

**PLAN BASICO LEGAL EN SALUD OCUPACIONAL
PARA UN CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR
DE LA CIUDAD DE PASTO INTEGRADO A SU
SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD**

**OSCAR ELÍAS ESTRADA O.
FRANKLIN OMAR LAGOS
MARÍA ELENA LÓPEZ R.**



**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
POSTGRADOS
ESPECIALIZACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL
SAN JUAN DE PASTO
ABRIL 2012**

**PLAN BASICO LEGAL EN SALUD OCUPACIONAL
PARA UN CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR
DE LA CIUDAD DE PASTO INTEGRADO A SU
SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD**

OSCAR ELÍAS ESTRADA O.

FRANKLIN OMAR LAGOS

MARÍA ELENA LÓPEZ R.

**Informe Interpretativo, para Optar por el título de Especialista en Salud
Ocupacional**

**Asesores. Dr. Carlos Patiño. Docente de la Especialización en Salud
Ocupacional. Udenar.**

ARP. Colmena.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

POSTGRADOS

ESPECIALIZACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL

SAN JUAN DE PASTO

ABRIL 2012

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las ideas y conclusiones aportadas en el siguiente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor.

Artículo 1^o del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación:

Firma del Presidente de tesis

Firma del jurado

Firma del jurado

**A todos los
Que contribuyeron
de manera significativa
en este trabajo y al tiempo
que nunca volvera.**

CONTENIDO

	PAG.
INTRODUCCIÓN	
1. OBJETIVOS	10
1.1 General	10
1.2 Específicos	10
2. MARCO CONCEPTUAL	11
2.1 Definiciones	11
3. METODOLOGÍA Y RESULTADOS	13
4. CONCLUSIONES	18
5. RECOMENDACIONES	20
BIBLIOGRAFIA	

RESUMEN

El plan básico legal es un inicio para el desarrollo de todas las **actividades en Salud Ocupacional** para una empresa, tiene 6 pilares fundamentales:

Diagnóstico de la Empresa, Panorama de Riesgo, Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Elección de Copaso o vigía de Salud Ocupacional,

Programa de Salud Ocupacional, Plan de Emergencias y Evacuación.

Cada uno de ellos encierra unas actividades encaminadas a la **prevención del riesgo y la promoción de la salud**. La metodología aquí suministrada es una guía sencilla para empezar a desarrollar cualquier actividad en salud ocupacional que encierra el proceso de alcance, actividades y salidas, orientadas por el **Sistema de Gestión de la Calidad**, la idea principal de este trabajo será integrar estas actividades en salud Ocupacional como un proceso en el Sistema de Gestión de Calidad, de tal manera que sea **trazable** al mismo.

El diagnóstico nos permitirá medir y evolucionar en el tiempo, en pro de la mejora continua, el panorama de riesgo brindara las herramientas para la identificación y posterior **gestión del riesgo** y será la base para la introducción al desarrollo de nuestro programa de Salud Ocupacional.

Por último la elección del Copaso o vigía será clave para la gestión de las actividades, el cumplimiento de los reglamentos. El plan de evacuación es primordial a la hora de prevenir riesgos que implique evacuación o atención de heridos.

ABSTRACT

The basic plan is a legal home for the development of all activities in Health

Occupational company has 6 pillars:

Diagnosis of the Company, Panorama Risk, Health and Safety Regulation

Industrial, or watch Copaso Choice of Occupational Health, Occupational Health Program, and Emergency Evacuation Plan.

Each contains some activities aimed at risk prevention and health promotion. The methodology here provided is a simple guide to start developing occupational health any activity that involves the scoping process, activities and outputs, driven by the System of Quality Management, the main idea of this work will integrate these activities in health occupational as a process Quality Management System, so that is traceable to it.

The diagnosis will allow us to measure and evolve over time towards continuous improvement, the picture of risk would provide the tools for the identification and subsequent management of risk and the basis for the introduction to the development of our occupational health program.

Finally the choice of Copaso or watch will be key to the management of activities, compliance with regulations. The evacuation plan is essential in preventing the risks involved in evacuation and trauma care.

INTRODUCCION

El siguiente plan de intervención permitirá ejecutar el PBSO en la empresa prestadora de Servicios de Diagnóstico Automotor, con la finalidad de preservar la salud de los trabajadores, minimizando los riesgos asociados a Accidentes de trabajo (AT) y Enfermedad Profesional (EP).

Muchas veces los trabajadores no tienen conocimiento sobre el uso de sus EPP y menos sobre los efectos que podrían tener los diferentes riesgos en su salud, por lo tanto se hace necesario establecer una identificación de los principales riesgos que la afectan y tratar de mitigarlos con alguna alternativa, bien sea en la fuente, medio o persona.

Entre los principales baluartes de la empresa están los trabajadores que permiten la continuidad en el servicio, por lo tanto la ausencia de uno de ellos se refleja en la inoperatividad de los equipos, pues tienen por exigencias de la Norma NTC 5385 (Requisitos Generales para CDA), tener un perfil que no es muy fácil de encontrar en el caso de que se necesite realizar un reemplazo o si se encontrara, el tiempo entre su capacitación y posterior ejecución de actividades conllevaría a pérdidas monetarias significativas vistas muchas veces en la lentitud del servicio.

Por otro lado una empresa debe salvaguardar los Activos Fijos, en caso de que se presentase algún accidente industrial, pero lastimosamente no se cuenta con la debida capacitación en la minimización del riesgo y ni siquiera tienen a la mano las fichas técnicas de sus equipos para tener en cuenta sus riesgos o no están traducidas al español.

1. OBJETIVOS

1.1 GENERAL

Este informe está preparado para Interpretar y analizar todas las variables que se encierran en materia de SO en el CDA de Pasto una empresa que se dedica a realizar diagnostico automotriz de los vehículos en base la norma NTC 5375, 17020 e ISO 9001 2008, sugiriéndole correcciones al conductor en materia técnico mecánica y/o gases, para evitar accidentes o daño del medio ambiente. En este contexto queremos intervenir la empresa con un Plan Básico en Salud Ocupacional para plantear directrices encaminadas al cumplimiento del mismo, mediante sistemas de gestión bien documentados que puedan ser auditados en el periodo determinado por la norma ISO 9001- 2008, de esta manera se da un salto a un PBLSO integrado al SGC, que se convertirá en un nuevo proceso del SGC de la empresa y será auditado con la misma riguridad y tenderá al mejoramiento continuo del que habla el numeral 8 de la norma ISO 9001- 2008, convirtiéndose posteriormente en un programa completo en SO.

1.2 ESPECÍFICOS

1.2.1 Elaborar el Diagnóstico en Salud Ocupacional, en el Centro de Diagnóstico Automotor de Pasto (CDA).

1.2.2 Identificar los factores de Riesgo Clasificándolos y priorizándolos.

1.2.3 Identificar los factores de Riesgo Críticos en salud Ocupacional para determinar su plan de acción.

1.2.4 Ejecutar el plan Básico Legal en Salud Ocupacional.

1.2.5 Determinar la trazabilidad del Plan Básico Legal en Salud Ocupacional al SGC.

1.2.6 Diseñar herramientas que permitan tener un control en los puntos del plan básico en salud ocupacional.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1 DEFINICIONES: Para los propósitos de este informe se desarrollan las siguientes definiciones:

2.1.1 Trabajador: Toda persona que desempeña una actividad laboral por cuenta ajena remunerada, incluidos los trabajadores independientes o por cuenta propia y los trabajadores de las Instituciones públicas.

2.1.2 Salud: Es un derecho fundamental que significa no solamente la ausencia de afecciones o de enfermedad, sino también de los elementos y factores que afectan negativamente el estado físico o mental del trabajador y están directamente relacionados con los componentes del ambiente del trabajo.

2.1.3 Medidas de prevención: Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo, dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores, medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de parte de los empleadores.

2.1.4 Riesgo laboral: Probabilidad de que la exposición a un factor ambiental peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.

2.1.5 Actividades, procesos, operaciones o labores de alto riesgo: Aquellas que impliquen una probabilidad elevada de ser la causa directa de un daño a la salud del trabajador con ocasión o como consecuencia del trabajo que realiza. La relación de actividades calificadas como de alto riesgo será establecida por la legislación.

2.1.6 Lugar de trabajo: Todo sitio o área donde los trabajadores permanecen y desarrollan su trabajo o a donde tienen que acudir por razón del mismo.

2.1.7 Condiciones y medio ambiente de trabajo: Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.

i. las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo;

ii. la naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo, y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia;

iii. los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores; y,

iv. la organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos y psicosociales.

2.1.8 Elementos de protección personal: Los equipos específicos destinados a ser utilizados adecuadamente por el trabajador para que le protejan de uno o varios riesgos que puedan amenazar su Seguridad o salud en el trabajo.

2.1.9 Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, y los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo la calidad de vida de los mismos, así como promoviendo la competitividad de las empresas en el mercado.

2.1.10 Sistema nacional de seguridad y salud en el trabajo: Conjunto de agentes y factores articulados en el ámbito nacional y en el marco legal de cada Estado, que fomentan la prevención de los riesgos laborales y la promoción de las mejoras de las condiciones de trabajo, tales como la elaboración de normas, la inspección, la formación, promoción y apoyo, el registro de información, la atención y rehabilitación en salud y el aseguramiento, la vigilancia y control de la salud, la participación y consulta a los trabajadores, y que contribuyen, con la participación de los interlocutores sociales, a definir, desarrollar y evaluar periódicamente las acciones que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores y, en las empresas, a mejorar los procesos productivos, promoviendo su competitividad en el mercado.

2.1.11 Servicio de salud en el trabajo: Conjunto de dependencias de una empresa que tiene funciones esencialmente preventivas y que está encargado de asesorar al empleador, a los trabajadores y a sus representantes en la empresa acerca de: los requisitos necesarios para establecer y conservar un medio ambiente de trabajo seguro y sano que favorezca una salud física y mental óptima en relación con el trabajo; ii) la adaptación del trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud física y mental.

2.1.12 Enfermedad profesional: Una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral.

2.1.13 Accidente de trabajo: Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo. Las legislaciones de cada país podrán definir lo que se considere accidente de trabajo respecto al que se produzca durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa.

2.1.14 Procesos, actividades, operaciones, equipos o productos peligrosos:

Aquellos elementos, factores o agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos o mecánicos, que están presentes en el proceso de trabajo, según las definiciones y parámetros que establezca la legislación nacional, que originen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores que los desarrollen o utilicen.

2.1.15 Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo: Es un órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la Legislación y la práctica nacionales, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos.

2.1.16 Incidente Laboral: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios.

2.1.17 Peligro: Amenaza de accidente o de daño para la salud. s) Salud Ocupacional: Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades.

2.1.18 Condiciones de salud: El conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil socio demográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

2.1.19 Mapa de riesgos: Compendio de información organizada y sistematizada geográficamente a nivel nacional y/o subregional sobre las amenazas, incidentes o actividades que son valoradas como riesgos para la operación segura de una empresa u organización.

2.1.20 Empleador: Toda persona física o jurídica que emplea a uno o varios trabajadores.

2.2 PLAN BÁSICO LEGAL EN SALUD OCUPACIONAL

Un buen Plan básico en Salud Ocupacional, debe contener:

- Panorama de Riesgo bien documentado y ejecutado.
- El programa de Salud Ocupacional.
- Una guía de Conformación del Copaso o vigía de salud Ocupacional.
- El reglamento de higiene y seguridad Industrial.

2.2.1 Panorama de Riesgo: Llamado también Inventario de Condiciones de Trabajo, es un documento en el que se consigna y mantiene información sobre ubicación y valoración de los factores de riesgo presentes en las labores.

2.2.2 Programa de Salud Ocupacional: Consiste en la planeación, organización, ejecución, control y evaluación de todas aquellas actividades tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

2.2.3 Copaso: El Comité Paritario de Salud Ocupacional constituye un medio importante para promocionar la Salud Ocupacional en todos los niveles de la empresa, buscar acuerdos con las directivas y responsables del Programa de Salud Ocupacional en función del logro de metas y objetivos concretos, divulgar y sustentar prácticas saludables y motivar la adquisición de hábitos seguros.

2.2.4 Reglamento de higiene y seguridad Industrial: Es un documento donde se consignan las pautas que debe cumplir el trabajador en materia de higiene y seguridad industrial, deben ser conocidas por todo el personal. **Anexo 24.** F-SO-013. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial

3. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

3.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

3.1.1 IDENTIFICACIÓN

- RAZÓN SOCIAL: **Centro de Diagnóstico Automotor de PASTO.**
- NIT : 900171910 - 5
- REPRESENTANTE LEGAL: **GUILLERMO BENAVIDES FUERTES**

3.1.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA

La empresa **CDA DE PASTO** se dedica a:

La revisión Técnico mecánica y de Gases de vehículos automotores livianos (Menor de 3,5 toneladas) accionados a Gasolina y Diesel.

3.1.3 NUMERO DE TRABAJADORES

CDA DE PASTO cuenta con un total de **(8)** trabajadores, distribuidos por sexo, tal como se observa en las tablas No 1 y 2

3.1.4 DISTRIBUCIÓN DE PERSONAL

CDA DE PASTO ha establecido el trabajo y distribución de personal que se observan en las tablas 1 y 2.

ÁREA ADMINISTRATIVA:

TABLA No 1 Distribución de personal Administrativo

AREA/SECCION	TRABAJADORES		Hombres	Mujeres
	DE PLANTA	EN MISION		
ADMINISTRACIÓN	1			1
CAJA	1			1
COMERCIAL	1			1
GERENCIA	1		1	
TOTAL	4	0	1	3

ÁREA OPERATIVA:

TABLA No 2 Distribución de personal Operativo

AREA/SECCION	TRABAJADORES		Hombres	Mujeres
	DE PLANTA	EN MISION		
PISTA	3		3	
JEFATURA TECNICA	1			1
TOTAL	4		3	1

DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA

Se Desarrollo la lista de chequeo en el Cumplimiento de los estándares mínimos del Programa de Salud Ocupacional de Empresa. Ministerio de la Protección Social, enfocado a las Características de la población. VER **Anexo 0**. F-SO-001 Formato de Diagnostico en Salud Ocupacional de Empresa y el **Anexo** P-SO-002 Programa de Salud Ocupacional.

PANORAMA DE RIESGO

Se Ejecutó la Guía Técnica Colombiana. GTC45 Actualizada y Registrada, aplicada mediante entrevista directa con los trabajadores del CDA de Pasto y la aplicación del formato de observación de puesto de trabajo.

Ver **Anexo** P-SO-002 Programa de Salud Ocupacional.

3.2 INTERVENCIÓN DEL RIESGO

Se realizó el plan de intervención del riesgo mediante el Procedimiento de Gestión del Riesgo. Ver **Anexo** P-SO-002 Programa de Salud Ocupacional.

3.3 PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Se Desarrollo el programa de Salud Ocupacional con apoyo de la ARP y se diseño un cronograma que permitió tener una organización en cuanto a costos y tiempo. Ver Anexo. P-SO-002 Programa de Salud Ocupacional

3.4 TRAZABILIDAD

Se realizó Trazabilidad con la Norma ISO 9001-2008, NTC 17020 y el manual de Calidad de la empresa.

4. CONCLUSIONES

- 4.1 Antes de empezar a realizar cualquier intervención en el campo de la Salud Ocupacional en la empresa, tenemos que realizar un diagnóstico de la empresa con base a estándares mínimos requeridos por la ley.
- 4.2 La base fundamental para desarrollar el programa de Salud Ocupacional es el Panorama de Factores de Riesgo.
- 4.3 El programa de Salud Ocupacional debe tener trazabilidad al sistema de gestión que maneje la empresa.
- 4.4 Los factores que presentan un alto riesgo, deben tener un plan de intervención en base al procedimiento de Gestión del riesgo.
- 4.5 Una buena programa de Salud Ocupacional debe relacionar la gestión real en materia de Salud Ocupacional y el análisis de los indicadores con sus respectivas acciones correctivas y preventivas ante los factor(es) críticos en un periodo de tiempo.
- 4.6 Un cronograma de actividades en materia de Salud Ocupacional nos permite además de planear las actividades en el tiempo y sus responsables, establecer análisis de ejecución.
- 4.7 Toda empresa debe contar con un procedimiento de evacuación y respuesta ante emergencias, el cual debe ser socializado y simulado por todo el personal.
- 4.8 Aunque el vigía de salud ocupacional es definido por el empleador, las funciones que el vigía va a desempeñar nos pueden dar un perfil para la persona indicada para el cargo.
- 4.9 Los exámenes de Ingreso, periódicos y de retiro en empresas que tienen un alto riesgo de alguna enfermedad profesional son fundamentales y el Plan de Vigilancia Epidemiológico es un excelente referente de lo que exámenes se deben hacer.
- 4.10 Todo producto que genere un riesgo para el trabajador debe tener al lado su respectiva ficha técnica, que incluya las precauciones para su manejo en materia de seguridad.

- 4.11** El ausentismo laboral se puede manejar con promoción y prevención de la salud, por parte del representante legal de la empresa y el encargado de la salud ocupacional.
- 4.12** Toda empresa debe tener un botiquín de primeros auxilios bien dotado y en un lugar fresco y seco, conocido por todos.
- 4.13** Los formatos de seguridad son fundamentales a la hora de establecer diagnósticos de cumplimiento de las normas dentro de la empresa.
- 4.14** El orden y aseo dentro de la empresa es un buen indicador de seguridad siempre y cuando se trabaje de la mano con las normas en materia de saneamiento ambiental.
- 4.15** Todo accidente de trabajo debe tener un procedimiento de investigación, que nos ayude a buscar fallas en los procedimientos de trabajo seguro.
- 4.16** La dotación por ley debe hacerse 2 veces al año, pero esto depende de la periodicidad del desarrollo de las tareas, para establecer cambios en los EPP que cumplieron su ciclo, para esto tenemos que usar el Formato de verificación de los EPP y frecuencia de inspección.
- 4.17** Los instructivos de trabajo seguro deben ser concisos, de fácil entendimiento y estar a la vista del trabajador.

5. RECOMENDACIONES

- 5.1 Para un buen diagnóstico de empresa debemos tener herramientas para identificar el cumplimiento o no del objetivo en SO, porque la subjetividad del empleado o la mala utilización del instrumento pueden sesgar las conclusiones que queremos encontrar.
- 5.2 Para un buen panorama de riesgo el salubrista debe conocer perfectamente el proceso que va a estudiar, de otra manera sesgara el programa de salud ocupacional hacia un lado que no le corresponde.
- 5.3 Cuando se diseña un programa de salud ocupacional por nuestra experiencia nos hemos dado cuenta que debe estar como un proceso del sistema de gestión de la calidad, porque si se lo deja aparte, en muchas empresas donde no hay una persona que coordine el programa de manera permanente, este tiende a ser relegado por los demás procesos de la empresa. Sin embargo cuando se lo coloca como proceso con formatos conocidos esto se vuelve más efectivo por que solo es colocar datos y hacer seguimientos, una de las personas llamadas a realizar estos análisis es el gerente, pues el ausentismo por ejemplo genera serias pérdidas a la empresa, más aún un accidente de trabajo.

BIBLIOGRAFIA

- HENAO ROBLEDO Fernando. Salud Ocupacional. Conceptos Básicos. Ecoe Editores. Bogotá. 2010 Segunda Edición.
- INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION (ISO) 9001: 2008 Sistemas de gestión de la calidad. 2008.
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. GTG45. Guía para la identificación de los peligros y valoración de los riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional.
- ARP COLMENA. Internet: < <http://www.colmena-arp.com.co/> > 10-11-2011.
- Diagnóstico Actual y Prospectivo de la Salud Ocupacional y los Riesgos profesionales en Colombia con enfoque de Entornos. 2005. Internet: < <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd67/diagnostico.pdf> > .10-29-2011.
- Lista de Chequeo en Salud Ocupacional. Internet: <<http://es.scribd.com/doc/57976682/Lista-de-Chequeo-Salud-Ocupacional.>> 17-11-2011.
- MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. Manual de Procedimientos para verificar el cumplimiento de los estándares mínimos del Programa de Salud Ocupacional de Empresa.. Sociedad Colombiana de medicina del trabajo.
- Internet: <http://www.fondoriesgosprofesionales.gov.co/documents/Publicaciones/Manuales/Manual_de_estandares_minimos.pdf > 17-11-2011.

Cualquier inquietud Comunícate a través de:  <http://facebook.com/oestrada3>

	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL		Versión:1
	Código: P-SO-001	Fecha: 17-11-2011	



CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DE PASTO.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

ARP. COLMENA

PASTO

13 de Abril de 2012

CONTENIDO

	Pág.
1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	25
1.1 IDENTIFICACIÓN	25
1.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA	25
1.3 NÚMERO DE TRABAJADORES	26
1.4 DISTRIBUCIÓN DE PERSONAL	26
1.5 PRINCIPALES MATERIAS E INSUMOS	28
1.5.1 Instalaciones Locativas	
1.5.2 Maquinas y equipos	
1.5.3 Materia Prima e insumos	
1.5.4 Principales productos de desecho peligrosos	
1.6 PRINCIPALES PROCESOS DESARROLLADOS	29
2. ORGANIZACIÓN DE LA SALUD OCUPACIONAL	29
2.1 MARCO CONCEPTUAL	29
2.2 MARCO LEGAL	30
2.3 LIDERAZGO Y ADMINISTRACIÓN	33
2.3.1 Organigrama de la empresa	
2.3.2 Vigía de salud Ocupacional	
2.3.3 Política de salud Ocupacional	

3. SUBPROGRAMAS A DESARROLLAR	35
	Pág.
3.1 SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO	35
3.1.1 Exámenes médicos	
3.1.2 Fichas toxicológicas	
3.1.3 Registro de ausentismo	
3.1.4 Índices de ausentismo	
3.1.5 Implementación botiquín de primeros auxilios	
3.1.6 Sistema de vigilancia epidemiológica	
3.2 SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	38
3.2.1 Panorama de factores de riesgo ocupacionales	
3.2.2 Inspecciones de seguridad	
3.2.3 Programa de Almacenamiento, Orden, aseo y seguridad (Programa JANO)	
3.2.4 Señalización y demarcación de áreas	
3.2.5 Plan de emergencias	
3.2.6 Notificación del accidente de trabajo	
3.2.7 Investigación de accidentes de trabajo	
3.2.8 Programa de elementos de protección personal	
3.2.9 Estándar de seguridad	
3.3 SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL	42
3.3.1 Identificación de riesgos higiénicos	
3.3.2 Evaluación ambiental de riesgos	
3.3.3 Intervención de los riesgos higiénicos	
4. CAPACITACIÓN	44
4.1 CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN	
4.2 PROGRAMA DE INDUCCION	
5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	45

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 0. F-SO-001. Diagnóstico en Salud Ocupacional de Empresa.	46
Anexo 1. F-SO-002 Diagnóstico de condiciones de trabajo Panorama de Riesgos	74
Anexo 2. P-SO-001 Procedimiento de gestión del Riesgo.	80
Anexo 3. C-SO-001 Caracterización Proceso de Salud Ocupacional.	81
Anexo 4. I-SO-004 Metodología de Identificación, Actualización y Evaluación del Riesgo.	82
Anexo 5. F-SO-012 Clasificación del Riesgo.	83
Anexo 6. F-SO-003 Formato de Indicadores de Gestión.	92
Anexo 7. F-SO-004 Cronograma de Actividades en SO.	93
Anexo 8. I-SO-003 Plan de Acción y Seguimiento.	95
Anexo 9. P-SO-003 Procedimiento de Evacuación y respuesta ante Emergencias.	96
Anexo 10. F-SO-005 .Acta Elección del Vigía de Salud Ocupacional.	136
Anexo 11. F-SO-006 Formato de exámenes Médicos Ocupacionales, necesarios Para el ingreso.	141
Anexo 12. I-SO-001 Instructivo de Fichas toxicológicas de Productos Químicos.	143
Anexo 13. F-SO-007 Formato para el registro de Ausentismo Laboral.	147
Anexo 14. F-SO-008 Formato de Botiquín de Primeros Auxilios.	148

Anexo 15. F-SO-009 Formato Inspecciones Mensuales en Seguridad.	150
Anexo 16. F-SO-010 Formato de Seguridad, Orden y Aseo.	155
Anexo 17. P-SO-006 Procedimiento de investigación de accidente de trabajo de investigación de Accidente de Trabajo.	156
Anexo 19. F-SO-012 Formato de verificación del buen estado de los EPP y frecuencia de Inspección.	166
Anexo 20. I-SO-002 Instructivos de trabajo seguro. (Al lado de cada modulo de trabajo).	167
Anexo 21. P-SO-004 Procedimiento de Vigilancia Epidemiológica	172
Anexo 22. P-SO-005 Procedimiento a Seguir en caso de AT	204
Anexo 23. F-SO-010 Formato de Seguridad	207
Anexo 24. F-SO-013. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial	211

TABLAS

TABLA No 1 DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO.	27
TABLA No 2 DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL OPERATIVO.	28
TABLA No 3 MARCO LEGAL.	31
TABLA No 4 EXAMENES MÉDICOS OCUPACIONALES	36
TABLA No 5 INSPECCIÓN DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS	40

FIGURAS

FIGURA 1. ORGANIGRAMA DEL CDA DE PASTO	34
--	----

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

CDA DE PASTO ha definido la estructuración y desarrollo del presente Programa de Salud Ocupacional, con el objeto de prevenir los riesgos ocupacionales, garantizando un alto nivel de bienestar físico y mental en sus trabajadores y contribuir al mejoramiento de los índices de eficiencia de las actividades de la Empresa.

Su implementación requiere del compromiso y colaboración de todos los trabajadores de CDA DE PASTO, para poder llevar a cabo todas las actividades aquí planteadas.

1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

1.1 IDENTIFICACIÓN

- RAZÓN SOCIAL: Centro de Diagnóstico Automotor de PASTO.
- NIT : 900171910 - 5
- REPRESENTANTE LEGAL: GUILLERMO BENAVIDES FUERTES

1.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA

La empresa CDA DE PASTO se dedica a:

La revisión Técnico mecánica y de Gases de vehículos automotores livianos (Menor de 3,5 toneladas) accionados a Gasolina y Diesel.

1.3 NUMERO DE TRABAJADORES

CDA DE PASTO cuenta con un total de (8) trabajadores, distribuidos por sexo, tal como se observa en las tablas No 1 y 2

1.4 DISTRIBUCIÓN DE PERSONAL

CDA DE PASTO ha establecido el trabajo y distribución de personal que se observan en las tablas 1 y 2.

