

DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL  
PARA LA ESCUELA DE NATACION NADEMOS  
EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO - NARIÑO

MONICA CRISTINA BASTIDAS MARTINEZ  
DAYANA ALEJANDRA CHAVES PAZMIÑO

UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
ESPECIALIZACION EN ALTA GERENCIA  
SAN JUAN DE PASTO

2008

DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL  
PARA LA ESCUELA DE NATACION NADEMOS  
EN LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO - NARIÑO

MONICA CRISTINA BASTIDAS MARTINEZ  
DAYANA ALEJANDRA CHAVES PAZMIÑO

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de  
Especialista en Alta Gerencia

Director:  
GERARDO MESIAS

UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
ESPECIALIZACION EN ALTA GERENCIA  
SAN JUAN DE PASTO  
2008

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	11
1. TEMA	12
1.1 TÍTULO	12
1.2 LÍNEA DE INVESTIGACION	12
1.3 ALCANCE Y DELIMITACIONES	12
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	13
2.1 PLANTEAMIENTO	13
2.2 FORMULACIÓN	13
2.3 SISTEMATIZACIÓN	13
3. JUSTIFICACIÓN	14
4. OBJETIVO	15
4.1 OBJETIVOS GENERAL	15
4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	15
5. MARCO DE REFERENCIA	16
5.1 MARCO TEÓRICO	16
5.2 MARCO CONCEPTUAL	22
5.3 MARCO LEGAL	25
6. FORMULACIÓN PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	28
6.1 MISIÓN	28

6.2	VISIÓN	28
6.3	POLÍTICA DE SALUD OCUPACIONAL	28
6.4	ESQUEMA DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	29
6.5	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	30
6.6	ESQUEMA INTEGRAL DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD	31
6.7	ORGANIZACIÓN DE LA SALUD OCUPACIONAL	32
6.7.1	COORDINACIÓN DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	32
6.7.2	COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL	32
6.7.3	OTROS GRUPOS	33
6.7.4	RECURSOS FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS	33
6.7.5	RECURSO FINANCIERO	33
6.8	SUBPROGRAMAS A DESARROLLAR	34
6.8.1	SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO	35
6.8.1.1	Exámenes Médicos	35
6.8.1.2	Fichas Técnicas	35
6.8.1.3	Registro De Ausentismo	36
6.8.1.4	Índices De Ausentismo	36
6.8.1.5	Sistema De Vigilancia Epidemiológica	36
6.8.2	SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	44
6.8.3	REGISTRO COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL Y REGLAMENTO DE HIGIENE INDUSTRIAL	45
6.8.4	PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO OCUPACIONALES	48

6.8.5	INSPECCIONES DE SEGURIDAD	61
6.8.5.1	Orden Y Limpieza	62
6.8.5.2	Señalización Y Demarcación De Áreas	62
6.8.5.3	Plan de Emergencias	62
6.8.5.4	Investigación de Accidentes	62
6.8.5.5	Elementos De Protección Personal	63
6.8.5.4	Investigación de Accidentes	63
6.8.5.5	Elementos De Protección Personal	63
6.8.5.6	Mantenimiento de Equipos Y Maquinaria	63
6.8.5.7	Normas De Seguridad	64
6.9	CAPACITACIÓN	64
6.9.1	PROGRAMA DE INDUCCIÓN	65
6.9.1.1	Contenidos Básicos De La Inducción para los trabajadores	65
6.9.1.2	Contenidos Básicos de la inducción para el Director de la Escuela de Natación.	65
6.9.1.3	Contenidos Básicos para la inducción de los miembros del comité Paritario (Vigía Ocupacional).	65
6.10	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	66
6.10.1	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA CAPACITACIÓN DE LOS TRABAJADORES.	66
6.10.2	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA CAPACITACIÓN DEL DIRECTOR.	66
6.10.3	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA CAPACITACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL.	66

7.	CONCLUSIONES	72
8.	RECOMENDACIONES	73
9.	CITAS Y BIBLIOGRAFIA	74
	ANEXOS	75
ANEXO 1	CUESTIONARIO DE RIESGOS	
ANEXO 2	ACTA DE REUNIONES ORDINARIAS O EXTRAORDINARIAS DEL COMITÉ PARITARIO	
ANEXO 3	MODELOS DE FORMATOS PARA INSPECCION Y PARA INVESTIGACIONES	
ANEXO 4	FORMATOS DE INSCRIPCION Y REGISTRO ANTE EL MINISTERIO DE TRABAJO	
ANEXO 5	ACTA DE APERTURA DE ELECCIONES DE LOS CANDIDATOS AL COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL	
ANEXO 6	GUIA PARA LA PRESENTACION DE ACTAS DE REUNIONES DE COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL	
ANEXO 7	VALORACION MÉDICA	
ANEXO 8	PANORAMA DE RIESGOS DE LA ESCUELA DE NATACION NADEMOS	

## LISTADO DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Numero de trabajadores	29
Tabla 2. Escolaridad	29
Tabla 3. Jornada laboral	30
Tabla 4. Análisis de ausentismo de un periodo por causas de salud	36
Tabla 5. Valores permisibles para el ruido	37
Tabla 6. Elementos de protección personal	63
Tabla 7. Normas o estándares de trabajo seguro	63
Tabla 8. Cronograma de actividades para capacitación de los trabajadores	67
Tabla 9. Cronograma de actividades para capacitación del director	68
Tabla 10. Cronograma de actividades para capacitación de los miembros del comité paritario (vigía ocupacional)	70

## **DEDICATORIA**

A DIOS por guiar, bendecir e iluminar mi camino.

A mi Madre, promotora de mis triunfos, por impulsarme a salir adelante, por sus enseñanzas y especialmente por su amor y comprensión.

A mi Padre por su cariño, por su apoyo incondicional y sobre todo por su ejemplo de responsabilidad y compromiso con el trabajo.

A mis hermanos Mario y Liliana por sus aportes a este proyecto.

A mi sobrino Juan Camilo por su alegría y su cariño.

A Darío Realpe, por llenar cada espacio de mi corazón y animarme para sacar este proyecto adelante.

### **Mónica Cristina Bastidas Martínez.**

A mi Padre, por ser el hombre más honesto que conozco, por su apoyo incondicional y ser mi ejemplo en cada etapa de mi vida.

A mi Madre por ser incondicional y ejemplo de responsabilidad, por todo su amor y paciencia.

A mi hija Maria Ximena por ser la razón de hacer las cosas y ser cada vez mejor.

### **Dayana Alejandra Chaves Pazmiño**

## **RESUMEN**

En este documento se incluye la información necesaria referente al proyecto Diseño del Programa de Salud Ocupacional para la Escuela de Natación Nademos en la Ciudad de San Juan de Pasto – Nariño.

Se permitirá identificar las necesidades de esta empresa para implementar un programa de salud ocupacional, y los elementos necesarios para el desarrollo del mismo, como lo contempla la ley 1016/89 y por bienestar físico de los trabajadores con el fin de establecer actividades de prevención de accidentes y enfermedades de origen profesional tendientes a mejorar las condiciones de trabajo, salud y calidad de vida del personal de la Institución.

## **ABSTRACT**

In this document there includes the necessary information relating to the project Design of the Program of Occupational Health for the School of Swimming Let's wallow in the City of San Juan de Pasto - Nariño.

It will be allowed identify the needs of this company to implement a program of occupational health, and the elements necessary for the development of the same one, since the law contemplates it 1016/89 and for physical well-being of the workers in order to establish activities of prevention of accidents and diseases of professional origin tending to improve the conditions of work, health and quality of life of the personnel of the Institution.

## INTRODUCCIÓN

La actividad laboral en la que está inmerso el trabajador implica estar expuesto con problemas generados por el ambiente, el riesgo y la infraestructura del sitio de trabajo.

Es claro que el discurso jurídico implica unos mínimos que deben considerarse para garantizar el respeto por los derechos del trabajador en el ámbito laboral, en este sentido, el marco legal sobre salud ocupacional propende por la protección de la vida y la salud de los trabajadores en su ambiente de trabajo.

Con plena convicción ética de la importancia que implica no solo para el trabajador sino para la empresa la vida y la salud, la ESCUELA DE NATACION NADEMOS, se acoge a las directrices legales sobre prevención a exposición de factores de riesgo, accidentes de trabajo y desarrollo de enfermedades profesionales, por lo cual por lo cual implementará su programa de salud ocupacional.

Se sabe que la salud del trabajador es una condición indispensable para el desempeño de la actividad laboral y, en este orden de ideas, promover un programa de salud ocupacional que apunte al cuidado de la salud del trabajador y de los bienes materiales, equipos e instalaciones de la empresa, no solo coadyuva al buen funcionamiento organizacional sino a la prevención de riesgos a la salud y vida de los estudiantes y los trabajadores.

Así las cosas, mas allá de los lineamientos legales, el programa de salud ocupacional tendrá en consideración la complejidad de los múltiples discursos, lógicas, relaciones, construcciones simbólicas y recursos materiales que se entretujan en el ámbito organizacional y con fundamento en ello planeará, ejecutará, evaluará y divulgará las actividades de mejoramiento de las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores. Para ello, la empresa no solo destinará el recurso humano idóneo sino también los recursos financieros y tecnológicos que garanticen el bienestar del trabajador y el buen funcionamiento de la empresa.

El panorama de factores de riesgo para la Escuela de Natación NADEMOS, se constituye en una herramienta diagnóstica que permite identificar y priorizar los riesgos existentes dentro de la empresa y proponer medidas de control de los mismos con el fin de eliminarlos o minimizarlos y así lograr el bienestar físico, mental y social de los trabajadores mediante la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Además el panorama es la base fundamental para la elaboración del programa de salud ocupacional a desarrollar en la entidad. Este trabajo contiene los lineamientos para el diseño del programa de salud ocupacional, partiendo del análisis de las condiciones de la empresa.

## **1. TEMA DEL PROYECTO**

### **1.1 Título**

Diseño del Programa de Salud Ocupacional para la Escuela de Natación Nademos en la Ciudad de San Juan de Pasto – Departamento de Nariño

### **1.2 Línea de Investigación**

Este proyecto se enmarca en la modalidad de Trabajo de Grado

### **1.3 Alcance y Delimitaciones**

Este proyecto está orientado al diseño del programa de Salud Ocupacional para la Escuela de Natación NADEMOS, teniendo como elemento base el Panorama de Factores de Riesgo que también se desarrollará previamente para la empresa con la colaboración de la entidad COOPERADORES CTA.

## **2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

### **2.1. Planteamiento**

La ESCUELA DE NATACIÓN NADEMOS, desde hace quince años viene haciendo aportes significativos al desarrollo deportivo, recreacional y físico de los usuarios de servicio, a través de la práctica deportiva de la natación, desde entonces y hasta ahora, de manera ininterrumpida, la sociedad de Pasto ha disfrutado de un centro especializado en esta área.

La Escuela de Natación NADEMOS, como causa, ha comprendido la necesidad de adoptar medidas y controles que permitan establecer cuales son las condiciones actuales que presentan sus empleados, frente a las instalaciones donde laboran, sus responsabilidades y funciones.

En la actualidad NADEMOS, dentro del proceso de mejoramiento institucional y en busca de un ambiente funcional satisfactorio, como alternativa de solución, ha planeado desarrollar algunos programas y proyectos tendientes a alcanzar la modernización integral de su organización, para que sirva como modelo regional y departamental en el ámbito del mejoramiento y calidad de vida de su talento humano, es así como se presenta la propuesta denominada Diseño del Programa de Salud Ocupacional, con miras a la preservación, conservación y protección de la salud de los trabajadores en sus ocupaciones.

Como consecuencia, la importancia del diseño del Programa de Salud Ocupacional, para la ESCUELA DE NATACIÓN NADEMOS, se soporta en el mejoramiento de los actos y condiciones presentadas en cada uno de los puestos de trabajo en el que se desempeña cada empleado de la Institución y por ende el aumento de la eficiencia, con el ánimo de preservar un mejor servicio.

### **2.2. Formulación del Problema**

¿Cuál es la mejor alternativa para optimizar las condiciones en cada puesto de trabajo y mejorar la calidad de la vida laboral de los trabajadores de la Escuela de Natación NADEMOS?

### **2.3. Sistematización del Problema**

- ¿De qué modo afecta a la Escuela de Natación NADEMOS el hecho de no contar con un Programa de Salud Ocupacional?

### 3. JUSTIFICACIÒN

La racionalidad técnica y tecnológica ha traído de suyos factores de riesgo en el ámbito laboral incrementando las probabilidades de accidentes en el sitio de trabajo y de enfermedades profesionales.

Por tanto, ante la amenaza que estos riesgos implican para la salud de los trabajadores, y para el funcionamiento institucional, resulta a todas luces pertinente la implementación de un Programa de Salud Ocupacional que se oriente a la protección de los trabajadores en el cuidado de su salud mediante la ejecución de actividades de prevención y promoción de salud, higiene, y seguridad industrial, que tienda a fomentar la construcción de relaciones y recursos simbólicos relacionados, que promuevan un buen funcionamiento institucional.

En la actualidad la salud ocupacional está tomando gran importancia e inclusive está adquiriendo los rasgos de una ciencia, que si bien se encuentra en vías de formación y a la expectativa de continuas transformaciones, es tenida en cuenta dentro de los planes del gobierno, en sistemas educativos a todo nivel, en las ayudas de los medios de comunicación y en las negociaciones colectivas.

El desarrollo de la tecnología de la prevención viene planteando, cada vez con mayor fuerza, la necesidad del conocimiento e identificación de las condiciones que de una u otra forma pueden afectar al hombre y/o al medio y los elementos con que desarrolla su actividad, es por eso que consideramos importante aplicar éstas técnicas para el mejoramiento de las condiciones y prestación del servicio en la Escuela Nademos.

Para nosotras como estudiantes es importante conocer la normatividad y la importancia de la salud ocupacional con el fin de aplicarla de la manera mas adecuada dentro de nuestras empresas además de afianzar y profundizar nuestros conocimientos en el tema.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo General**

Diseñar el programa de salud ocupacional para la Escuela de Natación NADEMOS, en la ciudad de San Juan de Pasto con el fin de establecer actividades de prevención de accidentes y enfermedades de origen profesional tendientes a mejorar las condiciones de trabajo, salud y calidad de vida del personal de la Institución.

