

1

**PROTOCOLO DE ATENCION INTEGRAL AL  
ENVASADOR DE ALCOHOL ETILICO EN  
LABORATORIOS LABEC LTDA.**

**MARÍA VICTORIA GONZALEZ DE PATERNINA**

Trabajo presentado como requisito  
para aprobar el IV Seminario de  
Investigación.

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
FACULTAD DE ENFERMERIA  
POST GRADO EN SALUD OCUPACIONAL  
CARTAGENA  
1996**

**PROTOCOLO DE ATENCION INTEGRAL AL  
ENVASADOR DE ALCOHOL ETILICO EN  
LABORATORIOS LABEC LTDA.**

**MARIA VICTORIA GONZALEZ DE PATERNINA**

**Asesor Metodológico: LIC. NURY TORRES  
M/S Investigación**

**Asesor de Contenido: LIC. ANA C. DE PEREZ  
Especialista en Salud Ocupacional  
Mg Adm Educativa**

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
FACULTAD DE ENFERMERIA  
POST GRADO EN SALUD OCUPACIONAL  
CARTAGENA  
1996**

BS

B.S.  
T.I.  
544.92  
G643

2

3

UNIVERSIDAD DE LA PAZ	
CENTRO DE INFORMACION	
FORMAS	
Compra	Donación <input checked="" type="checkbox"/>
Precio \$ 10.000	Proyecto ENFERMERIA
No. de Acceso 98915	1
Fecha de ingreso: DD 24	01 2006

## TABLA DE CONTENIDO

	pág.
1. INTRODUCCION	1
2. PROTOCOLO DE ATENCION INTEGRAL AL ENVASADOR	6
3. METODOLOGIA	34
4. RECURSOS	37
BIBLIOGRAFIA	40
ANEXOS	

## 1. INTRODUCCION

La empresa Laboratorios Labec Ltda. tiene como actividad económica la producción y comercialización de algunos farmacos, detergentes y desinfectantes.

El Panorama de Factores de Riesgos realizado en esta empresa permitió detectar el grado de peligrosidad y los factores de riesgo mas importantes que fueron los químicos y los psicosociales (ver anexos 1 y 2).

Actualmente el químico de mayor consideración por sus características químicas, naturaleza, cantidad y cuidado con su manejo en las distintas formulaciones en el área de producción, es el alcohol etílico.

El alcohol etílico al inhalarse, produce efectos similares a aquellos causados por la ingestión del líquido puro. Los vapores de etanol ingresan al organismo, pasan a la sangre y pueden provocar algun grado de embriaguez. Esta sustancia se clasifica dentro del grupo de sustancias depresoras del sistema nervioso, cuyo efecto neuronal consiste en estabilizar la membrana celular,

impidiendo los intercambios iónicos y la consiguiente polarización de las neuronas, inhibiendo la transmisión del impulso nervioso.

Ante esta situación se realizó una investigación analítica en la que se estudió si el alcohol etílico estaba influyendo en el estado de salud (relacionado con el ambiente de trabajo) de los trabajadores de ésta empresa.

Con base en el análisis de la información obtenida por investigación documental, encuestas, exámenes paraclínicos, historia clínica ocupacional, inspecciones y observaciones planeadas en el área de trabajo y evaluaciones cuantitativas de concentración de gases y vapores de alcohol etílico en el área de producción de Laboratorios Labec Ltda., se encontró que algunas de las afecciones detectadas, tales como cefalea (78.6%), rinitis (64.3%), bronquitis (14.3%), podrían estar asociadas con la exposición de gases y vapores de etanol, altas temperaturas e iluminación deficiente.

Estas patologías podrían además ser producidas por una susceptibilidad individual (exposición a pequeñas dosis o por una sensibilidad individual por el tiempo de servicio), pudiendo ser también potencializadas por el uso inadecuado de los elementos de protección personal, por el consumo de bebidas alcohólicas, cigarrillos y drogas. El hábito de la farmacodependencia es difícil de evaluar, debido a la dificultad de admitir este hábito por parte del consumidor.

Las máximas concentraciones de gases y vapores de alcohol etílico encontradas en el área de producción, durante las ocho horas de labores, fue en el puesto de trabajo de llenadores, siendo el valor mas alto 1.500 ppm.

La cefalea solo se puede presentar como consecuencia a una exposición de 30 minutos y a una concentración de gases de alcohol etílico de 1380 ppm. Lo anterior no descarta la posibilidad de que los casos de cefalea presentados, puedan ademas estar asociados a otras afecciones, tales como hipertensión y "stress".

En lo referente a la rinitis, hace pensar que puede haber una susceptibilidad individual (reacción con pequeñas dosis) o una sensibilidad por el tiempo de servicio, ya que a partir de 3300 ppm y con un tiempo de exposición de 3 horas se presentaría ésta sintomatología. También la posibilidad de que esté asociada a problemas gripales, atópicos, etc.

Los dos casos de bronquitis detectados en el área de producción, están asociados a problemas atópicos que se podrían potencializar con la exposición a gases y vapores de alcohol etílico en caso de que hubiese una susceptibilidad individual a este alergen. Por otro parte, los casos de dermatitis presentados en la población laboral de esta empresa (21.4% en el área de producción y 33.3% en los mercaderistas), se debió a problemas micoticos y bacterianos, ajenos al proceso de producción.

Finalmente, no se presentaron afecciones hepáticas ni renales en toda la población trabajadora de Laboratorios Labec Ltda.

También se encontró en el referido estudio que la presencia de gases y vapores de etanol en el área de producción se da como consecuencia de escapes y fugas en el proceso productivo, aumentando su concentración con la temperatura, humedad y simultaneidad de las diferentes etapas del proceso.

Por todo lo anteriormente expuesto se pretende entonces establecer un protocolo de atención integral que permita hacer un seguimiento, una intervención y una evaluación de las condiciones de salud (relacionadas con el trabajo) de los trabajadores del área de producción que laboran en la sección de envase de alcohol etílico.

Este protocolo de atención definirá los distintos lineamientos y conductas específicas de promoción y prevención como una estrategia para asegurar la vigilancia y el control de las distintas patologías asociadas con el factor de riesgo químico considerado (alcohol etílico).

El protocolo contemplará la implementación de un perfil profesional (de cargo) que debe tener el aspirante a laborar en la sección de envase, logrando así que el cargo a desempeñar cumpla con una serie de requisitos que permitan elegir dentro de todos los aspirantes a un individuo sano, para que las condiciones del ambiente no potencialicen la acción de este factor de riesgo químico.



Como objetivos del estudio se plantean los siguientes:

#### **OBJETIVO GENERAL**

Implementar un protocolo de atención integral al trabajador del área de envase de alcohol etílico que defina los diferentes planes de acción a los problemas de morbilidad detectados y el perfil ocupacional del cargo, con el propósito de conservar su salud.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ◆ Realizar un profesiograma del oficio de envasador, con el propósito de obtener una selección óptima y escoger un personal idoneo que garantice una mayor eficiencia en el cargo.
  
- ◆ Establecer los fundamentos del protocolo de atención por intermedio de los componentes administrativos, investigativos, experiencia profesional y de condiciones de trabajo y salud, que le den las bases sólidas.
  
- ◆ Diseñar un manual de conductas referente al cuidado integral del trabajador que identifique, estandarice, mida, evalúe y corrija los diferentes elementos (indicadores) con el propósito de mejorar las condiciones de trabajo.



## 2. PROTOCOLO DE ATENCION INTEGRAL AL ENVASADOR

El protocolo que se deberá implementar en Laboratorios Labec Ltda. se fundamentará en las bases y orientaciones que se les dé a cada uno de sus componentes administrativos, investigativos, experiencia profesional y de condiciones de salud.

