

**DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL PARA LA
TRILLADORA OMEGA DE LA CIUDAD DE SANTA ROSA DE
CABAL**

FRANCY ELENA ARISTIZABAL CASTAÑO

**UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL
CREAD DOSQUEBRADAS
2003**

**DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL PARA LA
TRILLADORA OMEGA DE LA CIUDAD DE SANTA ROSA DE
CABAL**

FRANCY ELENA ARISTIZABAL CASTAÑO

**ASESORES: FERNANDO HENAO ROBLEDO
(ING. MECÁNICO)
VICTOR MANUEL PARRA
(MÉDICO)**

**UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL
CREAD DOSQUEBRADAS
2003**

INTRODUCCIÓN

En la salud ocupacional es de gran importancia la promoción y el mantenimiento del estado físico, mental y social de todos los trabajadores y de la prevención de cualquier trastorno de salud causado por las condiciones de trabajo que genera el ambiente en el cual se desempeña. En las visitas realizadas a las instalaciones de la **TRILLADORA OMEGA**, se obtuvo información necesaria acerca de la empresa, horarios de trabajo, número de trabajadores, materia prima, proceso y producción del café; además se recopiló datos sobre factores de riesgos presentes en la fuente del medio y el trabajador especificados y ordenados en el panorama de riesgos.

El diseño del programa de S.O. se realizó en los meses de Junio a Noviembre del año en curso investigando y estructurando la información para al final, presentar alternativas como actividades a desarrollarse, conclusiones y algunas recomendaciones.

JUSTIFICACIÓN

Para las empresas es de vital importancia el que sus empleados gocen de garantías para desempeñarse adecuadamente en su sitio de trabajo. El mantener altos niveles de motivación en ellos redundará positivamente en su producción laboral y en disfrute de su trabajo y compenetración con los objetivos organizacionales. Este clima laboral favorecerá el que las empresas alcancen sus objetivos sociales y comerciales.

En el caso de la empresa, **TRILLADORA OMEGA**, no presta el programa de salud ocupacional a sus empleados. Sin embargo, tiene una planta de directivos que desean implementar este programa como uno de sus objetivos prioritarios. Al implementar este proyecto se lograrán mayores índices de asertividad en la toma de decisiones por cada empleado y en conjunto la empresa se beneficiará.

I. OBJETIVO GENERAL

Diseñar y poner en funcionamiento el programa de Salud Ocupacional para la empresa **JJ hermanos CIA Ltda. – TRILLADORA OMEGA**, del municipio de Santa Rosa de Cabal, departamento de Risaralda, en los meses comprendidos entre junio de 2003 y junio de 2004.

II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar el panorama de factores de riesgos y priorizarlos con base en el grado de peligrosidad.
- Diseñar el subprograma de Medicina Preventiva y Medicina del trabajo.
- Diseñar el subprograma de Higiene y Seguridad Industrial.
- Asesorar para la elección registro y puesta en marcha de la brigada de seguridad.
- Proponer indicadores para la evaluación del desarrollo del programa de Salud Ocupacional Integral.
- Proponer política de Salud Ocupacional.

III. BASES LEGALES DE LA ORGANIZACIÓN DE SALUD OCUPACIONAL

- LEY 9 (ENERO 24 DE 1979) Minsalud - Normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.
- RESOLUCIÓN 02400 (MAYO 22 DE 1979) - Establecer el reglamento general de seguridad e higiene industrial en establecimientos de trabajo.
- DECRETO 614 (MARZO 14 DE 1984) - Bases para la organización de Administración de Salud Ocupacional en el país.
- DECRETO LEY 1295 (JUNIO 27 DE 1994) - Determina la organización y Administración del sistema general de Riesgos Profesionales.
- RESOLUCIÓN 2013 (JUNIO 6 DE 1986) - Reglamentación de la organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo.
- RESOLUCIÓN 001016 (MARZO 31 DE 1989) - Reglamenta la organización , funcionamiento y formas de los

programas de salud ocupacional que debe desarrollar los patronos o empleados en el país.

RESOLUCIÓN 6398 DE 1991

- Procedimientos en materia de salud Ocupacional (exámenes de ingreso a la empresa).

DECRETO 948 DE 1994

- Reglamentación de protección y control de la calidad del aire.

DECRETO 0605 DE 1996

- Reglamentación de la ley 142 sobre prestaciones del servicio domiciliario de aseo; eliminación de basuras.

LEY 776 (DICIEMBRE 17 DEL 2002)

- Por el cual se dicta normas sobre la organización, administración y prestaciones del sistema general de riesgos profesionales.

IV. FUNDAMENTACIÓN TEORICA

SALUD OCUPACIONAL: Es una ciencia que busca la protección, prevención conservación y organización de los trabajadores en el lugar de trabajo causando con ello el bienestar, seguridad físico , mental y social de los trabajadores no importando su profesión.

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL: Hace referencia a la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de medicina preventiva, medicina de trabajo, higiene y seguridad industrial, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones.

COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL: Es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de Salud Ocupacional dentro de la empresa.

RIESGO POTENCIAL: “Es el riesgo de carácter latente, susceptible de causar daño a la salud cuando fallan o dejan de operar los mecanismos de control”.

PANORAMA DE FACTORES DE RIESGOS: Herramienta de trabajo muy valiosa en el campo de la salud ocupacional; en él se identifican, ubican y valoran los factores de riesgo presentes en un ambiente de trabajo.