### **4.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las condiciones reales relacionadas con la salud ocupacional de los trabajadores actuales en la Escuela de Natación NADEMOS
- Propender por la disminución de la accidentalidad y enfermedad profesional causada por riesgo, en los trabajadores de la Escuela de Natación NADEMOS, asociadas a las actividades que se llevan a cabo dentro de la misma.
- Disminuir los costos empresariales, provenientes de accidentes de trabajo y enfermedad profesional originados por riesgos en la actividad laboral.

## 5. MARCO DE REFERENCIA

### 5.1 MARCO TEÓRICO

**5.1.1 Origen de la Salud Ocupacional.** El concepto integral de la Salud Ocupacional esta formado por:

- Seguridad industrial
- Higiene industrial
- Medicina del trabajo
- Ergonomía
- Toxicología
- Psicología industrial

Los campos de acción de la Salud Ocupacional son sumamente amplios, tiene estrecha relación con diferentes disciplinas que se integran para poder lograr lo objetivos de la Salud Ocupacional.

En la medida que se involucran los diferentes campos de acción, se está cerca de lograr una de las principales características de la Salud Ocupacional que es mejorar el conocimiento y la aplicación locales de tecnologías de punta en protección contra riesgos y enfermedades, como construcción de nuevas estructuras físicas, equipos de oficina, nuevos materiales y agentes supresores, criterios para diseño, nuevas prácticas de regulación y promover, para beneficio de la empresa, el esfuerzo conjunto de todos los empleados en unirse a la prevención de accidentes y riesgos laborales.

Los objetivos de la Salud Ocupacional, definidos en 1959 por la Confederación Internacional del Trabajo (CIT) son:

- Proteger al trabajador contra todo daño que pueda originarse con motivo de su trabajo o de las condiciones en que lo realiza.
- Hacer posible la adaptación física y mental de los trabajadores, y en particular su colocación en puesto de trabajo compatible con sus aptitudes.

- Promover y mantener el más elevado nivel de bienestar completo (físico, mental y social) de los trabajadores.

Pero, además, los Programas de Seguridad Ocupacional deben tener estos otros objetivos:

- Asegurar la participación de la gerencia principal
- Organizar hechos y recursos para obtener logros
- Detallar el plan de operación
- Inspeccionar las operaciones
- Considerar revisiones de ingeniería
- Utilizar protección y dispositivos de protección
- Ofrecer educación y capacitación

La acción sinérgica de estos objetivos dentro de un Programa de Salud Ocupacional, hace posible la realización que todo programa productivo debe perseguir:

**5.1.2 Los Programas De Salud Ocupacional** Suponen acciones relacionadas con las políticas de seguridad e higiene del edificio, planes de seguridad, inspecciones periódicas programadas y no programadas, investigación de accidentes, preparación y motivación de los empleados y jefes, identificación de riesgos, establecimientos de normas adecuadas que concuerden con las disposiciones legales, elaboración de métodos de entrenamiento para el personal, creación de un programa de sugerencias sobre la seguridad, aplicación de publicidad y promoción de campañas relacionadas con la seguridad, mejoramiento del sistema de comunicación y asesorías.

Para establecer un programa de seguridad, la dirección superior de la empresa debe tomar en cuenta el mayor número posible de factores y parámetros que influyen en el desarrollo del programa.

Una vez estimulado el interés de las directivas administrativas, viene la tarea de bosquejar un programa diseñado para el efecto. Este, puede ser tan complejo y

tan variado como se quiera en todo caso, cualquier programa de seguridad debe caracterizarse por los elementos importantes.

La dirección debe darle un respaldo, ya que la seguridad y la protección de la vida humana es un buen tema para pronunciamientos públicos y discursos ante varios grupos sociales. Los supervisores y los superintendentes de planta son los primeros en saberlo; sin embargo, quiérase o no, la alta dirección es la que puede proveer continuidad.

Para el desarrollo de cualquier plan de emergencias, se debe dar a una persona responsabilidad para su preparación, ejecución y mantenimiento. Se dice que la seguridad es un asunto que concierne a todos, y en efecto, lo es en algunas firmas la relación entre el director de seguridad y los empleados de línea es funcional, es decir, que el director tiene autoridad para exigir el cumplimiento de sus órdenes en el campo de la seguridad.

Gran parte del programa de seguridad se debe dedicar a educar al empleado para actuar y trabajar de acuerdo con normas de seguridad. Existen muchos medios para proveer tal educación.

- La inducción de los nuevos empleados.
- Sesiones especiales de entrenamiento sobre medidas de seguridad, especialmente, entrenamiento en el ejercicio del cargo.
- Los esfuerzos específicos de supervisor del nivel.
- Establecimiento de comités de seguridad compuestos por empleados
- Reuniones específicas de los empleados con el propósito de vigilar que estén cumpliendo la medida de seguridad
- Gráficos, anuncios, carteles, afiches, calcomanías que llamen la atención sobre la necesidad de actuar con seguridad.

Si la seguridad es uno de los objetivos más importante en la organización, la oportunidad apropiada para educar en este sentido es, precisamente, durante el proceso de contratación. Parte del proceso de inducción se puede dedicar a hacer consciente, en los futuros empleados, las políticas de seguridad y los reglamentos de la compañía.

Ciertamente, todo entrenamiento debe acompañarse de medidas preventivas concernientes a los puntos peligrosos en las operaciones de trabajo. Los líderes, particularmente, los supervisores del primer nivel, deben ocuparse de que el trabajador actúe de acuerdo con medidas de seguridad, tanto con palabras como con hechos.

Se sugiere que una de las actividades del programa sea el análisis de los accidentes.

Cuando sucede un accidente, es posible que la prevención haya fracasado, pero es una buena oportunidad para aprender de sus errores. El accidente se estudiara en todos sus aspectos: la persona, el cargo, las herramientas y el equipo, la acción en particular, el departamento en el que ocurrió y como salió perjudicado el empleado.

El análisis se emprenderá con vistas a una prevención futura. Un estudio del ambiente y del equipo puede sugerir alguna corrección de ingeniería; un análisis del departamento puede corregir una supervisión deficiente.

El rápido aumento en las ventas de equipos de protección es el resultado de la gran importancia que tiene reducir las lesiones. Comprar equipo de protección personal se ha convertido en una solución fácil para resolver el problema.

Al igual que con los resguardos de la maquinaria, si se hicieran mas esfuerzos para remover a proteger el peligro, en lugar de proteger al trabajador, probablemente se obtendrían mejores resultados permanentes.

**5.1.4 Comité De Salud Ocupacional** La función básica de todos los comités de prevención es crear y mantener vivo el interés por la prevención de accidentes y reducirlos.

A continuación se citan las cuatro funciones básicas de un comité:

- Analizar y formular recomendaciones de prevención y sugerir su adopción a la gerencia.
- Descubrir condiciones y prácticas inseguras y determinar como controlarlas.
- Cooperar para obtener resultados poniendo en práctica las recomendaciones aprobadas por la gerencia.
- Enseñar la prevención de accidentes a los miembros del comité, que a su vez la enseñaran a todo el personal

Los Comités de Salud Ocupacional se organizan con el objetivo fundamental de establecer y poner en práctica, medidas de control sobre aquellos riesgos potenciales que puedan de una u otra manera, producir un accidente. Asimismo, realizar las labores de auxilio en caso de que el mismo se genere y poner en práctica los mecanismos de evaluación, control y retroalimentación establecidos, para que si todo lo demás falla, puedan salvarse vidas humanas evitando que vuelva a suceder.

Todo Comité de Salud Ocupacional debe estar bien organizado para atender sus obligaciones y cumplir con los objetivos para los que fue creada. Al respecto, la primera medida en la preparación de un Programa de Salud Ocupacional, consiste en establecer una organización que permita plantear funciones y obligaciones en cada uno de los rangos establecidos (Director del Programa, Subdirector, Coordinadores, etc.)

Es necesario que exista un Coordinador General del Comité de Salud Ocupacional. Este Coordinador General es la persona que toma las decisiones, coordina con las organizaciones profesionales y competentes, como los Bomberos, Cruz Roja, etc. es la persona que tiene la responsabilidad de conocer los riesgos potenciales y la protección que para ellos se ha de establecer, es la máxima autoridad en la línea de mando y contará con la ayuda de los demás miembros del Comité.

La divulgación y coordinación del Programa de Salud Ocupacional debe ser un punto muy importante. Todo lo pertinente a la difusión del plan y la coordinación de actividades, con el apoyo gerencial, debe estar a cargo de los Comités de Salud Ocupacional.

**5.1.5 Comité Paritario De Salud Ocupacional-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.

La **resolución 2013 de 1986** resuelve que todas las empresas e instituciones públicas o privadas que tengan a su servicio 10 o más trabajadores, están obligadas a conformar un Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO). El **artículo 35 del Decreto 1295 de 1994** establece para empresas de menos de 10 trabajadores, la obligación de nombrar un Vigía Ocupacional.

El COPASO debe estar conformado por igual número de representantes por parte de la administración e igual número de representantes por parte de los

trabajadores. El empleador debe nombrar sus representantes y los trabajadores elegirán los suyos mediante votación libre. El Vigía Ocupacional es elegido por el empleador, no requiere proceso de votación. El período de vigencia de los miembros del Comité es de 2 años, al cabo del cual podrán ser reelegidos.

Debe ser registrado en el Ministerio de Protección Social y para ello se exige el acta de constitución, el panorama de riesgos y el programa de salud ocupacional y seguridad industrial. El Ministerio de Protección Social podrá verificar su legalidad por medio de visitas a la empresa

El COPASO se debe reunir por lo menos una vez al mes en la empresa y en horas de trabajo y mantener un archivo de las actas de reunión.

La condición física de los empleados se puede perder por las enfermedades, las tensiones emocionales y los accidentes. Es importante para la empresa preocuparse por la salud, en general, de sus empleados tanto por el aspecto físico, como por el mental, ya sea por razones económicas o humanitarias. La pobre o mala atención médica del empleado ocasiona ausentismo y bajo nivel de productividad.

El empleado también se beneficia con el programa de salud de la compañía en un ambiente acogedor, limpio, sano y prolonga su vida útil como trabajador.

Las enfermedades emocionales tienen como resultado una mayor cantidad de accidentes y de violaciones de las normas de seguridad, así como conflictos y retiros. Si una empresa esta seriamente interesada en la salud física de los trabajadores, también debe estar inevitablemente preocupada por su lucidez mental. La relación entre la salud mental y física ha sido aceptada desde hace mucho tiempo por médicos y psiquiatras.

## 5.2 MARCO CONCEPTUAL

Con base en la legislación en referencia se presenta a continuación la precisión de términos más relevantes para el desarrollo del presente programa de Salud Ocupacional.

**Accidente de Trabajo:** todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, perturbación funcional, invalidez o muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de una labor bajo su autoridad aun fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente el que se produzca durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa cuando el transporte lo suministre el empleador.

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

**Condiciones de Trabajo y Salud:** componentes materiales y no materiales que pueden ser generadas por el ambiente, la organización o las personas y que contribuyen a determinar el proceso de salud – enfermedad-.

**Enfermedad Profesional:** se considera enfermedad profesional todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el Gobierno Nacional.

**Factor de Riesgo:** Todo aquello que puede provocar algún daño a la salud o a los bienes.

**Higiene:** tiene por objeto la conservación de la salud y los medios para prevenir enfermedades.

**Higiene Industrial:** conjunto de actividades destinadas a la identificación a la evaluación y al control de los agentes y factores del ambiente de trabajo que puedan afectar la salud de los trabajadores.

**Medicina del Trabajo:** Conjunto de actividades médicas y paramédicas destinadas a promover y mejorar la salud del trabajador, evaluar su capacidad laboral y ubicarlo en el lugar de trabajo de acuerdo con sus condiciones psicobiológicas

**Número de Expuestos (No. Exp.):** Número de personas relacionadas directamente con el riesgo

**Panorama de Factores de Riesgo:** metodología dinámica que permite la identificación, valoración y análisis de los factores de riesgo presentes en el ambiente laboral, facilitando la intervención sobre los mismos.

**Priorización de Riesgos:** es la valoración objetiva de los factores de riesgo, con el fin de desarrollar acciones de control, corrección y prevención en orden a la peligrosidad de los factores que podrían afectar la salud y/o la vida del trabajador..

**Riesgo:** probabilidad de ocurrencia de un evento de características negativas en el trabajo que puede ser generado por una condición de trabajo capaz de desencadenar alguna perturbación en la salud o integridad física del trabajador, como daño en los materiales o equipos o alteraciones del medio ambiente.

**Riesgos Profesionales:** accidentes que se producen como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional por el Gobierno Nacional.

**Salud** Bienestar físico, mental y social de todas las personas en su medio cultural.

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

**Seguridad Industrial:** Conjunto de medidas técnicas, destinadas a conservar la vida, salud, integridad de los trabajadores, siendo responsabilidad de los empleadores y trabajadores.

**Tiempo de Exposición (Tiempo exp.):** Tiempo real en horas de exposición a cada riesgo.

**Trabajo:** Es toda actividad humana libre, ya sea material o intelectual, permanente o transitoria que una persona natural ejecuta conscientemente al servicio de otra, cualquiera que sea su finalidad, siempre que se efectuó en ejecución de un contrato de trabajo.

### 5.3 MARCO LEGAL

De acuerdo a la legislación aplicable para Colombia (Ley Novena del 79) en cuanto a la Salud Ocupacional, se establece con normas tendientes a:

- Prevenir todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo.
- Proteger a la persona contra los riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, orgánicos, mecánicos, locativos, seguridad pública y otros que pueden afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo.
- Eliminar o controlar los agentes nocivos para la salud en los lugares de trabajo.

Los programas de Salud Ocupacional que deben establecerse en todo lugar de trabajo, se sujetan en su organización y funcionamiento a los siguientes requisitos mínimos: (Artículos 2 y 5 Resolución 1016/89). El programa será de carácter permanente y estará constituido por cuatro elementos básicos:

- Actividades de Higiene y Seguridad Industrial
- Actividades de Medicina Preventiva
- Actividades de Medicina de Trabajo
- Funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional.

