

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL PARA
LA EMPRESA CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.**

GIOVANNY SANTIAGO VILLAMIZAR PORRAS

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA
2010**

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL PARA
LA EMPRESA CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.**

GIOVANNY SANTIAGO VILLAMIZAR PORRAS

Trabajo de grado para aspirar al título de Ingeniero Industrial

Director

Ing. NÉSTOR RAÚL ORTIZ PIMIENTO

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA
2010**

DEDICATORIA

A DIOS, por derramar sobre mí tantas bendiciones, y permitirme culminar esta etapa de mi vida.

A mis padres, Mery Porras y Santiago Villamizar, por su apoyo incondicional y por su inmenso amor.

A mis amigos verdaderos, quienes son mis hermanos Shirley Milena y John Jairo, por compartir mis sueños.

Giovanny Santiago Villamizar Porras

AGRADECIMIENTOS

Al Ingeniero Néstor Raúl Ortiz Pimiento director del trabajo de grado. Por su asesoría profesional e incondicional colaboración en la realización del presente proyecto de grado.

A las personas que laboran en la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A., quienes me brindaron la oportunidad de trabajar y crecer profesionalmente junto a ellos y por todo el apoyo y colaboración brindada.

A la doctora Maritza Álvarez Mantilla, por la gran confianza que deposito en mí, por su asesoría y aporte de conocimientos para el desarrollo del presente proyecto.

A las directivas de CHP Materiales Para Construcción S.A. por su profesionalismo y compromiso con la educación y el bienestar de los trabajadores.

A los profesores de la Universidad Industrial De Santander, por la gran contribución en mi formación profesional.

A todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron en la elaboración de este proyecto.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN1	
1. GENERALIDADES DEL PROYECTO	2
1.1 OBJETIVO GENERAL	2
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
1.3 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.4 JUSTIFICACIÓN	5
2 IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA	6
2.1 NOMBRE DE LA EMPRESA	6
2.2 LOCALIZACIÓN	6
2.3 NATURALEZA DE LA EMPRESA	7
2.4 OBJETO SOCIAL	7
2.5 POBLACIÓN DE TRABAJADORES Y HORARIOS DE TRABAJO	7
2.6 PRINCIPALES OPERACIONES DEL ÁREA TÉCNICA Y COMERCIAL	8
2.7 ESTRUCTURA FISICA	8
2.8 CULTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA	9
2.8.1 MISION DE CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A.	9
2.8.2 VISION DE CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A.	9
2.9 ANTECEDENTES HISTORICOS	9
2.10 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	10
2.11 POBLACIÓN OBJETIVO	11
2.12 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN.	11
3. MARCO DE REFERENCIA	13
3.1 FACTORES DE RIESGO	13
3.2 FATOR DE RIESGO	13

CONTENIDO

	pág.	
3.3	RIESGO	13
3.4	MARCO LEGAL	15
4.	GENERALIDADES DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	18
4.1	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	18
4.2	CONTENIDO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	18
4.3	POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	19
4.4	NIVELES DE RESPONSABILIDAD	20
4.4.1	Responsabilidades de los patronos	20
4.4.2	Responsabilidades de la gerencia	21
4.4.3	Responsabilidades del coordinador del programa de salud ocupacional	21
4.4.4	Responsabilidades del comité paritario (COPASO)	22
4.4.5	Responsabilidades de los trabajadores	22
4.5	Funciones	23
4.5.1	Funciones de la gerencia	23
4.5.2	Funciones del coordinador del programa de salud ocupacional	23
4.5.3	Funciones de los Trabajadores	24
4.5.4	Funciones del personal temporal	24
5	DESARROLLO METODOLOGICO	25
5.1	RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	25
5.2	RECONOCIMIENTO DE LA EMPRESA	25
5.3	DIAGNÓSTICO	25
5.4	ELABORACIÓN DEL PANORAMA DE RIESGOS	25
5.5	OBJETIVOS DEL PANORAMA DE RIESGOS	27
5.5.1	General	27
5.5.2	Específicos	27

CONTENIDO

	pág.
5.6 CLASIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DE TRABAJO	27
5.7 VALORACIÓN DE RIESGOS QUE GENERAN ENFERMEDADES PROFESIONALES	28
5.7.1 ESCALA PARA LA VALORACION DE LOS RIESGOS QUE GENERAN ENFERMEDADES PROFESIONALES	28
6 METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO	29
6.1 INSPECCIÓN Y OBSERVACIÓN DE ÁREAS	29
6.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS	29
6.3 CONDICIÓN DE TRABAJO / FACTOR DE RIESGO	30
6.4 FUENTE GENERADORA DEL RIESGO/ IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	30
6.5 EFECTOS POSIBLES	31
6.6 ACTIVIDAD	31
6.6.1 Actividad rutinaria	32
6.6.2 Actividad no rutinaria	32
6.7 PERSONAL EXPUESTO	32
6.8 TIEMPO DE EXPOSICIÓN	33
6.9 SISTEMA DE CONTROL ACTUAL	34
6.10 VALORACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO ³⁵	
6.10.1 Exposición	35
6.10.2 Probabilidad	36
6.10.3 Consecuencias	37
6.10.4 Grado de peligrosidad (GP)	38
6.10.5 Interpretación 1	39
6.10.6 Factor de Ponderación	40

CONTENIDO

	pág.	
6.10.7	Determinación del Grado de Repercusión (GR)	41
6.10.8	Interpretación 2	41
6.11	MEDIDAS Y/O CONTROLES RECOMENDADOS	42
6.12	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO SEGÚN LA SOLUCIÓN	43
6.13	TIPO DE SOLUCIÓN	43
6.13.1	previsión	43
6.13.2	prevención	44
6.13.3	protección	44
6.14	RESULTADO FINAL DEL PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO	45
6.15	PRIORIZACIÓN DE LOS RIESGOS SEGÚN GRADO DE PELIGROSIDAD	45
7.	DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD	48
7.1	PRIMERA PARTE	48
7.2	SEGUNDA PARTE	52
7.3	TERCERA PARTE	58
7.4	PRIMERA SECCION	58
7.5	SEGUNDA SECCION	61
7.6	TERCERA SECCION	63
7.7	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y CAPACITACIONES	65
8.	SUBPROGRAMAS DE SALUD OCUPACIONAL	66
8.1	OBJETIVO GENERAL	66
8.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	66
8.3	SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	66
8.3.1	Definición	66
8.3.2	Objetivos del subprograma de seguridad industrial	67
8.3.3	Reporte a la ARP (incidentes, accidentes de trabajo)	67
8.3.4	Actividades realizadas del subprograma de seguridad industrial	67

CONTENIDO

	pág.
8.4 SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL	98
8.4.1 Definición	98
8.4.2 Objetivo General	99
8.4.3 Actividades realizadas del subprograma de higiene industrial	99
8.5 SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO	107
8.5.1 Definición	107
8.5.2 Objetivos del subprograma de medicina Preventiva y del trabajo	107
8.5.3 Actividades realizadas del subprograma de medicina preventiva y del trabajo	108
9. COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL	121
9.1 DEFINICIÓN	121
9.2 MARCO LEGAL	121
9.3 OBJETIVO DEL COMITE PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL	121
9.4 CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL	122
9.5 ELECCIÓN DEL COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL	122
9.6 INSCRIPCIÓN DEL COPASO ANTE EL MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL	125
9.7 REUNIONES DEL COPASO	125
9.8 FUNCIONES DEL COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL	126
9.8.1 Funciones del presidente del comité	126
9.8.2 Funciones del secretario del comité	127
9.8.3 Obligaciones del empleador	127
9.8.4 Funciones del comité	127
9.8.5 Actividades a desarrollar por el Copaso	128
9.8.6 Obligaciones de los trabajadores	128
9.9 GESTIÓN DEL COPASO	128

CONTENIDO

	pág.
10. PLAN DE EMERGENCIAS	129
10.1 OBJETIVO	129
10.2 PLAN DE EMERGENCIA	129
10.3 ORGANIZACIÓN DE DESASTRES	129
10.4 COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIAS	130
10.5 ANALISIS DE AMENZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO	130
10.5.1 ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD	132
10.5.2 INTERPRETACIÓN DEL ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD	132
10.6 PRIORIZACION DEL RIESGO	133
10.7 MITIGACIÓN DE LOS RIESGOS	134
10.8 MEDIDAS A CORTO Y LARGO PLAZO	134
10.9 PREPARACIÓN PARA EMERGENCIAS	134
10.10 PLANOS DE EVACUACIÓN	134
10.11 SISTEMAS DE ALERTA Y ALARMA	134
10.11.1 Sistemas de detección de riesgos	134
10.11.2 Sistemas de alarma interna	135
10.12 PRESUPUESTO	135
10.13 PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES PRIMER SEMESTRE 2009	135
10.14 RESULTADOS DEL PLAN DE EMERGENCIA	136
11. EVALUACION DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	137
11.1 INDICADORES DE ESTRUCTURA	137
11.1.1 Disponibilidad del recurso humano para salud ocupacional	137
11.1.2 Disponibilidad del recurso financiero	138
11.2 INDICADORES DE PROCESO/EJECUCIÓN	139
11.2.1 Cumplimiento de cronograma	139
11.2.2 Cumplimiento de las reuniones del Copaso	139
11.2.3 Cumplimiento de las actividades programadas para la seguridad industrial	140
11.2.4 Cumplimiento de las actividades programadas para higiene industrial	140

CONTENIDO

	pág.
11.2.5 Cumplimiento de las actividades programadas para medicina preventiva y del trabajo	141
11.3 INDICADORES DE IMPACTO O RESULTADO	141
11.3.1 Índice de frecuencia de incidentes de Trabajo	142
11.3.2 Índice de frecuencia de accidentes de trabajo	142
11.4 AUSENTISMO	143
11.4.1 Índice de Frecuencia del Ausentismo (I.F.A.)	143
12. AUDITORIAS AL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	145
12.1 PLAN DE ACCIÓN	147
12.2 PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LA ARP COLPATRIA PARA LA AUDITORIA	147
12.3 RESULTADOS DE LAS AUDITORIAS REALIZADAS	149
12.3.1 Primera auditoria	149
12.3.2 Segunda auditoria	149
12.4 RESULTADO FINAL DE LAS AUDITORIAS	149
13. CONCLUSIONES	150
14. RECOMENDACIONES	153
BIBLIOGRAFÍA	154
ANEXOS	

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Logo de la empresa	6
Figura 2. Organigrama de la empresa	10
Figura 3. Esquema para la planeación de medidas de intervención	26
Figura 4. Colores para la priorización según el grado de peligrosidad	40
Figura 5. Colores para la priorización según el grado de repercusión	42
Figura 6. Calificación promedio para los aspectos de seguridad, orden y limpieza en el área de oficinas	70
Figura 7. Calificación promedio para los aspectos de seguridad, orden y limpieza en el área de bodega	71
Figura 8. Ubicación de CHP Materiales Para La Construcción S.A.	74
Figura 9. Simulacro de evacuación	75
Figura 10. Dotación personal y elementos de seguridad	76
Figura 11. Vehículo de la empresa con sobrecarga y accidente de una de las motos al servicio de la compañía	78
Figura 12. Inventario, clasificación, agrupación, selección y registro de la Mercancía	82

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 13. Organización y almacenamiento de la mercancía	83
Figura 14. Limpieza, aseo e higiene	82
Figura 15. Actividades que promueven el mejoramiento del estado físico y mental	84
Figura 16. Bodegas antes de la demarcación de áreas	85
Figura 17. Demarcación de áreas en la empresa	86
Figura 18. Señalización de la empresa	86
Figura 19. Equipo contra incendios	87
Figura 20. Registro de vida de los extintores	88
Figura 21. Capacitación en manejo de extintores	89
Figura 22. Mantenimiento de las zonas verdes de la empresa	90
Figura 23. Distribución del índice de frecuencia	96
Figura 24. Distribución del índice de severidad	96
Figura 25. Distribución de la proporción de accidentalidad por agente de la lesión	98
Figura 26. Mediciones ambientales de iluminación	100
Figura 27. Jornadas de aseo	101

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 28. Capacitación en relaciones interpersonales	102
Figura 29. Análisis ergonómico de puestos de trabajo	105
Figura 30. Jornadas de integración y recreación	106
Figura 31. Días de incapacidad por accidente de trabajo y enfermedad general	110
Figura 32. Permisos aprobados por motivos de salud y personales	110
Figura 33. Capacitación en curso básico de primeros auxilios	112
Figura 34. Capacitación en higiene postural y ergonomía	113
Figura 35. Examen medico y profilaxis	116
Figura 36. Jornada de salud visual	117
Figura 37. Campaña de prevención contra la farmacodependencia, alcoholismo y tabaquismo	118
Figura 38. Campaña de prevención contra la gripe A(H1N1)	119
Figura 39. Jornada deportiva CHP	119
Figura 40. Copaso de CHP Materiales Para Construcción S.A.	125
Figura 41. Primera parte del formato a emplear para el registro de las auditorias	148

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Marco Legal de la Salud Ocupacional en Colombia	16
Tabla 2. Condición de trabajo/Factor de Riesgo	30
Tabla 3. Fuente generadora del riesgo/ Identificación de peligros	31
Tabla 4. Efectos posibles	31
Tabla 5. Actividad rutinaria o no rutinaria	32
Tabla 6. Personal expuesto	32
Tabla 7. Tiempo de exposición	33
Tabla 8. Sistema de control actual	34
Tabla 9. Valoración del tiempo de Exposición	35
Tabla 10. Valoración de la probabilidad	36
Tabla 11. Valoración de las consecuencias	37
Tabla 12. Variables para cálculo del grado de peligrosidad	38
Tabla 13. Valoración del grado de peligrosidad (G. P)	39
Tabla 14. Tabla resumen grado de peligrosidad	39

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 15. Escala para calcular el factor de ponderación	40
Tabla 16. Escala de valoración de los riesgos por grado de repercusión	42
Tabla 17. Escala de valoración de los riesgos por grado de repercusión	42
Tabla 18. Priorización de los riesgos según grado de peligrosidad	46
Tabla 19. Priorización de los riesgos según grado de peligrosidad en la empresa CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.	46
Tabla 20. Resultados porcentuales de la primera parte de la encuesta	51
Tabla 21. Resultados de la primera sección para la segunda parte de la encuesta	54
Tabla 22. Resultados particulares para cada una de las cuatro áreas, para la primera sección de la segunda parte	55
Tabla 23. Resultados generales de la sección dos para la segunda parte de la Encuesta	57
Tabla 24 Resultados particulares para cada una de las cuatro áreas, para la sección dos de la segunda parte	57
Tabla 25. Resultados generales de la primera sección para la tercera parte de la encuesta	60
Tabla 26. Resultados por áreas de la primera sección para la tercera parte de la encuesta	60

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 27. Resultados generales de la segunda sección de la tercera parte de la encuesta	62
Tabla 28. Resultados por áreas de la segunda sección de la tercera parte de la encuesta	62
Tabla 29. Resultados generales de la segunda sección de la tercera parte de la encuesta	64
Tabla 30. Resultados por áreas de la segunda sección de la tercera parte de la encuesta	64
Tabla 31. Cronograma de actividades y capacitaciones del P.S.O.	65
Tabla 32. Elementos de protección personal	77
Tabla 33. Informe sobre accidentalidad en la empresa	95
Tabla 34. Clasificación de la accidentalidad por agente de la lesión	98
Tabla 35. Número de representantes según el total de trabajadores	122
Tabla 36. Brigadas de emergencia	130
Tabla 37. Identificación de amenazas internas y externas	131
Tabla 38. Análisis de riesgo y vulnerabilidad	132

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 39. Priorización de los riesgos	133
Tabla 40. Características de la alarma que indica la necesidad de evacuar	135

LISTA DE ANEXOS

	pág.
ANEXO 1. Encuesta sociodemográfica de la población laboral	155
ANEXO 2. Mapa del área con los diferentes puntos de cobertura que posee la empresa para la distribución de materiales para la construcción	159
ANEXO 3. Descripción general del sistema de comercialización y distribución	160
ANEXO 4. Clasificación de los factores de riesgo de acuerdo a las condiciones de trabajo	165
ANEXO 5. Escala para la valoración de los riesgos que generan enfermedades profesionales	175
ANEXO 6. Instrumento para la recolección de la información, para la elaboración del panorama de factores de riesgo	179
ANEXO 7. Formato para realizar la encuesta de diagnóstico de las condiciones de salud y seguridad de los empleados	180
ANEXO 8. Cronograma de actividades y capacitaciones del programa de salud ocupacional para el primer semestre de 2009 CHP Materiales Para Construcción S.A.	184
ANEXO 9. Seguimiento al cronograma de actividades con la ARP Colpatria	185
ANEXO 10. Cronograma de actividades con la ARP Colpatria para el segundo semestre de 2009	186

LISTA DE ANEXOS

	pág.
ANEXO 11. Panorama de factores de riesgo para el área administrativa y de bodega de la empresa	187
ANEXO 12. Resultados del Programa SOL para el área de oficinas y bodega	194
ANEXO 13. Principales elementos de protección personal	199
ANEXO 14. Mantenimiento preventivo a la camioneta Mazda de placas BVE 809 de propiedad de CHP Materiales Para Construcción S.A.	202
ANEXO 15. Registro de inducción a nuevos trabajadores	203
ANEXO 16. Manual de políticas y procedimientos de CHP Materiales Para Construcción S.A.	206
ANEXO 17. Manual para realizar la señalización de la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A.	219
ANEXO 18. Entrevista a la persona accidentada	226
ANEXO 19. Protocolo de investigación de incidentes y accidentes de trabajo	230
ANEXO 20. Clasificación de la accidentalidad en CHP Materiales Para Construcción S.A.	235
ANEXO 21. Capacitación en Relaciones Interpersonales.	237
ANEXO 22. Asistencia a la capacitación en Relaciones Interpersonales	238

LISTA DE ANEXOS

	pág.
ANEXO 23. Actividades de integración y recreación	239
ANEXO 24. Permisos pertenecientes al primer semestre del año 2009	240
ANEXO 25. Incapacidades pertenecientes al primer semestre del año 2009	242
ANEXO 26. Manual de primeros auxilios	244
ANEXO 27. Formato de atención de atención de primeros auxilios	251
ANEXO 28. Conocimientos teóricos higiene postural	252
ANEXO 29. Listado de personal para descuento por nomina	256
ANEXO 30. Acta de convocatoria para la elección de los representantes de los trabajadores al comité paritario de salud ocupacional	257
ANEXO 31. Acta de apertura de elecciones de los candidatos para el comité paritario de salud ocupacional	258
ANEXO 32. Acta de cierre y escrutinio de las votaciones para elección de integrantes para el comité paritario de salud ocupacional	259
ANEXO 33. Hoja de registro de votación, para la elección del Copaso	261
ANEXO 34. Acta de votación y escrutinio	262
ANEXO 35. Acta de constitución comité paritario de salud ocupacional	264

LISTA DE ANEXOS

	pág.
ANEXO 36. Carta remisión documentos para inscripción Copaso	267
ANEXO 37. Cronograma de reuniones Copaso. Chp. Materiales para construcción S.A. Año 2009	268
ANEXO 38. Puntos de reunión ordinaria del Copaso	269
ANEXO 39. Modelo acta reunión Copaso	270
ANEXO 40. Plan de emergencias de la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A.	274
ANEXO 41. Plan de evacuación del primero y segundo piso de la empresa	309
ANEXO 42. Capacitación al Comité Paritario de Salud Ocupacional	311
ANEXO 43. Elección del Copaso	312
ANEXO 44. Capacitación en el Programa de Salud Ocupacional	313
ANEXO 45. Capacitación en Panorama de Factores de Riesgo	314
ANEXO 46. Asistencia a la capacitación en manejo de extintores	315
ANEXO 47. Capacitación en conformación del Departamento de Gestión Ambiental	316
ANEXO 48. Capacitación en primeros auxilios	317
ANEXO 49. Asistencia a la capacitación en primeros auxilios	318

LISTA DE ANEXOS

	pág.
ANEXO 50. Capacitación en manejo de extintores	319
ANEXO 51. PIC Plan Básico de Salud Ocupacional	320
ANEXO 52. Capacitación en Higiene Postural	321
ANEXO 53. Registro auditoria número 1	322
ANEXO 54. Registro auditoria número 2	324

RESUMEN

TITULO: “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.” ♦

AUTOR: GIOVANNY SANTIAGO VILLAMIZAR PORRAS ♦♦

PALABRAS CLAVES: Salud Ocupacional, Higiene Industrial, Seguridad Industrial, Medicina Preventiva y del trabajo.

DESCRIPCIÓN

El presente trabajo muestra el diseño y la implementación del programa de salud ocupacional para la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A. Luego de una introducción, en el primer y segundo capítulo se establecen las generalidades del proyecto, en el tercer y cuarto capítulo se establece el marco de referencia y las generalidades del programa de salud ocupacional, luego en el quinto y sexto capítulo se presenta el desarrollo metodológico y metodología para la elaboración del panorama de riesgos, posteriormente se establece en el capítulo siete el diagnóstico de las condiciones de trabajo y salud, así como el cronograma de actividades y capacitaciones.

Posteriormente en los capítulos nueve y diez se establece la conformación y registro del comité paritario ante el ministerio de trabajo, así como la elaboración e implementación del plan de emergencias, también se elaboran los diferentes procedimientos a seguir en el plan de emergencias. En el capítulo once y doce se dan a conocer los indicadores de gestión, así como la auditoría realizada por la ARP, terminando con las conclusiones y recomendaciones del programa de salud ocupacional.

La seguridad y la salud es una cruz-zona disciplinaria relacionada con la protección de la seguridad, la salud y el bienestar de las personas que participan en el trabajo o empleo. El objetivo de este programa de seguridad y salud ocupacional es promover un ambiente de trabajo seguro. Como un efecto secundario, también puede proteger a los compañeros de trabajo, los miembros de la familia, empleados, clientes, proveedores, comunidades vecinas, y otros miembros del público que se ven afectados por el entorno de trabajo. Puede tratarse de interacciones entre muchos temas, incluyendo la medicina del trabajo, la higiene, la salud pública, ingeniería de seguridad, la química, la física de la salud y ergonomía.

♦ Proyecto de Grado

♦♦ Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Facultad de Ingenierías Físico Mecánicas.
Director. Néstor Raúl Ortiz Pimiento.

SUMMARY

TITLE: "DESIGN AND IMPLEMENTATION OF THE PROGRAM OF OCCUPATIONAL HEALTH FOR THE COMPANY CHP MATERIALS FOR CONSTRUCTION S.A." ♦

AUTHOR: GIOVANNY SANTIAGO VILLAMIZAR PORRAS ♦♦

KEYWORDS: Occupational Health, Industrial Hygiene, Industrial Safety and Preventive Medicine at work.

DESCRIPTION

This report shows the design and operation of the Occupational Health Program for the CHP building materials company S.A. After the introduction, in the first and second chapters the generalities of the project are established, then in the third and fourth chapters the framework and the generalities of the Occupational Health Program have been represented. In the fifth and sixth chapters the methodology and the development for the production of the risk perspective are shown.

Subsequently, in the ninth and tenth chapters the formation and registration of the joint committee to the ministry of labor is established as well as the production and implementation of the emergency plan. Also the different procedures to follow in the emergency plan mentioned previously are also produced here. In the two last chapters, eleventh and twelfth, the management indicators and the audit made by the ARP are exhibited. Finally there are some conclusions and suggestions about the Occupational Health program.

Occupational safety and health is a cross-disciplinary area concerned with protecting the safety, health and welfare of people engaged in work or employment. The goal of this occupational safety and health program is to foster a safe work environment. As a secondary effect, it may also protect co-workers, family members, employers, customers, suppliers, nearby communities, and other members of the public who are impacted by the workplace environment. It may involve interactions among many subject areas, including occupational medicine, hygiene, public health, safety engineering, chemistry, health physics, and ergonomics.

♦ Project of Degree

♦♦ School of Industrial and Enterprise Studies. School of physical – mechanical engineering.
Director. Néstor Raúl Ortiz Pimiento.

INTRODUCCIÓN

La indiferencia por la salud y seguridad de los trabajadores ha sido una característica de las sociedades antiguas y modernas hasta tiempos relativamente recientes. Fue solamente a comienzos de la década de los 40 de este siglo, con el comienzo de la segunda guerra mundial, cuando se comprendió la real importancia de la Salud Ocupacional. El conflicto bélico puso en evidencia la relevancia que adquiriría el estado de salud de la población laboral para poder cumplir adecuadamente con las importantes exigencias que generó esa conflagración. Se inició entonces un período de rápido desarrollo en esta disciplina, con un acelerado progreso en sus respectivas áreas, proceso que continua sin interrupciones hasta nuestros días.

Al pasar de los años las organizaciones han comenzado a concebir a sus empleados de forma diferente. Ahora, han entendido que los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales ocasionan grandes pérdidas económicas, sociales y comerciales; las cuales llevan al decline y decadencia de la organización.

La importancia que han adquirido los trabajadores en las organizaciones, se refleja mediante el surgimiento del modelo BSI OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment System), el cual busca identificar, valorar y controlar los riesgos existentes en las empresas con el fin de proporcionar confianza y bienestar para los empleados y demás partes que interactúan con las mismas.

Con el desarrollo de este proyecto CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A., busca garantizar la prevención de los riesgos laborales, la salud de los trabajadores y generar y mantener altos niveles de motivación; factores que facilitan un ambiente laboral propicio para la consecución de los objetivos propuestos por la organización, convirtiéndola en una empresa con un alto grado de responsabilidad social empresarial.

El desarrollo de este proyecto no se realiza para obtener una certificación, sino implementar los elementos básicos de un programa de salud ocupacional que mejore las condiciones de trabajo de los empleados de la empresa.

2. GENERALIDADES DEL PROYECTO

2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar, implementar y evaluar el Programa de Salud Ocupacional para la empresa CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el diagnostico inicial de la situación actual de la empresa, concerniente a los temas del Programa de Salud Ocupacional.
- Desarrollar el panorama de factores de riesgo.
- Reconocer, evaluar y controlar los factores de riesgos que se originan en los lugares de trabajo y que puedan afectar la salud y bienestar de los trabajadores y de la comunidad.
- Realizar inspecciones de seguridad para la identificación y control de condiciones inseguras.
- Capacitar a los empleados en temas relacionados a la seguridad y salud ocupacional.
- Desarrollar el subprograma de seguridad industrial.
- Desarrollar el subprograma de higiene industrial.
- Desarrollar el subprograma de medicina preventiva y del trabajo.
- Conformar el comité paritario de Salud Ocupacional (COPASO) y registrarlo ante el ministerio.

- Promover la participación activa de los trabajadores a través del Comité Paritario: Brigadas de Emergencia, Primeros Auxilios y Brigadas de Incendios.
- Publicar, divulgar e implementar la Política del Sistema de Gestión de Seguridad y salud Ocupacional de la empresa a sus trabajadores de planta y partes interesadas.
- Informar al personal sobre el programa de salud ocupacional inicialmente en su teoría y finalmente en sus resultados.
- Diseñar e implementar los documentos, formatos, instructivos propios del Programa de Seguridad y salud Ocupacional de la empresa.
- Capacitar al personal en los temas de salud ocupacional de acuerdo al cronograma de capacitaciones y los hallazgos que se encuentran en el desarrollo del programa de salud ocupacional.
- Establecer indicadores que permitan realizar seguimiento continuo al programa de salud ocupacional.
- Realizar dos evaluaciones internas del programa de salud ocupacional, después de su implementación, con sus respectivos planes de mejora, para lo cual se utilizarán los indicadores y el modelo de evaluación suministrado por la ARP COLPATRIA.

1.3 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La empresa CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A. se encontraba ubicada en la calle 61 con carrera 17 en el centro de la ciudad de Bucaramanga, debido al plan de redistribución del sector industrial, la empresa se traslado a la carrera 5 # 58-12 entrada al carrasco vía Girón. Debido a que las instalaciones son nuevas, aun se esta terminando de diseñar la planta física, distribuyendo espacios de oficina, almacenamiento, despacho, cargue y descargue, zona de parqueo, salida de emergencia entre otros, hay total inexistencia de señalización y elementos de seguridad como extintores, mangueras

de agua y demás. Debido a que actualmente se está laborando en estas condiciones y la empresa tiene a su cargo mas de 39 empleados, cada uno de los factores anteriormente mencionados se convierten en un factor de riesgo que aún no han sido valorados, por lo tanto CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A. expresa su voluntad de implementar un Programa de Salud Ocupacional.

Actualmente CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. no cuenta con ningún Programa de Salud Ocupacional, que les permita identificar, valorar y controlar los diversos riesgos a los cuales se encuentran expuestos tanto sus empleados como cualquier persona que tenga relación con la empresa.

Desde los inicios de la empresa se han presentado tanto accidentes e incidentes así como enfermedades en sus trabajadores, pero debido a la ausencia de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional, ha sido imposible identificar, clasificar y controlar los diversos factores de riesgo para de esta forma reducir el número de accidentes e incidentes de trabajo y la aparición de enfermedades profesionales.

Se hace necesario y urgente, diseñar e implementar el Programa de Seguridad y Salud Ocupacional para la Empresa CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. principalmente si se tiene en cuenta que la empresa realiza diversas labores, en las cuales se encuentran presentes diversos tipos de factores de riesgo que ponen en peligro a sus empleados.

Con el desarrollo de este proyecto se dispone a dar cumplimiento a la resolución 1016 de 1989 por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país, al decreto 614 de 1984 en sus artículos 28, 29 y 30 el cual establece la obligación de adelantar Programas de Salud Ocupacional, por parte de patronos y empleadores, además de la ley 9 de 1979.

1.4 JUSTIFICACIÓN

La legislación colombiana en el año 1979 consagró como base de la salud Ocupacional la ley 9ª; y a partir de ésta se ha venido emanando diferentes decretos resoluciones y leyes, entre los que se encuentran, el decreto 614 de 1984, por el cual se determinan las bases para la organización y administración de la Salud Ocupacional en el país contiene aspectos como el campo de aplicación y los elementos constitutivos del programa así como las responsabilidades a diferentes niveles, la Resolución 1016 de 1989, donde se determina la obligatoriedad legal y reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los empleadores, el Decreto 1295 de 1994, donde se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales, y la Ley 776 de 2002, donde se dictan las normas sobre la organización administración y prestaciones del Sistema General del Riesgos Profesionales.

Las directivas de la empresa CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. conocen de la existencia de riesgos y peligros en los lugares donde desarrollan las actividades diarias propias del trabajo y las consecuencias que estos pueden desencadenar.

En concordancia con todo lo anterior CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. se ven en la Obligación de Planear, organizar, ejecutar y evaluar actividades para el bienestar de los trabajadores, desarrollando de esta forma el Programa de Salud Ocupacional, concientes de la importancia que tiene para aumentar la productividad teniendo en cuenta que la salud de los empleados constituye una importante herramienta para el mejoramiento continuo de una organización.

3. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. es una empresa Santandereana, fundada el 4 de junio de 1994 con el propósito de comercializar materiales para construcción, dado el carácter emprendedor de su propietario. En un inicio esta empresa solo contaba con tres empleados, hoy en día después de 14 años de esfuerzo y trabajo, el número de trabajadores oscila entre 35 y 40, además recientemente se acaba de adquirir una edificación nueva y más amplia para el desarrollo de sus actividades y confort de todos sus empleados.

A continuación se describen las generalidades de la empresa, la siguiente grafica corresponde al logo de la empresa, el cual se identifica notablemente con su objeto social y lo hace muy agradable a sus clientes.

Figura 1. Logo de la empresa.



CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A.

NIT: 900256370-4

Fuente: CHP Materiales Para Construcción S.A.

2.1 NOMBRE DE LA EMPRESA

La empresa se encuentra legalmente constituida bajo el nombre de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.

2.2 LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN COMERCIAL: Carrera 5 # 58-12 entrada al carrasco vía Girón.

2.3 NATURALEZA DE LA EMPRESA

La compañía es una empresa comercializadora de materiales para la construcción por acciones de naturaleza privada, regida por las normas del código de comercio para las sociedades anónimas.

2.4 OBJETO SOCIAL

CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A. es una empresa dedicada a la compra y venta al por mayor de materiales para la construcción.¹

2.5 POBLACIÓN DE TRABAJADORES Y HORARIOS DE TRABAJO

En el anexo 1 se presenta los datos encontrados en la encuesta sociodemográfica de la población laboral, a continuación se resume la información mas predominante.

El promedio de edad de la población laboral de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. es de Rango (18-37) años, lo que indica que es una población joven y por lo tanto muy dinámica, la población laboral esta dividida en 60% mujeres y 40 % hombres, lo que propicia un ambiente de trabajo agradable al relacionarse mutuamente.

En la empresa el 46,875% de los empleados esta soltero y el mismo porcentaje esta casado o vive en unión libre, el promedio de escolaridad de la población laboral de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. se presenta así: Secundaria 37.5%, técnico 21.875% y universitario 37.5%, lo que indica que es una población en la cual la mayoría de sus empleados están cursando o cursaron estudios superiores. La mitad de los empleados llevan menos de un año en la empresa, retirando este 53.125% del 59.375% indica que un 6.25% de los empleados que llevan mas de un año en el cargo han rotado hacia otros puestos dentro de la organización, la mayor proporción de trabajadores tienen

¹ Estatutos de CHP MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN S.A.

contrato a término indefinido, la jornada laboral es de tiempo completo de lunes a viernes y sábado hasta medio día.

2.6 PRINCIPALES OPERACIONES DEL ÁREA TÉCNICA Y COMERCIAL

Las áreas de bodega, ventas externas y telemercadeo, realizan las principales operaciones en el proceso de comercialización de los productos que ofrece la empresa, aunque estas operaciones no cuentan con procesos definidos, han funcionado adecuadamente gracias a las decisiones acertadas de su propietario. En este momento se está iniciando la definición y análisis de los procesos y procedimientos que realiza la organización. Las principales operaciones realizadas por las áreas de bodega, ventas externas y telemercadeo son:

Bodega: Alistamiento de pedidos, cargue y descargue de mercancía y despacho de pedidos.

Ventas Externas: Recepción domiciliaria de pedidos y consecución de nuevos clientes.

Telemercadeo: Recepción de pedidos telefónicamente y ofrecimiento del portafolio de productos por vía telefónica.

2.7 ESTRUCTURA FISICA

Actualmente la empresa acaba de adquirir una nueva planta física para el desarrollo de sus operaciones, mejorando el ambiente laboral de los empleados ya que las instalaciones son más amplias y confortables. La empresa cuenta con dos áreas:

2. Administrativa: Conformada por los siguientes departamentos, gerencia, subgerencia, administración, dirección comercial, finanzas, contaduría y recursos humanos.
3. Bodega: Esta área cuenta con las siguientes secciones, almacenamiento, logística y distribución.

2.8 CULTURA ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA

2.8.1 Misión de CHP Materiales Para Construcción S.A. Somos una empresa comercializadora de materiales para la construcción con personal honesto, idóneo, responsable, leal y alegre que trabaja para lograr y sostener un rentable crecimiento con el objetivo de ganarnos la confianza de nuestros clientes y proveedores, ofreciendo productos de calidad certificada y brindando siempre un servicio rápido y efectivo.²

2.8.2 Visión de CHP Materiales Para Construcción S.A. En el año 2014 CHP MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN S.A., será una empresa líder en Santander en la comercialización de materiales para la construcción, consolidándonos en el mercado como una de las mas grandes y sólidas del sector ofreciendo productos nacionales e importados de la mas alta calidad y variedad, siendo reconocidos por nuestro talento humano, servicio y cubrimiento, satisfaciendo ante todo las necesidades cambiantes de nuestros clientes en forma efectiva.

Es de gran importancia para nosotros generar oportunidades de empleo, capacitar constantemente a nuestro personal y a nuestros clientes contribuyendo de esta forma al desarrollo del entorno social.³

2.9 ANTECEDENTES HISTORICOS

CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. es una empresa Santandereana, dedicada a la comercialización de materiales para la construcción, que nació el 4 de Junio de 1994, como consecuencia de la visión optimista y positiva de sus accionistas.

En sus inicios el establecimiento funcionó en la calle 61 # 17C-01, atendido por su accionista mayoritario y dos empleados, luego se trasladó a la carrera 17 # 58-41 donde fue creciendo, el cual llevó a que desde el 11 de octubre de 2008 funcione en su moderna sede ubicada en la carrera 5 # 58-12 sector Cenfer vía Girón-Bucaramanga y cuenta con

² Fuente: CHP Materiales Para Construcción S.A.

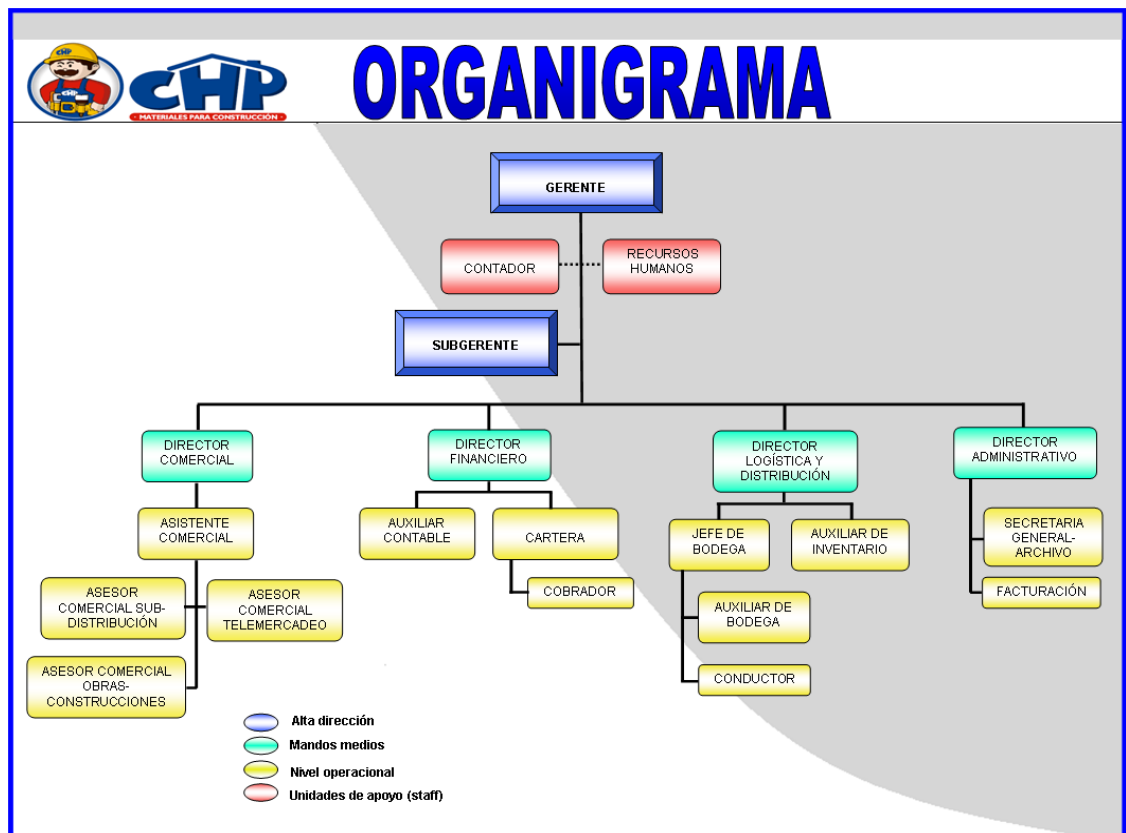
³ Fuente: CHP Materiales Para Construcción S.A.

más de 39 empleados, con el ánimo de brindar el mejor servicio a sus clientes.

CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A., con más de una década de existencia ofrece a sus clientes la excelente calidad de los productos distribuidos y todo su equipo humano, para ofrecerles un servicio eficiente, compromiso que les ha permitido reconocimiento en el mercado, cumpliendo con el objetivo perseguido por la empresa desde sus inicios.

2.10 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Figura 2. Organigrama de la empresa.



Fuente: CHP Materiales Para Construcción S.A.

2.11 POBLACIÓN OBJETIVO

La población que atiende semanalmente la empresa es Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta y Ruitoque, además se realiza una correría mensual por diferentes municipios de Santander, tales como: San Gil, Socorro, Barbosa, Charalá, Villa Nueva, Duitama y otros según la programación del viaje, en el anexo 2 se muestra un mapa del área con los diferentes puntos de cobertura que posee la empresa para la distribución de materiales para la construcción natural.

2.12 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

El sistema de distribución y comercialización, no se encontraba documentado en la empresa, por lo tanto se definieron y documentaron sus procesos para poder comprender mejor los riesgos que estos podrían presentar a los trabajadores al ejecutarlos.

En el anexo 3 se presenta el sistema de comercialización y distribución paso a paso, el cual esta compuesto por los procesos de mercadeo, aprovisionamiento, almacenamiento y despacho.

MERCADEO

Ventas externas se encarga de ofrecer los productos a los clientes en sus propios negocios y posteriormente generan una orden de pedido, simultáneamente, telemercadeo decepcionan las llamadas de los clientes y toman nuevos pedidos telefónicamente, inmediatamente cartera da el aval a la venta si esta es de contado, si no, se hace un estudio crediticio, ante situaciones excepcionales, gerencia se encarga de dar o no viabilidad a la venta, Posteriormente se recibe la orden de pedido, por un auxiliar de bodega y se subrayan los productos existentes en la bodega. Se alista la mercancía, Se crea la factura con los productos pedidos, existentes en la bodega y son alistados par ser enviados.

APROVISIONAMIENTO Y ALMACENAMIENTO

Se analiza en el sistema cuales productos han rotado más, se observa cuales son los pendientes que existen para hacer una estimación de todos los productos que deben ser comprados a los proveedores, posteriormente se envía una orden de pedido a los proveedores y al hacerse efectiva el jefe de bodega recibe la mercancía y se almacena según lugar y familia de productos.

PROCESO DE DESPACHO

El jefe de Bodega organiza las salidas de los vehículos de acuerdo a la cantidad de productos y a la ubicación geográfica de los clientes, esto lo hace según su experiencia y asesoría de conductores, luego las facturas de venta se entrega a los conductores, quienes inician el embarque de la mercancía, después de la entrega el cliente firma el recibido, si existe algún problema con la calidad o cantidad del producto se llena un formato y se da solución en la empresa y así se da por terminado el proceso de despacho.

3. MARCO DE REFERENCIA

3.1 FACTORES DE RIESGO

Es favorable clasificar los riesgos según el tipo de patologías que generan, estos se pueden clasificar de la siguiente manera:

1. Los que generan patologías traumáticas: Son aquéllos en las que las consecuencias son observables rápidamente. Normalmente son equivalentes a los que producen accidentes de trabajo, vinculados con las condiciones de Seguridad Industrial, aquellas condiciones que influyen sobre los elementos móviles, los cortantes, los sistemas eléctricos, los combustibles, entre otros.

2. Los que generan patologías no traumáticas: Son aquéllos en las que las consecuencias no son observables rápidamente. Habitualmente equivalentes a los que producen enfermedades profesionales. A estos riesgos se les acostumbra denominarlos, por el factor de Riesgo, como ruido, iluminación, contaminantes químicos, entre otros.

3.2 FATOR DE RIESGO

Se entiende bajo esta denominación la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales, y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación y/o control del elemento agresivo.

3.3 RIESGO

Se denomina riesgo a la probabilidad de que un objeto material, sustancia ó fenómeno pueda, potencialmente, desencadenar perturbaciones en la salud o integridad física del trabajador, así como en materiales y equipos.

A continuación se presenta una descripción de los riesgos a los cuales pueden estar expuestos los trabajadores, esta información se describe con mayor detalle en el numeral 5.6 en el cual se establece la clasificación de los factores de riesgo.

La descripción de los riesgos es la siguiente:⁴

RIESGOS FISICOS: Se refiere a todos aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos, tales como carga física, ruido, iluminación, entre otros.

RIESGO BIOLÓGICO: En este caso encontramos un grupo de agentes orgánicos, que pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas o intoxicaciones al ingresar al organismo.

RIESGO QUÍMICO: Son todos aquellos elementos y sustancias que, al entrar en contacto con el organismo, bien sea por inhalación, absorción o ingestión, pueden provocar intoxicación, quemaduras o lesiones sistémicas.

RIESGO ERGONOMICO: Involucra todos aquellos agentes o situaciones que tienen que ver con la adecuación del trabajo, o los elementos de trabajo a la fisonomía humana.

RIESGO CARGA FÍSICA DEL TRABAJO: Son todos aquellos elementos relacionados con exigencias físicas del trabajo, movimientos repetitivos, esfuerzos para el movimiento de cargas y en general aquellos que provoquen fatiga física o lesiones en el sistema osteomuscular.

RIESGO PSICOSOCIAL: La interacción en el ambiente de trabajo y las necesidades, hábitos, capacidades y demás aspectos personales que en un momento dado pueden generar cargas que afectan la salud, el rendimiento en el trabajo y la producción laboral.

⁴ <http://saludocupacional.univalle.edu.co/factoresderiesgoocupacionales.htm>

RIESGO LOCATIVO: Hace referencia a las condiciones de la estructura física de la empresa o en los sitios donde se realizan las labores de campo (diseño, construcción, ubicación).

RIESGO MECANICO: Contempla todos los factores presentes en objetos, máquinas, equipos, herramientas, que pueden ocasionar accidentes laborales.

RIESGO ELECTRICO: Se refiere a los sistemas eléctricos de las máquinas, equipos, herramientas e instalaciones locativas en general, que conducen o generan energía y que al entrar en contacto con las personas, pueden provocar lesiones.