FACTORES DE RIEGO: Se refiere a la presencia de elementos, condiciones, o acciones humanas que tienen la capacidad potencial de producir enfermedades, accidentes o daños.

RIESGO: Probabilidad de adquirir o desencadenar una enfermedad.

ESCALA: Valores de referencia.

CONSECUENCIAS: (C) Valoración de daños posibles debido a un accidente determinado o a una enfermedad profesional:

Leve =	1: Contusiones, heridas y/o daños.
Grave =	10: Numerosos muertos y/o grandes daños.
Mortal =	35: 1 muerto y/o grandes daños.
Catastrófica =	100: numerosos muertos y/o grandes daños.

EXPOSICIÓN: (E) Se define como la frecuencia con que las personas o la estructura entran en contacto con el factor de Riesgo y se mide con la siguiente escala de valores:

Remota =	1 vez al mes o pocas veces al año.
Ocasional =	3 veces a la semana.
Frecuente =	6 algunas veces al día (incluye 1 vez al día).

PROBABILIDAD: (P) Es la estimación de la probabilidad real que un hecho se dé. En Salud Ocupacional se entiende por el grado de inminencia o rareza de ocurrencia real del daño, indica la posibilidad de que la exposición al factor de riesgo genere el efecto mencionado. En la medida en que se cuente con un control sobre el riesgo la probabilidad de ocurrencia deberá necesariamente disminuir. Además, de que se produzca el efecto (accidente y/o enfermedad) cuando se está expuesto al factor de riesgo y bajo ciertas condiciones técnicas y de proceso.

Muy baja =	1 extremadamente remota (ocurre rara vez)
Baja =	3 remota pero posible (poco usual)
Media =	6 muy posible
Alta =	10 inminente (ocurre frecuente)

INTERVALOS DE MAGNITUD E INTERPRETACIÓN:

Mayor de 400 puntos: Riesgo con muy alto grado de peligrosidad. (Corrección urgente)

Entre 200 y 400 puntos: Corrección inmediata.

Entre 70 y 200 puntos: Importante (precisa corrección)

Entre 20 y 70 puntos: posible (mantenerse alerta)

Menor de 20 puntos: Aceptable

FUENTE GENERADORA: Condición específica que origina el factor de riesgo (ejemplo la máquina en especial que genera ruido, los defectos de las instalaciones que generan riesgo eléctrico).

ACCIDENTE DE TRABAJO: “ Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión de 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, aun fuera del lugar y horas de trabajo.

Igualmente se considera accidente de trabajo 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”.

No se considera accidente de trabajo:

- a. “El que se produzca por la ejecución de actividades diferentes para las que fue contratado el trabajador, tales como labores recreativas, deportivas o culturales, incluidas las previstas en el artículo 21 de la ley 50 de 1999, así se produzca durante la jornada laboral, amén que actúe por cuenta o en representación del empleador”.
- b. “ El sufrido por el trabajador, fuera de la empresa, durante los permisos remunerados o sin remuneración, así se trate de permisos sindicales”. “Art. 9º y 10º del Decreto 1295 de 1994”. Expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

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”. Art. 11º del decreto 1295 de 1994. Expedida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

SEGURIDAD INDUSTRIAL: “Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación y al control de las causas de los accidentes de Trabajo”.

HIGIENE INDUSTRIAL: “Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación, a la evaluación y al control de los agentes y factores del ambiente de trabajo que puedan afectar la salud de los trabajadores”.

MEDICINA PREVENTIVA: Se ocupa del conjunto de acciones destinadas a evitar efectos no deseados en la salud de las personas o el ambiente que los rodea, por exposición o factor de riesgo tanto laborales como no laborales.

MEDICINA DE TRABAJO: “Es el conjunto de actividades medicas y paramédicas destinadas a promover y mejorar la salud del trabajador, evaluar su capacidad laboral y ubicarlo en un lugar de trabajo de acuerdo a sus condiciones”.

FICHA TOXICOLOGICA: Es la descripción pormenorizada de un elemento o una sustancia de acuerdo a sus características (físicas, químicas y de manipulación).

V. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

RESEÑA HISTORICA:

J.J Coffe Hermanos, es una firma exportadora de café colombiano, constituida en Julio de 1998 ante la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia y cuenta con una planta para el beneficio y producción de café excelso denominada “**TRILLADORA OMEGA**” ubicada en el departamento de Risaralda, municipio de Santa Rosa de Cabal, la cual fue adquirida en 1996 y adecuada para la producción de café consumo y café excelso. Esta empresa surgió en primera instancia como una necesidad de suministrar materia prima de excelente calidad a la industria torrefactura del país; posteriormente y con visión futurista incursiono en los mercados internacionales mediante el suministro de cafés de exportación, manteniendo principios y directrices de la sociedad con Jhon Henry Hincapié Parra, el cual para este proyecto, ha dado el soporte técnico concerniente a sistemas de exportación y aseguramiento de la calidad.

EL NEGOCIO DEL CAFÉ

Consiste en la venta de café excelso, en sus diversas presentaciones y tipos, a los mercados internacionales, al suministro de materia prima y a la prestación del servicio de maquina para exportadores.

Sus principales clientes son:

NACIONALES

Colcafé S,A

Nestle S.A

INTERNACIONALES

Coex Coffe

Balzac Br.

Madison.

PRODUCTOS Y SERVICIOS:

MERCADO NACIONAL: Presta servicio de máquina, incluyendo producción y control de calidad, a exportadores de café excelsos.

Suministrar café como materia prima a torrefactores nacionales.