Una mirada retrospectiva permite vislumbrar el devenir del marco legal respecto a la integridad y vida de los trabajadores en el ámbito laboral y la salud ocupacional en Colombia.

**Ley 57 de 1915:** Primera ley relacionada con la salud de los trabajadores

**Código sustantivo del trabajo: Artículo 56:** obligación de los empleadores, de brindar protección a los trabajadores

**Ley 9 de 1979:** por la cual se dictan medidas sanitarias. El título III versa acerca de las disposiciones de salud ocupacional, aplicables a todo lugar y clase de trabajo.

**Resolución 2400 de mayo/1979:** Disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en el trabajo.

**Decreto 586 de 1983:** Establecimientos de Comités de Salud Ocupacional.

**Decreto 614 de 1984:** por el cual se determinan las bases para la organización y administración de la salud ocupacional.

**Res. 2013/1986:** reglamenta la organización y funcionamiento del Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.

**Res. 1016/marzo 1989:** determina la obligatoriedad legal y ejecución permanente de los programas, reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos. El programa de conformidad con la resolución estaba conformado por los siguientes programas:

- Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo
- Subprograma de Higiene Industrial
- Subprograma de Seguridad Industrial
- Comité Paritario de Salud Ocupacional

**Ley 100 de 1993:** por medio de la cual se determina el sistema de seguridad social integral del país.

**Decreto ley 1295, 1771 y 1772/94:** modificación del Comité de Medicina Higiene y Seguridad Industrial conocido en adelante como Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO) y organización y administración del sistema general de riesgos profesionales (SGRP). El sistema aplica a todas las empresas y empleadores.

**Decretos 1831 y 1832/94:** determinan las tablas de clasificación de actividades económicas y de enfermedades profesionales.

**Resolución 2569 de 1999:** por la cual se reglamenta el proceso de calificación del origen de los eventos de salud en primera instancia dentro del sistema de seguridad social en salud.

**Decreto 1607 de 2002:** por el cual se modifica la tabla de clasificación de actividades económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones.

**Ley 776 de 2002:** por medio de la cual se efectúa el análisis y modificaciones del decreto ley 1295 de 1994.

**Decreto 2800 de 2003:** por el cual se reglamente parcialmente el literal b) del artículo 13 decreto ley 1295 /94

**Circular unificada 2004:** que unifica las instrucciones para la vigilancia, control y administración del sistema general de riesgos profesionales.

## **6. FORMULACIÓN PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**

### **6.1 Misión**

Somos una institución líder en el compromiso con el desarrollo integral de la persona en la comunidad nariñense. Ofrecemos la posibilidad que en el departamento de Nariño salgan deportistas y especialistas en la rama de la natación con gran nivel competitivo.

### **6.2 Visión**

Ser una verdadera institución de formación deportiva en las áreas de natación, buceo y salvamento, que impulse el desarrollo y la cultura del deporte acuático en la ciudad de Pasto, ampliando su cobertura para el 2010 en el departamento de Nariño

### **6.3 Política de Salud Ocupacional**

Los lineamientos institucionales contemplan la promoción y vigilancia del cumplimiento de las normas y reglamentos de Salud Ocupacional para mejorar las condiciones de vida y salud de los empleados en el ámbito laboral y garantizar el bienestar y seguridad de la empresa.

La Escuela de Natación NADEMOS., por medio de su Director y Propietario, se compromete a destinar los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para la planeación, ejecución, divulgación, evaluación y actualización del Programa de Salud Ocupacional. De la misma manera, facilitará que el personal se haga partícipe de las acciones que permitan desarrollar el programa y designará un Vigía Ocupacional el conforme a las exigencias de la legislación vigente.

Por tanto, la empresa se compromete a desarrollar el Programa de Salud Ocupacional fomentando la participación de todos los niveles de la organización y el compromiso individual y colectivo que establece que la responsabilidad de la prevención y control de riesgos no está exclusivamente en manos de la empresa sino también en cada trabajador y especialmente, en aquellos que tienen bajo su responsabilidad grupos de personas o áreas de trabajo.

---

**FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL**

## 6.4 ESQUEMA DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

### INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

**NOMBRE:** ESCUELA DE NATACION NADEMOS

**DIRECCIÓN:** CALLE 18 A # 43 A – 221 PANDIACO

**TELEFONO:** 7313076 - 7314681

**FAX:** 7314681

**N.I.T:** 12.960.380-6

**ACTIVIDAD ECONÓMICA:** SERVICIOS

**REPRESENTANTE LEGAL:** HUGO GERARDO MENA CASTILLO

**A.R.P.:** COOPERADORES CTA

**NÚMERO DE TRABAJADORES:** 9

**Tabla 1. Numero de Trabajadores**

AREA	HOMBRES	MUJERES	SUBTOTAL
Administrativa	2	0	2
Docente	4	1	5
Operativa	2	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>

**Tabla 2. Escolaridad**

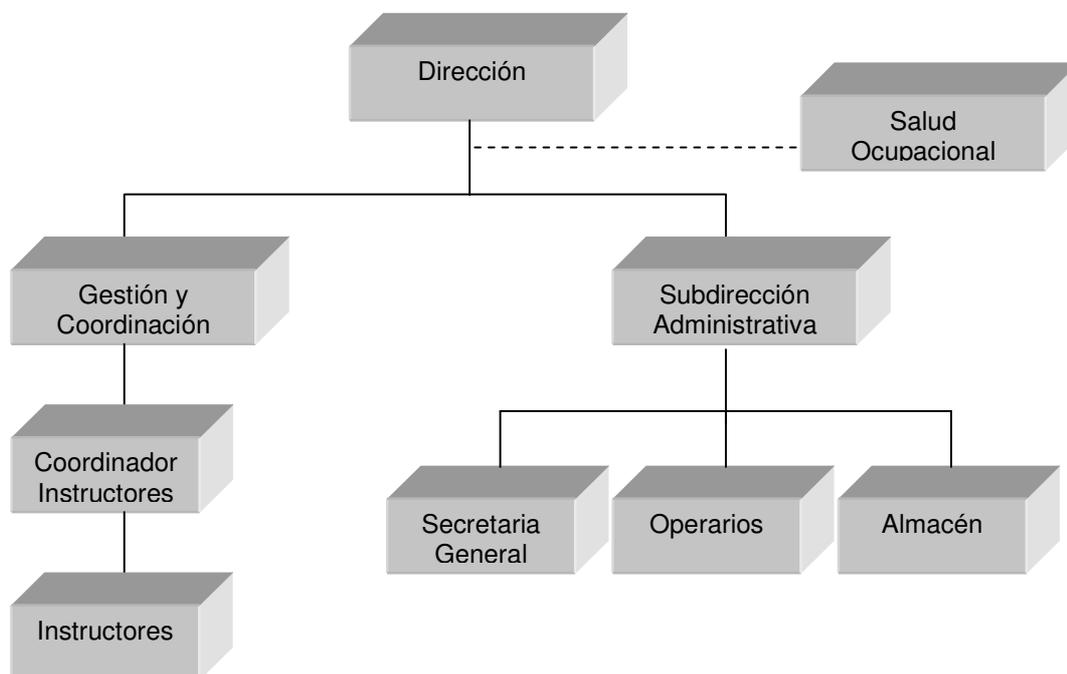
NIVEL	HOMBRES	MUJERES	SUBTOTAL
Primaria	0	0	0
Secundaria	2	0	2
Tecnológica	1	0	1
Pregrado	5	1	6
Postgrado	0	0	0
Otros	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>

**Tabla 3. Jornada Laboral**

AREA	JORNADA LABORAL
<b>Administrativa</b>	LUN - VIER.: 8:00 AM -12:00 PM y de 2:00 PM – 7:00 PM SABADOS: 8:00 AM – 12 PM
<b>Docente</b>	LUN – VIER.: 6:00 AM a 9:00 AM – 3:00 PM a 6:00PM – 6:00 PM – 8:00 PM. SAB – DOM.: 6.00 AM a 12:00 PM – 8:00AM a 2:00 PM
<b>Operativa</b>	Turnos 7:00 AM a 2:00 PM – 2.:00 PM a 9:00 PM – 9:00 PM a 7:00 AM.

### 6.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

**Figura 1. Estructura Organizacional**



## 6.6 ESQUEMA INTEGRAL DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD

**Dirección y Administración:** En esta dependencia laboran dos personas, en una oficina acondicionada con las mejores herramientas para el desarrollo de sus funciones y su comodidad física.

**Secretaria:** Esta área no posee todas las condiciones necesarias para el desarrollo de las actividades, por su mala iluminación, el puesto de trabajo es amplio pero no cómodo para el trabajador. El área no está enmarcada como restringida para el personal no autorizado incrementando la probabilidad de que los objetos de dicha dependencia sean extraídos por personas extrañas a la empresa. Se generan altos niveles de estrés por precauciones adicionales a su carga laboral, la atención al cliente en cuanto a información de servicios, pagos y atención telefónico.

**Instrucción:** Para esta zona, se determina que los instructores permanecen de pie por casi toda la jornada laboral en un ambiente con temperaturas más altas que las del resto de las dependencias generando enfermedades de tipo respiratorio. Para realizar sus actividades dentro de la piscina, los instructores poseen los implementos necesarios para el desarrollo de sus labores. No existe un lugar acondicionado para uso personal de los instructores, en donde puedan dejar sus pertenencias, cambiarse de ropa y el que es usado en la actualidad con estos fines está situado en el cuarto de calderas.

**Operarios:** Esta dependencia cuenta con dos personas conocedoras del funcionamiento de las calderas y el tratamiento de las piscinas. La dotación que reciben consta de un par de botas y un overol, siendo indispensable el uso de mascarillas, guantes y gafas de seguridad para su total protección. Adicionalmente ejercen funciones de vigilancia lo cual recarga su trabajo y también están expuestos a los cambios de temperatura del cuarto de calderas.

## **6.7 ORGANIZACIÓN DE LA SALUD OCUPACIONAL**

### **6.7.1 Coordinación del Programa de Salud Ocupacional**

El Director es el responsable del funcionamiento y operatividad del Programa de Salud Ocupacional destinando los recursos Administrativos y Financieros requeridos para tal fin y como tal sus funciones son:

- Designar responsables del Programa de Salud Ocupacional.
- Proporcionar los medios necesarios para el desempeño de las funciones y actividades de los subprogramas del Programa de Salud Ocupacional
- Adoptar y poner en marcha las medidas determinadas por el Programa de Salud Ocupacional.
- Responder ante los entes de control de la Salud Ocupacional del País y la ARP correspondiente.

### **6.7.2 COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL**

Debido al tamaño y características de la empresa, no es necesario la creación de un COPASO, por eso el Director deberá designar un Vigía Ocupacional como responsable de la coordinación del Programa de Salud Ocupacional. De esta forma, sus responsabilidades, además de las que exige la ley son:

- Elaborar el Diagnóstico de Salud Ocupacional de la empresa.
- Programar y brindar capacitación a los trabajadores de la empresa sobre temas de salud ocupacional, estilos de vida saludables y ambientes laborales sanos.
- Proponer a la Gerencia la adopción de medidas y el desarrollo de actividades tendientes a procurar y mantener ambientes de trabajo saludables.
- Colaborar con los funcionarios de entidades gubernamentales de Salud Ocupacional en las actividades que estos adelanten en la empresa.
- Programas inspecciones periódicas a los puestos y áreas de trabajo para verificar el cumplimiento de protocolos, procedimientos y procesos relativos a seguridad industrial.

- Divulgar las normas y procedimientos del Programa de Salud Ocupacional, el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y el Reglamento Interno de Trabajo.
- Promover la construcción de relaciones que permitan establecer estilos de trabajos saludables y ambientes laborales sanos.

### **6.7.3 Otros Grupos**

#### **Trabajadores**

Es responsabilidad de los trabajadores:

- Cumplir con las normas y recomendaciones del Programa de Salud Ocupacional, Reglamento Interno de Trabajo y Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Participar de manera activa en las actividades y capacitación que lleve a cabo la empresa.
- Participar de la ejecución, vigilancia y control de los puestos de Trabajo y del Programa de Salud Ocupacional.

### **6.7.4 Recursos Físicos y Tecnológicos**

Para llevar a cabo las actividades de Salud Ocupacional, la empresa cuenta con los siguientes recursos físicos y tecnológicos: salón de conferencias, ayudas audiovisuales, sillas, computador, acceso a Internet (banda ancha), extintor tipo C ubicado en el área Administrativa. Además cuenta con el apoyo de la ARP COOPERADORES CTA para asesorías y capacitaciones, material y equipos audiovisuales, videos, cartillas.

### **6.7.5 Recurso Financiero**

Para desarrollar actividades de salud ocupacional durante el período 2008 se asignará un rubro de acuerdo a la prioridad, grado de peligrosidad del riesgo y cronograma de actividades que se va a desarrollar en el período.

## 6.8 SUBPROGRAMAS A DESARROLLAR

### 6.8.1 Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo

**Definición:** Conjunto de actividades encaminadas a la promoción y control de la salud de los trabajadores. En este subprograma se integran las acciones de Medicina Preventiva y Medicina del Trabajo teniendo en cuenta que las dos tienden a garantizar óptimas condiciones de bienestar físico, mental y social de los trabajadores. Protege a los trabajadores de los factores de riesgo ocupacionales, permite ubicarlos en un puesto de trabajo de conformidad con sus condiciones psico-físicas.

➤ **Objetivos:**

- Propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones generales de salud y calidad de vida de los trabajadores.
- Educar a los trabajadores para prevenir enfermedades comunes, accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y riesgos específicos.
- Elaborar programas de bienestar social y capacitación para todo el personal de la entidad para integrar, recrear y propiciar la construcción de relaciones que coadyuven al desarrollo físico, mental y social de cada trabajador en la empresa.
- Capacitar en factores de riesgo, sus efectos sobre la salud y analizar los correctivos necesarios y promover actividades tendientes a la prevención
- Ubicar al trabajador acorde con sus condiciones psico-físicas.
- Efectuar seguimiento periódico a los trabajadores para identificar y vigilar los riesgos a los que están expuestos.

➤ **Recursos**

La Dirección designará al VIGIA OCUPACIONAL para la coordinación y ejecución de las actividades de Medicina Preventiva y del Trabajo conjuntamente con la EPS donde se encuentran afiliados los empleados y con la asesoría de la ARP COOPERADORES CTA.