### 2.1 COMPONENTE ADMINISTRATIVO

Para el desarrollo del protocolo es fundamental el apoyo en todos los aspectos de las directivas de la empresa para poder alcanzar las metas propuestas. Un instrumento de apoyo necesario será la planeación estratégica en la que participan no solamente los funcionarios de la empresa con poder de decisión, sino representantes de los trabajadores de la sección considerada y especialistas en el factor de riesgo cuestionado. Se trata pues de crear dentro de la empresa una cultura de salud ocupacional para la mejora de las condiciones de trabajo. Dentro de este contexto son funciones del Gerente:

- ◆ Definir en forma clara y precisa la política de Salud Ocupacional; divulgarla y hacerla entender en todos los estamentos de la Organización.
- ◆ Asignar responsabilidades de promoción, medios y de educación.
- ◆ Plantear un programa permanente de las disciplinas de la Salud Ocupacional, de carácter integral, basado en las políticas y recursos de la empresa, adelantando por etapas y de acuerdo a los factores de riesgo existentes en las operaciones.
- ◆ Ordenar una evaluación global de las condiciones de trabajo y salud para tomar las medidas y pertinentes de control, mediante hechos concretos que motiven al personal a tomar parte activa en el programa.
- ◆ Autorizar los presupuestos y gastos para lograr los objetivos del protocolo.
- ◆ Vigilar, evaluar y controlar el programa a través de los estándares establecidos.

Son funciones del Subgerente y Jefes de Area las siguientes:

- ◆ Familiarizarse con el Programa de Salud Ocupacional y asegurarse de su aplicación.
- ◆ Participar en los comités correspondientes y brindarles el apoyo necesario.

- ◆ Examinar las estadísticas de accidentalidad, de ausentismo y tomar las medidas recomendadas. Participar en la investigación de accidentes y/o incidentes.

- ◆ Realizar las actividades específicas, que de acuerdo a la especialización asigne el Programa de Salud Ocupacional.

- ◆ Hacer una selección adecuada de los trabajadores.

Son responsabilidades de los supervisores:

- ◆ Hacer cumplir todas las reglas y procedimientos de seguridad vigentes.

- ◆ Garantizar la instrucción completa a sus trabajadores antes de asignarles las tareas.

- ◆ Garantizar que cada trabajador a su cargo comprenda las características y riesgos de los materiales que manipula, almacena o utiliza.

- ◆ Realizar inspecciones y observaciones planeadas para detectar prácticas, condiciones y actos subestándares.

- ◆ Investigar lo más pronto posible, los accidentes e incidentes que ocurran y presentar los informes correspondientes.

- ◆ **Motivar y estimular a los trabajadores en las prácticas seguras, en la prevención de accidentes y enfermedades profesionales.**

- ◆ **Participar activamente en la capacitación de los trabajadores a su cargo.**

En términos generales podemos considerar como funciones de la parte administrativa de la empresa (Gerente, subgerentes y jefes de area), las siguientes:

- ◆ **Establecer un rubro dentro del presupuesto de gastos.**

- ◆ **Elegir el recurso humano para la implementación del protocolo.**

- ◆ **Establecer estándares o normas de ejecución (criterios por medio de los cuales se evaluarán los métodos y los resultados), tales como:**

- **El subgerente incluirá la seguridad como una parte significativa de la agenda de todas las reuniones mensuales generales de administración.**

- **La ejecución de seguridad, será evaluada semestralmente por el supervisor inmediato del administrador, y será una parte importante de la ejecución del trabajo en el proceso de apreciación anual.**

- **Los objetivos anuales de la ejecución de seguridad serán establecidos por cada miembro de administración durante el último trimestre. Estos objetivos serán acreditados al desarrollo de programas y mejoramientos en la ejecución de programas.**

→ Todos los miembros nuevos de la organización recibirán programas de orientación en Salud Ocupacional durante las dos primeras semanas de su asignación por el Supervisor Inmediato, bajo la auditoría del Coordinador del Programa de Salud Ocupacional.

→ Los supervisores de áreas conducirán las inspecciones y observaciones planeadas cada dos meses. También serán responsables de la ejecución del 100% de los trabajos y/o actividades que se generen con ocasión de la observación o inspección correspondiente.

→ El Jefe de Producción y/o Jefe de Control de Calidad liderarán la investigación de todos los accidentes e incidentes que ocurran con ocasión del trabajo, inmediatamente suceda.

→ Un inventario de las necesidades de equipo personal de protección de cada ocupación será llevado a cabo anualmente por el Jefe de la Sección. El Jefe de Almacén llevará a cabo un análisis de equipo protector personal cada seis meses enviando reportes al Jefe de Sección, Subgerente y Coordinador del Programa de Salud Ocupacional.

→ Cada empleado nuevo o transferido recibirá una inducción formal de trabajo antes de empezar actividades de trabajo y una continuación del repaso y evaluación dentro de 30 días por sus supervisores inmediatos. El informe del resultado de la inducción será enviado por escrito al subgerente.

- ◆ Medir, registrar e informar las actividades en desarrollo o ya finalizadas.
- ◆ Evaluar el desempeño midiéndolo y comparándolo con los estándares establecidos.

- Regular y mejorar los métodos y resultados, estimulando el desempeño deseado y corrigiendo en forma constructiva el desempeño subestandar.

## 2.2 COMPONENTE INVESTIGATIVO

La investigación en el protocolo ayuda a que se seleccionen métodos y formas alternativas para los diferentes ambitos y situaciones particulares y puede asimismo ser un auxiliar para determinar el grado en que estas formas producen información comparable. Ayudan a que se realicen diagnosticos de mayor precisión y a determinar la incidencia de cada característica definitoria asociada con cada diagnostico realizado. Las intervenciones a realizar deben basarse en resultados de investigaciones.

De manera permanente se debe investigar cualquier pérdida grave en forma oportuna y exhaustiva, como accidentes y/o incidentes y enfermedades ocupacionales. También debe investigarse los indices de riesgos profesionales y ausentismo. Todas éstas pérdidas o indices altos, muestran por lo general evidencias de graves deficiencias en el sistema administrativo. Como norma general, la investigación debe ser liderada por el ejecutivo de menor escala en la organización que tenga autoridad sobre la totalidad de la operación que se encuentra afectada.

En toda investigación se debe primero analizar todas las causas significativas de la disfunción o se deben plantear medidas correctivas, se deben dar conclusiones y recomendaciones y por último se debe hacer un plan de



seguimiento que involucre responsables y tiempo de ejecución para las diferentes medidas de control.

### 2.3 COMPONENTE DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

Este componente le da al protocolo su seguridad y la operatibilidad necesarias que son los factores significantes que forman parte integral de su diseño y su revisión.

Para ser funcional debe ser conformado en su estructura por equipos interdisciplinarios para poder llevar a cabo las actividades del protocolo.

### 2.4 COMPONENTE DE CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD

Este componente hace enfocar el protocolo a considerar el conjunto de variables que definen la realización de una tarea concreta y el entorno en que ésta se realiza, en cuanto a que éstas variables determinarán la salud del operario en la triple dimensión apuntada por la Organización Mundial de la Salud.

En el área de producción de Laboratorios Labec Ltda. donde se envasa el alcohol etílico diluido al 70%, se identificaron factores de riesgo químico (por la presencia de gases y vapores de esta sustancia) y los psicosociales como una consecuencia de la falta de control de los factores de riesgo químico, físico (temperatura e iluminación) y ergonómicos.

LABORATORIOS LABEC  
S.A. - MADRID



Por otra parte se hace necesario considerar la forma como afecta la inhalación de los gases y vapores la salud del trabajador, ya que puede suceder que una concentración de un contaminante, que para la mayoría sea inofensivo, resulte agresiva para algún trabajador, cuyas resistencias sean menores o esté sensibilizado respecto a ese contaminante en particular.

El proceso de envasado de alcohol etílico debe ir acompañado de un elevado nivel de saneamiento e higiene, el cual debe abarcar al personal, instalaciones, equipos y aparatos, materiales y recipientes.

Debe prohibirse el fumar, comer, beber o masticar, como también el mantener plantas, alimentos, bebidas o elementos de fumar, o bien medicamentos personales en el sitio de trabajo.

Las instalaciones deben mantenerse en buen estado de conservación y limpiarse adecuada y periódicamente.