MERCADO INTERNACIONAL: Suministrar cafés excelsos tipo:

- Especiales grado AA.
- Aldea Special.
- Supremo malla 18.
- Supremo malla 17.
- Europa Malla 15.
- U.G.Q. Malla 14.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La Gerencia General ha definido equipos de trabajo tanto del área de producción como del área de calidad para desarrollar los objetivos y metas propuestas con el adecuado respaldo administrativo y contable.

COMPRAS

Para el suministro eficiente y oportuno de la materia prima para la producción de café excelso se dispone de los recursos financieros, técnicos y humanos necesarios, adicionalmente, se cuenta con el respaldo de Jhon Henry Hincapié Parra, quien a través de su oficina coordinadora de compras, suministra el café pergamino cuando es necesario.

PRODUCCIÓN Y VENTA

La actividad de comercialización internacional se efectúa como firma exportadora J.J Coffe Hermanos y se dispone de la TRILLADORA OMEGA en Santa Rosa de Cabal, (Risaralda), la cual cuenta con una capacidad instalada de producción de 7.000 sacos de 70 kilos de café excelso mensuales y cuenta con aprobación de trillas de la Federación Nacional de Cafeteros.

Adicionalmente esta en posibilidad de producir excelsos tipo especiales, supremos, Europa. Esta capacidad de producción esta disponible para clientes como Almacafé, Federa café y exportadores privados, ya sea en la actividad de maquila o para la venta de excelso; Inclusive ofrece un soporte en control de calidad si así lo requieren los clientes.

SISTEMA DE EXPORTACIÓN

La compañía cuenta con el respaldo y asesoría de la firma Jhon Henry Hincapié Parra y con una experiencia de dos años de exportación.

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

UBICACIÓN: J.J Hermanos Cia Ltda.
Exportadora de Café
Nit.: 816 000 959-8
Trilladora Omega.

Se encuentra ubicada en el país de Colombia, departamento de Risaralda, Municipio de Santa Rosa de Cabal.

DIRECCIÓN: Cra. 16 Bis No. 12-51 Santa Rosa de Cabal.

Teléfono: (076) 3641205 3642323

Fax: (076) 3643709

E-mail: jpardila@telesat.com.co

CODIGO DE RIESGOS PROFESIONALES según decreto 1607/02 3156101.

HORARIOS DE TRABAJO:

Administración:

7 a.m. a 12 m.

1:30 p.m. a 6 p.m.

Personal del Área de Planta de Producción (trilladora)

7 a.m. a 12 m.

1 p.m. a 5:30 p.m.

Seguridad Social Integral:

ARP: Seguros Bolívar.

EPS: Salucoop y Seguro Social.

Pensiones: Santander y Seguro Social.

Señalización: No tiene.

Brigadas: No tiene.

Estadísticas de Morby- Mortalidad: No tiene.

DESCRIPCIÓN FÍSICA DE LA CONSTRUCCIÓN

Distribución:

Primer Piso; Área de Bodega, oficina de pergamino, cuarto de herramientas, 1 baño y cisquera.

Segundo Piso; Mezanine, 5 oficinas, bao, laboratorio, cocina, recepción y escala de acceso.

Materiales y Acabados Bodega:

Estructura: Concreto reforzado

Fachada: Ladrillo macizo caravista-renovado y pintado.

Mampostería: Ladrillo macizo caravista.

Pisos: Mortero de cemento

Estructura Cubierta: Cercha metálica.

Cubierta: Asbesto Cemento-lucetas en vidrio

Marcos y Puertas Principales: Lamina prensada.

Contrapuerta: Varilla de hierro.

Marco y Puerta Interior: Lamina prensada

Ventanas: Lucetas en cemento

Rejas de Seguridad: Varilla de hierro

Instalaciones Hidráulicas y Eléctricas: P.V.C.

OFICINAS DE PERGAMINO

PISOS: Cerámica

Muros Interiores: Revocados, estucados y pintados vidrios

Muros Exteriores: Sobre estructura en aluminio anclock

Muros Exteriores: Ladrillo macizo caravista

Marcos y Puertas: Estructura en aluminio y madera

Servicio sanitario:

Pisos: Cerámica

Paredes: Cerámica

Mueble: Línea Nacional

Materiales y Acabados Mezanine (Oficina):

Pisos: Cerámica

Paredes: Revocadas, estucadas, pintadas-ladrillo macizo caravista

Cielo Razo: Icopor sobre estructura en aluminio Anclock

Marcos y Puertas de Acceso: Lamina prensada

Marcos y Puerta Interior: Lamina prensa y madera

Ventanas: Aluminio Anclock y vidrio

Rejas de Seguridad: Varilla de hierro

Escalas de Acceso: Madera sobre estructura metálica y tubo

LABORATORIO Y COCINA

Pisos: Cerámica

Paredes: Cerámica

Mueble: Madera enchapado en posformado

Mesón: Acero inoxidable

SERVICIOS SANITARIOS

Pisos: Cerámica

Paredes: Cerámica

Mueble: Línea Nacional

División Ducha: Fibra de vidrio sobre estructura en aluminio anclock.

OTROS

La bodega se encuentra intercomunicada en su interior con el predio propiedad de JJ Hermanos Cia Ltda.

Área bodega, 2 baños y cuartos herramientas.