➤ **Actividades:**

- Capacitación en prevención de enfermedades y accidentes generales y profesionales.
- Evaluaciones médicas ocupacionales, examen de ingreso, y retiro.
- Apertura de la carpeta ocupacional por cada uno de los empleados.
- Panorama de riesgos por áreas y puestos de trabajo.
- Coordinación con entidades de salud para implementar campañas preventivas y de promoción de salud.
- Realización de actividades recreativas, semanas de la salud ocupacional.

#### **6.8.1.1 Exámenes médicos**

**Objetivo:** Evaluar el estado de salud de los trabajadores a su ingreso para prevenir riesgos a la salud y vida del personal y a su retiro certificar que el trabajador se encuentra en buenas condiciones de salud.

**Responsable:** Médico laboral

**Dirigido a:** Personal que ingresa, que está actualmente laborando en la empresa y a quienes se retiran.

#### **6.8.1.2 Fichas técnicas**

El examen debe suministrar la siguiente información:  
Ver Anexo 7. VALORACION MÉDICA

### 6.8.1.3 Registro de Ausentismo

Tabla 4. Análisis de Ausentismo de un periodo por causas de salud

EVEN TO PERIODO	OFICIOS AÑO	No. Pers.	CAUSAS	DIAS DE INCAP

**6.8.1.4 Índices de Ausentismo** Los eventos de ausentismo por causas de salud incluyen toda ausencia al trabajo atribuible a enfermedad común, enfermedad profesional, accidente de trabajo y consulta de salud.

$$\% IA = \frac{\text{Núm. eventos de ausencia por causas de salud durante el último año} \times 100}{\text{Número de horas – hombre programadas en el mismo periodo}}$$

Índice de severidad de ausentismo

$$\% ISA = \frac{\text{Núm. días ausencia por causas de salud durante el último año} \times 100}{\text{Número de horas – hombre programadas en el mismo periodo}}$$

- **PORCENTAJE DE TIEMPO PERDIDO**

$$\%TP = \frac{\text{No. días ( u horas) perdidos en el periodo} \times 100}{\text{No. días (u horas) programadas en el periodo}}$$

**6.8.1.5 Sistema de vigilancia epidemiológica** En salud ocupacional es una observación de la tendencia y distribución de las Enfermedades Profesionales, accidentes de trabajo, incapacidades y muertes en una población laboral dada y el seguimiento de los factores que pueden modificar los riesgos a fin de aplicar el momento oportuno en las medidas de control necesarias.

## **Causas de Enfermedades Profesionales que se pueden presentar en la Escuela de Natación NADEMOS**

**Ruido:** Es un sonido indeseable, que interfiere con las actividades sociales de comunicación, trabajo o descanso y produce efectos adversos fisiológicos y psicológicos, en la población ocupacional mente expuesta y en la población en general. Las características fundamentales del Ruido están presentadas por la intensidad y la frecuencia de las ondas sonoras, determinando que este sea suave o intenso y/o grave y agudo.

**Tipos De Ruido.** Teniendo en cuenta la relación “nivel de intensidad sonora y tiempo de exposición”, el ruido se clasifica en la siguiente forma:

**Continuo:** Es aquel que no presenta cambios rápidos y repentinos de nivel durante el periodo de exposición, el máximo cambio puede ser de hasta 2 db.

**Intermitente:** Es aquel en que las variaciones de nivel son continuas, sin periodos de estabilidad. Las variaciones son mayores a 2 decibeles.

**Impacto:** Es aquel en el cual la presión sonora fluctúa en forma brusca. Su principal característica es que transcurre más de un segundo entre 2 impactos.

Valores Límites Permisibles para el Ruido

**Tabla 5. Valores permisibles para el Ruido**

<b>Nivel de Presión Sonora Db</b>	<b>Tiempo Máximo de Exposición</b>
80	24 Horas
82	16 Horas
85	8 Horas
88	4 Horas
91	2 Horas
94	1 Hora
97	30 Minutos
100	15 Minutos

### **Efectos Del Ruido**

El ruido presente en los puestos de trabajo, dependiendo de su intensidad y de los tiempos de exposición, pueden causar daños en el sistema auditivo de los trabajadores, los cuales una vez establecidos son de carácter irreversible.

➤ **Actividades:**

- Brindar al trabajador periodos de descanso en la jornada laboral.
- Reubicar a los trabajadores afectados, reasignándole funciones que no impliquen agravar su patología
- A todos los trabajadores que ingrese a laborar en la empresa, se les debe practicar exámenes de audiometría de ingreso que permita conocer el estado de salud auditiva y poder vigilar el comportamiento a través del tiempo.
- De igual manera se les debe practicar periódicamente el examen de audiometría a todos los trabajadores que estén expuestos a ruido.
- Los trabajadores que presenten alteraciones en exámenes periódicos, deberán ser remitidos a la respectiva EPS con la información necesaria que permita un correcto tratamiento.
- Al retirarse un trabajador de la empresa se le debe practicar el examen de egreso de audiometría.
- Se debe suministrar elementos de protección personal adecuada a los trabajadores expuestos a ruido.
- Se debe brindar capacitación necesaria a los trabajadores expuestos a ruido, sobre la importancia de este y del uso de los elementos de protección personal.

**Recursos para contratación del control de vigilancia Epidemiológica** Se contara con el Vigía Ocupacional, el cual transmite la problemática de los trabajadores.

- Se cuenta con el apoyo de la A.R.P, para efectos de Asesorías, capacitaciones, estudios ambientales y exámenes.
- Se cuenta con material suministrado por la A.R.P.

**Vigilancia Epidemiológica De Material Particulado** Teniendo en cuenta que la mayoría de los trabajadores están expuestos a este riesgo, surge la necesidad de implementar un programa de directrices para eliminar o disminuir la emisión y la concentración de polvos en el ambiente de trabajo, hasta límites relativamente seguros que no afecten la salud de los trabajadores, evitando que adquieran enfermedades profesionales y mejorando el ambiente laboral y bienestar físico.

**Neumoconiosis** Es un estado en el cual hay polvos en los pulmones. Definida con más precisión, es la “presencia en los pulmones, de polvo inhalado y la reacción insular no neoplásica por el originada. “ A estas alteraciones pulmonares por ser adquiridas por exposición por materiales particulados en el trabajo, se les llama enfermedades profesionales.

### **Agentes Causales**

**Descripción de los Agentes** Se da el nombre genérico de “polvos” a todas aquellas partículas finas, generadas en el ambiente, las partículas ya formadas pueden ser liberadas al aire en operaciones de limpieza y aún por influencia de corrientes de aire.

Dentro de las características de los polvos están: La composición química, El tamaño y la dinámica de las partículas y la concentración.

**Composición Química** Todo material rocoso es una mezcla de elementos químicos. La composición química es, por tanto, el término con que se designa la naturaleza y la cantidad de estos expuestos.

La composición química y la concentración de las partículas, determinan su capacidad citotóxica. Las neumoconiosis “benignas” son causadas por partículas inorgánicas químicamente inertes, es decir que no desencadenan una grave reacción tisular, por el contrario la neumoconiosis “maligna” causadas por partículas inorgánicas químicamente activas y citotóxicas, que se desencadenan una severa reacción que termina en fibrosis de pulmón.

**Tamaño y Dinámica de las Partículas** El tamaño corresponde a la medida y el diámetro más largo de la partícula.

Se expresa en micras, una micra es igual a 0.0001 milímetros. Las partículas mas pequeñas visible por el ojo humano tienen un diámetro aproximado de 50 micras y son 100 o 200 veces mayores que las halladas en promedio en los ambientes de trabajo.

En el aparato respiratorio son importantes aquellas partículas menores de 5 micras y mayores de 0.5, por que son las únicas capaces de llegar a los alvéolos pulmonares y quedar retenidas allí. Las de mayor tamaño son retenidas en el tracto respiratorio y eliminado por acción ciliar. Las sub. microscópicas (menores de 0.5 micras), aunque también llegan a los alvéolos, no se depositan si no que son nuevamente expulsadas.

**Concentración** Es la cantidad de polvo suspendido por volumen dado de aire, se expresa con el número de partículas presente por volumen de aire (p.p.m, partes de contaminantes por un millón de partes de aire) o como el peso de contaminante por volumen de aire (mg/m<sup>3</sup>, miligramos de contaminante por metro cúbico de aire).

➤ **Actividades.**

- A todos los trabajadores que ingresen a laborar en la Escuela de Natación, se les debe de practicar un examen de espirometría de ingreso que permita conocer el estado de salud y poder vigilar el comportamiento a través del tiempo.
- De igual manera se les debe practicar periódicamente el examen de espirometría a todos los trabajadores que están expuestos a los riesgos.
- Los trabajadores que presenten alteraciones en los exámenes periódicos, deberán ser remitidos a la respectiva EPS.
- Al retirarse un trabajador de la Gobernación se le debe practicar un examen de egreso de espirometría.
- Se debe brindar capacitación necesaria a los trabajadores expuestos al riesgo sobre enfermedad respiratoria.

**Recursos para la Vigilancia Epidemiológica De Material Particulado**

- Se contara con el Vigía Ocupacional, el cual transmite la problemática de los trabajadores.
- Se cuenta con el apoyo de la A.R.P, para efectos de asesorías, capacitaciones, estudios ambientales y exámenes.
- Se cuenta con material suministrado por la A.R.P.

**Vigilancia epidemiológica de conservación visual** Esta vigilancia se desarrollará con el interés por conservar el buen estado visual de todos sus trabajadores, brindando condiciones de luz y color adecuado para cada puesto de trabajo, haciendo de este un lugar seguro y ameno para elaborar, lo cual se refleja en la calidad y mejor desempeño de sus empleados.

### **Alteraciones Y Enfermedades**

- Defecto de Refracción.
- Hipermetropía: Alteración caracterizada por enfoque de los objetos tanto lejanos como cercanos, en un plano posterior al retinal. Comúnmente se asocia con esfuerzos acomodativos, que se manifiestan por cefalea y fatiga ocular, especialmente en visión cercana.
- Miopía: Alteración caracterizada por visión lejana deficiente. No suele causar síntomas de diferentes a los relacionados con visión lejana borrosa.
- Astigmatismo: Se caracteriza por la percepción distorsionada de los objetos en algunos planos, que se relacionan con ejes de alteración en la curvatura de la cornea.

Las alteraciones anteriormente mencionadas si no son corregidas, pueden producir cansancio visual, visión borrosa para cerca o lejos según el caso, malestar y cefalea.

**Anomalías de Acomodación.** Espasmo Acomodativo: Contracción sostenida del complejo del músculo ciliar, habitualmente relacionada en labores de visión próxima, y que se caracteriza por la dificultad o imposibilidad de apreciar temporalmente, de manera adecuada los objetos lejanos.

- **Prebisea:** Limitación en la capacidad de apreciar los objetos en distancias cercanas, fundamentalmente para la lectura, debido a disfunción del complejo muscular ciliar-cristalina relacionado con la edad.
- **Afaquia:** Es la ausencia anatómica en su lugar de cristalino, ya sea por causas traumáticas o quirúrgicas.
- **Alteraciones del Balance Muscular:** Incapacidad manifiesta o latente de mantener un adecuado paralelismo entre los dos ojos cuyo efecto se evidencia por desviación ocular.

- **Estrabismo:** Desviación ocular manifiesta, que puede o no generar visión doble (diplopia).
- **Alteraciones de Convergencia:** Limitaciones en el desplazamiento interno simultáneo de los globos oculares, necesarios para la adecuada percepción de objetos cercanos. Comúnmente es causa de sintomatología en trabajadores que se ocupan en oficio de detalle.
- **Alteraciones de Visión de Colores:** la discriminación de los colores debe estar afectada debido a enfermedades de tipo congénito, como es el caso de Daltonismo o ser el resultado de exposición a sustancias neurotóxicas en un medio laboral.

#### **Otras Alteraciones en el Órgano de la Visión.**

- **Masas conjuntivales:** Pingüecuela y el terigio son el resultado del crecimiento anormal e inflamación crónica del tejido conjuntival de áreas oculares expuestas a la acción de luz ultravioleta de fuentes naturales (sol, fluorescentes, Luz ultravioleta).
- **Inflamaciones:** Los tejidos externos (pie de párpados, conjuntiva y cornea son susceptibles de procesos inflamatorios, de naturaleza tóxica, alérgicas en algunos casos infecciosa que pueden comprometer su integridad anatómica y funcional.

Con relación a los accidentes oculares de origen común o laboral, los más frecuentes son:

- **Cuerpo extraño Superficial:** Elemento de ambiente general o de medio de trabajo que se aloja en la cornea o conjuntiva. Puede ser de diferente naturaleza pero los más importantes son los metálicos y los de naturaleza orgánica (elementos vegetales o de origen animal), por el potencial de riesgo de infección
- **Trauma Ocular Penetrante o no Penetrante Calificado** así según lesiones el total del espesor de la pared ocular (cornea y esclero).
- **Contusión Ocular:** Trauma sin lesión evidente en la pared ocular, pero con posibilidad de daño interno variable.

➤ **Actividades**

- Realizar exámenes de visiometría de ingreso, periódicos y egresos.
- Suministrar los elementos de protección adecuados en algunos casos.

➤ **Recursos para la Vigilancia epidemiológica de conservación visual**

- Se cuenta con el Vigía Ocupacional, el cual transmite la problemática de los trabajadores.
- Se cuenta con el apoyo de la A.R.P, para efectos de asesorías, capacitaciones, estudios ambientales y exámenes
- Se cuenta con material suministrado por la A.R.P.

➤ **Responsabilidades Del Empleador**

- Facilitar El desarrollo del programa de salud ocupacional y de vigilancia epidemiológica.
- Designar recursos necesarios para la ejecución de actividades programadas.
- Permitir la participación de los trabajadores en todas las etapas del desarrollo del programa.
- Reportar a la IPS y A.R.P las presuntas enfermedades profesionales identificadas.

➤ **De Los Trabajadores**

- Participar en las actividades dirigidas al cuidado integrado de la salud.
- Cumplir normas, reglamentos e instrucciones de los programas de Salud Ocupacional y Vigilancia epidemiológica de la visión.
- Participar en el comité paritario de salud ocupacional.