Debe garantizarse una iluminación en el puesto de trabajo de 500 LUX.

El area de envase debe tener un sistema de extracción de gases localizado en la parte superior del puesto de trabajo del envasador.

Los tanques de almacenamiento deben tener un vidrio de nivel para visualización de su contenido.

La temperatura en el sitio de trabajo no debe exceder la temperatura de confort para que los trabajadores laboren adecuadamente.

## 2.5 OBJETIVOS DEL PROTOCOLO

Establecer acciones de tipo administrativo, investigativo y de promoción que permitan al ocupante del puesto de envasador tener habilidades específicas que le permitan conservar su salud y realizar su trabajo en forma eficiente.

## 2.6 OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PROTOCOLO

- ◆ Conservar en el oficio de envasador un trabajador idoneo y en buenas condiciones de salud.
- ◆ Establecer controles médicos, periódicos y observaciones e inspecciones en el puesto de control con el fin de mantener controlados los factores de riesgo.
- ◆ Evaluar el estado de salud del trabajador y la forma en que realiza su actividad.

## RESPONSABILIDADES DE ACCION

La funcionalidad de un protocolo se fundamenta en el cumplimiento de su programación, la cual es mas efectiva si el grupo de trabajo es interdisciplinario.

En lo que respecta a las acciones administrativas estas deben ser ejecutadas por:

- ◆ El subgerente
- ◆ Psicólogo
- ◆ Médico

Este grupo será el responsable de la realización y actualización del Profesiograma. Evaluará y controlará las diferentes actividades del protocolo con base en:

- ◆ Realización de exámenes médicos de preempleo, periódicos (de acuerdo a los exámenes clínicos y paraclínicos) y exámenes de retiro.
- ◆ Realización por parte del Jefe de Area y del grupo de Salud Ocupacional de inspecciones y de observaciones en el puesto de trabajo con una periodicidad mensual.
- ◆ Realización de actividades programadas como inducción y reinducción al cargo.
- ◆ Realizar mediciones de gases y vapores de alcohol etílico en el área de trabajo considerada con una periodicidad mensual (inicialmente) y /o cuando se amerite por parte del Coordinador del Programa de Salud Ocupacional.

Por otra parte las acciones investigativas serán realizadas por el médico especialista en Salud Ocupacional y Jefe de Producción. Este grupo mantendrá informada a la gerencia sobre el estado de salud del trabajador y del cumplimiento de los procedimientos de trabajo establecidos.

Finalmente, las actividades de promoción serán realizadas por el Jefe de Producción, supervisores y médico especialista en salud Ocupacional.

Este grupo será responsable de crear una cultura en Salud Ocupacional.

## **2.7 PROFESIOGRAMA**

### **2.7.1 IDENTIFICACION DEL CARGO**

- ◆ **Nombre del cargo: Envasador**
  
- ◆ **Ubicación del cargo: Area de Producción - Sección de envasado**
  
- ◆ **Otras denominaciones del cargo: Llenador**
  
- ◆ **El cargo es de confianza**
  
- ◆ **Tipo de cargo: Operario**
  
- ◆ **Numero de trabajadores en el cargo: 7 mujeres y 3 hombres.**

- ◆ Realiza cada uno el mismo trabajo: si
  
- ◆ Jornada normal de trabajo:
  - a. De lunes a viernes de 08:00 a 12:00 am y de 01:00 a 05:00 pm.
  - b. Sabado de 08:30 a 12:30am.
  
- ◆ Horas extra por semana: No hay
  
- ◆ Puestos inmediatos inferiores: No hay
  
- ◆ Cargo del Jefe inmediato superior: Supervisor de Producción

## 2.7.2 DESCRIPCION DEL CARGO

### DESCRIPCION GENERAL

El trabajo de envasador consiste en llenar frascos de vidrio de 375 mls de alcohol etílico al 70%, para luego ser etiquetado, tapado y sellado.

### FUNCIONES DEL CARGO

Las actividades diarias del envasador son las siguientes:

- ◆ Solicitar los frascos de vidrio correspondientes a su Jefe Inmediato Superior. Las cajas llenas de frascos son colocadas al lado derecho de su puesto de trabajo.
  
- ◆ Llenar el frasco. Esta labor la realiza el operario sentado de frente a la válvula de llenado. Manual de cierre rápido.
  
- ◆ Tapar, sellar y etiquetar manualmente los frascos llenos. Una vez llenos y tapados los frascos son sellados y etiquetados por las mismas operarias en lotes de 10 frascos.
  
- ◆ Observar durante toda la operación de envasado que el sistema esté en buenas condiciones, en caso contrario reportar al supervisor la falla.
  
- ◆ Empacar los frascos llenos, sellados y etiquetados en cajas de cartón de 24 unidades. Una vez sellada la caja, esta es dispuesta a un lado de la sección para ser enviada posteriormente a la bodega de almacenamiento. Esta labor la realiza el operario al final de su jornada laboral. En éste cargo no se realizan actividades ocasionales.

### 2.7.3 CONOCIMIENTOS Y FORMACION

El grado mínimo de escolaridad para desempeñar adecuadamente el cargo es el nivel primario.

Los conocimientos que requiere el cargo son saber leer y escribir para que pueda cumplir con las funciones que se le asignen. Este conocimiento debe dominarlo en un 100%.

No se requiere experiencia para poder desempeñar el cargo, pues ésta la adquirirá por una inducción previa que se le dará en el puesto de trabajo. También se le dará educación acerca del manejo y/o consumo de alcohol etílico, educación nutricional en procura de un buen estandar de nutrición al trabajador y su familia. Además se le educará en lo referente a los hábitos de fumar y consumo de drogas alucinógenos.

La edad para ocupar éste cargo debe estar comprendida entre los 18 y 40 años. No hay discriminación por el sexo para ocupar el cargo. El material que necesita para realizar adecuadamente su trabajo es:

- ◆ Guantes
- ◆ Delantal de caucho
- ◆ Anteojos de seguridad
- ◆ Respirador con filtro químico

#### 2.7.4 Responsabilidades

- ◆ La persona es responsable del material que se le dá para realizar su trabajo.



- ◆ El operario será responsable de su seguridad y la de los demás. Debe permanentemente poner en práctica las normas de Salud Ocupacional existentes en la empresa.
- ◆ El envasador debe tener buenas relaciones interpersonales con los trabajadores de la misma sección, supervisor de producción, jefe de control de calidad, almacenista y supervisor de mantenimiento.
- ◆ Es responsable de mantener su puesto de trabajo conservando el orden y el aseo.

#### 2.7.5 Supervisión

El envasador es supervisado por el supervisor de producción o por el Jefe de Control de Calidad. Esta se realiza constantemente.

#### 2.7.6 Habilidades Mentales

El envasador debe tener las siguientes habilidades que garantizan una alta eficiencia en el ejercicio de sus funciones:

A nivel máximo

- ◆ Comprensión de instrucciones
- ◆ Memoria para instrucciones
- ◆ Nivel de atención en su trabajo

- ◆ **Coordinación**
- ◆ **Observación en el puesto de trabajo**
- ◆ **Facilidad de expresión verbal**
- ◆ **Facilidad para escuchar**

#### **A nivel medio**

- ◆ **Expresión escrita**
- ◆ **Capacidad de detección de fallas en la presentación del producto y/o en las condiciones de operación del sistema de llenado.**
- ◆ **Capacidad de detección de fallas en la presentación del producto y/o en las condiciones de operación del sistema de llenado.**
- ◆ **Capacidad de ejecución de tareas visuales de detalles y de conjunto.**

#### **A nivel mínimo**

- ◆ **Capacidad analítica y de síntesis**
- ◆ **Capacidad para toma de decisiones**
- ◆ **Iniciativa**

### **2.7.7 Habilidades Físicas**

**Para una realización acorde a sus funciones se necesita:**

#### **A nivel máximo**

- ◆ **Capacidad de la destreza (para el control del pie y del cuerpo)**
- ◆ **Exactitud y precisión**

- ◆ Capacidad de empujar o tirar con las extremidades superiores.
- ◆ Destreza manual y habilidad de los movimientos corporales.
- ◆ Capacidad de orientación (tiempo, lugar y persona) normal.
- ◆ Capacidad para alcanzar objetos o estirarse para cogerlos.
- ◆ Capacidad en conseguir y/o mantener posturas.