Materiales Acabados

Estructura: Concreto reforzado

Fachada: Ladrillo macizo caravista

Mampostería: Ladrillo macizo caravista

Lucetas de Ventilación: Estructura en cemento

Pisos: Mortero de cemento

Estructura Cubierta: Cercha metálica

Cubierta: Asbesto cemento-lucetas en vidrio

Marco y Puerta Principal: Lamina prensada 3x4 enrollable

Marco y Puerta Interior: Lamina prensada

Ventanas: Lucetas en cemento

Rejas de Seguridad: Varilla de hierro

Instalaciones Hidráulicas y Eléctricas: PVC

SERVICIO SANITARIO (2 UNIDADES)

Pisos: Cerámica

Paredes: Cerámica

Mueble: Línea Económica

Total área construida: 370 metros cuadrados aproximadamente.

Altura Bodega: 6 metros aproximadamente

VI. DESCRIPCIÓN CORTA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA EMPRESA

- Selección, Compra y Arruma del Café
- Área de recibo del pergamino – materia prima, arrume y acilos de almacenamiento, se adquiere y se paga según la calidad del café.
- Vaciado y selección del grano: Es la sección donde se encuentra una parrilla de vaciado y el primer elevador o cangilones que transporta el café a una red de silos que selecciona el café, llevándolos a unos cárcamos para hacer la primera selección del grano antes del trillado.
- Trillado del Grano: El grano pasa a una trilladora (Apolo 4) que realiza 2 Procesos de trilla y pule, sacando el cisco por un lado y por el otro la almendra, o sea, los distribuye al monitor de almendra, donde los clasifica por el tamaño de la 18 a la 0. (hay alrededor de 7 tamaños de grano).
- Selección del grano trillado:
 1. Primera Selección: El grano pasa por máquinas Stell (mesa desimétrica) pasilla, excelso para ser seleccionado por el tamaño, el más grande es de calidad suprema.
 2. De allí el grano pasa el primer examen de laboratorio electrónico. Allí pasa el grano por 1 máquina de fabricación alemana, 1 de fabricación de Costa Rica, estas máquinas seleccionan por colores y sólo aceptan el color verde rechazando el amarillo, rojo y negro.
 3. Luego de ser seleccionado pasa a una red de bandas donde selecciona el café según el tamaño: Maya 18.

4. Empaque del producto: Se empacan bultos de 70 Kg. Cada uno y marcado según el tamaño y calidad, luego son arrumados para pasar a la última prueba de laboratorio (Catación).
5. Almacenamiento: El arrume va marcado y puesto en áreas por lotes de 30 sacos con la ayuda de montacargas.
6. Embalado en la zona de granel:

Cargue: El movimiento lo hace el monta cargas. (2 parrillas), 300 sacos por cada parrilla se inyectan al contenedor. La calidad es homogénea de la 12 a la 18. Es la zona mas supervisada donde se prueba con número específico.

VII. HISTORIA DE LA ACTIVIDAD ECONOMIA

El café ha conquistado el mundo. En el inicio de toda empresa humana que ha tenido importancia hay una leyenda. El origen del café no ha sido una excepción. Una leyenda, conocida por musulmanes y cristianos, habla de que en una ocasión en que el profeta estaba enfermo, el ángel Gabriel le devolvió la salud y la fuerza viril, ofreciéndole una bebida negra como la gran Piedra Negra que hay en la Meca. Como esta leyenda corren otras muchas que subrayan la importancia que se le ha atribuido al café a lo largo de la historia humana. Lo que parece cierto es que el café se empezó a consumir en las altiplanicies de Abisinia, donde crecía de forma silvestre en su modalidad llamada Arábica. Pero los grandes propagadores del café fueron los holandeses, que explotaron grandes plantaciones del mismo en sus colonias de Ceilán e Indonesia.

Ellos fueron los importadores del cafeto y quienes lo aclimataron en los jardines botánicos de Amsterdarn, Paris y Londres, desde donde pasó a la Guayana Holandesa, al Brasil, a Centroamérica y a otros muchos países, gracias a lo cual en tres siglos, esta infusión ha pasado de ser casi desconocida a convertirse en una bebida universal que Bach, Balzac, Beethoven, Goldoni, Napoleón, Rossini, Voltaire y otros muchos personajes de la historia han consumido en grandes cantidades y elogiado desmesuradamente.

A. ORIGEN DEL CAFÉ

Las plantas de café son originarias de la antigua ETIOPÍA en la República de Yemen. Es fácil confundirse con el origen verdadero del café, ya que antiguas leyendas sobre el cultivo y la costumbre de tomar café proviene de Arabia.

Uno de los mas antiguos escritos que hace referencia al café es llamado “The Success of Coffee” (El éxito del café), escrito por un sensible hombre originario de la Mecca llamado Abu-Bek a principios del S. XV y fue traducido al Francés en 1699 por Antoine de Gaillard, el mismo que tradujo “Thousand and One Arabian Nights” (Las mil y una noches).

La mas fuerte y aceptada de las leyendas acerca del descubrimiento del café y la bebida del café es la que hace referencia a un pastor llamado Kaldi. La leyenda dice que Kaldi se dio cuenta del extraño comportamiento de sus cabras después de que habían comido la fruta y las hojas de cierto arbusto. Las cabras estaban saltando alrededor muy excitadas y llenas de energía. El arbusto del que Kaldi pensó que sus cabras habían comido las frutas, tenían como frutas, unas parecidas a las cerezas. Entonces Kaldi decidió probar las hojas del arbusto y un rato después se sintió lleno de energía. Kaldi después llevó algunos frutos y ramas de ese arbusto a un monasterio, allí le contó al Abad la historia de las cabras y de cómo se habia sentido después de haber comido las hojas. El Abad decidió cocinar las ramas y las cerezas; el resultado fue una bebida muy amarga que él tiró de inmediato al fuego. Cuando las cerezas cayeron en las brazas empezaron a hervir, las arvejas verdes que tenían en su interior produjeron un delicioso aroma que hicieron que el Abad pensara en hacer una bebida basada en el café tostado, y es así como la bebida del café nace.