## **6.8.2 SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL**

**Subprograma De Higiene Industrial** Conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los agentes contaminantes y factores de riesgo que se pueden presentar dentro de los ambientes de trabajo y ocasionar enfermedad de origen profesional.

### ➤ **Objetivos**

- Identificar, reconocer, cuantificar, evaluar y controlar los agentes contaminantes y factores de riesgo generados o que se pueden generar en los ambientes de trabajo causantes de enfermedad profesional.
- Establecer los diferentes métodos de control para cada agente contaminante y/o factor de riesgo conforme a la prioridad de la fuente, el medio y el trabajador.
- Implementar junto con el subprograma de Trabajo y Seguridad Industrial la educación sanitaria.

### **Recursos**

La Dirección designará al VIGIA OCUPACIONAL para la coordinación y ejecución de las actividades de Medicina Preventiva y del Trabajo conjuntamente con la EPS donde se encuentran afiliados los empleados y con la asesoría de la ARP COOPERADORES CTA.

### ➤ **Actividades**

- Reconocer, evaluar y controlar los agentes contaminantes que se generen en los puestos de trabajo y que puedan producir Enfermedad Profesional en los trabajadores.
- Realizar inspecciones para reconocer los diferentes agentes contaminantes.
- Efectuar la evaluación de los diferentes riesgos que se hayan detectado en el Panorama de Riesgos y que se presentan en el sitio de trabajo e incluir estas actividades en el CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES para su ejecución.
- Implementación de medidas de control.

**Subprograma De Seguridad Industrial** Es el conjunto de actividades destinadas a la prevención, identificación, evaluación y control de los factores de riesgo que generen accidentes de trabajo para evitar lesiones, accidentes, enfermedades o la muerte del trabajador.

➤ **Objetivos**

- Mantener un ambiente laboral seguro mediante el control de los factores que generan condiciones ambientales peligrosas que pueden causar daño a la integridad física del trabajador o a los recursos de la empresa.
- Reconocer, identificar y controlar o minimizar los factores de riesgo que puedan causar accidentes de trabajo.

**Recurso Humano:** la Dirección designará al VIGIA OCUPACIONAL para la coordinación y ejecución de las actividades de Medicina Preventiva y del Trabajo conjuntamente con la EPS donde se encuentran afiliados los empleados y con la asesoría de la ARP COOPERADOSRES CTA.

➤ **Actividades Generales**

- Inspecciones de los puestos de trabajo y áreas de trabajo.
- Vigilar el cumplimiento del Manual de Seguridad Industrial.
- Verificar el cumplimiento de los protocolos de mantenimiento Preventivo y Correctivo de herramientas, equipos y maquinaria, lo mismo que el plan de sustitución de los mismos.
- Capacitación en actividades orientadas a la elaboración a largo plazo del Plan de Emergencia.
- Análisis de Incidentes y Accidentes de Trabajo.

**6.8.3 REGISTRO COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL Y  
REGLAMENTO DE HIGIENE INDUSTRIAL**

**REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**

Identificación: \_\_\_\_\_  
Nit o cédula de ciudadanía

La empresa: \_\_\_\_\_  
Nombre o razón social

\_\_\_\_\_  
Ciudad Departamento Dirección Teléfono

Sí  
Sucursales o agencias No \_\_\_\_ Número \_\_\_\_\_ Dirección y domicilios, si los  
hay \_\_\_\_\_

NOMBRE DE LA ARP: \_\_\_\_\_  
Número patronal: N° póliza de afiliación \_\_\_\_\_  
Clase o tipo de riesgo asignado por la ARP: \_\_\_\_\_  
Código de la actividad Económica No (7 dígitos): (Según Decreto 1607 del 31 de  
Julio de 2002 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social- por el cual se adopta la  
tabla de clasificación de actividades económicas para el Sistema General de  
Riesgos Profesionales) \_\_\_\_\_

Describa la actividad económica según el anterior Decreto 1607 (tenga en cuenta  
que NO se trata de la descripción del objeto social que consta en el certificado de  
cámara de comercio)

\_\_\_\_\_  
Prescribe el siguiente  
reglamento, contenido en los siguientes términos:

ARTÍCULO 1. La empresa se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones  
legales vigentes, tendientes a garantizar los mecanismos que aseguren una  
oportuna y adecuada 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 1.979, Resolución 2400 de 1.979, Decreto 614 de 1.984, Resolución 2013  
de 1.986, Resolución 1016 de 1.989, Resolución 6398 de 1.991, Decreto 1295 de  
1994 y demás normas con tal fin se establezcan.

ARTÍCULO 2. La empresa se obliga a promover y garantizar la constitución y funcionamiento del Comité paritario de Salud Ocupacional de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, de conformidad con lo establecido por el Decreto 614 de 1.984, la Resolución 2013 de 1.986, la Resolución 1016 de 1.989 y Decreto 1295 de 1994.

ARTÍCULO 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 1.984 y la Resolución 1016 de 1.989, 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.

ARTÍCULO 4. Los riesgos existentes en la empresa, están constituidos, principalmente, por:

(En este artículo se relacionarán los riesgos característicos de la actividad económica y los específicos de la empresa).

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

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

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

ARTÍCULO 7. Este Reglamento permanecerá exhibido en, por lo menos dos lugares visibles de los locales de trabajo, junto con la Resolución aprobatoria, cuyos contenidos se dan a conocer a todos los trabajadores en el momento de su ingreso.

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

Representante legal,

Firma

Antefirma y sello\*

---

#### **6.8.4. Panorama de Factores de Riesgos Ocupacionales**

**Generalidades** El diagnóstico de condiciones de trabajo se realizará por medio de la elaboración y análisis del Panorama de Factores de Riesgo. El Panorama de Factores de Riesgo se construye por medio de la participación directa de los trabajadores, observación directa y auto-reportes

Por lo menos una vez al año o cada vez que las circunstancias así lo ameriten, la metodología para realizar este diagnóstico incluye: evaluación, análisis y priorización de riesgos. Dicha información implica una acción continua de manera que exista un conocimiento actualizado y dinámico a través del tiempo.

Para la elaboración del panorama general de riesgo se efectuaron visitas de inspección a las instalaciones de la Escuela de Natación NADEMOS, se tomó en consideración la distribución de las áreas de riesgo de la institución. El panorama será sometido a revisiones y actualizado anualmente.

➤ **Metodología** Para realizar el panorama de factores de riesgo las técnicas de inspección y observación directa de cada uno de los puestos de trabajo permite:

- Identificación general de factores de riesgo.
- Localizar en cada área los tipos y factores de riesgo.
- Luego de la recolección de la información se procede al análisis de los riesgos utilizando la metodología de ponderación del factor de riesgo; esta implica que todo factor de riesgo se presenta en diferentes formas y niveles.
- Posteriormente, se valoran los riesgos de acuerdo al grado de peligrosidad identificando número de expuestos, tiempo de exposición y las consecuencias.
- Finalmente se dan las recomendaciones por seguir.

### **Clasificación de los Riesgos y sus Factores**

**Riesgos Físicos** Pueden definirse como toda energía presente en los lugares de trabajo que de una u otra forma pueden afectar al trabajador de acuerdo a las características de transmisión en el medio.

▪ **Ruido**

Principales fuentes generadoras: planta eléctrica, Motobomba.

▪ **Vibraciones**

Principales fuentes generadoras son: motores.

▪ **Radiaciones no ionizantes**

Las radiaciones no ionizantes más comunes son: microondas y radio frecuencia.

Principales fuentes generadoras: el sol, lámparas de vapor, superficies calientes, llamas, etc.

▪ **Temperaturas extremas (altas o bajas)**

Las temperaturas extremas de calor se encuentran principalmente en el trabajo en el área de la caldera.

▪ **Iluminación**

La iluminación como tal no es un riesgo, el riesgo se presenta generalmente por deficiencia o inadecuada iluminación en las áreas de trabajo.

- **Presión anormal**

Este riesgo no se presenta en Nademos. Se presenta en trabajos de extremas alturas (aviones) o trabajos bajo el nivel del mar (buceo).

**Riesgos Químicos** Se define como toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporarse al medio ambiente en forma de polvo, humo, gas o vapor con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes, tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas.

- **Los factores de riesgo químico se clasifican en:**

- **Gases**

Son partículas de tamaño molecular que pueden cambiar de estado físico por una combinación de presión y temperatura, se expanden libre y fácilmente en un área. Algunos de estos son: monóxidos, dióxidos, oxígeno, etc.

- **Vapores**

Fase gaseosa de una sustancia sólida o líquida a unas condiciones estándares establecidas. Se generan a partir de disolventes, hidrocarburos, diluyentes, etc.

- **Aerosoles**

Un aerosol es una dispersión de partículas sólidas o líquidas, de tamaño inferior a 100 micras en un medio gaseoso y se clasifican en:

### **Sólidos**

- **Material particulado:** son partículas sólidas que se liberan en granos finos que flotan en el aire por acción de la gravedad antes de depositarse. Estas se presentan generalmente en trabajos de pulido, triturado, perforación, lijado, etc. Este a si vez se divide en dos grupos que son: polvo orgánico y polvo inorgánico.
- **Humos:** Se forman cuando los materiales sólidos se evaporan a altas temperaturas, el vapor del material se enfría y se condensa en una partícula extremadamente pequeña que flota en el ambiente. Estos humos se presentan generalmente en procesos de soldadura, fundición, etc. Igualmente se dividen en dos grupos: **Humos metálicos y humos de combustión**

## **Líquidos**

- **Nieblas:** Son partículas formadas por materiales líquidos sometidos a un proceso de atomización o condensación. Se presentan por lo general en trabajos de atomización, mezclado, limpieza con vapor de agua, etc. Estos a su vez se dividen en: puntos de rocío y brumas.

## **Riesgos Biológicos**

Hacen referencia a un grupo de microorganismos vivos que están presentes en determinados ambientes de trabajo y que al ingresar al organismo pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas, intoxicaciones, etc. Estos microorganismos son hongos, virus, bacterias, parásitos entre otros.

Se presentan, especialmente, en la piscina, cuarto de calderas.

Otra fuente generadora de dicho riesgo con los animales que pueden infectar a través de pelos, plumas, excremento, contacto con larvas, mordeduras, picaduras etc.

Los vegetales también generan este tipo de riesgo a través del polvo vegetal, polen, esporas, etc.

## **Riesgo Psicolaboral**

Son aquellos que se generan por la interacción del trabajador con la organización inherente al proceso, a las modalidades de la gestión administrativa que pueden generar carga psicológica, fatiga mental alteraciones de la conducta, el comportamiento del trabajador y reacciones fisiológicas.

Se clasifican de la siguiente manera:

### ➤ **Organizacional**

- Estilo de Dirección
- Estabilidad laboral
- Supervisión técnica
- Reconocimiento

- Definición de funciones
- Capacitación
- Posibilidad de ascenso
- Salario

➤ **Social**

- Relación de autoridad
- Participación
- Recomendaciones y sugerencias
- Trabajo en equipo
- Cooperación
- Relaciones informales
- Canales de comunicación
- Posibilidad de comunicación

➤ **Individual**

- Satisfacción de necesidades sociales
- Identificación del rol
- Autorrealización
- Logro
- Conocimientos
- Relaciones informales
- Actividades de tiempo libre

➤ **Tarea**

- Trabajo repetitivo o en cadena
- Monotonía
- Identificación del producto
- Carga de trabajo
- Tiempo de trabajo
- Complejidad
- Responsabilidad
- Confianza de actividades

**Riesgo Ergonómico**

Son aquellos generados por la inadecuada relación entre el trabajador y la máquina, herramienta o puesto de trabajo.

Se pueden clasificar así:

**Carga estática:** riesgo generado principalmente por posturas prolongadas ya sea de pie (bipedestación), sentado (sedente), sobre todo los instructores que permanecen de pie varias horas mientras dictan su clase, postura en la realización del aseo, u otros

**Carga dinámica:** riesgo generado por la realización de movimientos repetitivos de las diferentes partes del cuerpo (extremidades superiores e inferiores, cuello, tronco, etc.). También es generado por esfuerzos en el desplazamiento con carga o sin carga, levantamiento de cargas, etc.

**Diseño del puesto de trabajo:** altura del puesto de trabajo, ubicación de los controles, mesas, sillas de trabajo, equipos, etc.

**Peso y tamaño de objetos:** herramientas inadecuadas, desgastadas, equipos y herramientas pesadas.

## Riesgos de Seguridad

Entre estos pueden diferenciarse los siguientes:

- **Mecánicos.** son generados por aquellas condiciones peligrosas originados por máquinas, equipos, objetos, herramientas e instalaciones que al entrar en contacto directo generan daños físicos como golpes, atropamientos, caídas, traumatismos y/o daños materiales. Generalmente, se encuentra por herramientas, equipos defectuosos, máquinas sin la adecuada protección, sin mantenimiento, etc.
- **Eléctricos.** están constituidos por la exposición a sistemas eléctricos de las máquinas, equipos e instalaciones energizadas, alta tensión, baja tensión, energía estática, plantas generadoras de energía, redes de distribución, cajas de distribución, interruptores, etc. que al entrar en contacto con los trabajadores que no posean ningún tipo de protección pueden provocar lesiones, quemaduras, shock, fibrilación ventricular, etc.
- **Locativos.** Comprende aquellos riesgos que son generados por las instalaciones locativas como son edificaciones, paredes, pisos, ventanas, ausencia o inadecuada señalización, estructuras e instalaciones, sistemas de almacenamiento, falta de orden y aseo, distribución del área de trabajo. La exposición a estos riesgos puede producir caídas, golpes, lesiones, daños a la propiedad, daños materiales.
- **Factores de riesgo de origen social.** Robos, atentados, concentraciones masivas.
- **Factores de riesgo de origen natural.** Sismos, terremotos, inundaciones, erupciones volcánicas.
- **Factor de riesgo de incendios y explosiones.** Incendios de sólidos, líquidos, gases, eléctricos o combinados.
- **Saneamiento básico ambiental.** hace referencia básicamente al riesgo relacionado con el manejo y disposición de residuos y basuras a cualquier nivel de la empresa. Este riesgo incluye el control de plagas como roedores, vectores, entre otros.

**Consecuencias (C):** resultado (efecto) más probables debido al factor de riesgo incluyendo daños personales y materiales.