ÁREA ADMINISTRATIVA:

TABLA No 1 Distribución de personal Administrativo

AREA/SECCION	TRABAJADORES		Hombres	Mujeres
	DE PLANTA	EN MISION		
ADMINISTRACIÓN	1			1
CAJA	1			1
COMERCIAL	1			1
GERENCIA	1		1	
TOTAL	4	0	1	3

ÁREA OPERATIVA:

TABLA No 2 Distribución de personal Operativo

AREA/SECCION	TRABAJADORES		Hombres	Mujeres
	DE PLANTA	EN MISION		
PISTA	3		3	
JEFATURA TECNICA	1			1
TOTAL	4		3	1

1.5 PRINCIPALES MATERIALES E INSUMOS QUE GENERAN RIESGOS PARA LA EMPRESA:

1.5.1 Instalaciones Locativas

Pisos, Techos, Estanterías para archivar documentos, Ubicación del archivo, Baterías Sanitarias, Mala Señalización.

1.5.2 Maquinas y equipos

La empresa CDA DE PASTO cuenta con las siguientes máquinas y/o equipos para llevar a cabo su proceso productivo:

MAQUINA O EQUIPO	RIESGO
BANCO DE GASES	ELÉCTRICO QUÍMICO
LUXOMETRO	LOCATIVO, ERGONÓMICO
ALINEADOR AL PASO	MECÁNICO
BANDEJA DE SUSPENSIÓN	MECÁNICO
FRENOMETRO	MECÁNICO
TEXO ELEVADOR	MECÁNICO, FISICO
COMPUTADORES	ERGONÓMICO

1.5.3 Materia Prima e insumos

La empresa **CDA DE PASTO** cuenta con las siguientes materias primas para llevar a cabo su proceso productivo:

<u>Sustancia</u>	<u>Efectos</u>
Mezclas de Gases Patrón	Intoxicación.
Aceite	Quemaduras, irritación de ojos.
Gasolina	Intoxicación, Quemaduras.
Varsol	Intoxicación.

1.5.4 Principales productos de desecho peligrosos

<u>Sustancia</u>	<u>Efectos</u>
NA	NA

1.6 PRINCIPALES PROCESOS DESARROLLADOS

El proceso productivo principal es el siguiente:

Realizar la Revisión Tecnicomecanica y de Gases a vehículos automotores livianos (Menor de 3,5 Toneladas), accionados a Gasolina y Diesel. Esto incluye:

- Revisión de la Composición de los Gases de Combustión de los Vehículos.
- Revisión de las Luces principales,
- Revisión de Alineación, Suspensión y Frenos.
- Revisión Visual inferior, interior y exterior, luces direccionales, stop, reversa y de Posición.

2. ORGANIZACIÓN DE SALUD OCUPACIONAL

2.1 MARCO CONCEPTUAL

El desarrollo de cualquier actividad productiva, trae consigo la generación de riesgos ocupacionales a los trabajadores, los cuales pueden afectar su salud si no se toman medidas preventivas que mitiguen sus efectos.

El Programa de Salud Ocupacional del CDA DE PASTO, tiene como objetivo fundamental el lograr un alto nivel de bienestar físico, social y mental en los trabajadores de la Empresa, buscando reducir o eliminar la exposición a los riesgos ocupacionales generados por las diferentes operaciones normales del proceso (s).

Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales son el resultado final de la permanente exposición a los factores de riesgo, afectando igualmente los niveles de eficiencia de las operaciones y la calidad del producto final.

El manejo adecuado de la exposición a estos riesgos y su prevención efectiva, mejoran las condiciones de trabajo, la productividad y el cumplimiento de los estándares de calidad.

2.2 MARCO LEGAL

EVOLUCIÓN JURÍDICA DE LA SALUD OCUPACIONAL

El conocimiento de las bases legales de la Salud Ocupacional; de las normas técnicas específicas para los diferentes sectores económicos, y para el control de riesgos específicos ver tabla 3; nos facilitara la concientización de nuestras responsabilidades como salubristas asesores del **CDA DE PASTO**, para crear en la Empresa una política de Salud Ocupacional coherente, trazable a la norma ISO 9001-2008 SGC y La norma NTC 17020 criterios para los CDA´s.

Tabla 3. Marco Legal

INFORMACIÓN	LEYES
Bases para organización y Admón. de S.O	Dto 614 de 1984 Min Trab
Clasificación Actividad económica	Dto 2100 / 1995
Clasificación factores de riesgo	NORMA GTC 45
COPASO y Vigiá de la Salud	Res 2013/1986
Elementos de Protección Personal	Ley 9 /79
Estatuto General de Seguridad	Res 2400 / 1979
Estructura del SGRP	Ley 100 / 93
Financiación y funcionamiento de las Juntas Califi invalidez	Dto. 2463/2001

INFORMACIÓN	LEYES
Guía Básica del Programa de Salud ocupacional	GTC 34
Historias Clínicas Y Exámenes Ocupacionales	Res 2346/2007
Incapacidad pago un día después de fecha de la incapacidad	Dto Ley 1295/ 94
Informar accidentes e incidentes de trabajo	Decreto 1832 de 1994
Inicio Cobertura 1 día después de la afiliación	Dto Ley 1295/ 94
Ley Marco de la S.O	Ley 9 /79
Manual Único para Clasificación Invalidez	Dto 692 / 1995
Obligaciones de las partes	Código Sustantiva del Trabajo
Obligaciones especiales del trabajador	Código Sustantiva del Trabajo
Obligaciones especiales patrono	Código Sustantiva del Trabajo
Obligaciones frente al acoso laboral	Ley 1010/ 2006
Organización y administración de ARP	Dto Ley 1295/ 94
pertenencia Empresas a la ARP	Dto 1772/1994
Plan de emergencia	Res 2400 /1979
Plan de emergencia	Dto 919/1979
Primeros auxilios	Código Sustantiva del Trabajo
Programa de Salud Ocupacional	Res. 1016 /1989
Reforma de Dto Ley 1295/94	Ley 776/2002
Registro de actividad de alto riesgo	Dto Ley 1295/ 94

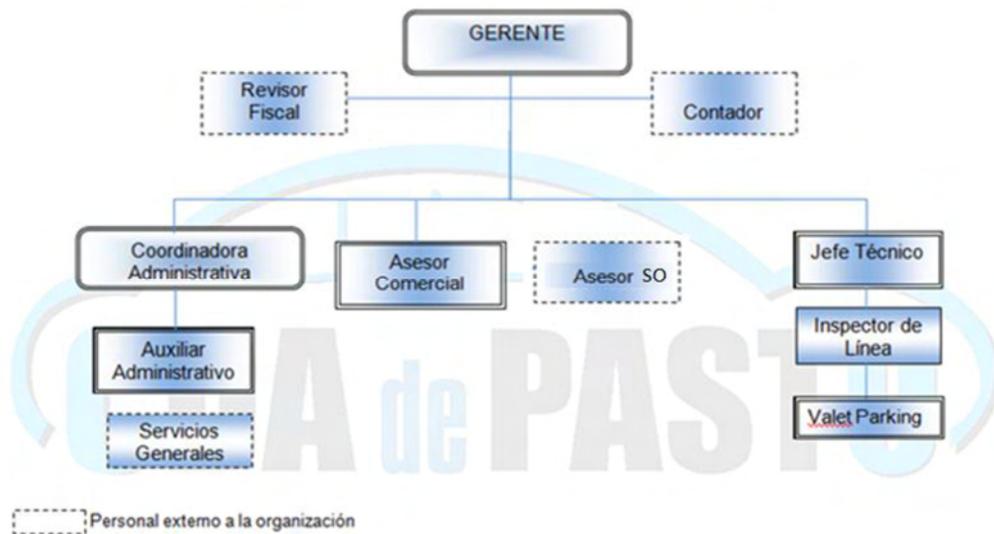
INFORMACIÓN	LEYES
Registros mínimos del Programa de Salud Ocupacional	Res. 1016 /1989
Reglamentación de información AT e incidentes	Resolución 1401 de 2007
Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial	Código Sustantiva del Trabajo
Reincorporación laboral	Ley 776/2002
Reporte de ATEP	Res 156 /2005
Tabla de Clasificación de Actividad Económica	Dto. 1607/2002
Tabla de Enfermedad Profesional	Dto.2566/2009
Tabla Única indemnización perdida capacidad laboral	Dto 2644 /1994

2.3 LIDERAZGO DE LA ADMINISTRACIÓN

2.3.1 Organigrama

CDA DE PASTO tiene establecida su estructura orgánica, donde se incluye la función de Salud Ocupacional, tal como se observa en el organigrama adjunto:

Figura 1. ORGANIGRAMA DEL CDA DE PASTO



La Gerencia de **CDA DE PASTO**, determino que la Gestión en Salud Ocupacional la realice personal de fuera de la organización y con una dedicación de dos días en semana, además asigno como responsable de la de estar al pendiente de la Salud Ocupacional en la Empresa al **Inspector de Línea**, quien de forma voluntaria acepto el cargo y llevara a cabo las funciones de Vigía de Salud Ocupacional. Anexo 10. Formato Acta de elección Vigía salud Ocupacional.

2.3.2 VIGIA DE SALUD OCUPACIONAL

Es una persona que vigila la promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de salud ocupacional dentro de la empresa.

Se elige al inspector de línea FRANCISCO DAZA como Vigía de Salud Ocupacional y a Sonia Cifuentes Como su suplente.

Según el artículo 11 de la Resolución 2013 de 1986 y el artículo 26 del Decreto 614 de 1984, el COPASO o en su defecto el VIGIA DE SALUD OCUPACIONAL tiene entre otras las siguientes funciones:

- Actuar como instrumento de vigilancia para el cumplimiento de los Programas de Salud Ocupacional en los lugares de trabajo e informar a las autoridades de salud ocupacional cuando haya deficiencias en su desarrollo.
- Participar de las actividades de promoción, divulgación e información, sobre medicina, higiene y seguridad entre los patronos y trabajadores, para obtener su participación activa en el desarrollo de los Programas de Salud Ocupacional.
- Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas, equipos, aparatos y operaciones e informar al empleador sobre la existencia de factores de riesgo y sugerir las medidas de prevención y de control.
- Proponer actividades de capacitación en salud ocupacional dirigidas a todos los niveles de la empresa.
- Colaborar en el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades de origen profesional y proponer al empleador las medidas correctivas necesarias.
- Servir como organismo de coordinación entre empleador y los trabajadores en la solución de los problemas relativos a la salud ocupacional y estudiar las sugerencias que presenten los trabajadores en materia de medicina, higiene y seguridad industrial.
- El Comité Paritario de Salud Ocupacional, se reunirá por lo menos una vez al mes en el local de la empresa y durante el horario de trabajo y mantendrá en archivo las actas MENSUALES de cada reunión.

2.3.3 Política de Salud Ocupacional

CDA DE PASTO como empresa preocupada por la salud física y mental de sus trabajadores, procura controlar los accidentes y enfermedades profesionales, mediante el uso de herramientas de gestión en salud ocupacional que permitan controlar y mitigar los riesgos inherentes a la actividad de la empresa.

3 SUBPROGRAMAS DE SALUD OCUPACIONAL

3.1 SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

Son acciones del programa de salud ocupacional dirigidas a las personas. Se encarga de la vigilancia, promoción y mantenimiento de la salud del trabajador, procurando que las condiciones de trabajo de CDA DE PASTO no conduzcan al deterioro de su estado físico y mental.

Tiene como actividades principales:

3.1.1 Exámenes médicos de ingreso, retiro y periódicos.

Tienen como objetivo determinar las condiciones físicas y psicológicas de los aspirantes y trabajadores, a través de las evaluaciones médicas ocupacionales, ya que constituyen un instrumento importante en la elaboración de los diagnósticos de las condiciones de salud de los trabajadores, con el fin de diseñar programas de prevención de enfermedades en pro a mejorar la calidad de vida de los trabajadores.

Los exámenes médicos ocupacionales que realizará el **CDA DE PASTO** son:

TABLA 4 EXAMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

Funciones principales	Examen para ingreso	Examen para periódico	Examen para retiro
Administrativa	- Examen médico ocupacional con énfasis osteo muscular - Agudeza visual	- Examen médico ocupacional con énfasis osteo muscular - Agudeza visual	- Examen médico ocupacional con énfasis osteo muscular - Agudeza visual
Operativo	- Examen médico ocupacional con énfasis osteo muscular. - Examen de optometría - Audiometría		

Atención telefónica	- Examen médico ocupacional con énfasis osteomuscular - Agudeza visual - Audiometría	- Examen médico ocupacional con énfasis osteomuscular - Agudeza visual - Audiometría	- Examen médico ocupacional con énfasis osteomuscular - Agudeza visual - Audiometría
---------------------	--	--	--

Ver Anexo 11. F-SO-006 Formato de exámenes Médicos Ocupacionales, necesarios Para el ingreso.

3.1.2 Fichas Toxicológicas de los productos químicos

Tienen como función Identificar la composición de productos y materias primas, con el fin de dar a conocer a nuestros trabajadores las medidas de prevención en su manejo, lo cual se logra a través de la divulgación realizada por parte del Vigía de Salud Ocupacional.

Por lo anterior y de acuerdo con los productos que el CDA DE PASTO se relacionan las fichas toxicológicas de los productos que se listan a continuación

Ver Anexo 12. Fichas toxicológicas.

3.1.3 Registro de Ausentismo

Como medida de seguimiento y control del ausentismo el CDA DE PASTO, lleva registros actualizados tanto del ausentismo por accidente de trabajo, enfermedad profesional y enfermedad común.

Anexo 13. F-SO-007 Planillas de ausentismo.

3.1.4 Índices de Ausentismo

Los índices nos permiten comparar los diferentes períodos en cuanto a frecuencia, severidad y duración de las ausencias, adicionalmente para evaluar el desarrollo de las actividades planeadas en el programa de salud ocupacional

Del CDA DE PASTO realiza estos indicadores.

3.1.5 Implementación de Botiquín

Es un recurso básico para prestar un primer auxilio, cuando ocurre repentinamente un accidente o enfermedad dentro de la empresa, ya que en el se encuentran los elementos indispensables para dar atención oportuna y satisfactoria a las víctimas.

Dado que en el CDA DE PASTO los principales accidentes están representados en (caídas, quemaduras, cortes, salpicaduras de químicos etc.), el contenido del botiquín, se describe en el siguiente anexo

Ver anexo 14. Botiquín de Primeros auxilios

3.1.6 Sistema de vigilancia epidemiológica:

Con fin de promover, controlar y promocionar el bienestar integral de los trabajadores del CDA DE PASTO se implementaran los programas de vigilancia de acuerdo con el panorama de factores de riesgo.

Anexo 21. P-SO-004 Procedimiento de Vigilancia Epidemiológica

3.2 SUBPROGRAMA SEGURIDAD INDUSTRIAL

Identifica los factores y condiciones de riesgo que producen los accidentes de trabajo; estableciendo las causas potenciales y reales que los generan, formulando medidas de control y permitiendo el seguimiento de las mismas, para prevenir la ocurrencia o recurrencia de accidentes por estas causas.

Objetivo

Mantener un ambiente laboral seguro, mediante el control de las causas que pueden causar daño a la integridad física del trabajador o a los recursos de CDA DE PASTO, a través de:

3.2.1 Panorama de riesgos ocupacionales

Es una estrategia metodológica que permite recopilar en forma sistemática y organizada los datos relacionados con la identificación, localización y valoración de los factores de riesgo existentes en un contexto laboral, con el fin de planificar las medidas de prevención más convenientes y adecuadas.

El CDA DE PASTO para la realización de este documento utilizo la metodología dispuesta por COLMENA vida y riesgos profesionales referenciada en el instructivo para la realización de este programa.

El resultado del Panorama de riesgos de la empresa se describe en el siguiente anexo.

Anexo 1. F-SO-002 Matriz de Riesgo. CDA DE PASTO.

3.2.2 Inspecciones de seguridad.

El **CDA DE PASTO** implementara un programa de inspecciones, que monitoreará el cumplimiento de las normas de seguridad establecidas y divulgadas en la institución, realizara además una vigilancia en seguridad sobre: manejo de los productos químicos, instalaciones eléctricas, líquidos inflamables, almacenamiento de productos, protección contra incendios, trabajo con gases a presión, radiaciones ionizantes y manejo de botiquines.

Adicionalmente realizara una inspección periódica al sistema contra incendios de la institución (extintores). La periodicidad y responsables de estas inspecciones son como se describe a continuación:

TABLA No 5 INSPECCIÓN DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS

TIPO DE INSPECCION	PERIODICIDAD	FORMATO A UTILIZAR	RESPONSABLE
Cumplimiento a normas de seguridad	Bimensual	Anexo	Vigía
General	Semestral	Anexo	Vigía
Extintores	Trimestral	Anexo	Mantenimiento Bomberos

Estas inspecciones aportaran a la Empresa los siguientes aspectos:

- Identificación de problemas relacionados con deficiencias en el diseño de las instalaciones o en el diseño de los puestos de trabajo.
- Brinda una herramienta de control preventivo para maquinarias y equipos con que cuenta EL CDA DE PASTO detectando fallas relacionadas con desgaste de piezas o daños generales que puedan originar una condición de peligro.
- Detecta acciones inapropiadas en la forma como se realiza el trabajo.
- Permite un seguimiento de las acciones correctivas implementadas con el fin de minimizar la ocurrencia de accidentes y además retroalimentar la información para la mejora o diseño de nuevos controles.
- Definir las posibles causas de accidentalidad.
- Determinar costos intangibles a la empresa.
- Establece necesidad de realizar procedimientos y protocolos de actuación ante determinadas eventos a que ocurran.
- Da lineamientos para establecer programa de entrenamiento al personal

3.2.3 Programa de Almacenamiento, seguridad, orden y aseo.

Uno de los factores que más influencia ejerce en la prevención de accidentes, es precisamente el orden y la limpieza en los locales de trabajo, ya que además de suprimirse con ello un elevado número de condiciones de inseguridad, origen de múltiples accidentes, contribuye a la seguridad por el efecto psicológico que ejerce sobre la población trabajadora.

Anexo 23. F-SO-016 Formato de Seguridad, Orden y Aseo.

3.2.4 Señalización y demarcación de áreas

El programa de señalización y demarcación de áreas, define físicamente la organización y distribución de los sitios de trabajo, Ubica en los planos de la institución: vías de evacuación, puntos de encuentro, Ubicación de alarmas, riesgos específicos, red contra incendios. Este programa busca apoyar los programas de promoción, normalización y capacitación en prevención de riesgos y brindando además información permanente a los usuarios que visitan EL CDA DE PASTO, en el tema de prevención de riesgos.

La señalización del CDA DE PASTO se relaciona una vez establecido el plan de emergencias

3.2.5 Plan de Emergencias

Se implementara un instrumento denominado Plan Para Emergencias, el cual se convertirá en un mecanismo facilitador para la organización administrativa y operativa de los recursos internos y externos con los que cuenta EL CDA DE PASTO.

Anexo 9. P-SO-009 Procedimiento de Evacuación y respuesta ante Emergencias.

3.2.6 Notificación del Accidente de trabajo:

EL CDA DE PASTO tiene definido el siguiente procedimiento a seguir en caso de accidente de trabajo.

Anexo 21. F-SO-022 Procedimiento a Seguir en caso de AT

3.2.7 Investigación de accidentes

En el CDA DE PASTO se Implemento una metodología de análisis que permite aprovechar la información de los accidentes de trabajo que se presenten, con el fin de:

- Establecer las causas básicas e inmediatas que generaron el accidente de trabajo.
- Establecer acciones de control sobre las causas generadoras del accidente.
- Llevar registro de los resultados en el control sobre las causas básicas e inmediatas detectadas y las recomendaciones implementadas.
- Soporte para investigación de accidentes que se presenten en el futuro.
- Este formato se archivara en la ficha ocupacional del trabajador.

Ver anexo 17 Formato Investigación de AT.

3.2.8 Elementos de protección personal

En el CDA DE PASTO. Para lograr adecuada utilización de este sistema de elementos de protección personal, se deben tener en cuenta las siguientes pautas:

- Se estableció la necesidad de suministrar protección personal por puesto de trabajo, con base en el Panorama de Factores de Riesgo.

- Se determino las características técnicas en materia de protección de cada elemento, de acuerdo con la evaluación realizada del factor de riesgo en el ambiente de trabajo.
- Se definieron cuales son los equipos necesarios para la protección del personal por cada cargo existente en el CDA DE PASTO, adicionalmente se lleva un registro de todos los implementos que son entregados a los trabajadores durante la permanencia en EL CDA DE PASTO.

Anexo 15. F-SO-019 Formato de verificación del buen estado de los EPP y frecuencia de Inspección.

3.2.9 Procedimientos, estándar o normas de seguridad

De acuerdo con la valoración del panorama de factores de riesgo, de los procedimientos que al interior de la empresa se realizan y a los elementos que son potencialmente capaces de originar accidentalidad en la empresa, tales como: (trabajos con la electricidad, procesos con vehículos en movimientos, trabajos con rodillos y maquinas en movimiento, etc.), se estandarizan los siguientes estándar de seguridad para el manejo seguro de dichos procesos.

3.3 SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL

Comprende el conjunto de acciones dirigidas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo en el ambiente de trabajo, con el propósito de evitar enfermedades profesionales en los trabajadores del CDA DE PASTO.

Objetivo

Identificar, evaluar y controlar, mediante estudios ambientales periódicos e implementación de controles, los agentes y factores de riesgos físicos, químicos y biológicos presentes en el medio de trabajo, que pueden causar alteraciones reversibles o permanentes en la salud de los trabajadores.

3.3.1 Identificación de riesgos Higiénicos

Con base en el panorama de factores de riesgo se definió que los riesgos higiénicos, químicos y biológicos de la institución son:

1. RUIDO
2. ERGONÓMICOS

3.3.2 Evaluación ambiental de riesgos higiénicos:

Con base en la priorización de riesgos del panorama se determina la siguiente periodicidad en la evaluación ambiental de los siguientes riesgos

Riesgos higiénico medible	Resultados		Periodicidad en medición	Observaciones	Responsable
	Real	Permitido			
Ruido	78Db 80Db		Mensual	Se debe dotar de tapa oídos con copa	Vigía de Salud Ocupacional, asesor SO.
Ergonómico	Escritorios sin espacio para apoyar los brazos. Escritorios para apoyar los brazos o silla apoyabrazos.		NA	Intervención Inmediata	Vigía de Salud Ocupacional, asesor SO.

3.3.3 Intervención a los diversos riesgos higiénicos detectados

Con base en los resultados anteriores se realiza seguimiento a los controles propuestos.

- Se debe dotar de tapa oídos con copa.
- Hay que cambiar los puestos de trabajo para la ergonomía del trabajador.

4. CAPACITACIÓN

Conjunto de actividades encaminadas a proporcionar al trabajador los conocimientos y destrezas necesarias para desempeñar su labor asegurando la prevención de accidentes, protección de la salud e integridad física y emocional.

Este elemento es de vital importancia para la implementación y resultados específicos de los otros subprogramas, ya que en el radica el proceso de información y capacitación del personal en el manejo y control de los riesgos profesionales.

Objetivos

- Proporcionar sistemáticamente a los trabajadores el conocimiento necesario para desempeñar su trabajo en forma eficiente, cumpliendo con estándares de seguridad, salud, calidad y producción.

- Lograr el cambio de actitudes y comportamientos frente a determinadas circunstancias y situaciones que puedan resultar en pérdidas para la Universidad.

- Generar motivación hacia la salud ocupacional desarrollando campañas de promoción.

Anexo 7. F-SO-004 Cronograma de Actividades en SO.

4.1 Actividades a desarrollar

Identificar las necesidades de capacitación que tengan los trabajadores, a través del área que coordina la Capacitación (Colocar el nombre del área específica), teniendo en cuenta las actividades propias de entrenamiento y promoción de cada subprograma y los conocimientos necesarios para realizar la labor con criterios de salud ocupacional, calidad y producción.

Las principales necesidades de capacitación identificadas en prevención de riesgos, además de las específicas para cada puesto de trabajo son:

4.2 Programa de inducción

Cuando ingresa un empleado Al CDA DE PASTO debe ser sometido a la fase de inducción con el fin de ubicar al nuevo trabajador en la organización y su puesto de trabajo, incluyendo los siguientes temas básicos:

- Objetivos de la Compañía
- Organización
- Normas generales de seguridad
- Programa de Salud Ocupacional
- Plan de emergencias
- Manual de inducción sobre riesgos específicos propios de la labor
- Manual de funciones del cargo

5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

En el anexo Formato de Cronograma mensual **Anexo 7. F-SO-004** Cronograma de Actividades en SO. Se incluye las actividades que el CDA DE PASTO se pondrá como meta ejecutar para el desarrollo de este programa, hasta cumplir con todos los requisitos y para mantenerlos en el tiempo.