RIESGO SANEAMIENTO BASICO: Identificación y evaluación de todas aquellas fuentes reales y potenciales que generen contaminación dentro y fuera de la empresa.

RIESGO FISICO-QUIMICO: Este grupo incluye todos aquellos objetos, elementos, sustancias, fuentes de calor, que en ciertas circunstancias especiales de inflamabilidad, combustibilidad o de defectos, pueden desencadenar incendios y/o explosiones y generar lesiones personales y daños materiales.

3.4 MARCO LEGAL

Marco Legal de la Salud Ocupacional

El principal objetivo en la implementación del programa, es el de mantener la salud de los trabajadores, los empleadores son los principales responsables de la prevención de riesgos, el cumplimiento de esta legislación es la unidad de medida de la responsabilidad patronal en los casos de “reparación plena” de riesgos.

Las empresas asumirán y cumplirán las siguientes disposiciones legales:

Tabla 1. Marco Legal de la Salud Ocupacional en Colombia.

TIPO DE LEGISLACION	Año	TEMATICA	DESCRIPCION
Ley 9ª	1979	Código Sanitario de Salud Ocupacional	Ley cuyo objetivo básico es “preservar y mejorar la salud de los trabajadores, protegiéndolos de los factores de riesgo derivados de las condiciones laborales.
Res. 2400	1979	Estatuto de Seguridad Industrial	Establece el reglamento general de seguridad e higiene industrial.
Decreto 614	1984	Bases para la Administración y organización de la Salud Ocupacional.	Establece las bases para la organización y administración de la salud ocupacional en el país.
Res. 2013	1986	Organización y funcionamiento de los Comités de Salud Ocupacional.	Reglamentando entre otros aspectos la elección, funciones y obligaciones, del COPASO.
Res. 1016	1989	Organización y funcionamiento del Programa de Salud Ocupacional.	Determina la obligatoriedad legal y ejecución permanente de los programas de Salud Ocupacional, que deben desarrollar los empleadores, reglamenta su organización, funcionamiento y forma.
Res.1075	1992	Campañas de farmacodependencia, alcoholismo y tabaquismo.	Determina la obligatoriedad de realizar campañas de farmacodependencia, alcoholismo y tabaquismo.
Ley 100	1993	Sistema de Seguridad Social	Organizan el Sistema General de Riesgos Profesionales como parte de la reforma de la seguridad social, a fin
Decreto 1295	1994	Sistema General de Riesgos Profesionales	

TIPO DE LEGISLACION	Año	TEMATICA	DESCRIPCION
Decreto 1771	1994	Reglamenta parcialmente el Decreto 1295	de fortalecer y promover las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores en los sitios donde laboran
Decreto 2100	1995	Se adopta la tabla de clasificación de actividades económicas para el sistema General de Riesgos Profesionales y se dictan disposiciones.	Determinan las tablas de clasificación de actividades económicas y de enfermedades profesionales.
Decreto 1607	2002	Se modifica la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales	
Res. 156	2005		Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional
Res. 1401	2007	Reglamenta la investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo	Establece obligaciones y requisitos mínimos para realizar la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
Res.2346	2007	Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales	Determina que las evaluaciones médicas ocupacionales son obligatorias y son como mínimo, las siguientes: Evaluación médica pre – ocupacional, periódicas y post-ocupacional o de egreso.

Se cuenta con Circulares Varias que Reglamentan aspectos administrativos y procedimentales del Sistema General de Riesgos Profesionales en lo referente a obligaciones de las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP), con el fin de regular las prácticas y llenar los vacíos dejados por la reglamentación anterior.

4. GENERALIDADES DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

4.1 PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

El Comité de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) entienden la Salud Ocupacional de la siguiente manera:

“La disciplina de la Salud Ocupacional tiene como finalidad promover y mantener el mas alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones: evitar el desmejoramiento de la salud causado por las condiciones de trabajo, protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos; ubicar y mantener los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y, en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo”.

La legislación colombiana en la resolución 1016 del 31 de marzo 1989 reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores, y se encuentran definidos como la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma Integral e interdisciplinaria.

Para el desarrollo del programa de salud ocupacional las empresas o patronos, deben designar una persona encargada de dirigir y coordinar las actividades que requiera la ejecución.

4.2 CONTENIDO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

En el artículo 5 de la resolución 1016 se establece que los programas de Salud Ocupacional de las empresas serán de funcionamiento permanente y estarán constituidos por:

- Subprograma de Medicina Preventiva.

- Subprograma de Medicina del Trabajo.
- Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial.
- Funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional, de acuerdo con la reglamentación vigente.

4.4 POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

EN CHP MATERIALES PAR CONSTRUCCIÓN S.A.

Estamos comprometidos con la protección de la salud de nuestros empleados, contratistas y terceras personas, involucradas en nuestras operaciones, para lo cual se realizara acciones de Promoción y mantenimiento de la seguridad y el bienestar de cada uno de ellos. Se utilizará como canal el Programa de Salud Ocupacional, por medio del cual de manera continua en el centro de trabajo se realizará una identificación precoz, evaluación, control e intervención sobre los factores de riesgo que puedan producir lesiones, accidentes de trabajo, enfermedades profesionales.

Realizará evaluaciones médicas y paramédicas para lograr el control de las consecuencias que para la salud puedan ocasionar los riesgos de la empresa, y alcanzar la adecuada ubicación en los puestos de trabajo de su recurso humano, de acuerdo a sus capacidades psicológicas y físicas y promover la salud integral del trabajador, favoreciendo así la productividad.

Se destinará todos los recursos financieros, físicos, humanos y técnicos para el control y mejoramiento permanente de las Condiciones de Salud y Trabajo.

A través del departamento de Recursos Humanos y del Comité Paritario de Salud Ocupacional se promoverá la capacitación y participación de los trabajadores en todas las actividades tendientes a la prevención de riesgos profesionales dentro de la empresa.

Exigirá a sus contratistas y subcontratistas la realización de actividades de Salud Ocupacional de acuerdo a la labor contratada y los riesgos que ella implique.

4.4 NIVELES DE RESPONSABILIDAD

Consiste en incluir las responsabilidades por cada nivel jerárquico de la empresa, siendo indispensables las siguientes:

4.4.1 Responsabilidades de los patronos. Los patronos o empleadores, en concordancia con el artículo 84 de la ley 9ª de 1979 y el código sustantivo del trabajo y demás disposiciones complementarias, las cuales se entienden incorporadas a este decreto y en relación con los programas y actividades que aquí se regulan, tendrán las siguientes responsabilidades⁵:

- Responder por la ejecución del programa permanente de salud ocupacional en los lugares de trabajo.
- Permitir la constitución y el funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo y auspiciar su participación en el desarrollo del programa de salud ocupacional correspondiente.
- Notificar obligatoriamente a las autoridades competentes los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales que se presentan.
- Informar a los trabajadores sobre los riesgos a los cuales están sometidos sus efectos y las medidas preventivas correspondientes.
- Facilitar a los trabajadores la asistencia a cursos y programas educativos que realicen las autoridades para la intervención de los riesgos profesionales.
- Permitir que representantes de los trabajadores participen en las visitas de inspección e investigación que practiquen las autoridades de salud ocupacional en los sitios de trabajo.

⁵ Decreto 614 de Marzo 14 de 1984. P. 12

- Presentar a los funcionarios de salud ocupacional los informes, registros, actas y documentos relacionados con la medicina, higiene y seguridad industrial.
- Cumplir y hacer cumplir las disposiciones legales de la presente ley (ley 9ª de 1979) y demás normas legales relativas a la salud ocupacional.
- Proporcionar a las autoridades competentes las facilidades requeridas para la ejecución de inspecciones e investigaciones que juzguen necesarias dentro las instalaciones y zonas de trabajo.

4.4.3 Responsabilidades de la gerencia

- Definir la política, los objetivos del programa de salud ocupacional.
- Asignar los recursos para la implementación y el adecuado desempeño del Sistema.
- Asegurar que se implemente el programa de salud ocupacional.

4.4.3 Responsabilidades del coordinador del programa de salud ocupacional.⁶

- Inspeccionar las instalaciones y operaciones realizadas por el personal.
- Establecer acciones correctivas, a partir de accidentes, incidentes o enfermedades profesionales detectadas.
- Elaborar, aprobar y verificar los permisos de trabajo.
- Programar y suministrar capacitación en salud ocupacional.
- Investigar las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Vigilar el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.

⁶ La Norma OHSAS 18001 y su implementación. INCONTEC. 2006. p. 32, 33.

4.4.4 Responsabilidades del comité paritario (COPASO).

En concordancia con el decreto 614 de 1984 y demás disposiciones complementarias, las cuales se entienden incorporadas a este decreto y en relación con los programas y actividades que aquí se regulan, el comité paritario de salud ocupacional tendrá las siguientes responsabilidades⁷:

- Actuar como instrumento de vigilancia para el cumplimiento de los programa de salud ocupacional en los lugares de trabajo de la empresa e informar sobre el estado de ejecución de los mismos a las autoridades de salud ocupacional cuando haya deficiencias en su desarrollo.

4.4.5 Responsabilidades de los trabajadores.

Los trabajadores, en relación con las actividades y programas de salud ocupacional que se regulen en el decreto 614 de1984, ley 9 de 24 enero de1979 tendrán las siguientes responsabilidades:

- Participar en la ejecución, vigilancia y control de los programas y actividades de salud ocupacional, por medio de sus representantes en los comités de medicina, higiene y seguridad industrial del establecimiento de trabajo respectivo.
- Colaborar en el desarrollo de las actividades de salud ocupacional de la empresa.
- Cumplir las disposiciones de la presente ley (ley 9 de enero 24 de 1979) y sus reglamentaciones, así con las normas del COPASO.
- Mantener el orden y aseo en los lugares de trabajo.
- Colaborar y participar en la implementación y mantenimiento de las medidas de prevención de riesgos para la salud que se adopten en el lugar de trabajo.

⁷ Decreto 614 de marzo 14 de 1984. P. 12

- Apoyar a la organización para alcanzar los objetivos del programa de salud Ocupacional.
- Cumplir con las disposiciones legales e internas en materia de salud Ocupacional.
- Participar en el análisis de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Reportar acciones para el mejoramiento continuo de su área.

4.5 Funciones

4.5.1 Funciones de la gerencia

- Establecer y asumir las políticas de las actividades de salud ocupacional.
- Verificar los objetivos buscados por el Programa
- Tomar decisiones y ocupar un lugar de liderazgo frente al Programa de Salud Ocupacional.
- Vigilar el cumplimiento de la legislación vigente en materia de Salud Ocupacional.
- Determinar y asignar un presupuesto para el desarrollo del Programa de Salud Ocupacional.

4.5.2 Funciones del coordinador del programa de salud ocupacional

- Cumplir con las políticas establecidas para salud ocupacional.
- Apoyar el desarrollo del Programa de salud ocupacional.
- Hacer cumplir las normas establecidas para los trabajadores y directivas.
- Comunicar los logros y actividades desempeñadas dentro del programa de salud ocupacional.

- Fomentar las buenas relaciones laborales en la empresa.
- Liderazgo y ejemplo de actitud favorable frente al Programa.

4.5.3 Funciones de los Trabajadores

- Conocer y ejecutar las actividades del programa de salud ocupacional.
- Cumplir con las normas establecidas para el programa de salud ocupacional.
- Comunicar las inquietudes y efectuar sugerencias sobre el desarrollo de Programa.
- Colaborar con las directivas y el comité Paritario de salud ocupacional en las actividades a desarrollar.
- Participar activamente en el desarrollo del Programa.

4.5.4 Funciones del personal temporal

- Cumplir con las actividades del Programa según las exigencias y políticas de la empresa.
- Cumplir con las normas de Prevención y Seguridad establecidas.
- Participar con sugerencias e inquietudes en el desarrollo del Programa.

5. DESARROLLO METODOLOGICO

5.1 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

En esta primera etapa se recolecta información básica de la empresa, generalidades de la misma, forma como realiza el aprovisionamiento, comercialización y distribución de los materiales para construcción, las personas que están a cargo, contratistas e información adicional que ayude a conocer a la empresa.

5.2 RECONOCIMIENTO DE LA EMPRESA

En esta etapa se realiza un reconocimiento general de las operaciones de la empresa, donde se hacen visitas a campo, para conocer cada una de las operaciones realizadas por el departamentote de logística y distribución de la compañía. Además se realizan inspecciones en el área Administrativa y comercial. Adicional a esto se revisa el manual de funciones, procedimientos e instructivos de la compañía con el fin de conocer más a fondo cada una de las tareas que realizan los trabajadores de la empresa.

5.3 DIAGNÓSTICO

En esta fase se realiza un examen en términos del Programa de Salud Ocupacional, después se hace un diagnóstico de la situación actual de la compañía en el tema, mirando puntos a favor y en contra de ésta, para este paso se diligenciará el formato llamado “Grado de Desarrollo del Programa de Salud Ocupacional” y se apoyará con una encuesta socio-demográfica, aplicada a todos los empleados de la empresa.

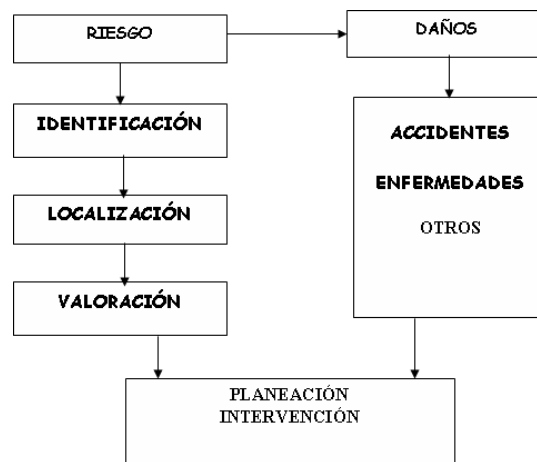
5.4 ELABORACIÓN DEL PANORAMA DE RIESGOS

El Panorama de Riesgos Ocupacionales Es una estrategia metodológica que permite recopilar y analizar en forma sistemática y organizada los datos relacionados con la identificación, localización, valoración y priorización de los factores de riesgo existentes

en un contexto laboral, con el fin de planificar las medidas de prevención y control más convenientes y adecuadas, de forma que se pueda actualizar periódicamente.

El esquema que se presenta, es básico para la planeación de medidas de intervención, mediante el conocimiento de los riesgos ocupacionales existentes, siendo necesario establecer claramente dos vías:

Figura 3. Esquema para la planeación de medidas de intervención.



Fuente: Guía práctica para la elaboración del panorama de riesgos.

ARP Colpatría. La primera vía es, el conocimiento de los riesgos, que requiere de una primera etapa en la que se lleva a cabo la identificación y localización de los riesgos. En una segunda etapa se cuantifican mediante la valoración de los mismos por su agresividad o su repercusión en la salud de los trabajadores. A esta vía se le denomina panorama de factores de riesgos ocupacionales.

La segunda vía es el conocimiento de los daños. Ella proporciona información sobre los riesgos por intermedio de los datos que suministran las consecuencias.

Ambas situaciones, completándose, proporcionan criterios para la planeación de las Medidas de Intervención sobre los Riesgos.

5.5 OBJETIVOS DEL PANORAMA DE RIESGOS

5.5.1 General.

Elaborar el diagnóstico de las condiciones de trabajo y salud ocupacional, para en caminar acciones de intervención tendientes a mejorar las condiciones de salud ocupacional en la empresa CHP materiales para Construcción S.A.

5.5.2 Específicos

Identificar, valorar y priorizar los factores de riesgo presentes en los procesos y ambientes de trabajo de la empresa CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.

- Realizar un diagnóstico de las actividades del programa de salud ocupacional adelantadas para el control de los diferentes factores de riesgo.
- Definir la necesidad de medidas de control generales y específicas acordes con los grados de peligrosidad de los factores de riesgo identificados.
- Establecer una vigilancia y análisis periódico de los factores de riesgo.

5.6 CLASIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DE TRABAJO

Los riesgos ocupacionales se clasifican de acuerdo con los efectos que pueden ocasionar sobre la salud de los trabajadores. Esta clasificación esta definida para los riesgos que puedan ocasionar una enfermedad profesional o de origen higiénico y aquellos que pueden originar accidentes de trabajo o de seguridad.

En el anexo 4 se presenta la clasificación de los factores de riesgo según las condiciones de higiene (Factores de riesgo físicos, factores de riesgo químico, factores de riesgo biológicos), condiciones psicosociales, condiciones ergonómicas, condiciones de seguridad (factores de riesgo mecánicos, factores de riesgo eléctricos, factores de riesgos

locativos), saneamiento básico y medio ambiente, factores de riesgo explosión e incendio, factores de riesgo de origen natural, factores de riesgo social o de orden público.

5.7 VALORACIÓN DE RIESGOS QUE GENERAN ENFERMEDADES PROFESIONALES

La evaluación de los factores de riesgo se ha convertido en los últimos años en un procedimiento aceptado nacional e internacionalmente, a nivel nacional se han aplicado diferentes sistemas de valoración y se ha llegado a plantear como una exigencia para la aprobación de los programas de salud ocupacional. Esta es una herramienta que nos permite valorar cualicuantitativamente los riesgos a los cuales está expuesto el trabajador. Anteriormente los riesgos que generan enfermedades profesionales, solo se valoraban cualitativamente, pero en la actualidad se está a la espera de la última versión de la norma GTC 45 en la cual se establece la valoración cualicuantitativa de estos riesgos.

5.7.1 ESCALA PARA LA VALORACION DE LOS RIESGOS QUE GENERAN ENFERMEDADES PROFESIONALES⁸

En esta escala se presenta una descripción cualitativa de los factores de riesgo producidos por las condiciones de higiene, ergonómicas y psicosociales. La escala de valoración se clasifica en alto, medio y bajo, y consta de un criterio de valoración predeterminado el cual permite facilitar el proceso de valoración, cada factor de riesgo presenta una subdivisión de los riesgos a los cuales pueden estar expuestos los trabajadores.

En el anexo 5 se presenta la valoración de estos riesgos que generan enfermedades profesionales. En el siguiente capítulo se desarrollará la metodología propuesta para la elaboración del panorama de riesgos, esta metodología se explicará y desarrollará mediante un ejemplo real, encontrado en la empresa.

⁸ Guía Técnica Colombiana G. T C 45 .P.16 -20

6. METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO

Las siguientes etapas describen la metodología para llevar a cabo la elaboración del panorama de factores de riesgo.

6.1 INSPECCIÓN Y OBSERVACIÓN DE ÁREAS

En esta etapa se visitan las diferentes áreas de la empresa, mediante la cual se realiza un reconocimiento de los diferentes puestos de trabajo, para ello se cuenta con la participación directa del personal trabajador; que mediante la utilización de entrevistas, permiten identificar los factores de riesgo a los cuales están expuestos.

6.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS

Una vez identificadas las áreas de trabajo y el personal que labora en ellos, se procede a realizar un recorrido por las instalaciones identificando los factores de riesgo allí presentes, para tal fin se utilizará la clasificación descrita en el numeral 5.6 del presente proyecto.

En el anexo 6 se presenta el instrumento para la recolección de la información, para la elaboración del panorama de factores de riesgo.

Mediante un ejemplo real encontrado en la empresa CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A. se explicará cada uno de, los ítems presentes en el anexo 6.

En el segundo piso de la bodega se almacenan materiales como tubería de diversas formas y tamaños y gritería, las escaleras para el ascenso al mismo son demasiado empinadas y pueden producir caídas, golpes torceduras.

Tomaremos como factor de riesgo locativo estas escaleras empinadas.

6.3 CONDICIÓN DE TRABAJO / FACTOR DE RIESGO

“Es todo elemento cuya presencia o modificación, aumenta la probabilidad de producir un daño a quien esta expuesto al riesgo”⁹.

Esta casilla describe el grupo general al cual pertenece el factor de riesgo.

Tabla 2. Condición de trabajo/Factor de Riesgo.

CONDICION DE TRABAJO FACTOR DE RIESGO
LOCATIVO

Fuente: Autor del proyecto

Clasificación: Cada factor de riesgo contiene una clasificación, la cual se describe en el numeral 5.6 con esta clasificación es fácil ubicar el factor de riesgo al cual pertenece la condición de trabajo que se analizará posteriormente.

6.4 FUENTE GENERADORA DEL RIESGO/ IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.

“condición / acción que genera el riesgo”¹⁰. Podemos dar repuesta a este ítem al establecer de donde proviene el factor de riesgo que se esta analizando. Para identificar la fuente se hace el siguiente cuestionamiento ¿De dónde provenir ese factor de riesgo que se esta analizando?, y su respuesta se escribe en la casilla correspondiente.

Para el caso la fuente generadora del riesgo es el grado de inclinación que posen las escaleras.

⁹ Guía técnica. Colombiana, GTC 45, 1997 - 08. P. 2

¹⁰ Ídem. P.3

Tabla 3. Fuente generadora del riesgo/ Identificación de peligros.

FUENTE IDENTIFICACION DE PELIGROS
Escaleras con un grado de elevación bastante alto, y algunas de ellas no poseen pasamanos lo que potencializa la probabilidad de producirse un accidente.

Fuente: Autor del proyecto

6.5 EFECTOS POSIBLES

“La consecuencia más probable (lesiones a las personas, daño al equipo, al proceso o a la propiedad) que puede llegar a generar un riesgo existente en el lugar de trabajo”¹¹.

Esta casilla describe los efectos negativos más probables que pueden ocurrir al personal, equipo o proceso que esta expuesto al factor de riesgo.

Tabla 4. Efectos posibles.

EFECTOS POSIBLES
Los efectos más posibles son caídas, golpes, torceduras y fracturas, ya que los empleados deben manipular los materiales, cuando se desplazan por las escaleras.

Fuente: Autor del proyecto

6.6 ACTIVIDAD

Los trabajadores realizan durante su jornada laboral cierta cantidad de actividades, las cuales pueden ser realizadas durante todo el proceso o simplemente aparecen

¹¹ ídem. P. 1

esporádica o periódicamente. Se clasificarán las actividades como rutinarias o no rutinarias.

6.6.1 Actividad rutinaria: Identificamos como actividad rutinaria a la condición de riesgo que se repite dentro de la tarea.

6.6.2 Actividad no rutinaria: Acción no repetitiva dentro de la tarea, es decir, su ejecución es poco frecuente en el desarrollo de la labor realizada diariamente.

Para el caso de las escaleras empinadas ubicadas en la bodega, las cuales representan un riesgo locativo constante para los empleados de esta área se clasifica como actividad rutinaria este factor de riesgo y se representa en el panorama de riesgos como se indica en la tabla 5.

Tabla 5. Actividad rutinaria o no rutinaria.

ACTIVIDAD	
RUTINARIA	NO RUTINARIA
X	

Fuente: Autor del proyecto

6.7 PERSONAL EXPUESTO

“Es el número de personas que se encuentran en el área de trabajo observada (trabajadores permanentes o temporales, contratista, o usuarios permanentes del área) y que están directamente relacionadas con el factor de riesgo analizado”¹²

Para establecer el número de visitantes, podremos tomar el promedio de visitantes por mes en el área analizada, de igual forma podremos verificar el número de contratistas que laboran en la zona de riesgo.

¹² Ídem. P.3

Tabla 6. Personal expuesto.

EXPUESTOS				
TRABAJADORES	VISITANTES	CONTRATISTAS	OTROS	TOTAL
9	0	0	0	9

Fuente: Autor del proyecto

6.8 TIEMPO DE EXPOSICIÓN

“Frecuencia con que las personas o la estructura entran en contacto con los factores de riesgo”¹³. Corresponde a la cantidad de tiempo que una persona permanece expuesta, es decir en contacto con el factor de riesgo que se esta analizando.

Tabla 7. Tiempo de exposición.

TIEMPO DE EXPOSICION (horas)				
TRABAJADOR	VISITANTE	CONTRATISTA	OTROS	PROMEDIO
2	0	0	0	2

Fuente: Autor del proyecto

¹³ Ídem. P.1

6.9 SISTEMA DE CONTROL ACTUAL

Corresponde a las acciones que se están realizando para disminuir la exposición y/o los efectos del factor de riesgo. Este sistema de control se subdivide en tres tipos de solución:

Previsión: Son las acciones aplicadas a la fuente que genera el factor de riesgo y que pueden eliminarlo.

Prevención: Son las acciones aplicadas al medio que rodea al trabajador y que permite disminuir o eliminar el factor de riesgo.

Protección: Son las acciones aplicadas al individuo, las cuales permiten disminuir la consecuencia del riesgo.

Para nuestro ejemplo real en la empresa CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A., se encontró que no se realizan controles en la fuente, solo se advierte a los empleados nuevos que las escaleras son un poco empinadas, pero no se brindan los elementos necesarios de seguridad para trabajo en alturas, se cuenta con dos escaleras movibles de madera, las cuales no cuentan con pasamanos y no están ancladas al piso, potencializando la ocurrencia de un accidente de trabajo.

En esta área se manipulan tubos de larga longitud y densidad, lo que hace necesario el uso de cascos de protección, pero tampoco se cuenta con una cultura de seguridad por parte de los empleados ya que no los usan.

Tabla 8. Sistema de control actual.

SISTEMA DE CONTROL ACTUAL		
FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO
No	No	No se usan cascos, ni guantes de protección, tampoco se cuenta con los elementos de seguridad para trabajo en alturas.

Fuente: Autor del proyecto

6.10 VALORACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

Con la valoración cualicuantitativa de cada uno de los factores de riesgo identificados, se completa el diagnóstico de condiciones de trabajo, esta valoración permite priorizarlos. Las escalas usadas para valorar riesgos que generan accidentes de trabajo se presentan a continuación en las tablas 9, 10, y 11.

Por medio de la experiencia y juicio del investigador se asignan valores numéricos a cada uno de los siguientes factores: Exposición, probabilidad y consecuencia.

6.10.1 Exposición. Frecuencia con que las personas o la estructura entran en contacto con los factores de riesgo. En la tabla 9 se presenta la escala de valoración para el grado de exposición.

Tabla 9. Valoración del tiempo de Exposición.

VALOR	TIEMPO DE EXPOSICIÓN
10	La situación de riesgo ocurre continuamente o muchas veces al día
6	Frecuentemente una vez al día
2	Ocasionalmente o una vez por semana
1	Remotamente posible

Fuente: Guía Técnica Colombiana, GTC 45, p 15

Tiempo de exposición para el factor de riesgo analizado en el ejemplo real de CHP Materiales para Construcción S.A.

Los empleados en el área de bodega de la empresa, usan continuamente las escaleras para desplazarse al segundo piso y poder tomar los materiales requeridos en las facturas de venta. Debido a que la situación de riesgo ocurre frecuentemente durante la jornada laboral, se le asigna un valor de 6 al tiempo de exposición para este factor de riesgo en la

empresa. En la tabla 14 se presenta el resumen de tiempo de exposición, probabilidad y consecuencia.

6.10.2 Probabilidad. Posibilidad de que los acontecimientos de la cadena se completen en el tiempo, originándose las consecuencias no queridas ni deseadas.¹⁴ Para calcular la probabilidad de que ocurra el evento indeseado se usa una escala de valoración de 1 a 10 la cual se presenta en la tabla 10.

Tabla 10. Valoración de la probabilidad.

VALOR	PROBABILIDAD
10	Es el resultado más probable y esperado si la situación de riesgo tiene lugar
7	Es completamente posible, nada extraño. Tiene una probabilidad de actualización del 50%
4	Sería una coincidencia rara. Tiene una probabilidad de actualización del 20%
1	Nunca ha sucedido en muchos años de exposición al riesgo pero es concebible. Probabilidad del 5%

Fuente. Guía Técnica Colombiana .GTC 45, P. 15

Probabilidad para el factor de riesgo locativo de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.

Al realizar la labor de auxiliar de bodega en una empresa dedicada a la comercialización al por mayor de materiales para la construcción, implica un constante peligro para la integridad física del trabajador, ya que se mantienen en una manipulación constante de elementos con los cuales pueden hacerse daño a ellos mismos. Debido a que es completamente posible y no sería nada extraño que un empleado se cayera de una de las escaleras, ya sea por desconcentración, o por exceder la cantidad de materiales que puede sostener, se asigna un valor de 5 a la probabilidad de este riesgo. (Ver tabla 12).

¹⁴ Ídem, P. 3

6.10.3 Consecuencias. Alteración en el estado de salud de las personas y los daños materiales resultantes de la exposición al factor de riesgo¹⁵. La valoración se realiza con una escala de 1 a 10, presentada en la tabla número 11.

Tabla 11. Valoración de las consecuencias.

VALOR	CONSECUENCIAS(+)
10	Muerte y/o daños mayores a 2.000 millones de pesos**
6	Lesiones incapacitantes permanentes y/o daños entre 40 y 1.999 millones de pesos
4	Lesiones con incapacidades no permanentes y/o daños hasta 39 millones de pesos
1	Lesiones con heridas leves, contusiones, golpes y/o pequeños daños económicos

Fuente. Guía Técnica Colombiana .GTC 45, P. 15

(*) Para establecer estos valores se toma como base al capital de la empresa.

(**) La tabla está tomada para la empresa cuyo capital oscila en 2.000 millones de pesos.

Si la empresa objeto de análisis tiene un capital mayor o menor a 2.000 millones de pesos se debe tener en cuenta para que los resultados que arrojen se ajusten a la realidad de la empresa.

Consecuencia para el factor de riesgo químico de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.

Debido a que una caída puede producir daños menores así como también llevar a la muerte, y la labor de los empleados exige estar en constante riesgo, y además no se cuenta con los elementos de protección necesarios para trabajo en alturas, se asigno un valor de 10 a la consecuencia de este factor de riesgo. En la tabla 12 se resumen los valores asignados para las variables del grado de peligrosidad.

¹⁵ Ídem, P.1

Tabla 12. Variables para cálculo del grado de peligrosidad.

CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	EXPOSICIÓN
10	5	6

Fuente. Autor del proyecto

6.10.4 Grado de peligrosidad (GP). Es un indicador de la gravedad de un riesgo reconocido. El grado de peligrosidad se determina mediante la siguiente formula:

GRADO DE PELIGROSIDAD = CONSECUENCIA * EXPOSICIÓN * PROBABILIDAD

“Al utilizar la fórmula, los valores numéricos o pesos asignados a cada factor están basados en el juicio y experiencia del investigador que hace el cálculo. Se obtiene una evaluación numérica considerando tres factores: la exposición a la causa básica, la probabilidad de que ocurra la secuencia del accidente, y las consecuencias de una posible pérdida debida al riesgo. Una vez se determina el valor por cada riesgo se ubica dentro de una escala de grado de peligrosidad”¹⁶.

El valor obtenido del grado de peligrosidad se ubica en la escala de intervalos presentados en la tabla 13, el cual indica el nivel de peligrosidad del riesgo.

Determinación del Grado de peligrosidad para el factor de riesgo químico encontrado en la empresa.

$$\text{GRADO DE PELIGROSIDAD} = 10 * 5 * 6 = 300$$

El valor calculado para el grado de peligrosidad del riesgo locativo que se tomo como ejemplo es de 300.

¹⁶ SOLANO GUTIERREZ, Ligia inspección y vigilancia en el sistema general de riesgos profesionales. p 51.

Tabla 13. Valoración del grado de peligrosidad (G. P)

INTERVALO	INTERPRETACIÓN 1 DEL GRADO DE PELIGROSIDAD
1 a 300	Bajo
301 a 600	Medio
601 a 1000	Alto

Fuente: Guía Técnica Colombiana GTC 45, P. 13

6.10.5 Interpretación 1. Al ubicar el valor calculado del grado de peligrosidad en la escala de valoración de la tabla 13 se obtiene la interpretación número uno, con la cual se concluye que el factor de riesgo representa un nivel bajo de peligrosidad para los empleados del área de bodega. Esta primera interpretación del riesgo se registra en el panorama de factores de riesgo, como se describe en la tabla 14.

Tabla 14. Tabla resumen grado de peligrosidad.

CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	EXPOSICIÓN	GRADO DE PELIGROSIDAD	INTERPRETACIÓN 1
10	5	6	300	BAJO

Fuente: Guía Técnica Colombiana GTC 45, P. 13

Es conveniente realizar una caracterización visual del grado de peligrosidad, que facilite la comprensión e identificación del nivel de riesgo por parte de cualquier usuario, sin necesidad de tener conocimientos avanzados en el tema de Salud Ocupacional. Para tal fin se establecen los colores presentados en la figura 4.

Figura 4. Colores para la priorización según el grado de peligrosidad.

G.P. BAJO		G.P. MEDIO		G.P. ALTO	
1	300	600		1000	
[Color Verde]		[Color Amarillo]		[Color Rojo]	

Fuente: Autor del proyecto

Esta distinción por colores, permite a la empresa priorizar los riesgos fácilmente.

6.10.6 Factor de Ponderación. Se establece con base en los grupos de usuarios de los riesgos que posean frecuencias relativas proporcionales a los mismos¹⁷.

Para hallar el factor de ponderación, necesitamos conocer el número total de trabajadores de la empresa, luego calculamos el porcentaje de estos empleados que están expuestos al factor de riesgo. Debido a este proceso, el factor de ponderación es particular para cada empresa.

Después de conocer el porcentaje de trabajadores expuestos, se ubican en un intervalo de ponderación, el cual se presenta en la tabla 15.

Tabla 15. Escala para calcular el factor de ponderación.

Porcentaje de expuesto	Factor de ponderación
1-20%	1
21-40%	2
41-60%	3
61-80%	4
81 al 100%	5

Fuente: Guía Técnica Colombiana GTC 45, P. 13

Factor de ponderación para el riesgo locativo de la empresa.

El número de empleados con que cuenta actualmente la empresa es de 32, de los cuales 8 pertenecen al área de bodega y están constantemente expuestos al riesgo locativo de

¹⁷ Ídem, P.2

cualquier caída, estos 8 trabajadores expuestos corresponden al 25% del total de los empleados, al ubicar este porcentaje en el intervalo de la tabla 15 encontramos que el factor de ponderación correspondiente a este riesgo es 2. Su descripción en el panorama se describe en la tabla 17.

6.10.7 Determinación del Grado de Repercusión (GR). Finalmente se considera el número de trabajadores afectados por cada riesgo a través de una variable que pondera el grado de peligrosidad del riesgo en cuestión. Este nuevo indicador es el grado de repercusión, que es un “indicador que refleja la incidencia de un riesgo con relación a la población expuesta”¹⁸. El grado de repercusión es el resultado del producto entre el grado de peligrosidad y el factor de ponderación:

$$\text{GR} = \text{GP} \times \text{FP}$$

Una vez obtenido el resultado de éste producto se incluye en el anexo 6, en la respectiva columna. Posteriormente se compara el resultado con la escala de la tabla 16 y se obtiene la interpretación para el grado de repercusión (alto, medio o bajo) y se incluye en la columna correspondiente del anexo 6.

Grado de repercusión para el riesgo locativo de la empresa.

El grado de peligrosidad para este riesgo presentado en la tabla 14 es de 300 y el factor de ponderación determinado fue de 2, por lo tanto, el grado de repercusión es:

$$\text{GR} = 300 \times 2 = 600$$

6.10.8 Interpretación 2. A continuación en la tabla 16 se presenta la escala para la valoración e interpretación número dos del grado de repercusión del factor de riesgo. Esta segunda interpretación proporciona una nueva opción para priorizar los factores de riesgo presentes en la empresa.

¹⁸ GUIA TÉCNICA COLOMBIANA. GTC 45. P. 2

Tabla 16. Escala de valoración de los riesgos por grado de repercusión.

INTERVALO	INTERPRETACIÓN 2 GRADO DE REPERCUSIÓN
1 a 1500	Bajo
1501 a 3500	Medio
3501 a 5000	Alto

Fuente: Guía Técnica Colombiana GTC 45, P. 13

Figura 5. Colores para la priorización según el grado de repercusión.

G.P. BAJO		G.P. MEDIO		G.P. ALTO	
1	1500	3500	5000		

Fuente: Autor del proyecto

En la tabla siguiente se resumen los valores encontrados para el factor de ponderación y grado de repercusión para el riesgo encontrado en la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A.

Tabla 17. Escala de valoración de los riesgos por grado de repercusión.

FACTOR DE PONDERACIÓN	GRADO DE REPERCUSIÓN	INTERPRETACIÓN 2
2	600	BAJO

Fuente: Autor del proyecto

Con base en los resultados obtenidos se pueden priorizar los diferentes factores de riesgo bien sea por peligrosidad o repercusión o por los dos.

6.11 MEDIDAS Y/O CONTROLES RECOMENDADOS

Se plantea una solución cuyo objetivo principal sea la eliminación del riesgo, en este caso corresponde a una medida de previsión, si resulta imposible la eliminación del factor de riesgo, se procede a buscar una solución que ayude a evitar que el suceso se presente,

aplicando así una medida de prevención, de lo contrario se opta por controlar el riesgo, disminuyendo su impacto en el ser humano, la propiedad o los procesos, siendo esta una medida de protección.

6.12 CLASIFICACIÓN DEL RIESGO SEGÚN LA SOLUCIÓN

Se realiza la clasificación del riesgo según las medidas y/o controles recomendados, los cuales pueden ser de previsión, prevención o protección.

6.13 TIPO DE SOLUCIÓN

La tipología se establece según las características de las medidas y/o controles recomendados. Existen varios tipos de solución según sea su clasificación (previsión, prevención o protección).

6.13.1 Previsión

Mantenimiento: Se refiere aquella solución que por intermedio de mantenimiento de los diferentes equipos, herramientas de trabajo, se logra eliminar el riesgo.

Inversión: Aquella solución que implica una salida de dinero, se puede eliminar el riesgo.

Diseño: Aquella solución, que por medio del cambio en el diseño original de un equipo, herramienta, o del puesto de trabajo, se puede eliminar el riesgo.

Procedimiento: Aquella solución en la cual se establece los factores a tener en cuenta para realizar una labor correctamente. También cuando se realiza un cambio en los procedimientos existentes con el fin de eliminar el riesgo.

Reubicación: Aquella solución en la cual por medio de la reubicación de materiales, personas, puestos de trabajo, se pueden eliminar el riesgo.

6.13.2 Prevención

Mantenimiento: Aquella solución, que por medio de mantenimiento de los diferentes equipos, herramientas de trabajo, se logra evitar que se presente el suceso.

Procedimiento: Aquella solución en la cual se establecen los factores a tener en cuenta para realizar una labor correctamente. También cuando se realiza un cambio en los procedimientos existentes con el fin de evitar que se presente el suceso.

Capacitación: Aquella solución que contempla la exposición de charlas a los trabajadores sobre temas específicos, en la cual se busca evitar que se presente el suceso.

Información: Aquella solución en la cual por medio de diferentes medios se da aviso de peligro de una situación determinada, evitando que se produzca el suceso.

6.13.3 Protección

Botiquín: Si la solución contempla el uso de elementos de botiquín para aminorar el impacto de las consecuencias del suceso.

Equipo de protección: Aquella solución, que por medio de suministro de equipos de protección personal o la instalación de otros elementos se puede aminorar el impacto de las consecuencias del riesgo.

Seguros: Es la solución debido a la adquisición de un tipo de seguros, con la cual se logra aminorar las pérdidas económicas posibles por la consecuencia de un suceso.

A. R. P: Es aquella solución que incluye la asistencia a los servicios médicos que presta la administradora de riesgos profesionales.

A continuación se realiza el análisis del riesgo químico encontrado en la empresa de acuerdo a los pasos citados anteriormente y de la misma manera se procederá para los otros riesgos presentes en las instalaciones.

Análisis de las medidas y/o controles recomendados para el factor de riesgo de la empresa.

Medidas y/o controles recomendados

Cambiar las escaleras móviles por unas fijas con pasamanos, además utilizar las escaleras con precaución y responsabilidad.

Clase de solución: PREVISIÓN

Tipo de solución: INVERSIÓN

6.14 RESULTADO FINAL DEL PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO

El resultado final de la elaboración del formato del panorama de riesgos, es un listado en orden descendente de importancia de los factores de riesgo según grado de peligrosidad y la ponderación de los mismos, que servirá de base para determinar los objetivos y metas del desarrollo del programa de Salud Ocupacional y que implica por lo tanto la aplicación de medidas de control a corto (0-6 meses), mediano (6-12 meses) y largo plazo (mayor a un año).

6.15 PRIORIZACIÓN DE LOS RIESGOS SEGÚN GRADO DE PELIGROSIDAD

La priorización de los riesgos se puede desarrollar tomando como base el grado de peligrosidad, el grado de repercusión o los dos. Una vez identificados los factores de riesgo de mayor importancia, se establecen medidas o acciones para eliminar o mitigar los efectos que estos tendrían sobre el trabajador, los procesos o los bienes, estas medidas podrán ser de corto plazo, mediano plazo y largo plazo. En la tabla 18 se presenta el formato para el registro de la priorización de los riesgos.

Tabla 18. Priorización de los riesgos según grado de peligrosidad.

	FACTOR DE RIESGO	MEDIDAS A CORTO PLAZO	MEDIDAS A MEDIANO PLAZO	MEDIDAS A LARGO PLAZO
1	Anotar el primero			
2	Anotar el segundo			
3	Anotar el tercero			

Fuente: Autor del proyecto

A continuación se presenta la priorización de los riesgos para la empresa, allí se establecen las medidas que se deben adoptar para lograr controlar o minimizar los principales factores de riesgo a los cuales están expuestos los trabajadores.

Tabla 19. Priorización de los riesgos según grado de peligrosidad en la empresa CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.

	FACTOR DE RIESGO	MEDIDAS A CORTO PLAZO	MEDIDAS A MEDIANO PLAZO	MEDIDAS A LARGO PLAZO
1	FÍSICO, SEGURIDAD (Exposición al sol y accidentes en las motos.)	Dotación de mangas de protección contra el sol. Mantenimiento correctivo de las motos. Capacitación manejo seguro.	Usar mangas de protección contra el sol. Mantenimiento preventivo de las motos.	Usar mangas de protección contra el sol. Mantenimiento preventivo de las motos.
2	ERGONOMICO Carga física	Capacitación en ergonomía. Dotación elementos de seguridad.	Pausas activas. Implementar cronograma de actividades deportivas.	Adecuación puestos de trabajo.
3	LOCATIVO (Señalización y demarcación de áreas)	Señalizar y demarcar toda la empresa. Capacitación en señalización.	Realización de simulacro de evacuación.	Instalación de sistemas de emergencia (Censores de humo o temperatura) en toda la empresa.

Fuente: Autor del proyecto

El panorama de factores de riesgo es una herramienta fundamental para la identificación de aquellos riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores, sin embargo, se puede complementar la búsqueda de estos riesgos, utilizando un diagnostico inicial de las condiciones de trabajo y salud de la población laboral. Este diagnostico inicial se puede desarrollar mediante una encuesta y posteriormente llevando a cabo su análisis.

A continuación se desarrolla el diagnostico inicial de las condiciones de trabajo y salud, encontrados en CHP Materiales Para Construcción S.A.

7. DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD

La guía técnica colombiana GTC 34. (Guía estructura básica del programa de salud ocupacional) define el diagnóstico de las condiciones de trabajo como “el conjunto de datos sobre las condiciones de trabajo y salud, valorados y organizados sistemáticamente, que permiten una adecuada priorización y orientación de las actividades del programa de salud ocupacional”¹⁹. Este diagnóstico parte de la aplicación del perfil sociodemográfico a todos los empleados de la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A.

Esta metodología permite a cada empleado participar libremente en la identificación de los riesgos presentes en sus puestos de trabajo y la repercusión que estos podrían tener en su salud. Al llenar el cuestionario se busca además, encontrar variables interrelacionadas que puedan causar molestias o alteraciones a la salud del trabajador.

La encuesta aplicada para conocer el diagnóstico de las condiciones de trabajo y salud consta de cuatro partes, para su análisis se agruparon los diferentes departamentos en cuatro áreas según sus riesgos afines, estas son: Área de telemarketing, administrativa, ventas externas y cobradores y área de bodega (auxiliares y conductores).

El formato utilizado para realizar la encuesta se presenta en el anexo 7.

7.1 PRIMERA PARTE.

Mediante esta parte de la encuesta, se puede conocer la información básica del trabajador en aspectos como; edad, estado civil, sexo, número de personas a cargo, nivel de escolaridad, ingreso promedio de ingresos, antigüedad en la empresa, antigüedad en el cargo actual, tipo de contratación realizada por la empresa, su participación en actividades de salud, enfermedades diagnosticadas, hábitos de fumar y consumir bebidas alcohólicas y por último la práctica de algún deporte.

¹⁹ GUÍA TÉCNICA COLOMBIANA. GTC 34. P. 1

A continuación se presentan los resultados de la primera parte de la encuesta, primero se describirá el porcentaje general, es decir el encontrado en toda la población laboral, posteriormente se detallaran las áreas que tienen un mayor porcentaje de participación en cada una de las preguntas.

CHP Materiales para Construcción S.A. tiene un solo trabajador menor de edad, el cual representa el 3.13% de la población laboral, el 78.13% de los empleados tienen una edad entre 18 y 37 años, además es de notar que ningún trabajador tiene mas de 57 años. Con respecto al estado civil, este se encuentra distribuido de la siguiente manera: El 46.88% son solteros y este mismo porcentaje de empleados están casados o viven en unión libre, solo el 6.25% están divorciados. Respecto al sexo, el mayor porcentaje de trabajadores son hombres, con un 59.38%.

Con respecto al número de personas a cargo de cada trabajador, los resultados se presentaron de la siguiente manera: El 43.75% no tienen ninguna persona a cargo, el 50% tienen a cargo entre 1 y 3 personas, para el 6.25% entre 4 y 6 personas, ninguno de los trabajadores tienen a cargo mas e 6 personas.