**Probabilidad (P):** Se puede entender como el grado de inminencia o rareza de ocurrencia real del daño.

**Exposición (E):** Frecuencia con que las personas o la estructura entra en contacto con el factor de riesgo.

**Grado de Peligrosidad (gp)**

Se obtiene de la evaluación numérica resultante de multiplicar la consecuencia por la exposición y la probabilidad así:

$$GP = CONSECUENCIA * EXPOSICION * PROBABILIDAD$$

**Metodología para la Valoración de Riesgos**

$$GP = C \times E \times P$$

Si GP esta entre 0 y 300 el riesgo es Bajo.

Si GP esta entre 301 y 600 el riesgo es Medio.

Si GP esta entre 601 y 1000 el riesgo es Alto.

Las tablas a emplear para el cálculo del grado de peligrosidad son las siguientes.

**Factores de Riesgo de Seguridad**

- **Consecuencias**

Leve = 1 Pequeñas heridas, lesiones no incapacitantes o daños menores.

Medio = 4 Lesiones con incapacidad no permanente o daños superiores al 20%.

Grave = 6 Lesiones incapacitantes permanentes o daños superiores al 60%.

Catastrófica = 10 Muerte o daños superiores al 90%.

- **Probabilidad**

Muy baja = 1 Cuando es posible que ocurra.

Baja = 3 Cuando es remota pero [Posible (poco común)].

Media = 6 Cuando es muy posible (nada extraño que ocurra).

Alta = 10 Cuando es inminente (ocurre con frecuencia).

- **Exposición**

Remota = 1 La persona esta expuesta al factor de riesgo una vez al mes o pocas veces al año.

Ocasional = 3 Expuesta algunas veces a la semana.

Frecuente = 6 Algunas veces al día.

Continua = 10 Continuamente o muchas veces al día.

## **Factores de Riesgo Higiénicos**

### **Físicos**

- **Iluminación**

Alto: Ausencia de luz natural o deficiencia de luz artificial, con sombras evidentes y dificultad para leer.

Medio: Percepción de algunas sombras al ejecutar una actividad, escribir.

Bajo: Ausencia de sombras.

- **Ruido**

Alto: No escuchar una conversación a un tono normal a una distancia entre 40 a 50 cm.

Medio: Escuchar la conversación a la distancia de 2 mts en tono normal.

Bajo: No hay dificultad para escuchar una conversación a tono normal a más de 2 mts.

- **Radiaciones no ionizantes**

Alto: Seis horas o más exposición por turno o jornada,

Medio: Entre dos y seis horas de exposición por turno.

Bajo: Menos de dos horas de exposición por jornada o turno.

- **Temperaturas altas o bajas**

Alto: Percepción subjetiva de calor o frío, luego de permanecer cinco minutos en el sitio que se labora.

Medio: Percepción de algún discomfort con la temperatura del ambiente en el cual se labora.

Bajo: Sensación de confort térmico.

## **Químicos**

- **Polvos**

Alto: evidencia de material particulado depositado sobre una superficie previamente limpia, al cabo de quince minutos.

Medio: Percepción subjetiva de emisión de polvo sin depósito sobre superficies, pero si evidenciable en luces, ventanas, rayos solares.

Bajo: Presencia de fuentes de emisión de polvo, sin la percepción anterior.

- **Gases y vapores detectables organolepticamente.**

Alto: Percepción de olor a más de tres metros del foco emisor.

Medio: Percepción de olor entre uno y tres metros del foco emisor.

Bajo: Percepción de olor a menos de un metro del foco.

- **Líquidos**

Alto: manipulación permanente de productos químicos líquidos varias veces durante la jornada de trabajo.

Medio: Una vez por semana o turno.

Bajo: Rara vez u ocasionalmente se manejan líquidos.

### **Biológicos**

- **Bacterias**

Alto: Consumo o abastecimiento de agua sin tratamiento o manipulación de material contaminado.

Medio: Tratamiento de agua sin pruebas en el ultimo semestre o manipulación de material contaminado.

Bajo: Tratamiento de agua con análisis periódicos o manipulación de material contaminado.

- **Hongos**

Alto: Ambiente húmedo o manipulación de material contaminado.

Medio: Ambiente semiseco o manipulación de material contaminado.

Bajo: Ambiente seco y manejo de material contaminado sin casos previos.

### **Ergonómicos**

- **Sobrecarga y Esfuerzos**

Alto: manejo de cargas mayores a 35 Kg.

Medio: Manejo de cargas entre 15 y 25 Kg.

Bajo: Manejo de cargas menores a 15 Kg.

- **Postura Habitual o carga de trabajo Estática**

Alto: Mantenimiento de una postura forzada o invariante.

Medio: Postura con poca movilidad corporal.

Bajo: De pie o sentado indistintamente, con posibilidades de cambiar de postura.

- **Movimientos o carga de trabajo Dinámica**

Alto: Actividad muy intensa a ritmo rápido velocidad a más de siete kilómetros por hora.

Medio: Trabajo continuado de brazos y tronco. Manejo continuado de materiales. Velocidad de Movimiento de cinco kilómetros por hora.

Bajo: Sentado o de pie con desplazamientos ocasionales. Velocidad de hasta tres kilómetros por hora.

- **Diseño del Puesto**

Alto: Puesto de trabajo que tiene varios puntos claramente deficientes que obligan al trabajador a sobrecarga biomecánica.

Medio: Puesto de trabajo con varios puntos mejorables, posibles de corregir.

Bajo: El diseño del puesto reúne todas las recomendaciones o posibilidades de regulación para diferentes usuarios.

## **Psicosociales**

- **Gestión Administrativa**

Alto: Insatisfacción laboral, cumple con las tareas sin proponer acciones de mejoramiento, baja motivación y sentido de pertenencia.

Medio: En algunas actividades hace propuestas de mejoramiento, ejerce liderazgo para la integración del equipo de trabajo.

Bajo: Propone alternativas para mejorar el trabajo y el de su área, y estas son acogidas y desarrolladas. Participa activamente en las actividades del programa de salud ocupacional.

- **Contenido de la Tarea**

Alto: No posee mayor conocimiento, realiza el trabajo automáticamente, sin posibilidad de toma de decisiones.

Medio: Tiene nociones básicas, el ritmo de trabajo no es variado y esta sujeto a normas y procedimientos impuestos.

Bajo: Posee muy buenos conocimientos y habilidades para desarrollar la tarea, autonomía y adecuado desempeño.

- **Organización del tiempo de trabajo**

Alto: Pierde el control y el manejo del tiempo, solo puede utilizar los descansos preestablecidos.

Medio: Cumple con el tiempo establecido. Permanece Pasivo.

Bajo: Tiene autocontrol del tiempo, si es posible toma suficientes pausas y descansos.

- **Relaciones Humanas**

Alto: La comunicación verbal es prácticamente inexistente durante el trabajo, salvo casos de incidentes graves, sin contacto visual con otros compañeros y/o el grado de aislamiento físico de las demás personas es prácticamente total.

Medio: Existen posibilidades de comunicación verbal periódicas, en momentos o fases del trabajo determinadas. O bien hay considerables barreras o limitaciones físicas (distancia, ruido, etc.) que perturban la comunicación.

Bajo: Existe la posibilidad de comunicación verbal fluida y frecuente, con periódicas conversaciones con jefes. El resultado final de la valoración de los riesgos debe ser un listado en orden de importancia de los factores de riesgo según el grado de peligrosidad y repercusión, y que requieren la aplicación de las medidas de control a corto, mediano y largo plazo.

- **Fuente generadora:** Condición Específica que origina el factor de riesgo
- **Número de Expuestos:** Es el número usual de personas (trabajadores permanentes o temporales, contratistas y usuarios permanentes del área) afectadas directa o indirectamente (cuando esto sea considerado relevante por la persona que evalúa) por el factor de riesgo. Es importante el interrogatorio que se haga a los trabajadores o el orientador de la visita para asegurarse que lo observado coincide con lo usual
- **Tiempo de Exposición:** Es el tiempo diario promedio durante el cual los expuestos están en contacto con el factor de riesgo. Es relevante el criterio del evaluador para evitar la posibilidad de asumir siempre como tiempo de exposición la jornada completa.
- **Controles existentes Detectados:** Son las técnicas, métodos o procedimientos que la empresa ha puesto en practica para el control o atenuación del factor de riesgo, bien sea en la fuente, el medio o el trabajador
- **Acciones correctivas sugeridas:** Son las medidas para el control del factor de riesgo que la empresa no ha puesto en practica y que se sugiere sean implementadas, bien sea en la fuente, el medio o el trabajador.
- **En la Fuente (F):** Medida de control que se ejerce donde se genera el riesgo, eliminándolo o evitando que afecte al trabajador.
- **En el Medio (M):** Se logra interponiendo barreras de control o estableciendo distanciamiento entre el riesgo y el trabajador, con lo cual no se elimina el riesgo, pero si, se atenúan los efectos.
- **En el Trabajador (T):** Se emplea como último recurso, cuando es imposible aplicar los otros dos sistemas. Consiste en dotar al trabajador de equipo de protección personal, cuya efectividad depende de su buen uso, de la calidad del elemento, de la oportuna y adecuada sustitución de equipos averiados y de la capacitación constante del trabajador en el uso de los equipos.

#### 6.8.5 Inspecciones de Seguridad

Se debe realizar periódicamente inspecciones a las maquinarias de la empresa, a los artículos que se deben emplear para el mantenimiento de los mismos, a los químicos y productos para el funcionamiento de las maquinas y a los accesorios de los trabajadores para su cuidado en el desarrollo de sus actividades.

**6.8.5.1 Orden y limpieza:** Efectuar limpieza a las áreas de mayor influencia constantemente por parte del personal designado para el funcionamiento del servicio hacia los usuarios.

**6.8.5.2 Señalización y demarcación de áreas:** Se hace necesario enmarcar y resaltar las señalizaciones que indican las diferentes áreas de uso dentro de la institución como salidas de emergencia, zonas húmedas, pisos resbalosos, baños, maquinaria, oficinas, zona de empleados, ubicación de extintores, antideslizantes en la rampa etc. Para conocimiento de los usuarios y recordación de los empleados.

**6.8.5.3 Plan de emergencias:** Por la razón de la empresa es preciso crear o reforzar un plan de emergencia que indique la forma de contrarrestar posibles accidentes, tanto para los usuarios como para los trabajadores con el fin de minimizar los riesgos de accidentes; con el fin de dar a conocer dicho plan se realiza por escrito en un lugar visible y con claridad para que este sea entendido y en caso de necesitarse sea aplicado. Este plan acompañado con las normas de seguridad para evitar accidentes debe ser conocido y elaborado por las personas que laboran en dicha empresa.

El plan de emergencia debe contener las siguientes aplicaciones:

En este punto se deben relacionar claramente las amenazas mediante el análisis de los tipos de desastres que pueden afectar la empresa y sus efectos conocidos, con el fin de contar con un mapa de ubicación de riesgos que permita establecer los esquemas operativos para evitar o minimizar los efectos.

**Plan de actividades formativas** Su objetivo es brindar a todos los ocupantes de la empresa los conocimientos básicos en el campo de la preparación para emergencias, con el fin de que puedan reaccionar adecuadamente y contribuir de esta forma a su seguridad personal y a la de toda la población.

**Plan de evacuación** Conjunto de acciones y procedimientos tendentes a que las personas amenazada por un peligro protejan su vida y la integridad física, mediante su desplazamiento hasta y a través de lugares de menor riesgo.

**Pruebas de simulacro** Planeación del Simulacro de evacuación por movimiento sísmico.

Qué hacer en caso de incendio por explosión de caldera

Qué hacer en caso de movimientos sísmicos.

**6.8.5.4 Investigación de accidentes:** Para minimizar el grado de accidentalidad dentro de la empresa se hace necesario realizar un seguimiento continuo al desarrollo de las actividades y a el funcionamiento de las maquinas para evitar la continuidad de posibles errores que causen daño al personal o a la institución.

**6.8.5.5 Elementos de protección personal** La empresa teniendo en cuenta sus necesidades de información y su sistema de gestión, puede incluir en este aspecto del programa información como la que se presenta a continuación, pero anotando que independiente de la manera como se organice, debe permitir obtener el % de cobertura que ha logrado la empresa con los elementos de protección personal necesarios.

**Tabla 6. Elementos de Protección Personal**

OFICIO	Nro. DE PERSONAS	ELEMENTO DE PROTECCION REQUERIDO	% COBERTURA
Operario	2	Guantes, caretas, botas de seguridad, Respirador con Filtro	70%
Instructores	5	Tapón auditivo	0%

Normas o estándares de trabajo seguro En esta parte se sugiere relacionar los oficios que tienen estándares de seguridad o los que están en proceso de elaboración dándoles un código para identificarlos más fácilmente. También se debe anotar en qué periodo o bajo qué condiciones deben ser revisados.

**Tabla 7. Normas o Estándares de Trabajo seguro**

OFICIO	ESTANDAR No.	OBSERVACIONES
Operario	01	Mensualmente
Instructores	02	Quincenalmente

**6.8.5.6 Mantenimiento de equipos y maquinaria:** Establecer un control periódico por parte de expertos en el cuidado de la maquinaria que se utiliza para la prestación del servicio, evitando daños futuros y elevados costos.

**6.8.5.7 Normas de seguridad:** Para que los empleados sigan en forma adecuada y ordenada las normas que establece la institución en cuanto a seguridad, se requiere cursos de inducción para los nuevos empleados y cursos de capacitación e información para los antiguos, ya que esto les recordará la importancia de proteger sus elementos de trabajo que a su vez protegerán su salud física.

## **6.9. CAPACITACIÓN**

El objetivo general de la capacitación es informar a los integrantes del comité sobre aspectos básicos de salud ocupacional que les permitan orientar su organización y funcionamiento.

Es preciso entonces que, el personal que realiza capacitaciones comprenda que su función no se reduce a la acción de informar, sino que debe generar en el individuo cambios de conducta y desarrollo, que le permitan implementar acciones en su ambiente para su propio beneficio.

El proceso de la capacitación es sistemático, ya que permite seguir etapas ordenadas, tanto antes, durante y después de la acción o del programa que se vaya a impartir, indicando como proceder, donde empezar, por donde seguir y como terminar.