Programa revisado y aprobado por:

Coordinador Salud Ocupacional

Gerencia

COLMENA vida y riesgos profesionales

	Anexo 0. Diagnóstico en Salud Ocupacional de Empresa.				Versión:1
	Código: F-SO-001		Fecha: 17-11-2011		
IDENTIFICACIÓN Y GENERALIDAD DE LA EMPRESA – CENTRO DE TRABAJO					
Estándar: la empresa tiene un programa de salud ocupacional Convenciones: c – cumple; NC – no cumple; NA – no aplica; NV – no se verifico					
COD.	CRITERIO	C	NC	NA	NV
1.1	Hay un programa de salud ocupacional (PSOE) escrito, vigente para el año y firmado por el representante legal de la organización y por el responsable por el propio programa		X		
1.2	El documento tiene la siguiente información de la empresa: razón social; NIT; dirección; teléfono ciudad, representante legal, sucursal y número de empleados actividad económica principal y clase de riesgo por cada sede		X		

1.3	Todos los trabajadores, dependientes o independientes, están afiliados al sistema general de seguridad social integral (SGSSI).	X			
1.4	la empresa paga regularmente los aportes a los sistemas de seguridad social	X			
1.5	Si la empresa esta clasificad en el grupos de las denominadas de Alto Riesgo aporta al sistema general de pensiones por los trabajadores expuestos a los factores de riesgo que originan que la cataloguen como tal, el mayor valor establecido		X		

1.6	Si para la empresa laboran trabajadores vinculados con contratistas o con subcontratistas o con otras modalidades, hay un procedimiento para verificar si ellos están afiliados al SGSSI (salud régimen contributivo – pensión y riesgos profesionales) y si, los contratistas pagan los aportes respectivos		X		
2. POLITICA DE SALUD OCUPACIONAL					
Estándar: La empresa definió la Política de salud Ocupacional					
COD.	CRITERIO	C	NC	NA	NV
2.1	En el PSOE está definida la política de Salud Ocupacional de la organización. La política expresa el compromiso de la alta dirección: compromete a todos los niveles de la empresa y define las líneas de acción		X		
2.2	La política esta publicada y se hizo la difusión de ella entre los trabajadores		X		

3. COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL (COPASO) -VIGIA OCUPACIONAL					
ESTANDAR: La empresa conformo un comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO) o designo un vigía ocupacional, según las normas					
COD.	CRITERIO	C	NC	NA	NV
3.1	Si la empresa tiene menos de Diez (10) trabajadores designo el vigía ocupacional, registro su nombre ante el Ministerio de la Protección social, registró que está vigente y le asigno tiempo para esta labor.		X		
3.2	Si la empresa tiene Diez (10) o más trabajadores el COPASO está compuesto según la cantidad de aquellos por un número igual de representantes del empleador y de los trabajadores con sus suplentes, (según lo dispone en la resolución 201386 o en la norma que la adicione, modifique o sustituya), les asigno tiempo para que cumplan sus funciones y el registro de sus nombres ante el Ministerio de la Protección Social, está vigente		X		

4. RECURSOS					
ESTANDAR: La empresa dispone de las personas y de los recursos físicos, económicos y tecnológicos para coordinar y desarrollar el programa de salud ocupacional					
COD.	CRITERIO	C	NC	NA	NV
4.1	La alta dirección designo un responsable del PSOE quien teine funciones especificas y tiempo definido para cumplir la tares. Dicho responsable depende directamente de la alta dirección		X		
4.2	.Si la empresa tiene cincuenta (50) trabajadores o menos, el responsable PSOE es una persona que como mínimo acredita una formación de por lo menos cincuenta 50 horas en salud ocupacional		X		

4.3	<p>.Si la empresa tiene más de 150 trabajadores el responsable del PSOE es persona que acredita, como mínimo formación como técnico o tecnólogo en salud ocupacional o en alguna de sus áreas (en los sitios del país donde no hay el recurso con este perfil el representante del PSOE puede ser un empleado con entrenamiento mínimo de 150 horas en salud ocupacional)</p>		X		
4.4	<p>Si la empresa tiene más de 150 trabajadores el responsable de PSOE es una persona que acredite como mínimo formación profesional básica de pregrado o postgrado en salud ocupacional o en alguna de sus áreas (en los sitios del país donde no hay el recurso con este perfil el representante el PSOE puede ser un empleado con entrenamiento mínimo de 300 horas en salud ocupacional</p>		X		

4.5	Si la empresa tiene 150 trabajadores o menos, en el capítulo de recurso del PSOE se establece la partida de gastos necesarios para ejecutar a las actividades del año según los objetivos y las metas prioritarias		X		
4.6	Si la empresa tiene más de 150 trabajadores, hay un presupuesto específico, organizado por capítulos de acuerdo con los riesgos para ejecutar las actividades del año según los objetivos y las metas prioritarias		X		
4.7	Están definidos los criterios para evaluar la asistencia técnica y la asesoría prestada por la ARP en función de las necesidades y requerimientos del PSOE		X		

5. Diagnóstico.					
Estándar: Hay un diagnóstico de las condiciones de trabajo y están definidos los riesgos y los peligros prioritarios.					
cod	critero	C	NC	NA	NV
5.1	En el texto del PSOE se identifican las máquinas y equipos que se utilizan. Así como las materias primas, insumos, productos finales e intermedios, subproductos y material de desecho. Para todos los casos se identifican los elementos o las condiciones cancerígenas o las sustancias altamente tóxicas.		X		
5.2	Esta definido y escrito el método para identificar los peligros, para evaluar los riesgos laborales y para definir prioridades.		X		

5.3	<p>El método aplicado para identificar y evaluar los riesgos y peligros incluye como mínimo, para el trabajo rutinario o no. y para cada puesto: los actores de riesgo, el número de trabajadores expuestos los tiempos de exposición las consecuencias de ella, el grado de nesgo y el grado de peligrosidad y los controles existentes y los que se requiere implantar.</p>		X		
5.4	<p>Hay un procedimiento escrito para que los trabajadores reporten las condiciones de trabajo peligrosas, que se aplica como parte del proceso para elaborar el diagnóstico de condiciones de trabajo.</p>		X		
5.5	<p>Están definidos los riesgos prioritarios relacionados con las condiciones de trabajo</p>		X		

5.6	<p>Si se emplean materiales o sustancias cancerígenas o altamente tóxicas reconocidas como tal, o se trabaja en condiciones de exposición al riesgo de que los trabajadores padezcan un cáncer, esta? condiciones o sustancias son catalogadas como un riesgo prioritario.</p>		X		
5.7	<p>El diagnóstico de condiciones de trabajo se actualiza, como mínimo, una (1) vez al año y al hacerlo, se tienen en cuenta los cambios en condiciones de trabajo, actividad económica, procesos, maquinaria, en la sede, etc.</p>		X		

Estándar: Hay un diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores y están definidas las prioridades.					
COD	CRITERIO	C	NC	NA	NV
5.8	Hay. Como mínimo, la siguiente Información actualizada, para el último año, sobre los trabajadores edad, sexo, escolaridad estado civil-estrato socio-económico e ingreso mensual.	X			
5.9	Hay información actualizada, para el último año, sobre los resultados de los exámenes médico ocupacionales (de ingreso, periódicos y de retiro), incapacidades, ausentismo por causa médica, morbilidad y mortalidad de la población trabajadora en relación con enfermedad común (general y específica), accidente de trabajo y enfermedad profesional (general y específica).		X		

5.10	Hay un procedimiento para que los trabajadores reporten su percepción sobre las condiciones de salud en relación con su trabajo, que se aplica como parte del proceso para elaborar el diagnóstico as condiciones de salud.		X		
5.11	Están definidas las prioridades relacionas con el diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores.		X		
5.12	Se establece la relación posible entre condiciones de salud prioritarias y condiciones de trabajo.				
6. PLANEACION.					
Estándar; Lo» objetivos y las metas de PSOE se establecen con base en las prioridades identificadas, y hay un cronograma definido para llevar a cabo las actividades.					
COD	CRITERIO	C	NC	NA	NV
6.1	Están definidos los objetivos y corresponden a las prioridades definidas mediante el diagnóstico de las condiciones de trabajo y de salud del PSOE y ellos son mensurables.		X		

6.2	Las metas a corto plazo (antes de seis -S- meses) se orientan a intervenir riesgos prioritarios.		X		
6.3	Para cada objetivo y para cada meta se determinan las acciones pertinentes y los responsables, y estos datos se reflejan en el cronograma de ejecución de las tareas.		X		
6.4	El COPASO, o el vigía, conocen el cronograma y verifica si se cumple -				
7. INTERVENCION.					
Estándar; Se formulan las acciones de higiene industrial para intervenir los puestos de trabajo prioritarios (con grado de riesgo alto) en la fuente o en el medio, y hay mecanismos para garantizar que ellas se realicen.					
COD	CRITERIO	C	NC	NA	NV
7.1	Están definidas las intervenciones de higiene industrial que se deben llevar a cabo en los puestos de trabaja con factores de riesgo prioritarios		X		
7.2	La empresa verifica sí las intervenciones de higiene industrial definidas se ejecutan según el cronograma establecido y si los mecanismos de control son eficaces.		X		
7.3	Hay normas preventivas escritas sobre higiene industrial. Relativas a los puestos de trabajo prioritarios.		X		
7.4	La empresa verifica si los trabajadores cumplen las normas preventivas sobre higiene industrial.		X		

7.5	Hay un plan de medidas administrativas complementarias para el control de los riesgos de higiene industrial, que incluye, entre otras, la rotación de las personas o la disminución de la* horas de exposición.		X		
7.6	Están definidas las intervenciones que se deben llevar a cabo en los puestos de trabajo con (actores ergonómicos prioritarios.		X		
7.7	La empresa verifica si las intervenciones de ergonomía definidas se ejecutan según el cronograma establecido.		X		
7.8	Hay normas preventivas escritas sobre ergonomía, relativas a los puestos de trabajo prioritarios		X		
7.9	La empresa verifica sí los trabajadores cumplen las normas preventivas sobre ergonomía.		X		
Estándar: Se formulan las acciones de seguridad industrial para intervenir los puestos de trabajo prioritarios (con grado de peligrosidad alto y medio) en la fuente o en el medio, y hay mecanismos para garantizar que «Has se realicen.					
COD	CRITERIO	C	NC	NA	NV
7.1G	Están definidas las intervenciones de seguridad industrial que se deben llevar a cabo en los puestos de trabajo prioritarios.		X		

7.11	La empresa verifica si las intervenciones de seguridad industrial definidas se ejecutan según el cronograma establecido y si los mecanismos de control son eficaces.		X		
7.12	Hay normas preventivas escritas sobre seguridad industrial, relativas a los puestos de trabajo prioritarios.		X		
7.13	La empresa verifica si los trabajadores cumplen las normas preventivas sobre seguridad industrial.		X		
Estándar: Los trabajadores de los puestos que presentan riesgos que requieren, complementariamente, elementos de protección personal (EPP), reciben tales elementos.					
COD	CRITERIO	C	NC	NA	NV
7.14	Están identificados los puestos de trabajo que presentan riesgos y que requieren, complementariamente, EPP indispensables.		X		
7.15	Hay un procedimiento escrito para seleccionar los elementos de protección personal que se requieren en la empresa, el cual incluye los criterios técnicos que se deben aplicar Dar a hacer la selección.		X		

7.16	A cada trabajador que requiere protección complementaria se le entregan los EPP y se le reponen cuando ello es necesario, gestión de la que se lleva un registro formal.		X		
7.17	La empresa verifica si los trabajadores usan los EPP y el estado de ellos		X		
Estándar: La sede tiene las condiciones sanitarias básicas.					
CÓD	CRITERIO	C	NC	NA	NV
7 18	En la sede hay. Suministro permanente de agua, servicios sanitarios y mecanismos para controlar los vectores y para disponer excretas y basuras.	X			
7.19	Si la empresa tiene restaurantes y comedores industriales, tiene la licencia sanitaria expedida por la Secretaria de Salud Municipal o Distrital.			X	

7.20	Hay un procedimiento escrito para, según la actividad económica, garantizar que los residuos sólidos líquidos o gaseosos que se producen, se eliminen de forma que no se ponga en riesgo a los trabajadores o a la comunidad.		X		
7.21	El procedimiento para garantizar que los residuos sólidos, líquidos o gaseosos que se producen, se eliminen de forma que no se ponga en riesgo a los trabajadores o a la comunidad, se ejecuta según lo dispuesto en él.	X			
ESTÁNDAR: La empresa registra, reporta e investiga las enfermedades profesionales y los incidentes y accidentes que ocurren.					
COD	CRITERIO	C	NC	NA	NV
7.22	Hay un procedimiento escrito para reportar, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al evento o a la detección, un accidente de trabajo o una enfermedad profesional.		X		
7.23	El reporte del accidente de trabajo o de la enfermedad profesional que se detecta se hace en el formulario establecido y dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al evento.		X		

		C	NC	NA	NV
7.24	Hay un procedimiento escrito para investigar los incidentes y los accidentes de trabajo. En el caso de los accidentes de trabajo o de las enfermedades profesionales mortales, el procedimiento obliga a que la alta gerencia sea notificada de los resultados de la investigación y asuma la responsabilidad de aplicar las medidas correctivas.		X		
7.35	La Investigación de los accidentes y de los Incidentes incluye el análisis de causalidad (causas inmediatas y causas básicas).		X		
7.26	Hay un procedimiento escrito para determinar, en caso de que se delecte o se diagnostique una enfermedad profesional, las causas básicas de ella y la posibilidad de que se presenten nuevos casos.		X		
7.27	Como producto de la investigación de los accidentes y de los incidentes, así como de las enfermedades profesionales, se planteen acciones preventivas y correctivas específicas y se definen para ellas los responsables, los recursos y el cronograma respectivo.		X		

7.28	Hay un procedimiento escrito para verificar si se ejecutan las acciones preventivas y correctivas que se plantean como resultado de la investigación de los accidentes y de los incidentes, y de las enfermedades profesionales.		X		
7.29	Hay un registro estadístico de los incidentes y de los accidentes, así como de las enfermedades profesionales que ocurren, y se analizan y difunden las conclusiones derivadas del estudio del mismo.		X		
7.30	El COPASO, o el vigía, evalúan los reportes de los accidentes y de las enfermedades, así como los resultados de las investigaciones y verifica si se ejecutan las acciones planteadas		X		
Estándar: La empresa tiene y ejecuta un plan de inspecciones de seguridad Industrial.					
COD	CRITERIO C	C	NC	NA	NV
7.31	Hay un plan escrito de inspecciones de seguridad industrial, que incluye la aplicación de listas del chequeo y la participación del COPASO en ellas.		X		
7.32	Hay un registro de las inspecciones realizadas y los resultados de las mismas se hacen conocer de la alta gerencia de la empresa.		X		

7.33	Hay un procedimiento para verificar si se ejecutan las acciones preventivas y correctivas que se plantearon luego de las inspecciones de seguridad.		X		
Estándar: Hay y se ejecuta un plan para el mantenimiento de las instalaciones, de los equipos y de las herramientas de la empresa.					
COD	CRITERIO	C	NC	NA	
7.34	Hay un plan de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones, de los equipos y de las herramientas.		X		
7.35	Hay procedimientos detallados para hacer el mantenimiento de áreas y máquinas críticas, que incluyen el uso de sistemas de bloqueo o etiquetas.		X		
Estándar: A todos los trabajadores se les practican los exámenes médicos ocupacionales, según los requisitos vigentes.					
COD	CRITERIO	C	NC	NA	NV
7.36	Está definidas las actividades de medicina del trabajo que se deben llevar a cabo según las prioridades que se identificaron en el diagnóstico de condiciones de salud y de trabajo.				

7.37	<p>Hay un plan de pruebas específicas (indicadores biológicos de exposición), elaborado según los riesgos de cada puesto de trabajo, que se debe practicar al trabajador durante los exámenes ocupacionales. En el plan se define la frecuencia de los exámenes periódicos según el comportamiento del factor de riesgo, las condiciones de trabajo, el estado de salud del trabajador. Las recomendaciones de los sistemas de vigilancia epidemiológica y la legislación vigente, así como la obligación del médico de notificar al trabajador los resultados de los exámenes.</p>	X			
7.38	<p>Un médico con formación en medicina del trabajo, en salud ocupacional o en administración de salud ocupacional. y con licencia en salud ocupacional.</p>	X			

	Realiza el examen médico ocupadora!. En los sitios del país donde no hay médicos con ese perfil, uno con registro profesional vigente realiza los exámenes.	X			
7.39	Hay una norma que establece que la historia clínica de los trabajadores está bajo la custodia exclusiva del medico que practica los exámenes ocupacionales. o del medico de la empresa, y que, salvo razones contempladas en la ley. Por ningún motivo se puede violar la confidencialidad de ella.		X		
7.40	Si el diagnóstico así lo determina, hay un plan de inmunización para los trabajadores que se cumple según lo programado.		X		

7.41	Hay un procedimiento escrito para realizar (a reubicación del trabajador, en caso de que no sea posible adecuar el puesto de trabajo a su condición.		X		
7.42	Hay un programa para promover, entre los trabajadores, estilos de vida saludable: en el programa se estipulan los mecanismos para solicitar a las EPS. Las ARP y las Cajas de Compensación Familiar. La participación en la ejecución del mismo.		X		
7.43	Hay un procedimiento escrito para coordinar con la EPS, con la ARP y con el equipo de rehabilitación profesional, el reintegro precoz del trabajador con discapacidad.		X		

Estándar: Se formulan las acciones sobre los factores de riesgo psicosociales detectados en los puestos de trabajo prioritarios, y hay mecanismos para garantizar que ellas se realice».					
COD	CRITERIO	C	NC	NA	NV
7.44	Están definidas las intervenciones de psicología ocupacional que se deben llevar a cabo en los puestos de trabajo con factores de riesgo psicosocial prioritarios.		X		
7.45	Hay normas preventivas escritas sobre riesgos psicosociales.		X		
Estándar: La empresa tiene y desarrolla un Plan de Emergencias.					
CÓD	CRITERIO	C	NC	NA	NV
7.46	Están identificados y evaluados los puntos vulnerables de la empresa (análisis de vulnerabilidad).		x		
7.47	Hay un Plan de Emergencias que incluye los procesos los simulacros y los recursos necesarios para manejar Los riesgos que se identificaron en el análisis de vulnerabilidad, así como los procedimientos generales en caso de accidentes.		X		

7.48	Hay brigadas de emergencia organizadas según las necesidades y el tamaño de la empresa (primeros auxilios, contra incendios, evacuación).		X		
7.49	Los integrantes de las brigadas reciben la capacitación necesaria para desempeñar su tarea.		X		
7.50	Las personas de la organización conocen el Plan de Emergencias y de Evacuación.		X		
7.51	El Plan de Emergencias incluye planos de las instalaciones que identifican áreas y salidas de emergencia, así como la señalización debida.		x		
7.52	Hay un programa de mantenimiento periódico de Los equipos de detección y control de incendios, y el mismo se cumple según lo plomeado.		X		
7.53	Los recursos de! Plan de Emergencias están disponibles para todas las jornadas		X		
Estándar: La empresa diseña y ejecute un Plan de Capacitación que incluye la inducción, el entrenamiento y la comunicación del riesgo.					
COD	CRITERIO	C	NC	NA	NV
7.64	Hay un Plan de Capacitación General escrito, que se basa en los riesgos prioritarios.		X		

7.55	Todos los trabajadores reciben inducción o re inducción, según el caso, sobre el PSOE y sobre los riesgos inherentes a su puesto de trabajo, así como los efectos de ellos y la forma de controlarlos.		X		
7.56	Se evalúa en forma trimestral, si se cumplen las actividades del plan de capacitación, y si con ellas se alcanza la cobertura definida.		X		
8. SEGUIMIENTO A LA GESTION.					
Estándar: La empresa mide, mediante indicadores específicos, la gestión los resultados del PSOE.					
COD	CRITERIO	C	NC	NA	NV
8.1	La empresa mide la progresión de la cobertura, con sistemas de control, de los puestos de trabajo con alto riesgo.		X		
8.2	La empresa mide la progresión de la cobertura, con sistemas de control, de los trabajadores expuestos a alto riesgo.		X		
8.3	La empresa mide la frecuencia de los accidentes.		X		

8.4	La empresa mide la severidad de los accidentes.		X		
3.5	La empresa mide la letalidad por accidentes de trabajo.		X		
8.6	La empresa mide el Índice de lesiones incapacitantes (ILI).		X		
8.7	La empresa mide la incidencia de enfermedad profesional.		X		
8.8	La empresa mide la prevalencia de enfermedad profesional.		X		
8.9	La empresa mide la incidencia de enfermedad general.		X		
8.10	La empresa mide la prevalencia de enfermedad general.		X		
8.11	La empresa mide el ausentismo general.		X		
8.12	La empresa evalúa la calidad de la asistencia técnica que le presta la ARP y difunde sus resultados		X		

8.13	La alta gerencia revisa periódicamente los resultados de los indicadores del PSOE y define medidas para hacer los ajustes necesarios.		X		
------	---	--	----------	--	--

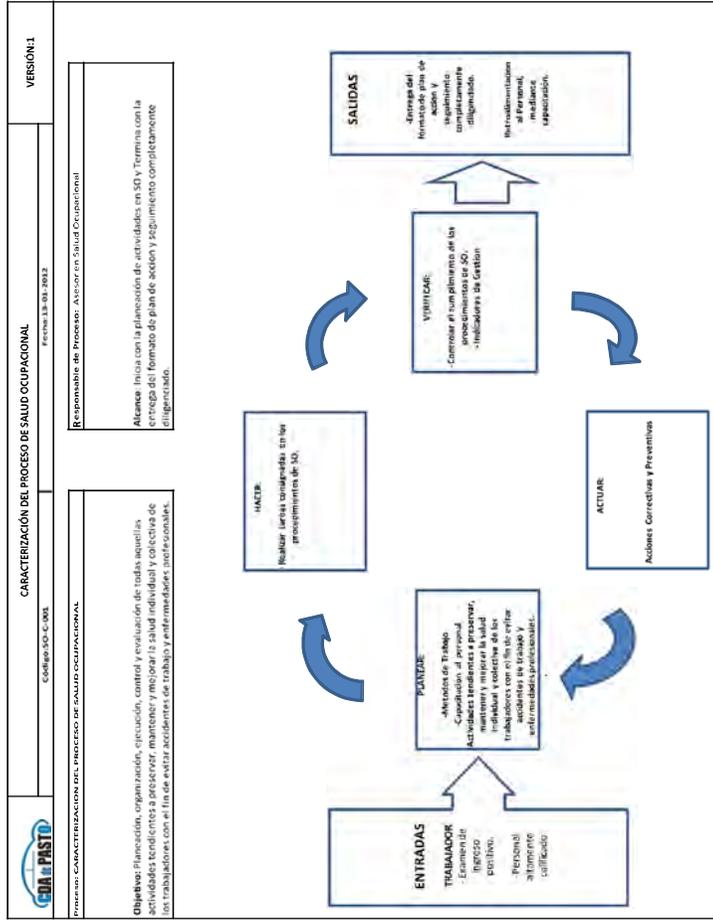
l l o	p l p f o
	p p p
e	e
p l l p p p p	W f l q o
f o f o f o f o	p p q f o a b o l q f o
	p l q
l q l e	e l q l
q p l l p f l	l o l f
p p	p f q p p
q p	p o
f	

<p> p q p f p f f f p </p>	<p> p q p f p f f f p </p>
<p style="text-align: center;">! p W</p>	
	M q
<p> f q l q p p q q </p>	<p> q p p p p f </p>
<p> q b ad q f q f q f p </p>	<p> q f q f q p q f </p>
	M f l
<p style="text-align: center;">p</p>	
<p style="text-align: center;">p</p>	
<p style="text-align: center;">M</p>	f
<p style="text-align: center;">M</p>	M
	<p> p l f f </p>
p	p f q p
p	
p l	

Anexo 2. P.-SO-001 Procedimiento de gestión del Riesgo.

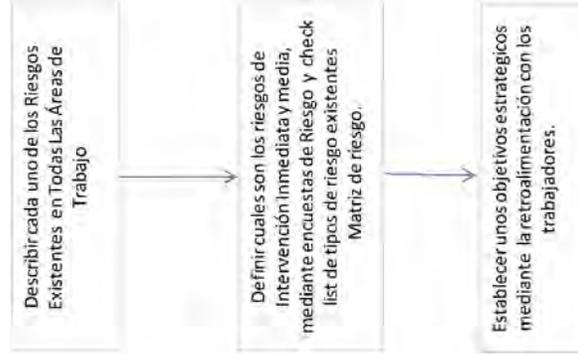
		Procedimiento de gestión del Riesgo		Versión 1		
		Código P S 1	F h 17 22 12			
ID	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN				R g i t
1	S l i l p t	D i d i l m p p i d p t m t g t i d d i m i l				NA
2	D f i l m t d l g í d á l i i	C m l l b l t d l i ó d l i f m i ó				SO l 1
3	D f i l t i p i g	D f i t d l i g p i b l t d i d				SO F 001
4	l i P m d i g	D l l m t i d i g q p m i t d t m i l l d i g				SO F 02
5	D f i O b j t i p m i t i g l i g l t y M d i	D f i l j t i p m i t i g l i g				NA
6	D t m i E l P l y S g i m i t	E t b l i t t i q p m i t h g i m i t l i t m d				l SO 03
7	D f i E l C g m C p i t i ó	D l l g m d p i t i ó q p m i t g i l m t p p t l t i m p g m d				F S 04
	A t l i l i i	D f i l j t d t l p l d y t b l l i g i l t q p g m				F SO 03

Anexo 3. C-SO-001 Caracterización Proceso de Salud Ocupacional.



Anexo 4. I-SO-004 Metodología de Identificación, Actualización y Evaluación del Riesgo.

	METODOLOGÍA DE IDENTIFICACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DEL RIESGO	Versión 1
Código: I-SO-004	Fecha: 17-02-2012	



Anexo 5. F-SO-012 Clasificación del Riesgo.

		CLASIFICACIÓN DEL RIESGO			Versión 1	
		Código: F-SO-012		Fecha: 17-02-2012		
()		()				
		j				
		j				
		j				
()						
		j				
		()				
		Á j				
		()				
()						

	(j)	j ()			
q		()			
			j		
		()			
q					
q					
	q				
	q				

	j			
	j	/		
	j			
	i			
	i			
	i			
	i			
	j			
	()	i	
	j			
	()		

		j		
		j /		
		j ()		
		j		
		i i		
j		i ()		
		j		
		i i		
		j j		
		/		
		i		
		(i		
)		
		(j)		
		()		
		j /		
		j		
		j		
		i i		
		j		
		(j		
)		

		j			
		/			
		q			
		j			
		j			
		j			
		()			
		/ j			
		i			
		j			
		/			

	j			
	(j			
)			
	À			
	À			
	(
)			
	j			
	(
)			
j				
(
)				

65i i y pl i	51P i d g b tibl p óli (M d t)p líq i i fl bl q i i p l t i i d d p g	ATA id tid t l		X
	52C g b tibl ll d f t i i l i ó	ATA id tid t l		
	653N h y i t d t i ó d i di	ATA id tid t l		
	654E t i t í d ñ d	ATA id tid t l		
	655G i t i t d f t	ATA id tid t l		
	5 N h y ñ l i ó i t d i ó	ATA id tid t l		
	657S i b i g d t i i	ATA id tid t l		
	658N h y i t i ó l i g d g i	ATA id tid t l		X
	659A i d l d p i ó f i i t	AT		
	6510T q t d d b tibl (g g l i t) i t i i t i l i ó	ATA id tid t l		
	66 i d t d t i t	661E p i i ó i d t d t i t (t b j l l l)	At	
	7S i t A b i t l	71 Ai	711M j i d d d d h g	C t i i ó l i
712N i t i t d t t i t t f é i			C t i i ó l i	
713 t d f i i i			C t i i ó l i	
72 Ag		721M j i d d d h líq i d	C t i i ó l g	
		722N i t i t t t i t d d h líq i d	C t i i ó l g	
		723S i t d t t i t h líq i d i d d	C t i i ó l	
		724O t d f i i i	C t i i ó l	
73 Ti		731M j i d d d d h ó l i d l t i d l l g t b j	C t i i ó l t i	
		732D i i ó i d d d d h ó l i d l t i d l l g d t j	C t i i ó l t i	
		733O t d f i i i	C t i i ó l t i	

Anexo 6. F.-SO-003 Formato de Indicadores de Gestión.