Respecto al nivel de escolaridad: El 3.13% tiene estudios en primaria, el 37.5% tienen secundaria y el mismo porcentaje tienen o están cursando estudios universitarios.

Para el nivel de ingresos mensuales se encontró lo siguiente: El 62.5% devengan un salario mínimo legal vigente, en tanto que el 37.5%, cuentan con ingresos mensuales entre 1 y 3 salarios mínimos legales.

Para la variable de antigüedad en la empresa: Mas de la mitad de los trabajadores, tienen menos de un año de trabajar en ella con un 53.13%, el 31.25% tienen de 1 a 5 años, el 6.25% de 5 a 10 años y el 9.38% poseen entre 10 y 15 años de antigüedad.

Respecto a la antigüedad en el cargo actual: El mayor porcentaje de trabajadores, con el 59.38% poseen menos de un año en el cargo actual, esto es de esperar para el 53.13% de empleados que poseen menos de un año en la empresa, lo que indica que el 6.25% restante son empleados que han rotado a un cargo nuevo.

Respecto al tipo de contratación realizada por la empresa: El 65.63% de los empleados poseen contrato a termino indefinido, lo cual sugiere, que la empresa prefiere este tipo de modalidad laboral brindando así mayor estabilidad económica a su personal. El 31.25% poseen contrato a termino fijo, en tanto que solo el 3.13% presenta contrato por obra o labor.

Respecto a la participación en actividades de salud: El 67.24% de los trabajadores a participado en por lo menos una actividad de salud, como vacunación, educación sexual, exámenes de laboratorio y otros, exámenes médicos anuales o salud oral, con respecto al 32.76% que no han participado en ninguna de las anteriores actividades en el ultimo año.

Acerca de enfermedades diagnosticadas: El 75% de los empleados, no refirieron el diagnostico de ninguna enfermedad, el 18.75% si han sido diagnosticados con alguna de las siguientes enfermedades, bronconeumonía, visual, hipertensión, migraña, tiroides, glaucoma, gastritis, el 6.25 no respondió a esta pregunta.

Relacionado al habito de fumar: El 84.38% de los trabajadores no fuman, en tanto que el 12.5% si tienen este habito y lo hacen con una frecuencia diaria de 2.5 cigarrillos diarios.

Respecto al consumo de bebidas alcohólicas: El 75% de los empleados si toman, de los cuales el 46.88% lo hace ocasionalmente, y el 9.38% toman semanal o mensualmente.

Con relación al habito de practicar un deporte: El 50% de los trabajadores no practica ningún deporte, en tanto que el 40.63% si practican alguna de las siguientes actividades deportivas, gimnasio, ciclismo, trotar, fútbol, basketball, tenis o micro.

En la tabla 20 se presentan los resultados generales de la primera parte de la encuesta, el color naranja, representa los porcentajes mas altos o aquellos cuya respuesta pueden tener una incidencia negativa en los trabajadores, por ejemplo, para la pregunta si fuma o no, se resalta en color naranja el 12% de fumadores de la población laboral.

Tabla 20. Resultados porcentuales de la primera parte de la encuesta.

ENCUESTA

Esta encuesta hace parte de la recopilación de información de información para el diseño del programa de salud ocupacional de la empresa **CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.** que busca el mejoramiento de las condiciones de trabajo y salud.

La información que usted consigne será confidencial, por lo tanto solicitamos la mayor sinceridad en el diligenciamiento del cuestionario.

Nombre de la empresa: **CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.**

Cargo del trabajador:

MARQUE CON UNA X

EDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA	ESTADO CIVIL	CANTIDAD	FRECUENCIA
Menor de 18 años	15	46,88%	Soltero	15	46,88%
18-37 años	15	46,88%	Casado/Unión libre	15	46,88%
38-57 años	2	6,25%	Separado/Divorciado	2	6,25%
58 o más	0	0,00%	Viudo	0	0,00%
TOTAL	32	100%	TOTAL	32	100%

SEXO	CANTIDAD	FRECUENCIA	NÚMERO DE PERSONAS A CARGO	CANTIDAD	FRECUENCIA
Hombre	14	43,75%	Ninguna	14	43,75%
Mujer	16	50,00%	1-3 personas	16	50,00%
TOTAL	2	6,25%	4-6 personas	2	6,25%
	0	0,00%	Más de 6 personas	0	0,00%
	32	100%	TOTAL	32	100%

NIVEL DE ESCOLARIDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA	INGRESOS MENSUALES	CANTIDAD	FRECUENCIA
Primaria	20	62,50%	Mínimo Legal (S.M.V.)	20	62,50%
Secundaria	12	37,50%	Entre 1 a 3 (S.M.V.)	12	37,50%
Técnico/Tecnológico	0	0,00%	Entre 4 a 5 (S.M.V.)	0	0,00%
Universitario	0	0,00%	Entre 5 a 7 (S.M.V.)	0	0,00%
Posgrado	0	0,00%	Más de 7 (S.M.V.)	0	0,00%
TOTAL	32	100%	TOTAL	32	100%

ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA	CANTIDAD	FRECUENCIA	ANTIGÜEDAD EN EL CARGO ACTUAL	CANTIDAD	FRECUENCIA
Menos de 1 año	19	59,38%	Menos de 1 año	19	59,38%
1 a 5 años	8	25,00%	1 a 5 años	8	25,00%
5 a 10 años	3	9,38%	5 a 10 años	3	9,38%
10 a 15 años	2	6,25%	10 a 15 años	2	6,25%
Más de 15 años	0	0,00%	Más de 15 años	0	0,00%
TOTAL	32	100%	TOTAL	32	100%

TIPO DE CONTRATACIÓN REALIZADA POR LA EMPRESA	CANTIDAD	FRECUENCIA	HA PARTICIPADO EN ACTIVIDADES DE SALUD	CANTIDAD	FRECUENCIA
Contrato a termino indefinido	9	15,52%	Vacunación	9	15,52%
Contrato por obra, labor	6	10,34%	Educación sexual	6	10,34%
Contrato a termino fijo	9	15,52%	Exámenes de laboratorio y otros	9	15,52%
Servicios profesionales	7	12,07%	Exámenes medicos anuales	7	12,07%
TOTAL	8	13,79%	Salud oral	8	13,79%
	19	32,76%	Ninguna	19	32,76%
	58	100%	TOTAL (actividades)	58	100%

LE HAN DIAGNOSTICADO ALGUNA ENFERMEDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA	FUMA	CANTIDAD	FRECUENCIA
Si	4	12,50%	Si	4	12,50%
No	27	84,38%	No	27	84,38%
Causas: Bronconeumonia, visual, hipertension, migraña, tiroides, glaucoma, gastritis.	2,5		Promedio diario de cigarrillos que fuma	2,5	
No respondieron	1	3,13%	No respondio	1	3,13%
TOTAL	32	100%	TOTAL	32	100%

CONSUME BEBIDAS ALCOHOLICAS	CANTIDAD	FRECUENCIA	PRACTICA ALGUN DEPORTE	CANTIDAD	FRECUENCIA
Si	13	40,63%	Si	13	40,63%
No	16	50,00%	No	16	50,00%
			Cual		
Semanal			Gimnasio, ciclismo, trotar, futbol, basketball, tenis, micro.		
Quincenal			Frecuencia	Una vez semanal	
Mensual	3	9,38%	No respondieron	3	9,38%
Ocasional	32	100%	TOTAL	32	100%
No respondieron					
TOTAL					

Fuente: Autor del proyecto

7.2 SEGUNDA PARTE

En esta segunda parte se indaga sobre las molestias en salud que ha experimentado el trabajador en los últimos 6 meses, pudiendo así realizar un análisis de morbilidad sentida entre la población laboral de la empresa.

Esta segunda parte de la encuesta esta compuesta por dos secciones, para facilitar la aplicación de la misma. Los resultados obtenidos en la primera sección se presentan a continuación y se resumen en la tabla 21.

El 37.5% del total de empleados de la empresa, han presentado dolores de cabeza en los últimos 6 meses, con un mayor porcentaje de participación el área de ventas externas y cobradores más el área administrativa, con un 12.5% cada una.

Respecto al dolor de cuello, espalda y cintura: El 65.63% de los empleados han presentado este síntoma, de este porcentaje la mayor proporción la presenta el área administrativa con el 25% seguido del área de ventas externas y cobradores, con el 21.88%.

El 34.38% de la totalidad de los trabajadores han presentado dolores musculares, el área administrativa muestra el mayor porcentaje de participación con el 18.75%, seguido del área de bodega con el 9.38%.

En general el 15.63% han tenido dificultad para realizar algún movimiento, en la cual el área administrativa presento el mayor porcentaje de participación con el 9.38%.

El 12.5% de los empleados a presentado tos frecuente, con mayor incidencia en el área administrativa y el área de bodega con un 6.25% de participación cada una.

El 9.38% de los trabajadores han presentado dificultad respiratoria, presentándose con un 3.13% de participación en cada una de las siguientes áreas, telemercadeo, administrativa y el área de bodega.

Respecto a la presencia de gastritis y ulcera, el 18.75% de la población trabajadora ha presentado esta dolencia, con mayor proporción en el ara administrativa con 9.38%, seguido del área de ventas externas y cobradores.

El 18.75% de los empleados han presentado diferentes alteraciones del funcionamiento digestivo, presentándose mayor incidencia en el área administrativa, con un 12.5%.

Respecto a las alteraciones del sueño, insomnio y somnolencia: El 15.63% de los trabajadores ha experimentado este síntoma, con un mayor porcentaje de participación en el área administrativa con el 6.25%.

El 12.5% de la población trabajadora ha presentado dificultad para concentrarse, presentándose un mayor porcentaje de participación en el área administrativa con un 6.25%

El 25% de los empleados de la empresa, ha presentado estados de mal genio, con mayor incidencia en el área administrativa con el 15.63%.

El 6.25% de los trabajadores han experimentado nerviosismo, presentándose en mayor proporción en el área administrativa y el área de ventas externas y cobradores con el 3.13% cada una.

En la tabla 21 se presenta los resultados obtenidos en la primera sección para la segunda parte de la encuesta. En ella se observa que la sintomatología descrita, no afecta en gran proporción a la población trabajadora.

Tabla 21. Resultados de la primera sección para la segunda parte de la encuesta.

Indique cuales de las siguientes molestias ha experimentado con frecuencia en los últimos seis (6) meses					% GENERALES				
	SINTOMA	Si	No	Nulos	Votos	Si	No	Nulos	%
Dolor de cabeza	12	19	1		32	37,50%	59,38%	3,13%	100,00%
Dolor de cuello, espalda cintura	21	11	0		32	65,63%	34,38%	0,00%	100,00%
Dolores musculares	11	17	4		32	34,38%	53,13%	12,50%	100,00%
Dificultad para algún movimiento	5	24	3		32	15,63%	75,00%	9,38%	100,00%
Tos frecuente	4	24	4		32	12,50%	75,00%	12,50%	100,00%
Dificultad respiratoria	3	26	3		32	9,38%	81,25%	9,38%	100,00%
Gastritis, ulcera	6	23	3		32	18,75%	71,88%	9,38%	100,00%
Otras alteraciones del funcionamiento digestivo	6	23	3		32	18,75%	71,88%	9,38%	100,00%
Alteraciones del sueño (insomnio, somnolencia)	5	24	3		32	15,63%	75,00%	9,38%	100,00%
Dificultad para concentrarse	4	24	4		32	12,50%	75,00%	12,50%	100,00%
Mal genio	8	20	4		32	25,00%	62,50%	12,50%	100,00%
Nerviosismo	2	26	4		32	6,25%	81,25%	12,50%	100,00%

Fuente: Autor del proyecto

En la tabla 22 se presentan los resultados particulares para cada una de las cuatro áreas, para la primera sección de la segunda parte de la encuesta realizada a los empleados de la empresa.

Tabla 22. Resultados particulares para cada una de las cuatro áreas, para la primera sección de la segunda parte.

Participación en el % general (Telemercadeo)		Participación en el % general (Administrativa)		Participación en el % general (Ventas externas y cobradores)		Participación en el % general Bodega(Aux. y conductores)	
Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
6,25%	6,25%	12,50%	25,00%	12,50%	9,38%	6,25%	18,75%
12,50%	0,00%	25,00%	12,50%	21,88%	3,13%	6,25%	18,75%
3,13%	3,13%	18,75%	18,75%	3,13%	15,63%	9,38%	15,63%
3,13%	6,25%	9,38%	28,13%	0,00%	18,75%	3,13%	21,88%
0,00%	6,25%	6,25%	31,25%	0,00%	18,75%	6,25%	18,75%
3,13%	6,25%	3,13%	34,38%	0,00%	18,75%	3,13%	21,88%
3,13%	6,25%	9,38%	28,13%	6,25%	15,63%	0,00%	21,88%
3,13%	6,25%	12,50%	25,00%	0,00%	18,75%	3,13%	21,88%
3,13%	6,25%	6,25%	31,25%	3,13%	15,63%	3,13%	21,88%
3,13%	3,13%	6,25%	31,25%	3,13%	15,63%	0,00%	25,00%
3,13%	3,13%	15,63%	21,88%	3,13%	15,63%	3,13%	21,88%
0,00%	6,25%	3,13%	34,38%	3,13%	15,63%	0,00%	25,00%

Fuente: Autor del proyecto

En general, se puede resaltar que el 65.63% de todo el personal, admitieron sentir dolor de cuello, espalda y cintura, siendo esta la única sintomatología con un alto porcentaje de incidencia en la población trabajadora. Sin embargo al mirar los porcentajes para las cuatro áreas clasificadas en la tabla 22, se observa que el área administrativa es la que se ve más afectada por estas sintomatologías.

Análisis de los resultados de la sección dos, para la segunda parte de la encuesta.

El 28.13% del total de la población trabajadora de la empresa, ha presentado cansancio mental en algún momento, en los últimos 6 meses, la mayor participación la presentó el área administrativa con un 18.75%, seguida por el área de telemercadeo con un 6.25%.

Respecto a la sintomatología de sentir palpitaciones, solo el 3.13% de la totalidad de los empleados la reportaron, este porcentaje pertenece solo al área de mercadeo. El 12.5% de los empleados reportaron sentir o haber sentido dolor en el pecho, perteneciendo al área administrativa la mitad de este porcentaje, seguido por el área de ventas externas y cobradores, y el área de bodega con un 3.13% cada una.

Respecto a la molestia de cambios visuales: El 9.38% de los trabajadores ha experimentado cambios visuales, donde el total de afectados pertenece al área administrativa.

El 31.255% del personal en general ha sentido cansancio, fatiga, ardor o disconfort visual, presentándose con mayor incidencia en el área administrativa con un 12.5% y un 6.25% en las demás áreas. El 6.25% en general, ha presentado pitos o ruidos continuos o intermitentes en los oídos, representados en un 3.13% en el área de telemercadeo y administrativa respectivamente.

Respecto a la dificultad para oír: El 6.25% de los trabajadores reportaron este problema, con un porcentaje de participación de 3.13% en el área administrativa y el área de ventas externas y cobradores.

Respecto a sentir sensación permanente de cansancio: En general el 9.38% reportó esta condición, el porcentaje de participación fue de 3.135 en cada una de las siguientes áreas, administrativa, ventas externas y cobradores y el área de bodega.

El 12.5% de los trabajadores admitieron presentar alteraciones en la piel, con un porcentaje de participación del 3.135 en cada una de las cuatro áreas.

En la tabla 23 se presentan los resultados obtenidos en la segunda sección, para la segunda parte de la encuesta.

Tabla 23. Resultados generales de la sección dos para la segunda parte de la encuesta.

Indique cuales de las siguientes molestias ha experimentado con frecuencia en los últimos seis (6) meses					% GENERALES			
SINTOMA	Si	No	Nulos	Votos	Si	No	Nulos	%
Cansancio mental	9	20	3	32	28,13%	62,50%	9,38%	100,00%
Palpitaciones	1	27	4	32	3,13%	84,38%	12,50%	100,00%
Dolor en el pecho (angina)	4	24	4	32	12,50%	75,00%	12,50%	100,00%
Cambios visuales	3	25	4	32	9,38%	78,13%	12,50%	100,00%
Cansancio, fatiga, ardor o disconfort visual	10	19	3	32	31,25%	59,38%	9,38%	100,00%
Pitos o ruidos continuos o intermitentes en los oídos	2	27	3	32	6,25%	84,38%	9,38%	100,00%
Dificultad para oír	2	26	4	32	6,25%	81,25%	12,50%	100,00%
Sensación permanente de cansancio	3	25	4	32	9,38%	78,13%	12,50%	100,00%
Alteraciones en la piel	4	26	2	32	12,50%	81,25%	6,25%	100,00%

Fuente: Autor del proyecto

Se observa que siempre predominó una respuesta negativa por parte de los empleados, a cada una de los síntomas mencionados.

Tabla 24 Resultados particulares para cada una de las cuatro áreas, para la sección dos de la segunda parte.

Participación en el % general (Telemercadeo)		Participación en el % general (Administrativa)		Participación en el % general (Ventas externas y cobradores)		Participación en el % general Bodega(Aux. y conductores)	
Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
6,25%	3,13%	18,75%	18,75%	3,13%	15,63%	0,00%	25,00%
3,13%	3,13%	0,00%	37,50%	0,00%	18,75%	0,00%	25,00%
0,00%	6,25%	6,25%	31,25%	3,13%	15,63%	3,13%	21,88%
0,00%	6,25%	9,38%	28,13%	0,00%	18,75%	0,00%	25,00%
6,25%	0,00%	12,50%	25,00%	6,25%	15,63%	6,25%	18,75%
3,13%	6,25%	3,13%	34,38%	0,00%	18,75%	0,00%	25,00%
0,00%	6,25%	3,13%	34,38%	3,13%	15,63%	0,00%	25,00%
0,00%	6,25%	3,13%	34,38%	3,13%	15,63%	3,13%	21,88%
3,13%	6,25%	3,13%	34,38%	3,13%	18,75%	3,13%	21,88%

Fuente: Autor del proyecto

Se observa que a excepción de las palpitaciones, el área administrativa presenta cada uno de los síntomas descritos en esta sección de la encuesta, y la sintomatología positiva con los porcentajes más elevados, se encuentran en esta misma área.

7.3 TERCERA PARTE

En esta etapa de la encuesta se hace referencia a las medidas que se deben tener en cuenta, para mejorar el desarrollo de las funciones de los empleados y las condiciones en las cuales deben realizarlas.

Esta tercera parte consta de tres secciones para facilitar la clasificación de las preguntas y mejorar la recepción del cuestionario por parte del encuestado, disminuyendo la percepción de una labor engorrosa y demorada al realizar su diligenciamiento.

7.4 PRIMERA SECCION

Esta primera sección hace referencia principalmente al reconocimiento que tienen los trabajadores acerca de los riesgos a los cuales están expuestos en sus lugares de trabajo.

El 34.38% de los empleados admite no conocer los riesgos y consecuencias a los cuales esta expuesto en su lugar de trabajo, el área administrativa representa la mayor proporción de estos empleados con 18.75%, seguido del área de venta externa y cobradores y del área de bodega con un 6.25% cada uno.

El 65.63% de los trabajadores, reportan no haber recibido capacitación en el manejo de los riesgos a los cuales están expuestos, la participación de las diferentes áreas se dio de la siguiente manera, 25% el área administrativa, el 15.63% ventas externas y cobradores y el 12.5% el área de bodega igualmente al área de telemercadeo.

El 18.75% del personal en general, considera que la iluminación de sus puestos de trabajo no es adecuada, el mayor porcentaje fue determinado por el área de bodega con el 12.5%, seguido del área administrativa con el 6.25%.

Respecto a la temperatura del sitio de trabajo: El 15.63% de la población laboral, siente molestias debido a la temperatura del ambiente, reflejándose la mayor proporción en el área administrativa con un 9.38%, seguido del área de bodega y el área de ventas externas y cobradores con el 3.13% cada uno.

El 28.13% de los trabajadores indica que no pueden mantener una conversación con los compañeros sin tener que elevar el tono de la voz, el mayor porcentaje de participación lo obtuvo el área de bodega con un 9.38%, seguido del 6.25% en cada una de las tres áreas restantes.

El 37.5% de los empleados expreso la existencia de riesgo de incendio en su sitio de trabajo, el área de bodega fue quien mas reporto esta condición con el 15.63% de participación, seguido del área de telemercadeo con el 12.5%.

El 12.5% del personal en general, considera que los pisos, techos, paredes, escaleras, etc. presentan riesgos para su salud, la mayor porción de este resultado corresponde al área de bodega, con el 6.25%, seguido por las áreas de telemercadeo y ventas externas.

El 12.5% de la población laboral indica que existen, cables sin entubar o empalmes defectuosos o tomas eléctricas sobrecargadas o transformadores defectuosos, el 9.38% del porcentaje general pertenece al área administrativa.

El 12.5% de los empleados, considera que los sitios destinados para almacenamiento no son suficientes y no poseen un espacio adecuado, el mayor porcentaje de participación corresponde al área administrativa con un 18.75%, seguido del área de bodega con el 9.38%.

Respecto a si la labor realizada genera riesgos de seguridad personal (sociales, naturales y/o riesgos públicos por desplazamiento), el 25% respondieron que si, el mayor porcentaje corresponde a área de ventas externas y cobradores con el 12.5%, seguido por el área de bodega con el 9.38%.

El 25% de los trabajadores considera que su asiento no es cómodo y no permite ajustarlo a sus medidas, esta condición presenta mayor incidencia en el área administrativa con el 9.38%, seguido del área de bodega y ventas externas con el 6.25% cada una.

El 9.38% del personal considera que la superficie de trabajo no es la adecuada a su altura, silla y labor que realiza, los porcentajes de participación se dividieron en el área administrativa, bodega y ventas externas con el 3.13% cada una.

Respecto a la pregunta si dispone de espacio suficiente para realizar el trabajo con holgura: El 18.75% respondió que no, del cual el área administrativa y el área de ventas externas y cobradores, presentan el mayor porcentaje con el 6.25% cada una.

El 6.25% de los empleados no califica como normal el cansancio sentido al finalizar la jornada de trabajo, este porcentaje esta dividido en el área administrativa y de bodega con el 3.13% cada una.

En la tabla 25 se presentan los resultados generales de la primera sección para la tercera parte de la encuesta para el diagnostico inicial de las condiciones de seguridad y salud de los empleados de CHP Materiales Para Construcción S.A.

Tabla 25. Resultados generales de la primera sección para la tercera parte de la encuesta.

En el desarrollo de su labor, encuentra las siguientes condiciones.	% GENERALES			
	Si	No	Nulos	%
CONDICIÓN				
¿Conoce bien los riesgos a que esta sometido en su puesto de trabajo y sus consecuencias?	65,6%	34,4%	0,0%	100,0%
¿Ha recibido capacitación sobre el manejo de los riesgos a los que esta expuesto?	34,4%	65,6%	0,0%	100,0%
¿Considera que la iluminación de su sitio de trabajo es adecuada?	78,1%	18,8%	3,1%	100,0%
¿La temperatura de su sitio de trabajo le ocasiona molestias?	15,6%	81,3%	3,1%	100,0%
¿El ruido ambiental le permite mantener una conversación con los compañeros sin elevar el tono de voz?	71,9%	28,1%	0,0%	100,0%
¿Existe en su sitio de trabajo riesgo de incendio o explosión?	37,5%	50,0%	12,5%	100,0%
¿Considera que los pisos, techos, paredes, escaleras, etc. Presentan riesgos para su salud?	12,5%	84,4%	3,1%	100,0%
¿Existen cables sin entubar, empalmes defectuosos, tomas eléctricas sobrecargadas, transformadores defectuosos?	12,5%	78,1%	9,4%	100,0%
¿Los sitios destinados para el almacenamiento son suficientes y poseen espacio adecuado?	65,6%	28,1%	6,3%	100,0%
¿Su labor genera riesgos de seguridad personal (sociales, naturales y/o riesgos públicos por desplazamiento)?	25,0%	62,5%	12,5%	100,0%
¿El asiento es cómodo y permite ajustarlo a sus medidas?	68,8%	25,0%	6,3%	100,0%
¿La altura de la superficie de trabajo es la adecuada a su estatura, la silla y la labor que realiza?	84,4%	9,4%	6,3%	100,0%
¿En general dispone de espacio suficiente para realizar el trabajo con holgura?	75,0%	18,8%	6,3%	100,0%
¿Al finalizar la jornada laboral, el cansancio que siente podría calificarse de "NORMAL"?	93,8%	6,3%	0,0%	100,0%

Fuente: Autor del proyecto

Tabla 26. Resultados por áreas de la primera sección para la tercera parte de la encuesta.

Participación en el % general (Telemercadeo)		Participación en el % general (Administrativa)		Participación en el % general (Ventas externas y cobradores)		Participación en el % general Bodega(Aux. y conductores)	
Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
9,38%	3,13%	18,75%	18,75%	18,75%	6,25%	18,75%	6,25%
0,00%	12,50%	12,50%	25,00%	9,38%	15,63%	12,50%	12,50%
12,50%	0,00%	31,25%	6,25%	21,88%	0,00%	12,50%	12,50%
0,00%	12,50%	9,38%	25,00%	3,13%	21,88%	3,13%	21,88%
6,25%	6,25%	31,25%	6,25%	18,75%	6,25%	15,63%	9,38%
12,50%	0,00%	6,25%	25,00%	3,13%	18,75%	15,63%	6,25%
3,13%	9,38%	0,00%	37,50%	3,13%	18,75%	6,25%	18,75%
0,00%	12,50%	9,38%	21,88%	0,00%	21,88%	3,13%	21,88%
12,50%	0,00%	18,75%	12,50%	18,75%	6,25%	15,63%	9,38%
3,13%	6,25%	0,00%	37,50%	12,50%	6,25%	9,38%	12,50%
9,38%	3,13%	25,00%	9,38%	18,75%	6,25%	15,63%	6,25%
12,50%	0,00%	31,25%	3,13%	21,88%	3,13%	18,75%	3,13%
9,38%	3,13%	28,13%	6,25%	15,63%	6,25%	21,88%	3,13%
12,50%	0,00%	34,38%	3,13%	25,00%	0,00%	21,88%	3,13%

Fuente: Autor del proyecto

7.5 SEGUNDA SECCION

En esta sección se revisan algunas condiciones en las cuales el trabajador desempeña su trabajo: Como espacio, posición, presencia de reflejos, contacto con clientes, entre otras.

El 6.25% de los empleados en general, indican no tener suficiente espacio para variar la posición de las piernas y rodillas, este porcentaje corresponde al área administrativa y de bodega, cada una con un 3.13%.

Respecto a la exigencia de mantenerse frente a la pantalla del computador mas del 50% de la jornada: El 46.88% respondieron que si, para el cual el 31.25% corresponde al área administrativa y el 12.5% al área de telemercadeo.

El 25% del personal cree que la posición de su pantalla, no evita la presencia de reflejos, las dos áreas afectadas son la administrativa y ventas externas, con el 12.5% cada una.

El 37.5% de los empleados, manifiesta que el computador no esta dotado con un filtro que favorezca el manejar de los contrastes, disminuyendo así la fatiga visual, de este porcentaje el 21.88% corresponde al área administrativa y el 9.38% restante, pertenece al área de telemercadeo.

El 28.13% del personal, indica que no cuentan con un atril para ubicar los documentos que manipulan mientras trabajan en el computador, el mayor porcentaje corresponde al área administrativa con el 21.88% y el 6.25% restante pertenece al área de ventas externas y cobradores.

En general para el 59.38%, su trabajo le exige atención o estar en permanente contacto con los clientes, los porcentajes están distribuidos de la siguiente manera; ventas externas y cobradores 25%, administrativa 15.63% y telemercadeo 12.5%.

Respecto a si posee relaciones adecuadas con los jefes y compañeros de trabajo, el 90.63% respondió que si, pero el 9.38% restante no contesto a esta pregunta, este 9.38% esta dividido así; área de bodega 6.25% y área administrativa 3.13%.

Tabla 27. Resultados generales de la segunda sección de la tercera parte de la encuesta.

En el desarrollo de su labor encuentra las siguientes condiciones.	% GENERALES			
	Si	No	Nulos	%
CONDICIÓN				
¿Tiene espacio suficiente para variar la posición de las piernas y rodillas?	84,4%	6,3%	9,4%	100,0%
¿Su trabajo le exige mantenerse frente a la pantalla del computador más de 50% de su jornada?	46,9%	21,9%	31,3%	100,0%
¿Cree que la posición de su pantalla evita la presencia de reflejos?	37,5%	25,0%	37,5%	100,0%
¿El computador esta dotado de filtro que favorezca el manejar de los contrastes, disminuyendo la fatiga visual?	18,8%	37,5%	43,8%	100,0%
¿Cuenta con un atril para ubicar los documentos que manipula mientras trabaja en el computador?	28,1%	28,1%	43,8%	100,0%
¿Su trabajo le exige atención o estar en permanente contacto con los clientes?	59,4%	28,1%	12,5%	100,0%
¿Posee relaciones adecuadas con jefes y compañeros de trabajo?	90,6%	0,0%	9,4%	100,0%

Fuente: Autor del proyecto

Tabla 28. Resultados por áreas de la segunda sección de la tercera parte de la encuesta.

Participación en el % general (Telemercadeo)			Participación en el % general (Administrativa)			general (Ventas externas y cobradores)			Participación en el % general Bodega(Aux. y		
Si	No	Nulos	Si	No	Nulos	Si	No	Nulos	Si	No	Nulos
12,50%	0,00%	0,00%	31,25%	3,13%	3,13%	21,88%	0,00%	3,13%	18,75%	3,13%	3,13%
12,50%	0,00%	0,00%	31,25%	3,13%	3,13%	3,13%	18,75%	3,13%	0,00%	0,00%	25,00%
12,50%	0,00%	0,00%	21,88%	12,50%	3,13%	3,13%	12,50%	9,38%	0,00%	0,00%	25,00%
3,13%	9,38%	0,00%	3,13%	21,88%	12,50%	12,50%	6,25%	6,25%	0,00%	0,00%	25,00%
12,50%	0,00%	0,00%	3,13%	21,88%	12,50%	12,50%	6,25%	6,25%	0,00%	0,00%	25,00%
12,50%	0,00%	0,00%	15,63%	15,63%	6,25%	25,00%	0,00%	0,00%	6,25%	12,50%	6,25%
12,50%	0,00%	0,00%	34,38%	0,00%	3,13%	25,00%	0,00%	0,00%	18,75%	0,00%	6,25%

Fuente: Autor del proyecto

7.6 TERCERA SECCION

En esta sección se analizan algunas condiciones de trabajo, derivadas del uso de máquinas, herramientas o elementos en el desarrollo de sus funciones.

El 18.75% del personal en general precisan que la maquinas o herramientas que utilizan en el desempeño de su labor producen vibraciones, el mayor porcentaje de participación pertenece al área de ventas externas y cobradores con el 12.5%, seguido del área de bodega con el 6.25%.

El 37.5% de los empleados realizan sus actividades al aire libre o al intemperie, d este porcentaje el 25% corresponde al área de ventas externas y cobradores, y el 12.5% pertenece al área de bodega.

Respecto a manipular o estar en contacto con productos químicos, el 15.63% del personal en general contestaron positivamente, el mayor porcentaje de participación corresponde al área de bodega con el 12.5% y 3.13% restante corresponde al área de telemercadeo.

El 71.88% de la población laboral indico la presencia de polvo en el ambiente, los porcentajes se presentaron de la siguiente manera, 25% del área administrativa, 18.75%

el área de bodega y este mismo porcentaje el área de ventas externas y cobradores, por ultimo el 9.38% proveniente de telemercadeo.

Respecto a levantar o llevar cargas debido a su labor, el 25% en general respondieron si, correspondiendo el 18.75% al área de bodega y el 3.13% para el área administrativa y ventas externas cada una.

El 34.38% del personal precisaron necesitar elementos de protección personal en su puesto de trabajo, correspondiendo el 18.75% al área de bodega y el 15.63% al área de ventas externas y cobradores.

Tabla 29. Resultados generales de la segunda sección de la tercera parte de la encuesta.

En el desarrollo de su labor encuentra las siguientes condiciones.	% GENERALES			
CONDICIÓN	Si	No	Nulos	%
¿Las maquinas o herramientas que utiliza en el desempeño de su labor producen	18,8%	65,6%	15,6%	100,0%
¿Su trabajo lo realiza al aire libre o al intemperie?	37,5%	46,9%	15,6%	100,0%
¿En el sitio de trabajo manipula o esta en contacto con productos quimicos?	15,6%	65,6%	18,8%	100,0%
¿En su sitio de trabajo hay presencia de polvo en el ambiente?	71,9%	15,6%	12,5%	100,0%
¿Su labor le exige levantar y transportar cargas?	25,0%	59,4%	15,6%	100,0%
¿En su puesto de trabajo necesita utilizar elementos de protección personal?	34,4%	53,1%	12,5%	100,0%

Fuente: Autor del proyecto

Tabla 30. Resultados por áreas de la segunda sección de la tercera parte de la encuesta.

Participación en el % general (Telemercadeo)		Participación en el % general (Administrativa)		Participación en el % general (Ventas externas y		Participación en el % general Bodega(Aux. y conductores)	
Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
0,00%	12,50%	0,00%	28,13%	12,50%	12,50%	6,25%	12,50%
0,00%	12,50%	0,00%	28,13%	25,00%	0,00%	12,50%	6,25%
3,13%	9,38%	0,00%	28,13%	0,00%	21,88%	12,50%	6,25%
9,38%	3,13%	25,00%	6,25%	18,75%	6,25%	18,75%	0,00%
0,00%	12,50%	3,13%	28,13%	3,13%	18,75%	18,75%	0,00%
0,00%	12,50%	0,00%	31,25%	15,63%	9,38%	18,75%	0,00%

Fuente: Autor del proyecto

A continuación se presenta el cronograma de actividades y capacitaciones, programadas y realizadas durante el primer semestre de 2009 en la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A., las cuales contaron con la coordinación y asesoría de la ARP Colpatría.

7.7 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y CAPACITACIONES DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL PARA EL PRIMER SEMESTRE DE 2009 CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A.

Tabla 31. Cronograma de actividades y capacitaciones del P.S.O.

N°	ACTIVIDAD	DICIEMBRE 2008				ENERO 2009				FEBRERO 2009				MARZO 2009				ABRIL 2009				MAYO 2009				JUNIO 2009				JULIO 2009										
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4							
ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL																																								
1	Reconocimiento de los procesos de la empresa																																							
2	Diagnostico inicial de las condiciones de seguridad y salud.																																							
3	Cambio de ARP ISS a ARP COLPATRIA.																																							
4	Actualizar el Programa de Salud Ocupacional																																							
5	Publicar y transmitir conceptos basicos del Programa de Salud Ocupacional																																							
6	Eleccion del COPASO																																							
7	Capacitacion del copaso																																							
8	Reuniones del copaso																																							
SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO																																								
10	Registro de ausentismo laboral.																																							
11	Desarrollar el programa de vigilancia epidemiológica (higiene postural - ergonomía). Capacitacion																																							
12	Programa de primeros auxilios. Capacitacion																																							
13	Procedimiento Para Realizar Las Evaluaciones Médicas.																																							
14	Jornada de salud visual.																																							
15	Campañas de prevención. Capacitacion																																							
16	Jornadas deportivas.																																							
SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL																																								
17	Elaboración del panorama de factores de riesgos.																																							
18	Inspecciones periódicas.																																							
19	Elaboración y divulgación del plan de emergencia y realización de simulacros. Capacitacion																																							
20	Elementos de protección personal. Capacitacion																																							
21	Protocolo de mantenimiento preventivo de los vehiculos y equipos de computo de la empresa.																																							
22	Inducción a nuevos trabajadores y manual de políticas y procedimientos. Capacitacion																																							
23	Programa de orden y aseo.																																							
24	Demarcación y señalización de áreas, equipo contra incendio y manejo de extintores. Capacitacion																																							
25	Mantenimiento periódico de zonas verdes.																																							
26	Reporte, análisis e investigación de los accidentes de trabajo.																																							
27	Mediciones ambientales de iluminación, en los diferentes puestos de trabajo.																																							
28	Jornadas de aseo.																																							
29	Análisis de Riesgo Psico-Social. Capacitacion																																							
30	Análisis ergonómico de puestos de trabajo. Capacitacion																																							
31	Jornadas de integración y recreación.																																							
32	Mediciones de ruido.																																							
33	Desarrollar plan de emergencia. Capacitacion																																							
34	Evaluacion y entrega de resultados finales del P.S.O																																							

Fuente: Autor del proyecto

Este cronograma se presenta en el anexo 8, para su mejor visualización. El seguimiento al cronograma de actividades con la ARP Colpatría, se presenta en el anexo 9.

El cronograma de actividades con la ARP Colpatría para el segundo semestre de 2009., se presenta en el anexo 10.

8. SUBPROGRAMAS DE SALUD OCUPACIONAL

Mediante la ejecución del diagnóstico inicial de las condiciones de trabajo y el panorama de factores de riesgo, se plantean, organizan, ejecutan y evalúan las actividades que conformarán cada uno de los cuatro subprogramas de salud ocupacional como son: Seguridad Industrial, Higiene industrial, Medicina preventiva y del trabajo.

8.1 OBJETIVO GENERAL

Proporcionar al personal de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A. las herramientas tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus lugares de trabajo, mediante un proceso integrador de todos los factores de riesgo.

8.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Cumplir con los requerimientos de ley en cuanto a salud ocupacional se refiere.
- Identificar, valorar y disminuir los factores de riesgo o el impacto de estos sobre los trabajadores.
- Capacitar al personal de CHP en temas relacionados con la salud ocupacional.

8.3 SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

8.3.1 Definición:

“Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación y al control de las causas de los accidentes de trabajo”²⁰.

²⁰ Ministerio de trabajo y Seguridad Social, Decreto 614 de 1984.P. 3

8.3.2 Objetivos del subprograma de seguridad industrial

Este subprograma tiene como objetivo, la identificación, reconocimiento, evaluación y control de los factores de riesgo originados en los sitios de trabajo y que ponen en peligro la integridad física de los trabajadores y pueden generar un accidente de trabajo.

8.3.3 Reporte a la ARP (incidentes, accidentes de trabajo)

El decreto 1295 de junio 22 de 1994 en su artículo 62 establece la obligación de reportar a la ARP a la que se encuentre afiliada cada empresa, sobre los accidentes ocurridos, en un máximo de 2 días hábiles, con el fin de no contraer sanciones.

8.3.4 Actividades realizadas del subprograma de seguridad industrial

En la siguiente lista se presentan cada una de las actividades desarrolladas en la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A. para el subprograma de Seguridad Industrial.

- ✓ Elaboración del panorama de factores de riesgos.
 - ✓ Inspecciones periódicas.
 - ✓ Elaboración y divulgación del plan de emergencia y realización de simulacros.
 - ✓ Elementos de protección personal.
 - ✓ Protocolo de mantenimiento preventivo de los vehículos y equipos de cómputo de la empresa.
 - ✓ Inducción a nuevos trabajadores y manual de políticas y procedimientos.
 - ✓ Programa de orden y aseo.
 - ✓ Demarcación y señalización de áreas y equipo contra incendio.
 - ✓ Mantenimiento periódico de zonas verdes.
 - ✓ Reporte, análisis e investigación de los accidentes de trabajo.
- Reporte de accidentes de trabajo ante la ARP COLPATRIA.

A continuación se describen cada una de las actividades desarrolladas del subprograma de Seguridad Industrial, relacionadas anteriormente.

✓ **Elaboración del panorama de factores de riesgos.**

Es el reconocimiento detallado de los factores de riesgo a que están expuestos los diferentes grupos de trabajadores en una empresa específica, determinando en éste los efectos negativos que pueden ocasionar a la salud de los trabajadores.

Objetivos del panorama

Reconocer, valorar y priorizar los factores de riesgo presentes en las actividades desarrolladas por los trabajadores y en sus ambientes de trabajo.

Establecer los sistemas de vigilancia epidemiológica necesarios, según el grado de repercusión de los factores de riesgo.

Realizar un diagnóstico periódico para establecer las actividades del programa de salud ocupacional.

En CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A., se elaboraron los panoramas de factores de riesgo, con el propósito de recopilar y analizar sistemática y organizadamente, los datos sobre identificación y valoración que se convertirán en información sobre los principales riesgos, con el fin de implementar medidas de prevención y control.

En la elaboración de los panoramas de riesgo se diseñó e implementó el procedimiento elaboración del panorama de riesgos descrito en el numeral 5.4 del presente proyecto.

Los panoramas de factores de riesgo para el área administrativa y de bodega se presentan en el anexo 11.

✓ **Inspecciones periódicas.**

Las inspecciones de seguridad periódicas, utilizando listas de chequeo específicas para cada sitio de trabajo ayudan a mantener seguro el área al identificar y corregir peligros.

Dependiendo del nivel de peligrosidad del sitio de trabajo, varía la frecuencia con que se realizan las inspecciones, estas pueden realizarse en cada turno, cada día, trimestralmente o anualmente, además se deben registrar las observaciones hechas en la inspección, los peligros identificados y las medidas de corrección tomadas.

Objetivo de las inspecciones

El objetivo de las inspecciones es identificar, evaluar, prevenir y controlar los riesgos asociados a las diferentes áreas de trabajo.

En CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A., las inspecciones se realizaron utilizando el programa de inspecciones S.O.L., cuya periodicidad fue mensual.

Objetivo Programa S.O.L

El programa S.O.L es la promoción y el desarrollo de actividades de mejoramiento continuo mediante una evaluación sistemática a través de indicadores de seguridad, orden y limpieza, que permiten mejorar la competitividad y productividad.

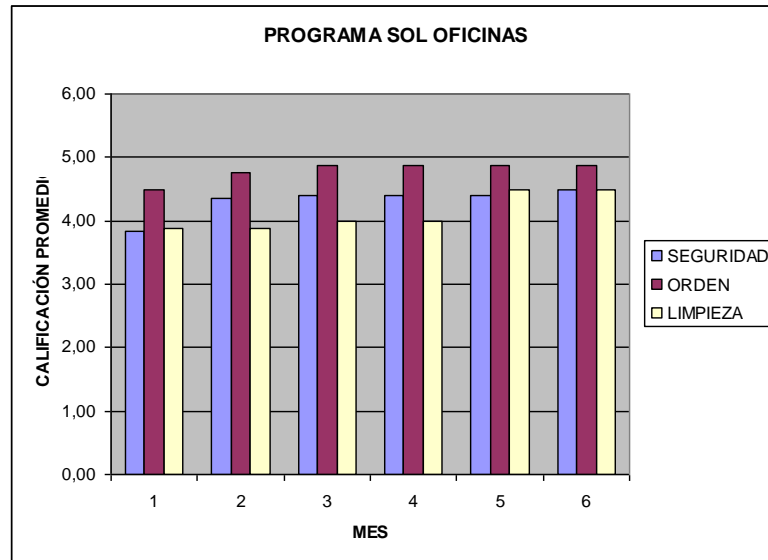
Día a día los trabajadores se acostumbran a convivir con el riesgo y olvidan la prevención en el desarrollo de las actividades lo cual los lleva a originar incidentes y/o accidentes de trabajo y enfermedades profesionales por falta de precaución en el desarrollo de sus labores.

Implementación: Para llevar a cabo este programa, se utilizó una lista de chequeo, con la cual se evaluó las condiciones en que se encuentran las instalaciones de la empresa y el personal en general, en los aspectos de seguridad, orden y limpieza.

Las inspecciones se realizaron mensualmente para el área de oficinas y bodega, los resultados fueron consignados y evaluados en los formatos que se presentan en el anexo 12.

Los resultados obtenidos de la implementación del programa S.O.L. en la empresa se presentan a continuación.

Figura 6. Calificación promedio para los aspectos de seguridad, orden y limpieza en el área de oficinas.



Fuente: Autor del proyecto

Respecto a seguridad: Se observa que en el primer mes de inspección la calificación promedio fue baja con un 3.84 sobre 5 posible. Esto debido a las condiciones inadecuadas en que se encontró la empresa en este aspecto. Sin embargo a partir del segundo mes de inspecciones mejoró progresivamente la calificación promedio de la siguiente manera; mes dos 4.34, del mes tres al quinto 4.40 y el mes seis 4.48. Estos resultados sugieren una mejoría progresiva en el tema de seguridad.

Respecto a orden: Se observa que las condiciones de orden en el área de oficina eran buenas al inicio del Programa de Salud Ocupacional, con una calificación de 4.5 en el primer mes, sin embargo estas mejoraron alcanzando una calificación promedio final de 4.88 sobre 5. La calificación promedio alcanzada a partir del segundo mes fueron; mes dos 4.75, mes tres 4.88, mes cuatro 4.88, mes cinco 4.88 y finalmente mes seis 4.88.

Respecto a limpieza: Se observa que en dos primeros meses de inspección, la calificación respecto a la limpieza en las oficinas no fue muy adecuada con un 3.88 cada mes, tal vez este resultado se debe a que los empleados tenían en su mente que se acababan de mudar a la instalación, por lo tanto era normal manejar un ambiente muy relajado respecto a la limpieza, ya que los materiales para construcción que comercializa la

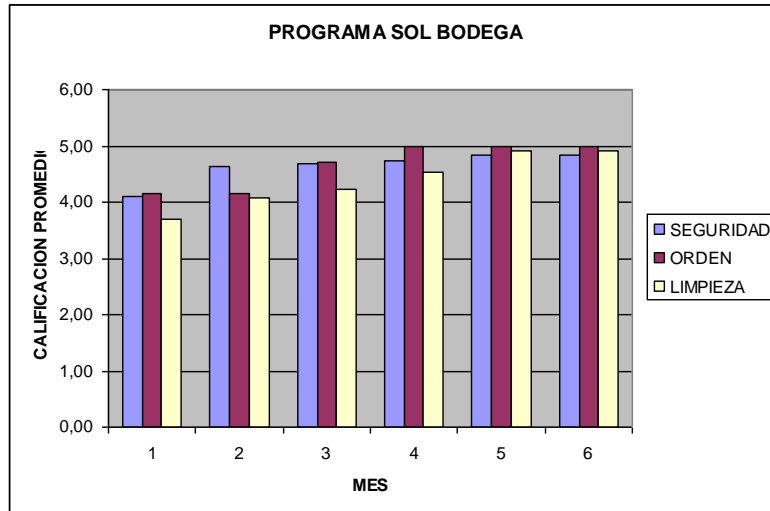
empresa genera alto nivel de suciedad rápidamente, además la empleada del servicio, visitaba la empresa solo dos veces por semana.