#### A nivel medio

- ◆ Capacidad de la resistencia para trabajo monótono en la posición sentado y de pie.
- ◆ Capacidad relativa a la tolerancia de temperatura aún en niveles adecuados.
- ◆ Capacidad relativa a la tolerancia a la iluminación aún en niveles adecuados.

#### A nivel mínimo

- ◆ Fuerza muscular
- ◆ Discriminación de colores
- ◆ Capacidad para agacharse y/o arrodillarse.
- ◆ Capacidad en la tolerancia al ejercicio.
- ◆ Capacidad relativa a la tolerancia al ruido

### 2.7.8 Personalidad

Para que el operario se desempeñe eficientemente necesita

#### A nivel máximo

- ◆ Control de la percepción (normal)
- ◆ Control del pensamiento (normal)

- ◆ **Paciencia**
- ◆ **Control emocional para trabajos monótonos.**
- ◆ **Buenas relaciones interpersonales.**
- ◆ **Dinamismo**
- ◆ **Responsabilidad**
- ◆ **No dependencia del alcohol y a otras sustancias psicoactivas.**
- ◆ **No conflictivo**

#### **A nivel medio**

- ◆ **Capacidad relativa a la tolerancia a las exigencias del tipo de trabajo.**
- ◆ **Autoestima elevada.**
- ◆ **Reacción de adaptación al cambio**
- ◆ **Autocontrol**
- ◆ **Capacidad para relacionarse.**

#### **A nivel mínimo**

- ◆ **Autonomía**
- ◆ **Creatividad e iniciativa**
- ◆ **Capacidad de liderazgo**

#### **2.7.9 Aptitudes**

**Para un desempeño del operario eficiente en el cargo es necesario:**

#### **A nivel máximo**

- ◆ Capacidad para aprender
- ◆ Capacidad para cooperar
- ◆ Capacidad para realización de tareas
- ◆ Interes por la tarea
- ◆ Coordinación sensorio-motriz
- ◆ Puntualidad
- ◆ Adaptación a las funciones de la tarea.

#### A nivel medio

- ◆ Capacidad para la concentración
- ◆ Capacidad de autocontrol del trabajo
- ◆ Control a la fatiga física por las actividades realizadas.
- ◆ Capacidad de adaptación para tareas repetitivas.

#### A nivel mínimo

- ◆ Capacidad para la memoria (para palabras, figuras y formas y a largo plazo)
- ◆ Capacidad del pensamiento (abstracto y lógico)

#### 2.7.10 Ambiente

Las condiciones óptimas de trabajo son:

Iluminación	500 LUX
Temperatura	Normal (26-28°C)
Orden y aseo	Bueno

Concentración de gases y vapores de etanol en el puesto de trabajo durante las 8 horas de laboras debe ser inferior a 1.000 ppm.

El trabajo debe desarrollarse en el interior en un 100%.

En el puesto de trabajo se debe tener una posición:

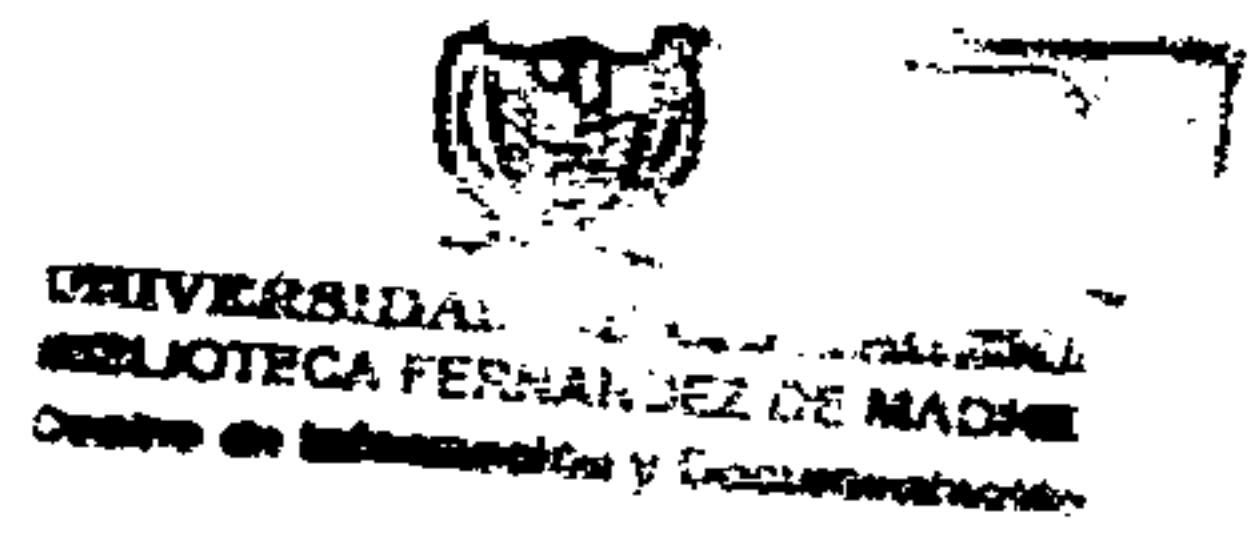
- Sentado        70%
- Parado         30

El esfuerzo físico que tiene que realizar es mínimo, y el esfuerzo mental que se requiere es el normal.

En el trabajo está expuesto a:

- Riesgo químico:                    Por la presencia de gases y vapores de etanol.
- Riesgo Ergonómico:                Por mal diseño de puesto de trabajo (silla no ergónomica). Postura de trabajo estático de sentado y de pie.
- Riesgos Psicosociales:            Por la presencia en el medio ambiente laboral de factores de riesgo químico.  
Trabajo monótono y repetitivo.

Los signos y síntomas de enfermedades a las que el empleado se encuentra expuesto al estar trabajando son:



- ◆ Afecciones de las vías respiratorias (rinitis, bronquitis)
- ◆ Dermatitis
- ◆ Depresión del sistema nervioso central
- ◆ Stress
- ◆ Irritación de los ojos
- ◆ Cefalea
- ◆ Dolor lumbar

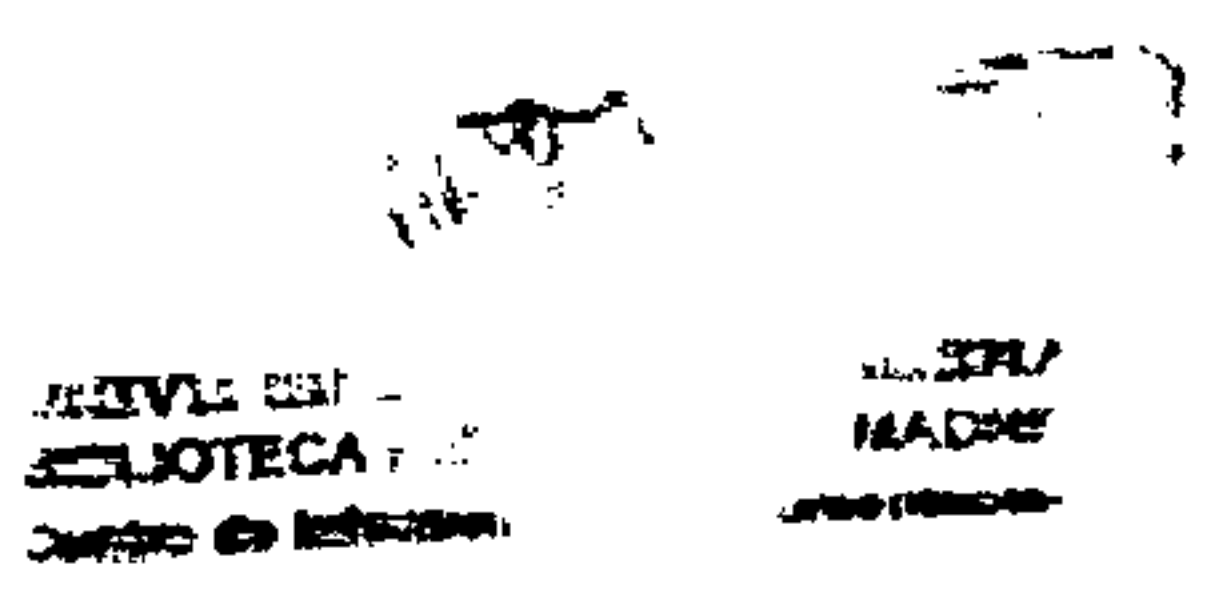
**2.8 Acciones dirigidas al trabajador**