	F m t		I d		G tió		V ió 01	
	C ó ig F SO 003		F h 17 02 2011					
O / /		A O m		O		%		

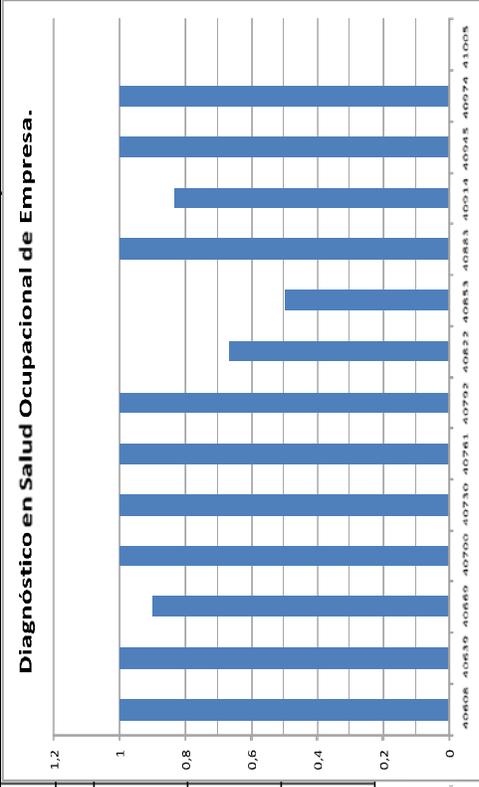
M /A	m	j	j	j	OM	M	O	O	m
m	%	%	%	%	%	%	%	%	%

FORMULA MATEMATICA

Ejecutado/Programado*100

MES	ANÁLISIS DEL INDICADOR	Plan de Acción y Seguimiento
oct-11	Se aplazo una capacitación por que el personal se quedo después de las 6 pmtrabajando y la reunion era a las 6pm	Reprogramarla para Noviembre
nov-11	Debido a que se corrieron unas fechas la disponibilidad de tiempo se minimizo pues el personal no se pudo reunir en su totalidad.	Reprogramar algunas capacitaciones a las 7 am pues se evidencia que el trabajo a aumentado en estos meses.
ene-12	Se tubo que posponer una capacitación programada el día sábado, por que habla puente.	Esta actividad pasa para febrero.

GRÁFICA



Anexo 7. F-SO-004 Cronograma de Actividades en SO.

		Cronograma de Actividades en SO				VERSIÓN 1 OBSERVACIONES
		SO-F-004	RESPONSABLE	VALOR ESTIMADO DE LA ACTIVIDAD	FECHA 21 FEB 2012	
21/02/2012	Intervenciones de psicología ocupacional que se deben llevar a cabo en los puestos de trabajo con factores de riesgo psicosocial prioritarios.	SALUBRISTAS	\$ 100.000,00	ok	Presentar al grupo, presentar proyecto.	
27/02/2012	Socializar normas preventivas escritas sobre riesgos psicosociales.	SALUBRISTAS	\$ 30.000,00	ok		
05/03/2012	Realizar Simulacro de emergencia en primeros auxilios	SALUBRISTAS	\$ 50.000,00	ok		
13/03/2012	Definir los criterios para evaluar la asistencia técnica y la asesoría prestada por la ARP en función de las necesidades y requerimientos del PSE	Vigia	\$ -	ok	Se logro establecer capacitaciones en riesgos y brigadas de emergencias	
14/03/2012	El diagnóstico de condiciones de trabajo se actualiza. USAR LA HERRAMIENTA GTC45	SALUBRISTAS	\$ 100.000,00	ok	Esta actividad se debe realizar por lo menos cada año o cuando se vea un nuevo trabajo u actividad que a cambiado en sus métodos.	
15/03/2012				ok		
16/03/2012				ok		
21/03/2012	Verificar si las intervenciones de higiene industrial definidas se ejecutan según el cronograma establecido y si los mecanismos de control son eficaces.	SALUBRISTAS	\$ 100.000,00	ok		
26/03/2012	Verifica si los formatos de seguridad para los trabajadores esta siendo ejecutados y si cumplen las normas preventivas sobre higiene y seguridad industrial.	SALUBRISTAS	\$ 100.000,00	ok		

28/03/2 12						
		ING OSCAR EST ADA	000 00			20 000 00

Anexo 8. I-SO-003 Plan de Acción y Seguimiento.

		PLANE DE ACCIÓN Y SEGUIMIENTO			Versión 1	
Código: ISO-003		Fecha: 15-02-2011				
I. GENERALIDADES DE LA NO CONFORMIDAD						
CONSECUTIVO N°: A3F-SO-001		FECHA: 01/03/2012				
CORRECTIVA <u>X</u>		PREVENTIVA <u> </u>				
FUENTE: Producto: <u> </u> Cliente: <u> </u> Proceso: <u>X</u> Sistema: <u> </u> OTROS (Cual): <u> </u>						
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD						
El cronograma no se esta respetando por que al atrazar una tarea, se atrazan las demás.						
II. CAUSA RAIZ DE LA NO CONFORMIDAD						
ELEMENTOS	PORQUE?					
MANO DE OBRA	El cronograma no se esta respetando por que el viga no realiza seguimiento a las tareas que se dejan.					
TECNOLOGIA – MAQUINARIA						
METODO DE TRABAJO						
MECION - CONTROL	Definir en el formato de cronograma de actividades si se logro o no el objetivo y hacer la respectiva observación.					
MEDIO AMBIENTE						
MATERIA PRIMA						
III. PLAN DE ACCION						
ITEM	ACTIVIDAD	IMPLEMENTACION				
		RESPONSABLE	FECHA INICIAL	COSTO	FECHA FINAL	
1.	Hacer seguimiento al viga para que se logren los resultados	Oscar Estrada	01/03/2012	\$ 10.000,00	01/03/2012	
2.	Definir en que no ha cumplido y establecer acciones correctivas	Oscar Estrada	02/03/2012	\$ -	02/03/2012	
3.						
4.						
5.						
Firma y Fecha						
IV. VERIFICACION						
ITEM	SEGUIMIENTO		OBSERVACIONES			
	FECHA	RESPONSABLE				
1	15/03/2012	Oscar Estrada	soporte de capacitación o documento.			
2						
3						
4						
5						
FIRMA DE CIERRE:		EFICAZ?	SI	NO	FECHA: 30/11/2011	

Anexo 9. P-SO-003 Procedimiento de Evacuación y respuesta ante Emergencias.

	PROCEDIMIENTO DE EVACUACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS		Versión:1
	Código: P-SO-003	Fecha: 10-04-2012	

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

ELABORACION PLAN EMPRESARIAL DE EMERGENCIA

CDA DE PASTO



PLAN DE EMERGENCIA Y DE EVACUACION

OSCAR ELIAS ESTRADA

FRANKLIN LAGOS ROMO

MARIA ELENA LOPEZ

Especialización Salud ocupacional

San Juan de Pasto

2012

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
JUSTIFICACIÓN.....	4
MARCO TEORICO.....	5
1. DATOS GENERALES.....	7
2. DESCRIPCION DE LA EDIFICACION.....	7
3. TIPO DE ALARMA.....	9
4. SISTEMA DE COMUNICACIONES.....	9
5. TRANSPORTE.....	10
6. GESTION DEL RIESGO.....	10
7. EVALUACION DEL RIESGO.....	17
8. ORGANIZACIÓN DE LA RESPUESTA.....	25

9. INVENTARIO DE RECURSOS FISICOS PARA EMERGENCIAS	29
10. INSTITUCIONES DE APOYO.....	29
11. DIRECTORIO ALFABETICO DE LA EMPRESA.....	28
12. PLANO INTERNO DE LA EMPRESA.....	30
13. PLANO EXTERNO – VIAS DE ACCESO Y FLUJO VEHICULAR.....	31
14. ACTIVACION DEL PLAN DE ACCION.....	32

INTRODUCCION

La preparación para la atención de las emergencias y las contingencias es una actividad que debe llevarse a cabo indistintamente del tamaño de la empresa o del riesgo que ésta genere, pues todos sin excepción, estamos expuestos a enfrentar eventos internos o externos que causan daños a las personas y pérdidas económicas, estas se pueden disminuir a través de la elaboración, organización e implementación del Plan Empresarial de Emergencias.

JUSTIFICACION

Cabe destacarse que el análisis de los antecedentes de la empresa en relación con las situaciones de emergencia presentadas en alguna oportunidad o la ausencia de las mismas, ya sea porque se han establecido mecanismos adecuados de control o porque la buena fortuna ha impedido su ocurrencia y consecuencias.

De esta manera se plantea la necesidad de la formulación del plan, de la conformación de la brigada de emergencia y del conocimiento y participación de todos los trabajadores de una empresa.

MARCO TEORICO

- Plan de emergencia: Definición de políticas, organización y métodos, que indican la manera de enfrentar una situación de emergencia o desastre, en lo general y en lo particular, en sus distintas fases
- Plan de contingencia: Componente del plan para emergencias y desastres que contiene los procedimientos para la pronta respuesta en caso de presentarse un evento específico
- Amenaza: Factor externo de riesgo, con respecto al sujeto o sistema expuesto, representado por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural o provocado por la actividad humana, que puede manifestarse en un lugar específico, con una intensidad y duración determinada.
- Prevención: Conjunto de acciones cuyo objeto es impedir o evitar que sucesos naturales o generados por la actividad humana, causen desastres.
- Riesgo: Probabilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos, en un lugar dado y durante un tiempo de exposición determinado.
- Vulnerabilidad: Factor interno de riesgo, de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza, que corresponde a su disposición intrínseca a ser dañado.
- Preparación: Conjunto de medidas y acciones para reducir al mínimo la pérdida de vidas humanas y otros años, organizando oportuna y eficazmente la respuesta y la rehabilitación.

- Desastre: Alteraciones intensas en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causadas por un suceso natural o generado por la actividad humana, que exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.
- Mitigación: Resultado de una intervención, dirigida a reducir riesgos.
- Alerta: Estado declarado con el fin de tomar precauciones específicas, debido a la probable y cercana ocurrencia de un evento adverso.
- Escenario: “La descripción de un futuro posible y de la trayectoria asociada a él”.
- Rehabilitación: Recuperación a corto plazo de los servicios básicos, e inicio de la reparación del daño físico, social y económico.
- Respuesta: Acciones llevadas a cabo ante un evento adverso y que tienen por objeto salvar vidas, reducir el sufrimiento humano y disminuir pérdidas.
- Reconstrucción: Proceso de reparación a mediano y largo plazo, del daño físico, social y económico, a un nivel de desarrollo igual o superior al existente antes del evento.
- Desarrollo: Aumento acumulativo y durable de cantidad y calidad de bienes, servicios y recursos de una comunidad, unido a cambios sociales, tendiente a mantener y mejorar la seguridad y la calidad de la vida humana, sin comprometer los recursos de las generaciones futuras.

1. DATOS GENERALES

1.1 NOMBRE DE LA EMPRESA: CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DE PASTO (CDA).

- 1.2 DIRECCIÓN: Carrera 25 20-65 sexto piso del Edificio Calle Real.
- 1.3 CIUDAD: Pasto.
- 1.4 DEPARTAMENTO: Nariño.
- 1.5 NOMBRE DEL GERENTE: Guillermo Javier Benavides F.
- 1.6 CORDINADORA DEL PLAN: Sonia E. Cifuentes Bastidas
- 1.7 CARGO EN LA EMPRESA: Coordinadora Activa

2. DESCRIPCIÓN DE LA EDIFICACIÓN

- 2.1 UBICACIÓN DE LA EDIFICACION: Carrera 25 No. 20-65 sexto piso del Edificio Calle Real

MATERIALES DE CONSTRUCCION PISO POR PISO:

- Primer Piso: Piso en cerámica, ventanas en hierro y aluminio, puertas en madera y hierro, techo en concreto, columnas en hierro y cemento, paredes en ladrillo.
- Segundo Piso: Piso en cerámica, ventanas en hierro y aluminio, puertas en madera y hierro, techo en concreto, columnas en hierro y cemento, paredes en ladrillo.
- Tercer Piso: Piso en cemento, ventanas en hierro y aluminio, puertas en madera y hierro, techo en concreto, columnas en hierro y cemento, paredes en ladrillo.
- Cuarto Piso: Piso en cemento, ventanas en hierro y aluminio, puertas en madera y hierro, techo en concreto, columnas en hierro y cemento, paredes en ladrillo.
- Quinto Piso: Piso en cemento, ventanas en hierro y aluminio, puertas en madera y hierro, techo en concreto, columnas en hierro y cemento, paredes en ladrillo.
- Sexto Piso: Piso en cemento, ventanas en hierro y aluminio, puertas en aluminio y hierro, techo en estructura en hierro con eternit, columnas en hierro, paredes en ladrillo módulos en yeso y la mayor parte recubierto en lona.

2.2 NUMERO DE PISOS.

El edificio donde está ubicado el CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DE PASTO "CDA" cuenta con 6 Pisos .

2.3 USO DE LA EDIFICACION.

El uso exclusivo de la edificación es Oficinas, consultorios, Parqueadero y la revisión Técnico mecánica de vehículos livianos. (Menor de 3.5 ton)

2.4 DISTRIBUCION DE AREAS PISO POR PISO.

- Primer Nivel: Oficinas Bancarias, consultorios
- Segundo Nivel: Consultorios, oficinas
- Tercer Nivel: Parqueadero
- Cuarto Nivel: Parqueadero
- Quinto Nivel: Parqueadero
- Sexto Nivel: CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DE PASTO “CDA Área Administrativa: Ingreso, oficina de facturación, oficina de jefatura técnica, atención a clientes, cafetería.

Área Operativa de Revisión: Área de gases, área de luces, área alineación, suspensión, frenos y área inspección visual.

Área de Parqueadero. Clientes y Trabajadores.

2.5 VIAS DE ACCESO

- Las vías de acceso Vehicular para llegar al CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DE PASTC “CDA” son las calles 20 y 18 para girar hacia la carrera 25.
- Las vías de acceso peatonal para llegar al CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DE PASTC “CDA” son las calles 18 A 21 para girar hacia la derecha (Sur Norte) y la calle 22 para girar hacia la izquierda (Sur Norte) y tomar la carrera 25.

3. TIPOS DE ALARMA.

El tipo de alarma que utiliza el CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DE PASTO “CDA” es una sirena que está ubicada a la entrada de la parte administrativa ya que es de fácil acceso para la parte de revisión de gases como la parte administrativa.

4. SISTEMA DE COMUNICACIONES

TELÉFONOS – CELULARES:

- Teléfono: Conmutador :7217444 – 43 y el PBX: 7291909 para uso comercial
- Celulares: Cada empleado de la empresa tiene su celular y es utilizado para uso personal como de la empresa. La empresa tiene un corporativo con el número 3104268459.

5. TRANSPORTE

5.1 VEHÍCULOS EN SERVICIO DE LA EMPRESA:

Tienen un micro bus que es utilizado en la empresa para la parte comercial.

6. GESTION DEL RIESGO

6.1 Identificación y caracterización de los peligros o las amenazas

ORIGEN	PELIGRO
NATURAL	Movimiento sísmico
	Erupciones Volcánicas
ANTROPICO	Incendio
	Colapso estructural
	Explosiones
	Apagones
	Terrorismo
	Asalto
	Robo
TECNOLOGICO	Almacenamiento de gases tóxicos
	Inflamabilidad de una sustancia

Se efectúa una identificación de los peligros o amenazas a las cuales está expuesta la empresa CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DE PASTO "CDA" entendiéndose peligro como una "fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de estos."

6.2 Análisis de vulnerabilidad

Proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y predisposición a la pérdida de un elemento o grupos de elementos ante una amenaza específica:

El grado de vulnerabilidad que tiene la empresa frente a una amenaza específica, está directamente relacionado con la organización interna que ésta tiene para prevenir o controlar aquellos factores que originan el peligro al igual que su preparación para minimizar las consecuencias una vez se suceden los hechos.

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

ORIGEN	TIPO	FRECUENCIA		
		PP	P	MP
NATURAL	Movimientos sísmico			x
	Erupciones volcánicas			x
ANTROPICO	Incendio		x	
	Colapso estructural	x		
	Explosiones	x		
	Apagones		x	
	Terrorismo	x		
	Asalto		x	
	Robo		x	
AMENAZAS INTERNAS	Maquinaria y equipo especial		x	
	Combustible		x	

	Cables expuestos		x	
	Gases contaminantes		x	

Como metodología para realizar el análisis de vulnerabilidad por amenaza se sugiere la aplicación de la siguiente matriz, en ella se debe calificar cada aspecto de acuerdo con la condición existente en su empresa, para ello seleccione A, B o C según sea el caso.

ASPECTO A EVALUAR	CLASIFICACION		
	A	B	C
1. EL PLAN DE EVACUACION			
A. Se ha determinado previamente por parte del personal de la empresa los aspectos básicos a poner en práctica en caso de una evacuación de la misma.			
B. Solo algunos empleados conocen sobre normas de evacuación o han tenido en cuenta aspectos al respecto			
C. Ningún empleado en el edificio conoce sobre medidas de evacuación y no se han desarrollado hasta el momento estrategias o planes al respecto.			X
2. ALARMA PARA EVACUACION			
A. Esta instalada y es funcional			
B. Es funcional solo un sector. Bajo ciertas condiciones			
C. Es sólo un proyecto que se menciona en algunas ocasiones			X
3. RUTA DE EVACUACION			
A. Existe una ruta exclusiva de evacuación, iluminada, señalizada, con pasamanos			
B. Presenta deficiencia en alguno de los aspectos anteriores			
C. No hay ruta exclusiva de evacuación			X
4. LOS VISITANTES DE LA EMPRESA CONOCEN LAS RUTAS DE EVACUACIÓN			
A. Fácil y rápidamente gracias a la señalización visible desde todos los			

ángulos			
B. Difícilmente por la poca señalización u orientación al respecto			
C. No las reconocerían fácilmente			X
5. LOS PUNTOS DE REUNIÓN EN UNA EVACUACION			
A. Se han establecido claramente y los conocen todos los ocupantes del edificio			
B. Existen varios sitios posibles pero ninguno se ha delimitado con claridad y nadie sabría hacia donde evacuar exactamente			
C. No existen puntos óptimos donde evacuar			x
6. LOS PUNTOS DE REUNION EN UNA EVACUACION			
A. Son amplios y seguros			
B. Son amplios pero con algunos riesgos		X	
C. Son realmente pequeños para el número de personas a evacuar y realmente peligrosos			
7. LA SEÑALIZACIÓN PARA EVACUACION			
A. Se visualiza e identifica plenamente en todas las áreas del edificio			
B. Esta muy oculta y apenas se observa en algunos sitios			
C. No existen flechas o croquis de evacuación en ninguna parte visible			X
8. LAS RUTAS DE EVECUCACION SON			
A. Antideslizantes y seguras en todo recorrido			
B. Con obstáculos y tramos resbalosos		X	
C. Altamente resbalosos, utilizados como bodegas o intransitables en algunos tramos			
9. LA RUTA PRINCIPAL DE EVACUACION			
A. Tiene ruta alterna óptima y conocida			
B. Tiene una ruta alterna pero deficiente		X	
C. No posee ninguna ruta alterna o no se conoce			
10.LA SEÑAL DE ALARMA			
A. Se encuentra o se ve claramente en todos los sitios			
B. Algunas veces no se escuchan ni se ven claramente. Los ocupantes no la conocen			
C. Usualmente no se escucha, ni se ve			X
11.SISTEMA DE DETECCION			
A. El edificio posee sistema de detección de incendio revisado en el			

último trimestre en todas las áreas			
B. Sólo existen algunos detectores sin revisión y no en todas las áreas		X	
C. No existe ningún tipo de detector			
12.EL SISTEMA DE ILUMINACION DE EMERGENCIA			
A. Es óptimo de día y noche (siempre se ve claramente, aún de noche)			
B. Es óptimo sólo en el día (en la noche no se ve con claridad)		X	
C. Deficiente día y noche			
13.EL SISTEMA DE ILUMINACION DE EMERGENCIA			
A. Es de encendido automático en caso de corte de energía			
B. Es de encendido manual en caso de corte de energía		X	
C. No existe			
14.EL SISTEMA CONTRA INCENDIO			
A. Es funcional			
B Funciona parcialmente		X	
C. No existe o no funciona			
15.LOS EXTINTORES PARA INCENDIO			
A. Están ubicados en las áreas críticas y son funcionales			
B. Existen pero no en número suficiente instalacon		X	
C No existen o no funcionan			
16.DIVULGACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA A LOS EMPLEADOS			
A. Se ha desarrollado mínimo una por semestre			
B. Esporadicamente se ha divulgado para algunas áreas			
C. No se ha divulgado			X
17.COORDINADOR DEL PLAN DE EMERGENCIA			
A. Existe y está capacitado			
B. Existe pero no está capacitado			
C. No existe			X
18. LA BRIGADA DE EMERGENCIA			
A. Existe y está capacitada			
B. Existe y no está capacitada			
C. No existe			X
19. SE HAN REALIZADO SIMULACROS			
A. Un simulacro en el último año			

B. Un simulacro en los últimos dos años			
C. Ningún simulacro			X
20. ENTIDADES DE SOCORRO EXTERNAS			
A. Conocen y participan activamente en el plan de emergencia de la empresa			
B. Están identificadas las entidades de socorro pero no conocen el plan de emergencia de la empresa			
C. No se tienen en cuenta			X
21. LOS OCUPANTES DEL EDIFICIO SON			
A. Siempre los mismos con muy pocos visitantes			
B. Con un 10 a 20% de visitantes nuevos cada día			
C. El 90% de los ocupantes son visitantes			X
22. EN LA ENTRADA DEL EDIFICIO O EN CADA PISO			
A. Existe y es visible un plano de evacuación en cada piso			
B. No existe un plano de evacuación en cada piso pero alguien daría información			
C. No existe un plano de evacuación y nadie está responsabilizado de dar información al respecto			X
23. LAS RUTAS DE CIRCULACIÓN			
A. En general las rutas de acceso y circulación de los trabajadores y visitantes son amplias y seguras			
B. En algún punto de las rutas no se circula con facilidad por falta de espacio u obstáculos al paso		X	
C. En general las rutas y áreas de circulación son congestionadas y de difícil uso			
24. LAS PUERTAS DE SALIDA DEL EDIFICIO			
A. Las puertas cumplen con las medidas mínimas reglamentarias y de uso de cerraduras de seguridad			
B. Solo algunas puertas permiten una salida rápida y poseen cerraduras de seguridad		X	
C. Ninguna puerta es lo suficiente amplia o brinda garantías para salida segura			
25. ESTRUCTURA Y TIPO DE CONSTRUCCIÓN			
A. La estructura del edificio se soporta en estructuras de concreto y no presenta ningún deterioro en paredes, columnas, techos o aditamentos internos	X		

B. Presenta deterioro observable en paredes y techos que hagan pensar en daños estructurales			
C. La estructura no posee cimentación ni soportes de concreto y present deterioros estructurales observables en progreso durante los últimos 6 meses			

Adaptado de: Guía para Prevención y Atención de Emergencias Escolares, OPES, Bogotá. 1993

Posteriormente asigne el siguiente puntaje a cada una de las opciones de respuesta:

A = 4.0

B = 2.0

C = 0.4

Coloque frente a cada pregunta el puntaje según la respuesta seleccionada, sume el puntaje de las preguntas y compare el valor del total con los rangos establecidos al final

Calificación total

TOTAL ITEMS CON RESPUESTA A = 1 X 4.0 = 4.0

TOTAL ITEMS CON RESPUESTA B = 10 X 2.0 = 20

TOTAL ITEMS CON RESPUESTA C = 15 X 0.4 = 6

PUNTAJE TOTAL = A+B+C = 4.0 + 20.0 + 6 = 30

PUNTAJE TOTAL	ACCION A SEGUIR
0 – 50	La edificación presenta una alta vulnerabilidad funcional, se deben revisar todos los aspectos que puedan estar representando riesgo para las personas que permanecen en el edificio en un momento de emergencia
51 – 70	La edificación presenta una vulnerabilidad media-alta y un plan para emergencia incompleto, que solo podría ser activado parcialmente en caso de emergencia
70 – 90	La edificación presenta una baja vulnerabilidad y un plan para emergencia apenas funcional que debe optimizarse.
91 – 100	La vulnerabilidad es mínima y el plan presenta un estado óptimo de aplicación

7. EVALUACION DEL RIESGO

El riesgo es definido como la probabilidad de ocurrencia de unas consecuencias, económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado. Se obtiene de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

La siguiente matriz indica la priorización de los riesgos de la empresa CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DE PASTO “CDA” mediante el análisis de las amenazas y la vulnerabilidad específica para cada amenaza.