En los meses tres y cuatro se consiguió mejorar las condiciones de limpieza de las oficinas, con la ayuda y concientización del personal, elevando la calificación promedio de estos dos meses a 4.0. Sin embargo fue definitivo para conseguir un resultado casi excelente, la ampliación de la presencia de la empleada del servicio en la empresa, con lo cual la calificación de los últimos meses se elevó a 4.5.

Recomendaciones:

Se recomienda no disminuir los días en que la empleada del servicio labora en la empresa. Es importante hacer uso del buzón de sugerencia para mejorar los aspectos de seguridad, orden y limpieza en el área de oficinas y toda la empresa en general.

Figura 7. Calificación promedio para los aspectos de seguridad, orden y limpieza en el área de bodega.



Fuente: Autor del proyecto

Respecto a seguridad: La calificación promedio para este aspecto en el primer mes fue baja con 4.11, esto correspondió a que la empresa se había mudado hace poco tiempo, por lo tanto aun faltaba mejorar aspectos como señalización, iluminación y equipo contra incendios.

A medida que se pone en marcha el programa SOL, en el en el área de bodega, se realizaron los cambios correspondientes, los cuales permitieron una mejoramiento continuo en cuanto a los niveles de seguridad en la bodega. Las calificaciones promedio respecto a este aspecto, para los meses siguientes fueron; mes dos 4.63, mes tres 4,68, mes cuatro 4,74, el mes cinco y seis se mantuvo en 4.84.

Respecto a orden: Se observa que la calificación promedio para las condiciones de orden en el área de bodega, fueron bajas en los tres primeros meses con 4.14, 4.14 y 4,71 respectivamente. Esto correspondió en gran medida a la falta de ubicación y demarcación de las áreas de almacenamiento, cargue y descargue de mercancías. Luego de crear políticas y procedimientos para el manejo y almacenamiento de la mercancía, se logro, con la ayuda de todo el personal cumplir con la meta de orden propuesta para el área de bodega.

Respecto a limpieza: Para el aspecto de limpieza se nota un mejoramiento progresivo de la calificación promedio, los resultados obtenidos fueron; mes uno 3.69, mes dos 4.08, mes tres 4,23, mes cuatro 4.54, mes cinco 4,92 y mes seis 4,92.

Recomendaciones:

Seguir evaluando la efectividad de las luminarias con que se cuenta bajo el mezzanine.

Todo el personal de bodega debe seguir cumpliendo con su compromiso de mantenimiento, orden y limpieza de la bodega.

Se recomienda comprar un extintor de satélite de 150 libras.

✓ Elaboración y divulgación del plan de emergencia y realización de simulacros.

Un plan de emergencias, es la respuesta integral que involucra a toda la organización con el compromiso de directivos y trabajadores en permanente coordinación, para responder oportuna y eficazmente con las actividades correspondientes al antes durante y después de una emergencia.

El plan de emergencia se desarrolla ampliamente en el numeral 6 del presente documento.

Objetivo General

Preparar al personal y usuarios de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A., para atender de una forma oportuna, eficiente y eficaz las emergencias internas y externas.

Objetivos Específicos

- Realizar una adecuada distribución del recurso humano, material y económico disponible para la atención de las emergencias internas y externas.
- Permitir la participación de todas las áreas comprometidas en el proceso, siguiendo una misma línea de trabajo.
- Definir las funciones y responsabilidades a cada integrante de las diversas áreas.
- Realizar un análisis de vulnerabilidad y definir los riesgos reales y potenciales.
- Disponer de un plan contra incendio para su prevención y control.
- Diseñar el plan de evacuación.
- Socializar el plan de emergencias interno y externo con el personal de la empresa.
- Realizar simulacros periódicos.

Definir procedimientos para actuar ante un evento de desastre o amenaza colectiva y desarrollar en el personal destrezas y condiciones que les permitan responder rápida y coordinadamente ante una emergencia.

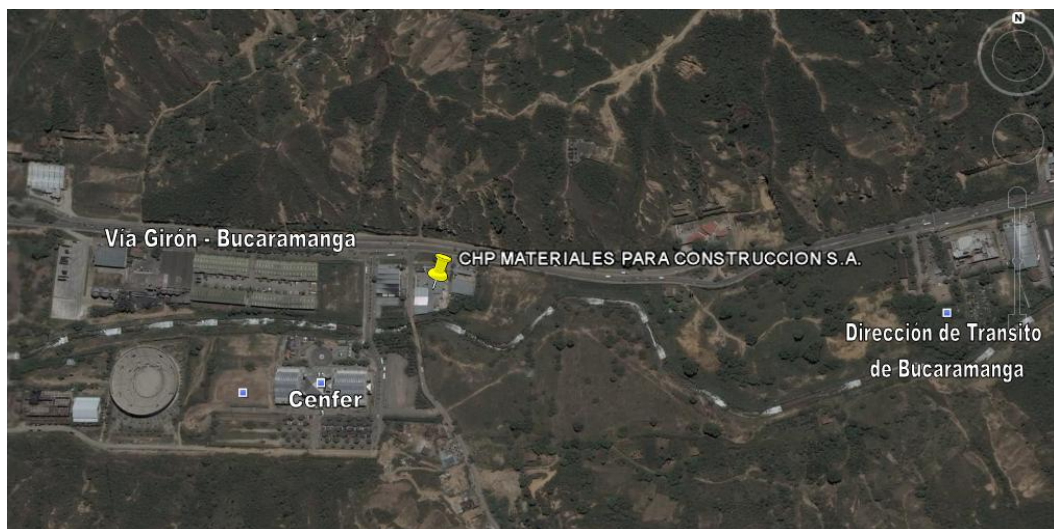
Aplicación en la empresa

Con el fin de que la empresa cuente con una guía para su información y aplicación en momentos de crisis, se realizó el plan de emergencias y se capacito a todo el personal en sus diferentes responsabilidades y participación ante una situación de emergencia.

El plan de emergencia se presenta en el capítulo 6 y contiene una estructura básica de información que permite conocer a la empresa los recursos con los cuales cuentan ante la presencia de situaciones de crisis.

En el plan de emergencia se presenta una imagen satelital de la ubicación de la empresa, la cual permite observar que solo se cuenta con una vía de acceso a las instalaciones, lo cual dificultaría llegar rápidamente a la empresa en caso de emergencia en todo el área aledaña, esto se debe a su ubicación en una zona montañosa, (ver figura 8).

Figura 8. Ubicación de CHP Materiales Para La Construcción S.A.



Fuente: Autor del proyecto

La empresa cuenta con 6 extintores distribuidos en toda la empresa para atender cualquier caso de incendio, especialmente en el área de bodega, ya que allí se almacenan los materiales para construcción que la misma comercializa.

Se creó un comité operativo de emergencia conformado por los mayores directivos, con el fin de facilitar la toma de decisiones en caso de situaciones críticas, este comité está encabezado por el dueño de la empresa.

Se crearon los comités de búsqueda y rescate, primeros auxilios y contra incendios, los cuales asistieron a capacitación por parte de la ARP COLPATRIA. Se realizó un análisis de amenaza, vulnerabilidad y riesgo para la empresa.

Se capacito al personal para actuar en situaciones de emergencia y se realizó un simulacro de evacuación, el cual contó con la participación de todos los trabajadores, el cual se describe a continuación.

Simulacro de evacuación.

Un simulacro de evacuación es la representación de una respuesta de protección ante la presencia de una emergencia causada por uno o más agentes perturbadores. Durante la actividad se simulan diversos escenarios, estos deben ser lo más cercanos a la realidad, con la finalidad de probar y preparar a todo el personal implicado en la respuesta más eficaz ante eventuales situaciones reales de riesgo.

El la figura 9 se presenta las imágenes correspondientes a la capacitación y simulacro de evacuación.

Figura 9. Simulacro de evacuación.



Fuente: Autor del proyecto

✓ **Elementos de protección personal.**

Los elementos de protección personal tienen como función principal proteger diferentes partes del cuerpo, para evitar que un trabajador tenga contacto directo con factores de riesgo que le pueden ocasionar una lesión o enfermedad.

Los elementos de protección personal no evitan el accidente o el contacto con elementos agresivos pero ayudan a que la lesión sea menos grave.

Objetivo de los elementos de protección personal.

Aumentar la efectividad de cualquier estrategia primaria para prevenir accidentes.

En el anexo 13 se presenta una descripción de los principales elementos de protección personal que deben conocer y usar los empleados de CHP para su protección al realizar las actividades propias de su labor. Estos elementos buscan proteger principalmente, la cabeza, ojos, cara, aparato respiratorio, oídos, manos, pies y cuerpo en general al trabajar en alturas.

En la figura siguiente se muestra la dotación y algunos de los elementos de protección personal que se adquirieron para todos los empleados del área de bodega.

Figura 10. Dotación personal y elementos de seguridad.



Fuente: Autor del proyecto

La tabla 32 muestra los elementos de protección personal asignado a los trabajadores del área de bodega de la empresa.

Tabla 32. Elementos de protección personal

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.				
Tipo de protección	Elemento	Uso cotidiano	Uso según labor	Observaciones
Ojos y cara	Gafas de seguridad		X	Se deberá emplear en las labores de mantenimiento del prado y corte de maleza de la empresa. Según norma internacional ANSI Z.87.1.
	Careta facial		X	Se usara en las labores de corte de tejas de Eternit y para el corte de cualquier otro material de involucre desprendimiento de viruta.
Protección respiratoria	Mascarilla desechable	X		Deberá emplearse en el área de bodega, debido a la presencia de polvo y materiales particulados suspendidos en el aire. según NTC -2561 o norma internacional NIOSH 42CFR - 84 aprobación N95
Protección de las manos	Guantes de vaqueta	X		Se empleará en la manipulación de los materiales del área de bodega.
	Guantes de caucho		X	Se utilizará en las labores de aseo.
Protección de los pies	Botas de seguridad	X		Será de uso permanente en el área de bodega.
Protección del cuerpo	Delantal de caucho		X	Para labores de aseo.
	Delantal de cuero		X	Para labores de rocería (mantenimientos de prados, desmonte y corte de maleza, poda de árboles).
Protección de la cabeza	Casco		X	Será de uso obligatorio para trabajo en alturas como la manipulación de tubería que se encuentra en el mezanine.

Fuente: Autor del proyecto

- ✓ **Protocolo de mantenimiento preventivo de los vehículos y equipos de cómputo de la empresa.**

Debido al constante uso de los vehículos y equipos de la empresa, estos sufren un deterioro natural, este deterioro se incrementa cuando sobrecargamos el trabajo a los automotores o cuando los mismos sufren accidentes de tránsito. En la figura 11 observamos una camioneta de la empresa sometida a excesos de carga y un accidente de tránsito de una de las motos de un vendedor externo de la empresa.

Estas situaciones promueven la creación de un protocolo de mantenimiento preventivo, el cual se describe a continuación.

Figura 11. Vehículo de la empresa con sobrecarga y accidente de una de las motos al servicio de la compañía.



Fuente: Autor del proyecto

Objetivo del mantenimiento preventivo.

Garantizar la funcionalidad de los vehículos y equipos de cómputo con que cuenta la empresa, con el fin de controlar la ocurrencia de accidentes provocados por fallas en los automotores o retrasos en los procesos.

Protocolo de operación.

- El calendario anual de mantenimiento preventivo debe de ser diseñado en la primera quincena del mes de Enero y deberá considerar la totalidad de los vehículos y equipos de cómputo con que cuenta la empresa.
- El departamento de logística y distribución será el encargado de establecer el calendario anual de mantenimiento, y deberá cumplir con las fechas establecidas.
- Los mantenimientos preventivos serán realizados en el horario que no interfiera o afecte el trabajo de los usuarios, a menos que por necesidad sea solicitado en horario de trabajo.
- La limpieza del CPU, monitor, teclado, mouse, etc., será realizada con líquido limpiador para las partes que lo requieran.
- Antes de ser firmado el reporte de servicio deberá ser encendido el equipo para verificar su buen funcionamiento por parte del usuario.
- Cada reporte de mantenimiento preventivo deberá estar firmado con el visto bueno del responsable de la unidad administrativa o usuario del equipo cuando el servicio esté concluido.

En el anexo 14 se presenta el informe de mantenimiento preventivo realizado a la camioneta Mazda de placas BVE 809, utilizada por la empresa para la distribución de materiales para construcción.

✓ Inducción a nuevos trabajadores y manual de políticas y procedimientos.

La inducción a nuevos empleados permite proporcionarles información básica sobre los antecedentes de la empresa y la información necesaria para realizar sus actividades de manera satisfactoria.

Objetivo de la inducción.

Brindar una guía práctica a los nuevos trabajadores, que les permita conocer rápidamente información básica sobre los antecedentes de la empresa, políticas y procedimientos adoptados por la misma.

Esta inducción incluye aspectos como:

- Estructura organizacional
- Reglamento interno
- Portafolio de servicios
- Presentación de funciones
- Documentación del proceso
- Mapa de procesos
- Condiciones de trabajo
- Instalaciones y estructura física
- Presentación del personal de CHP
- Presentación de la persona que realizará el entrenamiento.
- Normas de salud ocupacional

Con el fin de proporcionar un medio práctico para realizar la inducción a los nuevos empleados, se desarrollo una guía que describe la manera de realizar la inducción, esta guía se presenta en el anexo 15.

Manual de políticas y procedimientos.

Con el fin de fortalecer la inducción a los nuevos trabajadores, se creo un manual de políticas y procedimientos, mediante el cual todo el personal de la empresa, cuenta con un documento de consulta, sobre sus funciones, políticas adoptadas por la empresa y la descripción de algunos procedimientos.

Una vez terminado el manual, se hizo entrega a cada uno de los empleados antiguos de la empresa, ya que ellos comunicaron su inconformidad al no contar con un documento por el cual guiarse y protegerse ante sus actuaciones en la organización, así mismo se inicio la inducción a cada uno de los empleados que ingresaron a CHP Materiales Para Construcción S.A., lo cual permitió orientar e integrar mas rápidamente los nuevos empleados a la empresa.

El manual de políticas y procedimientos se presenta en el anexo 16.

✓ **Programa de orden y aseo.**

Se trata de un programa sencillo de gestión aplicable a cualquier organización que quiera iniciar, mantener y mejorar su forma de competir y sobrevivir en este mundo cambiante. Para la realización de este programa tuvimos como guía la implementación de las 5s en el área de bodega, por ser esta la única zona de la empresa descuidada en este aspecto. Ahora se describen los principios básicos de las 5s.

Definición de 5s

Las tres primeras se relacionan directamente con el Espacio de Trabajo; la oficina, el taller, el consultorio y los servicios complementarios. Las dos últimas se refieren directamente a la persona.

1. SEIRI: Inventariar, Clasificar, Agrupar, Selección, Registrar.

2. SEITON: Organizar, Identificar, Almacenar, Archivar.

3. SEISO: Limpieza, Aseo, Higiene, Mantenimiento.

Así como se indicó que las tres primeras se refieren al ambiente de trabajo, las dos últimas apuntan a la persona, al individuo, pues es él quien finalmente es el responsable de los cambios y por donde se debe empezar.

4. SEIKETSU: Salud personal (física y mental), Bienestar Personal

5. SHITSUKE: Autodisciplina, Forma de vida, hábito, costumbre.

Mediante la aplicación del programa de 5s se pueden alcanzar los objetivos propuestos para el programa de orden y aseo al interior de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIONN S.A. Estos objetivos se presentan a continuación.

Objetivo del programa de orden y aseo.

- Crear ambientes de trabajo sano y seguro
- Generar compromiso y una cultura de mejora continua basada en el respeto y el orden.
- Facilitar la simplificación y estandarización de los procesos.
- Buscar la mejora de la productividad, a través de la eliminación del desperdicio.
- Ofrecer bienes y servicios, acordes con las necesidades de los clientes.

Aplicación de las 5s en la empresa.

SEIRI: Realizar un inventario, clasificar, agrupar, seleccionar y registrar debidamente lleva a la simplificación y la estandarización de tal manera que se disponga en cada sitio de trabajo de lo absolutamente necesario. Para iniciar esta labor, se organizaron 5 brigadas, en la cual se contó con la participación de todo el personal, como se observa en la figura 12.

Figura 12. Inventario, clasificación, agrupación, selección y registro de la mercancía.



Fuente: Autor del proyecto

Se asignó a cada brigada un área específica, las cuales fueron, celta, pintura, grifería, zona de alistamiento y bodega 2.

En cada área se realizó un inventario de la mercancía existente, se identificó los materiales que se encontraban en mal estado y por lo tanto no cumplían con los requisitos

mínimos para ser entregados a los clientes. Finalmente se hizo un registro de la mercancía que estaba en buen y mal estado.

SEITON: En esta etapa se organizaron y almacenaron en sitios adecuados, los materiales que estaban en mal estado o que no pertenecían al área en que se encontraban.

Figura 13. Organización y almacenamiento de la mercancía.



Fuente: Autor del proyecto

Además se realizó el respectivo reciclaje de elementos como cartón y plástico que se desechan en abundancia en la empresa. Una vez se tenían todos los materiales clasificados y ordenados, se dio inicio a la etapa de limpieza.

SEISO: Este paso se realizó con el fin de mantener permanentemente el ambiente higiénico y agradable para laborar, propendiendo por la eliminación de las causas fundamentales que ocasionan la mugre y la suciedad.

Figura 14. Limpieza, aseo e higiene.



Fuente: Autor del proyecto

En esta etapa se eliminó la mayor cantidad de polvo y material particulado proveniente de los materiales para construcción almacenados, también se sacó el agua almacenada dentro de los tanques de Eternit que se tienen para la venta.

SEIKETSU: La salud tanto a nivel corporal como emocional de los empleados, se constituye en el paso inicial para alcanzar un desarrollo integral y así lograr satisfacer sus metas familiares y sociales, al igual que rendir en el trabajo.

Para mejorar estas condiciones físicas y mentales de los trabajadores, CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A. diseñó mediante el Programa de Salud Ocupacional una serie de actividades deportivas, de integración y esparcimiento que fortalezcan los lazos afectivos y de compañerismo entre todo el personal de la empresa. Además se realizaron actividades en la prevención de enfermedades y mejoramiento de la calidad de vida.

Estas actividades que promueven el mejoramiento del estado físico y mental de los trabajadores de la empresa, se presentan en los programas concernientes a medicina preventiva y del trabajo, desarrollados en el presente proyecto. En la figura 15 se presentan algunas de estas actividades.

Figura 15. Actividades que promueven el mejoramiento del estado físico y mental.



Fuente: Autor del proyecto

SHITSUKE: Es el compromiso con el cumplimiento de las normas, patrones éticos, morales y técnicos de la organización y con la búsqueda del mejoramiento continuo a nivel personal y organizacional.

Mediante charlas de capacitación se inculco en el personal de la empresa, el esfuerzo y concientización de lograr mantener una autodisciplina, que se pueda convertir en una forma de vida, hábito o costumbre en la forma de hacer las cosas dentro y fuera de la empresa.

✓ **Demarcación y señalización de áreas, equipo contra incendio y manejo de extintores.**

Mediante la demarcación y señalización de las áreas, se pretende definir físicamente la organización y distribución de los sitios de de trabajo, áreas de circulación, zonas de almacenamiento, vías de evacuación y riesgos específicos, entre otros.

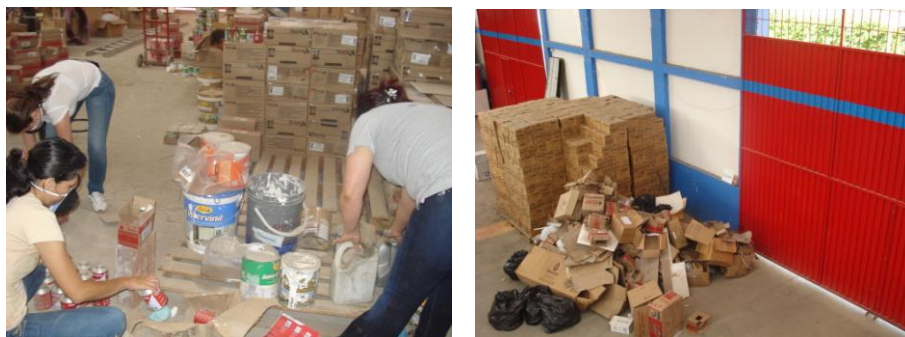
Demarcación de áreas de trabajo.

Objetivo:

Realizar la demarcación de las áreas de trabajo, circulación de materiales y almacenamiento.

En la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A., se realizó la demarcación de las áreas en las bodegas 1 y 2. Al terminar la demarcación, se alcanzó un nivel óptimo respecto a las condiciones de orden y aseo, que se presentan en la figura 16 y se mejoraron ampliamente los procedimientos de alistamiento, almacenamiento y despacho de mercancía.

Figura 16. Bodegas antes de la demarcación de áreas.



Fuente: Autor del proyecto

A continuación se presentan los resultados finales después de de realizar la demarcación de las bodegas de la empresa.

Figura 17. Demarcación de áreas en la empresa.



Fuente: Autor del proyecto

Al finalizar el programa de demarcación se pudo percibir por parte de los empleados, un ambiente laboral más agradable, el cual influyo positivamente en su estado de ánimo, ya que la mercancía se organizó en determinadas áreas y se elimino el caos y estrés que producía el desorden y desubicación de los materiales.

Señalización de áreas de trabajo:

Señalizar todas las áreas de trabajo, con el fin de informar a los usuarios sobre peligros, indicaciones y advertencias, con el fin de que no se materialicen en accidentes.

En CHP Materiales Para Construcción S.A. se llevo a cabo la señalización de las áreas de trabajo, tanto en la zona de bodega como la zona administrativa. Para esto se elaboró el manual presentado en el anexo 17, el cual permite identificar, describir y ubicar cada una

de las señales, utilizadas en el proceso de señalización de la empresa. A continuación se presentan algunas de las señales instaladas en la empresa.

Figura 18. Señalización de la empresa.



Fuente: Autor del proyecto

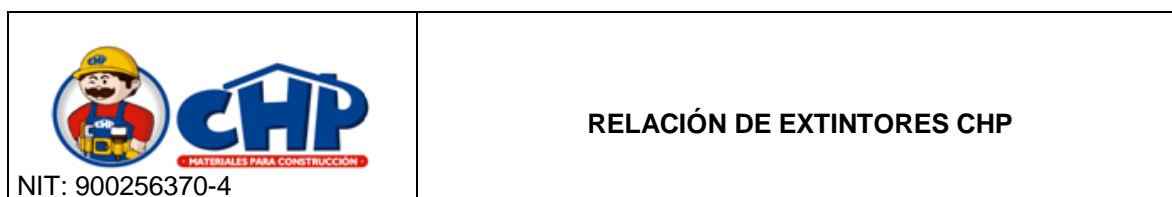
Figura 19: Equipo contra incendios.



Fuente: Autor del proyecto

Para el equipo de incendios, además de realizar su respectiva señalización, se elaboró el registro de vida para cada extintor con que cuenta la empresa, mediante este registro se permite controlar las fechas de mantenimiento de los equipos y su ubicación.

Figura 20: Registro de vida de los extintores.



CANTIDAD DE EXTINTORES	TIPO	UBICACIÓN	CAPACIDAD	FECHA
------------------------	------	-----------	-----------	-------

1	Multipropósito (Amarillo)	Bodega 2: En la puerta que comunica las dos bodegas.	30 Lbs	Mayo 2009 - Mayo 2010
1	Multipropósito (Amarillo)	Bodega 1: Bajo el puente, que comunica los 2 atriles.	30 Lbs	Marzo 2009 - Marzo 2010
1	Solkaflam (Blanco)	Oficinas: Al lado de recepción.	10 Lbs	Nov. 2008 - Nov. 2009
1	Multipropósito (Amarillo)	Mostrador: En la puerta de entrada a la bodega 1.	20 Lbs	Mayo 2009 - Mayo 2010
1	Multipropósito (Amarillo)	Bodega 2: Junto a los baños.	30 Lbs	Nov. 2008 – Nov. 2009
1	Multipropósito (Amarillo)	Bodega 2: En la columna frente a la tubería.	30 Lbs.	Marzo 2009 - Marzo 2010

Fuente: Autor del proyecto

Este registro elimina el recorrido por toda la empresa, cada vez que deseemos inspeccionar las fechas de mantenimiento, sin embargo si se debe inspeccionar la presión y estado de los mismos.

Manejo de extintores.

El conocimiento sobre el manejo de los extintores, es de vital importancia para cualquier persona, de nada sirve tener cerca muchos extintores de diversos usos y tamaños, si no se saben usar, generalmente quien reconoce un posible conato (inicio de un incendio), y no posee la instrucción para utilizar el extintor más cercano, se dispone a la huida, aún cuando en sus manos tiene la herramienta necesaria para prevenir un desastre.

Objetivo.

Capacitar al personal de la empresa, en el manejo de extintores.

Todos los empleados de CHP, participaron en la capacitación de manejo de extintores que se brindó con la asesoría del brigadista de la ARP Colpatria.

Figura 21: Capacitación en manejo de extintores.



Fuente: Autor del proyecto

Para el 80 % del personal, esta fue su primera experiencia en el manejo de un extintor, lo cual confirma la importancia de esta clase de actividades y no tomarlo como conocimientos obvios.

✓ **Mantenimiento periódico de zonas verdes.**

Objetivo

Realizar periódicamente la poda de las áreas verdes de la empresa.

Debido a la gran altura que alcanza la maleza que se encuentra en las zonas verdes, se originaron accidentes con los vehículos que transitaban en el lugar, debido a esto se resolvió realizar la poda de estas zonas cada dos meses, además estas plantas de gran altura propician la permanencia de personas drogadictas y delincuentes, poniendo en peligro la integridad de los empleados.

Figura 22. Mantenimiento de las zonas verdes de la empresa.



Fuente: Autor del proyecto

Gracias a la toma de esta medida, no se volvieron a reportar accidentes como el sufrido por el vendedor externo de la empresa Juan Carlos Maldonado, quien sufrió un choque propinado por una volqueta que se dirigía para el Carrasco. El conductor del vehículo no vio salir la motocicleta de la empresa, ya que la abundante maleza se lo impidió.

Afortunadamente no hubo daños que lamentar y se pasó informe a la empresa a la cual pertenece el camión para su debido registro.

✓ **Reporte, análisis e investigación de los accidentes de trabajo.**

La finalidad de la investigación de accidentes de trabajo es descubrir todos los factores que intervienen en la ocurrencia de los accidentes de trabajo, buscando las causas que los originaron. Mediante la investigación se pretende neutralizar el riesgo desde su fuente u origen.

Objetivo de las investigaciones

Los objetivos de una investigación de accidentes son de dos tipos, directos e indirectos:

Directos:

1. Conocer los hechos sucedidos
2. Deducir las causas que los han producido.

Preventivos:

1. Eliminar las causas para evitar casos similares
2. Aprovechar la experiencia para la prevención

Entrevista a la persona accidentada.

Esta entrevista tiene como propósito, recopilar de la manera completa y detallada los sucesos que acontecieron durante el accidente.

El formato para realizar esta entrevista se presenta en el anexo 18, mediante la entrevista realizada a Rafael Caballero, a quién se le realizó la respectiva investigación, debido al accidente que presento en la realización de sus funciones.

La entrevista esta compuesta por:

1. Datos del trabajador
2. Datos del evento: Además se especifica si hubo testigos y si se encontraba en su lugar de trabajo.
3. Antecedentes: Describe como el empleado a desarrollado su trabajo en la empresa, cuanto tiempo a laborado en cargos similares en otras empresas, especifica si tuvo la inducción en el momento de ingreso a la empresa, si a o no recibido capacitaciones respecto a sus funciones, establece si tiene conocimiento del panorama de factores de riesgo, si se le han practicado exámenes médicos ocupacionales, si se cuenta con los elementos de protección personal, las actividades realizadas en el momento del accidente, si hay reporte de incidentes sobre la situación presentada.
4. Descripción del evento: En este punto el trabajador debe describir detalladamente lo que sucedió.

5. Elementos de protección personal: Se debe especificar los elementos de protección personal que se requieren para realizar la actividad y los que el empleado usaba en el momento del accidente.

6. Acciones a implementar para evitar la repetición del accidente.

7. Análisis del evento: Mediante un diagrama de Espina de Pescado se establecen las causas que originaron el efecto o accidente.

8. Firma del responsable de la entrevista y del trabajador.

Una vez terminada la entrevista se procede a desarrollar el protocolo de investigación, el cual se describe a continuación.

Protocolo de investigación.

La resolución 1401 de 2007 del Ministerio de la Protección Social, establece que los empleadores públicos y privados, contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo; las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las agremiaciones u asociaciones autorizadas para realizar la afiliación colectiva de trabajadores independientes al sistema de seguridad social integral, deben investigar los incidentes y accidentes de trabajo dentro de los 15 días siguientes a su ocurrencia, a través de un equipo investigador, el cual debe estar conformado como mínimo por:

- El jefe inmediato o supervisor del trabajador accidentado o del área donde ocurrió el evento
- Un representante del COPASO o el vigía de salud ocupacional
- El encargado del desarrollo del programa de salud ocupacional.

Si la empresa no cuenta con la estructura citada, el equipo investigador deberá estar conformado por trabajadores capacitados para tal fin

En caso de accidentes graves o fatales, debe participar en la investigación:

- Un profesional con licencia de salud ocupacional
- El Personal encargado del diseño de normas, procesos y/o mantenimiento

En el caso de accidente mortal o grave, la empresa debe remitir a la ARP COLPATRIA el informe de investigación dentro de los quince (15) días siguientes a la ocurrencia del evento.

A continuación se describen las partes por las cuales esta compuesta la investigación que se debe realizar.

Este protocolo de investigación se presenta en el anexo 19, mediante la investigación realizada a Rafael Caballero, debido a su accidente de trabajo.

1. Tipo de evento: Establece si el accidente fue fatal, grave u otro y la fecha de investigación.
2. Información de la empresa: Recopila toda la información general acerca de la empresa
3. Datos del trabajador: Incluye todos los datos generales del empleado, incluyendo los pertenecientes a las funciones realizadas en la empresa.
4. Información sobre el evento: Resume información detallada sobre la ocurrencia del evento, como hora, lugar, fecha, actividad realizada, tiempo en recibir atención médica, IPS que lo atendió, descripción del evento, entre otros.
5. Personas que presenciaron el accidente: Se toma los datos y versión de los testigos.
6. Entorno de trabajo: Se describen los diversos factores de riesgo presentes en el sitio del evento, la fuente, los controles existentes para los mismos y si contribuyeron a la ocurrencia del accidente.
7. Conclusiones: Detalla las causas inmediatas y básicas que dieron origen al accidente.

8. Medidas de intervención necesarias: Relaciona las acciones de prevención que la empresa se compromete a adoptar para evitar la ocurrencia de eventos similares, el responsable y la fecha límite para la implementación de las mismas.

9. Equipo investigador: Se debe registrar los datos de las personas que integran el comité investigador del evento y su representante legal.

Cada vez que se presente un accidente de trabajo se debe hacer el correspondiente reporte a la ARP a la cual la empresa este afiliada, por lo tanto, a continuación se detalla el procedimiento para reportar los accidentes ante la ARP COLPATRIA.

Reporte de accidentes de trabajo ante la ARP COLPATRIA.

El informe de accidente de trabajo del empleador, puede enviarse a través de la página de internet www.arpcolpatria.com ingresando por transacciones ARP y utilizando la opción de reporte de accidente. Si no se cuenta con acceso a internet, debe elaborarse un informe de accidente de trabajo del empleador forma ARP-015, el cual debe ser diligenciado en su totalidad y radicado en sus oficinas. Cuando el reporte se ha remitido a través de la página web, se debe imprimir una copia para la entidad que presta el servicio asistencial²¹.

Para el desarrollo de las investigaciones de accidentes de trabajo en la empresa, se han establecido los siguientes formatos; Entrevista a la persona accidentada y Protocolo de investigación de incidentes y accidentes de trabajo. (Ver anexos 18 y 19).

En CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A., se llevo a cabo el reporte a la ARP COLPATRIA sobre el único accidente de trabajo que se presento en el primer semestre del presente año. Además se dio respuesta a la solicitud expedida por la unidad de prevención de la ARP COLPATRIA, en la cual solicitaron verificar la topología del accidente, para aclarar si se clasificaba como grave, basándonos en la resolución 1401 de 2007, se notifico que el accidente no se tipificaba como grave. A continuación se presenta la resolución utilizada.

²¹ Manual; Procedimientos administrativos para empresas a filiadas a la ARP COLPATRIA.

Artículo 3 Resolución 1401 de 2007 "Accidente grave: Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, húmero, radio, y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva."

Al realizar la respectiva investigación del accidente de trabajo, ocurrido al auxiliar de bodega Rafael Caballero, ver se determino colocar una señal de advertencia, para prevenir la ocurrencia de un accidente similar.

A demás se dio a conocer a todo el personal del área de bodega, el accidente ocurrido y la medida adoptada para prevenir su repetición.

Informe sobre accidentalidad en CHP.

Con la ayuda de la ARP COLPATRIA se realizó el informe sobre accidentalidad para el periodo comprendido de Enero a Julio de 2009. Mediante la aplicación de los indicadores que maneja la ARP, se pudo hallar información importante sobre la accidentalidad de la empresa.

Tabla 33. Informe sobre accidentalidad en la empresa.



INFORME SOBRE ACCIDENTALIDAD EN LA EMPRESA CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A
CONSOLIDADO ESTADÍSTICO DE ACCIDENTALIDAD
PRIMER SEMESTRE AÑO 2009

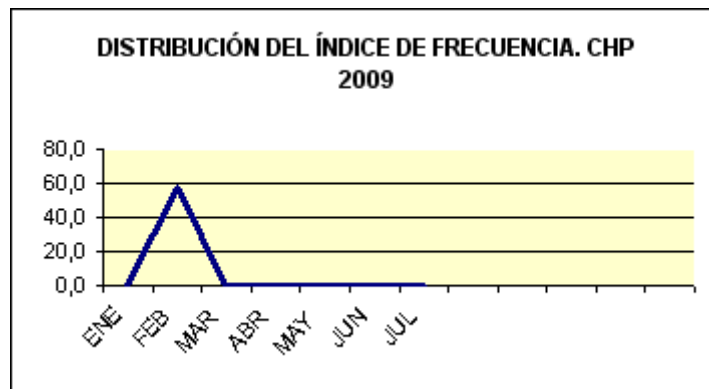
N°	MES	N° ACCIDENTES			N° TRABA.	DÍAS DE INCAPACIDAD	DÍAS PROROGA	TOTAL DÍAS INCAPACIDAD	DÍAS CARGADOS	TOTAL DÍAS TRABAJADOS	TOTAL HORAS EXTRAS	HORAS HOMBRE TRABAJADAS	ÍNDICES				
		SI	CI	TOTAL									MES	IF	IS	TASA	ILI
1	ENE	0	0	0	38	0	0	0		31	10	9434	ENE	0,0	0,0	0,0	0,0
2	FEB	1	1	2	37	21	0	21		28	12	8300	FEB	57,8	607,2	5,4	35,1
3	MAR	0	0	0	34	0	0	0		31	12	8444	MAR	0,0	0,0	0,0	0,0
4	ABR	0	0	0	34	0	0	0		30	10	8170	ABR	0,0	0,0	0,0	0,0
5	MAY	0	0	0	34	0	0	0		31	12	8444	MAY	0,0	0,0	0,0	0,0
6	JUN	0	0	0	34	0	0	0		30	12	8172	JUN	0,0	0,0	0,0	0,0
7	JUL	0	0	0	34	0	0	0		31	12	8444	JUL	0,0	0,0	0,0	0,0
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
	TOTAL	1	1	2	35	21	0	21	0	212	80	59408	TOTAL	8	85	5,7	0,7

Fuente: Autor del proyecto, ARP Colpatría.

En la tabla anterior se resumen los datos con los cuales podemos calcular los indicadores correspondientes a accidentalidad. Esta tabla describe los meses en estudio, el número de accidentes sin incapacidad (SI), el número de accidentes con incapacidad (CI), el número de trabajadores, los días de incapacidad, los días prorroga de incapacidad y por ultimo los índices determinados.

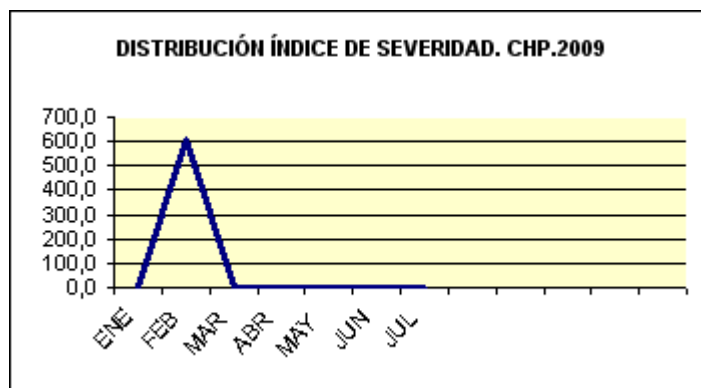
En las siguientes graficas se presenta la distribución del índice de frecuencia y la distribución del índice de severidad para los siete primeros meses del año 2009 en la empresa CHP materiales para construcción S.A.

Figura 23. Distribución del índice de frecuencia.



Fuente: Autor del proyecto

Figura 24. Distribución del índice de severidad.



Fuente: Autor del proyecto

Análisis de los indicadores obtenidos.

INDICE DE FRECUENCIA: Determina el No. De casos de AT en el periodo de estudio con respecto a las horas trabajadas.

INTERPRETACIÓN: La empresa CHP MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN S.A., presenta 8 AT en el periodo comprendido entre ENERO y JULIO de 2009 por cada 240.000 Horas hombre trabajadas.

INDICE DE SEVERIDAD: Determina los días perdidos por incapacidad temporal y los días cargados por AT, en el periodo en estudio con respecto a las HHT.

INTERPRETACIÓN: La empresa CHP MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN S.A. perdió 85 días por AT en el periodo comprendido entre ENERO Y JULIO /09 por cada 240.000 HHT.

ILI: Determina la relación entre Severidad y Frecuencia de los AT presentados.

INTERPRETACIÓN: Este indicador no tiene unidad de interpretación definida, se puede manejar como ILI de la empresa. Para CHP MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN S.A. en el periodo comprendido entre Enero y Julio de 2009 fue de 0.7.

TASA DE ACCIDENTALIDAD: Determina el No. De AT en el periodo teniendo en cuenta el tiempo de exposición.

INTERPRETACIÓN: De cada 100 trabajadores de la empresa 5.7 presentaron algún AT en el periodo comprendido entre ENERO-JULIO DE 2009.

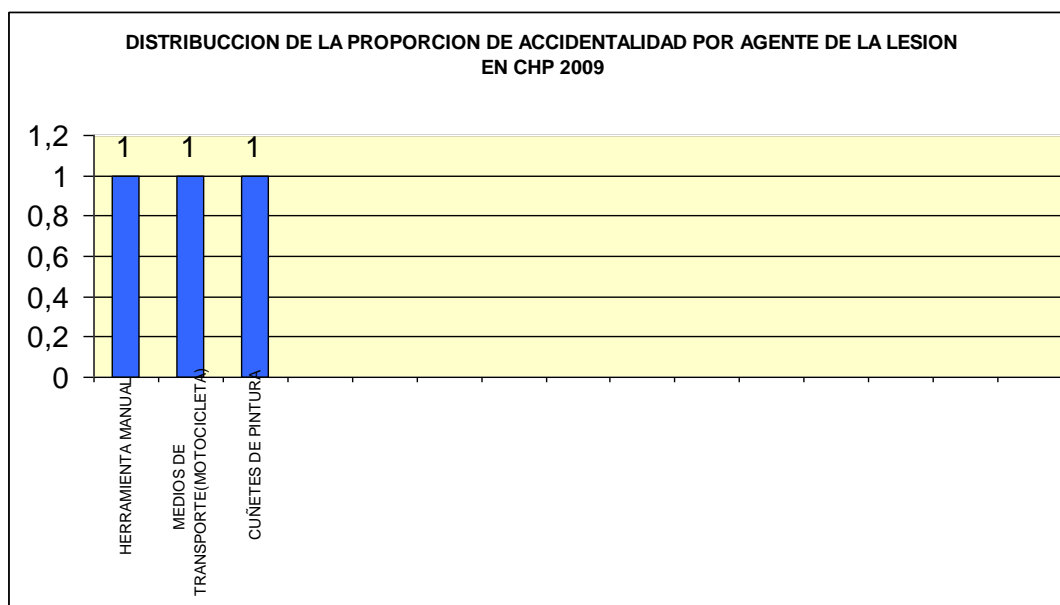
A continuación se presenta la clasificación de la accidentalidad por agente de la lesión en CHP Materiales Para Construcción S.A.

Tabla 34. Clasificación de la accidentalidad por agente de la lesión.

N°	AGENTE DE LA LESION	FRECUENCIA
1	Herramienta manual	1
2	Medios de transporte(Motocicleta)	1

Fuente: Autor del proyecto

Figura 25. Distribución de la proporción de accidentalidad por agente de la lesión.



Fuente: Autor del proyecto

En el anexo 20, se muestra la clasificación de la accidentalidad por el tipo de lesión, como atrapamiento, golpe o raspadura, también se clasifica la parte del cuerpo lesionada, como manos, extremidades o antebrazo y por ultimo se realiza la clasificación según el sitio de ocurrencia.

8.4 SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL

8.4.1 Definición

El subprograma de Higiene Industrial pretende identificar, evaluar y controlar los agentes y factores de riesgo presentes en el medio ambiente laboral, por los cuales se pueden causar enfermedades al trabajador.

8.4.2 Objetivo General

Identificar, evaluar y controlar los agentes contaminantes y factores de riesgo, presentes o que se puedan generar en los ambientes de trabajo, los cuales puedan afectar la salud del trabajador.

8.4.3 Actividades realizadas del subprograma de higiene industrial

En la siguiente lista se presentan cada una de las actividades desarrolladas en la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A. para el subprograma de Higiene Industrial.

- ✓ Mediciones ambientales de iluminación, en los diferentes puestos de trabajo.
- ✓ Jornadas de aseo.
- ✓ Análisis de Riesgo Psico-Social.
- ✓ Análisis ergonómico de puestos de trabajo.
- ✓ Jornadas de integración y recreación.
- ✓ Mediciones de ruido.

A continuación se describen cada una de las actividades desarrolladas del subprograma de Higiene Industrial, relacionadas anteriormente.

- ✓ **Mediciones ambientales de iluminación, en los diferentes puestos de trabajo.**

El estudio de los niveles de iluminación en los puestos de trabajo, es de vital importancia, ya que los empleados pasan demasiado tiempo en estos lugares. Una medida normal de iluminación en cualquier área de la empresa, es aquella que iguala o sobrepasa los 100 lux.

Objetivo.

Medir y analizar la intensidad lumínica de todos los puestos de trabajo, con el fin de proponer y realizar las mejoras correspondientes.

Figura 26. Mediciones ambientales de iluminación.



Fuente: Autor del proyecto

Al realizar la mediciones en todos los puestos de trabajo, se encontró que en el área de bodega bajo el mezanine, las intensidad de lux es muy baja, llegando hasta los 4 lux, por lo tanto se ubicaron una serie de lámparas fluorescentes de un metro, espaciadas cada 3 metros, estas luces son encendidas aun en el día, para iluminar esta zona.

Las mediciones realizadas en el área administrativa y en la bodega 2, arrojaron resultados satisfactorios, por los cuales no se hace necesario mantener luces encendidas, A excepción del área de cafetería. Sin embargo por política de la empresa, las luces ubicadas en el cielorraso de las oficinas pueden ser encendidas en cualquier momento de la jornada laboral, con el fin de aumentar la intensidad lumínica y crear un ambiente laboral más confortable.

✓ **Jornadas de aseo.**

Por medio de las jornadas de aseo en la empresa, se pretende crear un ambiente de trabajo limpio y de organización, se pretende que con la participación de todos los empleados, se adquiera conciencia de mantener los puestos de trabajo siempre limpios y ordenados.

Objetivo.

Mantener un ambiente de trabajo limpio y agradable, para todo el personal.

Figura 27. Jornadas de aseo.



Fuente: Autor del proyecto

Para la ejecución de las jornadas de aseo, se dota a todo el personal de tapabocas, para disminuir la inhalación de polvo. Además se entregan los elementos necesarios como, escobas, recogedores, baldes, traperos, limpiones, entre otros.

Por medio del programa de salud ocupacional, se realizaron dos jornadas de aseo, dedicando mayor esfuerzo al área de bodega.

✓ **Análisis de Riesgo Psico-Social.**

Los riesgos o "factores de riesgo" psicosociales se han definido por la OIT (1986) como "las interacciones entre el contenido, la organización y la gestión del trabajo y las condiciones ambientales, por un lado, y las funciones y necesidades de los trabajadores, por otro. Estas interacciones podrían ejercer una influencia nociva en la salud de los trabajadores a través de sus percepciones y experiencia".