**2.8.1 Acciones de prevención primaria**

**2.8.1.1 Promoción de la salud**

- ◆ Educación sobre el manejo y/o el consumo del alcohol etílico a los trabajadores y empresarios.
- ◆ Educación nutricional en procura de un buen estandar de nutrición al trabajador y su familia.
- ◆ Educación relacionada a los hábitos de fumar, ingerir bebidas alcohólicas y consumir drogas alucinógenas.
- ◆ Distribución de cartillas educativas alusivas al manejo, inhalación y consumo de alcohol etílico.

**2.8.1.2 Protección Específica**





- ◆ Suministro y uso de los elementos de protección personal como guantes, delantal de caucho, anteojos de seguridad, respirador con filtro químico o respirador con línea de aire, si la concentración de vapores se presenta por el límite de tolerancia.

- ◆ Examen preocupacional que incluya:

- ⇒ Historia clínica ocupacional - examen físico (ver anexo 3), el perfil del trabajador con riesgo de exposición al alcohol etílico. Se extremará la atención en mujeres embarazadas.

- ⇒ Hemograma completo, recuento de plaquetas (dos enzimas de la membrana plaquetaria: monoamina oxidosa y acenilato ciclasa).

- ⇒ Inmunoglobulina E es normal para valores < 0.00025 g/l. La inmunoglobulina E se encuentra en el plasma en muy bajas concentraciones, menos de 0.01 mg/100 ml. Esta baja concentración plasmática no refleja, sin embargo, la magnitud en la cual es sintetizada. La producción primordial de la Ig E tiene lugar a nivel local en la submucosa de los tractos respiratorio y digestivo, así como en los ganglios de drenaje de este sistema. Su producción se puede inducir por los antígenos de helmintos, nemátodos y tremátodos, pero no por los protozoos. En personas genéticamente predispuestas a desarrollar alergias, algunos antígenos presentes en el medio ambiente pueden desencadenar su producción. Los antígenos bacterianos y virales no inducen a la producción de Ig E.

- ◆ Educar al trabajador en lo relativo a la higiene personal.
  
- ◆ En la historia clínica se hará énfasis en los hábitos de ingestión de bebidas alcohólicas, fumar y hábitos alimenticios. Se coordinará si el aspirante tiene antecedentes alcohólicos y alérgicos (asma y dermatitis).
  
- ◆ Realizar evaluaciones de concentración de alcohol etílico con una periodicidad de dos meses en el área de trabajo considerado.
  
- ◆ Hacerle mantenimiento periódico (cada seis meses) a las duchas y lavaojos instalados.
  
- ◆ Mantener una ventilación general o local para garantizar el control de los niveles de alcohol etílico.

## 2.8.2 Acciones de prevención secundaria

### 2.8.2.1 Diagnóstico precoz

Exámenes médicos: similar al examen médico de ingreso, y pruebas complementarias de acuerdo a la evaluación de la historia clínica tales como espirometría y la prueba epicutánea. Estos exámenes deben ser realizados anualmente.

La espirometría proporciona información cuantitativa de la fisiología pulmonar. Cuando se analizan con los antecedentes médicos, profesionales y radiológicos ayudan a determinar la naturaleza y la gravedad de la enfermedad pulmonar profesional.

Exámenes psicológicos semestrales (para descartar sintomatología de stress que se podría homologar como síntoma de intoxicación por alcohol etílico).

Mediante encuestas y/o exámenes médicos selectivos como pruebas hematológicas y espirometrías, detectar casos en el período inicial de la patogénesis.

**2.8.2.2 Tratamiento oportuno**

Si se identifica uno ó varios casos de sensibilidad al alcohol etílico, se debe retirar inmediatamente al trabajador de cualquier tipo de trabajo que conlleve una exposición a este tóxico.

**PRIMEROS AUXILIOS**

**Contacto con la piel.**

Retirar la ropa contaminada y lavar el área con agua en abundancia. Si se presenta irritación de la piel, llamar a un médico.

**Contacto con los ojos**

Lavar inmediatamente los ojos con agua corriente, en abundancia (por lo menos durante 15 minutos) usando un lava ojos. Llamar a un médico.

**Inhalación excesiva de vapores**

Retirar al accidentado del lugar.

Observar las condiciones respiratorias

Si se presenta paro respiratorio, aplicar respiración artificial.

Mantener al paciente acostado y caliente. Llamar a un médico.

**Ingestión accidental**

Si el accidentado estuviese consciente, provocar vómito (dándole agua tibia con sal ó introduciéndole el dedo en la garganta). Si el paciente estuviese inconsciente no hacer absolutamente nada.

**2.8.2.3 Modificaciones ambientales**

En caso de detectarse valores de concentraciones iguales o superiores a 1000 ppm (segun la ACGIH) en el punto de trabajo, éste deberá intervenir inmediatamente, haciendo mejoras en el proceso.

**2.8.3 Acciones de Prevención Terciarias**

**2.8.3.1 Reubicación laboral**

Personas con sospechas de estar consumiendo bebidas alcohólicas o drogas o con datos de sensibilidad al alcohol etílico, serán inmediatamente reubicados

previa información al departamento de Personal y Dirección, hechos por Salud Ocupacional.

#### 2.8.3.2 Readaptación laboral

- ◆ Readiestramiento y educación para el uso máximo de las capacidades que le restan.
- ◆ Educación a los empleadores para utilizar a los rehabilitados.

### 2.9 ACCIONES DIRIGIDAS AL AMBIENTE

Todas las acciones dirigidas al ambiente tienen el propósito de controlar y disminuir los diferentes factores de riesgo a partir de la fuente o en el medio, de acuerdo a las prioridades identificadas en el Panorama de Factores de Riesgo. Estas además pueden estar sustentadas en los estudios individuales de puestos de trabajo, en las investigaciones de accidentes y en las visitas planeadas.

En estas condiciones es necesario:

- ◆ Mejorar el diseño del sistema de filtración, almacenamiento y llenado, haciendolo mas eficiente y menos nocivo para el trabajador, realizando los estudios correspondientes, aplicando las normas técnicas y legales relacionadas con cada etapa del proceso en particular.

- ◆ Instalar un sistema de extracción localizado en el puesto de trabajo de llenado.

- ◆ Instalar un vidrio de nivel en cada uno de los tanques de almacenamiento de alcohol etílico, lo cual minimiza la emisión de gases y vapores al medio por la acción de abrir constantemente la ventana de inspección del tanque para verificación de su nivel.

- ◆ Aunque en el puesto de trabajo existe iluminación natural y artificial es necesario mantener una intensidad de iluminación de 500 LUX, haciendole mantenimiento adecuado a las luminarias instaladas (cada dos meses) o cambiarlas, a las paredes y techos( limpieza anual y pintar de blanco).