7.1 EVALUACION DEL RIESGO

EVALUACIÓN DEL RIESGO

F (AMENAZA x VULNERABILIDAD)

AMENAZA			VULNERABILIDAD	
MP	P	PP		
RA	RA	RM		ALTA
RA	RM	RM		MEDIA
RM	RB	RB		BAJA

Evaluación del riesgo por Amenaza tipo Natural, Antropico o Amenazas Internas

AMENAZA:	Movimientos sísmicos
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Muy Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Alta
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Alto

AMENAZA:	Erupciones volcánicas
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Muy Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Alta
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Alto

AMENAZA:	Incendio
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Baja
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Bajo

AMENAZA:	Colapso estructural
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Poco Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Baja
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Bajo

AMENAZA:	Explosiones
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Baja
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Bajo

AMENAZA:	Apagones
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Poco Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Baja
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Bajo

AMENAZA:	Terrorismo
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Baja
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Bajo

AMENAZA:	Asalto
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	baja
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Bajo

AMENAZA:	Robo
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Baja

ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Bajo
---------------------	-------------

AMENAZA:	Maquinaria y equipo especial
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Baja
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo bajo

AMENAZA:	Combustible
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Baja
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Bajo

AMENAZA:	Terrorismo
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Poco Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Baja
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo bajo

AMENAZA:	Cables expuestos
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Muy Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Baja
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo medio

AMENAZA:	Gases Contaminantes
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Muy Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Alto
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Alto

Evaluación del riesgo por Amenaza

AMENAZA:	1.Plan de evacuación
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Muy Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Alta
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Ato

AMENAZA:	2.Alarma para evacuación
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Muy Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Alto
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Alto

AMENAZA:	3.Ruta de evacuación
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Muy Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Alta
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Alto

AMENAZA:	4.Los visitantes de la empresa conocen las rutas de evacuación
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Muy Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Alto
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Alto

AMENAZA:	5.Los Puntos de Reunión en la evacuación
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Muy Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Alto
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Alto

AMENAZA:	6.Los Puntos de Reunión en la evacuación
----------	--

ANÁLISIS DE AMENAZA:	Muy Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Medio
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Alto

AMENAZA:	7.La señalización para la evacuacion
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Muy Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Alto
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Alto
AMENAZA:	8.Las rutas de evacuación son
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Medio
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Medio

AMENAZA:	9.Ruta principal de evacuacion
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Baja
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Medio

AMENAZA:	10. La señal de alarma
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Muy Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Alta
ANÁLISIS DE RIESGO:	Riesgo Alto

AMENAZA:	11. Sistema de detección
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Media
ANÁLISIS DE RIESGO:	RM

AMENAZA:	12. Sistema de iluminación de emergencia
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Probable

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Medio
ANÁLISIS DE RIESGO:	RM

AMENAZA:	13. Sistema de iluminación de emergencias
ANÁLISIS DE AMENAZA:	PP
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Baja
ANÁLISIS DE RIESGO:	RB

AMENAZA:	14. Sistema contraincendios
ANÁLISIS DE AMENAZA:	PP
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Baja
ANÁLISIS DE RIESGO:	RB

AMENAZA:	15. Los extintores para Contraincendios
ANÁLISIS DE AMENAZA:	PP
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Baja
ANÁLISIS DE RIESGO:	RB

AMENAZA:	16. Divulgación Plan de Emergencia para los empleados
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Muy Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Alta
ANÁLISIS DE RIESGO:	RM

AMENAZA:	17. Coordinador Plan de Emergencias
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Muy Probable

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Alta
ANÁLISIS DE RIESGO:	RA

AMENAZA:	18. La brigada de emergencia
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Muy Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Alta
ANÁLISIS DE RIESGO:	RA

AMENAZA:	19. Se ha realizado simulacros
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Muy Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Alta
ANÁLISIS DE RIESGO:	RA

AMENAZA:	20. Entidades de socorro externas
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Muy Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Alta
ANÁLISIS DE RIESGO:	RA

AMENAZA:	21. Los ocupantes del edificio son
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Muy Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Alta
ANÁLISIS DE RIESGO:	RA

AMENAZA:	22. En la entrada del edificio o en cada piso
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Muy Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Alta
ANÁLISIS DE RIESGO:	RA

AMENAZA:	23. Las rutas de circulación
----------	------------------------------

ANÁLISIS DE AMENAZA:	Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Media
ANÁLISIS DE RIESGO:	RM

AMENAZA:	24. Las Puertas de salida del edificio
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Media
ANÁLISIS DE RIESGO:	RM

AMENAZA:	25. Estructura y tipo de construcción.
ANÁLISIS DE AMENAZA:	Muy Probable
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD:	Baja
ANÁLISIS DE RIESGO:	RM

8. ORGANIZACION DE LA RESPUESTA

8.1 COMITÉ EMPRESARIAL DE EMERGENCIA

- INTEGRANTES DEL COMITÉ EMPRESARIAL DE EMERGENCIA

NIVEL DIRECTIVO

<u>NOMBRE</u>	<u>CARGO</u>	<u>CELULAR</u>
---------------	--------------	----------------

- NIVEL DIRECTIVO

Guillermo Javier Benavides	Gerente	3104279133
----------------------------	---------	------------

Responsable Nivel Directivo: Guillermo Javier Benavides

- NIVEL TÉCNICO

Sonia E. Cifuentes	Coordinadora Administrativa
--------------------	-----------------------------

Jenith Cabrera Chamorro	Auxiliar Administrativa
-------------------------	-------------------------

Fanny Ibarra Pavón	Asesora Comercial
--------------------	-------------------

Responsable Nivel Técnico: Sonia E. Cifuentes

- NIVEL OPERATIVO

Homero Alejandro Pantoja	Inspector de línea
--------------------------	--------------------

Francisco Daza	Inspector de línea
----------------	--------------------

Vanessa Córdoba Garzón	Jefe Técnico
------------------------	--------------

- COMITÉ EMPRESARIAL DE EMERGENCIA - FUNCIONES ESPECÍFICAS:
 - ✓ Avalar las directrices, procedimientos, programas y actividades propias del Plan Empresarial de Emergencia en las fases de planeación, implementación y seguimiento.
 - ✓ Establecer un programa de capacitación y educación continua permanente para todos los funcionarios de la Empresa, orientado a los aspectos de prevención y mitigación de emergencias y desastres.
 - ✓ La principal Función del Comité es conducir la elaboración y ejecución del Plan Empresarial de Emergencia que integre medidas de gestión del riesgo y respuesta a emergencias y desastres.

- COMITÉ EMPRESARIAL DE EMERGENCIA – BRIGADA DE EMERGENCIA

INTEGRANTES BRIGADA DE EMERGENCIA

NOMBRES Y APELLIDOS	GRUPO EN LA BRIGADA
Vanessa Córdoba Garzón	Jefe Grupo Primeros Auxilios
Alejandro Pantoja	Jefe Grupo Contraincendios
Francisco Daza	Jefe Grupo Evacuación
Sonia E. Cifuentes Bastidas	Jefe de Brigadas

JEFE DE BRIGADA - Funciones Específicas

Es la persona encargada de determinar y dirigir las acciones necesarias para el control de una situación adversa al interior de las instalaciones de la empresa y reporta sus actividades directamente al Comité Empresarial de Emergencia.

- Recibir la alarma y activar el Plan de emergencia intra empresarial de acuerdo con la magnitud del evento, indagando con el Brigadista de área sobre el tipo y características del suceso.
- Estar atento a las indicaciones sobre acciones y requerimientos del Brigadista de área coordinando y apoyando las labores de control.
- Evaluar y comunicar, en orden de prioridad, las necesidades de evacuación, intervención de la Brigada y de equipos de los Organismos de socorro reconocidos por el SNPAD: Defensa Civil, Cruz Roja y Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Pasto.
- Establecer el retorno a la normalidad.

BRIGADA CONTRA INCENDIOS

La misión de este grupo es la de estar preparados para prevenir y controlar los conatos de incendios (fuego insipiente), o de acuerdo al nivel de capacitación y entrenamiento recibido, apoyar en las tareas de extinción de fuegos que se presenten en las instalaciones de la Empresa.

Sus funciones básicas son:

- ✓ Extinguir el fuego inicial que se esté presentando en las instalaciones.
- ✓ Apoyar las labores del Cuerpo de Bomberos.

BRIGADA DE EVACUACIÓN

La misión de este grupo es garantizar la evacuación total y ordenada de la Empresa. Sus funciones básicas son:

- ✓ Anunciar la evacuación del área al cual esta asignado el Brigadista una vez se ha dado la orden general de salida.
- ✓ Guiar a los ocupantes de su sector hacia las vías de evacuación designadas.
- ✓ Ayudar a la evacuación de personas con limitaciones físicas o heridas.
- ✓ No permitir el regreso a las áreas evacuadas hasta que no se declare como zona en condiciones normales.
- ✓ Comprobar que no hay personas atrapadas en su área de evacuación.
- ✓ Comprobar la ausencia de personas a su cargo y hacer el reporte, de tal manera que de ser necesario se inicien procedimientos específicos de búsqueda y rescate.

BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

Su misión es la de prestar los primeros auxilios a los lesionados. Sus funciones básicas son:

- ✓ Aplicar los protocolos específicos para la prestación de Primeros auxilios, según las lesiones que se hayan presentado y la situación general que se este presentando.
- ✓ Recibir y orientar al personal de apoyo que se desplace hasta la Empresa para atender a los lesionados.
- ✓ Colaborar con el registro e información acerca de las personas que se remitan a los Centros asistenciales o que a causa de la emergencia hayan fallecido.

9. INVENTARIO DE RECURSOS FÍSICOS PARA EMERGENCIAS

NOMBRE	LUGAR	TIPO	ESTADO	CANT
EXTINTORES	Área Operativa de Revisión		Bueno	4
BOTIQUIN	Cabina Jefe Técnico		Regular	1
GABINETE CONTRA INCENDIOS	Lado derecho puerta ascensor		Regular	

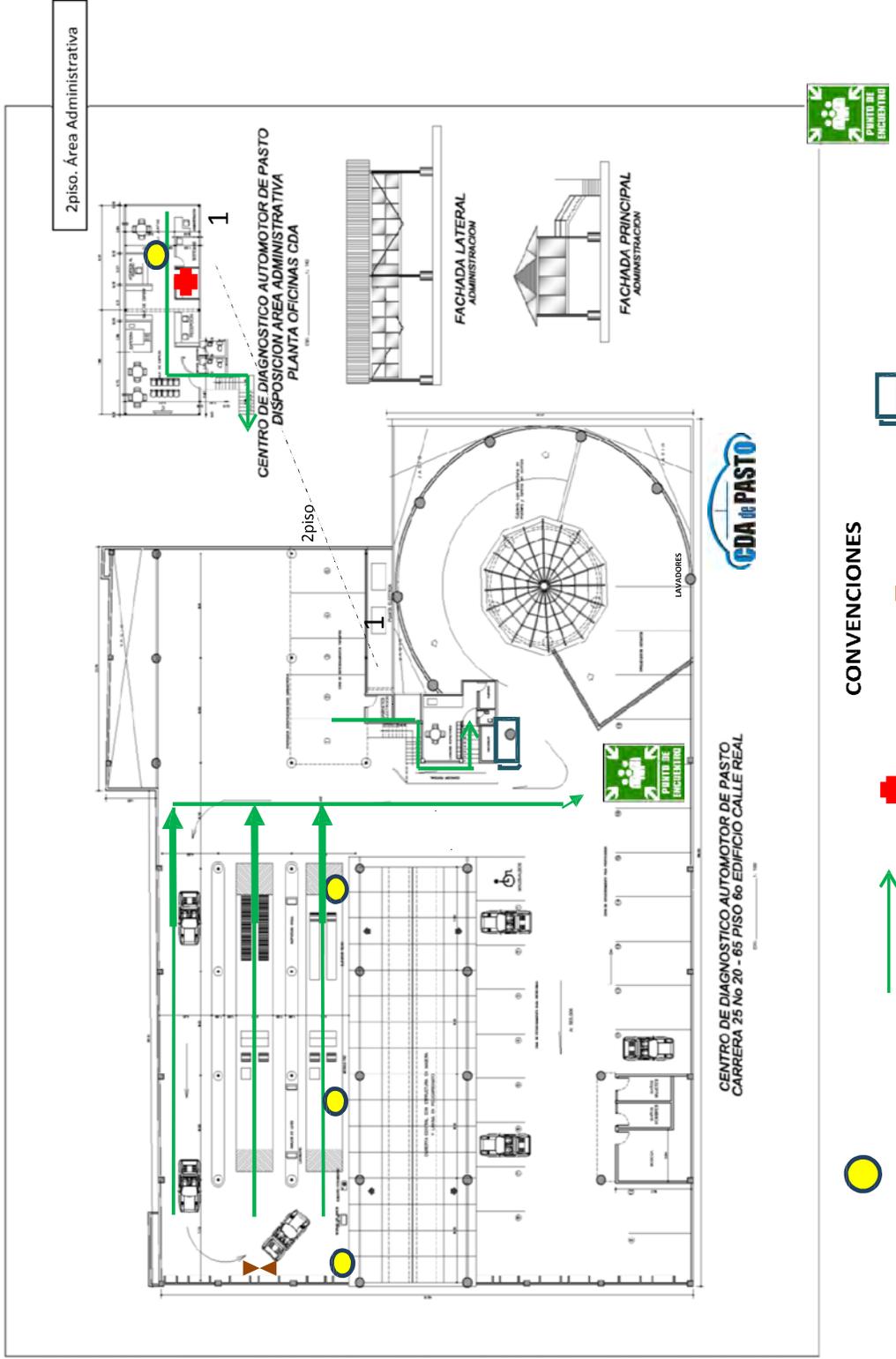
10 INSTITUCIONES DE APOYO

ENTIDADES DE SOCORRO Y EMERGENCIA	
ENTIDAD	TELÉFONO
CRUZ ROJA COLOMBIANA	132- 7230409
ESTACION DE BOMBEROS	119- 7217877
DEFENSA CIVIL	7313500
POLICIA NACIONAL	112-123
HOSPITAL DEPARTAMENTAL URGENCIAS	7213615
CLINICA FATIMA	7235160

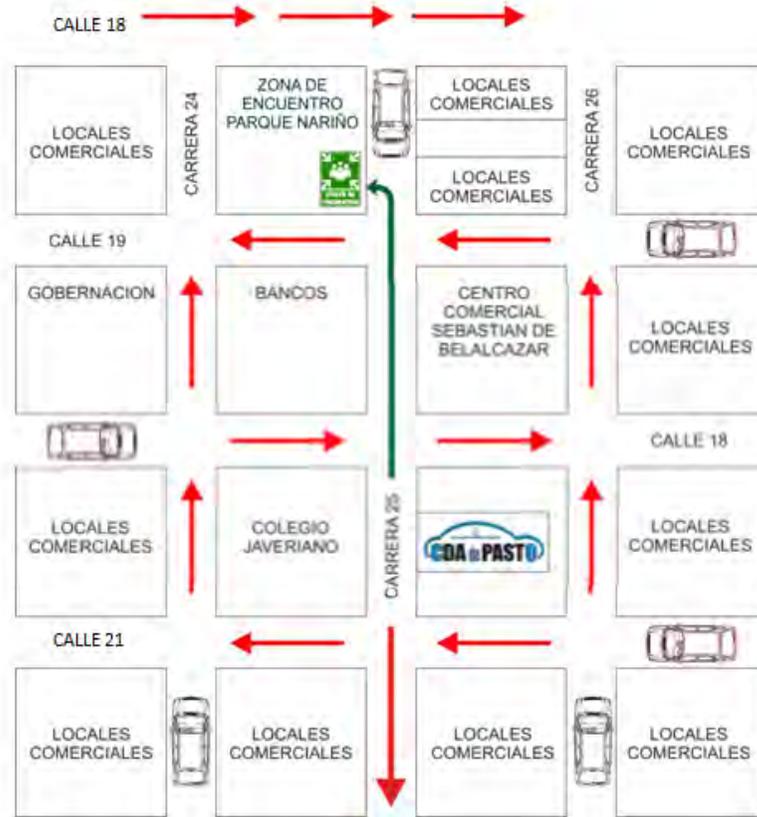
11 DIRECTORIO ALFABÉTICO DE LA EMPRESA

NOMBRE	CELULAR	RH
Benavides Guillermo Javier	3104279133	B+
Cabrera Chamorro Jenith	3173427730	A+
Cifuentes Bastidas Sonia E.	3104267420	A+
Córdoba Garzón Vanessa	3014879148	O+
Daza Francisco	3173427730	O+
Pantoja P. Homero Alejandro	3167158829	A+

12. PLANO INTERNO DE LA EMPRESA



13. PLANO EXTERNO VÍAS DE ACCESO Y FLUJO VEHICULAR



14. ACTIVACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

14.1 FORMA DE TRANSMITIR LA ALARMA

El tipo de alarma que utiliza el CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DE PASTO "CDA" es una sirena que está ubicada a la entrada de la parte administrativa ya que es de fácil acceso para la parte de revisión de gases como la parte administrativa. Y se activa con un apagador

14.2 ACTIVACIÓN PLAN OPERATIVO

- De acuerdo a la eventualidad y confirmada la Emergencia, se activará el Sistema de alarma.
- El Administrador o cualquier miembro del Comité Empresarial de Emergencia, establecerá contacto inmediato con el Comando de Policía de Ipiales, a fin de solicitar personal de seguridad.
- Se establecerá la Cadena de llamado del Comité Empresarial y de la Brigada de Emergencia.
- Se coordinará con el Jefe de Brigada o con algún integrante de ella el apoyo a requerirse.
- El Jefe de Brigada mantendrá comunicación permanente con el Comité Empresarial de Emergencia, a fin de informar la situación de emergencia y necesidades.
- De acuerdo a la magnitud del evento se considerará la evacuación de la Empresa.

Hemos visto anteriormente como una gran variedad de eventos o amenazas pueden poner en peligro las instalaciones de la Empresa, las personas que allí se encuentran, la dotación y los equipos con que se cuenta en un momento dado.

Ante una situación como las anteriormente mencionadas, se necesitará efectuar una maniobra de Evacuación, la cual dependerá de la vulnerabilidad misma del edificio, de la magnitud del evento, de la capacidad de respuesta del personal en términos de entrenamiento, organización y equipamiento necesario para enfrentar una emergencia dada.

14.3 EJECUCIÓN - PASOS

DETECCIÓN DE LA AMENAZA

Es la percepción de la señal de peligro, tales como el calor, humo, ruidos o gritos.

LA ALARMA

Confirmado el evento adverso y determinada la necesidad de evacuar, cualquier miembro de la Brigada de Emergencia la activará.

LA PREPARACION

Es el tiempo desde que se comunica la decisión de Evacuar hasta que empieza a salir la primera persona de la Empresa.

Tener en cuenta:

- Cada Brigadista responsable de área verificará quienes hay en el lugar o dependencia a evacuar (Censo)
- Se inspeccionarán los recintos a fin de disminuir nuevos riesgos
- Todo el personal colaborará en la protección de equipos (sí es posible)
- El Brigadista responsable de área recordará a todos el lugar de reunión final (punto de encuentro)

LA SALIDA

Esta etapa va desde que empieza a salir la primera persona de la Empresa hasta que sale la última.

- Una vez se ordena la evacuación, todo el personal debe obedecer la orden, permaneciendo únicamente, el personal asignado al control del riesgo (personal de la Brigada de Emergencia).
- Es importante recordar que durante el periodo posterior a un movimiento sísmico, puede presentarse réplicas o sea movimientos sísmicos, generalmente de menor intensidad que preceden al inicial y que pueden agravar el efecto destructivo de éste, razón por la cual se

aconseja utilizar las áreas de seguridad o concentración (junto a las columnas que soportan la edificación), así como las rutas de evacuación establecidas.

- Se designará a los Brigadistas como conductores de la evacuación en cada uno de los procesos de la Empresa.

Se ha determinado que los sitios para evacuar son:

El patio de la parte interna del edificio utilizado como parqueadero.

Externamente, el parque Nariño ubicado a una cuadra y media de la empresa.

El personal de las diferentes áreas, en el punto de encuentro final, facilitará el Censo final.

ATENCIÓN A LOS EVACUADOS

Se dará tranquilidad y reposo a los evacuados en el punto de encuentro final a quienes lo requieran, estableciéndose en el mismo lugar una zona provisional de atención de pacientes por parte de la Brigada de Emergencia.

SEGURIDAD Y ADMINISTRACION

Una vez se indique la necesidad de evacuación se impedirá el ingreso a la Empresa de personal distinto al necesario para la atención de la emergencia; esta actividad será realizada en primera instancia por el personal de la Brigada de Emergencia.

RECOMENDACIONES GENERALES DURANTE LA EVACUACION

Se tendrá en cuenta:

- Propugnar por mantener la calma.
- Asignar personal mismo de la empresa como apoyo para colaborar con la Evacuación.
- Se efectuarán los censos correspondientes a fin de determinar personas extraviadas.
- Dada la alarma, la Evacuación se efectúa en orden, sin correr, evitando gritos y exclamaciones que puedan inducir al pánico.
- El personal no debe llevar objetos estorbosos, que puedan limitar la correcta Evacuación.
- No evacuar descalzo.
- Si durante la Evacuación pierde algún objeto, no intente recuperarlo, continúe.
- Colaborar con el organizador de la Evacuación a fin de determinar la presencia y estado de salud de los evacuados.
- Permanecer en la zona de Evacuación o Punto de Encuentro hasta nueva orden, sin entorpecer las labores del personal que se encuentra desempeñando labores específicas.
- Siempre hay que circular por la derecha.

Tener presente en la Evacuación:

- Efectuar censo del personal antes de la salida.
- Recordar al personal el Punto de encuentro final.
- Dirigir al personal al Punto de Encuentro final respectivo.
- Efectuar censo del personal en el Punto de encuentro final.

FUNCIONES PARA TODO EL PERSONAL

- Todo funcionario, empleado o persona que haya sido autorizada para ingresar a la Empresa luego de una Evacuación deberá portar credencial o un documento de identificación en lugar visible.
- NO Fumar.
- No encender fuego o equipos eléctricos, hasta no haberse descartado presencia de gases.
- Cumplir con responsabilidad las funciones asignadas, sin obstaculizar las labores de los demás empleados de la Empresa.

Anexo 10. F-SO-005 .Acta Elección del Vigía de Salud Ocupacional.

	ACTA ELECCIÓN DEL VIGÍA DE SALUD OCUPACIONAL.		Versión:1
	Código: F-SO-005	Fecha: 17-11-2011	

ACTA DE ELECCION DEL VIGIA DE SALUD OCUPACIONAL



NIT: 900171910 - 5

DIRECCION: CRA 25 20 – 65 CENTRO.

TEL.7291909

Fecha, 17 DE NOVIEMBRE DEL 2011.

Siendo las 11 horas, el representante legal GUILLERMO JAVIER BENAVIDES FUERTES de la empresa CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR DE PASTO, ubicada en la ciudad de PASTO elige a FRANCISCO DAZA como vigía de salud ocupacional y a SONIA CIFUENTES como su suplente, dándose cumplimiento a lo establecido en la resolución 2013 de 1986 y decreto 1295 de 1994.

Representante legal

C.C.

Vigia Ocupacional

C.C.

ACTA DE CONFORMACIÓN DEL VIGIA OCUPACIONAL

VIGÍA OCUPACIONAL

COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL

I. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL 1. CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR DE PASTO.

2. NIT. 900171910 - 5

3. CÓDIGO ACTIVIDAD ECONOMICA : 351702

4. DIRECCIÓN: CRA 25 20 – 65 EDIFICIO CALLE REAL SEXTO PISO.

5. TELEFONO: 7291909

6. NUMERO DE CENTROS REPRESENTADOS: 1

7. DEPARTAMENTO: NARIÑO MUNICIPIO: PASTO

8. A.R.P. A LA QUE ESTÁ AFILIADA: COLMENA

2. PLANTA DE PERSONAL

	HOMBRES	MUJERES	SUBTOTAL
ADMINISTRATIVA	1	3	4
OPERATIVA	3	1	4
TOTAL	4	4	8

Según el artículo 11 de la Resolución 2013 de 1986 y el artículo 26 del Decreto 614 de 1984, el COPASO o en su defecto el VIGIA DE SALUD OCUPACIONAL tiene entre otras las siguientes funciones:

- Actuar como instrumento de vigilancia para el cumplimiento de los Programas de Salud Ocupacional en los lugares de trabajo e informar a las autoridades de salud ocupacional cuando haya deficiencias en su desarrollo.
- Participar de las actividades de promoción, divulgación e información, sobre medicina, higiene y seguridad entre los patronos y trabajadores, para obtener su participación activa en el desarrollo de los Programas de Salud Ocupacional.
- Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas, equipos, aparatos y operaciones e informar al empleador sobre la existencia de factores de riesgo y sugerir las medidas de prevención y de control.

- Proponer actividades de capacitación en salud ocupacional dirigidas a todos los niveles de la empresa.
- Colaborar en el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades de origen profesional y proponer al empleador las medidas correctivas necesarias.
- Servir como organismo de coordinación entre empleador y los trabajadores en la solución de los problemas relativos a la salud ocupacional y estudiar las sugerencias que presenten los trabajadores en materia de medicina, higiene y seguridad industrial.
- El Comité Paritario de Salud Ocupacional, se reunirá por lo menos una vez al mes en el local de la empresa y durante el horario de trabajo y mantendrá en archivo las actas MENSUALES de cada reunión.

REPRESENTANTES DEL VIGÍA OCUPACIONAL

(SOLO PARA EMPRESAS DE MENOS DE 10 TRABAJADORES)

PRINCIPAL

NOMBRE: FRANCISCO DAZA

C.C. _____

FIRMA _____

SUPLENTE

NOMBRE: SONIA CIFUENTES

C.C. _____

FIRMA _____

FECHA DE ELECCIÓN

17 **11** **2011**
DIA **MES** **AÑO**

REPRESENTANTE LEGAL

C.C.

Anexo 11. F-SO-006 Formato de exámenes Médicos Ocupacionales, necesarios Para el ingreso .

	EXÁMENES MÉDICOS CUPACIONALES NECESARIOS PARA EL INGRESO		Versión:1
	Código: F SO 05	Fecha: 17 11 2011	

1		2 APELLIDO		1 NOMBRE		2 NOMBRE	
IDENTIFICACION		TIP. IDENTIFIC		CARGO		SEXO EDAD	
DIRECCION				TELEFONO		ESTADO CIVIL	
T / A:		F. Respiratoria:		F. Cardíaca:		Talla:	
ANTECEDENTES HEREDIFAMILIARES:							
ANTECEDENTES PATOLOGICOS:							
ANTECEDENTES QUIRURGICOS:							
LIMITACION FISICA:							
GRUPO SANGUINEO Y FACTOR Rh							
El suscrito Medico Examinador Certifica que encuentra a este Paciente clínicamente Apto para ingresar al CDA DE PASTO E							

Anexo 12. I-SO-001 Instructivo de Fichas toxicológicas de Productos Químicos.

	Instructivo de Fichas toxicológicas de Productos Químicos.		Versión:1
	Código: I-SO-001	Fecha: 17-11-2011	

DIÓXIDO DE CARBONO		ICSC: 0021 Octubre 2006	
Gas ácido carbónico		Anhídrido carbónico:	
CAS:	124-38-9	CO ₂	
RTECS:	FF6400000	Masa molecular: 44,0	
NU:	1013		
CE / EINECS:	204-696-0		
TIPO DE PELIGRO / EXPOSICIÓN	PELIGROS AGUDOS / SÍNTOMAS	PREVENCIÓN	PRIMEROS AUXILIOS / LUCHA CONTRA INCENDIOS
INCENDIO	No combustible.		En caso de incendio en el entorno: están permitidos todos los agentes extintores.
EXPLOSIÓN	(Los envases pueden arder en un incendio).		En caso de incendio: mantener fría la botella rociando con agua. Combatir el incendio desde un lugar protegido.
EXPOSICIÓN			
Inhalación	Vértigo. Dolor de cabeza. Presión sanguínea elevada. Ritmo cardíaco acelerado. Asfixia. Pérdida del conocimiento.	Ventilación.	Aire limpio, reposo. Respiración artificial si estuviera indicada. Proporcionar asistencia médica.
Piel	EN CONTACTO CON LÍQUIDO: CONGELACIÓN.	Guantes aislantes del frío. Traje de protección.	EN CASO DE CONGELACIÓN: aclarar con agua abundante, NO quitar la ropa. Proporcionar asistencia médica.
Ojos	En contacto con líquido: congelación.	Gafas ajustadas de seguridad o pantalla facial.	Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad), después proporcionar asistencia médica.
Ingestión			
DERRAMES Y FUGAS	Protección personal: equipo autónomo de respiración. Ventilar. NO verter NUNCA chorros de agua sobre el líquido.	ENVASADO Y ETIQUETADO	Clasificación NU Clasificación de Peligros NU: 2.2 Clasificación GHS Atención Puede ser nocivo si se inhala. Contiene un gas refrigerado; puede provocar quemaduras o lesiones criogénicas.
RESPUESTA DE EMERGENCIA	Ficha de Emergencia de Transporte (Transport Emergency Card): TEC (R)-2061013 o 20G2A	ALMACENAMIENTO	A prueba de incendio, si está en local cerrado. Mantener en lugar fresco. Ventilación a ras del suelo.