### **6.9.1 Programa de Inducción**

Busca crear conciencia en los trabajadores sobre la importancia de la Salud Ocupacional y de lo determinante de su participación en el cuidado de su salud y la de sus compañeros de trabajo. También se busca identificar y promover líderes entre los trabajadores

**6.9.1.1 Contenidos Básicos De La Inducción para los trabajadores.** Es fundamental organizar los temas prioritarios para concientizar a los trabajadores de la importancia del programa de salud ocupacional.

- Conceptos Básicos de salud ocupacional
- Aspectos legales sobre la prevención de riesgos profesionales y salud ocupacional.
- Conceptos y acciones básicas de un programa de salud ocupacional.
- Metodología de Autodiagnóstico de las condiciones de trabajo y salud.

### **6.9.1.2. Contenidos Básicos de la inducción para el Director de la Escuela de Natación.**

- Generalidades en salud ocupacional.
- Administración y Gerencia de la Salud Ocupacional
- La salud ocupacional en el control total de pérdidas.
- Fomento del Trabajo seguro y el liderazgo en salud ocupacional.

### **6.9.1.3 Contenidos Básicos para la inducción de los miembros del comité Paritario (Vigía Ocupacional).**

- Conceptos Básicos de salud ocupacional
- Factores de riesgo laboral y sus efectos en la población expuesta.
- Reglamentación en salud ocupacional en el país.
- Funciones Centrales de los comités
- Conceptos y acciones básicas de un programa de salud ocupacional.
- Metodología para la realización de visitas de inspección a los puestos de trabajo.
- Metodología de Autodiagnóstico de condiciones de trabajo y condiciones de salud.
- Parámetros para la evaluación del programa de salud ocupacional.
- Actividades de promoción de la salud y prevención de los riesgos profesionales en los centros de trabajo.

## **6.10 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

### **6.10.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA CAPACITACION DE LOS TRABAJADORES.**

Ver tabla 8. Cronograma De Actividades Para Capacitación De Los Trabajadores

### **6.10.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA CAPACITACION DEL DIRECTOR.**

Ver tabla 9. Cronograma De Actividades Para Capacitación Del Director

### **6.10.3 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA CAPACITACION DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ PARITARIO (VIGIA OCUPACIONAL.**

Ver tabla 10. Cronograma De Actividades Para Capacitación De Los Miembros Del Comité Paritario (Vigía Ocupacional)

TABLA 8. Cronograma De Actividades Para Capacitación De Los Trabajadores

TEMAS	SUBTEMAS	TIEMPO DE DURACION	METODOLOGIAS Y TECNICAS	MATERIAL Y AYUDAS DIDACTICAS	EVALUACION
1. Conceptos Básicos de salud ocupacional	- Definición de salud ocupacional. - Relación salud – trabajo - enfermedad. <b>- Autocuidado de la salud.</b>	1 hora	EXPOSITIVA Conferencia  PARTICIPATIVA Preguntas	Uso de diapositivas.	Identificación de los conceptos básicos que integran la salud ocupacional.
<b>2. Aspectos legales sobre la prevención de riesgos profesionales y salud ocupacional.</b>	- Ley 9 de 1979 - Decreto 614/84 - Res. 02013/86 - Res. 01016/86 - Decretos reglamentarios. - Normas, técnicas operativas y de prevención de ATEP	1 hora	EXPOSITIVA Conferencia  PARTICIPATIVA <b>Preguntas</b>	Uso de diapositivas.  Proyección de vídeo: “Ley 100/93”	Conceptualización del marco legal de la salud ocupacional en Colombia.  Aspectos generales de seguridad social y riesgos profesionales.
<b>3. Conceptos y acciones básicas de un programa de salud ocupacional.</b>	- Actividades de los subprogramas de medicina preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene y seguridad industrial. - Funciones y responsabilidades de vigía ocupacional y comité Paritario.	2 horas	EXPOSITIVA Conferencia  PARTICIPATIVA <b>Ejercicio supervisado con guía de trabajo.</b>	Uso de diapositivas.  <b>Proyección de vídeo: “Programa de Salud Ocupacional”.</b>  Guía de Trabajo	Servicios y actitudes del programa de salud ocupacional.
4. Metodología de Autodiagnostico de las condiciones de trabajo y salud. <b>Liderazgo en salud ocupacional</b>	- Participación del trabajador en el diagnostico de las condiciones de salud y trabajo. - Preguntas	1 hora	EXPOSITIVA Conferencia  PARTICIPATIVA <b>Ejercicio supervisado</b>	Uso de diapositivas.  <b>Guía de Trabajo</b>	Identificación de practicas de Autodiagnostico de las condiciones de salud ocupacional.
5. Liderazgo en salud ocupacional.	<b>- Paradigma del individuo.</b> - Todos Podemos ser lideres. - Desarrollo Personal.	1 hora	EXPOSITIVA Conferencia  PARTICIPATIVA <b>Ejercicio supervisado</b>	Uso de diapositivas.  <b>Guía de Trabajo</b>	Identificación de practicas de Autodiagnostico de las condiciones de salud ocupacional.

**TABLA 9. Cronograma De Actividades Para Capacitación Del Director**

<b>TEMAS</b>	<b>SUBTEMAS</b>	<b>TIEMPO DE DURACION</b>	<b>METODOLOGIAS Y TECNICAS</b>	<b>MATERIAL Y AYUDAS DIDACTICAS</b>	<b>EVALUACION</b>
<b>1. Generalidades en salud ocupacional.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marco legal y conceptual de la salud ocupacional.</li> <li>- La S.O. en el esquema de seguridad social.</li> <li>- Programa de S.O. de empresas, subprogramas y contenidos.</li> <li>- Comité paritario de S.O; conformación y funcionamiento.</li> </ul>	2 horas	<p>METODO PARTICIPATIVO Aprendizaje grupal</p> <p>TECNICAS Expositiva combinada con ejercicio supervisado</p>	<p>PROYECCION DE VIDEOS. ARP. Protección Laboral</p> <p>Uso de Diapositivas</p> <p>Material Bibliográfico de apoyo</p>	<p>Conocimientos generales de salud ocupacional y seguridad social.</p> <p>Grado de desarrollo del programa de salud ocupacional en la empresa.</p>
2. Administración y Gerencia de la Salud Ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La S.O. como política gerencial en la empresa.</li> <li>- Los comités paritarios dentro de la dinámica organizacional y administrativa de la salud ocupacional en las empresas.</li> <li>- La salud ocupacional herramienta de gestión con calidad total.</li> </ul>	1 hora	<p>METODO PARTICIPATIVO Aprendizaje grupal</p> <p>TECNICA EXPOSITIVA <b>Combinada con estudio de casos.</b></p>	<p>Proyección de videos (temas específicos)</p> <p>Uso de diapositivas</p> <p>Material bibliográfico y promocional de apoyo.</p> <p>Cartilla sobre generalidades de Salud Ocupacional.</p>	Ubicación de la salud ocupacional en el programa administrativo de la empresa.

<b>3. La salud ocupacional en el control total de pérdidas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación y control de los factores de pérdidas accidentales.</li> <li>- Panorama de riesgos y análisis de vulnerabilidad.</li> </ul>	<p>2 horas</p>	<p>METODO PARTICIPATIVO</p> <p>TECNICAS <b>Expositiva combinada con ejercicio supervisado. Taller</b></p>	<p>Proyección de diapositivas.</p> <p>Guías de Trabajo</p> <p>Cartilla sobre generalidades de Salud ocupacional.</p>	<p>Reconocimiento de factores de riesgo.</p> <p>Diseño y contenido de programas de riesgo, cronograma de actividades y planes de emergencia.</p>
<b>4. Fomento del Trabajo seguro y el liderazgo en salud ocupacional.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitud frente a la seguridad en el trabajo.</li> <li>- Cultura de liderazgo.</li> <li>- El clima laboral y la motivación organizacional.</li> <li>- Importancia del trabajo en Equipo.</li> </ul>	<p>1 hora</p>	<p>METODO PARTICIPATIVO</p> <p>TECNICAS <b>Expositiva combinada con ejercicio supervisado</b></p>	<p>Proyección de videos.</p> <p>Guías de Trabajo</p> <p>Material didáctico de apoyo</p>	

TABLA 10. Cronograma De Actividades Para Capacitación De Los Miembros Del Comité Paritario (Vigía Ocupacional)

SUBTEMAS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	METODOLOGIA	TIEMPO EN HORAS
1. Conceptos Básicos de salud ocupacional. - Relación Salud - Trabajo - Definiciones Salud Ocupacional	Identificar los conceptos que integran la salud ocupacional.	Conferencia Sesión – preguntas	1
2. Factores de riesgo laboral y sus efectos en la población expuesta. - Clasificación de factores de riesgo del trabajo. - Principales efectos en la salud	Conocer los factores de riesgo laboral y su impacto en la salud de la población expuesta.	Conferencia Sesión – preguntas	1
3. Reglamentación en salud ocupacional en el país. - Decreto 614/84 - Resolución 2013/86 - Resolución 1016/89 - Decreto 1295/94	Describir los aspectos generales que sirven de marco legal a la salud ocupacional en el país.	Conferencia Sesión – preguntas	1
4. Funciones Centrales del comité - Inspección de Sitios de trabajo - Investigación de accidentes de trabajo y enfermedad profesional. - Vigilancia y control del Programa de SO Promoción, educación y comunicación con trabajadores y el Director.	Revisar la metodología y herramientas prácticas de estas actividades, que les permitan al comité su ejecución adecuada y uniforme,  Revisar en grupo, las metodologías e instrumentos presentados.	Conferencia  Trabajo en Grupo con guía	1  2
5. Conceptos y acciones básicas de un programa de salud ocupacional.	Identificar las actividades principales de cada subprograma.	Conferencia Sesión – preguntas	2
6. Metodología para la realización de visitas de inspección a los puestos de trabajo.	Aprender la metodología de las inspecciones a los sitios de trabajo	Expositiva Ejercicio supervisado con guías de trabajo	2
7. Metodología de Autodiagnóstico de condiciones de trabajo y condiciones de salud.	<b>Aprender la metodología del Autodiagnóstico de las conducciones de trabajo y de salud por parte de los trabajadores.</b>	Expositiva Conferencia  Ejercicio supervisado	1
8. Parámetros para la evaluación del programa de salud ocupacional.	Conocer los parámetros de evaluación del programa de salud ocupacional de la empresa. Conocer los índices de lesiones incapacitantes, severidad y frecuencia.	Expositiva Participativa  Ejercicio supervisado	1
9. Actividades de promoción de la salud y prevención de los riesgos profesionales en los centros de trabajo.	Conocer las técnicas de promoción y prevención de riesgos profesionales. Trabajo en Equipo	Expositiva Participativa Trabajo en Grupos	1



## 7. CONCLUSIONES

- Se deben desarrollar Actividades de Seguridad Industrial, Higiene y Medicina Preventiva y de Trabajo para controlar y vigilar con eficiencia la Salud de los Trabajadores, tomando acciones de manera inmediata que conlleva a un aumento en la productividad y bienestar de todos los trabajadores y así lograr los objetivos propuestos pero siempre llevando consigo “La Salud Ocupacional es un compromiso de Todos y para Todos”.
- Con el diseño del Programa de Salud Ocupacional, se le brinda a la Escuela de natación NADEMOS, en especial a sus trabajadores, la posibilidad de mejorar sus condiciones laborales en cuanto a protección física para el desarrollo de sus actividades contando con las debidas medidas de seguridad establecidas por la ley.
- Para la Escuela de natación NADEMOS, el desarrollo del programa de salud ocupacional se constituye en una herramienta que brindara un mejoramiento en el desempeño de sus trabajadores para el desarrollo de sus actividades diarias, ofreciendo un mejor servicio a los usuarios
- Participar en el desarrollo de este proyecto nos ha permitido poner en practica todos los conocimientos adquiridos en el transcurso de la especialización y que mejor forma, a través de la propuesta de implementación de un Programa de Salud Ocupacional para la escuela de natación NADEMOS, el cual en caso de su aplicabilidad, servirá como herramienta de mejoramiento continuo para la empresa y sus trabajadores.
- Las empresas del municipio de Pasto han implementado el programa de salud ocupacional por la ley que lo reglamenta y por seguridad para sus trabajadores y de esta manera ofrecer un servicio óptimo a los usuarios que demandan el servicio de dichas empresas.

## **8. RECOMENDACIONES**

- La aplicación del programa propuesto, con el fin de cumplir con los requerimientos legales y para beneficio de los trabajadores dentro de su ambiente laboral.
- Una vez implementado el programa realizar seguimiento del cronograma de actividades.
- Dotar al personal con las herramientas necesarias de acuerdo con lo establecido en el panorama de riesgos.
- Estar en contacto permanente con la ARP para solicitar las capacitaciones correspondientes a cada área.
- Realizar evaluaciones mediante indicadores para medir el mejoramiento de las condiciones laborales

## 9. CITAS Y BIBLIOGRAFIA

AYALA, CACERES. Carlos Luís. Legislación en Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales. Ediciones Salud Laboral Ltda., Santa fe de Bogotá, octubre, 1999.

ISS. Administradora de Riesgos Profesionales, Vigilancia Epidemiológica Ocupacional. Protección Laboral. . 2000

MAPFRE. Manual de Ergonomía. 1996

\_\_\_\_\_ Manual de Higiene Industrial. 1996

MENDEZ, Carlos Eduardo. Metodología, Diseño y desarrollo del proceso de investigación. Bogotá, D.C.: McGraw-Hill, 2001. 247 p.

MINISTERIO DE TRABAJO. ISS, Estrés Ocupacional. Medellín, 1998.

\_\_\_\_\_, Ausentismo Laboral. Medellín, 2000

SEGURO SOCIAL, Protección Laboral. Comités Paritarios y Vigías de Salud Ocupacional. Bogota, D.C.: Colorisimo, 2002. 71 p.