- ◆ En el puesto de trabajo la altura de la silla debe ser graduable con el fin de poderla acomodar a la altura del operario, a la postura escogida y por lo tanto a la altura del plano de trabajo. Para evitar que el peso de las piernas comprima los tejidos del muslo y perturbe la circulación sanguínea, el puesto debe contar con reposapiés, cuya altura compense la altura de la silla y permita que las rodillas queden mas altas que las caderas. Los reposapiés deben ser suficientemente anchos para que soporten las plantas de ambos pies (se recomienda 40 x 30 cms), y su inclinación no debe ser mayor de 15° con respecto a la horizontal. El espaldar de la silla debe ofrecer a la espalda un apoyo complejo desde los gluteos hasta los omoplatos, para permitir flexibilidad de los hombros y el cuello. Además, debe estar ligeramente inclinada hacia atrás formando un ángulo entre 80° y 95° con respecto a la horizontal; el ancho

debe ser de 32 a 36 cms y la luz entre el asiento y el espaldar no debe exceder los 10 cms. El asiento debe tener una profundidad de 42 cm de largo y 40.5 cm de ancho. En el acabado de la silla se debe tener en cuenta que el borde del asiento sea redondeado y que tanto éste como el espaldar tengan un abultamiento leve (2 cms de espesor) recubierto con material no deslizante y permeable. Se recomienda que la silla esté provista de cinco patas que salen del eje central para lograr una mayor estabilidad.

- ◆ En consideración a que el trabajo que se realiza en esta sección es liviano (sentado o de pie sin caminar), el valor limite de temperatura debe ser de 28°C, por lo que esta debe mantenerse colocando un ventilador que garantice esa condición térmica.



### **3. METODOLOGIA**

El protocolo de atención integral al envasador de alcohol etílico básicamente consta de dos partes, una dedicada al diseño de un profesiograma para el oficio considerado y, la otra, a la definición de una serie de acciones dirigidas al ambiente y al trabajador para mantener su estado de salud normal.

Para diseñar el perfil profesional del cargo de envasador se realizaron entrevistas a 6 envasadores, a los que se les aplicó el cuestionario "para el análisis y evaluación de puestos" mostrado en el anexo 4.

Los resultados de las diferentes investigaciones realizadas en la sección de envase línea hogar de Laboratorios Labec Ltda. permitió definir las acciones dirigidas al ambiente y al operario de la sección considerada.

Este protocolo se implementará en la empresa bajo las siguientes consideraciones:

- ◆ El profesiograma será la base de selección cada vez que se presente una vacante del cargo considerado. Será manejado por el grupo administrativo encargado de esa función.

- ◆ Anualmente éste profesiograma deberá ser actualizado, sobre todo si la empresa ha crecido o disminuido su campo y por lo tanto se han aumentado o reducido las tareas o las funciones del cargo.

Las acciones contempladas para mantener un buen estado de salud en el operario se implementarán así:

A cada funcionario involucrado en el programa se le asignará las funciones adicionales correspondientes, las cuales se oficializarán incluyendolas en el Manual de Funciones por cargo de la empresa.

A las personas que actualmente ejercen el cargo se establecerá un programa de vigilancia de acuerdo a las patologías presentadas. En caso de presentar enfermedades profesionales se remitirán a la A.R.P. del ISS, para ser visto por el correspondiente especialista y poner en práctica sus recomendaciones.

La evaluación de las acciones por cada uno de los responsables se medirá a través de su grado de cumplimiento.

El desempeño de los funcionarios de mando en las actividades del programa de Salud Ocupacional, se medirá de acuerdo al grado de cumplimiento de los estándares establecidos relacionados con sus funciones.

La participación de la administración de la empresa se evaluará por el apoyo gerencial que se brinde al programa a través de la asignación presupuestal y a las facilidades dadas a los funcionarios involucrados directamente en el proceso para cumplir con los objetivos del protocolo.

## **4. RECURSOS**

### **4.1 RECURSOS HUMANOS**

**Funcionarios de la empresa de la sección de Salud Ocupacional.**

**Grupo Coordinador:**

**Conformado por médico, salubrista ocupacional, jefe de producción, un representante de los envasadores y un representante del gerente general.**

### **4.2 RECURSOS FISICOS Y MATERIALES**

**4.2.1 Elementos para las actividades de promoción y educación.**

**Material impreso (plegables, cartillas, documentos y otros).**

**Películas, diapositivas y acetatos.**

**Equipos de video.**

**Papelógrafo y marcadores**

#### **4.2.2 Instalaciones Locativas**

**Este programa se desarrollará en las instalaciones de la empresa, previa coordinación de actividades con las diferentes áreas.**

#### **4.2.3 De Higiene Industrial**

**Bombas para muestreo de monitoreo ambiental.**

**Planos de las instalaciones a evaluar.**

#### **4.2.4 De Medicina del trabajo**

◆ **Servicios médicos contratados con dotación para exámenes de control periódico.**

◆ **Servicios de laboratorios clínicos contratados para exámenes paraclínicos de ingreso, egreso y control periódico.**

#### **4.2.5 De Informática**

**La información recopilada será sistematizada en una base de datos mediante servicios contratados.**

#### 4.2.6 Recursos financieros

Todo el sistema será financiado con el presupuesto ordinario de Salud Ocupacional y de servicios sociales de la empresa.

## BIBLIOGRAFIA

**ABRAHAM, Camilo J. Manual de Seguridad e Higiene Industrial. Ed. Limusa .A. de C.V. Mexico D.F. 1992, 182.p.**

**BERNAL, Eiba Gama. Bases para el análisis de puestos. Editorial El Manual Moderno de C.V. Mexico D.F. , 1992.**

**DEFEX, Rafael. Revista Noticias de Seguridad. Riesgo para la Salud de los Operadores. Primera y Segunda Parte. Englewood, N. Y. 1989.**

**Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, Madrid, 1989. Volumen 1, 600.p.**

**Manuel de Higiene Industrial. Fundación Mapfre. Madrid, España. 210.p.**

ANEXO 1

**INVENTARIO DE FACTORES DE RIESGOS OCUPACIONALES**

Los factores de riesgos ocupacionales presentes en las instalaciones de Laboratorios Labec se muestran en el siguiente cuadro:

SECCION	CLASIFICACION	FACTOR DE RIESGO
1. Administración	Higiene: Físico Ergonómicos	- Iluminación deficiente. - Postura del trabajo no ergonómica. - Mal diseño de puestos de trabajo. (Sillas y escritorios no ergonómicos.)
2. Laboratorio de Control de Calidad	Higiene: Químicos Seguridad: Mecánicos Físico-químicos Locativos Psicosociales	Gases, vapores, líquidos. Herramientas de trabajo manual en mal estado. Explosivos, incendio. Falta de señalización. Medio ambiente laboral por riesgos químicos.
3. Producción línea farma	Higiene: Químicos	Gases, líquidos, vapores. Polvo.



<p>3. Producción línea farma. (cont.)</p>	<p>Ergonómicos</p> <p>Seguridad: eléctricos</p> <p>Psicosociales</p> <p>Locativos</p>	<p>Mal diseño puesto de trabajo (silla no ergonómica).</p> <p>Postura de trabajo de sentado en silla alta no ergonómica.</p> <p>Eléctricos (cables deteriorados).</p> <p>Medio ambiente laboral por riesgos químicos.</p> <p>Falta de señalización.</p>
<p>4. Producción línea hogar.</p> <p>Producción Línea hogar</p>	<p>Higiene: Químicos</p> <p>Ergonómicos</p> <p>Seguridad: Mecánica</p> <p>Físico-químicos</p> <p>Locativos</p> <p>Seguridad: Psicosociales</p>	<p>Gases, líquidos, vapores.</p> <p>Mal diseño puesto de trabajo silla no ergonómica.</p> <p>Postura de trabajo estático de sentado y de pie. (No ergonómicas)</p> <p>Levantamiento de pesos.</p> <p>Caidas de nivel superior.</p> <p>Derrame de sustancias químicas.</p> <p>Incendio.</p> <p>Falta de señalización.</p> <p>Medio ambiente laboral por riesgos químicos.</p>
<p>5. Reenvase Línea Hogar</p>	<p>Seguridad: Mecánicos</p> <p>Psicosociales</p> <p>Locativos</p> <p>Higiene : Químicos</p> <p>Ergonómicos</p>	<p>Caidas de nivel superior</p> <p>Derrame de sustancias químicas.</p> <p>Medio ambiente laboral por riesgos químicos.</p> <p>Falta de señalización.</p> <p>Gases: líquidos, vapores,</p> <p>Diseño puesto trabajo no ergonómicos.</p> <p>Postura de trabajo estático sentado y sin respaldo.</p> <p>Levantamiento de pesos.</p>