DATOS IMPORTANTES	
<p>ESTADO FÍSICO, ASPECTO: Gas licuado comprimido, incoloro e inodoro.</p> <p>PELIGROS FÍSICOS: El gas es más denso que el aire y puede acumularse en las zonas más bajas produciendo una deficiencia de oxígeno. A velocidades elevadas pueden generarse cargas electrostáticas y puede inflamarse cualquier mezcla explosiva presente. Las pérdidas de líquido condensan formando hielo seco extremadamente frío.</p> <p>PELIGROS QUÍMICOS: La oxidación se descompone al calentarse into oxígeno, por encima 2000 °C produciendo monóxido de carbono tóxico.</p> <p>LÍMITES DE EXPOSICIÓN: TLV: 5000 ppm como TWA, 30000 ppm como STEL; (ACGIH 2006). MAK: 5000 ppm, 9100 mg/m³ Categoría de limitación de pico: H(2); (DHS 2006).</p>	<p>VÍAS DE EXPOSICIÓN: La sustancia se puede absorber por inhalación.</p> <p>RIESGO DE INHALACIÓN: Al producirse pérdidas en zonas confinadas, este líquido se evapora muy rápidamente originando una saturación total del aire con grave riesgo de asfixia.</p> <p>EFFECTOS DE EXPOSICIÓN DE CORTA DURACIÓN: La evaporación rápida del líquido puede producir congelación. La inhalación a niveles elevados puede originar pérdida de conciencia. Asfixia.</p> <p>EFFECTOS DE EXPOSICIÓN PROLONGADA O REPETIDA: La sustancia puede afectar al metabolismo.</p>
PROPIEDADES FÍSICAS	
<p>Punto de sublimación: -79°C Solubilidad en agua, ml/100 ml a 20°C: 38 Presión de vapor, kPa a 20 °C: 6720 Densidad relativa de vapor (aire = 1): 1,5</p>	<p>Coefficiente de reparto octanol/agua como log Pow: 0,83</p>
DATOS AMBIENTALES	
NOTAS	
<p>El dióxido de carbono se libera en muchos procesos de fermentación (vino, cerveza, etc.) y es un componente mayoritario en los gases de combustión. Altas concentraciones en el aire producen una deficiencia de oxígeno con riesgo de pérdida de conocimiento e muerte. Comprueba el contenido de oxígeno antes de entrar en la zona. A concentraciones tóxicas no hay alerta por el olor. Con el fin de evitar la fuga de gas en estado líquido, gira la botella que tenga un escape manteniendo arriba el punto de escape. Otros números de clasificación H U para el transporte son: NU 1845 dióxido de carbono sólido (Hielo seco); NU 2187 dióxido de carbono líquido refrigerado.</p>	
INFORMACIÓN ADICIONAL	
<p>Límites de exposición profesional (INSHT 2011): VIA-FD: 5000 ppm; 9150 mg/m³</p> <p>Notas: Agente químico que tiene establecido un valor límite indicativo por la UE.</p>	
Nota legal	<p>Esta ficha contiene la opinión colectiva del Comité Internacional de Expertos del IPCS y es independiente de requisitos legales. Su posible uso no es responsabilidad de la CE, el IPCS, sus representantes o el INSHT, autor de la versión española.</p>
© IPCS, CE 2007	

MONÓXIDO DE CARBONO

ICSC: 0023

Abril 2007

Óxido de carbono:

Óxido carbónico

GAS: 630-08-0 CO
 RTECS: FG3500000 Masa molecular: 28
 NU: 1016
 CE Índice Anexo I: 006-001-00-2
 CE/ EINECS: 211-128-3



TIPO DE PELIGRO / EXPOSICIÓN	PELIGROS AGUDOS / SÍNTOMAS	PREVENCIÓN	PRIMEROS AUXILIOS / LUCHA CONTRA INCENDIOS
INCENDIO	Extremadamente inflamable. El calentamiento intenso puede producir aumento de la presión con riesgo de estallido.	Evitar las llamas, NO producir chispas y NO fumar.	Cortar el suministro; si no es posible y no existe riesgo para el entorno próximo, dejar que el incendio se extinga por sí mismo; en otros casos apagar con dióxido de carbono, agua pulverizada o polvo.
EXPLOSIÓN	Las mezclas gas/aire son explosivas.	Sistema cerrado, ventilación, equipo eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión. Utilizarse herramientas manuales no generadoras de chispas.	En caso de incendio: mantener fría la botella rociando con agua. Combatir el incendio desde un lugar protegido.
EXPOSICIÓN		¡EVITAR LA EXPOSICIÓN DE MUJERES (EMBARAZADAS)!	¡CONSULTAR AL MÉDICO EN TODOS LOS CASOS!
Inhalación	Dolor de cabeza. Confusión mental. Vértigo. Náuseas. Debilidad. Pérdida del conocimiento.	Ventilación, extracción localizada o protección respiratoria.	Aire limpio, reposo. Respiración artificial si estuviera indicada. Proporcionar asistencia médica. Ver Notas.
Piel			
Ojos			
Ingestión			
DERRAMES Y FUGAS	ENVASADO Y ETIQUETADO		
¡Evacuar la zona de peligro! Eliminar toda fuente de ignición. Consultar a un experto. Protección personal: equipo autónomo de respiración. Ventilar.	Clasificación UE Símbolo: F+, T; R: 12-23-48/23-61; G: 53-45 Nota: E Clasificación NU Clasificación de Peligros NU: 2.3; Riesgos Subsidiarios de las NU: 2.1 Clasificación GHS Peligro Gas extremadamente inflamable. Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta. Mortal si se inhala. Puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto si se inhala. Puede provocar daños en la sangre si se inhala. Provoca daños en la sangre y en el sistema nervioso central tras exposiciones prolongadas o repetidas.		
RESPUESTA DE EMERGENCIA	ALMACENAMIENTO		
Ficha de Emergencia de Transporte (Transport Emergency Card): TEC (R)-2061016 o 20G1TF. Código NFPA: H3; F4; R0;	A prueba de incendio. Mantener en lugar fresco. Mantener en lugar bien ventilado.		

DATOS IMPORTANTES	
<p>ESTADO FÍSICO; ASPECTO: Gas comprimida, incoloro, inodoro e insipido.</p> <p>PELIGROS FÍSICOS: El gas se mezcla bien con el aire, formándose fácilmente mezclas explosivas. El gas penetra fácilmente a través de paredes y techos.</p> <p>PELIGROS QUÍMICOS: Puede reaccionar violentamente con oxígeno, acétileno, cloro, fluor, ácido nítrico.</p> <p>LÍMITES DE EXPOSICIÓN: TLV: 25 ppm como TWA; No establecido; (ACGIH 2006). MAK: 00 ppm, 00 mg/m³; Categoría de limitación de pico: III(1); Riesgo para el embarazo: grupo 3; RA T establecido (DFG 2009).</p>	<p>VÍAS DE EXPOSICIÓN: La sustancia se puede absorber por inhalación.</p> <p>RIESGO DE INHALACIÓN: Al producirse una pérdida de gas, se alcanza muy rápidamente una concentración crítica de éste en el aire.</p> <p>EFFECTOS DE EXPOSICIÓN DE CORTA DURACIÓN: La sustancia puede afectar a la sangre, dando lugar a carboxihemoglobinemia y a alteraciones cardíacas. La exposición a elevados niveles puede producir la muerte. Se recomienda vigilancia médica.</p> <p>EFFECTOS DE EXPOSICIÓN PROLONGADA O REPETIDA: La sustancia puede afectar al sistema cardiovascular y al sistema nervioso central. Puede producir alteraciones en la reproducción humana.</p>
PROPIEDADES FÍSICAS	
<p>Punto de ebullición: -191 °C Punto de fusión: -205 °C Solubilidad en agua, ml/100 ml a 20 °C: 2,3 Densidad relativa de vapor (aire = 1): 0,97</p>	<p>Punto de inflamación: gas inflamable Temperatura de autoignición: 605 °C Límites de explosividad, % en volumen en el aire: 12,5-74,2</p>
DATOS AMBIENTALES	
NOTAS	
<p>El monóxido de carbono es un producto de la combustión incompleta del carbón, petróleo, madera. Está presente en los humos de escape de vehículos y en el humo de tabaco. Está indicado un examen médico periódico dependiendo del gas de exposición. A concentraciones bajas no hay que preocuparse. En caso de emparejamiento con esta sustancia es necesario realizar un tratamiento específico; así como disponer de los medios adecuados junto a las instrucciones correspondientes. Esta ficha ha sido parcialmente actualizada en noviembre de 2008: ver Límites de exposición.</p>	
INFORMACIÓN ADICIONAL	
<p>Límites de exposición profesional (INSHT 2011): VLA-ED: 25 ppm; 29 mg/m³</p> <p>Notas: sustancia tóxica para la reproducción humana de categoría 1A.</p> <p>VLB: 3,5% de carboxihemoglobina en hemoglobina total; 20 ppm de CO en la fracción final del aire exhalado (aire alveolar). Notas F, I.</p>	
Nota legal	<p>Esta ficha contiene la opinión colectiva del Comité Internacional de Expertos del IPCS y es independiente de requisitos legales. Su posible uso no es responsabilidad de la CE, el IPCS, sus representantes o el INSHT, autor de la versión española.</p>

Anexo 14. F-SO-008 Formato de Botiquín de Primeros Auxilios

	Formato de Botiquín de Primeros Auxilios		Versión:1
	Código: F-SO-008	Fecha: 17-11-2011	

BOTIQUIN EMPRESARIAL

Toda empresa debe tener en sus instalaciones un botiquín, puesto que es una herramienta *útil a la hora de atender una emergencia de forma inmediata.*

COMPONENTES DEL BOTIQUIN

- ✓ Gasa estéril
- ✓ Cinta adhesiva o micropore
- ✓ Vendas autoadhesivas de varios tamaños
- ✓ Vendas elásticas
- ✓ Algodón estéril
- ✓ Antiséptico (como peróxido de hidrógeno) o Isodine espuma
- ✓ Jabón líquido antibacterial
- ✓ Crema antibiótica
- ✓ crema de hidrocortisona (al 1%)
- ✓ Pinzas
- ✓ Tijeras
- ✓ Ganchos para vendas
- ✓ Alcohol
- ✓ Agua destilada
- ✓ Baja lenguas
- ✓ Termómetro
- ✓ Curitas
- ✓ Guantes quirúrgicos (al menos 2 pares)
- ✓ Linterna con baterías de repuesto

- ✓ Cuello ortopédico
- ✓ pieza protectora para la boca (para dar respiración artificial de emergencia, puede obtenerse en la Cruz Roja local)
- ✓ Manual de primeros auxilios
- ✓ Lista de números telefónicos de emergencias (hospitales, defensa civil, policía, Cruz Roja local, bomberos)

Por último se recomienda revisar periódicamente el contenido del botiquín, para reemplazar los elementos que estén vencidos o en mal estado. Seguir estas recomendaciones permitirá responder oportuna y adecuadamente a las posibles emergencias que se presenten a su alrededor.

Nota: un botiquín de primeros auxilios debe estar hecho de un material liviano, duradero, liviano, fácil de llevar y abrir, además con espacio suficiente que permita almacenar un gran número de objetos.

El botiquín empresarial no debe contener medicamentos, puesto que no es recomendable auto medicar a los trabajadores. Algunos medicamentos pueden causar alergias o intoxicación.

Anexo 15. F-SO-009 Formato Inspecciones Mensuales en Seguridad.

	LISTA DE CHEQUEO INSPECCIONES DE SEGURIDAD		Versión:1
	Código: F-SO-009	Fecha: 17-11-2011	

Lista de chequeo para identificar las mejoras en las condiciones de Seguridad:

Área o sección: _____ Fecha de inspección: _____

_____ No. De trabajadores: _____ Responsable: _____

CONDICIONES	ELEMENTOS A TENER EN CUENTA	ASPECTOS
INSTALACIONES LOCATIVAS	Superficies de trabajo: pisos, tapetes, escaleras, cintas, antideslizantes, rejillas, muelles, etc.	Derrames
		Obstáculos
		Defectos
		Desniveles
		Aguas estancadas
		Cintas antideslizantes
	Vías de acceso: carreteras, pasillos, etc.	Accesibilidad
		Demarcación
		Dimensiones
		Iluminación.
	Sistema de ventilación Aire acondicionado	Estado
		Funcionamiento

CONDICIONES	ELEMENTOS A TENER EN CUENTA	ASPECTOS
	Calefacción	Mantenimiento
		Ubicación
	Tuberías	Ubicación
		Código de colores
		Estado
		Materiales
		Aislamiento
	Bodegas de almacenamiento	Ubicación
		Segregación
		Controles
INSTALACIONES ELECTRICAS	Cableado, cordones, tomas, puestas a Tierra, enchufes, conexiones, cajas de interruptores, paneles, transformadores, fusibles, equipo para iluminar.	Ubicación
		Protecciones
		Señalización
		Extintores
MAQUINAS Y EQUIPOS	Apisonadores mecánicos, taladros de mano y pulidoras	Guardas
		Bordes cortantes
		Partes rotatorias
		Engranajes
		Puestas a tierra
HERRAMIENTAS	Manuales, de potencia, taladros de mano y pulidoras	Manejo
		Limpieza
		Guardas
		Mantenimiento

CONDICIONES	ELEMENTOS A TENER EN CUENTA	ASPECTOS
		Sitio de almacenamiento
RECIPIENTES	Todos los objetos (fijos o portátiles) para colocar materiales como cajones, cajas, barriles, tarro" canecas, dispensadores	Material
		Productos que contienen
		Fisuras
		Apilamiento
		Cercanía a Fuentes de agua
		Cercanía a fuentes de ignición

EQUIPOS PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	Extintores, gabinetes, camillas, alarmas, etc.	Instalación
		Cobertura
		Espacio
		Señalización
		Funcionamiento
		Codificación de colores
		Cumplimiento de normas.
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Casco, guantes, botas, overol, gafas, careta, otros	Uso
		Limpieza,
		Almacenamiento
		Fuente emisora
		Receptores

GLOSARIO DE TERMINOS

Áreas y partes críticas: áreas de la empresa y componentes de las maquinas equipos. Materiales, o estructuras que tiene la probabilidad de ocasionar pérdidas si se deterioran, fallan o se usan en forma inadecuada.

Condiciones subestándar: toda circunstancia física que presenta una desviación de lo estándar o establecido y que facilite la ocurrencia de un accidente.

Historial de pérdida: gravedad, magnitud y frecuencia de las pérdidas ocasionadas por accidentes que hayan ocurrido anteriormente.

Inspecciones planeadas informales: son las realizadas en forma no sistemática, en ellas se incluyen los reportes de condiciones subestándar, emitidos por los trabajadores hacia sus jefes inmediatos o por los supervisores durante su trabajo diario.

Inspección planeada: recorrido sistemático por un área, esto es con una periodicidad, instrumentos y responsables determinados previamente a su realización, durante el cual se pretende identificar condiciones subestándar.

Pérdidas. Toda lesión personal o daño ocasionado a la propiedad, al ambiente o a los procesos.

Potencial de pérdida: gravedad, magnitud y frecuencia de las pérdidas que pueden ocasionar un accidente.

Anexo 16. F-SO-010 Formato de Seguridad, Orden y Aseo.

	F m d O d y A				
	Códig F SO 010	F h 17 11 2011	V ió 1		
<p align="center">ÁREA O SECCIÓN F h d l i p ió</p> <p align="center">R p bl () d l l ió</p> <p align="center">E d ()</p>					
	ASPECTOS A EVALUAR	C mpl (1)	N C mpl (0)	N li (2)	Ob i
1	L q i m q i y h mi limpi y lib m i l l i i ?				
2	L ill i p fi i limpi g y lib d i y/ p di i ?				
3	E i lá f g g d m d i ?				
4	L p h pi á b d ?				
5	L h mi á g d d l g p ffi p ll ?				
6	L h mi á l m d lib id d i g ?				
7	H y mi ió i lp d p bli id d ?				
8	L ipi p b d d m ñ úm y d l ip d d h ?				
9	S úm fi i d b ñ ?				
10	L b ñ á d bid m d ?				
11	S i p g m i l j y ió l m i mbi ?				
12	El p lll bi p if m ? (mi y bi d p ló ld ió p d ió)				
13	L l k y i l l á b d ?				
14	L l m d p ió l i ig d l g p l i i im ?				
15	L i m p mi d bi fá ilm p l p l q l q i ?				
16	E lá d b j i fi id l f i p h l ?				
17	S i d fi i (i) y h i l g d á d l b j d ?				
18	S m imi p ió di d ñ ?				
19	S id i lá q h y i m i l i ?				
20	E i i i i p d ?				
21	El p l i i d d h p d é d l j d d b i ?				
22	L i l k b ñ y d h limpi y lib d g y/ b ?				
23	S i m impl m d y fi i p li l b d lim i ?				
24	S li l ió di d pl y d ?				
25	L d ü jill yé b d ?				
26	A l l mi i l h lim i ió i ?				
SUMATORIA		0	0	0	
<p>18 26 PUNTOS E I VERDE 17 PUNTOS B AMARILLO M d 9 PUNT S A m j ROJO</p>					

**Anexo 17. P-SO-006 Procedimiento de investigación de accidente de trabajo de
investigación de Accidente de Trabajo.**

	INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE DE TRABAJO.														
	Código: P-SO-006		Fecha: 17-11-2011												
Versión:1															
I. INFORMACIÓN GENERAL															
Nombre del trabajador:	<input style="width: 200px;" type="text"/>	C.C. No.	<input style="width: 100px;" type="text"/>												
		Edad:	<input style="width: 30px;" type="text"/> Años												
Cargo:	<input style="width: 200px;" type="text"/>	Experiencia en el Cargo:	Años <input style="width: 30px;" type="text"/> Meses <input style="width: 30px;" type="text"/>												
Proyecto / Oficina:	<input style="width: 200px;" type="text"/>	Tiempo de vinculación en la empresa:	Años <input style="width: 30px;" type="text"/> Meses <input style="width: 30px;" type="text"/>												
Instalación/Sitio donde ocurrió el evento:															
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>															
Fecha y Hora del Evento:	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;">Dia</td> <td style="width: 20px;">Mes</td> <td style="width: 20px;">Año</td> <td style="width: 20px;">Hr</td> <td style="width: 20px;">Mn</td> <td style="width: 20px;">am / pm</td> </tr> <tr> <td><input style="width: 15px;" type="text"/></td> </tr> </table>	Dia	Mes	Año	Hr	Mn	am / pm	<input style="width: 15px;" type="text"/>	Informado por:	Cargo:					
Dia	Mes	Año	Hr	Mn	am / pm										
<input style="width: 15px;" type="text"/>	<input style="width: 15px;" type="text"/>	<input style="width: 15px;" type="text"/>	<input style="width: 15px;" type="text"/>	<input style="width: 15px;" type="text"/>	<input style="width: 15px;" type="text"/>										
Reporte del Accidente a la ARP:															
Fecha y Hora del Reporte a la ARP	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;">Dia</td> <td style="width: 20px;">Mes</td> <td style="width: 20px;">Año</td> <td style="width: 20px;">Hr</td> <td style="width: 20px;">Mn</td> <td style="width: 20px;">am / pm</td> </tr> <tr> <td><input style="width: 15px;" type="text"/></td> </tr> </table>	Dia	Mes	Año	Hr	Mn	am / pm	<input style="width: 15px;" type="text"/>	Reportado a la ARP por:	Cargo:					
Dia	Mes	Año	Hr	Mn	am / pm										
<input style="width: 15px;" type="text"/>	<input style="width: 15px;" type="text"/>	<input style="width: 15px;" type="text"/>	<input style="width: 15px;" type="text"/>	<input style="width: 15px;" type="text"/>	<input style="width: 15px;" type="text"/>										
II. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE															
Descripción de la actividad que realizaba el trabajador:															
<input style="width: 100%; height: 30px;" type="text"/>															
Por que y para que realizaba la actividad?															
<input style="width: 100%; height: 30px;" type="text"/>															
Qué pasó y cómo sucedió?															
<input style="width: 100%; height: 30px;" type="text"/>															
Con quién se encontraba el trabajador al ocurrir el evento?															
<input style="width: 100%; height: 30px;" type="text"/>															
Que elementos de protección personal tenía el trabajador al ocurrir el accidente?															
<input style="width: 100%; height: 30px;" type="text"/>															
Riesgo asociado:	Ergonómico <input type="checkbox"/>	Orden público <input type="checkbox"/>	Público - Vial <input type="checkbox"/>												
	Mecánico <input type="checkbox"/>	Biológico <input type="checkbox"/>	Eléctrico <input type="checkbox"/>												
Alturas <input type="checkbox"/>	Locativo <input type="checkbox"/>	Otros: <input style="width: 100px;" type="text"/>													
Agente causante del evento (Incluir características y especificaciones):															
<input style="width: 100%; height: 30px;" type="text"/>															

El riesgo se encuentra identificado en el Panorama de Factores de Riesgos

SI No

V. ACCIONES A TOMAR PARA EVITAR SU OCURRENCIA:
(Especificar con una "x" para cada acción propuesta, donde se realiza en la fuente, el medio o en el trabajador)

Correctivos inmediatos				Correctivo	Responsables	Fecha
	Fuente	Medio	Trabajador			
1.						
2.						
3.						

Acciones Correctivas:				Acciones Correctivas	Responsables	Fecha
	Fuente	Medio	Trabajador			
4.						
5.						
6.						

Disposición de los elementos de protección personal (EPP) comprometidos en el accidente:				EPP	Disposición	Responsable	Fecha

Seguimiento a las acciones propuestas				Qué se hizo	Responsables	Fecha
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						

VI. LECCION APRENDIDA (Frase Recordatoria)

VII. INFORMACION RELATIVA A LA INVESTIGACION

Fecha de la Investigación	Día	Mes	Año	Hora de la Investigación	Desde	Hr	Mín	Hasta	Hr	Mín
---------------------------	-----	-----	-----	--------------------------	-------	----	-----	-------	----	-----

Lugar donde se realizó la investigación (Incluir dirección):

Investigado por:				
Participantes	Nombre	Cargo	No. Cédula	Firma
Jefe Inmediato				
Responsable P30				
COMPASO / Vigia Ocupacional				

Firma del Profesional en Salud Ocupacional (Para accidentes mortales o graves):

Firma del Representante Legal (Para accidentes mortales o graves):

ENTREVISTA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES (ACCIDENTADO)

ACCIDENTE OCURRIDO A:	FECHA DEL AT:

FECHA: NOMBRE ENTREVISTADO: CARGO:

1. ¿Qué actividades estaba realizando al ocurrir el hecho?

2. ¿Qué otras actividades tenía asignadas para ese día?

3. ¿Cuánto tiempo de experiencia tiene en el desarrollo de actividades similares a las ocurridas al momento del accidente?

4. ¿Lo acompañaba alguien al momento del accidente?

5. ¿Considera usted que le asignaron todos los elementos de protección personal requeridos y adecuados para la Sí No
 ¿Qué elementos de protección usó para realizar la labor?

6. ¿Cuáles herramientas y equipos utilizó para la labor?

¿En qué estado se encontraban las herramientas y equipos que utilizó para la labor?

7. ¿Qué riesgos identificó antes de realizar la labor?

¿Qué medidas tomó para prevenir dichos riesgos?

8. ¿En el momento del accidente se presentaba alguna de las siguientes situaciones?

9. ¿Consideró que las condiciones eran seguras para realizar la labor? Sí No
 Explique:

Si la respuesta es negativa, ¿por qué decidió hacer la labor en esas condiciones?

10. ¿Qué le habían explicado sobre los riesgos en su labor y como actuar para prevenirlos?

11. ¿Por qué cree usted que se presentó este accidente?

12. Después de este accidente, ¿qué aspectos considera usted que debe mejorar la empresa?

13. Después de este accidente, ¿qué aspectos considera usted que debe mejorar usted o sus compañeros de trabajo?

Para todos los efectos, hago constar que la información suministrada es totalmente cierta y corresponde a la realidad de los hechos.

 FIRMA
 C.C. _____

ENTREVISTA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES (TESTIGO)

ACCIDENTE OCURRIDO A:	FECHA DEL AT:

FECHA: NOMBRE ENTREVISTADO: CARGO:
ACCIDENTE OCURRIDO A: FECHA:

1. ¿Qué actividades estaba realizando el accidentado al ocurrir el hecho?

2. ¿Qué tarea estaba desarrollando Usted ese día?

3. ¿Cuánto tiempo de experiencia tiene en el desarrollo de actividades similares a las ocurridas al momento del accidente?

4. ¿Realizaba Usted alguna labor de apoyo a la que ejecutaba el accidentado? i p
¿En que consistía dicha labor?

5. ¿Qué elementos de protección usaba el accidentado para realizar la labor, al momento del accidente?

6. ¿Cuáles herramientas y equipos estaba utilizando el accidentado para la labor?

¿En qué estado se encontraban dichas herramientas y equipos?

7. ¿Qué riesgos identificó antes de realizar la labor?

¿Qué medidas tomó para prevenir dichos riesgos?

8. En el momento del accidente, ¿el accidentado evidenciaba alguna de las siguientes situaciones?

	SI	N
S t í f m		
S t í		
E t b p d (p l t b j)		
E t b p p (p p bl m l)		
H b í t m m i m t		
T í f á		
Ot		

9. ¿Consideró que las condiciones eran seguras para realizar la labor? Si No

Explique:

Si la respuesta es negativa, ¿por qué no intervino para que no se realizara en esas condiciones?