B. DIPERSION DEL CONSUMO Y CULTIVO

Los Árabes fueron los primeros en descubrir las virtudes y las posibilidades económicas del café. Esto fué por que desarrollaron todo el proceso de cultivo y procesamiento del café y lo guardaron como un secreto. Los Árabes también trataron de evitar la extradición de cualquier semilla de café.

El café comenzó a conquistar territorio en el mundo como la bebida favorita en Europa, y llegó a Italia en 1645 cortesía del comerciante Veneciano Pietro Della Valle. Inglaterra comenzó a tomar café en 1650 gracias al comerciante Daniel Edwards, quien fue el primero que abrió un establecimiento de venta de café en Inglaterra y en Europa. Otro autor, H. J.E. Jacob, afirma que el café como bebida en Europa comienza en Viena con la invasión por parte de Turkish bajo el comando de Kara-Mustafa. Jacob además, da crédito a un héroe de la época, Josef Koltschitzky, por abrir el primer "Café" en Septiembre 12 de 1683 en el centro de la ciudad de Viena.

El café llegó a Francia a través de el Puerto de Marsella. En 1660 algunos comerciantes de ese puerto quienes sabían del café, sus atributos y efecto por sus viajes alrededor del mundo, decidieron llevar unos cuantos sacos desde Egipto y por 1661 la primera tienda de café fue abierta en Marsella. La historia señala a Soliman Aga, el embajador de Persia en Paris, durante el reinado de Luis XIV, como el primero en introducir el café en la Monarquía y la alta sociedad Francesa. La primera tienda de café en Paris fue abierta al publico en 1672 por Pascal Armeniano, a lo largo de la tradicional avenida Saint German. Un Siciliano de nombre Procopio, abrió una tienda similar cerca, donde se reunía alrededor del exquisito sabor del café, muchos de los mejores ejemplares de la sociedad Parisina. En 1689, Procopio traslado su tienda de café a un lugar cercano al Teatro de la Comedia Francesa donde prosperó y finalmente finalizó cuando ya era conocido en todo Paris.

VIII. POLÍTICA EN SALUD OCUPACIONAL

Debido a que la empresa carece de políticas en Salud Ocupacional, se sugiere la siguiente política:

La trilladora comprometida en la protección de sus trabajadores, promoverá y mantendrá la Seguridad y el bienestar físico , mental, social de cada uno de ellos. Para ello y a través del Programa de Salud Ocupacional, realizará continuamente en los puestos de trabajo una identificación precoz, evaluación, control e intervención sobre los factores de riesgo ambientales y organizacionales, accidentes de trabajo, lesiones, incomodidad e ineficiencia.

Igualmente realizara evaluaciones medicas y paramédicas con el objeto de controlar las consecuencias que para la salud puedan acarrear los riesgos de la empresa hacer estudio para así ubicar a los trabajadores y evitar accidentes y enfermedades en los puestos de trabajo. De su recurso humano de acuerdo a sus capacidades psicofísicas y promover la salud integral del trabajador, seguidamente mejorar a mayor prevención, mayor producción.

La Gerencia General de la **TRILLADORA OMEGA** destinará todos los recursos financieros, físicos, humanos y técnicos para el control y mejoramiento permanente de las condiciones de salud y trabajo. A través de la Gerencia de Recursos Humanos y del Comité Paritario de Salud Ocupacional, se promoverá la capacitación, participación y concertación de los trabajadores en todas las actividades tendientes a la prevención de riesgos profesionales dentro de a empresa. Así mismo, exigirá a sus contratistas y subcontratistas la realización de actividades de Salud Ocupacional de acuerdo con la labor contratada y los riesgos que ella implique.

Nombre del Gerente

Firma

Sección	Factor de Riesgo	Riesgo	Fuente de Generación	C	E	P	Bp	OBSERVACIONES
Área Recibo de Pergamino	Físico	Ruido	Máquinas	--	--	--	--	Requiere Medición
	Químico	Polvos	Polvos Orgánicos	--	--	--	--	Requiere Medición
	De Seguridad	Locativos	Distribución inadecuada del espacio	10	6	1	60	
		Almacenamiento	Apilamiento: Arrumes elevados sin asegurar contra la pared hacinamiento	1	10	1	10	
	Ergonómico	Carga Pirámica	- Manipulación alta de café. - Movimientos repetitivos. - Manipulación de cargas.	--	--	--	--	Requiere medición.
		Posturas Críticas	- Transporte manual de piso xx 2 kilos. - Arrume de carga de café. - Movimientos forzados; columna cervical y dorso lumbar.	--	--	--	--	Requiere medición.
Área de Vaciado Acilos	Físico	Ruido	Ruido continuo a altas frecuencias	--	--	--	--	Requiere medición
	Químicos	Polvos irritantes y sensibilizantes.	Polvos orgánicos	--	--	--	--	Requiere medición
	De Seguridad	Mecánico	Maquinaria trabajo con materiales en movimiento.	1	6	6	36	
		Almacenamiento	Arrumes elevados sin asegurar contra la pared.	1	10	1	10	
	Ergonómicos	Carga Dinámica	Movimiento repetitivo, manipulación de carga. Transporte manual de peso mas de 2 kilos.	10	6	1	60	