# **ANEXOS**

## ANEXO 1

### CUESTIONARIO DE RIESGOS

NOMBRE \_\_\_\_\_

CARGO \_\_\_\_\_

Señale cuales son los principales riesgos para la salud que cree que existen en su puesto de trabajo, utilizando las siguientes convenciones:

No hay riesgo  
Riesgo mediano

X		

Riesgo pequeño  
Riesgo elevado

X	X	
X	X	X

			1. Incendios
			2. Explosiones
			3. Intoxicaciones agudas o crónicas bronquitis, alergias cáncer
			4. Infecciones
			5. Radiaciones o radioisótopos
			6. Choques y descargas Eléctricas
			7. Iluminación inadecuada (insuficiente, reflejos, sombras, etc.)
			8. Ruidos Molestos o excesivos
			9. Vibraciones
			10. Microclima inadecuado (calor, frío, humedad, escasa ventilación)
			11. Sobrecarga física (trabajar de pie, posición forzada, sobre esfuerzo, jornada
			12. excesiva).
			13. Sobrecarga Psíquica (monotonía, repetitividad, ritmos inadecuados)
			14. Sobrecarga psicosocial (arbitrariedades, jefatura autoritaria,
			15. incomunicacion, etc.)
			16. Trabajos por turnos, en solitario o a deshoras
			17. Caídas, cortes, magulladuras o quemaduras
			18. Escasa o nula formación e información sobre los riesgos existentes
			19. Otros (Cuales)

## ANEXO 2

### ACTA DE REUNIONES ORDINARIAS O EXTRAORDINARIAS DEL COMITÉ PARITARIO

#### ACTA DE REUNIONES DEL COMITÉ PARITARIO D SALUD OCUPACIONAL

DE: \_\_\_\_\_

ACTA No. \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

Reunión Ordinaria   
Reunión Extraordinaria

En \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
siendo las \_\_\_\_\_ reunidas en las instalaciones de la  
empresa designadas para sesionar, los señores:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
miembros del comité paritario de salud ocupacional de la empresa, bajo la presencia del señor \_\_\_\_\_ y actuando como secretario se procedió a verificar el quórum reglamentario conforme lo previsto en las disposiciones legales vigentes (Art. 8 Resolución 2013/86).

Acto seguido se procedió a desarrollar el siguiente orden del día:

Lectura y aprobación del acta anterior.  
Lectura de la correspondencia.

Informe de actividades desarrolladas conforme al plan de acción aprobado por el comité paritario (revisión de tareas) Análisis de resultados de la evaluación a la fecha del cumplimiento de cronograma de actividades, el programa de salud ocupacional de la empresa.  
Análisis de informes estadísticos (índice de ausentismo general) y de investigaciones de casos especiales (ATEP) presentados por la empresa.

Asignación de tareas a desarrollar por los diferentes miembros del Comité paritario de salud ocupacional.

Conclusiones y recomendaciones en cada punto.

\_\_\_\_\_  
Presidente

\_\_\_\_\_  
Secretario

**ANEXO 3  
MODELOS DE FORMATOS PARA INSPECCION Y PARA  
INVESTIGACIONES**

**INSPECCION GENERAL DE CONDICIONES DE TRABAJO**

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

Sección o Área	Factor de Riesgo	Fuente de Generación	Nro. De Trabajadores Expuestos	Grado de Peligrosidad	Posibles Consecuencias	Control Requerido

## ANEXO 4

### FORMATOS DE INSCRIPCION Y REGISTRO ANTE EL MINISTERIO DE TRABAJO

MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

FORMATO DE INSCRIPCION DE COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL O  
VIGIA OCUPACIONAL

ESPACIO RESERVADO PARA EL MINISTERIO

CODIGO REGIONAL \_\_\_\_\_ DEPENDENCIA

FECHA: \_\_\_\_\_ NUMERO DE INSCRIPCION

\_\_\_\_\_  
DIA MES AÑO \_\_\_\_\_

\_\_\_\_ VIGIA OCUPACIONAL

\_\_\_\_ COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL

\_\_\_\_ REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

#### IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

NOMBRE O RAZON SOCIAL \_\_\_\_\_

NIT O C.C. \_\_\_\_\_ CODIGO ACTIVIDAD \_\_\_\_\_

DIRECCION \_\_\_\_\_ TELEFONO \_\_\_\_\_

NUMERO DE CENTROS DE TRABAJO REPRESENTADOS \_\_\_\_\_

DEPARTAMENTO \_\_\_\_\_ MUNICIPIO \_\_\_\_\_

A.R.P A LA QUE ESTA AFILIADA \_\_\_\_\_

PLANTA DE PERSONAL

HOMBRES MUJERES SUBTOTAL

ADMINISTRATIVA \_\_\_\_\_

OPERATIVA \_\_\_\_\_

MENORES DE EDAD \_\_\_\_\_

TOTAL \_\_\_\_\_

II REPRESENTANTES DEL VIGIA OCUPACIONAL  
(SOLO PARA EMPRESAS DE MENOS DE 10 TRABAJADORES)

**PRINCIPAL**

NOMBRE \_\_\_\_\_

C.C.

FIRMA \_\_\_\_\_

**SUPLENTE**

NOMBRE \_\_\_\_\_

C.C.

FIRMA \_\_\_\_\_

**FECHA DE ELECCION** \_\_\_\_\_

DIA

MES

AÑO

**NOTA:** Este registro es valido por DOS AÑOS y debe diligenciarse a mas tardar a los ocho días de elegido el vigía; a este formulario se debe anexar original y copia del acta de elección.

**ANEXO 5**

**ACTA DE APERTURA DE ELECCIONES DE LOS CANDIDATOS AL COMITÉ  
PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL**

EMPRESA \_\_\_\_\_

PERIODO \_\_\_\_\_

Siendo las \_\_\_\_\_ del día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, se dio apertura al proceso de votación para la elección del candidato para VIGIA OCUPACIONAL para el período que va de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

En calidad de jurados de votación se encargó a los señores:

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

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma del Coordinador de  
la mesa de votación

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma del Colaborador de la  
mesa de votación

**ANEXO 6**  
**GUIA PARA LA PRESENTACION DE ACTAS DE REUNIONES DE COMITÉ**  
**PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL**

ACTA # \_\_\_\_\_

Fecha de la Reunión \_\_\_\_\_ Hora \_\_\_\_\_

Participantes de la reunión:

Trabajadores

Principales

Suplentes

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Empleador

Principales

Suplentes

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Orden del día

- Aprobación del acta anterior
- Asuntos pendientes y trabajos asignados a sub. comisiones - informes  
Temas a tratar
- Revisión de índices de accidentalidad del mes y acumulado (frecuencia, severidad, ausentismo)

- Informe de accidentes ocurridos durante el mes
- Informe de las inspecciones a las secciones, planta, instalaciones, etc.).
- Presentación de informes del comité, sugerencias, informes, problemas de interés en seguridad, higiene, medicina del trabajo y preventiva.
- Capacitación.
- Ejecución de actividades en salud ocupacional.
- Desarrollo de la reunión
- Propositiones y sugerencias para la gerencia y para el área de salud ocupacional.
- Tareas y trabajos a desarrollar.
- Cierre

Firma de los participantes.

NOMBRE	CEDULA	FIRMA
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Nota:

En cada reunión el secretario tomará nota de todos los temas tratados, redactará la respectiva guía y elaborará las conclusiones, la cual posteriormente será firmada por los participantes.

## ANEXO 7. EXAMENES MEDICOS

**NOMBRE TRABAJADOR** \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_ **FECHA NACIMIENTO:** \_\_\_\_\_ **LUGAR** \_\_\_\_\_

DIRECCION \_\_\_\_\_ **TELEFONO** \_\_\_\_\_

## ANEXO 8. PANORAMA DE RIESGOS DE LA ESCUELA DE NATACION NADEMOS

No. Trabajadores 9

febrero de 2008

ÁREA, SECCION O PUESTO DE TRABAJO	CLASE DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	FUENTE GENERADORA	EFFECTO CONOCIDO	No. DE EXP.:	TIEMPO	CONTROLES EXISTENTES	CONTROLES RECOMENDADOS	CONSECUENCIA	EXPOSICION	PROBABILIDAD	GRADO DE PELIGROSIDAD	FACTOR DE PONDERACION	REPERCUSION DEL RIESGO	PRIORIDAD DE INTERVENCION
DIRECTOR	ERGONOMICOS	DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO	ALTURA DE PANTALLA DE COMPUTADOR MAYOR A LA RECOMENDADA	PROBLEMAS COLUMNA CERVICAL	1			<b>FUENTE:</b> REGULAR ALTURA DE PANTALLA A LA VISUAL. <b>PERSONA:</b> CAPACITACION HIGIENE POSTURAL	4	10	4	160	1	160	BAJO
	PSICOSOCIAL	CONTENIDO DE LA TAREA	ATENCION DE ESTUDIANTES Y PADRES DE FAMILIA	ESTRÉS	1			<b>FUENTE:</b> REUNION CON PADRES DE FAMILIA PARA SENSIBILIZAR EL PROCESO <b>PERSONA:</b> CAPACITACION MANEJO DE ESTRÉS	3	10	3	90	4	360	MEDIO
	MECANICO	CAIDA FR OBJETOS	TROFEOS ALMACENADOS	GOLPES, CONTUSIONES (EN CASO DE VIBRACION POR SISMO U OTRA CAUSA)	1		NO OBSERVADO	<b>MEDIO:</b> ASEGURAR TROFEOS	3	10	3	90	1	90	BAJO
INSTRUCTORES	PSICOSOCIAL	CONTENIDO DE LA TAREA	ATENCION DE ESTUDIANTES Y PADRES DE FAMILIA	ESTRÉS	4			<b>FUENTE:</b> REUNION CON PADRES DE FAMILIA PARA SENSIBILIZAR EL PROCESO <b>PERSONA:</b> CAPACITACION MANEJO DE ESTRÉS	3	10	3	90	4	360	MEDIO
	ERGONOMICOS	CARGA DINAMICA	POSTURA DE PIE MAS DEL 80% DE LA JORNADA	PROBLEMAS OSTEOMUSCULARES	4		NO OBSERVADO	<b>PERSONA:</b> CAPACITACION EN HIGIENE POSTURAL,	3	10	3	90	4	360	MEDIO

No. Trabajadores 9

febrero de 2008

ÁREA, SECCION O PUESTO DE TRABAJO	CLASE DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	FUENTE GENERADORA	EFFECTO CONOCIDO	No. DE EXP.:	TIEMPO	CONTROLES EXISTENTES	CONTROLES RECOMENDADOS	CONSECUENCIA	EXPOSICION	PROBABILIDAD	GRADO DE PELIGROSIDAD	FACTOR DE PONDERACION	REPERCUSION DEL RIESGO	PRIORIDAD DE INTERVENCION
SECRETARIA	ERGONOMICOS	CARGA ESTATICA	POSTURA SENTADO MAS DEL 80% DE LA JORNADA	PROBLEMAS OSTEOMUSCULARES	1		SILLA ADECUADA	<b>PERSONA:</b> CAPACITACION HIGIENE POSTURAL, DOTAR DE SILLA ERGONOMICA	4	10	4	160	1	160	BAJO
	PSICOSOCIAL	CONTENIDO DE LA TAREA	ATENCION DE CLIENTES, ESTUDIANTE Y PADRES DE FAMILIA	ESTRÉS	1			<b>PERSONA:</b> CAPACITACION MANEJO DE ESTRÉS	1	10	3	30	4	120	BAJO
	MECANICO	CAIDA FR OBJETOS	TROFEOS ALMACENADOS	GOLPES, CONTUSIONES (EN CASO DE VIBRACION POR SISMO U OTRA CAUSA)	1		NO OBSERVADO	<b>MEDIO:</b> ASEGURAR TROFEOS	3	10	3	90	1	90	BAJO
OPERARIOS	QUIMICOS	SÓLIDOS	MANIPULACION CLORO GRANULAO	AFECCIONES RESPIRATORIAS	2			<b>PERSONA:</b> DOTACION DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL RESPIRADOR CON FILTRO	6	6	3	108	4	432	MEDIO
	MECANICO	GOLPE, CORTE CON OBJETOS	USO DE HERRAMIENTAS MANUALES	HERIDAS, GOLPES, CONTUSIONES	2			<b>PERSONA:</b> CAPACITACIÓN MANEJO SEGURO DE HERRAMIENTAS	6	6	3	108	4	432	MEDIO
	ERGONOMICOS	CARGA DINAMICA	POSTURA DE PIE MAS DEL 80% DE LA JORNADA	PROBLEMAS OSTEOMUSCULARES	2			<b>PERSONA:</b> PAUSAS DE TRABAJO, CAPACITACION, HIGIENE	6	6	3	108	4	432	MEDIO

No. Trabajadores 9

febrero de 2008

ÁREA, SECCION O PUESTO DE TRABAJO	CLASE DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	FUENTE GENERADORA	EFECTO CONOCIDO	No. DE EXP.:	TIEMPO	CONTROLES EXISTENTES	CONTROLES RECOMENDADOS	CONSECUENCIA	EXPOSICION	PROBABILIDAD	GRADO DE PELIGROSIDAD	FACTOR DE PONDERACION	REPERCUSION DEL RIESGO	PRIORIDAD DE INTERVENCION
EN GENERAL	FISICO- QUIMICOS	INCENDIOS	SOLIOS, ELECTRICOS, CALDERA, ACPM	QUEMADURAS	9		SE CUENTA CON EXTINTOR ABC MULTIPROPOSITO DE PQS	MEDIO: RETIRAR ELEMENTOS AJENOS DEL ÁREA DE CALDERA. <b>PERSONA:</b> CAPACITACIÓN EN MANEJO DE EXTINTORES	4	10	3	120	4	480	MEDIO
	FISICO	RUIDO	MOTOBOMBA	FATIGA AUDITIVA	9		TIEMPO DE EXPOSICION	RIESGO CONTROLADO POR CORTO TIEMPO DE EXPOSICION	4	10	3	120	4	480	MEDIO
	DE ORIGEN NATURAL	SISMOS, ERUPCION VOLCANICA	UBICACIÓN GEOGRAFICA DE LA CIUDAD DE PASTO	FRACTURAS, HERIDAS, GOLPES	9			<b>MEDIO:</b> DISEÑO DEL PLAN DE EMERGENCIAS	4	10	3	120	4	480	MEDIO
	DE SEGURIDAD	ROBOS	ELEMENTOS ALMACENADOS, DINERO	GOLPES, MUERTE	9			<b>MEDIO:</b> DISEÑO DEL PLAN DE EMERGENCIAS	4	10	1	40	4	160	BAJO