10. ¿Qué le habían explicado sobre los riesgos en su labor y como actuar para prevenirlos?

11. ¿Por qué cree usted que se presentó este accidente?

12. Después de este accidente, ¿qué aspectos considera usted que debe mejorar la empresa?

13. Después de este accidente, ¿qué aspectos considera usted que debe mejorar usted o sus compañeros de trabajo?

01-ago-11

Para todos los efectos, hago constar que la información suministrada es totalmente cierta y corresponde a la realidad de los hechos.

FIRMA

C.C. _____

ACCIDENTE OCURRIDO A:	FECHA DEL AT:

FECHA: NOMBRE ENTREVISTADO: CARGO:

ACCIDENTE OCURRIDO A: FECHA:

1. ¿Qué actividades estaba realizando el trabajador al ocurrir el hecho?

2. ¿Qué otras actividades se le habían asignado para ese día?

3. ¿El trabajador cuenta con los conocimientos y la experiencia requerida para realizar la labor que se encontraba haciendo al momento de ocurrir el accidente? Si No

Si la respuesta es negativa, ¿por qué se le asignó la labor?

4. ¿Qué instrucciones le dio al trabajador para la realización de las actividades que desarrollaba al momento del accidente?

5. ¿Considera usted que al trabajador se le han suministrado todos los elementos de protección personal requeridos y adecuados para la labor? Si No

¿Qué elementos de protección tenía al momento de ocurrir el accidente?

¿En qué fecha se realizó la última inspección a los elementos de protección personal que utilizaba el accidentado para la labor?

6. ¿Cuáles herramientas y equipos se le suministraron al trabajador para la labor?

¿En qué fecha se realizó el último control a las herramientas o equipos que utilizaba el accidentado para la labor?

7. ¿Al trabajador se le ha dado inducción y/o capacitación sobre los peligros y riesgos asociados a la actividad? Sí No

¿Cuáles peligros y riesgos se le han dado a conocer?

¿Qué medidas preventivas asociadas a dichos riesgos se le han indicado al trabajador?

8. ¿El día del accidente, el accidentado evidenciaba alguna de las siguientes situaciones?

	SI	NO
S t í f m		
S t í d		
E t b d (l t j)		
E t b p d (b l m p l)		
H b í t m d m d i m t		
T í f á		
Ot		

9. ¿La labor del accidentado había sido supervisada o verificada en la semana previa al accidente? Sí No

¿Si la respuesta es positiva, cuales no conformidades fueron detectadas?

¿Qué acciones se tomaron respecto a dichas no conformidades?

Si la respuesta es negativa, ¿por qué no se había realizado supervisión o verificación?

10. ¿Por qué cree usted que se presentó este accidente?

11. Después de este accidente, ¿qué aspectos considera usted que debe mejorar la empresa?

12. Después de este accidente, ¿qué aspectos considera usted que debe mejorar usted o sus compañeros de trabajo?

01-ago-11

Para todos los efectos, hago constar que la información suministrada es totalmente cierta y corresponde a la realidad de los hechos.

FIRMA

**INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES
ILUSTRACIÓN DEL SITIO DEL ACCIDENTE**

ACCIDENTE OCURRIDO A:

FECHA:

01-ag-11

ELABORADO POR:

NOMBRE:

CARGO:

FIRMA:

NOTA: Puede constituir ilustración:

- Mapa o esquema del sitio del accidente.
- Croquis del accidente (cuando este es de tránsito)
- Fotografías del sitio del accidente.
- Otros que se consideren de interés para ilustrar lo ocurrido.

CUADRO DE PÉRDIDAS

ACCIDENTE OCURRIDO A:	FECHA:
------------------------------	---------------

TOTAL PERDIDAS	
Costo de atención al accidentado	0
Costo de investigación del accidente	0
Pérdidas de producción	0
Costos por daño a la propiedad	0
Costo de las acciones (1)	0
TOTAL	0

NOTA:
A estos costos se suman (para los accidentes con incapacidad): el valor de la seguridad social del total de días de incapacidad, el costo de las prestaciones sociales y salario del primer día de incapacidad. Estos costos se adicionan en el análisis de ausentismo global de la empresa.

ATENCIÓN AL ACCIDENTADO

Personas que intervinieron	# Horas	Valor hora (\$)	Total
			0
			0
			0
			0
			0
			0
TOTAL			0

INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE

Personas que intervinieron	# Horas	Valor hora (\$)	Total
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
TOTAL			0

PERDIDAS DE PRODUCCIÓN

Pérdida	Detalle	Valor (\$)
Producción dejada de hacer en la jornada en que ocurrió el accidente.	Actividades asignadas dejadas de hacer	0
TOTAL		0

COSTO DE LAS ACCIONES

Acción	Detalle	Costo
TOTAL		0

(1) Tener en cuenta:
 - Para capacitaciones internas: tiempo de la capacitación, multiplicado por el valor del tiempo de las personas asistentes y de quien la dicta.
 - Para capacitaciones externas tener en cuenta el costo del capacitador y el valor del tiempo de quienes asisten.
 - Tiempo invertido en actividades diferentes a capacitación.
 - Suministros adicionales a raíz de la investigación.

Anexo 20. I-SO-002 Instructivos de trabajo seguro. (Al lado de cada modulo de trabajo).

	INSTRUCTIVOS DE TRABAJO SEGURO		Versión:1
	Código: I-SO-002	Fecha: 13-04-2011	

REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE GASES

1. OBJETIVO

Definir los lineamientos para el desarrollo de las pruebas de Manera Segura.

2. ALCANCE

Desde el ingreso del vehículo a revisión técnico mecánica hasta la aprobación de la pruebas.

3. DEFINICIONES

Revisión Técnico-Mecánica: esta orientada a garantizar el buen funcionamiento del vehículo en su labor de trabajo, preservar la seguridad vial y conservar el medio ambiente.

Defectos Tipo A: Son aquellos defectos graves que implican un peligro o riesgo inminente para la seguridad del Vehículo, la de otros vehículos, de sus ocupantes, de los demás usuarios de la vía pública o del ambiente.

Defectos Tipo B: Son aquellos defectos que implican un peligro o riesgo potencial para la seguridad del Vehículo, la de otros vehículos, de sus ocupantes, de los demás usuarios de la vía pública.

Gas Patrón: Es el gas o la mezcla de gases de concentración conocida y certificada por el fabricante del mismo, empleada para la calibración de los equipos de medición de gases de escape.

Marcha mínima o Ralentí: velocidad del motor requerida para mantenerlo funcionando y sin carga, y en neutro (para cajas manuales) y en parqueo (para cajas automáticas).

Velocidad de Crucero: Son las revoluciones de un motor a gasolina comprendidas entre las 2500 rpm +/- 250 rpm, las cuales son mantenidas estables y sin carga alguna al motor, en neutro o condición de parqueo y sin ningún elemento de consumo eléctrico encendido.

Aprobado: El resultado de la revisión será aprobado cuando NO se encuentren Defectos Tipo A y la cantidad total de defectos Tipo B encontrados sea menor a 10 para particulares y menor a 5 para públicos.

Rechazado: El resultado de la revisión será rechazado cuando se encuentre por lo menos un (1) Defecto Tipo A, ó la cantidad total de defectos Tipo B encontrados sea superior ó igual a 10 para particulares y superior ó igual a 5 para públicos, ó

4. RESPONSABLES

Inspector de línea: encargado de realizar la prueba conforme a los requisitos de este procedimiento y los definidos en la norma NTC 4983 "Calidad del Aire. Evaluación de gases de escape de fuentes móviles a gasolina. Método de ensayo en marcha mínima (Ralentí) y velocidad crucero y especificaciones para los equipos empleados en esta evaluación".

Jefe técnico: asegurar que los requisitos de este procedimiento se cumplan y de entregar los resultados de la revisión al cliente.

5. DESARROLLO

5.1 Recepción del Vehículo

La recepción del vehículo se realiza conforme a los procedimientos RTM-P-001 "Procedimiento de Ingreso de Vehículos" y FT-P-001 "Procedimiento de Caja, Registro e Impresión".

5.2 Revisión

1. Dirija el Vehículo al modulo con la velocidad permitida ver Condiciones de Seguridad para Vehículos.
2. Verifique que ninguno de los equipos este conectado al vehículo si no están en cero, inicio.
3. Verifique el estado de los filtros y de la sonda, especialmente que no exista material particulado, agua o humedad y cualquier sustancia extraña que pueda generar taponamientos con salida de gases
4. Verifique que la transmisión del vehículo a inspeccionar se encuentre en neutro (caja manual) o en parqueo (caja automática).
5. Salga del Vehículo y diríjase a la salida del tubo de escape para descartar fugas en el sistema de escape. Revise que las uniones al múltiple de escape y el exosto no presenten fugas o ninguna salida adicional a las de diseño, "use las monogafas, mascara con filtro y tapaoidos.
6. Verifique que la tapa de llenado del tanque de combustible este instalada y en buen estado, antes de realizar cualquier medición.
7. Verifique que la tapa de llenado del aceite del motor este instalada y en buen estado, evite manipularlas o forzarlas.
8. Verifique que el sistema de admisión de aire y el filtro de aire se encuentre instalados y funcionando, de lo contrario el carro se sobrecalentara y puede haber explosiones.

9. Si la temperatura del vehículo es superior a los 60°C se mostrará un mensaje que indica la conexión de la sonda al vehículo. Si la temperatura del vehículo no es la requerida se debe llevar a esta si es superior a 120 C muy alta peligro cierre el

capo y apague el vehículo.

Nota: Si el control del cero no es exitoso, se debe proceder a verificar el estado de los filtros y de la sonda, especialmente que no exista material particulado, agua o humedad y cualquier sustancia extraña que pueda alterar las lecturas de la muestra, de ser así limpie o reemplace inmediatamente, realice de nuevo el procedimiento.

10. Conecte la sonda de gases al tubo de escape del vehículo. Use los EPP.
11. Ejecute la prueba de barrido por 2 s realizando dos aceleraciones sin superar las 2500 rpm, verifique que no salga por más de 10 s humo de color negro y/o blanco, es muy contaminante y toxico aborte la prueba.
12. Retire el vehículo a las condiciones de seguridad requeridas.

5.4 Condiciones de Seguridad de los Vehículos dentro del CDA

Condiciones de Seguridad de los Vehículos
1.No acelerar el carro a mas de 20 KM/H dentro del CDA.
2. Al abrir las puertas tenga cuidado de no golpear objetos u otros vehículos.
3. No deje las llaves dentro del vehículo al salir de él, colóquelas en un lugar visible.
4. Frene Suavemente
5. Prenda el Vehículo solo cuando sea necesario
6. Apague los accesorios del vehículo tales como: Luces, aire acondicionado y radio.
7. Mantenga una distancia prudente con otros vehículos
8. Informe al Jefe Técnico en caso de que se dispare una alarma
9. En el área de pista siempre conducir sobre la línea amarilla de guía.

5.4 Condiciones de Seguridad de los Inspectores

Para realizar esta prueba es obligatorio el uso del respirador o máscara para protección de gases, guantes de uso térmico, gafas de protección y botas antideslizantes.

6. REGISTROS

Nombre	Código	Responsable	Ubicación	Tiempo de Retención	Disposición
F-SO-010 Formato de Seguridad, Orden y Aseo	N/A	Jefe Técnico	Servidor	2 años	Backup

Anexo 21. P-SO-004 Procedimiento de Vigilancia Epidemiológica

	SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA PARA RIESGO QUÍMICO		Versión:1
	Código: P-SO-004	Fecha: 17-11-2011	

CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR CDA DE PASTO LTDA.

SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA PARA RIESGO QUIMICO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

VICERRECTORIA DE INVESTIGACIONES Y POSTGRADOS

CENTRO DE ESTUDIOS EN SALUD

CESUN

SAN JUAN DE PASTO, 2.012

INTRODUCCIÓN

La Vigilancia en Salud Pública, una función esencial asociada a la responsabilidad estatal y ciudadana de protección de la salud, consistente en el proceso sistemático y constante de recolección, análisis, interpretación y divulgación de datos específicos relacionados con la salud, para su utilización en la planificación, ejecución y evaluación de la práctica en salud pública.

Depende de una red de actores que conforman el Sistema de Vigilancia de Salud Pública, encabezado por el Ministerio de la Protección Social en el Grupo de Vigilancia de la Dirección de Salud Pública.

Es imperativo en Salud Pública orientar las acciones de vigilancia, no solo a problemas de salud de origen infeccioso o crónico, sino también a desarrollar este tipo de estrategias sobre eventos de salud originados por agentes externos e íntimamente relacionados con el ambiente, cuyo deterioro se ha venido acrecentando de manera acelerada durante las últimas décadas.

La empresa CDA de Pasto realiza la función de Diagnostico Automotriz, en particular se investigara una de sus pruebas que es la de medir los índices de Gases Contaminantes emitidos por el automotor, siendo este el principal riesgo químico que existe, a nivel de gases absorbidos por el inspector de patio a causa de los vehículos en operación como los gases que se usan en el proceso de puesta a punto del equipo.la administración del CDA tiene el deber de mitigar los riesgos a la salud de los trabajadores, así como al entorno en donde se desarrollan las pruebas.

El siguiente protocolo nos permitirá tener una guía para mitigar los efectos que los distintos contaminantes tendrían en la salud humana.

La población objeto de Estudio

ÁREA OPERATIVA:

TABLA No 2 Distribución de personal

AREA/SECCION	TRABAJADORES		Hombres	Mujeres
	DE PLANTA	EN MISION		
PISTA	3		3	
JEFATURA TECNICA	1			1
TOTAL	4		3	1

Características del Puesto de Trabajo:

MEDICION DE EMISIONES A VEHICULOS AUTOMOTORES A GASOLINA Y DIESEL



1. Trabajo de Pie.
 2. EPP: Mascara con Filtro y Gafas.
 3. Ventanas 1 x 3m
 4. Altura de la zona de trabajo 4,5 m
 5. No tiene fichas técnicas de los insumos utilizados (Gases Patrón).
 6. Cola en la realización de los procesos, aumentando el nivel de Gases Contaminantes.
- No. Trabajadores expuestos: 3 Trabajadores.

SITUACIÓN DIAGNÓSTICA DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD

DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO

Posterior a un análisis realizado con el apoyo de los trabajadores de la Empresa se identificaron que los trabajadores del área de Inspección de gases se encuentran expuestos a gases como:

- CO₂, CO, -HC-, N₂ Y Agua Contaminada con los mismos.

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE SALUD

El Centro de diagnóstico automotor CDA de pasto Ltda., ha identificado que las aéreas donde se presenta exposición a factor de Riesgo Químico, con una población de un total de 4 trabajadores, a los cuales no se les han practicado exámenes paraclínicos.

JUSTIFICACIÓN

Posterior a la revisión y clasificación de las sustancias químicas utilizadas en el

Centro de diagnóstico automotor CDA de pasto Ltda., se hace necesario mantener un control a los trabajadores que se ven expuestos a las diferentes sustancias químicas para de esta manera prevenir y controlar la exposición al Riesgo, esto se realizara a través del programa de vigilancia epidemiológica.

RESPONSABILIDADES

Gerencia General

- Conocer y apoyar el desarrollo y la implementación del SVE en la Empresa.

Administración

- Implementar sistema de vigilancia
- Mantener actualizado el programa y sus registros
- Apoyar el desarrollo de las actividades de los diferentes subprogramas de los sistemas de vigilancia.
- Desarrollo de los indicadores periódicos del Programa.(Vigía)
- Conocer el Sistema de vigilancia
- Apoyar y divulgar las actividades del Sistema de vigilancia

Empleados

- Conocer el Sistema de vigilancia
- Cumplir con todas las actividades establecidas en el Sistema de vigilancia.

1. Objetivos del sistema de vigilancia

- Determinar el número de casos por intoxicación por Monóxidos de Carbono (IMC) según, tiempo, lugar y persona (En el CDA de Pasto con tendencias en el tiempo) y sus principales factores determinantes para implementar medidas de prevención y control oportunas. Esto permite también calcular la incidencia de morbilidad debida a las IMC.
- Identificar una brote de casos, investigar el origen y desarrollar acciones de capacitación para evitar nuevos casos (bloqueo epidemiológico).
- Definir las poblaciones que puedan estar en riesgo particularmente alto.
- Detectar situaciones de alerta, que propicien la realización de acciones oportunas para minimizar consecuencias negativas de intoxicaciones.
- Caracterizar las exposiciones a los Gases de Combustión y su composición.
- Definir el proceso de recolección de información
- Establecer medidas de control

- Evaluar

¹ http://www.bvsde.paho.org/cursoa_orientacion/lecc4/lecc4_2.html

2. Definición del Caso

Un caso de IMC se define como toda aquella persona que después de haber estado expuesta a una o más fuentes, presenta los siguientes efectos:

¹Efectos en la salud humana por exposición a monóxido de carbono:

Concentración de Carboxihemoglobina en la sangre (%)	Efecto observado
2,3-4,3	Disminución en la capacidad de realizar un ejercicio máximo en un corto tiempo en individuos jóvenes saludables
2,9-4,5	Disminución en la duración de ejercicio, debido a dolor en el pecho (angina), en pacientes con enfermedades al corazón. Disminución del consumo máximo de oxígeno y tiempo para realizar ejercicio, en individuos jóvenes saludables durante ejercicio fuerte.
5-5,5	Disminución en la percepción visual y auditiva. Pérdida de la capacidad sensorial, motora y de vigilancia.

5,0-17,0	Disminución en el consumo máximo de oxígeno durante el ejercicio fuerte, en individuos jóvenes saludables.
7,0-20,0	Dolor de cabeza, decaimiento.
20,0-30,0	Mareo, náusea, debilidad.
30,0	Confusión, colapso durante el ejercicio
40,0	Pérdida de conciencia y muerte si la exposición continúa.
50,0	Muerte.

- Clasificación del Caso

Caso Sospechoso

Caso que sugiere intoxicación aguda por CO, por presentar una sintomatología compatible con una intoxicación (sistemática o localizada), de la cual se sospecha una exposición a CO laboral.

Caso confirmado

Caso en que se establece al menos uno de los siguientes signos y síntomas¹

El examen de sangre determinará la cantidad de Carboxihemoglobina en la sangre.

Por otro lado el examen que concluirá la enfermedad degenerativa de los pulmones será la espirometría. (Consta de una serie de pruebas respiratorias sencillas, bajo circunstancias controladas, que miden la magnitud absoluta de las capacidades pulmonares y los volúmenes pulmonares y la rapidez con que éstos pueden ser movilizados (flujos aéreos).

Los resultados se representan en forma numérica fundamentados en cálculos sencillos y en forma de impresión gráfica. Existen dos tipos fundamentales de espirometría: simple y forzada.

La gráfica que imprime el espirómetro representa en el eje vertical (las ordenadas) el volumen del flujo de aire (L/s) en función del tiempo, en el eje horizontal (las abscisas).

Antecedentes de exposición al toxico

Visita epidemiológica donde se identifica claramente el antecedente toxicológico, la o las vías de exposición a la gente, el mecanismo y su relación en el tiempo, y además manifestaciones clínicas de intoxicación.

Antecedentes de exposición al toxico e indicador biológico de exposición o de efecto alterado de acuerdo al nivel de exposición.

- Según la circunstancia de la exposición:

Ocupacional: Exposición a CO que se presenta durante los procesos laborales de fabricación, formulación, almacenamiento, transporte, aplicación y disposición final.

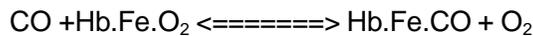
Accidental: Exposición al CO que se presenta de manera no intencional e inesperada. Incluye intoxicación alimentaria.

Intencional: Exposición al CO que se produce con el propósito de causar daño. Incluye intentos de suicidio. Los suicidios y los homicidios.

Características del CO:

El monóxido de carbono es un gas incoloro, inodoro, insípido y no irritante que se origina durante la combustión incompleta del carbón. Las fuentes productoras más frecuentes son estufas, calefones, hornos, incineradores, automóviles etc en mal funcionamiento. La toxicidad del monóxido de carbono (CO) se debe a su combinación con la hemoglobina

para formar carboxihemoglobina (COHb). En dicha forma la hemoglobina no transporta oxígeno, dado que ambos gases (O₂ y CO) reaccionan con el grupo hemo en la molécula tetramérica de la hemoglobina. Sin embargo, la afinidad del monóxido de carbono por la hemoglobina es cerca de 240 veces mayor que por el oxígeno, de esta manera, la intoxicación puede ocurrir aún cuando pequeñas cantidades de CO se encuentren presentes en la atmósfera. Cuando el paciente es removido del ambiente contaminado, la carboxihemoglobina desaparece rápidamente, particularmente cuando el oxígeno es administrado. Solo trazas pueden ser detectadas cuando el paciente alcanza el hospital y de esta manera la medida de carboxihemoglobina es raramente justificada en la clínica toxicológica.



La formación de oxihemoglobina (Hb.Fe.O₂) como de carboxihemoglobina (Hb.Fe.CO) son reacciones reversibles y dependen principalmente de la presión parcial de los gases y del pH sanguíneo aunque otros factores como la temperatura y la concentración iónica tienen también incidencia.

La toxicidad del monóxido de carbono se manifiesta no sólo de la interferencia en el aporte de oxígeno por la sangre sino también ejerce efecto directo al unirse a los citocromos celulares como los presentes en las enzimas respiratorias y la mioglobina.

Consideraciones generales en la analítica toxicológica

El aspecto del cadáver y el color carminado de las vísceras constituyen manifestaciones propias de la intoxicación oxicarbonada aguda. Dicho color resulta visible en los órganos como cerebro, corazón, pulmones y musculatura voluntaria. En los casos en que el sujeto está vivo, la sangre deberá extraerse, a lo sumo hasta dos horas después de la exposición, puesto que gran parte del monóxido resulta eliminado por vía pulmonar. Para casos mortales, la muestra de sangre deberá extraerse lo más rápido posible antes que se inicien los procesos putrefactivos. Se ha demostrado que el monóxido de carbono no se absorbe post-mortem constituyendo su determinación un índice del contenido en el

momento de la muerte. La carboxihemoglobina es un derivado muy estable y su presencia en sangre puede demostrarse después de la descomposición cadavérica así como en cadáveres sometidos a altas temperaturas. El color carminado típico de la carboxihemoglobina se observa en muestras de sangre cuando el porcentaje de saturación es del 30% o superior, distinguiéndose fácilmente de la oxihemoglobina o de la hemoglobina misma.

Toma de muestra

La recolección de la muestra de sangre debe ser obtenida por punción venosa con anticoagulante (heparina) evitando la formación de burbujas o la entrada de aire a la jeringa. Se recomienda obtener sangre del corazón o de las venas gruesas como la femoral. El recipiente a utilizar para la conservación de la muestra debe estar escrupulosamente limpio, seco y cerrado en forma hermética.

Determinación analítica de carboxihemoglobina.

La determinación cuantitativa de la carboxihemoglobina en sangre puede realizarse por métodos espectroscópicos que se basan en los diferentes espectros de absorción que presentan la carboxihemoglobina respecto de la hemoglobina. En todos ellos se realizan medidas de absorción a distintas longitudes de onda de diluciones adecuadas de la sangre en estudio. Estas longitudes de onda corresponden a los máximos, mínimos o puntos isobélicos de absorción de cada una de las especies de hemoglobina que coexisten en la muestra. Otra propiedad que es aprovechada por estos métodos es la gran estabilidad que presenta la carboxihemoglobina respecto de la oxihemoglobina frente a reactivos reductores o metahemoglobinizantes. A ojo desnudo, la sangre con alto contenido de carboxihemoglobina presenta un marcado tono carmín, mientras que la sangre con alto contenido de metahemoglobina es chocolate. Algunos métodos además implican la medida de la absorción de la muestra a longitudes de onda que corresponden a puntos isobélicos de los espectros correspondientes a los efectos de realizar correcciones a las relaciones encontradas para los máximos de absorción.

Se describen a continuación ensayos de tipo cualitativos que presentan carácter práctico para su identificación.

a) Ensayo de dilución

El ensayo de dilución consiste en preparar soluciones sanguíneas al 1% de muestra a analizar y de sangre normal. Se observa simultáneamente ambos tubos de ensayo con luz natural difusa. La sangre normal presenta color rojo amarillento, mientras la muestra, si contiene carboxihemoglobina, presenta color carminado neto. Este ensayo es seguro y práctico. Este ensayo es estable con concentraciones de hemoglobina superiores al 20%

b) Ensayo alcalino

Se basa en la mayor estabilidad de la carboxihemoglobina con respecto a la hemoglobina en similares condiciones alcalinas.

En un tubo de ensayo colocar 3 a 4 gotas de la sangre a analizar y en otro tubo similar colocar igual número de gotas de sangre normal, agregar 15 ml de agua destilada y mezclar bien. Agregar a cada tubo 5 gotas de solución de hidróxido de sodio al 10% y mezclar bien. La sangre normal adquiere color castaño a castaño verdoso (hematina alcalina), mientras que la sangre oxicarbonada permanece inalterada (color carminado durante cierto tiempo). El ensayo ofrece un neto contraste y resulta positivo cuando la concentración de carboxihemoglobina es superior al 10%. La sangre fetal interfiere en este ensayo dado que última produce una transformación retardada frente al hidróxido de sodio.

A continuación se describen diferentes métodos para la identificación y cuantificación de carboxihemoglobina en sangre: examen espectroscópico, espectrofotométrico, cromatografía gaseosa e infra rojo.

Identificación de carboxihemoglobina por el método espectroscópico

El examen espectroscópico se basa en la absorción selectiva que, a determinadas longitudes de onda del espectro visible, presentan la hemoglobina y sus derivados en diluciones convenientes.

Las soluciones de oxihemoglobina al 1-2% observadas al espectroscopio presentan características identificativas de aplicación práctica que, en la zona visible se destacan entre las rayas D y E del espectro. La carboxihemoglobina, en similar dilución presenta un espectro de absorción muy similar aunque desplazado en su posición con respecto a la

oxihemoglobina.

La dilución de oxihemoglobina presenta dos bandas de absorción, cuyas posiciones son: banda α (izquierda): 586-566 nm, banda β (derecha): 550-528 nm.

Las bandas de la carboxihemoglobina presentan los siguientes límites: banda α : 580-560 nm, banda β : 546-526 nm.