Área de Trilla	Físico de Seguridad	Ruido Incendio y Explosión	Ruido continuo. Altas frecuencias. Electricidad estática generado por la cercanía de las maquinas afecta a toda la trilladora.	10	1	6	60	Requiere medición
		Eléctricos	Cables de alta tensión.	10	3	3	90	
		Instalaciones Locativas	Mala distribución del espacio.	10	1	1	10	
	De Seguridad	Mecánico	Maquinaria traspaso con materia en movimiento.	10	6	6	60	
	Ergonómico	Carga Dinámica	De pre-postura fija, sostenida.	1	10	6	60	
Área de Despachado en Electrónica.	Físico	Ruido	Ruido continuo de alta frecuencia que interfiere la comunicación en zona de máquinas Stell en máquinas electrónicas.	--	--	--	--	Requiere Medición.
	Químico	Polvos Irritantes y Sensibilizantes	Polvos orgánicos irritantes y sensibilizantes.	--	--	--	--	Requiere Medición
	De Seguridad	Incendio y Explosión	Electricidad estática que se genera por la cercanía de las maquinas.	10	10	1	100	Requiere Medición
	De Seguridad	Instalaciones Locativas	Mala distribución del espacio.	10	1	1	10	
	De Seguridad	Mecánicos	Equipos y elementos a presión (Línea de área e hidráulica xxx)	10	1	1	10	
	Ergonómico	Carga Estática	Postura fija, sostenida, sentado.	1	10	6	60	
Almacenamiento de Producción.	De seguridad	Instalaciones Locativas	Superficie de trabajo defectuosa	10	1	1	10	
		Mecánicos	Trabajo con materiales en movimiento	10	1	1	10	
		Almacenamiento	Aplicamiento: Arrumes elevados sin asegurar contra la pared.					
Laboratorio	Biológicos	Virus, Hongos, Bacterias.	Contacto con desechos vegetales	1	10		30	

**PRIORIZACION DE FACTORES DE RIESGO
"TRILLADORA OMEGA"**

No.	Sección	Factor de Riesgo	# de Expuestos	Tiempo de Exposición	Grado de Peligrosidad
2.	Área de Trilla	De Seguridad	4	8	360
1.	Área de Recibo y Pergamino	Físico	3	8	-----
3.	Área de Vaciado	Químico	3	8	-----
4.	Acilos	Ergonómicos	3	8	-----
	Área de Trilla				
	Área de Despacillada Electrónica				
5.	Área de Despacillado Electrónico	De Seguridad de Incendio y Explosión			100

SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

Actividades a Realizar:

- 1) El personal que labora allí debe afiliarse en su totalidad a una EPS y ARP.
- 2) Se deben realizar exámenes médicos, clínicos y paraclínicos para admisión, periódicos ocupacionales y de retiro de los trabajadores.
- 3) Ya que no se han presentado enfermedades profesionales y accidentes de trabajo se recomienda realizar actividades de prevención y educación en salud, al empleador y trabajadores.
- 4) Organizar e implementar un botiquín y un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios.
- 5) Promover actividades de recreación y deporte.
- 6). Se recomienda llevar un archivo de historias clínicas y de reportes de accidentes y de enfermedades profesionales esquematizada y sistematizada, ya que dicha información es útil para el proceso de análisis de casos ocupacionales individuales.
- 7). Implementar y dar cumplimiento a la legislación ocupacional vigente.
- 8). Hacer vigilancia epidemiológica a nivel individual y colectivo, acerca de los factores de riesgos físicos , ruido, químicos, ergonómicos , con el fin de controlarlos.
- 9). Realizar exámenes como espirometría (Capacidad pulmonar, audiometría, rayos x del tórax).
- 10). Conformar un comité paritario con el fin de que éste vigile las actividades de salud ocupacional que se vayan a desarrollar y de que se cumplan las normas legales estipuladas por el gobierno.
- 11). Realizar actividades de conservación auditiva, higiene de columna y posturas, campaña educativa sobre salud ocupacional.

FICHA TÉCNICA DE MÁQUINA SELECCIONADORA TRICOMÁTICA DE TRES CANALES

XELTRON 30-R S3 es una máquina seleccionadora tricomática de tres canales cuyas funciones esenciales son controladas por un microprocesador. Esta máquina selecciona granos secos, como los de café, de acuerdo a criterios establecidos por el usuario. En este contexto, “Tricomático” significa que es posible aplicar simultáneamente cinco criterios de color básico para rechazar un grano, ya sea por ser oscuro, claro, demasiado rojo, demasiado verde o presentar una reflexión de luz tal, que no corresponda a su tamaño (Selección por magnitud).

El análisis óptico (patente estadounidense 4 057 146) es una característica exclusiva de las máquinas seleccionadoras XELTRON. Este aparato visualiza el grano desde todos los ángulos inspeccionando su superficie total de acuerdo a los criterios de intensidad y color establecidos por el usuario, sin requerir de un fondo artificial de comparación.

INSTALACION ELECTRICA

La máquina cuenta con dos entradas eléctricas: una monofásica de 120v – 60Hz para las tomas de corriente, y otra trifásica de 220V/440V – 60Hz para un motor eléctrico de 1/3 HP, en la versión latinoamericana y una entrada de 110V 60Hz de 20 amperios en la versión fabricada para los EE.UU. (Otros sistemas a opción).