<p>5. Reenvase línea hogar. (continuaci.) Lavado de frascos</p>	<p>Higiene: Ergonómicos</p> <p>Seguridad: psicosociales</p> <p>Locativa</p> <p>Mecánicos</p>	<p>Trabajo repetitivo y monótono.</p> <p>Postura de trabajo de pie en el mismo sitio.</p> <p>Diseño de puesto de trabajo no ergonómico.</p> <p>Medio ambiente laboral por riesgos químicos.</p> <p>Falta de señalización.</p> <p>Herramientas de trabajo manual.</p>
<p>6. Almacén</p>	<p>Higiene: Ergonómicos</p> <p>Iluminación</p> <p>Seguridad</p> <p>Psicosociales</p> <p>Psicoquímicos</p> <p>Locativos</p>	<p>Trabajo monótono.</p> <p>Postura de trabajo de pie en el mismo sitio.</p> <p>Levantamiento de pesos.</p> <p>Postura de trabajo parado frente a plano de trabajo alto.</p> <p>Distribución luminaria inadecuada.</p> <p>Desaseo de lámparas.</p> <p>Medio ambiente laboral por riesgos químicos.</p> <p>Incendio.</p> <p>Falta de señalización</p>

## RESUMEN DE FACTORES DE RIESGO

FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCION DEL RIESGO	OBJETIVO DE CONTROL	UBICACION EN EL PROCESO	GRADO DE PELIGRO	ESCALA DE VALORES
1. Químicos (Higiene)	Presencia en el medio ambiente laboral de gases, líquidos y vapores inflamables, tóxicos y corrosivos.	Prevenir y controlar los efectos agudos y crónicos ocasionados por manipulación de sustancias químicas	1. Producción: Reenvase línea hogar 2. Lavado de frascos 3. Laboratorio de control de calidad.	360	MAIA II IP
2. Psicosociales (Seguridad)	Presencia en el medio ambiente de factores de riesgo químico. Trabajo monótono y repetitivo.	Prevenir y controlar los efectos relacionados con la actuación de este factor de riesgo.	En todas las líneas de producción. En la parte administrativa.	360	MAIA II IP
3. Incendio (Seguridad)	Presencia de material combustible en proceso de producción, línea hogar y en el almacén.	Prevenir el riesgo de incendio en las áreas consideradas y su extinción.	Producción, línea hogar y almacén.	300	MAIA II IP
4. Mecánicos (Seguridad)	Procedimientos de operación inadecuados, por los que los operadores están expuestos a caídas, golpes, etc.	Prevenir los efectos mas probables ocasionados con la ocurrencia de este riesgo.	Producción: reenvase línea hogar y en línea hogar.	300	MAIA II IP
5. Ergonómicos (Higiene)	Postura de trabajo de pie en el mismo sitio continua, mal diseño de puesto de trabajo.	Prevenir y controlar las alteraciones psicológicas y orgánicas relacionadas con este riesgo.	Lavado de frascos	300	MAIA II IP

ESCALA DE VALORES:

MA: Muy alto. Paralización operación.  
I : Importante. Precisa corrección.A : Alto. Corrección inmediata.  
P : Posible. Mantenerse alerta.

# SALUD OCUPACIONAL

## SUBPROGRAMA DE MEDICINA DEL TRABAJO

### 1. INFORMACION GENERAL

EMPRESA \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_ C.C. \_\_\_\_\_

EDAD \_\_\_\_\_ DIRECCION \_\_\_\_\_

TELEFONO \_\_\_\_\_ ESTADO CIVIL \_\_\_\_\_ NO. HIJOS \_\_\_\_\_

CARGO QUE OCUPA \_\_\_\_\_ JORNADA DE TRABAJO \_\_\_\_\_

SECCION \_\_\_\_\_ ANTIGUEDAD EN EL OFICIO \_\_\_\_\_

ESCOLARIDAD \_\_\_\_\_ SALARIO \_\_\_\_\_

### 2. ANTECEDENTES OCUPACIONALES Y EXPOSICION A RIESGOS EN EL CARGO.

OCUPACIONES ANTERIORES				OCUPACION ACTUAL				
Factor y Agente del riesgo	Máquina   equipo   proceso	Tiempo	Medidas de control		Máquina   equipo   Proceso	Tiempo	Medidas de control	
			A	NO			A	NO
F	Ruido							
I	Temperatura							
S	Iluminación							
I	Radionización							
C	No Ionización							
O								
S								
Q	Gases y vap.							
U	Polvos orgánicos							
M	Polvos inorgánicos							
C	Humos							
O	Aerosol roca							
S	Neblina							
E	Monotonía							
R	Fatiga							
G	Posiciones inadecuadas							
N	Esfuerzos excesivos							
M	Movimientos repetitivos							
C								
O								
S								
	OTROS							

DESCRIPCION DEL TRABAJO ACTUAL \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. ANTECEDENTES PERSONALES

ANTECEDENTE	NOMBRE ENFERMEDAD	OBSERVACIONES
Patología ocupacional		
Enfermedad general		
Accidentes de trabajo		
Otros accidentes		
Quirúrgicos		
Tóxicos		
Alergicos		
Otros (Vacunas)		

4. ANTECEDENTES FAMILIARES \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ANTECEDENTES GINECOOBSTETRICOS:

MENARQUIA \_\_\_\_\_ CICLOS \_\_\_\_\_ FUM \_\_\_\_\_ PLANIFICACION \_\_\_\_\_  
 G \_\_\_\_\_ P \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_ V.M. \_\_\_\_\_ V.O. \_\_\_\_\_ F.U.P. \_\_\_\_\_

6. HABITOS \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. ESTADO ACTUAL DE SALUD \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. REVISION DE SISTEMAS:

ORGANOS DE LOS SENTIDOS : OJOS: \_\_\_\_\_ OIDOS \_\_\_\_\_

BOCA \_\_\_\_\_ FARINGE \_\_\_\_\_

SISTEMA CARDIOVASCULAR \_\_\_\_\_

SISTEMA RESPIRATORIO \_\_\_\_\_

SISTEMA DIGESTIVO \_\_\_\_\_

NEUROLOGICO \_\_\_\_\_

OSTEOMUSCULAR \_\_\_\_\_

PIEL Y FAERAS \_\_\_\_\_

9. EXAMEN FISICO

TA \_\_\_\_\_ FL \_\_\_\_\_ FR \_\_\_\_\_ T \_\_\_\_\_ P \_\_\_\_\_ PESO \_\_\_\_\_ TALLA \_\_\_\_\_

ESTADO GENERAL \_\_\_\_\_

CABEZA \_\_\_\_\_

OJOS: AGUDEZA VISUAL \_\_\_\_\_  
VISION CROMATICA \_\_\_\_\_  
BIO \_\_\_\_\_  
OFT \_\_\_\_\_

OIDOS \_\_\_\_\_

AUDICION-AUDIOMETRIA \_\_\_\_\_

NARIZ \_\_\_\_\_

OROFARINGE \_\_\_\_\_

CUELLO \_\_\_\_\_

CARDIOVASCULAR \_\_\_\_\_

PULMONES \_\_\_\_\_

ABDOMEN \_\_\_\_\_

G.U. \_\_\_\_\_

M.S. \_\_\_\_\_

M.I. \_\_\_\_\_

S.N.C. \_\_\_\_\_

OSTEOMUSCULAR \_\_\_\_\_

PIEL \_\_\_\_\_

LABORATORIO \_\_\_\_\_

RX TORAX \_\_\_\_\_

ESPIROMETRIA \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES \_\_\_\_\_

RECOMENDACIONES \_\_\_\_\_

MEDICO: \_\_\_\_\_  
R.M.