En los espectroscopios de bajo poder resolutivo esa diferencia es poco neta por lo que es necesario fijar la diferencia. Ello se hace volatilizando NaCl utilizando un mechero colocado frente a la abertura del colimador entre ésta y la solución sanguínea testigo. Al agregar ditionito de sodio ($S_2O_4^{2-}$) la HbO_2 es reducida, desapareciendo las bandas α y β y se forma una banda ancha (Banda de Stokes) entre los 590 nm 540 nm más débil, mientras que la carboxihemoglobina no se modifica frente al tratamiento con el reductor.



Para la identificación de HBCO se fija la raya D del espectro de emisión de Na con un punto arbitrario de la escala. Luego, se prepara una solución al 1% de sangre oxigenada y se observa el espectro. Luego, se prepara una solución al 1% de sangre con HbCO y se observa el espectro. Se realizan mezclas de HbO₂ y HbCO y se determina la mínima [COHb]. Se reduce la HbO₂ con $S_2O_4^{2-}$ y se observa el espectro. A continuación se coloca igual dilución de la sangre en estudio. Si se observan las mismas posiciones relativas de las bandas en los espectros, la sangre en examen no contiene carboxihemoglobina o su presencia está por debajo del índice de detección. En cambio, de contener carboxihemoglobina se observará un desplazamiento de ambas bandas hacia la región violeta del espectro. Al agregar el ditionito de sodio, la sangre normal presenta la banda de Stokes que cubre el espectro. La sangre carboxigenada no modifica las bandas originales. En los casos de elevado contenido de carboxihemoglobina como ocurre en los casos mortales, la diferenciación con el pigmento normal mediante el tratamiento reductor no ofrece inconveniente alguno, pero en los casos en que el sujeto intoxicado ha sido retirado del ambiente contaminado y sometido a tratamiento con oxígeno, la sangre puede

acusar un menor tenor en carboxihemoglobina

Al tratar la dilución sanguínea con el ditionito, la oxihemoglobina prevalece, se reduce y la

banda de Stokes cubre el espacio libre existente entre las dos bandas de la carboxihemoglobina que no resulta alterada por adición del reductor. La Fig. 1 presenta los espectros de absorción oxihemoglobina, hemoglobina reducida y carboxihemoglobina. La carboxihemoglobina deberá identificarse por otros procedimientos (microdifusión, extracción etc.).

En general se considera la sensibilidad de este método equivale a 3.2 ml de monóxido de carbono por 100 ml de sangre total. Entre las causas de error se encuentra la sangre alterada que pueda contener hematina alcalina la que al reducirse se transforma en hemocromógeno y su espectro puede confundirse con el de la carboxihemoglobina.

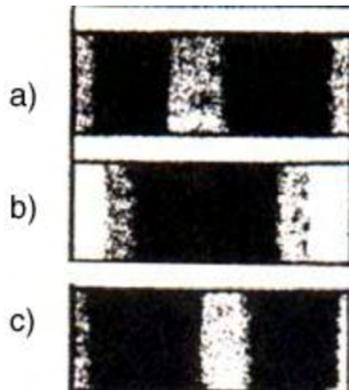


Fig. 1: Espectros de absorción de a) oxihemoglobina, b) hemoglobina reducida y c) carboxihemoglobina

Determinación cuantitativa de carboxihemoglobina Método espectrofotométrico

Algunos métodos espectrofotométricos emplean el sistema oxihemoglobina-carboxihemoglobina. El siguiente método se basa en el hecho que la sangre normal contiene varias formas de hemoglobina (la forma reducida, la forma oxidada, y pequeñas cantidades de metahemoglobina), y si un agente reductor como el ditionito de sodio es agregado a la sangre, la forma oxigenada y la metahemoglobina son cuantitativamente convertidas a la forma reducida la cual presenta un espectro como se presenta en la

Fig. 2.

El monóxido de carbono presenta mayor afinidad por la hemoglobina que el oxígeno mientras que la carboxihemoglobina no es reducida por el ditionito de sodio. Así, la carboxihemoglobina permanece sin modificarse como se muestra en la curva A del espectro en la Fig. aún cuando se ha realizado un tratamiento con ditionito de sodio.

En la Fig. 2 se observa que la máxima diferencia de absorbancia para los espectros de carboxihemoglobina (A) y hemoglobina reducida (B) se presenta a 540 nm, mientras que 579 nm presenta la misma absorbancia (punto isosbético). El porcentaje de saturación de monóxido de carbono en una muestra de sangre puede calcularse de la medida de la absorbancia a esa longitud de onda de la muestra saturada con monóxido de carbono (A), la muestra libre de monóxido de carbono (B) y la muestra sin tratar (C) luego de la reducción con ditionito de sodio.

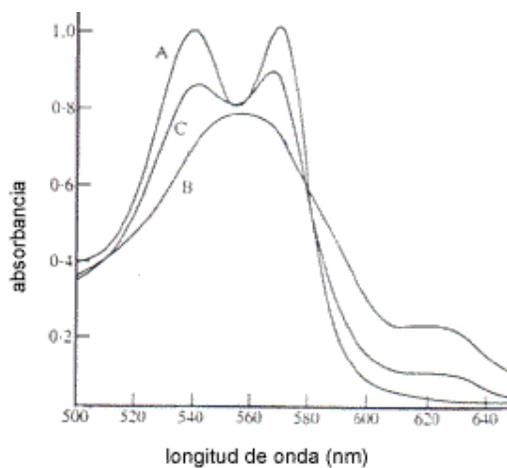


Fig. 2: Espectros de absorción de (A) carboxihemoglobina, (B) hemoglobina reducida y (C) y muestra de sangre de paciente intoxicado con monóxido de carbono.

MECANISMOS DE ACCION DEL CO

El CO ingresa al organismo a través de la membrana alveolo-capilar, produciendo el bloqueo de la hemoglobina y la formación de carboxihemoglobina y en el torrente sanguíneo se disemina por todo el organismo. La afinidad relativa del CO para la hemoglobina es 200 (300) veces mayor que la del oxígeno. Asimismo, la carboximioglobina es unas 40 veces más estable que la oximioglobina. El proceso de intoxicación está determinado por las presiones parciales de los gases (O_2 y CO) en el aire inspirado, su contenido en sangre, difusión pulmonar de CO, ventilación alveolar, duración de la exposición y perfusión pulmonar.

La hipoxia es un elemento principal de la intoxicación por monóxido de carbono. Las células quedan privadas de O_2 por diferentes mecanismos: disminución del oxígeno en sangre por la presencia de la HbCO. La hipoxia se agrava asimismo por el desplazamiento a la izquierda de la curva de disociación de la hemoglobina en presencia de la HbCO en los eritrocitos. En las etapas iniciales de la intoxicación el desplazamiento a la izquierda puede ocurrir por alcalosis respiratoria producida por hiperventilación y en los últimos estadios la hipoventilación aumenta aún más la hipoxia existente.

Aparece una disminución de la presión arterial con la consecuente disminución en la perfusión cerebral con lesiones en diferentes estructuras, por ejemplo, en los globus

pallidus. La brusca disminución de la tensión arterial está vinculada con las evidencias electrocardiográficas del compromiso del miocardio

El CO induce la liberación del óxido nítrico (NO) de las plaquetas y del endotelio vascular. La concentración del NO aumenta y esto permite la aparición de las reacciones adversas como, por ejemplo, entre el NO y el anión superóxido produciéndose un potente agente oxidante y nitrificante como el peroxinitrito.

Los cambios mediados por el NO son como pre-requisitos en la adherencia de neutrófilos en los pequeños vasos cerebrales después de la intoxicación por CO. El segundo factor importante en este proceso es la disminución del flujo arterial cerebral correspondiente al estrés cardíaco. El periodo de inconsciencia hasta 4-6 min. es suficiente para producir la adhesión de los neutrófilos a las paredes capilares. Los factores primarios de la adhesión neutrófila todavía no están dilucidados, pero la participación de las integrinas beta-2 en la progresión de la cascada del estrés oxidativo está documentada. Cuando los leucocitos están adheridos y activados, ellos liberan proteasas y producen especies reactivas de oxígeno, las que transforman la xantino deshidrogenasa endotelial en la xantino oxidasa, la que causa la subsecuente lipoperoxidación de los lípidos en el cerebro.

ETIOLOGIA DE LAS INTOXICACIONES

Las razones por las que una persona puede intoxicarse con CO pueden ser variadas: acciones criminales, acciones bélicas, suicidio, accidentalmente, accidentes laborales... Las fuentes de intoxicación pueden ser:

Combustiones incompletas de carbono:

Quema de materia orgánica con aporte insuficiente de oxígeno.

Quema de carbono o materias carbonosas, como carbón mineral, carbón vegetal, leña, madera, hidrocarburos derivados del petróleo, explosivos, tabaco...

Gas de alumbrado (menos tóxico).

Gas de agua.

Gas pobre.

Fuentes industriales: fábricas de metanol sintético, industrias con pirólisis.

DESARROLLO PVE

SEGUIMIENTO Y CONTROL AMBIENTAL DEL FACTOR DE RIESGO

Fuente



Los niveles de contaminantes al que están expuestos los trabajadores estarán en proporción al número de vehículos que se encuentren en el área de inspección, aceleración a la que se encuentre y por proximidad a la fuente.

$$V = \sum [\# \text{ de Cilindros } i * (1/2) \text{ Volumen del Cilindro } i * [\text{Concentración del Contaminante en } i]]$$

I=Vehículo

n=# de Vehículos

RANGOS PERMITIDOS O NORMALES

Vehículos a Gasolina:

Año Modelo	CO (%)	HC(ppm)
1970 y anterior	5	800
1971-1984	4	650
1985-1997	3	400
1998 y posterior	1	200

*Cualquier vehículo que exceda estas mediciones no pasaría la prueba de emisiones.

Vehículos a Diesel:

Año Modelo	Opacidad
1970 y anterior	50
1971-1984	45
1985-1997	40
1998 y posterior	35

*Un material presenta opacidad cuando no deja pasar luz en proporción apreciable. Es decir en nuestro caso si no deja pasar este valor de opacidad es muy contaminante y tendría que sincronizar su vehículo.

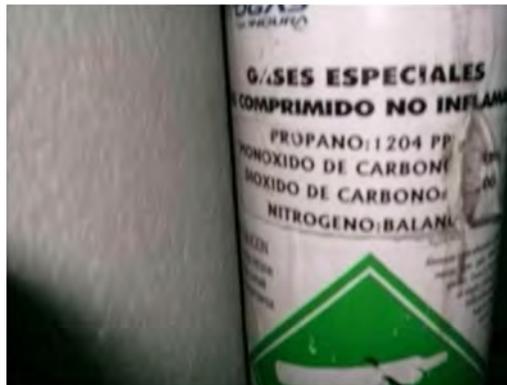
Por lo tanto las inciertas condiciones en que llega el vehículo determinarían cual es la cantidad de contaminante de la fuente, por lo general son malas.

El fin de un muestreo medioambiental es medir, en un volumen de aire, una propiedad específica o inespecífica de los productos que se supone contiene. Para la realización de toma de muestras de contaminantes químicos en el medio ambiente industrial, es preciso tener en cuenta los siguientes puntos íntimamente relacionados entre sí:

- Tiempo de Exposición: 8 Horas/día
- Estado físico en el que se encuentran los contaminantes: Gas - vapor
- Técnica de muestreo – análisis: aleatorio para los carros de 1 Semana.

Estos tres puntos, junto con la estrategia de muestreo (número de muestras por jornada y su duración), en función del objeto del estudio y la localización de las mediciones (ambientales o personales), definen:

El Tipo de instrumento a utilizar: Opacímetro y Banco de Gases.



Existe otro posible riesgo en la manipulación del gas patrón para puesta a punto del equipo, pero este es mínimo con respecto al originado por los vehículos. Su hoja técnica determina sus condiciones de seguridad para que no sea un factor de riesgo significativo. Además no es inflamable.

Medio

Para el control del factor de riesgo en el medio se utilizan un espacio abierto con ventilación natural, ventanas de dimensiones de 1 m por 3 metros, en el modulo de gases.

La altura Mínima del piso al techo debe ser de 3.8 m. NTC5385.



Control en la persona:

La empresa cuenta con los algunos elementos de protección personal como:

1. Mono gafas anti empañantes.
2. Tapabocas con Filtro.
3. Guantes.
4. Overoles.
5. Botas con puntera metálica.



Se establecerán además un cronograma de capacitaciones en el riesgo químico y uso de los elementos de Protección personal de acuerdo a lo dispuesto en el procedimiento de Recurso humano así:

FECHA	NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN	LUGAR	RESPONSABLE
15/09/2011	RIESGO QUIMICO	ADMINISTRACIÓN	JEFE TECNICO
15/09/2011	USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	PISTA	JEFE TECNICO
20/09/2011	OHSAS 18001	ADMINISTRACIÓN	JEFE TECNICO

SEGUIMIENTO DE CONDICIONES DE SALUD

EXAMEN MEDICO

1. Espirometría:



La realización de una historia clínica ocupacional al ingreso a la empresa y su seguimiento periódico, se constituyen en la base de todo plan de vigilancia en los trabajadores expuestos.

Se realiza un examen médico anual de todos los trabajadores con exposición al factor de Riesgo Químico, su importancia consiste en realizar la detección temprana de las condiciones físicas inadecuadas que determinan una susceptibilidad individual. Los resultados de este se consignan en el formato de historia clínica manejado por la empresa.

Además, la historia clínica ocupacional de ingreso y el examen periódico ocupacional, permiten identificar en forma temprana la presencia de patologías asociadas a riesgo químico.

En los reconocimientos médicos previos o de ingreso y a la vista de las alteraciones que pueden producir estos compuestos, el médico deberá exigir un perfecto estado después de realizar las pruebas a las partes del cuerpo descritas a continuación.

PARTE DEL CUERPO	PRUEBA
Nariz, Boca, Garganta	Examen físico general
Piel	Examen físico general
Ojos	Examen físico y Agudeza Visual
Pulmones	Espirometría (para todos los trabajadores que utilicen mascarilla)
Riñón	Pruebas de Función renal
Hígado	Pruebas función Hepáticas

Sistema Hematopoyético	Hemograma completo y Extendido de sangre periférica
------------------------	---

Cualquier alteración de estos sistemas deberá suponer un ingreso del trabajador en los grupos de riesgo alto o moderado. Del mismo modo, en los reconocimientos periódicos y específicos el médico deberá efectuar un control minucioso de los sistemas y aparatos arriba indicados, para detectar cualquier alteración por pequeña que sea, lo que supondrá, en estos casos, una vigilancia especial del trabajador o la propuesta del cambio de puesto de trabajo.

Para llevar a cabo este Control Clínico y poder encuadrar estos reconocimientos en un ambicioso plan de vigilancia epidemiológica, el médico deberá plantearse la necesidad de seguir cualquier protocolo estandarizado que comprenda:

- Anamnesis
- Edad, hábitos, nivel socio-económico.
- Enfermedades anteriores, con especial atención a antecedentes alérgicos cutáneos y/o respiratorios, así como secuelas de enfermedades hepáticas, renales, del sistema nervioso central o periférico.

La periodicidad de la evaluación será anual según el procedimiento de recurso humano P-RH-001, exceptuando los casos en los que el trabajador manifieste alguna sintomatología relativa a la exposición del factor de riesgo.

El trabajador que presente alguna alteración en los exámenes, se le realizará una remisión a su respectiva EPS para estudiar el caso. Adicionalmente se indagará sobre hábitos de alimentación, tabaquismo, estilos de vida, uso de elementos de protección personal y aplicación de estándares para la realización de tareas.

MOTIVACION Y CAPACITACION

Importancia del cumplimiento de los exámenes periódicos del sistema de vigilancia y cumplimiento de las recomendaciones emitidas.

Uso correcto de los elementos de protección personal.

ANALISIS DE RESULTADOS

El jefe Técnico, será el responsable de realizar seguimiento al cumplimiento de todas las actividades programadas para la gestión del presente programa, así como de analizar los resultados arrojados por los indicadores y tomar las medidas preventivas o correctivas necesarias tendientes a garantizar el cumplimiento de los objetivos.

RECURSOS

El programa se desarrollará con los recursos asignados al programa de Salud Ocupacional por parte de gerencia del CDA de Pasto y con el apoyo de la ARP Colmena.

PLAN INICIAL

1. DEFINIR LOS EVENTOS QUE DEMANDAN INTERVENCION INMEDIATA

Operador que realiza la medición de Gases.

DEFINIR LOS TIPOS DE VIGILANCIA QUE SE VAN A IMPLEMENTAR SEGÚN EL CASO

SVE de carácter universal, en el cual la totalidad del número de casos de una población definida se incluye en el sistema. Recomendaciones:

- Exámenes de Sangre el último sábado de cada mes.
- Espirometrias cada 6 meses.
- Medición de CO en el Ambiente en Horas Pico.
- Análisis instrumental de filtros.
- Definir periodo de cambio de EPP.
- Se inspeccionara y mantendrá la circulación de aire por las vías destinadas para tal fin.

RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

ANEXO 1. Levantamiento de la información

INDICADORES EPIDEMIOLOGICOS

Indicadores Epidemiológicos:

Tasa de Incidencia de Intoxicaciones Agudas: $\text{Número de casos nuevos de IAP en un período} / \text{Población a mitad de período} \times 10$.

Tasa de Mortalidad por intoxicaciones agudas:

$\text{Número de defunciones por IAP en un período} / \text{Población a mitad de período} \times 10$

SUBSISTEMA DE INTERVENCION Y EVALUACIÓN

ANEXO 2. FORMATO DE EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Documento Guía sistema vigilancia para químicos ARP SURA.
- http://www.bvsde.paho.org/cursoa_orientacion/lecc4/lecc4_2.html
- <http://ccp.ucr.ac.cr/cursos/epidistancia/contenido/epigen.pdf>
- http://www.vhebron.net/preventiva/docencia/mastphoenix/t01_introduccio_diapos_fx.pdf
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>

Anexo 22. P-SO-005 Procedimiento a Seguir en caso de AT

	PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN CASO DE AT		Versión:1
	Código: P-SO-005	Fecha: 17-11-2011	

PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN CASO DE AT

En caso de presentarse un accidente de trabajo, usted puede comunicarse desde cualquier lugar del país con nuestra LÍNEA EFECTIVA, donde será atendido por personal idóneo y especializado, que le brindará la orientación adecuada sobre los procesos técnicos, médicos y administrativos para la atención del trabajador accidentado, durante las 24 horas, los 7 días de la semana, todos los días del año.

¿Qué hacer cuando ocurra un accidente de trabajo?

Preste los primeros auxilios, si cuenta con los medios para hacerlo.

Verifique si necesita atención médica. Si se trata de un evento en el que se encuentra en peligro la vida del accidentado trasládalo en el menor tiempo posible a la institución de salud más cercana.

Verifique si el accidente es de origen laboral.

Llame a la LÍNEA EFECTIVA y solicite orientación para acceder a la atención y reportar el evento*.

Diligencie el informe individual de Accidente de Trabajo de nuestra ARP.

Separe la copia de la IPS y envíela con el trabajador accidentado o su acompañante a la institución de salud que lo va atender. Si por algún motivo tiene alguna dificultad para el envío en ese momento, por favor hágalo dentro de los 2 días hábiles siguientes.

- De igual manera, envíe en forma inmediata el original del informe individual de accidente de trabajo a la oficina de COLMENA vida y riesgos profesionales más cercanos. Recuerde que máximo debe ser entregado dentro de los 2 días hábiles siguientes.

- Este informe también puede ser diligenciado a través de nuestra Oficina virtual.

Verifique que el trabajador posea el documento de identificación y carnet vigente de su EPS de afiliación.

Traslade al accidentado hacia la IPS que le indique el asesor de la LÍNEA EFECTIVA.

Si el estado del trabajador lo amerita la LÍNEA EFECTIVA coordinará el Traslado Medicalizado requerido.

*El reporte del Accidente de Trabajo a la LÍNEA EFECTIVA no es aviso legal ni reemplaza la notificación escrita que debe presentarse por parte del empleador dentro de los plazos estipulados por la ley (dos días hábiles siguientes a la ocurrencia).

¿Cómo reportar un accidente de trabajo a través de la Línea Efectiva?

Cuando usted llame a la LÍNEA EFECTIVA para reportar un accidente de trabajo de un trabajador de su compañía, nuestro asesor le realizará las siguientes preguntas:

- En qué estado se encuentra el trabajador, qué lesión tiene y en qué sitio
- Con qué se lesionó
- Cuando ocurrió el accidente estaba en su jornada laboral? (fecha, hora).

- Hora de inicio y finalización de la jornada (opcional, cuando la hora de ocurrencia se ubica en horas habitualmente no hábiles)
- Qué estaba haciendo y donde estaba cuando se lesionó?
- Qué oficio desempeña el trabajador en la empresa?.

¿Qué hacer cuando culmina la atención de urgencias u Hospitalario?

En caso de requerir servicios adicionales debe comunicarse con la LÍNEA EFECTIVA quien emitirá las autorizaciones y orientación al respecto.

018000-9-19667

O DE CLICK EN:

<http://www.colmenarp.com.co/portalarp/AsistenciaenSalud/Atenci%C3%B3ndeAccidentes/tabid/78/language/es-ES/Default.aspx>

Anexo 23. F-SO-010 Formato de Seguridad

	Formato de Seguridad		Versión:1
	Código: F-SO-010	Fecha: 17-11-2011	

Lista de chequeo para identificar las mejoras en las condiciones de Seguridad:

Área o sección: _____ Fecha de inspección: _____

_____ No. De trabajadores: _____ Responsable: _____

CONDICIONES	ELEMENTOS A TENER EN CUENTA	ASPECTOS
INSTALACIONES LOCATIVAS	Superficies de trabajo: pisos, tapetes, escaleras, cintas, antideslizantes, rejillas, muelles, etc.	Derrames
		Obstáculos
		Defectos
		Desniveles
		Aguas estancadas
		Cintas antideslizantes
	Vías de acceso: carreteras, pasillos, etc.	Accesibilidad
		Demarcación
		Dimensiones
		Iluminación.
Sistema de ventilación	Estado	

CONDICIONES	ELEMENTOS A TENER EN CUENTA	ASPECTOS
	Aire acondicionado Calefacción	Funcionamiento
		Mantenimiento
		Ubicación
	Tuberías	Ubicación
		Código de colores
		Estado
		Materiales
		Aislamiento
	Bodegas de almacenamiento	Ubicación
		Segregación
		Controles
INSTALACIONES ELECTRICAS	Cableado, cordones, tomas, puestas a Tierra, enchufes, conexiones, cajas de interruptores, paneles, transformadores, fusibles, equipo para iluminar.	Ubicación
		Protecciones
		Señalización
		Extintores
MAQUINAS Y EQUIPOS	Apisonadotes mecánicos, taladros de mano y pulidoras	Guardas
		Bordes cortantes
		Partes rotatorias
		Engranajes
		Puestas a tierra
HERRAMIENTAS	Manuales, de potencia, taladros de mano y pulidoras	Manejo
		Limpieza
		Guardas

CONDICIONES	ELEMENTOS A TENER EN CUENTA	ASPECTOS
		Mantenimiento
		Sitio de almacenamiento
RECIPIENTES	Todos los objetos (fijos o portátiles) para colocar materiales como cajones, cajas, barriles, tarro" canecas, dispensadores	Material
		Productos que contienen
		Fisuras
		Apilamiento
		Cercanía a Fuentes de agua
		Cercanía a fuentes de ignición

EQUIPOS PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	Extintores, gabinetes, camillas, alarmas, etc.	Instalación
		Cobertura
		Espacio
		Señalización
		Funcionamiento
		Codificación de colores
		Cumplimiento de normas.
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Casco, guantes, botas, overol, gafas, careta, otros	Uso
		Limpieza,
		Almacenamiento
		Fuente emisora
		Receptores

GLOSARIO DE TERMINOS

Áreas y partes críticas: áreas de la empresa y componentes de las maquinas equipos. Materiales, o estructuras que tiene la probabilidad de ocasionar pérdidas si se deterioran, fallan o se usan en forma inadecuada.

Condiciones subestándar: toda circunstancia física que presenta una desviación de lo estándar o establecido y que facilite la ocurrencia de un accidente.

Historial de pérdida: gravedad, magnitud y frecuencia de las pérdidas ocasionadas por accidentes que hayan ocurrido anteriormente.

Inspecciones planeadas informales: son las realizadas en forma no sistemática, en ellas se incluyen los reportes de condiciones subestándar, emitidos por los trabajadores hacia sus jefes inmediatos o por los supervisores durante su trabajo diario.

Inspección planeada: recorrido sistemático por un área, esto es con una periodicidad, instrumentos y responsables determinados previamente a su realización, durante el cual se pretende identificar condiciones subestándar.

Pérdidas. Toda lesión personal o daño ocasionado a la propiedad, al ambiente o a los procesos.

Potencial de pérdida: gravedad, magnitud y frecuencia de las pérdidas que pueden ocasionar un accidente.

Anexo 24. F-SO-013. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial

	REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL		Versión:1
	Código: F-SO-013	Fecha: 17-11-2011	

REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Identificación (NIT): 900171910-5

ARP: COLMENA

La empresa **CENTRO DE DIAGNÓSTICO AUTOMOTOR DE PASTO** radicada en:

La ciudad: PASTO Departamento: NARIÑO
CRA 25 20 – 65 EDIFICIO CALLE REAL SEXTO PISO.
7291909

Dirección:
Teléfono

Sucursales o agencias Sí _____ Número _____

No ___X___

Y cuya actividad económica es: REVISIÓN TECNICOMECANICA Y DE GASES A VEHICULOS AUTOMOTORES LIVIANOS (Menor de 3,5 Ton) accionados a Gasolina y Diesel.

, prescribe el presente Reglamento, contenido en los siguientes términos:

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

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

ARTICULO 3. La empresa se compromete a destinar los recursos necesarios para desarrollar actividades permanentes, de conformidad con el Programa de Salud Ocupacional, elaborado de acuerdo con el Decreto 614 de 1984 y la Resolución 1016 de 1989, el cual contempla, como mínimo, los siguientes aspectos

a) Subprograma de Medicina Preventiva y del trabajo, orientado a promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, en todos los oficios, prevenir cualquier daño a su salud, ocasionado por las condiciones de trabajo, protegerlos en su empleo de los riesgos generados por la presencia de agentes y

procedimientos nocivos; colocar y mantener al trabajador en una actividad acorde con sus aptitudes fisiológicas y psicosociales.

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

ARTICULO 4. Los riesgos existentes en la empresa están constituidos principalmente por.

a) Administración

- Ergonómicos

ENUMERAR LOS FACTORES DE RIESGO PRIORITARIOS

b) Operativo:

- QUIMICO
- ELECTRICO
- MECÁNICO