OBSERVACIONES

EN CASO DE CUALQUIER PROBLEMA EN EL SISTEMA DE VÁLVULAS, SE ENCENDERÁ UNA ALARMA Y EN LA PANTALLA APARECERÁ FALLA DE VÁLVULA. ESTA SEÑAL PERMANECERÁ HASTA QUE SE PRESIONE CUALQUIER BOTÓN DEL TABLERO.

FICHA TÉCNICA Y TOXICOLÓGICA DE SEGURIDAD DE SUSTANCIAS Y EQUIPOS

TRILLADORA OMEGA (FICHA TOXICOLOGICA)

IDENTIFICACIÓN	
NOMBRE DEL FABRICANTE	TELEFONO EMERGENCIAS
NOMBRE QUÍMICO Y SINÓNIMOS Oxicloruro de Sodio	NOMBRE COMERCIAL cloros, blancos, ajax
GRUPO QUÍMICO	FORMULA Na ClO

DATOS FISICOS			
PUNTO DE EBULLICIÓN		PESO ESPECIFICO	74.4 moles
PRESION DE VAPOR (mm.Hg)		% DE VOLATILES POR VOLUMEN	
DENSIDAD DE VAPOR			
SOLUBILIDAD EN AGUA	g/100 ml a Oc:29.3	VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN	
ASPECTO Y COLOR	Solución clara entre verde y amarillo de olor característico		

DATOS SOBRE PELIGROS DE INCENDIO Y EXPLOSION			
PUNTO DE INFLAMACION	LIMITES DE INFLAMACIÓN	SUP	INF
MEDIO PARA EXTINGUIR			
PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA COMBATIR EL FUEGO			
PELIGROS NO COMUNES DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN			

DATOS SOBRE PELIGROS PARA LA SALUD			
VALOR LIMITE UMBRAL (TLV) no establecido			
EFECTOS DE LA SOBREEXPOSICION: La sustancia es corrosiva para los ojos, la piel y el tacto respiratorio. Corrosiva por ingestión. La inhalación del aerosol puede originar edema pulmonar. Los efectos pueden aparecer de forma no inmediata. Se recomienda vigilancia médica. El contacto prolongado o repetido puede producir sensibilización de la piel. Por inhalación: Sensación de quemazón, tos y jadeo. Por contacto con la piel: Enrojecimiento, dolor, y ampollas. Ojos: Enrojecimiento, dolor, quemaduras profundas graves. Ingestión: Calambres abdominales, sensación de quemazón, vómitos, debilidad, pérdida del conocimiento.			
PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS			
Aire limpio, reposo, lavar con abundante agua si hubo contacto con la piel, retirar la ropa contaminada, en los ojos lavar con abundante agua durante 15 minutos aproximadamente, si fue ingerido enjuagar la boca y no provocar el vómito, proporcionar asistencia médica.			

DATOS SOBRE REACTIVIDAD			
ESTABILIDAD	INESTABILIDAD		CONDICIONES QUE DEBE EVITAR
INCOMPATIBILIDAD (materiales que se debe evitar) La sustancia se descompone al calentarla intensamente en contacto con ácidos y bajo la influencia de la luz, produciendo gases tóxicos y corrosivos. La sustancia es un oxidante fuerte y reacciona violentamente con materiales combustibles y reductores, originando incendio y explosión.			
PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA			
POLIMERIZACIÓN PELIGROSA		CONDICIONES QUE SE DEBE EVITAR	
PUEDE OCURRIR			
NO OCURRIRÁ			

PROCEDIMIENTO PARA DERRAMES O PERDIDAS
PASO A SEGUIR EN CASO QUE EL MATERIAL SE DERRAME O SALPIQUE Ventilar, absorber el líquido residual en arena o absorbente inherente y trasladarlo a un lugar seguro. No verterlo al alcantarillado, no absorber en aserrín u otros absorbentes combustibles.
MÉTODOS PARA ELIMINAR RESIDUOS

INFORMACIÓN ESPECIAL PARA PROTECCIÓN			
PROTECCIÓN RESPIRATORIA (Especificar el tipo) Diseño según la asesoría del Comité de Salud Ocupacional.			
EXTRACCIÓN LOCAL MECÁNICA (General)	Ventilación	ESPECIAL OTRA	Pantalla Facial
GUANTES PROTECTORES		PROTECCIÓN OCULAR	
OTRO EQUIPO PROTECTOR Traje impermeable			

PRECAUCIONES ESPECIALES
PRECAUCIONES A TOMAR PARA MANIPULAR Y ALMACENAR Separado de ácidos, alimentos y sustancias incompatibles. Mantener en lugar fresco, oscuro y bien cerrado. Envases bien tapados y debidamente rotulados.

INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

Se requiere realizar algunos indicadores estadísticos básicos con el fin de establecer periódicamente el grado de ejecución del programa.

Indicadores del impacto:

Indices – Proporciones

- A. Variación de la proporción de expuestos a factores de riesgo con grado de riesgo mayor que 1 o alto grado de peligrosidad.

