco posible.
AUDITORIO	R. ARQUITECTONICO	Obra en construcción	Golpes, Caidas			Lesiones a los Trabajadores	3	10	6	180	BAJO	Señalizar y demarcar las áreas.

EXPOSICIÓN: (E) Es la frecuencia con que se presenta la situación del riesgo que se trata de evaluar.

PROBABILIDAD: (P) Es la posibilidad de que los acontecimientos de la cadena se complete en el tiempo y origen las consecuencias.

GRADO DE PELIGROSIDAD: (GP) Gravedad de un riesgo identificado, calculada por medio de la ecuación. $GP = E \times P$.

RECOMENDACIONES GENERALES:

1. Vigilar el uso de los Elementos de Protección Personal.
2. Realizar exámenes de Ingreso, Egreso a todo el personal en general.
3. Realizar exámenes periodicos al personal operativo.