Objetivo.

Identificar factores de riesgo psicosocial que podrían afectar negativamente el bienestar personal, social y de calidad en el trabajo.

Es de gran importancia en las empresas, crear espacios en los cuales los trabajadores puedan dar a conocer su punto de vista sobre las condiciones de trabajo en las cual se

encuentran y brindar capacitaciones que permitan mejorar y fortalecer las relaciones interpersonales en el trabajo y la sociedad.

Hay tres razones principales para considerar la evaluación de los riesgos psicosociales en la empresa.

1. Los factores psicosociales han demostrado estar relacionadas con los resultados de seguridad y salud.
2. Los factores psicosociales afectan la calidad y la productividad de las empresas.
3. La evaluación de riesgos psicosociales forma parte de la obligación legal de evaluación de riesgos.

Con el apoyo de la ARP Colpatria, se logro brindar la capacitación en relaciones interpersonales a todos los empleados de la empresa, (ver anexos 21 y 22), también se contó con la participación de la Psicóloga especialista en salud ocupacional de CHP, lo cual permitió una interacción entre empleado y empresa, poniendo de manifiesto los puntos de vista de los trabajadores y la organización.

Figura 28. Capacitación en relaciones interpersonales.



Fuente: Autor del proyecto

Después de terminada la actividad los profesionales pudieron analizar, que al interior de la empresa existen pensamientos izquierdistas, que podrían propiciar un ambiente laboral de

inconformidad y malestar, también se identificaron rivalidades entre algunos compañeros de trabajo e inconformismo con ciertas políticas de la empresa. Estos análisis permiten a la Psicóloga de la empresa, iniciar el proceso de mejora en cada uno de los aspectos detectados y que en el momento no se pudieron eliminar.

✓ **Análisis ergonómico de puestos de trabajo.**

En el puesto de trabajo la ergonomía nos ayudará a colocar todos los componentes relacionados con nuestro trabajo de forma conveniente para nosotros. Es importante, en el puesto de trabajo, la iluminación, cual es nuestro ángulo visual, el ruido, etc.

Distancia Visual

La pantalla, teclado y documentos escritos con los que trabaja el operador de pantallas de visualización deben encontrarse, respectivamente, a una distancia similar de los ojos para evitar la fatiga visual. La distancia visual óptima se encuentra entre los 450 y 550 mm. con un máximo de 700 mm. para casos excepcionales.

Ángulo visual

El ángulo visual óptimo para que el operador de pantallas de visualización trabaje en posición de sentado debe estar comprendido entre 10 y 20 grados por debajo de la horizontal.

Iluminación

El trabajo con pantallas de visualización de contraste negativo requiere un nivel de iluminación no demasiado intenso para evitar posibles deslumbramientos. El operador de pantallas de visualización debe adaptar su visión a tres contrastes de iluminación diferentes: el de la pantalla, el de los textos y el del teclado.

Ambiente térmico

Las pantallas de visualización no suelen liberar mucho calor; se recomienda una temperatura que oscile entre 19 y 24 grados centígrados, y una humedad del 40 al 70 por ciento. La humedad es especialmente importante, puesto que un porcentaje de humedad

demasiado bajo provoca una sequedad de las mucosas conjuntivales y respiratorias. Por otra parte, un porcentaje de humedad demasiado elevado entraña una disminución en la atención, en la vigilancia y destreza de los gestos.

La silla

La silla debe tener cinco pies y ruedas que faciliten su desplazamiento. El asiento debe ser muy flexible, debe estar situado entre 38 y 48 cm. del suelo, debe medir aproximadamente 40 cm. y debe ser regulable hacia atrás. El operador debe disponer de un reposapiés, perfectamente graduable a tres alturas distintas.

Teclado

El teclado debe ser móvil, con teclas mates, fáciles de limpiar y ligeramente curvadas (cóncavas) Se recomienda que la altura de la fila central del teclado respecto del suelo este comprendida entre 60 y 75 cm.

Pantalla

La pantalla de datos debe ser móvil en las tres direcciones: rotación horizontal libre (90 grados), altura libre, inclinación vertical, aproximadamente 15 grados (lo que permite orientar la pantalla con relación a las demás fuentes luminosas y evitar los reflejos parásitos)

Postura

En el trabajo con video terminales, las causas de malestar osteomuscular están ligadas principalmente a la posición sedentaria y a la situación de las pantallas con respecto al ángulo visual del operario.

Las quejas más frecuentes son los dolores a nivel de cuello, hombros y regiones dorsal y lumbar, sin olvidar las molestias en extremidades superiores. Existe un compromiso entre la prevención de las alteraciones óseas a nivel vertebral, que aconseja una posición sentada con la espalda recta, y la prevención de la fatiga a nivel de los músculos dorsales, que aconseja una posición sentada con la espalda ligeramente curvada.

La postura de la cabeza viene determinada por la situación de la pantalla, esta debe colocarse a una distancia, altura y con una inclinación adecuada; en caso contrario los músculos del cuello se ven sometidos a una tensión suplementaria ya que deben soportar el peso de la cabeza. Es conveniente realizar ejercicios físicos para fortalecer la musculatura del cuello, brazos, antebrazos y espalda.

Análisis.

Por medio de observaciones y entrevistas, se pudo conocer la descripción de la tarea y el puesto de trabajo de cada uno de los trabajadores de CHP. Después de hacer un análisis de la información obtenida, se pudo concluir que en algunos puestos de trabajo, faltaban sillas ergonómicas, past mouse ergonómicos, escritorios mas amplios para apoyar las manos y colocar documentos, orden alrededor del puesto de trabajo, ubicación de pantallas de forma perpendicular a las ventanas y porta teclados, algunas de estas observaciones se presentan en la figura siguiente.

Figura 29. Análisis ergonómico de puestos de trabajo.



Fuente: Autor del proyecto

Después de realizar el informe de los requerimientos en ergonomía de puestos de trabajo a la administración, se adquirieron sillas ergonómicas para los puestos de trabajo ubicados en el segundo piso, se dotó de past mouse ergonómicos a los puestos en los cuales no había, se eliminaron los objetos que no deberían estar en los puestos de trabajo y que dificultaban la labor, además los escritorios usados en el área de telemarketingo fueron retirados por sus reducidas dimensiones y se acondicionaron escritorios más amplios y ergonómicos.

✓ **Jornadas de integración y recreación.**

Una forma de desarrollo integral de los trabajadores, puede realizarse mediante las jornadas de integración y recreación, estas jornadas permiten acelerar el proceso de adaptación y socialización de nuevos empleados a las organizaciones, permite el mejoramiento de las relaciones interpersonales entre los empleados antiguos.

Objetivo.

Realizar actividades que propicien el desarrollo integral de los empleados.

Figura 30. Jornadas de integración y recreación.



Fuente: Autor del proyecto

CHP en pro de fortalecer el desarrollo integral de sus empleados, brinda espacios para realizar actividades que permitan pasar de un ambiente laboral a un ambiente de esparcimiento e integración, para tal fin, la empresa organiza el festejo de fechas especiales, como; clausura de fin de año con entrega de regalos a los niños y empleados, festejo de cumpleaños de empleados, paseos de recreación, jornadas deportivas, festejos con los clientes y celebraciones de aniversario.

En el anexo 23 se presentan algunas imágenes de actividades de integración y recreación, realizadas en la empresa.

Estas actividades permiten que los empleados interactúen entre ellos, en un ambiente distinto al laboral, construyendo lazos de amistad, que se verán reflejados en el compañerismo y la colaboración mutua.

✓ **Mediciones de ruido.**

Después de hacer una valoración en las áreas de la empresa, se concluyó que en ninguna de estas se percibían niveles sonoros de alta intensidad. Al inicio del programa, se percibió en el área de bodega sonidos de fuerte impacto, sin embargo 2 meses más adelante se eliminó la fuente sonora, esto debido a que la máquina neumática que se encontraba en la empresa aledaña fue retirada.

Los niveles sonoros producidos por la autopista que conduce de Bucaramanga a Girón, se encuentra dentro de los niveles normales, además el área administrativa se encuentra protegida por ventanas cerradas, para mantener la eficiencia del aire acondicionado, lo cual dificulta aún más que los sonidos exteriores penetren fácilmente.

8.5 SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

8.5.1 Definición

Conjunto de actividades direccionadas en la promoción y control de la salud de los trabajadores. Este subprograma integra las acciones de Medicina Preventiva y Medicina del Trabajo, interviniendo en la identificación precoz de los agentes de riesgos para prevenir la aparición de enfermedades, lesiones físicas, mentales y emocionales.

8.5.2 Objetivos del subprograma de medicina Preventiva y del trabajo

- Propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de salud de los trabajadores.
- Prevenir la aparición de enfermedad común, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

- Diseñar programas de bienestar social y capacitación del personal en general, con el propósito de recrear y desarrollar física y mentalmente al personal.
- Ubicar a cada trabajador, según sus capacidades y condiciones Psico-físicas.

8.5.3 Actividades realizadas del subprograma de medicina preventiva y del trabajo

En la siguiente lista se presentan cada una de las actividades desarrolladas en la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A. para el subprograma de Medicina preventiva y del trabajo.

- ✓ Registro de ausentismo laboral.
- ✓ Programa de primeros auxilios.
- ✓ Desarrollar el programa de vigilancia epidemiológica (higiene postural - ergonomía).
- ✓ Procedimiento Para Realizar Las Evaluaciones Médicas.
- ✓ Jornada de salud visual.
- ✓ Campañas de prevención.
- ✓ Jornadas deportivas.

A continuación se describen cada una de las actividades desarrolladas del subprograma de Medicina preventiva y del trabajo, relacionadas anteriormente.

- ✓ **Registro de ausentismo laboral.**

En la actualidad, un importante problema que se incrementa día a día y que sobrellevan muchas empresas, es el ausentismo.

El ausentismo laboral es un factor que debe conocerse y tratar de reducirse al mínimo en una empresa, ya que en elevados índices puede llegar a convertirse en una fuente de pérdida de productividad. El ausentismo influye negativamente en el cumplimiento de los objetivos y misión de las organizaciones.

El ausentismo laboral puede clasificarse de dos maneras, el ausentismo justificado, es aquel que se produce con autorización y el ausentismo injustificado, se produce cuando el trabajador falta a su sitio de trabajo sin avisar, por lo tanto no hay autorización.

Objetivo.

Realizar el registro y análisis del ausentismo laboral por concepto de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales durante el periodo durante el primer semestre de 2009 en la empresa CHP:

Con el presente proyecto, se inicia en CHP Materiales Para Construcción S.A. el registro y análisis del ausentismo laboral en la empresa. Para tal fin se creó un formato en el cual se registra de forma ordenada los permisos e incapacidades dadas a cada uno de los empleados.

Los permisos e incapacidades pertenecientes al primer semestre del año 2009, de cada uno de los empleados se presentan en los anexos 24 y 25.

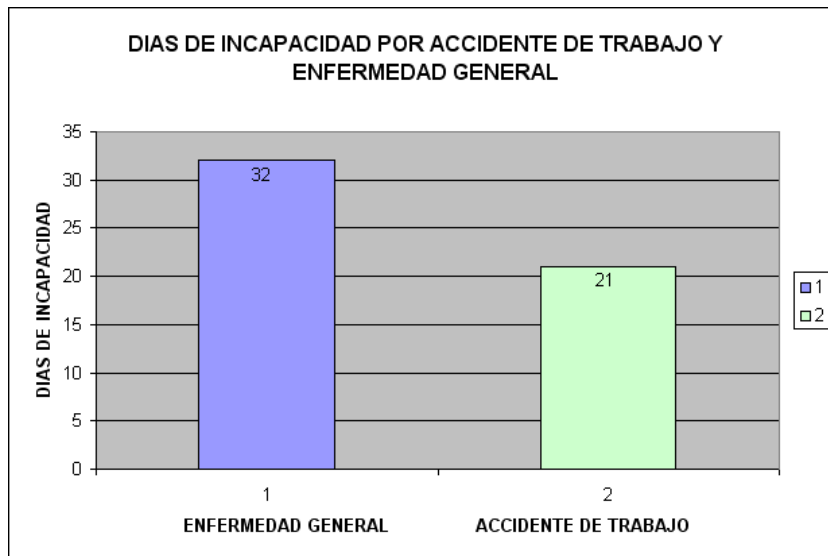
Análisis del ausentismo.

En el primer semestre de 2009 se presentaron 53 días de incapacidad, de los cuales 21 días fueron por accidente de trabajo y los 32 días restantes por enfermedad general, (ver figura 31). De un promedio de 35 empleados, 13 de ellos tuvieron al menos un día de incapacidad por enfermedad general y uno por accidente de trabajo.

En el primer semestre de 2009 se aprobaron 44 solicitudes de permiso, las cuales tuvieron motivos como, cita médica, odontología, exámenes médicos, razones personales,

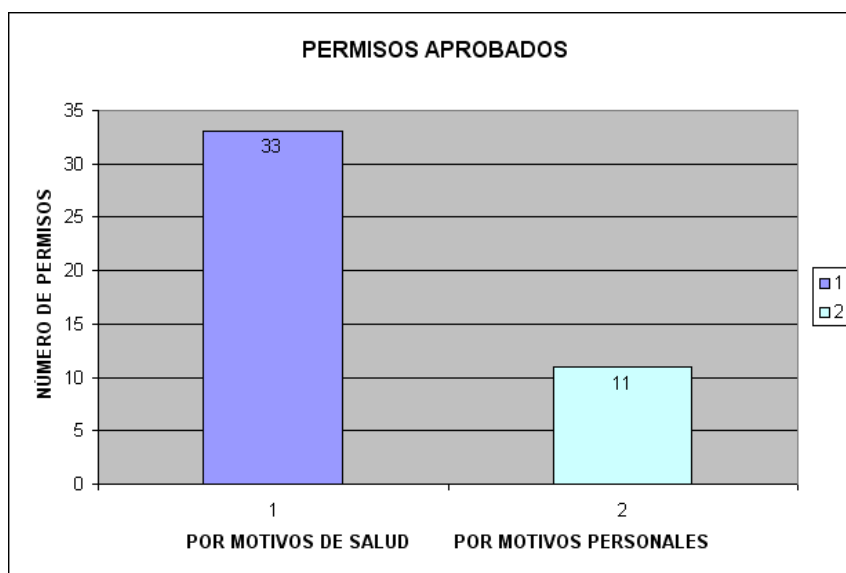
terapias con especialista, entre otros. De los 44 permisos otorgados, 33 tuvieron fines de salud y 11 tuvieron razones personales, ver figura 32.

Figura 31. Días de incapacidad por accidente de trabajo y enfermedad general.



Fuente: Autor del proyecto

Figura 32. Permisos aprobados por motivos de salud y personales.



Fuente: Autor del proyecto

✓ **Programa de primeros auxilios.**

Los primeros auxilios son todas aquellas medidas o actuaciones que realiza el auxiliador, en el mismo lugar donde ha ocurrido el accidente y con material prácticamente improvisado, hasta la llegada de personal especializado. Los primeros auxilios no son tratamientos médicos. Son acciones de emergencia para reducir los efectos de las lesiones y estabilizar el estado del accidentado. Y esto último es lo que le concede la importancia a los primeros auxilios, de esta primera actuación va a depender en gran medida el estado general y posterior evolución del herido. Así mismo, son una obligación moral.

Objetivo de los primeros auxilios.

Conservar la vida.

Evitar complicaciones físicas y psicológicas.

Ayudar a la recuperación.

Asegurar el traslado de los accidentados a un centro asistencial.

Normas generales para prestar primeros auxilios.

Primero: Estar tranquilos, pero actuar rápidamente.

Segundo: Hacer una composición de lugar.

Tercero: No mover al herido.

Cuarto: Examinar bien al herido.

Quinto: No hacer más que lo indispensable.

Sexto: Mantener al herido caliente.

Séptimo: No dar jamás de beber a una persona inconsciente.

Octavo: Tranquilizar a la víctima.

Noveno: No dejar nunca solo al accidentado.

Precauciones generales para prestar primeros auxilios.

En todo procedimiento de primeros auxilios usted como auxiliador debe:

- Determine posibles peligros en el lugar del accidente y ubique a la víctima en un lugar seguro.
- Afloje las ropas del accidentado y compruebe si las vías respiratorias están libres de cuerpos extraños.
- Si la víctima está consciente, pídale que mueva cada una de sus cuatro extremidades, para determinar sensibilidad y movimiento.
- Coloque a la víctima en posición lateral, para evitar acumulación de secreciones que obstruyan las vías respiratorias (vómito y mucosidades).
- No obligue al lesionado a levantarse o moverse, especialmente si se sospecha fractura, antes es necesario inmovilizarlo.
- No administre medicamentos, excepto analgésicos, si es necesario.
- No dé líquidos por vía oral a personas con alteraciones de la consciencia.

En el anexo 26 se presenta el manual de primeros auxilios, conformado para la empresa el cual constituyo la base teórica para la realización de la capacitación en primeros auxilios, dictada por la ARP Colpatría.

Con el fin de poner en práctica los conocimientos teóricos sobre primeros auxilios, en coordinación con la ARP Colpatría se dictó una capacitación en Curso Básico de Primeros Auxilios, la cual se realizó en las instalaciones de la empresa y se contó con la participación de todo el personal de la misma. Ver figura 33.

Figura 33. Capacitación en curso básico de primeros auxilios.



Fuente: Autor del proyecto

En el anexo 27 se presenta el formato de atención de primeros auxilios.

- ✓ **Desarrollar el programa de vigilancia epidemiológica (higiene postural - ergonomía).**

El dolor de espalda, puede aparecer al realizar ejercicios muy sencillos pero mal hechos, generalmente estas dolencias no aparecen en el instante en que realizamos los movimientos aparente mente simple, si no que debido a la acumulación de malas posturas, hábitos inadecuados, estrés, poca flexibilidad entre otros, surgen una serie de problemas musculares.

Objetivo.

Capacitar en conceptos de higiene postural para permitir que los trabajadores se auto preparen físicamente antes y durante las exigencias físicas de su trabajo.

Con el fin de preparar al personal en este tema, se desarrollo una capacitación teórico práctica en higiene postural y ergonomía, para la cual se contó con la ayuda de la ARP Colpatria. (Ver figura 34).

Figura 34. Capacitación en higiene postural y ergonomía.



Fuente: Autor del proyecto

Conocimientos teóricos higiene postural.

Mediante los conocimientos teóricos instruidos a los trabajadores de la empresa, se pretendió enseñar cómo adoptar posturas y realizar movimientos o esfuerzos de forma que la carga para la columna sea la menor posible.

Esta información fue expuesta por la fisioterapeuta de la ARP Colpatria con el fin de proporcionar conocimientos básicos y posteriormente ponerlos en práctica con el personal presente.

En el anexo 28 se presenta el manual de conocimientos básicos proporcionado a la empresa.

Después de expuestos los conocimientos teóricos, se procedió a realizar la práctica de diferentes movimientos, para esto se contó con la colaboración de los trabajadores, como se observó en la figura 34.

✓ **Procedimiento para realizar las evaluaciones médicas.**

Clasificación de los exámenes médicos ocupacionales:

Examen médico de ingreso

- Permite evaluar el estado de salud del trabajador.
- Sirve de base para futuras evaluaciones.
- Evalúa las capacidades físicas y mentales del trabajador para desempeñar el cargo.
- Buscan determinar la aptitud del trabajador para desempeñar el cargo.

Examen periódico de seguimiento

- Se le debe realizar a todos los trabajadores expuestos a un riesgo específico.
- La periodicidad será establecida según la intensidad de exposición al riesgo.
- Buscan determinar si la salud del trabajador se ve afectada por la exposición a factores inherentes a sus actividades.
- Evaluar la efectividad de las medidas de control implantadas.

Examen de retiro

- Se realiza a todos los trabajadores una evaluación médica y los exámenes complementarios a que haya lugar.
- Buscan determinar en que estado de salud se retira el trabajador de la organización.
- Buscan sustentar posibles reclamaciones por parte del trabajador.

Historias Clínicas Ocupacionales. La ley 23 de 1981, regula la norma en materia de salud ética médica y obliga al manejo cuidadoso de la historia clínica. De acuerdo a la ley 23 de 1981 establece: “la historia clínica es un documento privado, sometido a reserva y solo puede ser conocido por terceros con previa autorización del trabajador o en los casos previstos por la ley”. La historia clínica es el registro obligatorio de las condiciones de salud del trabajador.

Responsable. Medico de la E. P. S.

Información que debe contener el examen. El examen debe estar dirigido a todos los trabajadores que estén vinculados o que se van a vincular con CHP Materiales Para Construcción S.A.

La información necesaria debe contener como mínimo los siguientes puntos: El estado de salud del trabajador, los riesgos a los cuales esta expuesto, si el trabajador puede seguir laborando en el mismo cargo, en caso de que exista alguna patología debe ser reubicado.

Recomendaciones de los exámenes médicos ocupacionales.

Dentro de los exámenes médicos que se pueden realizar se tienen:

- Examen físico general para cualquier trabajador
- Examen de sangre para cualquier trabajador
- Serologías: para determinar si el trabajador tiene algún tipo de enfermedad infecto contagiosa.

Se debe realizar un examen de retiro del trabajador cualquiera que sea la causa, este será realizado por un medico de la EPS, a la cual se encuentre afiliado. Este examen se práctica con el objetivo de que el trabajador reclame sus derechos económicos o prestacionales que legalmente están establecidos, de acuerdo con el código sustantivo del trabajo.

Examen médico y profilaxis.

Con la cooperación de la EPS Salud Total, se realizó a todo el personal de la empresa un examen médico y profilaxis, esta actividad se realizó durante toda la jornada laboral y para ello se utilizó una unidad móvil de salud, proporcionada por la EPS Salud Total. En la siguiente figura se presentan algunas imágenes de la jornada de salud realizada en la empresa.

Figura 35. Examen médico y profilaxis.



Fuente: Autor del proyecto

La jornada de exámenes médicos y profilaxis se inicio con el personal de bodega, por ser ellos el grupo más propenso a adquirir enfermedades profesionales y generales, debido al contenido de su labor, además por que este personal se encuentra en continuo desplazamiento fuera de las instalaciones de la organización.

✓ **Jornada de salud visual.**

La detección temprana de las alteraciones de la agudeza visual permite promover la salud visual, prevenir enfermedades oculares y reducir la ceguera prevenible o curable. La

ceguera y la visión baja constituyen un problema de salud pública a nivel mundial. Se calcula que alrededor de un 89% de los casos de ceguera pueden ser curados o prevenidos, siempre y cuando existan los servicios adecuados, disponibles para toda la población.

Objetivo.

Realizar una evaluación visual a todo el personal de la empresa, para detectar o prevenir posibles enfermedades.

Las alteraciones visuales producen consecuencias adversas en el individuo, limitando la productividad en los adultos, por el deterioro funcional que afecta la calidad de vida, por esta razón, en CHP Materiales Para Construcciones S.A. se realizó una jornada de salud visual, en la cual participaron todos los empleados de la empresa, los exámenes se realizaron durante toda la mañana y parte de la tarde. Ver figura 36

Figura 36. Jornada de salud visual.



Fuente: Autor del proyecto

Al concluir la jornada de salud visual, en mutuo acuerdo con la empresa, 14 de los trabajadores pudieron adquirir las gafas, las cuales se descontaron quincenalmente por nomina. La lista de los empleados que adquirieron los lentes se presenta en el anexo 29.

✓ **Campañas de prevención.**

El tabaquismo, las drogas y el alcoholismo, son vicios que están consumiendo rápidamente la población trabajadora de nuestro país y también a nivel mundial, es por esta razón que debemos comprometernos empresarialmente y realizar campañas de prevención, que ayuden a las personas a tomar conciencia de los riesgos a los cuales se están sometiendo al usar esta clase de sustancias. Además es nuestro deber colaborar en la prevención de todo tipo de enfermedad que pueda poner en riesgo la salud de los trabajadores.

Con el fin de dar cumplimiento a la resolución 1075 de 1992 la cual determina la obligatoriedad de realizar campañas de fármacodependencia, alcoholismo y tabaquismo y como un compromiso social, se realizó en la empresa una campaña de prevención contra el alcoholismo, las drogas y el tabaquismo. Ver figura 37.

Figura 37. Campaña de prevención contra la fármacodependencia, alcoholismo y tabaquismo.



Fuente: Autor del proyecto

La campaña se realizó mediante charlas al personal y una cartelera alusiva a los riesgos generados por el uso de estas sustancias.

También se realizó una campaña de prevención contra la gripe A(H1N1) que produjo tanto pánico y muerte en la población de todo el mundo. Con el fin de brindar información actualizada de los hábitos de higiene y prevención para evitar un posible contagio. Ver figura 38.

Figura 38. Campaña de prevención contra la gripe A(H1N1).



Fuente: Autor del proyecto

✓ **Jornadas deportivas.**

El deporte para la salud es algo que influye positivamente en el ser humano. La práctica del deporte se valora como un aspecto esencial de la calidad de vida de las personas. El cuidado de la salud requiere que se haga un plan de mantenimiento físico y otro nutricional. Cada uno debe rendir sus posibilidades físicas a su edad, sexo, ocupación y actividad diaria. Un gran porcentaje de personas que laboran no practican ningún deporte, aludiendo el motivo a la falta de tiempo.

CHP tomando conciencia de la necesidad de la práctica deportiva en todo el personal, creo una jornada que permite integrar a todos los empleados e incentivar un hábito deportivo. Ver figura 39.

Figura 39. Jornada deportiva CHP.



Fuente: Autor del proyecto

El ejercicio físico mejora la función mental, la autonomía, la memoria, la rapidez, la "imagen corporal" y la sensación de bienestar, se produce una estabilidad en la personalidad caracterizada por el optimismo, la euforia y la flexibilidad mental.

En el siguiente capítulo se presenta la conformación, inscripción y puesta en marcha del comité paritario de salud ocupacional de la empresa.

9. COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL

9.1 DEFINICIÓN

Es un organismo asesor de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de Salud Ocupacional dentro de la empresa. Está conformado por igual número de representantes por parte de la administración e igual número de representantes por parte de los trabajadores en función al número de trabajadores de la empresa.

9.2 MARCO LEGAL

La resolución 2013, de 1986, resuelve en el Artículo 1. “Todas las empresas e instituciones, públicas o privadas que tengan a su servicio diez (10) o más trabajadores, están obligadas a conformar un Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, cuya organización y funcionamiento estará de acuerdo con las normas del Decreto que se reglamenta y con la presente resolución” .

El decreto 1295 de 1994, modifica su nombre por el de Comité Paritario de Salud Ocupacional, COPASO y aumenta el periodo de vigencia de los integrantes del comité a dos años (2). El decreto 1295 de 1994, en su artículo 63, establece que las Empresas que cuenten con menos de diez (10) trabajadores, tendrán la obligación de nombrar un Vigía de Salud Ocupacional.

El decreto 1295 en su literal c. del artículo 35, le asigna a las Administradoras de Riesgos Profesionales del País, la obligación de capacitar a los miembros del COPASO y a los Vigías de Salud Ocupacional, según sea el caso.

9.3 OBJETIVO DEL COMITE PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL

Servir como organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de salud ocupacional dentro de la empresa.

9.4 CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL

La constitución del comité paritario de salud ocupacional, se reglamenta bajo la resolución 2013 de 1986. La cual en su artículo número 2, establece que cada comité paritario de salud ocupacional estará compuesto por un número igual de representantes del empleador y de los trabajadores con sus respectivos suplentes, así:

Tabla 35. Número de representantes según el total de trabajadores.

EMPRESA: NUMERO TRABAJADORES	REPRESENTANTES PRINCIPALES Y SUPLENTE TRABAJADORES	REPRESENTANTES PRINCIPALES Y SUPLENTE EMPLEADOR	TOTAL MIEMBROS DEL COMITÉ
(10-49)	1P+1S	1P+1S	4
(50-499)	2P+2S	2P+2S	8
(500-999)	3P+3S	3P+3S	12
(1000-O MÁS)	4P+4S	4P+4S	16

Fuente: Resolución 2013 de 1986.

9.5 ELECCIÓN DEL COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL

La selección de los representantes de los Trabajadores, es un acto democrático y participativo, para ello todos los trabajadores de la Empresa deben tener conocimiento de qué es exactamente el COPASO, objetivos del grupo, importancia en el apoyo a la gestión de Salud Ocupacional, quienes lo integran, como se seleccionan los integrantes, por cuanto tiempo van a ser miembros del comité, funciones a desarrollar.

El asesor de Prevención de la ARP en conjunto con el responsable de la Empresa, deben estructurar un cronograma de las actividades que le permita realizar la conformación del COPASO, incluyendo fechas para la postulación e inscripción de candidatos, designación de los trabajadores representantes por parte de la gerencia, elección de los representantes de los trabajadores.

Inscripción de candidatos.

La postulación de los candidatos debe realizarla libremente los trabajadores, debe hacerse entre aquellos que tengan una posición de líder, y además estén motivados para cumplir con las funciones asignadas.

A continuación se presenta el modelo de formato utilizado en la empresa para realizar la inscripción de los candidatos.

CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.
Hoja de inscripción de candidatos a la elección del COPASO
MARZO DE 2009 – MARZO DE 2011

NOMBRE DEL CANDIDATO:	_____
CEDULA DE CIUDADANIA	_____
AREA DONDE TRABAJA:	_____
Firma de Responsable:	_____

Una vez finalizado el proceso de inscripción de candidatos, el coordinador de salud ocupacional, debe publicar, el nombre de los postulados, incluyendo nombre, área donde labora y tiempo de vinculación con la empresa.

Convocatoria a Elecciones:

Este proceso puede realizarse convocando la Empresa, a los trabajadores a una reunión, o determinando una jornada laboral (una mañana, un día, etc.) para ello.

En todos los casos la convocatoria debe realizarse con un acta. En el anexo 30 se presenta el acta de convocatoria realizado por la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A.

Votación:

Al iniciarse la votación por cualquiera de los métodos elegidos, se debe determinar de manera paritaria, mínimo dos jurados, que colaboraran en el conteo de los votos.

Si la votación va a realizarse en la jornada de trabajo que la Empresa determino, debe hacerse un acta de apertura de votación, ver anexo 31, y un acta de cierre y escrutinio, ver anexo 32, firmada por los jurados. Los trabajadores deben llenar una hoja de registro al realizar la votación, en donde se incluirá el número de cedula de ciudadanía, ver anexo 33.

Si por cualquier razón en el tiempo de vigencia del comité, se retira alguno de los principales designados lo reemplazara el suplente y en su lugar se nombrara el siguiente candidato en votación. Por lo cual es importante en todos los casos tener la relación del resultado del escrutinio de la votación. Si es un suplente el retirado automáticamente lo sustituirá el siguiente en turno en la lista de votación (mayor en número de votos). En este caso la novedad debe ser informada en registro escrito al Ministerio de la Protección Social.

Resultados:

Los resultados obtenidos de la elección, se consignaran en un acta de votación y escrutinio. Ver anexo 34. Esta, deberá ir firmada por el representante legal de la empresa.

Constitución:

Una vez obtenidos los resultados, se procede a realizar el acta de constitución del Comité Paritario de Salud Ocupacional, igualmente en ella se consigna, el nombre del presidente designado y el secretario elegido por el comité, (Ver anexo 35).

En la siguiente figura se presenta el comité paritario de salud ocupacional de la empresa.

Figura 40. Copaso de CHP Materiales Para Construcción S.A.



Fuente: Autor del proyecto

9.6 INSCRIPCIÓN DEL COPASO ANTE EL MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL.

La inscripción del comité ante el Ministerio del Trabajo, se realiza mediante una carta de remisión de la documentación para la inscripción del Copaso. Ver anexo 36. Esta carta refiere la entrega de los siguientes documentos:

1. Formato de inscripción del Comité de Salud Ocupacional en original y dos fotocopias.
2. Certificación de Existencia y Representación Legal de la empresa.
3. Original y dos fotocopias del acta de constitución del Comité.
4. Original y dos fotocopias del acta de escrutinio.

9.7 REUNIONES DEL COPASO

Una vez se tiene conformado el Comité Paritario de Salud Ocupacional, el coordinador de Salud Ocupacional; debe citar a la totalidad de los integrantes a la primera reunión, en donde la Empresa designa al Presidente y el Comité elige al secretario.

También se establece el cronograma de reuniones del comité. El cronograma de reuniones del Copaso de CHP, se presenta en el anexo 37.

El comité paritario de salud ocupacional de CHP Materiales Para Construcción S.A. realiza seis reuniones ordinarias, con una periodicidad mensual. Cada vez que el comité realice una reunión, se debe revisar los puntos de reunión ordinaria del Copaso, presentado en el anexo 38 y realizar el acta correspondiente a la reunión, el formato de esta acta se presenta en el anexo 39.

Gracias a las reuniones del Copaso se pudo atender efectivamente las necesidades en seguridad y salud ocupacional, que requerían los empleados de la empresa, proporcionando un espacio adecuado para las capacitaciones y actividades, que promueven un ambiente laboral sano.

9.8 FUNCIONES DEL COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL

De acuerdo con el artículo once (11) de la resolución 2013 de 1986 son funciones del comité, entre otras:

- Proponer a la administración de la empresa la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que mejoren los ambientes de trabajo.
- Proponer y participar en las actividades de capacitación
- Colaborar con funcionarios gubernamentales de S.O.
- Vigilar y promover el desarrollo de las actividades de Salud Ocupacional.
- Colaborar con el análisis de las causas de ATEP y proponer las medidas correctivas.
- Inspeccionar los sitios de trabajo e informar los factores de riesgo y sugerir medidas correctivas.

9.8.1 Funciones del presidente del comité

De acuerdo al artículo doce (12) de la presente resolución, son funciones del presidente entre otras:

- Presidir las reuniones en forma dinámica y eficaz.
- Determinar el sitio de reunión.
- Notificar por escrito la convocatoria de la reunión
- Tramitar ante la administración de la empresa las recomendaciones aprobadas por el comité
- Coordinar todo lo necesario para la buena marcha del comité
- Informar a los trabajadores de la empresa acerca de las actividades del mismo

9.8.2 Funciones del secretario del comité.

- Verificar la asistencia de los miembros del Comité a las reuniones programadas.
- Tomar nota de los temas tratados, elaborar el acta de reunión y someterla a la discusión y aprobación del Comité.
- Llevar el archivo referente a las actividades desarrolladas por el Comité y suministrar toda la información que requieran el empleador y los trabajadores.

9.8.3 Obligaciones del empleador

- Propiciar la elección de representantes al Comité
- Designar al presidente del comité
- Proporcionar los medios para el normal desempeño de las funciones del Comité
- Estudiar las recomendaciones emanadas del Comité y determinar la adopción de las medidas respectivas

9.8.4 Funciones del comité

- Estudiar las sugerencias que presenten los trabajadores.
- Servir como organismo de coordinación entre el empleador y los trabajadores en la solución de problemas de salud ocupacional.
- Solicitar periódicamente a la empresa informe sobre los ATEP.
- Elegir al secretario del comité.
- Mantener un archivo de actas de cada reunión y demás actividades que se desarrollen.

9.8.5 Actividades a desarrollar por el Copaso

- Capacitación y promoción.
- Inspecciones planeadas.
- Investigación de accidentes de trabajo.
- Estadísticas de salud ocupacional.
- Vigilancia del Programa de Salud Ocupacional de la Empresa.

9.8.6 Obligaciones de los trabajadores

- Elegir libremente sus representantes al comité.
- Informar al comité sobre las situaciones de riesgo que se presenten y manifestar sus sugerencias.
- Cumplir con las normas del Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.

9.9 GESTIÓN DEL COPASO

Por medio de la gestión realizada por el Copaso, en coordinación con el coordinador de salud ocupacional, se dio lugar a la realización de todas las actividades y capacitaciones programadas hacia los trabajadores de la empresa. En total se realizaron 34 actividades algunas con su respectiva capacitación. Así el Copaso aparte de de ser un organismo de control del cumplimiento de las actividades en cuanto a salud ocupacional se refiere, también es un ente de apoyo y organización de las mismas.

10. PLAN DE EMERGENCIAS

A continuación se describen las principales actividades realizadas en el plan de emergencia para la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A., el plan de emergencia completo se presenta en el anexo 40.

CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. es una organización bastante vulnerable a situaciones que pueden llevar a la empresa a estados de emergencia, debido a que su ubicación geográfica y empresas aledañas, propician la ocurrencia de eventos como robos, incendios, accidentes entre otros sucesos, por lo cual CHP a decidido realizar el presente plan de emergencia para mitigar el impacto de los mismos.

10.1 OBJETIVO

Preparar al personal y usuarios de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A., para atender de una forma oportuna, eficiente y eficaz las emergencias internas y externas.

10.2 PLAN DE EMERGENCIA

En el plan de emergencias se establecieron los procedimientos, se identificaron las condiciones locativas necesarias y se mostraron las actitudes y destrezas de los trabajadores y usuarios de las instalaciones, y de esta forma protegerse en caso de ocurrencia de eventos que puedan poner en peligro su integridad, mediante unas acciones rápidas, coordinadas y confiables, tendientes a desplazarse de un sitio de riesgo, por y hasta lugares de menor riesgo.

10.3 ORGANIZACIÓN DE DESASTRES

La organización en desastres en CHP se da mediante la creación del Comité Operativo de Emergencias, el cual a su vez, esta conformado por la Brigada de Emergencias, integrada por trabajadores con las capacidades y el perfil para las acciones que le son asignadas si se llegase a ocurrir alguna eventualidad.

10.4 COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIAS

Se encuentra conformado por el personal de más alto nivel en la toma de decisiones de CHP Materiales Para Construcción S.A., con el fin de agilizar la respuesta ante la ocurrencia de una emergencia. Entre ellos esta el gerente (propietario de la empresa), subgerente, director administrativo y financiero.

Tabla 36. Brigadas de emergencia.

BÚSQUEDA Y RESCATE	PRIMEROS AUXILIOS	CONTRA INCENDIOS
LÍDER: Walter Santos Director comercial	LÍDER: Jairo Ayala Director financiero	LÍDER: Carlos Rocha Subgerente

BRIGADISTAS	BRIGADISTAS	BRIGADISTAS
Antonio Auxiliar de bodega	Miguel Ángel Auxiliar de bodega	Guillermo Auxiliar comercial
Juan Carlos R. Auxiliar de bodega	Oscar Rangel Auxiliar de bodega	Julián Rueda Telemercadeo
Félix Gandur Auxiliar de bodega	Yenny Paola Telemercadeo	Antonio Vicente Auxiliar de bodega
Leidy Asesora comercial	Merlyn Telemercadeo	Jaime Auxiliar de bodega
Marlos Auxiliar de bodega	Lina Recepcionista	Diego Pérez Auxiliar e bodega

Fuente: Autor del proyecto

10.5 ANALISIS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO

La aplicación del Análisis se lleva a cabo teniendo en cuenta las amenazas a las cuales está expuesta la empresa, las cuales pueden ser de origen natural o generadas por el hombre (antrópicas).

Tabla 37. Identificación de amenazas internas y externas.

IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS EXTERNAS	
AMENAZAS NATURALES	<ul style="list-style-type: none"> • Sismo: Con respecto a fenómenos naturales existentes, teniendo en cuenta la ubicación geográfica en la que se encuentra situada CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A. y de acuerdo a resultados publicados por INGEOMINAS, la zona del departamento de Santander, es una zona de amenaza sísmica alta.

IDENTIFICACION DE AMENAZAS INTERNAS	
AMENAZAS ANTRÓPICAS (TECNOLÓGICAS)	<ul style="list-style-type: none"> • Incendio por corto circuito: Puede llegar a ser provocado teniendo en cuenta la cantidad de equipos y conexiones eléctricas que se encuentran dentro de las instalaciones. • Explosión: De igual manera las características de inflamabilidad, que pueden presentar la zona de bodega y cafetería. • Incendio por sobrecalentamiento: Fallas técnicas y teniendo en cuenta los equipos de computo, aire acondicionado y cafetería que se utilizan son una amenaza al producirse un sobrecalentamiento de estos mismos. • Incendio de vehículo en parqueadero: Los vehículos y las motos de la empresa se parquean en las 2 bodegas de la empresa, lo que representa un riesgo de incendio. • Intoxicación alimenticia: Se puede presentar debido a que se cuenta con el servicio de alimentación proveída por una tercera persona, el cual se suministra al personal de área administrativa y bodega.
AMENAZAS ANTRÓPICAS (SOCIO-ORGANIZATIVAS)	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas psicológicos: El personal que descarga la mercancía de los proveedores, presentan alto grado de insatisfacción e inconformismo hacia el trabajo que realizan, generando un ambiente hostil en sus comportamientos, lo cual puede iniciar confrontaciones con el personal de la empresa, generando situaciones de peligro. • Toma de instalaciones: La ubicación y característica (personal directivo de alta gerencia) de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A. puede llegar a ser un blanco excepcional para delincuentes y terroristas por lo cual se identifica esta amenaza de toma de instalaciones. • Amenaza de bomba: Teniendo en cuenta las mismas características del personal de la alta gerencia, la competencia del mercado y la situación social que se vive en el país se considera una posible amenaza de bomba en las instalaciones de las de la empresa.

Fuente: Autor del proyecto

10.5.1 ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD

Tabla 38. Análisis de riesgo y vulnerabilidad.

RIESGO	ÁREA	ORIGEN	FRECUENCIA	GRAVEDAD - CONSECUENCIAS						TOTAL
				PER.	MATER.	OPER.	IMAG.	MED. AMB.	METODO	
Incendio	<ul style="list-style-type: none"> • Archivo • Administrativa • Telemercadeo • Sala de reuniones • Cafetería • Bodegas 	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento de material inflamable. • Cableado eléctrico. 	2	3	4	4	2	1	3	19
Sismo	Todas las áreas que comprenden a CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.	<ul style="list-style-type: none"> • Zona de alto movimiento sísmico y fallas geológicas. 	2	3	3	2	1	1	1	13
Toma Instalaciones	Todas las áreas que comprenden a CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas sociales que vive el país. 	2	2	3	2	1	1	1	12
Explosión	<ul style="list-style-type: none"> • Bodegas. • Azotea del área administrativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Automóviles. • Aire acondicionado grande. 	1	2	2	1	1	1	1	9

Fuente: Autor del proyecto

10.5.2 INTERPRETACIÓN DEL ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD

El comité operativo de emergencias en conjunto al departamento de relaciones humanas, identificó dentro del análisis de vulnerabilidad y riesgo a 7 áreas expuestas a diferentes amenazas tanto internas como externas y naturales ó antrópicas.

De acuerdo a los resultados obtenidos tabla 38, se encuentran como riesgos prioritarios los siguientes, teniendo en cuenta sus áreas de mayor impacto y los controles hallados, con el fin de especificar luego las medidas y los controles a tomar:

10.6 PRIORIZACION DEL RIESGO

Tabla 39. Priorización de los riesgos.

DESCRIPCION DEL RIESGO	AREAS DE IMPACTO	MÉTODO DE CONTROL	ACCIÓN
<p>1. Incendio por corto circuito: CRÍTICO De acuerdo al análisis realizado y los resultados obtenidos, un evento de este tipo afectaría totalmente al sistema de forma grave, ya que el material almacenado en bodegas es altamente inflamable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Archivo • Administrativa • Telemercadeo • Sala de reuniones • Cafetería • Bodegas 	<p>Se realizan chequeos y/o mantenimiento periódico y se garantiza la efectividad de estos métodos.</p> <p>Existen instalados sistemas automáticos de detección del fuego.</p>	<p>Seguir con los controles de los riesgos, realizando chequeos y mantenimientos periódicos.</p> <p>Capacitación y entrenamiento del personal en manejo de equipos contra incendio.</p>
<p>2. Sismo daño estructural: MARGINAL De acuerdo al análisis realizado y los resultados obtenidos, un evento de este tipo podría afectar parcialmente al sistema en forma grave, además ocasionaría pérdidas o daños considerables.</p>	<p>Todas las áreas que comprenden a CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A., serían de gran impacto en caso de presentarse un evento de este tipo.</p>	<p>En el caso de un evento de sismo, se cuentan con métodos de control BUENO, es decir que están identificados, evaluados y controlados todos los factores del riesgo, se cuenta con una estructura sismorresistente aunque falta inspeccionar los muros limítrofes de la bodega 2.</p>	<p>Realizar inspecciones a los muros limítrofes de la bodega 2.</p>
<p>3. Toma de instalaciones: Un evento de este tipo podría terminar en una confrontación con delincuentes muy peligrosos y armados por la ubicación apartada de las instalaciones.</p> <p>POCO PROBABLE: Aunque existe la posibilidad que se presente hasta la fecha no ha ocurrido.</p>	<p>Todas las áreas que comprenden a CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A., serían de gran impacto en caso de presentarse un evento de este tipo.</p>	<p>En el caso de un evento de toma de instalaciones, se cuentan con métodos de control BUENO, es decir que están identificados, evaluados y controlados todos los factores del riesgo, se cuenta con cámaras de seguridad en línea con la policía y medidas de seguridad en el uso de puertas, portones e ingreso de extraños. Falta realizar inspecciones de seguridad en alrededores.</p>	<p>Realizar inspecciones de seguridad en los alrededores de la empresa, para detectar personas sospechosas, sobre todo en los días de pago de salarios.</p>

Fuente: Autor del proyecto

10.7 MITIGACIÓN DE LOS RIESGOS

Al hablar de mitigación, es importante tomar en cuenta que las medidas adoptadas y el dinero a invertir son de beneficio y rentabilidad para la empresa, ya que su aplicación genera la gran posibilidad de salvar vidas humanas y menores daños y/o pérdidas a la propiedad y por ende a su alrededor.