(pi) = Proporción inicial de expuestos a grado de riesgo 1 o alto grado de peligrosidad. (Al final del período anterior.)

$$(pi) = \frac{\text{Número de expuestos al GR}}{\text{Número Total de expuestos al GR}} \times 100$$

(pf) = Proporción inicial de expuestos a grado de riesgo 1 o alto grado de peligrosidad. (Al final del período actual).

$$(pf) = \frac{\text{Número de expuestos a GR}}{\text{Número Total de expuestos al GR}} \times 100$$

$$\% \text{ Variación} = \frac{(pi) - (pf)}{(pi)} \times 100$$

B. De accidentalidad

- Índice de frecuencia de incidentes (I.F. INCIDENTES)

$$\text{I.F. INCIDENTES} = \frac{\text{No. De incidentes en el año} \times 100}{\text{No. De Trabajadores}}$$

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
PERIODO DICIEMBRE 2003 – JUNIO DEL 2004**

ACTIVIDADES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO							
1). El personal que labora allí debe afiliarse en su totalidad a una EPS y ARP.	X						
2). Deben realizar exámenes médicos, clínicos y paraclínicos para admisión, periódicos ocupacionales y de retiro de los trabajadores.	X	X	X	X	X	X	X
3). Ya que no se han presentado enfermedades profesionales y accidentes de trabajo se recomienda realizar actividades de prevención y educación en salud, al empleador y trabajadores.	X	X	X	X	X	X	X
4). Organizar e implementar un botiquín y un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios.	X	X					
5). Promover actividades de recreación y deporte.	X	X	X	X	X	X	X
6). Se recomienda llevar un archivo de historias clínicas y de reportes de accidentes y de enfermedades profesionales esquematizada y sistematizada, ya que dicha información es útil para el proceso de análisis de casos ocupacionales individuales.	X	X	X	X	X	X	X
7). Implementar y dar cumplimiento a la legislación ocupacional vigente.	X	X	X				
8). Hacer vigilancia epidemiológica a nivel individual y colectivo, acerca de los factores de riesgos físicos , ruido, químicos, ergonómicos , con el fin de controlarlos.	X			X			X
9). Realizar exámenes como espirometría (Capacidad pulmonar, audiometría, rayos x del tórax).		X			X		
10). Conformar un comité paritario con el fin de que este vigile las actividades de salud ocupacional que se vayan a desarrollar y de que se cumplan las normas legales estipuladas por el gobierno.	X	X					
11). Realizar actividades de conservación auditiva, higiene de columna y posturas, campaña educativa sobre salud ocupacional.	X					X	

ACTIVIDADES	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL							
1). Coordinado con ARP realizar mediciones de ruido y tomar las medidas de control con base en los resultados.			X				
2). Inspeccionar y controlar el buen funcionamiento de las maquinas y equipos utilizados en el trabajo.	X	X	X	X	X	X	X
3). Implementar programas de mantenimiento preventivo de las maquinas, herramientas e instalaciones locativas.	X				X		
4). Suministrar los elementos de protección personal necesarios a todos los trabajadores y verificar su porte diariamente, diligenciar un formato.	X						
5). Elaborar y mantener actualizadas las estadísticas sobre accidentes de trabajo			X				
6). Capacitaciones en incendio, explosiones y manejo de extintores.	X	X					
7). Identificar, evaluar y cuantificar los agentes contaminantes en el ambiente de trabajo.		X				X	
8). Implementar reglamento de saneamiento básico.	X	X					
9). Realizar diagnóstico de las condiciones de trabajo.	X	X					

CONCLUSIONES

- La empresa se encuentra motivada para continuar el programa.
- La empresa no tiene personal asignado para desarrollar el programa.
- La empresa no tiene presupuesto.
- La empresa no tiene vigía de Salud Ocupacional.

RECOMENDACIONES

- ❖ Montar o poner a funcionamiento el programa de Salud Ocupacional con base en el presente documento.
- ❖ Asegurar el progreso para el desarrollo y puesta en marcha del Programa de Salud Ocupacional.
- ❖ Conformar la brigada de emergencia y capacitar a sus miembros.
- ❖ Dentro de las acciones a desarrollar, se debe actuar sobre procedimientos y acciones inseguras en el puesto de trabajo a través de una adecuada educación y capacitación acerca de las funciones.
- ❖ Dentro de este diseño del programa de salud ocupacional se implementan procedimientos de acción sobre las funciones que ejercerán los trabajadores.
- ❖ Debido a que la trilladora carece de recursos para ejecutar el presente programa debe determinar recursos humanos, tecnológicos y financieros.
- ❖ El desarrollo de programa de Salud Ocupacional debe de contar con la colaboración del comité paritario de Salud Ocupacional y seguridad industrial.

BIBLIOGRAFÍA

ARSEG. Compendio de Normas Legales Sobre Salud Ocupacional, Octubre del 2001.

CARCOBA ALONSO, Ángel Carlos. Metodología Sindical de análisis de las Condiciones de Trabajo. In. Revista Salud y Trabajo.

DIAZ REY, Marcela. LLANOS, Astrid Elena y VANEGAS Clara Inés. Panoramas de Riesgo. Medellín, Noviembre de 1993.

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.
Condiciones de Trabajo y Salud. Barcelona España. Diciembre de 1989.
PAGINA WEB. Ministerio de Transporte y Seguridad Social.

RENDÓN GARCIA, Olga Lucia. ACEVEDO LOSADA, Carlos Alberto. Inspección diagnóstico y control en la pequeña, mediana y grande empresa. Armenia: Universidad del Quindío. 1997.

RIVAS V, Francia Maria. ZULUAGA GALLEGO, Jorge. JIMÉNEZ, José Yesid. Medicina Preventiva. Armenia: Universidad del Quindío 1996.

TORNO, Maria Luisa. Enciclopedia Practica Profesional al turismo Hoteles y Restaurantes. Editorial Océano S.A. Barcelona España.