TRABAJADOR \_\_\_\_\_  
C.C.NO.

ANEXO 4

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

CUESTIONARIO PARA EL ANALISIS Y VALUACION DE PUESTOS

1. DATOS GENERALES

1.1 Nombre del puesto \_\_\_\_\_ 1.2 Clave del puesto \_\_\_\_\_

1.3 Otras denominaciones del puesto \_\_\_\_\_

1.4 No. de plazas del puesto \_\_\_\_\_

1.5 No. progresivo de la plaza \_\_\_\_\_ 1.6 Clave de la plaza \_\_\_\_\_

(en relación con la muestra) D.F. \_\_\_\_\_ Foránea \_\_\_\_\_

(especifique)

2. DESCRIPCION DEL PUESTO

2.1 Actividad genérica

Resuma y anote la actividad que caracteriza al puesto.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2.2 Actividades específicas

Anote las que realiza y marque con una X la frecuencia



**ACTIVIDADES**

**Diarias    Periodicas    Eventuales**

---



---



---



---



---

**3. REQUERIMIENTOS DEL PUESTO**

Señale si para el desempeño del puesto, en condiciones normales de trabajo, se requiere de los siguientes requisitos:

3.1 Edad (mínima o máxima)

3.2 Sexo : Femenino     Masculino     Indistinto

3.3 Escolaridad (grado mínimo de estudios)

3.4 Cursos de capacitación; SI     NO

En caso afirmativo, especifique: \_\_\_\_\_

3.6 Idiomas: SI     NO

En caso afirmativo, especifique: \_\_\_\_\_

3.7 Experiencia: Tiempo mínimo en actividades similares, incluyendo periodo de inducción al puesto. SI     NO

En caso afirmativo, especifique: \_\_\_\_\_



**3.8 Esfuerzo:3.8.1 Esfuerzo mental. Para el desempeño del puesto, en condiciones normales de trabajo, se requiere de un esfuerzo mental. Marque con una X lo que corresponda.**

ESFUERZO	PERIODOS	% DE LA JORNADA	POSIBILIDAD DE ERROR
Mínimo____	Cortos ____ Intermitentes____	Hasta el 75% ____	Pocas posibilidades de error ____ Errores detectables facilmente ____ Errores dificilmente detectables ____
Intenso ____	Largos ____	Mas del 75% ____	Errores dificilmente reparables o irreparables ____

**3.8.2 Esfuerzo físico**

**Para el desempeño del puesto, en condiciones normales de trabajo, se requiere de un esfuerzo físico. Marque con una X lo que corresponda.**

ESFUERZO	PERIODOS	% DE LA JORNADA	POSIBILIDAD DE ERROR
Mínimo____	Eventual ____	Hasta el 50% ____	Sentado _____ % Parado _____ %
Ligero ____	Intermitente ____		Caminando _____ %
Intenso ____	Constante ____	Mas del 50% ____	Inclinado _____ % Cargando (especifique % y peso) _____ % _____ kg

#### 4. COMPLEJIDAD DEL PUESTO

##### 4.1 Responsabilidad

##### 4.1.1 Responsabilidad por los deberes del puesto.

Las actividades del puesto, en condiciones normales de trabajo son:

- a. Sencillas \_\_\_\_\_ Complejas \_\_\_\_\_
- b. Rutinarias \_\_\_\_\_ Variadas \_\_\_\_\_
- c. Variadas no relacionadas entre si \_\_\_\_\_  
 Variadas relacionadas entre si \_\_\_\_\_
- d. Con seguimiento de ordenes precisas \_\_\_\_\_  
 Con seguimiento de procedimientos diferentes a los rutinarios \_\_\_\_\_  
 Con base en la interpretación de políticas y procedimientos \_\_\_\_\_
- e. Sin alternativa de selección \_\_\_\_\_  
 Con dos alternativas \_\_\_\_\_  
 Con mas de dos alternativas \_\_\_\_\_
- f. Sin toma de decisiones \_\_\_\_\_  
 Con toma de decisiones \_\_\_\_\_
- En caso afirmativo, marque la frecuencia e importancia:
- Con frecuencia: diaria \_\_\_\_\_ Periodica \_\_\_\_\_ Eventual \_\_\_\_\_
- Con importancia: Mínima \_\_\_\_\_ Mediana \_\_\_\_\_  
 Trascendental \_\_\_\_\_

##### 4.1.2 Responsabilidades por dirección o supervisión

a. Cuantas plazas dirige o supervisa en forma directa ? \_\_\_\_\_

b. Indique el(los) puesto(s) que correspondan a dichas plazas \_\_\_\_\_

c. Que parte de su jornada normal de trabajo dedica a esta actividad ?

\_\_\_\_\_

d. El(los) puesto(s) bajo sus ordenes supervisa(n) a su vez otras plazas ?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

e. Cuantas \_\_\_\_\_

f. Indique el(los) puesto(s) que corresponden a dichas plazas \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### 4.1.3 Responsabilidad económica

##### 4.1.3.1 Fondos o valores

a. El puesto requiere, en condiciones normales de trabajo el manejo de fondos o valores? SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

b. En caso afirmativo, señale el monto promedio mensual \$ \_\_\_\_\_

c. Especifique el tipo(s) de control que se tiene(n) sobre el manejo de fondos o valores, así como la frecuencia con que se aplica(n) este(os).

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

##### 4.1.3.2 Mobiliario y equipo

a. El puesto requiere, en condiciones normales de trabajo, del manejo de mobiliario y equipo. SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

b. En caso afirmativo, especifique el monto. \$ \_\_\_\_\_

c. Especifique el tipo(s) de control(es) que se tiene(n) sobre el manejo de dicho mobiliario y equipo, así como la frecuencia con que se aplica(n) estos(os).

---



---



---

**4.1.4 Responsabilidad por relaciones**

El desempeño del puesto, en condiciones normales de trabajo, implica tener relaciones, estas relaciones son:

Marque con una X lo que corresponda.

a. Internas	Diarias _____	Externas	Diarias _____
	Periodicas _____	(otras institu	Periodicas _____
	Eventuales _____	ciones)	Eventuales _____

Con el	Diarias _____
Publico	Periodicas _____
	Eventuales _____

**b. Las relaciones del puesto son:**

Relaciones normales para mantener armonia en el trabajo \_\_\_\_\_

De cortesia y tacto en el trato de personas \_\_\_\_\_

De considerable tacto y poder de convencimiento \_\_\_\_\_

De un máx.de habilidad, poder de convencimiento y tacto \_\_\_\_\_

**4.1.5 Responsabilidad por la seguridad de otros.**

Marque con una X lo que corresponda

a. El puesto tiene responsabilidad por la seguridad de otros ?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

En caso afirmativo, la responsabilidad por la seguridad de otros, está referida a:

Cumplir con las normas de seguridad existentes \_\_\_\_\_

Verificar que se cumplan las normas de seguridad existentes \_\_\_\_\_

Verificar la eficacia de las normas de seguridad establecidas y en su caso proponer modificaciones \_\_\_\_\_

**4.1.6 Responsabilidad por manejo de información confidencial.**

a. El desempeño del puesto, en condiciones normales de trabajo, implica el manejo de información confidencial?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

En caso afirmativo indique con una X la frecuencia e importancia que corresponda:

Diaria \_\_\_\_\_ Periodica \_\_\_\_\_ Eventual \_\_\_\_\_ Media \_\_\_\_\_

**4.1.7 Presión de tiempo**

a. El desempeño del puesto, en condiciones normales de trabajo, está sujeto a la presión del tiempo. SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

En caso afirmativo especifique cuales pueden ser los resultados en el retraso de las actividades del puesto.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**5. AMBIENTE Y RIESGOS**

**5.1 Ambiente.**

El ambiente en que se desempeña el puesto, en condiciones normales de trabajo, es:

Favorable \_\_\_\_\_ Desfavorable \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Analizó

\_\_\_\_\_  
Titular del Puesto

\_\_\_\_\_  
Vo. Bo. Jefe Inmediato Sup.