10.8 MEDIDAS A CORTO Y LARGO PLAZO

Entre las medidas de corto y largo plazo consignadas en el plan de emergencia (ver anexo 40), se encuentran: Implementación de un sistema informativo por medio de volantes y carteleras, el personal de cada área debe estar capacitado y entrenado en el plan de evacuación, se debe implementar la capacitación en utilización de extintores cuando se haga cada recarga del extintor en el área de ubicación, enviar un integrante de las brigadas, a hacer el curso de brigadista, dictado por la ARP Colpatria, establecer un presupuesto anual para las brigadas ya conformadas.

10.9 PREPARACIÓN PARA EMERGENCIAS

Para dar una adecuada respuesta a las emergencias se requiere de una organización que optimice los recursos disponibles a fin de minimizar lesiones, daños o pérdidas y eliminar confusiones o dudas de los empleados con respecto a la autoridad en emergencias. Para esto se cuenta con:

10.10 PLANOS DE EVACUACIÓN

Los planos de evacuación se presentan en el anexos 41.

10.11 SISTEMAS DE ALERTA Y ALARMA

10.11.1 Sistemas de detección de riesgos: Para la detección del peligro en CHP Materiales para Construcción S.A. se tienen detectores de humo y cámaras de video su ubicación se presenta en el anexo 40.

10.11.2 Sistemas de alarma interna: El sistema de alarma es utilizado como el aviso o señal que se da para que se sigan instrucciones específicas, debido a la presencia real o inminente de un evento peligroso.

Las características de la alarma que indica la necesidad de evacuar al personal que se encuentra en las instalaciones de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A. son:

Tabla 40. Características de la alarma que indica la necesidad de evacuar.

SISTEMA Y DECLARACIÓN DE LA ALARMA PARA EVACUACIÓN INTERNA	
1.SISTEMA UTILIZADO	Sistema de luces y sirena con botón de activación
2.PERSONAS RESPONSABLES DE DECLARAR LA ALERTA	- Comité de emergencias COE -Jefe de brigada
3. CODIFICACIÓN DEL SISTEMA UTILIZADO	Al escuchar la sirena por más de 20 segundos

Fuente: Autor del proyecto

Este sistema de alarma se encuentra ubicado en el área administrativa y en la puerta que comunica las dos bodegas de la empresa, el botón para accionar la alarma se encuentra ubicado en recepción.

10.12 PRESUPUESTO

El presupuesto que se programó para llevar a cabo las actividades del plan de emergencia, se utilizó en su totalidad, este se presenta en el anexo 40, los planos de evacuación fueron diseñados y ubicados en cuatro puntos estratégicos de la empresa, con el fin de que todo el personal interno y visitantes tengan acceso rápido en un evento de emergencia.

10.13 PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES PRIMER SEMESTRE 2009

El cronograma de actividades para el plan de emergencias se incluye en el anexo 40.

10.14 RESULTADOS DEL PLAN DE EMERGENCIA

En la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A. se conformo satisfactoriamente el Comité Operativo de Emergencias, además se crearon las brigadas de emergencia en, Primeros Auxilios, Contra Incendios y Búsqueda y rescate.

Las capacitaciones en primeros auxilios y control del fuego se realizaron favorablemente, estas se presentan en el subprograma de medicina preventiva y del trabajo.

Contando con la participación de todo el personal de CHP y la asesoría del brigadista de la ARP Colpatria, se realizo el simulacro de evacuación, en donde el 100% de los empleados tuvo por primera vez una experiencia como esta. El simulacro de evacuación se presenta ampliamente en el subprograma de seguridad industrial del presente proyecto.

Este plan de emergencia fue divulgado y presentado a todo el personal de CHP.

Se dotaron y ubicaron dos botiquines en el área administrativa y de bodega, y se realizó la respectiva capacitación a todo el personal, contando con la ayuda del brigadista de la ARP Colpatria.

Toda la señalización de emergencia, se ubicó de acuerdo a los puntos tenidos en cuenta en el manual diseñado para la señalización de la empresa, (Ver anexo 17). Además se brindo la respectiva capacitación para la interpretación de las imágenes.

En el siguiente capitulo se presentan los indicadores de gestión obtenidos en el desarrollo del programa de salud ocupacional en la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A.

11. EVALUACION DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Consiste en medir el desarrollo del programa de Salud Ocupacional, comparar los resultados obtenidos con criterios previamente establecidos a los que halla lugar en un período definido y analizar los factores que determinaron el logro total o parcial de las metas previstas.

Para una adecuada aplicación de los indicadores se debe recopilar mensualmente la siguiente información:

- ❑ Registro de tiempo de ausencia por causas médicas. Incluye: número de personas, tiempo, causa.
- ❑ Número total de incapacidades, incluyendo causa, número de días y tipo. Registro de licencias de maternidad.
- ❑ Número total de permisos para asistir a consulta médica incluyendo el tiempo empleado para asistir a esta.
- ❑ Total de accidentes de trabajo con y sin incapacidad.
- ❑ Horas - hombre trabajadas, programadas y trabajadores en nómina.
- ❑ Presupuesto mensual ejecutado de salud ocupacional

11.1 INDICADORES DE ESTRUCTURA

11.1.1 Disponibilidad del recurso humano para salud ocupacional

$$\begin{array}{l} \text{Disponibilidad Recurso} \\ \text{Humano para SO.} \end{array} = \frac{\text{Horas disponibles equipo humano S.O. en el semestre}}{\text{No. promedio de trabajadores semestre}}$$

$$\begin{array}{l} \text{Disponibilidad Recurso} \\ \text{Humano para SO.} \end{array} = \frac{6\text{meses} \cdot 24\text{días} \cdot 8\text{h} + 4\text{veces} \cdot 6\text{meses} \cdot 4\text{h}}{35}$$

$$\begin{array}{l} \text{Disponibilidad Recurso} \\ \text{Humano para SO.} \end{array} = 35,65 \text{ horas}$$

Meta > 23,04 horas, equivale a tener por lo menos una persona de tiempo completo a cargo del P.S.O. para una pequeña empresa con un máximo de 50 trabajadores.

La disponibilidad del recurso humano para salud ocupacional, es de 35,65 horas al semestre por cada empleado, para desarrollar actividades en pro de la salud ocupacional de los trabajadores. La meta se cumplió satisfactoriamente.

11.1.2 Disponibilidad del recurso financiero

Disponibilidad Recurso Financiero = $\frac{\text{Total recursos financieros (\$) disponibles (presupuesto) SO semestre}}{\text{No. promedio de trabajadores semestre}}$

Disponibilidad Recurso Financiero = $\frac{3000000}{35} = 85714$ pesos/empleado

Meta: Mantener o aumentar la disponibilidad del recurso financiero periodo a periodo.

La disponibilidad del recurso financiero, que se invirtió en el programa de salud ocupacional en el primer semestre de 2009 fue de 85714 pesos por cada empleado. CHP Materiales Para Construcción S.A. aporta los recursos necesarios para la puesta en marcha del programa, sin tener un presupuesto ya definido.

Debido a que esta es la primera vez que se dispone de un rubro para actividades de salud ocupacional, se concluye que la meta fue alcanzada satisfactoriamente, comparada con cualquier otro periodo anterior.

11.2 INDICADORES DE PROCESO/EJECUCIÓN

Es el indicador que relaciona las actividades ejecutadas con respecto a las programadas.

11.2.1 Cumplimiento de cronograma. Con este indicador se busca medir el nivel de cumplimiento de las actividades de salud ocupacional programadas en el cronograma.

$$\text{Cumplimiento Cronograma} = \frac{34}{34} * 100$$

$$\text{Cumplimiento Cronograma} = 100\%$$

Meta > del 90%

El 100% de las actividades programadas en el cronograma se cumplieron satisfactoriamente y de esta manera se alcanzo la meta propuesta.

El registro de las actividades y capacitaciones, se presentan en los anexos 42 a 52.

11.2.2 Cumplimiento de las reuniones del Copaso. Este indicador permite medir el cumplimiento de las reuniones que se programaron para el copaso.

$$\text{CRC} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de reuniones ejecutadas}}{6} * 100$$

Meta: > 90%

$$\text{CRC} = \frac{6}{6} * 100 = 100\%$$

Se establece que el 100% de las reuniones programadas se realizaron, cumpliendo así la meta prevista del 90%.

11.2.3 Cumplimiento de las actividades programadas para la seguridad industrial.

Este indicador permite medir el cumplimiento de las actividades que se programaron para el subprograma de seguridad industrial.

$$\text{CAPSI} = \frac{\text{Nº de actividades desarrolladas para la seguridad industrial}}{\text{Nº de actividades programadas para la seguridad industrial}} * 100$$

Meta: > 90%

$$\text{APSI} = \frac{10}{10} * 100 = 100\%$$

Se establece que el 100% de las actividades programadas para el subprograma de seguridad industrial se desarrollaron satisfactoriamente, cumpliendo así la meta prevista.

11.2.4 Cumplimiento de las actividades programadas para higiene industrial.

Este indicador permite medir el cumplimiento de las actividades que se programaron para el subprograma de higiene industrial.

$$\text{CAPHI} = \frac{\text{Nº de actividades desarrolladas para higiene industrial}}{\text{Nº de actividades programadas para higiene industrial}} * 100$$

Meta: > 90%

$$\text{APSI} = \frac{6}{6} * 100 = 100\%$$

Se establece que el 100% de las actividades programadas para el subprograma de higiene industrial se desarrollaron satisfactoriamente, dando cumplimiento la meta prevista.

11.2.5 Cumplimiento de las actividades programadas para medicina preventiva y del trabajo. Este indicador permite medir el cumplimiento de las actividades que se programaron para el subprograma de medicina preventiva y del trabajo.

$$\text{CAPMT} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de actividades desarrolladas para medicina preventiva y del trabajo}}{\text{N}^\circ \text{ de actividades programadas para medicina preventiva y del trabajo}} * 100$$

Meta: > 90%

$$\text{APSI} = \frac{7}{7} * 100 = 100\%$$

Se establece que el 100% de las actividades programadas para el subprograma de medicina preventiva y del trabajo se desarrollaron satisfactoriamente, cumpliendo así la meta prevista.

11.3 INDICADORES DE IMPACTO O RESULTADO

En el impacto se evalúa la efectividad y esta se define como el resultado de las acciones del programa de Salud Ocupacional sobre los trabajadores.

11.3.1 Índice de frecuencia de incidentes de trabajo. Es la relación entre número de incidentes registrados o notificados en un semestre y el total de horas-hombre trabajadas durante el semestre multiplicado por K, que es igual a 240000.

$$\text{IF Incidentes} = \frac{\text{No. de incidentes en el semestre}}{\text{No. HHT semestre}} \times K$$

Meta < de 28 Incidentes/semestre, equivale a máximo 6 incidentes por semestre, para el No. de HHT x semestre, en doscientos cuarenta mil horas horas/hombre trabajadas en el periodo considerado. Esta meta se debe ir reduciendo periodo a periodo.

El dato obtenido se interpreta como el total de incidentes de trabajo en doscientos cuarenta mil horas horas/hombre trabajadas en el periodo considerado.

$$\text{IF Incidentes} = \frac{1 \times 240000}{50964} = 4,70 \text{ Incidentes/semestre}$$

El total de incidentes de trabajo en 240000 horas/ hombre trabajadas en el periodo considerado es de 4,7. Este resultado se obtuvo gracias a que solo se registro un incidente en el semestre, cumpliéndose la meta propuesta.

Para este indicador se utilizaron los datos para el primer semestre consignados en la tabla 33.

11.3.2 Índice de frecuencia de accidentes de trabajo. Es la relación entre el número de accidentes de trabajo, con o sin incapacidad, registrados y el total de horas hombre trabajadas durante el semestre, multiplicado por K, que es igual a 240000.

$$\text{IF AT} = \frac{\text{No. Total de AT en el semestre} \times K}{\text{No. HHT semestre}}$$

Meta < de 9 AT/semestre, equivale a máximo 2 accidentes de trabajo por semestre, para el No. de HHT x semestre, en doscientos cuarenta mil horas horas/hombre trabajadas en el periodo considerado. Esta meta se debe ir reduciendo periodo a periodo.

El resultado se interpretará como el total de accidentes en doscientos cuarenta mil horas horas/hombre trabajadas en el periodo considerado.

$$\text{IF AT} = \frac{1 \times 240000}{50964} = 4,70 \text{ AT/semestre}$$

El total de accidentes de trabajo en 240000 horas/hombre trabajadas en el periodo considerado, es de 4,7. La meta se alcanzo debido a que solo se presento un accidente de trabajo, de los dos máximos permitidos por semestre para la meta del indicador.

11.4 AUSENTISMO

11.4.1 Índice de Frecuencia del Ausentismo (I.F.A.). 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. Las prórrogas de una incapacidad no se suman como eventos separados.

Meta: Disminuir periodo a periodo el número de ausencias por causas de salud, esto mediante un análisis de los principales orígenes de morbilidad en la empresa.

$$\text{IFA} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ eventos de ausencia por causas de salud durante un semestre}}{\text{Número de horas-hombre programadas en el mismo período}} \times 240000$$

$$\text{IFA} = \frac{(22+33) \times 240000}{50884}$$

$$\text{IFA} = 259.4 \text{ eventos}$$

En 240000 horas hombre trabajadas, el número de eventos de ausencia por causas de salud respecto del número de horas-hombre programadas en el mismo período es de 259.4 eventos. Debido a la falta de registros de periodos anteriores, no es posible determinar el cumplimiento de la meta.

De los eventos de ausentismo, 22 fueron de incapacidad por enfermedad común y accidente de trabajo y 33 por permisos concernientes a razones de salud.

En el siguiente capítulo, se presentan las auditorias realizadas al programa de salud ocupacional, desarrollado en la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A.

12. AUDITORIAS AL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Por medio de las auditorias, se pretende hacer una evaluación de la organización preventiva existente, con base a parámetros establecidos por la ARP a la cual se encuentre afiliada la empresa, la cual valora la operación y funcionalidad de la planificación preventiva que realiza la empresa, programas e inspección en salud ocupacional.

Para este programa se realizaran 2 auditorias, las cuales estarán a cargo de la asesora de la ARP Colpatria, para la realización de estas auditorias se han tenido en cuenta parámetros básicos que conforman un programa de salud ocupacional.

Las auditorias al programa de salud ocupacional se realizaran cada año y se basara principalmente en la revisión de documentos y registros. Los temas a evaluar son los siguientes.

Organigrama de salud ocupacional: Existe y depende de gerencia.

Responsable de salud ocupacional: profesional en el área, profesional de otra área.

Política: Se tiene, esta publicada, se conoce y se cumple, se evalúa y se actualiza periódicamente.

Reglamento de salud ocupacional: Se tiene actualizado, se tiene publicado, se ha divulgado.

Comité paritario: Esta conformado, esta registrado, se reúne una vez por mes, se evidencia un acta de reunión de acuerdo a la resolución 2013/86, esta capacitado.

Programa de salud ocupacional: Se tiene escrito, se tiene actualizado, cuenta con un cronograma de actividades de la empresa de este año, cuenta con la asignación de un presupuesto, se esta aplicando.

Panorama de riesgos: esta identificado por áreas, están cubiertas todas las áreas, esta valorado y priorizado, se ha intervenido, esta actualizado.

Sistema de vigilancia epidemiológica: existe sistema vigilancia epidemiológica para los riesgos prioritarios, se tiene actualizado, cuenta con un cronograma de actividades de la empresa de este año, se esta aplicando.

Materias primas: se llevan inventarios, se llevan fichas toxicológicas.

Materiales peligrosos, se conocen, se sabe como actuar en caso de emergencia.

Dotación contra incendios: se cuenta con equipos - extintores recargados, están señalizados y demarcados.

Investigación de accidentes/incidentes: existe protocolo, se han investigado todos los incidentes y accidentes, se ha implementado plan de acción y lecciones aprendidas, se hace seguimiento a las recomendaciones.

Botiquines: son suficientes, se conocen las normas, se llevan registros, se analizan.

Estadísticas e indicadores ' morbilidad y ausentismo': existen registros, se analizan, existe historial, se hacen correctivos.

Estadísticas de enfermedad profesional: se llevan registros, se analizan, se han hecho valoraciones, se realizan correctivos.

Elementos de protección personal: existe protocolo, se capacito al personal en epp, se hace reposición oportuna, existe registro de entrega, se entregan de acuerdo a evaluación y riesgo.

Inspecciones de trabajo: existe protocolo, existe lista de chequeo para inspecciones, se analizan los hallazgos, se hacen correcciones, existe un cronograma.

Mantenimiento preventivo: existen procedimientos, existe un cronograma, se realiza y existe registro.

Programa de inducción y reinducción: existe procedimiento, existe un cronograma, existe registro de realización.

Brigadas y plan de emergencia de emergencia: existe brigada organizada, se han realizado prácticas y entrenamientos, existe plan de emergencia con personal asignado y funciones específicas, han realizado simulacros.

12.1 PLAN DE ACCIÓN

El plan de acción consta de cinco casillas, en las cuales se consignará la condición encontrada para los ítems de cada tema auditado, la actividad propuesta si aun no se a cumplido la condición o ítem, el responsable de realizar la actividad propuesta, la fecha en que se planea realizar la actividad con el fin de dar cumplimiento al ítem auditado y por ultimo la fecha de verificación, en este caso, esta corresponde a la fecha en que se realizará la segunda auditoria.

12.2 PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LA ARP COLPATRIA PARA LA AUDITORIA

El plan básico del programa de salud ocupacional se dividió en los temas presentados anteriormente como; organigrama de salud ocupacional, responsable de salud ocupacional, política, comité paritario, reglamento de salud ocupacional y demás, para un total de veinte temas.

Cada tema esta dividido en ítems, los cuales tienen una calificación predeterminada, que se encuentra en las casillas de color amarillo, la suma de estas casillas amarillas corresponde a un total de 100 puntos, los cuales equivalen a la realización del 100% de los ítems para cada tema del programa.

12.3 RESULTADOS DE LAS AUDITORIAS REALIZADAS

12.3.1 Primera auditoria

Al finalizar la primera auditoria se obtuvo una muy buena calificación con un total de 95 puntos, los cuales equivalen al 95%, de la calificación total posible.

De los 68 ítems totales evaluados, se encontraron 3 como no conformes, estos fueron:

1. El organigrama de salud ocupacional existe y depende de otra área, sin embargo lo ideal es que dependa de gerencia. Como actividad propuesta se indico la gestión para que este dependiera de gerencia.
2. El responsable de salud ocupacional es profesional en otra área, lo ideal seria que fuera profesional en el área. Para dar cumplimiento a este ítem se necesita ser especialista en salud ocupacional
3. Falta llevar fichas toxicologicas. Como actividad propuesta se indico crear la ficha toxicológica para el thinner que es el material de alta toxicidad y riesgo en su manipulación, ya que se debe reenvasar manualmente.

En el anexo 53 se presenta el formato diligenciado para la primera auditoria.

12.3.2 Segunda auditoria

Al finalizar la segunda auditoria se obtuvo una calificación de 99 puntos lo cual corresponde al 99% de la calificación total, el 1 % faltante, corresponde al ítem que no es posible cumplir para efectos de este proyecto, ya que el practicante responsable del programa de salud ocupacional no es especialista en este momento.

En el anexo 54 se presenta el registro del formato diligenciado para la segunda auditoria.

12.4 RESULTADO FINAL DE LAS AUDITORIAS

Si se considera que el ítem no se podía cumplir para efectos de este proyecto y se elimina, se concluye que se obtuvo el 100% de la calificación total posible.

13. CONCLUSIONES

El diseño, implementación y evaluación del programa de salud ocupacional es de gran importancia para la empresa, por que proporciona a los trabajadores ambientes de trabajo más seguros, lo que aumenta la productividad y fortalece el sentido de pertenencia con la institución.

De acuerdo al diagnostico inicial realizado, se encontró que la empresa esta constituida en su mayoría por una población joven entre los 18 y 37 años, sin embargo la población laboral presenta en mayor proporción molestias como; dolor de cabeza, dolor de cuello, dolores musculares, cansancio mental, fatiga o disconfort visual, además se evidencio la falta de capacitación del personal ante una emergencia y otros temas de salud ocupacional, lo cual permite una adecuada priorización y orientación de las actividades del programa de salud ocupacional.

Mediante el desarrollo del panorama de factores de riesgo, se encontró que los principales riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores y pueden ocasionar accidentes de trabajo son de seguridad, ergonómico y locativos, los cuales se intervinieron con capacitaciones, mantenimiento y dotación de las instalaciones y equipo de trabajo.

Mediante las inspecciones de seguridad se logro identificar, evaluar y controlar los riesgos encontrados en las diferentes áreas de trabajo, mejorando mes a mes la calificación promedio obtenida en las diferentes inspecciones, tanto en el área de oficinas cuya calificación ascendió de 3.84 a 4.48, sobre un total de 5 puntos en el ultimo mes y en el área de bodega la calificación promedio mejoro de 4.11 a 4.92.

Las capacitaciones fueron determinantes en la ejecución del proyecto, logrando por medio de estas la sensibilización, concientización y compromiso por parte de los trabajadores con respecto a la salud y seguridad industrial.

Mediante el desarrollo de los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo y el subprograma de higiene y seguridad industrial, apoyados con las capacitaciones programadas, se realizaron 25 actividades con las cuales se brindó las herramientas tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores.

El comité paritario de salud ocupacional, fue conformado y registrado ante el ministerio de la protección social bajo el número de inscripción 095, el cual se convirtió en un organismo de apoyo al monitorear el cumplimiento del programa y sirviendo de interlocutor de las inquietudes y necesidades de los trabajadores en lo referente a la seguridad.

Mediante la conformación y capacitación del comité paritario de salud ocupacional, brigadas de emergencia, primeros auxilios y brigadas de incendios, se promovió la participación activa de los trabajadores, brindándoles conceptos básicos en prevención, preparación y actuación ante cualquier emergencia o desastre.

Mediante la publicación, divulgación e implementación de la política de seguridad y salud ocupacional, se aumentó la credibilidad en los empleados sobre el compromiso de la empresa en la protección de la salud de sus trabajadores y fortaleció el cumplimiento por parte de las directivas en la realización del programa.

Al informar al personal sobre los resultados finales obtenidos al finalizar el programa de salud ocupacional, se fortaleció la credibilidad de los empleados en el programa, incentivando su participación activa en el mismo.

Mediante el diseño y la implementación de los formatos, manuales e instructivos pertenecientes al programa de salud ocupacional, se brindó una herramienta guía la cual pueden usar todos los miembros de la empresa y así mejorar los procesos organizacionales.

La aplicación y análisis de los indicadores del programa de salud ocupacional permitió medir el desarrollo del mismo, comparar los resultados obtenidos con criterios

previamente establecidos y analizar los factores que determinaron el logro total de las metas previstas. Los indicadores concluyeron la realización total, de las actividades y capacitaciones programadas en el cronograma y la ocurrencia de una tasa muy baja de accidentalidad durante el periodo en estudio.

Al realizar las auditorias programadas, se evidencia el cumplimiento del 100% de los temas que conforman el programa de salud ocupacional y la buena disposición de las directivas para su desarrollo.

14. RECOMENDACIONES

Es de vital importancia la asignación de un rubro por parte de la gerencia para las actividades de salud ocupacional con el objetivo de contribuir al mejoramiento del programa y garantizar su continuidad.

Se debe continuar manteniendo una persona encargada del programa de salud ocupacional con disponibilidad de tiempo completo, con el fin de coordinar y garantizar el cumplimiento de las actividades previstas en el cronograma.

Es preciso continuar con las capacitaciones en diferentes temas de salud ocupacional, ya que estas constituyen un pilar fundamental en el desarrollo integral de los trabajadores en cuanto a temas de salud y seguridad se refiere.

Es importante desarrollar y comparar los indicadores de gestión para los diferentes semestres siguientes, ya que estos permiten evaluar la eficacia del programa.

Es de vital importancia no perder el contacto con los asesores de la ARP Colpatría, ya que estos prestan la asesoría y apoyo en la realización de las actividades programadas de salud ocupacional.

Es elemental que por lo menos uno de los integrantes del comité paritario de salud ocupacional se inscriba y participe en los PIC (programa integral de capacitación) que ofrece la ARP Colpatría, para fortalecer y certificar los conocimientos adquiridos e implementarlos en la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

CORTES, José María. Seguridad e Higiene del Trabajo. 3ra Edición. Madrid, España: Editorial Tébar, S.L., 2001.

DECRETO 1295 DE 1994. Organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS ICONTEC Y CERTIFICACION. Guía Técnica Colombiana. GTC 34. Guía estructura del programa de salud ocupacional.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS ICONTEC Y CERTIFICACION. Guía Técnica Colombiana. GTC 45. Guía para el diagnostico de condiciones de trabajo o panorama de riesgos, su identificación o valoración.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS ICONTEC Y CERTIFICACION. La norma OHSAS 18001 y su implementación.

MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL Y DE SALUD. RESOLUCION 2013 DE JUNIO 6 DE 1986.

MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL Y DE SALUD. RESOLUCION 1016 DE MARZO 31 DE 1989. Organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional en Colombia.

ANEXO 1. Encuesta sociodemográfica de la población laboral

POBLACIÓN DE TRABAJADORES Y HORARIOS DE TRABAJO

Distribución Porcentual de la Población según Edad.

CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. 2009

Rango de Edad	Proporción %
Menor de 18 años	3,125
18-37 años	78,125
38-57 años	18,75
58 o más	0
TOTAL	100 %

Fuente: El autor del proyecto

El promedio de edad de la población laboral de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. es de Rango (18-37) años, lo que indica que es una población joven y por lo tanto muy dinámica.

Distribución Porcentual de la Población según Sexo.

CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. 2009

Rango de Edad	Proporción %
Femenino	59,375
Masculino	40,625
TOTAL	100 %

Fuente: El autor del proyecto

La población laboral esta dividida en 60% mujeres y 40 % hombres, lo que propicia un ambiente de trabajo agradable al relacionarse mutuamente.

**Distribución Porcentual de la Población según Estado Civil.
CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. 2009**

Estado Civil	Proporción %
Soltero	46,875
Casado/U.L.	46,875
Separado – Divorciado	6,25
Viudo	0
Total	100%

Fuente: El autor del proyecto

U.L.: Unión Libre

Es notorio que predomina el estado civil soltero y casado/U.L.

**Distribución Porcentual de la Población según Nivel de Escolaridad.
CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. 2009**

Nivel de Escolaridad	Frecuencia	Proporción
Primaria	1	3.125
Secundaria	12	37.5
Técnico	7	21.875
Universitario	12	37.5
Post-Grado	0	0
Total		100%

Fuente: El autor del proyecto

El promedio de escolaridad de la población laboral de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. es de Rango (Secundaria - Universitario), lo que indica que es una población en la cual la mayoría de sus empleados están cursando o cursaron estudios superiores.

Distribución Porcentual de la Población por Antigüedad en la Empresa y en el Cargo. CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. 2009.

Tiempo	En la Empresa		En el Cargo	
	Frecuencia	Proporción	Frecuencia	Proporción
Menor de 1 año	17	53.125	19	59.375
1 a 5 años	10	31.25	8	25
5 a 10 años	2	6.25	3	9.375
10 a 15 años	3	9.375	2	6.25
Más 15 años	0	0	0	0
Total	32	100 %	32	100 %

Fuente: El autor del proyecto

La mitad de los empleados llevan menos de un año en la empresa, retirando este 53.125% del 59.375% indica que un 6.25% de los empleados que llevan mas de un año en el cargo han rotado hacia otros puestos dentro de la organización.

Distribución Porcentual de la Población según Tipo de Contratación. CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. 2009.

Tipo de Contratación	Proporción
Indefinido	65,625
Obra/Labor	3,125
Término Fijo	31,25
Cooperativa	0
Total	100 %

Fuente: El autor del proyecto

La mayor proporción de trabajadores tienen contrato a término indefinido.

Distribución de Personal.

CENTRO DE TRABAJO Nº 1. (Único)

Centro de Trabajo	Sexo		Área		Turno de Trabajo			Total Trabajadores
	F	M	Administrativa	Operativa	Diurno	Nocturno	Mixta	
1	x		11	0	x			11
1		x	12	14	x			26

Fuente: El autor del proyecto

HORARIO DE TRABAJO

La jornada laboral es de tiempo completo de lunes a viernes y sábado hasta medio día.

Horario de trabajo de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. 2009.

CENTRO DE TRABAJO Nº 1. (Único)

AREA	HORARIO	DESCANSO
Administrativo	7:15 – 12:00 m 2:00 – 6:00 p.m.	2 horas para almuerzo
Operativo	7:15 – 12:00 a.m. 2:00 – 6:00 p.m.	2 horas para almuerzo

Fuente: El autor del proyecto

ANEXO 2. Mapa del área con los diferentes puntos de cobertura que posee la empresa para la distribución de materiales para la construcción.



Fuente: CHP Materiales Para Construcción S.A.

ANEXO 3. Descripción general del sistema de comercialización y distribución.

MERCADEO

1. Ofrecer el portafolio de productos a los clientes, les recomiendan promociones actuales, promueven la mayor venta, buscando un alto nivel de satisfacción al cliente.

2. De acuerdo a la necesidad del cliente se genera una orden de pedido donde va específicamente el listado de los productos a un precio convenido.

3. Los telemercaderistas reciben las llamadas de los clientes que solicitan información para la compra y/o asesorías de productos.

4. Se genera una orden de pedido con el listado de productos a un precio convenido.

5. En cartera se le da el aval a la venta, dado el caso de que la compra sea a crédito se hace un estudio crediticio al cliente.

6. Se decide si se le da el aval a la compra, si cumple con los siguientes requisitos:

- El cliente ha sobrepasado el tope de créditos preestablecido anteriormente con gerencia.
- El cliente tiene una deuda pendiente con la empresa y no ha cumplido con el pago en el plazo establecido.
- El cliente es nuevo requiere abrir vida crediticia en la empresa

7. Ante situaciones excepcionales gerencia hace el estudio del caso, dependiendo del cliente se evalúan diferentes factores como:

Compromiso y cumplimiento en anteriores promesas de pagos de facturas vencidas.

- Comportamiento histórico de su vida crediticia.
- Que tipo de mercancía requiere, se observa si hay suficiente.

8. El asesor comercial se encarga de hablar con el cliente para encontrar soluciones, dar vía libre a la compra.

9. El cliente toma una decisión, si da solución y se pone en marcha la compra.

Si se cancela el pedido, se termina el proceso debido a que se cancela la orden de pedido.

Después de dar solución a los inconvenientes presentados se procede, a la reevaluación.

10. Se hace inspección y se lleva un registro de control de las salidas de inventario de la bodega.

11. Se recibe la orden de pedido, por un auxiliar de bodega y se subrayan los productos existentes en la bodega.

12. Se alista la mercancía, se ubica en un lugar que este libre. A estos productos reunidos se les asigna una paleta con un número.

13. Se crea la factura con los productos pedidos, existentes en la bodega y son alistados par ser enviados.

PROCESO DE DESPACHO

14. El jefe de Bodega organiza las salidas de los vehículos de acuerdo a la cantidad de productos y a la ubicación geográfica de los clientes, esto lo hace según su experiencia y asesoría de conductores.

15. Al conductor del vehículo que se le asigna el transporte de los productos, se le hace entrega de la factura, para que inicie el proceso de embarque de productos.

16. Se hace el transporte de productos desde el lugar donde fueron alistados hasta el vehículo de transporte, donde posteriormente serán llevados a su destino final.

17. Luego de terminar el cargue del vehículo, el conductor realiza una inspección constatando de que los productos estén en su totalidad de acuerdo con la factura. Además verifica que estén bien ubicados y sin un riesgo de sufrir algún daño durante el recorrido.

18. Se firma la factura como un recibido por el conductor, se deja una copia al Jefe de bodega. Al cliente se le lleva otra copia y la original. Esto con el fin de llevar controles en la salida de los productos.

19. Transporte de los productos de acuerdo a la ruta asignada por el jefe de bodega.

20. Notifica al cliente su llegada y de acuerdo a la factura verifica dirección y productos a descargar.

21. Descargue de los productos del vehículo hasta el lugar asignado por el cliente, verificando que los productos sean los indicados en la factura.

22. Entrega de la factura con la respectiva copia al cliente.

23. Recepción de la factura del pedido por el cliente.

24. Inspección del cliente, constatar de que todo lo que fue pedido se encuentre en buenas condiciones y además completo.

25. Si existe algún problema con el pedido. Los siguientes ítems son las causas más comunes de quejas por parte del cliente en cuanto a entrega de productos.

- El producto llega en malas condiciones.
- La referencia del producto no era la acordada en la orden de pedido.

- No hay entrega de productos completos. Esto produce que tengan que volver con lo faltante, haciendo perder tiempo y dinero a la empresa.

26. Se llena el formato de faltante con el o los productos que tengan algún reclamo por el cliente, para posteriormente ser remplazado o entregado según sea el caso.

27. Firma del cliente. Quedándose con una copia de la factura.

28. El conductor toma la factura original, la entrega a facturación.

29. Recepción de la factura de todos los pedidos enviados, dando por terminado el proceso de despacho de pedidos.

APROVISIONAMIENTO Y ALMACENAMIENTO

PROCESO DE COMPRAS.

1. Se analiza en el sistema cuales productos que han rotado más, se observa cuales son los pendientes que existen, para que haga una estimación de todos los productos que deben ser comprados a los proveedores.
2. Negociación con los proveedores buscando siempre excelentes precios, promociones y posibles descuentos por pagos de contado.
3. Crear una orden de pedido, con todos los productos que se van a comprar.
4. Envío de la orden de pedido, en solicitud de los productos a comprar. Este envío se hace por correo electrónico y fax.
5. Llegada del vehículo con los productos a las instalaciones de la empresa. En la ubicación del vehículo en la bodega hasta donde va hacer el descargue de los productos existe una espera.
6. Entrega de la factura con todos los productos, que fueron solicitados al proveedor, esta servirá para llevar el control de lo que llegó.

7. Recepción de la factura, el jefe de bodega asigna el responsable de recibir la mercancía.

ALMACENAMIENTO

Cada familia de productos tiene un sitio destinado para su ubicación dentro de las bodegas.

Las áreas están determinadas en 8 grandes grupos.

1. Tubería
2. Pintura Liquida
3. Pinturas en aerosol
4. Cerámica
5. Accesorios de tubería
6. Productos agrarios
7. Productos particulados (cemento, pegalisto, cal, entre otros)
8. Tejas

Actualmente el departamento de mejoramiento logístico esta realizando mejoras en el sistema de almacenamiento.

ANEXO 4. Clasificación de los factores de riesgo de acuerdo a las condiciones de trabajo

Condiciones de higiene. Estos factores de riesgo generan patologías no traumáticas o traumáticas a largo plazo, en su mayoría generan enfermedades profesionales y las consecuencias no son observadas inmediatamente. Estas comprenden los factores de riesgo físicos, factores de riesgo químico y los factores de riesgo biológicos, los cuales se describen a continuación.

Factores de riesgo físicos: “Son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que pueden provocar efectos adversos a la salud según sea la intensidad, exposición y concentración de los mismos”²²

- Clasificación

ENERGÍA MECÁNICA

Ruido: Sonido molesto o desagradable, que interfiere con la percepción del sonido deseado y puede ser fisiológicamente dañino, presentando dificultad para escuchar una conversación a tono normal a una distancia de un metro.

Las principales fuentes generadoras: Timbre de las instalaciones, las impresoras, aire acondicionado, teléfono, etc.

Se pueden clasificar como: Continúo, impacto, intermitente.

Vibraciones: Movimientos periódicos de un cuerpo en torno a su posición de equilibrio. Pueden ser globales o de cuerpo entero, en las cuales se afecta la totalidad del organismo o parciales que afectan de forma localizada, las más conocidas son las vibraciones mano – brazo originadas por el manejo de herramientas manuales.

²² Guía técnica Colombiana GTC 45. P.2

Las Principales fuentes generadoras son: Prensas, herramientas neumáticas (martillos), alternadores, motores, fallas en maquinaria (falta de utilización, falta de mantenimiento falta de un buen anclaje.) etc.

Presiones barométricas (alta o baja): Trabajos en alturas (montaña) o en profundidades (Lago, río, mar).

Principales fuentes generadoras: aviación, buceo, etc.

ENERGÍA TÉRMICA

Temperaturas anormales de calor: Percepción de calor luego de permanecer cinco minutos en el sitio. Ocasionando el desgaste metabólico del trabajador.

Fuentes generadoras: hornos, fundición, ambientes a campo abierto, dependiendo las condiciones climáticas del lugar.

Temperaturas extremas de frío: percepción de frío luego de permanecer cinco minutos en el sitio.

Las temperaturas extremas de frío se presentan frecuentemente en trabajos de conservación de alimentos y/o productos que necesitan estar en ambientes fríos.

Fuentes generadoras: Refrigeradores, congeladores, cuartos fríos, cavas, ambiente, etc.

ENERGIA ELECTROMAGNETICA

Radiaciones ionizantes: rayos x, rayos gama, rayos beta, rayos alfa y neutrones.

Radiaciones no ionizantes: Son las producidas al generar, transmitir, transformar u operar con altas corrientes eléctricas.

Radiaciones ultravioleta.

Fuentes generadoras: El sol, flash, lámparas de (vapor, de mercurio, de gases, de hidrogeno, fluorescentes, de tungsteno y halógenos) y arcos de soldadura.

Radiación visible.

Fuentes generadoras: sol, lámparas incandescentes, arcos de soldadura, tubos de neón

Radiación infrarroja Fuentes generadoras: sol, superficies muy calientes, llamas, etc.

Microondas y radiofrecuencia

Fuentes generadoras: Estaciones de radio emisoras, radio y televisión, instalaciones de radar, sistemas de radio y comunicaciones.

Factores de riesgo Químico: “Toda sustancias orgánicas e inorgánicas, natural o sintética que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporarse al aire ambiente en forma de polvos, humos, gases o vapores, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas”²³

- Clasificación:

AEROSOL: Empleo de procesos que producen sustancias solubles en el aire.

Es una dispersión de partículas sólidas de tamaño inferior a 100 micras en un medio gaseoso.

Se clasifican en:

²³ Ídem. P. 2

Sólidos: Polvos orgánicos, Polvos inorgánicos, Humo metálico, Humo no metálico, Fibras.

Principales fuentes generadoras: minería, cerámica, cemento, madera, harinas, soldadura.

LÍQUIDOS

Nieblas: Son partículas formadas por materiales líquidos sometidos a un proceso de atomización o condensación.

Rocíos: Principales fuentes generadoras: Ebullición, limpieza con vapor de agua, pintura.

GASES Y VAPORES

Forma gaseosa de sustancias que normalmente se encuentran en estado sólido o líquido. Se expanden libre y fácilmente en un área y que se perciben a más de un metro del foco emisor.

Principales fuentes generadoras: monóxidos de carbono, dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, cloro y sus derivados, amoníaco, cianuros, plomo, mercurio, pintura. Etc.

Factores de riesgo Biológicos. “Todos aquellos seres vivos ya sean de origen animal o vegetal y todas aquellas sustancias derivadas de los mismos, presentes en el puesto de trabajo y que pueden ser susceptibles de provocar efectos negativos en la salud de los trabajadores. Efectos negativos pueden ser conciertos en procesos infecciosos, tóxicos o alérgicos”²⁴.

-Clasificación.

Se toma como referencia cinco reinos de la naturaleza.

²⁴ Ídem. P. 2

ANIMALES

- Vertebrados
- Invertebrados
- Derivados de animales

Principales fuentes generadoras: pelos, plumas, excrementos, sustancias antigénicas (enzimas, proteínas), larvas invertebrados.

VEGETALES

- Musgos
- Helechos
- Semillas
- Derivados de vegetales

Principales fuentes generadoras: polvo vegetal, polen, madera, esporas, mico toxinas, sustancias antigénicas (antibióticos, polisacáridos).

FANGAL

- Hongos

PROTISTA

- Ameba
- Plasmodium

MONERA

- Bacterias

Se presentan frecuentemente en trabajos de servicios higiénico – sanitarios, hospitales, botaderos de basura y cementerios.

Condiciones psicosociales

Factores de riesgo psicolabóreales: “Se refiere a aquellos aspectos intrínsecos y organizativos del trabajo, y alas interrelaciones humanas, que al interactuar con factores humanos endógenos (edad, patrimonio genético, antecedentes psicológicos) y exógenos (vida familiar, cultura etc.), tienen la capacidad potencial de producir cambios psicológicos del comportamiento (Agresividad, ansiedad, insatisfacción) o trastornos físicos o psicosomáticos (fatiga, dolor de cabeza, hombros, cuello, espalda, propensión a ulcera gástrica, la hipertensión, la cardiopatía, envejecimiento acelerado)”²⁵.

-Clasificación:

Contenido de tarea

Principales fuentes generadoras: Trabajo repetitivo o en cadena, Monotonía, Ambigüedad del rol, Identificación del producto.

Organización del tiempo del trabajo

Principales fuentes generadoras: Turnos, Horas extras, Pausas - descansos, Ritmo (control del tiempo).

Relaciones humanas

Principales fuentes generadoras: Relaciones jerárquicas, relaciones cooperativas, relaciones funcionales, participación (toma de decisiones)

Gestión

Principales fuentes generadoras: Evaluación de desempeño, planes de inducción, capacitación, política de ascensos, remuneración, estabilidad laboral.

Condiciones Ergonómicas. Se consideran aquellos que por la inadecuada relación entre el trabajador, la maquina, equipos, herramienta o puesto de trabajo y que debido a sus

²⁵ Ídem. P. 2

dimensiones, forma y diseño, encierran una capacidad potencial de producir fatiga o lesiones en el sistema osteomuscular.

-Clasificación

Carga estática: Riesgo generado principalmente por posturas prolongadas ya sea de pie (bipedestación), sentado y otros

Carga dinámica: Riesgo generado por la realización de movimientos repetitivos de las diferentes partes del cuerpo (extremidades superiores e inferiores, cuello, tronco, etc.)

Esfuerzos. Por desplazamiento (con carga, o sin carga), al dejar cargas, al levantar cargas, visuales, otros grupos musculares

Movimientos. Cuello, extremidades superiores, extremidades inferiores, tronco.

Principales fuentes generadoras de las condiciones ergonómicas:

Diseño puesto de trabajo: altura planos de trabajo, ubicación de controles, sillas, aspectos especiales, equipos.

Organización del trabajo: Secuencia productiva, organización del tiempo de trabajo.

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

Condiciones de seguridad (pueden generar accidentes de trabajo)

Factores de Riesgo Mecánicos: "Objetos, maquinas, equipos, herramientas que por sus condiciones de funcionamiento, diseño, o por la forma, tamaño, ubicación y disposición del ultimo tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas o materiales, provocando lesiones en los primeros o daños a los segundos"²⁶.

²⁶ Ídem. P.2

Principales fuentes generadoras: Herramientas manuales, equipos y elementos a presión, puntos de operación, manipulación de materiales, mecanismos en movimiento.

Factores de Riesgo Eléctricos “Se refiere a los sistemas eléctricos de las maquinas, los equipos que al entrar en contacto con las personas o las instalaciones y materiales pueden provocar lesiones a las personas y daños a la propiedad”²⁷.

Se presentan por fuentes como cajas sin señalizar, interruptores sin protección, instalaciones defectuosas, cables eléctricos defectuosos o sin entubar, sobre cargas en la toma corriente y plantas eléctricas; a causa de la alta o baja tensión, electricidad estática y por el contacto directo.

- Clasificación

Alta tensión, baja tensión, electricidad estática Principales fuentes generadoras: conexiones eléctricas, tableros de control, transmisores de energía.

Factores de Riesgos Locativos: “Condiciones de las instalaciones o áreas de trabajo que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo, o pérdidas para la empresa”²⁸.

Principales fuentes generadoras: superficie de trabajo, sistemas de almacenamiento, distribución de área de trabajo, falta de orden y aseo, Pisos, techos, ventanas, muros, barandas, vías de acceso defectuosos, Ausencia de señalización y demarcación, Hacinamiento de maquinas, equipos, materiales, vehículos y medios de transportes externos.

Saneamiento Básico y Medio Ambiente: Son los factores de riesgo que aparecen a causa del manejo y disposición de residuos, basuras, desorden, el incorrecto almacenamiento, el desaseo y el mantenimiento que al no ser tenidas en cuenta generan

²⁷ Ídem. P.2

²⁸ Ídem. P.2

accidentes, daños a las personas y a la propiedad. Este riesgo incluye el control de plagas como roedores, vectores, entre otros.

- Clasificación:

Suministro de agua potable: Existe riesgo de infección al consumir agua no tratada.

Servicios sanitarios: En mal estado o insuficiente o inadecuado.

Disposición de basuras: Existe riesgo de sufrir infecciones por la inadecuada disposición de desechos y basuras

Emisiones ambientales: Contaminación de aire, suelo o agua.

FACTORES DE RIESGO EXPLOSIÓN E INCENDIO: Sustancias, fuentes de calor y sistemas eléctricos que bajo ciertas circunstancias de inflamabilidad y combustibilidad pueden ocasionar incendios, ocasionando quemaduras de diferentes grados, pérdida de materiales o la muerte a causa de una conflagración.

Este riesgo puede presentarse por:

- Carencia de sistemas de extinción y de incendios
- Gabinetes sin o con elementos defectuosos
- Carencia de salida de emergencia
- Presencia de materiales y sustancias combustibles
- Presencia de sustancias químicas reactivas
- Carencia de brigadas contra incendio

- Clasificación

Combustión, líquidos inflamables, gases y vapores, fuentes de calor y de ignición.

Factores de riesgo de origen natural. Son los producidos por causas naturales.

- Clasificación:

Sismos, vendavales, Inundaciones, tormentas eléctricas, terremotos, incendio forestal.

Factores de riesgo social o de orden público: son los producidos por causas humanas.

- Clasificación

Atentados terroristas, sabotaje, sindicatos, protestas, Paros, cierres Estabilidad económica, secuestro, robos, violencia.

ANEXO 5. Escala para la valoración de los riesgos que generan enfermedades profesionales

(Físicos, Químicos, Biológicos, Ergonómicos y Psicosociales)

I. FACTORES DE RIESGO FISICO

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
Bajo	Ausencia de sombras

Ruido

Alto	No escuchar una conversación a tono normal a una distancia entre cuarenta y cincuenta centímetros
Medio	Escuchar una conversación a una distancia de dos metros en tono normal
Bajo	No hay dificultad para escuchar una conversación a tono normal a más de dos metros.

Radiaciones

Ionizantes

Alto	Exposición frecuente (Una vez o más por jornada o turno)
Medio	Ocasionalmente y/o vecindad
Bajo	Rara vez, casi nunca sucede la exposición.

No Ionizantes

Alto	Seis Horas o más de exposición por jornada o turno
Medio	Entre dos y seis horas de exposición por jornada o turno
Bajo	Menos de dos horas de exposición por jornada o turno

Temperaturas Extremas (Altas O Bajas)

Alto	Percepción Subjetiva de calor o frío luego de permanecer cinco minutos en el sitio que se valora
Medio	Percepción de algún disconfort con la temperatura del ambiente que se valora, luego de permanecer en el sitio quince minutos
Bajo	Sensación de confort térmico

Vibraciones

Alto	Percibir sensiblemente vibraciones en el puesto de trabajo
Medio	Percibir moderadamente vibraciones en el puesto de trabajo
Bajo	Existencia de vibraciones que no son percibidas (Difícil Percepción)

II. FACTORES DE RIESGO QUIMICOS

A. 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, etc.
Bajo	Presencia de fuentes de emisión de polvos, sin la percepción anterior

B. Gases y Vapores

Detectables organolépticamente

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 emisor

No Detectables organolépticamente

Cuando en el proceso que se valora exista un contaminante no detectable organolépticamente, se considerará en grado Medio, en atención a sus posibles consecuencias.

La valoración definitiva requerirá la determinación cuantitativa de la concentración existente en el ambiente mediante instrumentos.

C. Líquidos

Alto	Manipulación permanente de productos químicos (Varias veces en la jornada o turno).
Medio	Una vez por jornada o turno
Bajo	Rara vez u ocasionalmente se manipulan líquidos.

D. Humos

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 polvos, sin la percepción anterior.

BIOLÓGICOS

A. Virus

Alto	Zona endémica de fiebre amarilla, Dengue o Hepatitis, con casos positivos entre los trabajadores en el último año. Manipulación de materiales contaminados y/o pacientes, o exposición a virus altamente patógenos con casos de trabajadores en el último año.
Medio	Manipulación de material contaminado y/o pacientes, exposición a virus no patógenos, sin casos de trabajadores anteriormente.
Bajo	Zona endémica o manipulación de material contaminado y/o pacientes, exposición a virus no patógenos, sin casos de trabajadores anteriormente.

B. Bacterias

Alto	Consumo o abastecimiento de agua sin tratamiento físico-químico. Manipulación de material contaminado y/o pacientes, con casos de trabajadores en el último año.
Medio	Tratamiento físico-químico del agua sin pruebas en el último semestre. Manipulación de material contaminado y/o pacientes sin casos de trabajadores en el último año.
Bajo	Tratamiento físico-químico del agua con análisis bacteriológico periódico. Manipulación del material contaminado, y/o pacientes, sin casos de trabajadores anteriormente.

C. Hongos

Alto	Ambiente Húmedo y/o manipulación de muestras o material contaminado y/o pacientes con antecedentes de micosis en los trabajadores
Medio	Ambiente húmedo y/o manipulación de muestras o materiales contaminados y/o pacientes son antecedentes de micosis en el último año e los trabajadores.
Bajo	Ambiente seco y manipulación de muestras o material contaminado, sin casos previos de micosis en los trabajadores.

ERGONÓMICOS

A. Sobrecarga y Esfuerzos

Alto	Manejo de cargas mayores de 25 Kg. y/o un consumo necesario de más de 901 Kcal./ Jornada.
Medio	Manejo de carga entre 15 y 25 Kg. y/o un consumo necesario de más de 601 Kcal./ Jornada.
Bajo	Manejo de cargas menores de 15 Kg. y/o un consumo necesario de más de menos de 600 Kcal./ Jornada.

B. Postura Habitual

Alto	De pie con una inclinación superior a los 15 grados
Medio	Siempre sentado (Toda la jornada o turno), o de pie con inclinación menor de 15 grados
Bajo	De pie o sentado indistintamente

C. Diseño del puesto de trabajo

Alto	Puesto de trabajo que obliga al trabajador a permanecer siempre de pie
Medio	Puesto de trabajo sentado, alternando con la posición de pie, pero con mal diseño del asiento.
Bajo	Sentado y buen diseño del asiento.

PSICOSOCIALES

A. Monotonía

Alto	Ocho horas de trabajo repetitivo y solo en cadena
Medio	Ocho horas de trabajo repetitivo y en grupo
Bajo	Con poco trabajo repetitivo

B. Sobre tiempo (Horas extras)

Alto	Más de doce horas por semana y durante cuatro semanas o más
Medio	De cuatro a doce horas por semana y durante cuatro semanas o más
Bajo	Menos de cuatro horas semanales

C. Carga de Trabajo

Alto	Más de 120% del trabajo habitual; trabajo contra reloj; toma de decisiones bajo responsabilidad individual; turno de relevo 3 por 8 horas
Medio	Del 120% al 100% del trabajo habitual; turno de relevo de 2 por 8 horas
Bajo	Menos del 100% del trabajo habitual; jornada partida con horario flexible. Toma de decisión bajo responsabilidad grupal.

D. Atención al Público

Alto	Mas de un conflicto en media hora de observación del evaluado
Medio	Máximo un conflicto en media hora de observación del evaluado
Bajo	Ausencia de conflictos en media hora de observación del evaluado

ANEXO 7. Formato para realizar la encuesta de diagnostico de las condiciones de salud y seguridad de los empleados.

ENCUESTA

Esta encuesta hace parte de la recopilación de información de información para el diseño del programa de salud ocupacional de la empresa **CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.** que busca el mejoramiento de las condiciones de trabajo y salud.

La información que usted consigne será confidencial, por lo tanto solicitamos la mayor sinceridad en el diligenciamiento del cuestionario.

Nombre de la empresa: **CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.**

Cargo del trabajador: _____

MARQUE CON UNA X

EDAD		ESTADO CIVIL	
Menor de 18 años		Soltero	
18-37 años		Casado/Unión libre	
38-57 años		Separado/Divorciado	
58 o más		Viudo	

SEXO		NÚMERO DE PERSONAS A CARGO	
Hombre		Ninguna	
Mujer		1-3 personas	
		4-6 personas	
		Más de 6 personas	

NIVEL DE ESCOLARIDAD		NIVEL DE INGRESOS	
Primaria		Mínimo Legal (S.M.V.)	
Secundaria		Entre 1 a 3 (S.M.V.)	
Técnico/Tecnológico		Entre 4 a 5 (S.M.V.)	
Universitario		Entre 5 a 7 (S.M.V.)	
Posgrado		Más de 7 (S.M.V.)	

ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA		ANTIGÜEDAD EN EL CARGO ACTUAL	
Menos de 1 año		Menos de 1 año	
1 a 5 años		1 a 5 años	
5 a 10 años		5 a 10 años	
10 a 15 años		10 a 15 años	
Más de 15 años		Más de 15 años	

TIPO DE CONTRATACIÓN REALIZADA POR LA EMPRESA		HA PARTICIPADO EN ACTIVIDADES DE SALUD	
Contrato a termino indefinido		Vacunación	
Contrato por obra, labor		Educación sexual	
Contrato a termino fijo		Exámenes de laboratorio y otros	
Servicios profesionales		Exámenes médicos anuales	
		Salud oral	
		Ninguna	

LE HAN DIAGNOSTICADO ALGUNA ENFERMEDAD		FUMA	
Si		Si	
No		No	
Causa		Promedio diario de cigarrillos que fuma	

CONSUME BEBIDAS ALCOHOLICAS		PRACTICA ALGUN DEPORTE	
Si		Si	
No		No	
Semanal		Cual	
Quincenal		Frecuencia	
Mensual			
Ocasional			

Indique cuales de las siguientes molestias ha experimentado con frecuencia en los últimos seis (6) meses.

SÍNTOMA	Si	No
Dolor de cabeza		
Dolor de cuello, espalda cintura		
Dolores musculares		
Dificultad para algún movimiento		
Tos frecuente		

Dificultad respiratoria		
Gastritis, ulcera		
Otras alteraciones del funcionamiento digestivo		
Alteraciones del sueño (insomnio, somnolencia)		
Dificultad para concentrarse		
Mal genio		
Nerviosismo		

Indique cuales de las siguientes molestias ha experimentado con frecuencia en los últimos seis (6) meses.

SÍNTOMA	Si	No
Cansancio mental		
Palpitaciones		
Dolor en el pecho (angina)		
Cambios visuales		
Cansancio, fatiga, ardor o disconfort visual		
Pitos o ruidos continuos o intermitentes en los oídos		
Dificultad para oír		
Sensación permanente de cansancio		
Alteraciones en la piel		

En el desarrollo de su labor, encuentra las siguientes condiciones.

CONDICIÓN	Si	No
¿Conoce bien los riesgos a que esta sometido en su puesto de trabajo y sus consecuencias?		
¿Ha recibido capacitación sobre el manejo de los riesgos a los que esta expuesto?		
¿Considera que la iluminación de su sitio de trabajo es adecuada?		
¿La temperatura de su sitio de trabajo le ocasiona molestias?		
¿El ruido ambiental le permite mantener una conversación con los compañeros sin elevar el tono de voz?		
¿Existe en su sitio de trabajo riesgo de incendio o explosión?		
¿Considera que los pisos, techos, paredes, escaleras, etc. Presentan riesgos para su salud?		
¿Existen cables sin entubar, empalmes defectuosos, toma eléctrica sobrecargada, transformadores defectuosos?		
¿Los sitios destinados para el almacenamiento son suficientes y poseen espacio adecuado?		
¿Su labor genera riesgos de seguridad personal (sociales, naturales y/o riesgos públicos por desplazamiento)?		
¿El asiento es cómodo y permite ajustarlo a sus medidas?		

¿La altura de la superficie de trabajo es la adecuada a su estatura, la silla y la labor que realiza?		
¿En general dispone de espacio suficiente para realizar el trabajo con holgura?		
¿Al finalizar la jornada laboral, el cansancio que siente podría calificarse de "NORMAL"?		

En el desarrollo de su labor encuentra las siguientes condiciones.

CONDICIÓN	Si	No
¿Tiene espacio suficiente para variar la posición de las piernas y rodillas?		
¿Su trabajo le exige mantenerse frente a la pantalla del computador más de 50% de su jornada?		
¿Cree que la posición de su pantalla evita la presencia de reflejos?		
¿El computador esta dotado de filtro que favorezca el manejar de los contrastes, disminuyendo la fatiga visual?		
¿Cuenta con un atril para ubicar los documentos que manipula mientras trabaja en el computador?		
¿Su trabajo le exige atención o estar en permanente contacto con los clientes?		
¿Posee relaciones adecuadas con jefes y compañeros de trabajo?		

CONDICIÓN	Si	No
¿Las maquinas o herramientas que utiliza en el desempeño de su labor producen vibraciones?		
¿Su trabajo lo realiza al aire libre o al intemperie?		
¿En el sitio de trabajo manipula o esta en contacto con productos químicos?		
¿En su sitio de trabajo hay presencia de polvo en el ambiente?		
¿Su labor le exige levantar y transportar cargas?		
¿En su puesto de trabajo necesita utilizar elementos de protección personal?		


ANEXO 8. Cronograma de actividades y capacitaciones del programa de salud ocupacional para el primer semestre de 2009 CHP Materiales Para Construcción S.A.

N°	ACTIVIDAD	DICIEMBRE 2008				ENERO 2009				FEBRERO 2009				MARZO 2009				ABRIL 2009				MAYO 2009				JUNIO 2009				JULIO 2009							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL																																					
1	Reconocimiento de los procesos de la empresa																																				
2	Diagnostico inicial de las condiciones de seguridad y salud.																																				
3	Cambio de ARP ISS a ARP COLPATRIA																																				
4	Actualizar el Programa de Salud Ocupacional																																				
5	Publicar y transmitir conceptos basicos del Programa de Salud Ocupacional																																				
6	Eleccion del COPASO																																				
7	Capacitacion del copaso																																				
8	Reuniones del copaso																																				
SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO																																					
10	Registro de ausentismo laboral.																																				
11	Desarrollar el programa de vigilancia epidemiológica (higiene postural - ergonomía). Capacitacion																																				
12	Programa de primeros auxilios. Capacitacion																																				
13	Procedimiento Para Realizar Las Evaluaciones Médicas.																																				
14	Jornada de salud visual.																																				
15	Campañas de prevención. Capacitacion																																				
16	Jornadas deportivas.																																				
SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL																																					
17	Elaboración del panorama de factores de riesgos.																																				
18	Inspecciones periódicas.																																				
19	Elaboración y divulgación del plan de emergencia y realización de simulacros. Capacitacion																																				
20	Elementos de protección personal. Capacitacion																																				
21	Protocolo de mantenimiento preventivo de los vehiculos y equipos de computo de la empresa.																																				
22	Inducción a nuevos trabajadores y manual de políticas y procedimientos. Capacitacion																																				
23	Programa de orden y aseo.																																				
24	Demarcación y señalización de áreas, equipo contra incendio y manejo de extintores. Capacitacion																																				
25	Mantenimiento periódico de zonas verdes.																																				
26	Reporte, análisis e investigación de los accidentes de trabajo.																																				
27	Mediciones ambientales de iluminación, en los diferentes puestos de trabajo.																																				
28	Jornadas de aseo.																																				
29	Análisis de Riesgo Psico-Social. Capacitacion																																				
30	Análisis ergonómico de puestos de trabajo. Capacitacion																																				
31	Jornadas de integración y recreación.																																				
32	Mediciones de ruido.																																				
33	Desarrollar plan de emergencia. Capacitacion																																				
34	Evaluacion y entrega de resultados finales del P. S. O																																				

ANEXO 9. Seguimiento al cronograma de actividades con la ARP Colpatria

SEGUIMIENTO CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA DE SEGUIMIENTO: 03-Jul-09		Empresa(s): CHP materiales para la construccion			
PERÍODO: FECHA INICIAL: 01-Ene-09		Contrato(s): 128236			
FECHA FINAL: 30-Jun-09					
RESULTADOS	DEL PERIODO	A LA FECHA FINAL DEL PERIODO	ESTADO DEL PERIODO	ESTADO A LA FECHA	
IDEAL	100,00%	100,00%			
NIVEL DE EJECUCIÓN	100,00%	100,00%			
TOTAL ACTIVIDADES:	9,00	9,00	100%	100%	
VISITAS EQUIVALENTES:	9,00	9,00			



ASESOR *[Signature]* Vo.Bo. DIRECTOR UPR

ITEM	FECHA PROGRAMADA	FECHA DE EJECUCION	ACTIVIDAD PROGRAMADA	EJECUCIÓN	% DE REALIZACIÓN	OBSERVACIONES
0235 - 001	29-Ene-09	29-Ene-09	PLAN BASICO: Conformacion COPASO,realizacion y archivo de actas	SI	100%	Ninguna
0239 - 005	20-Feb-09	20-Feb-09	CAPACITACION ERGONOMIA: Higiene postural	SI	100%	Ninguna
0256 - 009	20-Mar-09	20-Mar-09	FORMACION Y ENTRENAMIENTO DE BRIGADAS NIVEL 1: Conformacion de brigadas,supervivencia.	SI	100%	Esta actividad se adiciona mediante concertación entre la empresa y nuestra ARP.
0236 - 002	27-Mar-09	29-Ene-09	PLAN BASICO: Capacitacion al COPASO	SI	100%	Ninguna
0237 - 003	27-Mar-09	27-Mar-09	PLAN BASICO: Toma de informacion panorama de riesgos	SI	100%	Ninguna
0243 - 008	30-Mar-09	30-Mar-09	CURSO BASICO DE GESTION AMBIENTAL: Conformacion en DGA	SI	100%	Esta actividad se adiciona mediante concertación entre la empresa y nuestra ARP.
0241 - 006	29-Abr-09	29-Abr-09	CAPACITACION EN PASICOSOCIAL: Relaciones interpersonales	SI	100%	Ninguna
0238 - 004	27-May-09	27-May-09	PLAN BASICO: Asesoría en los subprogramas de salud ocupacional	SI	100%	Ninguna
0242 - 007	23-Jun-09	23-Jun-09	CAPACITACION EN PASICOSOCIAL: Trabajo en equipo	SI	100%	Ninguna

ANEXO 10. Cronograma de actividades con la ARP Colpatría para el segundo semestre de 2009.

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Fecha: 7 de Julio de 2009

Empresa: CNP materiales para la construcción

Afiliación: 128 255

Asesor: Martha Ortega

Director UPR: RUBELA MATEUS AFANADOR

TIPO DE EMPRESA	
A	
B	X
C	

Excelente	100%
Bueno	70% - 99%
Regular	31% - 69%
Deficiente	1% - 30%
Malo	0%

OBJETIVOS

Mantener el indicador 2% de accidentalidad igual o inferior a la obtenido el año inmediatamente anterior

Mantener un indicador de cumplimiento del cronograma de actividades igual o superior a un 50%

Participar Activamente en el programa integral de capacitación PIC del año en curso, logrando las certificaciones de dicho proceso.

Martha Ortega R.
Firma Asesor

Rubela Mateus Afanador
Firma Director UPR

PROGRAMACIÓN		TOTAL: 2 Actividades				EJECUCIÓN					
ITEM No.	DESCRIPCIÓN DETALLADA	RESPONSABLE	FECHA PROG. semana	HORA	CANC. ELABORACIÓN	FECHA OBSERVACIÓN	HORA INICIAL	HORA FINAL	OBSERVACIONES	REALIZACIÓN	
										X	%
0237 - 001	PLAN BASICO: Seguimiento Casos/Panorama de Riesgos	Martha Ortega	31-Ago-09	09:00					Ninguna		
0238 - 002	PLAN BASICO: Asesoría en los subprogramas de salud ocupacional	Martha Ortega	29-Oct-09	09:00					Ninguna		

ANEXO 11. Panorama de factores de riesgo para el área administrativa y de bodega de la empresa.

Panorama de factores de riesgo para el área administrativa.

		Nombre:											Área:															
		PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO											ADMINISTRATIVA															
Nit: 900256370-4 Dirección: Cr 5 #58-12 vía Girón entrada a Cenfer.													Código	Cambios														
																								R-0104-S&SO-P01	1			
UNIDAD FUNCIONAL: ÁREA ADMINISTRATIVA RIESGO: I		FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 13 DE DICIEMBRE DE 2008																						Actividad económica: 2514101 Representante Legal: Jose Luis Silva Gandur ELABORADO POR: Giovanni Santiago Villamizar Pomas COORDINADOR DE SALUD OCUPACIONAL				
Departamentos: Dirección General , RR.HH, Dirección Comercial ,Dirección Financiera, Dirección Administrativa																												
ACTIVIDADES	CONDICION DE TRABAJO FACTOR DE RIESGO	FUENTE IDENTIFICACION DE PELIGROS	EFECTOS POSIBLES	ACTIVIDAD		PERSONAL EXPUESTO					TIEMPO DE EXPOSICION (horas)				SISTEMA DE CONTROL ACTUAL			VALORACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LOS RIESGOS						MEDIDAS Y/O CONTROLES RECOMENDADOS				
				RUTINARIA	NO RUTINARIA	TRABAJADORES	VISITANTES	CONTRATISTAS	OTROS	TOTAL	TRABAJADOR	VISITANTE	CONTRATISTA	OTROS	PROMEDIO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	EXPOSICIÓN	GRADO DE PELIGROSIDAD	INTERPRETACIÓN 1		FACTOR DE PONDERACIÓN	GRADO DE REPERCUSIÓN	INTERPRETACIÓN 2	
Dirección General: Proceso de dirección y gestión empresarial.	FÍSICO	Puido de impacto externo de baja intensidad. Puido suave producido por la autopista.	Desconcentración, disconfort auditivo.		X	19	3	0	0	22	8	0	0	0	6,31	Se controla cerrando las ventanas ya que su intensidad sonora es mínima.											Mantener las ventanas cerradas y el aire acondicionado encendido para evitar el calor.	
		Vibraciones de baja frecuencia e intensidad por martillo neumático de la empresa aledaña. Mayor intensidad en el segundo piso de la empresa	Disconfort, desconcentración.		X	19	3	0	0	22	8	0	0	0	6,31	No hay debido a que es casi imperceptible												Analizar el impacto de estas vibraciones en la estructura de la empresa, especialmente en el segundo piso.
		Alta temperatura debido al ambiente, si el aire acondicionado no está encendido	Disconfort, fatiga, bajo rendimiento.		X	19	3	0	0	22	8	0	0	0	6,31	Se mantiene el aire acondicionado encendido toda la jornada laboral												Mantener siempre el aire acondicionado encendido, durante la jornada laboral.
		Iluminación deficiente	Fatiga visual, cefalea, malestar.	X		19	3	0	0	22	8	0	0	0	6,31	Se mantiene encendida la iluminación durante toda la jornada laboral.												Mantener encendida la iluminación durante toda la jornada laboral. Realizar estudio de intensidad lumínica con el luxómetro suministrado por la UIS.
		Radiaziones no ionizantes (Rayos UV) Sol, para cobranas y venta externa	Cancer de Piel, quemaduras, manchas, fatiga e insolación.	X		8	0	0	0	8	6	0	0	0	6			Proteccion contra el sol. Mangas, casco y gafas.										Utilizar lentes oscuros con filtro UV, bloqueador solar o mangas protectoras.
		Radiaziones no ionizantes (Computador)	Fatiga visual, cefalea, malestar.	X		19	3	0	0	22	8	0	0	0	6,31	Hay presencia de algunas pantallas LCD												Instalar pantallas protectoras al computador. Cambio de monitores con pantallas LCD. Programa de pausas activas

RR HH: Administra el Talento Humano de la empresa así como también todo lo relacionado a Salud Ocupacional.	QUÍMICO	Material particulado (polvo inorgánico) que se acumula en los escritorios, estantes y archivadores, provenientes de la bodega.	Alteraciones respiratorias	X	19	3	0	0	22	8	0	0	0	6,31	Se limpia el polvo 2 veces a la semana.								BAJO			Aumentar la limpieza de las oficinas 4 veces a la semana y de la instalación en general.	
	BIOLÓGICO	Picaduras de zancudos y otros insectos como arañas, arañas y otros presentes en el área montañosa del alrededor como ratones.	Enfermedades virales, infecciones y alergias en la piel.		X	19	3	0	0	22	8	0	0	0	6,31	Se fumiga la instalación periódicamente.	Falta Vacunación del canino.							BAJO		Seguir realizando la fumigación en toda la empresa. Revisar acumulación de agua con el fin de verificar la proveniencia de los zancudos, si es necesario verificar vecindades o gestionar con la secretaria de salud la verificación del área. Vacunar al canino contra enfermedades y la rabia. Colocar trampas para los ratones en el área de archivo.	
		Se cuenta con un perro grande para cuidar la instalación.	Posible mordedura por el perro si este se encontrase con mal de rabia.		X	19	3	0	0	21	8	0	0	0	8	El canino se mantiene aislado en el área de bodega								BAJO		Revisar si se han colocado todas las vacunas necesarias al canino. Vacunación pertinente del canino.	
Dirección Comercial: Encargada de la asignación diaria de rutas a los vendedores externos, evaluación de los indicadores de ventas y desarrollo de estrategias para tomar un mayor porcentaje de participación en el mercado.	SEGURIDAD	Conexiones de alta y baja tensión cubiertas. falta de señalización de salidas de emergencia	Quemaduras, politraumatismos, incendios. Incendios, quemaduras, daños a la infraestructura		X	27	3	0	0	30	8	0	0	0	7,2	Mantenimiento correctivo de instalaciones eléctricas, puesta a tierra de elementos eléctricos Presencia de extintor en el área.			6	4	10	240	BAJO	1	240	MEDIO	Realizar mantenimiento preventivo de las instalaciones eléctricas. Elaborar e implementar protocolo de señalización de emergencia, ubicación de señalización, capacitación y realización de simulacro de evacuación. Realizar divulgación de actualización de plan de emergencias Demarcación de áreas.
		La labor de cobranza y venta externa se realiza en moto, hay posibilidad de accidente, caídas, y robo.	Caida, golpes, contusiones, lesiones osteomusculares, riesgo de integridad personal por robo.		X	8	0	0	0	8	8	0	0	0	8	Llevar elementos de protección personal. Manejo preventivo contra accidente y robo.			10	8	10	800	ALTO	1	800	BAJO	Siempre usar los elementos de protección personal. Capacitación de manejo seguro. Mantenimiento preventivo periódico a las motocicletas.
		Existencia de una veldora en el segundo piso	Incendio de la instalación. Falta extintor en el segundo piso		X	27	3	0	0	30	8	0	0	0	7,2	El gerente y las secretarías se encargan de encender la veldora y apagarla..			10	7	7	430	MEDIO	5	2450	MEDIO	1. es importante que los trabajadores sean capacitados en control de las diferentes emergencias que se puedan presentar al interior de la empresa (en especial control del fuego). 2. es importante la existencia de un plan de emergencias y funciones dentro del mismo a todos los empleados con el fin de evitar pérdidas. 3. es importante la conformación, capacitación y entrenamiento de los trabajadores en brigadas de emergencias.

<p>Dirección Financiera: Encargada de la generación y análisis de la información financiera y presupuestal.</p>	ERGONÓMICO	<p>Movimientos repetitivos de tronco y extremidades superiores al momento de manipular documentos y objetos de oficina.</p> <p>El 90 % del tiempo de trabajo se permanece sentado.</p> <p>Pad mouse no ergonómico.</p> <p>Posturas inadecuadas.</p> <p>Presencia de reflejos en el computador del área de ventas por la luz de la ventana. Mal diseño del puesto de trabajo.</p>	<p>Esguinces, torceduras, lesiones osteomusculares.</p> <p>Enfermedades cardiacas por sedentarismo.</p>		X	19	3	0	0	22	8	0	0	0	6,31	Ubicación de la pantalla para evitar reflejos.	<p>Autocuidado al realizar los movimientos de trabajo.</p> <p>Pausas y movimientos de estiramiento.</p>											MEDIO				<p>Implementar programa de acondicionamiento físico.</p> <p>Capacitación en ergonomía.</p> <p>Pausas activas.</p> <p>Adecuación puestos de trabajo, especialmente el del área de ventas externas.</p> <p>Cambio a mouse optico en el área de ventas externas.</p>
<p>Dirección Administrativa: Creación en el sistema de los pedidos realizados. Apoyo a la dirección comercial y cumplir las funciones de tesorería.</p>	MECÁNICO	<p>Elementos cortantes como papel, tijeras, bisturí que se manipula en el área. Utilización de herramientas de oficina: cosedora, sacapuntas, abrelatas, gabinetes.</p>	<p>Cortaduras, heridas, machucones.</p>		X	19	3	0	0	22	8	0	0	0	6,31		<p>Autocuidado al manipular el mobiliario y elementos de oficina.</p>	1	3	10	30						BAJO	5	450	BAJO	<p>Autocuidado al manipular los elementos de oficina.</p>	
	SICOLABORAL	<p>Atención de público interno y externo para el debido flujo de la información al interior de la empresa.</p> <p>Jornada laboral de más de 44 horas a la semana.</p>	<p>Estrés laboral, cansancio, fatiga</p>		X	19	3	0	0	22	8	0	0	0	6,31		<p>Descansos para toma de desayuno y onces</p>														<p>Capacitación en estrés laboral.</p> <p>Talleres prácticos de relajación.</p> <p>Programa de pausas activas.</p> <p>Toma de descansos.</p>	
		<p>La labor de telemarketing se realiza con atención al público al 100%</p>	<p>Estrés laboral, cansancio, fatiga</p>		X	2	3	0	0	5	8	0	0	0	3,2		<p>Descansos para toma de desayuno y onces</p>														<p>Capacitación en estrés laboral.</p> <p>Talleres prácticos de relajación.</p> <p>Programa de pausas activas.</p> <p>Toma de descansos.</p>	
		<p>Jornada laboral de máximo 10 horas extras a la semana.</p>	<p>Estrés laboral, cansancio, fatiga</p>		X	21	3	0	0	21	8	0	0	0	8		<p>Descansos para toma de desayuno y onces</p>														<p>Toma de descansos programados.</p>	
LOCATIVO	<p>Escaleras empinadas para el ascenso al segundo piso.</p>	<p>caídas, golpes, torceduras</p>		X	25	3	0	0	28	8	0	0	0	7,14	<p>Posee pasamanos, piso antideslizante con borde en aluminio</p>			10	5	6	300						BAJO	3	300	BAJO	<p>Utilizar las escaleras con precaución y responsabilidad.</p> <p>Si se suben elementos grandes, hacerlo con un auxiliar.</p>	


RELACIÓN DEL PERSONAL EN EL ÁREA		GRADO DE PELIGROSIDAD		
		G.P. BAJO	G.P. MEDIO	G.P. ALTO
1	Gerente			
1	Subgerente			
1	Administrador			
1	Contador			
1	Coordinador de Recursos Humanos			
1	Secretaría General			
1	Dirección Comercial			
1	Asistencia Comercial			
2	Telemarketing			
1	Auditoría interna, contador interno			
1	Cartera			
1	Aux. Contable			
1	Tesorería			
2	Cobrador			
1	Aux. de Inventario			
1	Aux. Administrativo			
3	Practicante Universitario			
21	TOTAL EMPLEADOS ÁREA ADMINISTRATIVA			
Aprobado por: Coord. Relaciones humanas		Versión (dd/mm/aa):		Documento controlado
				Hoja: 1/1

Panorama de factores de riesgo para el área de bodega.

		Nombre:												Área:															
		PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO												BODEGA															
		Código												Versión															
		R-0104-S&SO-P01												1															
Nit:900256370-4																													
Dirección: Cr 5 #58-12 vía Girón entrada a Cenfer.														Actividad económica: 2514101															
UNIDAD FUNCIONAL: ÁREA DE BODEGA		RIESGO: II												Representante Legal: Jose Luis Silva Gandur															
Departamento: LOGISTICA Y DISTRIBUCION (BODEGA)		FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 13 DE DICIEMBRE DE 2008												ELABORADO POR: Giovanni Santiago Villamizar Pomas COORDINADOR DE SALUD OCUPACIONAL															
ACTIVIDADES	CONDICION DE TRABAJO FACTOR DE RIESGO	FUENTE IDENTIFICACION DE PELIGROS	EFECTOS POSIBLES	ACTIVIDAD		PERSONAL EXPUESTO					TIEMPO DE EXPOSICION (horas)				SISTEMA DE CONTROL ACTUAL			VALORACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE LOS RIESGOS						MEDIDAS Y/O CONTROLES RECOMENDADOS					
				RUTINARIA	NO RUTINARIA	TRABAJADORES	VISITANTES	CONTRATISTAS	OTROS	TOTAL	TRABAJADOR	VISITANTE	CONTRATISTA	OTROS	PROMEDIO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	EXPOSICIÓN	GRADO DE PELIGROSIDAD	INTERPRETACIÓN 1		FACTOR DE PONDERACIÓN	GRADO DE REPERCUSIÓN	INTERPRETACIÓN 2		
Dirección Logística y Distribución: Encargado del proceso de negociación y coordinación en la recepción de pedidos a los proveedores y despacho	FÍSICO	Ruido de impacto externo de baja intensidad. Ruido suave producido por la autopista.	Desconcentración, disconfort auditivo.		X	3	2	4	0	3	6	0,25	2	0	2,34	No hay, ya que el ruido es de baja intensidad.									BAJO			Debido a que el sonido es de baja intensidad, solo se planea ver su evolución con el tiempo para ver si es necesario tomar medidas pertinentes.	
		Vibraciones de baja frecuencia e intensidad, por martillo neumático en la empresa alceda.	Disconfort, desconcentración.		X	3	0	0	0	3	6	0	0	0	6	No hay control debido a que es casi imperceptible.											BAJO		Vigilar la intensidad de las vibraciones, para ver si estas aumentan y analizar los posibles daños que pueda ocasionar.
		Alta temperatura debido al ambiente y se incrementa con la actividad física de cargue y descargue en bodega.	Disconfort, fatiga, bajo rendimiento.		X	3	0	0	0	3	8	0	0	0	8	El techo esta construido con material que no absorbe el calor											BAJO		Mantener en el área de bodega un cilindro de agua para que los trabajadores se puedan hidratar fácilmente.
		Iluminación deficiente bajo los atriles en el área de pinturas.	Fatiga visual, cefalea, malestar, golpes, caídas.	X		3	0	0	0	3	2	0	0	0	2	Se cuenta con un bombillo para iluminar esta área											MEDIO		Medir la intensidad lumínica del área con el luxómetro y mejorar toda la iluminación de acuerdo al resultado.
		Radiaziones no ionizantes (Rayos UV) Sol. En la bodega se dispone de tejas que permiten pasar la luz	Disconfort, fatiga, bajo rendimiento.	X		3	0	0	0	3	6	0	0	0	6	Se coloco un techo para impedir el paso directo del sol											BAJO		En el horario de mayor intensidad solar, realizar actividad de hidratación.

ANEXO 12. Resultados del Programa SOL para el área de oficinas y bodega.

Programa SOL área de oficinas.

	CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A.. PROGRAMA SOL FICHA EVALUACIÓN Y/O INSPECCIÓN
FECHA: Febrero de 2009 a Julio de 2009	ÁREA: Oficinas
RESPONSABLE ÁREA: Milder Rojas	INSPECTORES: Giovanni Villamizar

INDICADOR	ASPECTO CONSIDERADO	Febre. CALF.	Marzo. CALF.	Abril. CALF.	Mayo. CALF.	Junio. CALF.	Julio. CALF.	OBSERVACIONES	
SEGURIDAD	Luminarias en perfecto estado de funcionamiento	5	5	5	5	5	5		
	Luminarias sobre los puestos de trabajo	5	5	5	5	5	5		
	Control exceso de iluminación con persianas, cortinas, polarización vidrios	4	4	5	5	5	5	Adicional a las persianas se polarizo los vidrios.	
	Cables eléctricos entubados	5	5	5	5	5	5		
	Se ha realizado mantenimiento a la red eléctrica	5	5	5	5	5	5		
	Los equipos presentan instalaciones a tierra	5	5	5	5	5	5		
	Toma corrientes con identificación de voltaje	0	0	0	0	0	0	Ningún toma esta identificado con el voltaje.	
	Escritorios sin vidrios	2	2	2	2	2	2		
	Posturas son ergonómicas.	4	5	5	5	5	5		
	SILLA DE TRABAJO								
	Sillas en buen estado	5	5	5	5	5	5		
	Ajuste de sillas diarias	3	3	3	3	3	3		
	Silla ajustada al trabajador	4	4	4	4	4	4	Algunos no son ajustables.	
	Uso del espaldar	5	5	5	5	5	5		
	Evita la presión de la silla en las piernas	5	5	5	5	5	5		
	Sillas dotadas de ruedas	4	4	4	4	4	4	Faltan algunas	
	MESA DE TRABAJO								
	Utilización de elevador de monitor	5	5	5	5	5	5		
	Permitir espacio para muslos, rodilla y pies.	5	5	5	5	5	5		
	Espacio para permitir el cambio de postura	5	5	5	5	5	5		
	Acabado mate de la mesa para evitar reflejos	5	5	5	5	5	5		
	Mesas sin aristas agudas	5	5	5	5	5	5		
	Cajones de su mesa permanecen cerrados	5	5	5	5	5	5		
	Portadocumentos ajustable a la altura inclinación y distancia de los trabajadores	5	5	5	5	5	5		
	Utilización de apoya pies por los trabajadores	0	0	0	0	0	0		
	PANTALLA VISUALIZACIÓN DE DATOS								
	Pantalla perpendicular a los vidrios de la oficina	3	4	5	5	5	5	Poco a poco se acomodaron.	
	Pantalla colocada frente a los ojos	4	5	5	5	5	5		
	Pantalla sin brillos ni reflejos	4	4	4	4	4	4	Falta cambiar un monitor por LCD y acomodar	
	Pantalla ajustada a la altura del trabajador	4	4	4	4	4	4	Podría mejorarse.	
Contraste y brillo para mejorar la calidad de la imagen	5	5	5	5	5	5			
TECLADO									
Antebrazos paralelos al piso	4	5	5	5	5	5			
Codos en posición relajada	4	5	5	5	5	5			
Muñecas sin encorvar	5	5	5	5	5	5			
Las manos no deben caer en la mesa	5	5	5	5	5	5			
Opresión de teclas sin esfuerzo	5	5	5	5	5	5			

Movimiento del ratón con el brazo entero	4	5	5	5	5	5	
Objetos decorativos como cuadros, repisas instalados con seguridad sin riesgo de caídas	5	5	5	5	5	5	
Estantes y archivadores no se encuentran sobrecargados	5	5	5	5	5	5	
Estantes y archivadores nivelados en el piso	5	5	5	5	5	5	
Muebles y escritorios libres de elementos salientes que pueden causar accidentes.	5	5	5	5	5	5	
Existen elementos ubicados en alturas.	5	5	5	5	5	5	
Existencia de sistema de ventilación	5	5	5	5	5	5	
Ventanas y vidrios en buen estado, con un sistema de abertura óptimo.	4	4	5	5	5	5	El vidrio de la puerta principal se reparo.
Paredes y techos sin fisuras.	5	5	5	5	5	5	

INDICADOR	ASPECTO CONSIDERADO	Febre. CALF.	Marzo. CALF.	Abril. CALF.	Mayo. CALF.	Junio. CALF.	Julio. CALF.	OBSERVACIONES
	Los pisos están en buen estado y no presentan riesgo de caídas.	5	5	5	5	5	5	
	Los peldaños de las escaleras cuentan con antideslizantes y están en buen estado.	5	5	5	5	5	5	
	Presencia de pasamanos en las escaleras	4	4	4	4	4	4	Aun falta un pasamanos ruta segundo piso.
	Uso de zapatos de tacón cómodo	5	5	5	5	5	5	
	Nivel de enfriamiento del aire acondicionado acorde con el numero de trabajadores del área	5	5	5	5	5	5	
	Hidratación oral según necesidad	5	5	5	5	5	5	
	Se tiene señalización de información	0	5	5	5	5	5	
	Se tiene señalización de prevención	0	0	0	0	0	0	No se a necesitado hasta el momento.
	Se tiene señalización de vías de evacuación.	0	5	5	5	5	5	
	Evitan el consumo de cigarrillos en el área	5	5	5	5	5	5	
	Extintores o equipos contra incendios ubicados a 1,10 m. de altura	4	5	5	5	5	5	
	Extintores con su respectiva señalización	0	5	5	5	5	5	
	Extintores demarcados	0	0	0	0	0	0	
	Carga de extintores vigente	5	5	5	5	5	5	
	Se tiene botiquín de primeros auxilios	3	5	5	5	5	5	
	Han realizado simulacro de evacuación	0	0	0	0	0	5	
	TOTAL	223	252	255	255	255	260	
	Calificación promedio	3,84	4,34	4,40	4,40	4,40	4,48	
ORDEN	Disposición de mesas, sillas, escritorios y equipos de oficina en orden	4	4	5	5	5	5	
	Cajones cerrados	5	5	5	5	5	5	
	Archivadores organizadores	5	5	5	5	5	5	
	Disposición de documentos, archivadores o similares	4	5	5	5	5	5	
	Vías de circulación y/o evacuación sin obstáculos	4	5	5	5	5	5	
	Se observan elementos que no pertenecen al área	4	4	4	4	4	4	
	Orden en baños de damas y caballeros.	5	5	5	5	5	5	
	Almacenamiento de elementos que no pertenecen al área.	5	5	5	5	5	5	
	TOTAL	36	38	39	39	39	39	
	Calificación promedio	4,50	4,75	4,88	4,88	4,88	4,88	

ORDEN	Disposición de mesas, sillas, escritorios y equipos de oficina en orden	4	4	5	5	5	5	
	Cajones cerrados	5	5	5	5	5	5	
	Archivadores organizadores	5	5	5	5	5	5	
	Disposición de documentos, archivadores o similares	4	5	5	5	5	5	
	Vías de circulación y/o evacuación sin obstáculos	4	5	5	5	5	5	
	Se observan elementos que no pertenecen al área	4	4	4	4	4	4	
	Orden en baños de damas y caballeros.	5	5	5	5	5	5	
	Almacenamiento de elementos que no pertenecen al área.	5	5	5	5	5	5	
	TOTAL	36	38	39	39	39	39	
	Calificación promedio	4,50	4,75	4,88	4,88	4,88	4,88	
LIMPIEZA	Luminarias mensual	3	3	3	3	4	4	
	Equipos de oficina diario	3	3	3	3	4	4	
	Pisos diario	3	3	3	3	4	4	
	Paredes, puertas y divisiones mensual	5	5	5	5	5	5	
	Ventanas y vidrios mensual	5	5	5	5	5	5	
	Techos y lámparas mensual	5	5	5	5	5	5	
	Archivos mensual	4	4	4	4	4	4	
	Baños damas y caballeros una vez al día	3	3	3	3	4	4	Periodos más largos.
	TOTAL	31	31	31	31	35	35	
	Calificación promedio	3,88	3,88	3,88	3,88	4,38	4,38	

OBSERVACIONES:

Respecto a seguridad: Se observa que en el primer mes de inspección se encontraron condiciones inadecuadas, por lo cual la calificación fue tan baja con un 3,84 sobre 5. Sin embargo a partir del segundo mes de inspecciones mejora progresivamente la calificación promedio, sugiriendo una mejoría en el tema de seguridad.

Respecto a orden: Se observa que las condiciones de orden eran buenas al inicio del Programa de Salud Ocupacional, sin embargo estas mejoraron un poco más alcanzando una calificación promedio de 4,88 sobre 5.

Respecto a limpieza: Se observa que en los últimos meses de inspección, la calificación respecto a la limpieza mejoró considerablemente. Esto debido a que se incrementó los días en que la señora del servicio visitaba la empresa, y esto también estimulaba a los empleados a conservar durante mayor tiempo la limpieza del lugar.


RECOMENDACIONES:

Se recomienda no disminuir los días en que la empleada del servicio labora en la empresa.

Se recomienda a los trabajadores de esta área seguir colaborando con el mejoramiento de estos tres aspectos, mediante la utilización del buzón de sugerencias.

CONVERSIONES 5: EXCELENTE 4: BUENO 3: REGULAR 2: DEFICIENTE 1: MALO 0: NO EXISTE

Programa SOL área de bodega.

		CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A.					
		PROGRAMA SOL					
FICHA EVALUACIÓN Y/O INSPECCIÓN							
FECHA: Febrero de 2009 a Julio de 2009						ÁREA: BODEGA	
RESPONSABLE ÁREA: Julián Rueda				INSPECTORES: Giovanni Villamizar			

INDICADOR	ASPECTO CONSIDERADO	Febr. CALF.	Marzo. CALF.	Abril. CALF.	Mayo. CALF.	Junio. CALF.	Julio. CALF.	OBSERVACIONES
SEGURIDAD	La iluminación de los puestos de trabajo es suficiente para realizar la tarea	3	4	4	4	5	5	Se instalaron más luminarias bajo el mezzanine.
	Luminarias en perfecto estado de funcionamiento, sin efecto estroboscópico y bien ubicadas	5	5	5	5	5	5	
	Cables eléctricos intubados, instalaciones bien realizadas, toma corrientes con identificación de voltaje y en buen estado	5	5	5	5	5	5	La edificación es nueva.
	Los cables eléctricos se encuentran en buen estado	5	5	5	5	5	5	
	El espacio es suficiente para almacenar, no hay elementos regados, ni tirados	5	5	5	5	5	5	
	El almacenamiento se realiza por tamaño, forma y peso.	5	5	5	5	5	5	
	Se tienen identificados los estantes y los productos almacenados.	2	2	3	4	5	5	
	Se encuentran empotrados o anclados los estantes	5	5	5	5	5	5	
	Existen extintores en número y tipo acordes a los materiales combustibles del área.	4	4	4	4	4	4	Es necesario adquirir un extintor de satélite de 150 lb..
	Extintores o equipos contra incendios ubicados a 1,10 m. de altura, con su respectiva señalización, demarcación y sin obstrucciones.	4	4	4	4	4	4	
	Demarcación de áreas de circulación y almacenamiento están definidas (línea de 5cm. de ancha y en color amarillo)	0	5	5	5	5	5	
	Las ventanas y vidrios se encuentran un buen estado, con un sistema de apertura óptimo.	5	5	5	5	5	5	
	Escritorios sin vidrios, las sillas y posturas son ergonómicas.	5	5	5	5	5	5	
	Se cuenta con señalización preventiva informativa de los riesgos presentes en el área	5	5	5	5	5	5	Se realizó en su totalidad.
	Se cuenta con manual de procedimientos para el trabajo que se realiza en el área	4	4	4	4	4	4	
	Se realiza inducción a los puestos de trabajo por parte del jefe del área, hay registros.	5	5	5	5	5	5	
	Los pisos están en buen estado y no presentan riesgos de caídas.	5	5	5	5	5	5	
	Las paredes y techos no presentan fisuras.	5	5	5	5	5	5	
	Calificación dada por la siniestralidad de la bodega.	5	5	5	5	5	5	
	TOTAL		82	88	89	90	92	92
Calificación promedio		4,3158	4,6316	4,6842	4,7368	4,8421	4,8421	

ORDEN	Disposición de equipos de oficina.	4	4	4	5	5	5	
	Los elementos están ordenados y dispuestos en áreas de almacenamiento.	4	4	4	5	5	5	
	La estantería están ubicados de manera que no causen accidentes, se dañen u ocupen más espacio del necesario.	5	5	5	5	5	5	
	Vías de circulación y/o evacuación sin obstáculos	2	2	5	5	5	5	
	Se observan elementos que no pertenecen al área	4	4	5	5	5	5	
	Orden en baños de damas y caballeros.	5	5	5	5	5	5	
	Almacenamiento de elementos que no pertenecen al área.	5	5	5	5	5	5	
	TOTAL	29	29	33	35	35	35	
Calificación promedio	4,1429	4,1429	4,7143	5	5	5		
LIMPIEZA	Aseo correcto del uniforme y apariencia física.	5	5	5	5	5	5	Se ensucian por su labor.
	Uso correcto de la dotación	4	4	4	5	5	5	Vigilancia constante.
	Estado de lámparas	4	4	4	4	4	4	
	Estado de pisos	4	4	4	5	5	5	
	Estados de paredes	5	5	5	5	5	5	
	Estado de techos	4	4	5	5	5	5	
	Estado de ventanas	5	5	5	5	5	5	
	Estado de puertas	3	3	3	5	5	5	Se reparo la puerta que generaba alto riesgo.
	Estado de la señalización	0	5	5	5	5	5	
	Estado de baños y vías de acceso	5	5	5	5	5	5	
	Se encuentran las canecas tapadas	0	0	0	0	5	5	
	Estado de estanterías	5	5	5	5	5	5	
	Equipos de oficina	4	4	5	5	5	5	
	TOTAL	48	53	55	59	64	64	
	Calificación promedio	3,6923	4,0769	4,2308	4,5385	4,9231	4,9231	

OBSERVACIONES:	
Respecto a seguridad: Las luminarias bajo el mezzanine se aumentaron debido a la poca iluminación que se tenía en horas de la tarde. La bodega se encuentra en buenas condiciones ya que su edificación es nueva. Las condiciones de seguridad mejoraron progresivamente, durante el Programa de Salud Ocupacional.	
Respecto a orden y limpieza: Los empleados de bodega comprendieron mediante charlas lo importante y necesario que era tener su lugar de trabajo ordenado y limpio.	
RECOMENDACIONES:	
Se recomienda comprar un extintor de satélite de 150 libras. Entregar la dotación al personal periódicamente sin falta. Seguir evaluando las deficiencias de luz encontradas bajo el atril de la bodega.	
CONVERSIONES	5: EXCELENTE 4: BUENO 3: REGULAR 2: DEFICIENTE 1: MALO 0: NO EXISTE

ANEXO 13. Principales elementos de protección personal.

CABEZA

- Casco de seguridad: Ante la exposición a riesgos eléctricos y golpes.
- Gorro o cofia: Ante la exposición a humedad o a bacteria

OJOS Y CARA

- Gafas de seguridad: Exposición a proyección de partículas en oficios como carpintería u ornamentación.
- Monogafas de seguridad: Ante exposición de salpicaduras de productos químicos o ante la presencia de gases, vapores y humos.
- Careta de seguridad: Se utiliza en labores que requieren la protección de la cara completa como el uso de pulidora, sierra circular.
- Careta o gafas para soldadura con filtro ocular: Protege contra chispas, partículas en proyección y radiaciones del proceso de soldadura.

APARATO RESPIRATORIO

- Mascarilla desechable: Protege contra partículas suspendidas en el aire tales como el polvo de algodón o cemento y otras partículas derivadas del pulido de piezas.
- Respirador purificante (con material filtrante o cartuchos): Para ambientes tengan gases, vapores, humos y neblinas.
- Respiradores autocontenidos: Debe utilizarse cuando exista peligro inminente para la vida por falta de oxígeno, como en la limpieza de tanques o el manejo de

emergencias por derrames químicos.

OÍDOS

- Premoldeados: Disminuyen 27 dB aproximadamente. Permiten ajuste al canal auditivo, brindando confort y seguridad.
- Moldeados: Disminuyen 33 dB aproximadamente. Son hechos sobre medida de acuerdo con la forma del oído.
- Tipo Copa u Orejeras: Atenúan el ruido 33 dB aproximadamente. Cubren la totalidad de la oreja.

MANOS

- Guantes de plástico desechables: Protegen contra irritantes suaves.
- Guantes de material de aluminio: Se utilizan para manipular objetos calientes.
- Guantes dieléctricos: Aíslan al trabajador de contactos con energías peligrosas.
- Guantes resistentes a productos químicos: Protegen las manos contra corrosivos, ácidos, aceites y solventes.

PIES

- Botas plásticas: Para manipulación de químicos.
- Botas de seguridad con puntera de acero: En la manipulación de cargas y cuando se esté en contacto con objetos cortos punzantes.
- Zapatos con suela antideslizante: Para trabajos expuestos a humedad en actividades de aseo.
- Botas de seguridad dieléctricas: Ante riesgo de contacto con cables o conexiones eléctricas.

TRABAJO EN ALTURAS

Al realizar trabajos a una altura mayor de 1.5 metros sobre el nivel del piso se debe usar arnés de seguridad completo:

- Casco con barbuquejo
- Mosquetones y eslingas
- Línea de vida

Antes de realizar algún trabajo en altura, todos los elementos de protección personal deben ser inspeccionados. Cada equipo deberá tener una hoja de vida en la cual se registren los datos de cada inspección. Bajo ninguna circunstancia debe permitirse el uso de algún equipo defectuoso, éste deberá ser retirado inmediatamente.

Las personas que van a realizar trabajo en altura deben recibir entrenamiento sobre el uso y mantenimiento sobre el equipo de protección personal.

ANEXO 14. Mantenimiento preventivo a la camioneta Mazda de placas BVE 809 de propiedad de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.

Bucaramanga, 28 de marzo

INFORME ARREGLO DE MAZDA

Luego de una inspección de la Mazda de placas BVE 809 de propiedad de la empresa se encontraron los siguientes arreglos por hacer.

- Limpieza de inyectores, se necesita bajarlos del cuerpo y llevarlos a una maquina especial llamada barco de limpiador de inyectores, acción que demora 2 horas.
- Cambiar sensor de oxigeno.

El arreglo en general dura medio día lo que programaremos para disponer la Mazda el lunes a primera hora. El costo del arreglo mas los repuestos tendrían un valor de \$ 400.000.

Atentamente,




LEONARDO MADRID CARDENAS

ANEXO 15. Registro de inducción a nuevos trabajadores.

	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL
REGISTRO DE INDUCCIÓN	
Nombre:	
Fecha:	
Cargo a desempeñar:	

1. OBJETIVO

Esta guía describe la manera de realizar la Inducción de las personas que ingresen a CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A.

2. REFERENCIAS

- ✓ Manual de Funciones
- ✓ Reglamento Interno.
- ✓ Documentación respectiva al área de trabajo.

3. DESARROLLO

Actividades a realizar	Responsable	Fecha programada	Fecha realización	Firma de la persona capacitada
BREVE HISTORIA DE LA EMPRESA Informar al nuevo miembro del Instituto cuando nació, cómo se conformó.	Coordinador de Salud Ocupacional			
MISIÓN, VISIÓN Señalar la misión: Es la razón de ser de la empresa considerando sobre todo la atractividad de la organización. Señalar la visión: estado deseado ideal que pretende alcanzar la organización, es el sueño maspreciado a largo plazo.	Coordinador de Salud Ocupacional			
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Se debe presentar la estructura organizacional y referenciar los responsables de cada área.	Coordinador de Salud Ocupacional			

Actividades a realizar	Responsable	Fecha programada	Fecha realización	Firma de la persona capacitada
<p>MAPA DE PROCESOS Presentar y dar una pequeña referencia de los procesos que hacen parte del Sistema de Gestión de Calidad, los procesos gerenciales, procesos de realización y procesos de apoyo</p>	<p>Coordinador de Salud Ocupacional</p>			
<p>PORTAFOLIO DE SERVICIOS Divulgar y dar a conocer el portafolio de servicios de la empresa, última versión.</p>	<p>Asistente Comercial</p>			
<p>PRESENTACIÓN DE FUNCIONES Presentar las funciones consignadas en el manual de funciones e informar que periódicamente se evaluará el desempeño que tenga dentro de la empresa.</p>	<p>Coordinador de Salud Ocupacional</p>			
<p>DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO Cada Jefe de área debe mostrar la documentación del proceso (protocolos, procedimientos y formatos) en los que esté involucrado el nuevo integrante.</p>	<p>Jefe de Área</p>			
<p>REGLAMENTO INTERNO Dar a conocer la función del reglamento interno y se le da el documento para que lo conozca.</p>	<p>Coordinador de Salud Ocupacional</p>			
<p>CONDICIONES DE TRABAJO En esta sección se indica el horario de trabajo, asignación de equipos y/o elementos de trabajo, acceso a las diferentes instalaciones, recomendaciones y cualquier otra información considerada importante para el trabajador.</p>	<p>Coordinador de Salud Ocupacional</p>			

Actividades a realizar	Responsable	Fecha programada	Fecha realización	Firma de la persona capacitada
<p>INSTALACIONES Y ESTRUCTURA FÍSICA Presentar las instalaciones físicas, sede principal y alterna, referenciando los números de teléfono y fax de las diferentes sedes, página Web.</p>	<p>Coordinador de Salud Ocupacional</p>			
<p>PRESENTACIÓN DEL PERSONAL DE CHP Presentar al nuevo miembro a todo el personal e informar quien será su equipo de trabajo.</p>	<p>Administrador</p>			
<p>PRESENTACIÓN DE LA PERSONA QUE REALIZARÁ EL ENTRENAMIENTO. Hacer la presentación de la persona encargada de darles las indicaciones y quien servirá de orientador en el periodo de prueba.</p>	<p>Coordinador de Salud Ocupacional</p>			
<p>NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL Norma, procedimientos, COPASO riesgos al que se encuentra expuesto.</p>	<p>Coordinador de Salud Ocupacional</p>			
<p>EVALUACIÓN DE LA INDUCCIÓN. Aplicar la Evaluación.</p>	<p>Coordinador de Salud Ocupacional</p>			

**ANEXO 16. Manual de políticas y procedimientos de CHP Materiales Para
Construcción S.A.**

CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.



MANUAL DE POLITICAS Y PROCEDIMIENTOS

RECURSOS HUMANOS

2009

206

INTRODUCCION

El presente manual de procedimientos y políticas, contiene la descripción de actividades y procedimientos que deben seguirse en la realización de las funciones de cada una de las áreas funcionales de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.

En el se encuentra registrada y transmitida sin distorsión la información básica referente al funcionamiento de todas las unidades administrativas, facilita las labores de auditoria, evaluación y control interno y su vigilancia, concientiza a los empleados y sus jefes de que el trabajo se está realizando o no adecuadamente.

Este manual permite conocer el funcionamiento interno por lo que respecta a descripción de tareas, ubicación, requerimientos y a los puestos responsables de su ejecución, deberá ser empleado en la inducción del puesto de trabajo, adiestramiento y capacitación de nuevo personal.

Permite aumentar la eficiencia y cumplimiento de los compromisos adquiridos con la empresa, pretendiendo eliminar las fallas o errores de procedimiento.

Mediante este documento construimos una base para el análisis posterior del trabajo y el mejoramiento de los sistemas, procedimientos y métodos, brindándole a todo el personal un ambiente de trabajo más amable, indicándoles lo que deben hacer y como deben hacerlo. Este es un material de consulta para todo el personal y su aporte será de especial beneficio propio y permite el mejoramiento continuo de la organización.

CONTENIDO

DEPARTAMENTO DE LOGISTICA Y DISTRIBUCION

1. HORARIO
2. CONDICIONES DE DESPACHO
3. FORMATO DE PERMISOS
4. PLANILLAS DE RUTA
5. PENDIENTES Y DEVOLUCIONES
6. HORAS EXTRAS
7. UNIFORMIDAD
8. SANCIONES

DEPARTAMENTO COMERCIAL

1. HORARIO
2. RUTEROS Y PEDIDOS
3. VISITA A CLIENTES
4. RECLAMOS, QUEJAS, DEVOLUCIONES Y EVENTUALIDADES DEL MERCADO
5. ENTREGA DE PEDIDOS
6. ARTICULOS AGREGADOS O ELIMINADOS AL PEDIDO, POR EL CLIENTE
7. NEGOCIACIONES ESPACIALES
8. PEDIDOS
9. FALTANTES DEL PEDIDO
10. ALICORAMIENTO
11. UNIFORMIDAD
12. SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO

DEPARTAMENTO DE FACTURACION Y MERCADEO

1. HORARIO
2. LLAMADAS
3. PEDIDOS
4. ASEO Y ORDEN
5. RESPONSABILIDAD
6. TELEFONOS
7. FACTURACION DEL PEDIDO

TRAYECTORIA DE PEDIDOS EN LA EMPRESA

ANEXOS

ANEXO A: Formato de permisos para el personal de bodega.

ANEXO B: Planilla de ruta.

ANEXO C: Formato de permiso de vendedores, para salida después de las 9:00 AM

DEPARTAMENTO DE LOGISTICA Y DISTRIBUCION

1. HORARIO

El horario de entrada es a las 7:15 AM y tienen 15 minutos para cambiarse de ropa y disponerse para el trabajo, el cual debe iniciar a las 7:30 AM en punto, hasta las 12:00 del medio día e iniciar labores nuevamente a la 1:00 PM, por lo tanto el horario de almuerzo es de 12:00 – 1:00 PM y se retoman labores de 1:00 PM a 5:00PM.

NOTA (1): Estos horarios pueden variar en cuanto a la hora de almuerzo dependiendo de la hora de llegada del carro a CHP.

NOTA (2): El horario para Oscar Quintero y Antonio Ardila es de 7:30 AM a 12:00 del medio día, y de 2:00 PM a 6:00 PM, con el fin de cubrir en bodega el horario de 5:00 PM a 6:00 PM.

2. CONDICIONES DE DESPACHO

Los pedidos llegan a las 7:30 AM a bodega y los 2 cobradores, Oscar, German y Antonio Ardila, se encargan de separarlos y pasarlos a facturación. Estos pedidos son previamente revisados y ordenados por el jefe de bodega, para establecer prioridades en los despachos, organizar recorridos y asignar vehículos. Luego empieza a salir la facturación y se entregan los pedidos a los conductores, se les entregan las facturas originales y se despacha el vehiculo firmando la factura de despacho, la persona que entrega y quien recibe.

3. FORMATO DE PERMISOS

Para relacionar los permisos se utilizará el formato general, ver anexo A, del cual permanecerán copias en bodega.

4. PLANILLAS DE RUTA

Cada vehículo debe llenar desde la salida de su recorrido, la correspondiente planilla de ruta, ver anexo B, la cual certificará las entregas y las horas de las mismas, estas se deben archivar por orden cronológico.

5. PENDIENTES Y DEVOLUCIONES

Las devoluciones de clientes se deben relacionar en la factura para entregar al jefe de bodega y este certifique el ingreso de la mercancía a la bodega, para que se realice la respectiva FD y se le descuenta al cliente después de haber hecho seguimiento y control a la misma.

En cuanto a los pendientes, no se debe presentar en la bodega y si se presentan deben ser solucionados por la persona que cometió el error.

6. HORAS EXTRAS

Diariamente, si se incurre en horas extras, el jefe de bodega entrega un desprendible con la cantidad de horas y el motivo de la generación, al respectivo trabajador y este a fin de mes o quincena realiza el respectivo cobro con este desprendible.

7. UNIFORMIDAD

Todo el personal de bodega sin excepción debe estar debidamente uniformado, un día con azul y otro con rojo y así sucesivamente.

8. SANCIONES

Por el incumplimiento en la primera vez de las anteriores normas se hará llamado de atención verbal.

La segunda vez, llamado de atención escrito.

A la tercera vez, se llamará a descargos y según la justificación se dará la respectiva sanción que puede ser:

Suspensión por ½ día

Suspensión por 1 día

Suspensión por 3 días

Suspensión por 8 días

O despido con justa causa.

NOTA (3): Las averías y daños ocasionados en la bodega se deben reportar al jefe inmediato para que este inicie el proceso de cobro a la persona que ocasiono el daño.

Entrega de mercancía, responsabilidad del conductor y ayudante.

DEPARTAMENTO COMERCIAL

1. HORARIO

La hora de llegada de los vendedores a la empresa es a las 7:15 AM y deben salir a visitar a los clientes a las 9:00 AM con el fin de que realicen todas sus visitas y vuelvan a las 6:00 PM a la empresa.

El vendedor que se quede después de las 9:00 AM debe llenar el formato de permiso por escrito, ver anexo C, describiendo la causa de su hora de salida, este se debe entregar a las 8:45 AM, para ser revisado por la dirección comercial.

2. RUTEROS Y PEDIDOS

Todos los ruteros y pedidos deben entregarse únicamente a la dirección comercial, a diario y debidamente diligenciados (sello y firma del cliente).

3. VISITA A CLIENTES

Los vendedores deben visitar a todos los clientes que estén dentro del rutero. En caso de un negocio especial, que requiera la salida de la ruta, se debe informar a la dirección comercial el monto y los artículos que necesita el cliente, de igual forma, informar acerca de un cliente nuevo para agregarlo en el día que le corresponda. El vendedor que no visite al cliente se le será retirado del rutero.

4. RECLAMOS, QUEJAS, DEVOLUCIONES Y EVENTUALIDADES DEL MERCADO

Para los reclamos, quejas, devoluciones y eventualidades del mercado, todos los vendedores tendrán 15 minutos diarios con la dirección comercial para solucionar este tipo de inconveniente, es decir, si algún cliente manifiesta algún problema, los vendedores deben comprometerse a solucionarlo en el día siguiente en los 15 minutos estipulados anteriormente. El horario para esto es el siguiente:

- 7:15 AM – 7:30 AM: Entrega de pedidos, liquidados y zonificados.
- 7:30 AM – 7:45 AM: Judy Ortega.
- 7:45 AM – 8:00 AM: Leidy Forero.
- 8:00 AM – 8:15 AM: William Velásquez.
- 8:15 AM – 8:30 AM: Paola González.
- 8:30 AM – 8:45 AM: Julián Rueda.

5. ENTREGA DE PEDIDOS

Los vendedores deben entregar el pedido al director comercial, el los recibe y llena una planilla de pedidos, posteriormente los entrega a cartera, los cuales son devueltos al comercial, para llevarlos a bodega.

6. ARTICULOS AGREGADOS O ELIMINADOS AL PEDIDO, POR EL CLIENTE

Los vendedores deben informar antes de facturar el pedido si el cliente le agrega o quita algún artículo al pedido.

7. NEGOCIACIONES ESPECIALES

Toda negociación especial, cuyo precio de venta este por debajo del estipulado, debe venir firmado por la dirección comercial.

8. PEDIDOS

Todos los pedidos que se tomen, deben ser lo más claros y específicos posible, es decir, presentación, referencia, características especiales y que se entienda lo que esta escrito, esto con el animo de facilitarle el trabajo a los demás departamentos y mejorar los tiempos de despacho. De igual manera los pedidos tomados en horas de la mañana deben ser pasados por fax a más tardar a las 12:30 PM.

9. FALTANTES DEL PEDIDO

Los vendedores deben hacerle seguimiento al despacho a través de sus clientes.

10. ALICORAMIENTO

El personal debe llegar en las mejores condiciones para trabajar, es decir, no presentar ningún estado de alicoramiento.

11. UNIFORMIDAD

Todo el personal debe permanecer con el uniforme de cada día respectivamente, si se presenta alguna eventualidad, deberá reemplazarlo por otro e informar la causa de su falta.

12. SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO

Las sanciones por incumplimiento, se regirán por el reglamento interno de trabajo.

Los vendedores no comisionaran en los pedidos que se tomen de sus clientes durante los días de suspensión y su ruta será cubierta por los demás vendedores.

DEPARTAMENTO DE FACTURACION Y MERCADEO

1. HORARIO

El ingreso a la empresa es a las 7:15 AM y a las 7:30 AM debemos estar ya ubicados en nuestro sitio de trabajo laborando. De igual manera, en la tarde a las 2:00 PM debemos estar en nuestro sitio de trabajo.

2. LLAMADAS

Las llamadas personales están prohibidas, a menos que sean de urgencia, incluyendo las llamadas a celulares.

3. PEDIDOS

Todo pedido para venta de contado, antes de facturarse, las personas encargadas de telemarketing le llamarán e informaran el valor que deben cancelar, para evitar que el cliente devuelva el pedido por no tener el dinero, en el pedido de estas facturas deben escribir con quien hablaron y la firma de quien llamo.

4. ASEO Y ORDEN

Se debe mantener el orden y aseo de los sitios de trabajo, de igual forma del almacén.

La mercancía que es de responsabilidad del almacén tan pronto como llegue debe ser surtida o almacenada donde corresponda.

5. RESPONSABILIDAD

Mantener en buen estado los implementos de trabajo que se nos otorga para el buen funcionamiento de nuestros cargos.

6. TELEFONOS

Cuando entra una llamada, solo se dejará repicar una vez el teléfono.

7. FACTURACION DEL PEDIDO

Fijarse bien que el nombre del cliente y el pedido estén debidamente bien hecho antes de ser impreso.

Colocar nombre de ferretería en lápiz, en la parte de debajo de la factura.

Cuando un pedido se entregue por mostrador, la factura debe ir firmada por quien entrega.

Facturación es el responsable del consecutivo de las facturas diariamente.

TRAYECTORIA DE PEDIDOS EN LA EMPRESA

1. Toma de pedido por el vendedor.
2. Entrega del pedido al departamento comercial.
3. Aprobación por parte de cartera.
4. Entrega del pedido debidamente aprobado a facturación. (Si existe un precio especial, debe ser aprobado por el director comercial para su facturación.)

5. Entrega de facturas a bodega para su alistamiento y cargue por zonas.
6. Los vehículos se deben cargar por zonas, para no realizar recorridos indebidos.
7. Los pedidos deben ser entregados a la medida de lo posible, de un día para otro.
8. Si un pedido se va a entregar en una obra, pero es cliente de una ferretería, debe enviarse un despacho sin valores de la mercancía, este despacho es el soporte de la factura correspondiente para su cobro o legalización.
9. Los domicilios se envían en moto pero debe ser así:
 - Menos de \$100.000 paga el domicilio el cliente.
 - De \$100.000 a \$250.000 paga el 50% del domicilio la empresa.
 - Mayor a \$250.000 la empresa asume el valor del domicilio.


Este procedimiento aplica, cuando el cliente necesita el pedido urgente.

Para cuando no son urgentes los pedidos, se pueden enviar en un carro pero el negocio debe estar ubicado dentro de la ruta del vehículo.

Este procedimiento de domicilios no aplica para los clientes paretos. (Clientes más importantes).

10. Siempre se le debe dar prioridad a los pedidos urgentes de los clientes paretos (Más importantes).

ANEXO C. Formato de permiso de vendedores, para salida después de las 9:00 AM

	FORMATO PARA PERMISOS DE SALIDAS	DIA	MES	AÑO
VENDEDOR:	CAUSAS			
PERMISO N°:				
HORA DE SALIDA:				
REALIZÓ	REVIZÓ	APROBÓ		

ANEXO 17. Manual para realizar la señalización de la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A.

Objetivo

Elaborar un manual que permita identificar y describir cada una de las señales a utilizar en el programa de señalización de la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A.

ADVERTENCIA DE PELIGRO



20 x 30 cm

Ubicación: Área de pinturas.



20 x 30 cm

Ubicación: Tanques de Thinner.

EVACUACION

Ruta 1



RUTA DE EMERGENCIA

20x30 cm

Ubicación: En escalera segundo piso.



20x30 cm

Ubicación: En área de venta externa.



20x30 cm

Ubicación: Salida principal.

RUTA 2



20x30 cm
de reuniones.

Ubicación: En bodega 2, en la escalera de sala



20x30 cm
telemercadeo.

Ubicación: En bodega 1, puerta de acceso a

RUTA 3 DESDE BODEGA 2



RUTA DE EMERGENCIA

20x30 cm

Ubicación: En bodega 2, puerta de acceso a bodega 1.



20x30 cm

Ubicación: Bajo el mezanine.

PRIMEROS AUXILIOS



20 x 20 cm

Ubicación: En botiquines de bodega y área administrativa.

INCENDIOS



6 UNIDADES 20 x 20 cm

Ubicación: Sobre cada extintor.

PROHIBIDO



20 x 30 cm

Ubicación: Puerta de acceso a bodega 1.



20 x 30 cm

Ubicación: Garaje principal.



20 x 30 cm

Ubicación: En áreas de bodega y administrativa.

OBLIGACIÓN



20 x 30 cm

Ubicación: En bodegas 1 y 2.



20 x 30 cm cada una

Ubicación: En bodegas 1 y 2.



20 x 30 cm cada una

Ubicación: En bodegas 1 y 2.

INFORMATIVO



20 x 30 cm

Ubicación: En bodega 1, área de aseo.



empresa.

En lámina galvanizadas. 15 x 30 cm

Ubicación: Entrada de la



garaje principal.

En lámina galvanizadas. **20 x 30 cm**

Ubicación: En el



20 x 20 cm cada una Ubicación: En sala de reuniones.



20X15 CM

Ubicación: En la cafetería.

BAÑOS



20 x 15 cm

Ubicación: Baños en sala de reuniones.



20 x 15 cm

Ubicación: Baños en área administrativa.



20X30 CM

Ubicación: Baños bodega 1.



20X30 CM

Ubicación: Ducha bodega 1.

COSTO

5	DE 20X20 CM a	6.000 =	30000
5	DE 20X15 CM a	6.000 =	30000
21	DE 20X30 CM a	7.000 =	147000
2	DE 20X30 GALVANIZADA a	7.000 =	14000
	TOTAL		221000



Elaborado por:

GIOVANNY SANTIAGO VILLAMIZAR PORRAS

Aprobado por:

JOSE LUIS SILVA GANDUR

ANEXO 18. Entrevista a la persona accidentada.

		CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A.			
<input checked="" type="checkbox"/> ACCIDENTE	<input type="checkbox"/> INCIDENTE				
1. DATOS DEL TRABAJADOR					
APELLIDOS	CABALLERO BARAJAS	NOMBRE	RAFAEL		
ANTIGÜEDAD	EN LA EMPRESA	<input type="text" value="12 meses"/>	EN EL PUESTO	<input type="text" value="23 meses"/>	
EDAD	<input type="text" value="28 años"/>	TIPO DE CONTRATO	<input type="text" value="Directo-Indefinido"/>	OCUPACION	<input type="text" value="Auxiliar de bodega"/>
DATOS DEL EVENTO					
FECHA	<input type="text" value="27/02/2009"/>	HORA DEL EVENTO	<input type="text" value="09:40 A.m."/>		
TESTIGOS	<input type="text" value="NO"/>	<input checked="" type="text" value="SI X"/>			
ESTABA EN SU PUESTO	<input checked="" type="text" value="SI X"/>	<input type="text" value="NO"/>	ERA SU TRABAJO HABITUAL	<input checked="" type="text" value="SI X"/>	<input type="text" value="NO"/>
ANTECEDENTES					
EN EL CARGO					
El trabajador a realizado su labor con excelente destreza.					
EN EMPRESAS (Tiempo)					
INDUCCION					
El jefe de bodega realizó la inducción al trabajador en su área de trabajo.					
CAPACITACION					
La empresa solicito a la ARP COLPATRIA una capacitación en higiene postural para todos los empleados, esta fue dictada					

a todo el personal administrativo y de bodega.		
<p>CONOCIMIENTO DEL PANORAMA DE RIESGOS OCUPACIONALES DE LA EMPRESA</p> <table border="1"> <tr> <td>NO</td> <td>SI</td> </tr> </table> <p>CONOCIMIENTO DEL RIESGO DE LA ACTIVIDAD QUE SE REALIZABA</p> <p>El trabajador recibió la capacitación en higiene postural, en donde se explico el riesgo al que estaban sometidos el personal de bodega y la forma en que debían actuar para controlarlos o eliminarlos.</p>	NO	SI
NO	SI	
EXAMENES MEDICO PREOCUPACIONALES (Ingreso, periódico, pruebas específicas)		
<p>ELEMENTOS DE PROTECCION (reposición, capacitación)</p> <p>El personal cuenta con los elementos de protección necesarios para realizar su labor, estos se reponen periódicamente y el jefe de bodega realiza la capacitación del personal de bodega y el coordinador de salud ocupacional realiza la inducción el primer día de trabajo a cada empleado nuevo.</p>		
<p>ACTIVIDAD A REALIZAR EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE</p> <p>Cargue de materiales para la construcción en en el vehiculo para su posterior distribución.</p>		
<p>REPORTE DE INCIDENTES ACERCA DE LA SITUACION DEL ACCIDENTES</p> <table border="1"> <tr> <td>NO X</td> <td>SI</td> </tr> </table> <p>ACCIONES CORRECTIVAS IMPLEMENTADAS</p>	NO X	SI
NO X	SI	
OTROS (Específicos de la situación, por Ej permisos de trabajo)		
DESCRIPCION DEL EVENTO		
DESCRIBA DETALLADAMENTE LO QUE SUCEDIÓ		
El trabajador se encontraba ayudando a cargar un camión para despacho, al salir el camión a su recorrido el trabajador cierra el portón, en ese momento la mano se atrapa entre el portón y una columna de la pared, ocasionándole al trabajador		
aplastamiento del 5 dedo de la mano derecha.		

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

USADOS	REQUERIDOS
Botas de seguridad	Botas de seguridad
Pantalón en tela gruesa	Pantalón en tela gruesa

DESCRIPCION DEL EVENTO

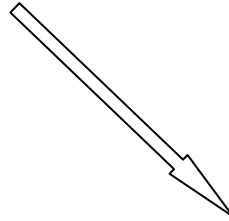
QUE ACCIONES IMPLEMENTARIA PARA EVITAR QUE OCURRAN EVENTOS SIMILARES

En la inducción a cada empleado de bodega realizada por el coordinador de salud ocupacional, se relatará el accidente en el lugar de

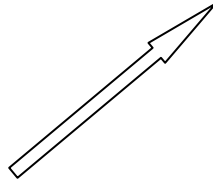
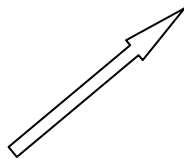
ocurrencia, fomentando así una cultura de auto cuidado.

ANALISIS DEL EVENTO

PORTON



Atrapamiento



Falta señalización

Desconocimiento de la columna.

FIRMA RESPONSABLE ENTREVISTA

FIRMA TRABAJADOR / TESTIGO

ANEXO 19. Protocolo de investigación de incidentes y accidentes de trabajo.

INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES

INCIDENTE:					
ACCIDENTE:	FATAL		GRAVE		OTRO <input checked="" type="checkbox"/>
Fecha de la investigación:	7 de marzo de 2009				

INFORMACION DE LA EMPRESA

Nombre o razón social	CHP MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN S.A.
NIT o C.C.	900256370-4
Actividad económica	2514101
Clase de riesgo	Riesgo I área administrativa y riesgo II bodega
No. de accidentes ultimo año	Dos
Represente legal	José Luis Silva Gandur
Responsable de salud ocupacional	Giovanny Santiago Villamizar Porras
Dirección	Carrera 5 # 58-12 Vía Girón entrada a Cenfer
Teléfono	6469466 6460590
Municipio	San Juan Girón
Departamento	Santander

DATOS DEL TRABAJADOR:

Apellidos y nombres	Rafael Caballero Barajas
Documento de identidad	91158432
Tipo de documento	Cédula
Fecha de vinculación a la ARP	17/02/2009
Fecha de nacimiento	23/09/1979
Sexo	Masculino
Cargo	Auxiliar de bodega
Fecha de ingreso a la empresa	17/02/2009
Afiliación a salud (EPS)	Salud Total S.A.
Afiliación a pensiones (AFP)	Colfondos

Oficio que desempeñaba en el momento del evento	Termino de cargar una camioneta con un pedido de materiales de construcción, luego procedió a cerrar el portón de la bodega al salir el vehículo.
Tiempo de experiencia en el oficio que desempeñaba en el momento del evento, en meses	Experiencia del empleado: 23 meses
Tipo de vinculación	Directa a término indefinido.

INFORMACION SOBRE EL EVENTO:

Fecha de ocurrencia del evento	27/02/2009
Hora de ocurrencia del evento	9:40 AM
Fecha de la muerte del trabajador	N/A
Empresa donde ocurrió el evento	CHP MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN S.A.
Dirección donde ocurrió el evento (incluya municipio y departamento)	Carrera 5 # 58-12 Vía Girón entrada a Cenfer, San Juan Girón, Santander
Zona (rural o urbana)	Urbana
El oficio que ejecutaba era propio de su cargo	El oficio ejecutado si era propio de su cargo.
Hora de inicio de la jornada laboral	7:15 AM
Se informó oportunamente el accidente de trabajo	Si se informo oportunamente, mediante reporte de internet.
Tiempo que tardó en recibir atención médica desde el momento del accidente	50 minutos.
IPS donde recibió la atención	Clínica Bucaramanga.
Parte del cuerpo afectada	Dedo quinto de la mano derecha.
Tipo de lesión sufrida	Contusión de dedos de la mano con daños de las uñas, debido ha atrapamiento por un portón.
Factor que originó el evento	Manejo de herramientas manuales (portón).
Total días de incapacidad hasta la fecha de la investigación	8 días
Continúa incapacitado (Sí o no)	El trabajador si continúa incapacitado.
Han ocurrido eventos similares (Sí o no. En caso afirmativo, ampliar detalles)	No, es la primera vez que ocurre.

<p>Descripción detallada del lugar del evento:</p> <p>El accidente ocurrió en la bodega número dos de la empresa, en la cual se almacena materiales para la construcción, este evento tuvo lugar con el portón de acceso de la bodega en mención.</p>
<p>Cómo ocurrió evento:</p> <p>El trabajador se encontraba ayudando a cargar un camión para despacho, al salir el camión a su recorrido el trabajador cierra el portón, en ese momento la mano se atrapa entre el portón y una columna de la pared, ocasionándole al trabajador aplastamiento del 5 dedo de la mano derecha.</p> <p>...</p>
<p>Datos complementarios:</p>

PERSONAS QUE PRESENCIARON EL INCIDENTE / ACCIDENTE

Nombres y apellidos	Cargo	C. C.
Víctor Hugo Rey González	Auxiliar de bodega	91.158.042 Bucaramanga

ENTORNO DE TRABAJO

Factores de riesgo presentes en la estación de trabajo:

Tipo	Fuente	Existe control (describir)	Contribuyó al evento
Seguridad (mecánico)	Herramientas manuales	No el mecanismo es muy simple.	No

CONCLUSIONES

CAUSAS INMEDIATAS QUE DIERON ORIGEN AL ACCIDENTE

ACTOS INSEGUROS

- No se estaba realizando ningún acto inseguro por parte del trabajador.

CONDICIONES INSEGUROS

- Las condiciones en las que el trabajador desempeñaba su labor eran totalmente seguras.

CAUSAS BÁSICAS QUE DIERON ORIGEN AL ACCIDENTE**FACTORES PERSONALES**

- El empleado no manifiesta ninguna causa personal que diera origen al accidente y esto se corroboró con sus compañeros de trabajo y con los registros de la empresa.

FACTORES DEL TRABAJO

- El trabajador manifestó estar realizando su trabajo sin ningún tipo de presión o factor laboral que pudiera dar origen al accidente de trabajo.

MEDIDAS DE INTERVENCIÓN NECESARIAS.

Recomendación	F	M	T	Responsable	Fecha para su implementación
En la inducción a cada empleado de bodega realizada por el coordinador de salud ocupacional, se relatará el accidente en el lugar de ocurrencia, fomentando así una cultura de auto cuidado.			X	Coordinador de Salud Ocupacional	Inmediatamente.
Aviso informativo sobre la existencia de una columna tras el portón.			X		

EQUIPO INVESTIGADOR

Firma		Firma	
Nombre	Carlos Arturo Rocha	Nombre	Leonardo Madrid
Cargo	Subgerente	Cargo	Director de Logística y Distribución
Firma		Firma	
Nombre	Maritza Álvarez Mantilla	Nombre	Giovanny Santiago Villamizar
Cargo	Jefe Recursos Humanos	Cargo	Coordinador de Salud Ocupacional

Representante legal,

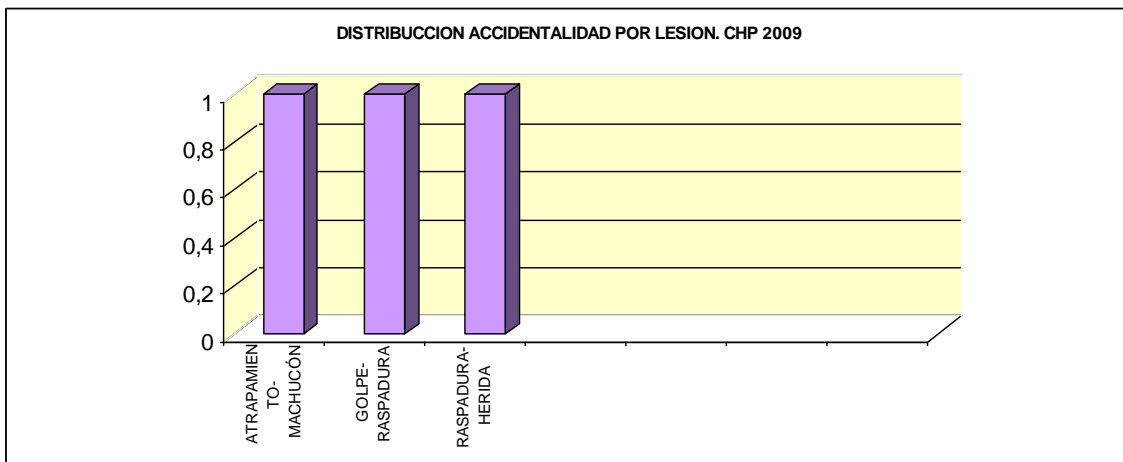
José Luis Silva Gandur

Gerente

ANEXO 20. Clasificación de la accidentalidad en CHP Materiales Para Construcción S.A.

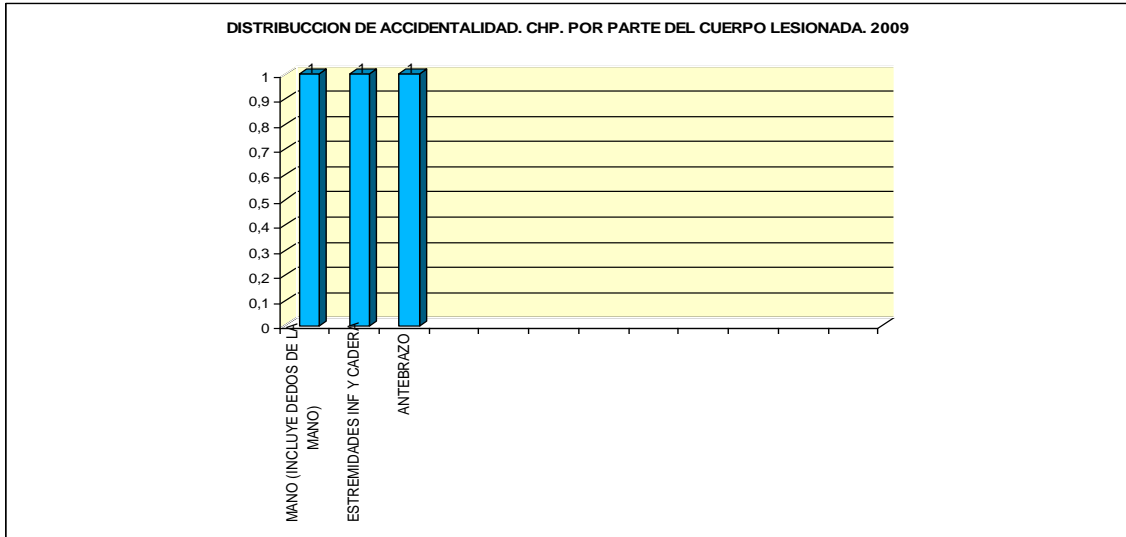
N°	LESION	FRECUENCIA
1	Atrapamiento-Machucón	1
2	Golpe-Raspadura	1
3	Raspadura-Herida	1

Distribución de accidentalidad por lesión.



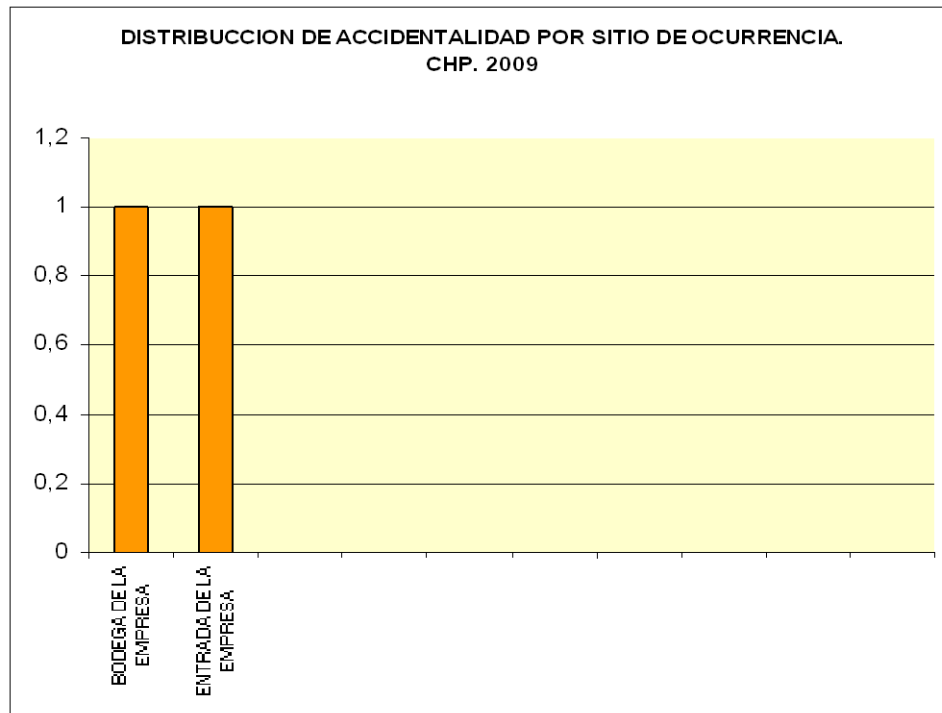
N°	PARTE CUERPO	FRECUENCIA
1	Mano (Incluye dedos de la mano)	1
4	Extremidades inf. y cadera	1
2	Antebrazo	1

Distribución de accidentalidad CHP. Por parte del cuerpo lesionada. 2009



N°	SITIO OCURRENCIA	FRECUENCIA
1	Bodega de la empresa	1
2	Entrada de la empresa	1

Distribución de accidentalidad por sitio de ocurrencia. CHP: 2009



ANEXO 21. Capacitación en Relaciones Interpersonales.



ACTA DE VISITA

FECHA DE VISITA:

DD	MM	AAAA
28	04	2010

EMPRESA: C.H.P. NÚMERO DE AFILIACIÓN: _____
 PARTICIPANTES: Ivan Puerto - 19 asistentes.

COD.	ACTIVIDAD	COD.	ACTIVIDAD	COD.	ACTIVIDAD
PLAN BASICO					
B001	Diagnóstico de Salud Ocupacional		Programa B.O.L.	M004	Audímetro de combinación
B002	Informe de Diagnóstico SO		Programa N° 6	M006	Logosufonometr
B003	Capacitación Plan Básico	A002	Capacitación en prev. de accidentes de trabajo	M008	Esplanometr
ESTADÍSTICAS EN SALUD OCUPACIONAL					
B004	Instalación INESAT	A003	Prevención de Lesiones en Mano	M007	Visionometr
HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DE LA ACCIDENTALIDAD					
B005	Instalación Software interactivo	V001	Protección Respiratoria	M009	Capacitación en prevención de enfermedades profesionales
B006	Capacitación INESAT	V002	Conservación Auditiva	M009	Asesoría en prevención de enfermedades profesionales
B007	Asesoría en el Levantamiento del Panorama de Factores de Riesgo	V003	Programa auditorio salud laboral	M010	Proctogram
B008	Toma de información del Panorama de Factores de Riesgo	V004	Programa PLO	M011	Vacunación por Riesgo Ocupacional
B009	Elaboración Informe del Panorama de factores de Riesgo	V005	Químico	M012	Consulta Médica Laboral
B010	Confección Plan de trabajo	V006	Visual	PLAN MAESTRO DE EMERGENCIA	
B011	Inspección de Seguridad	V007	Asesoría en prev. de accidentes de trabajo	E001	Conformación de Brigadas
B012	Elaboración del informe de la Inspección de Seguridad	HIGIENE INDUSTRIAL			
B013	Seguimiento de Actividades	H001	Medición Ruido	E002	Capacitación
B014	Asesoría Plan Básico	H002	Medición Sonometría	E003	Asesoría
B015	Asesoría Programa de Salud Ocupacional	H003	Medición Iluminación	E004	Simulacro
B016	Asesoría Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial	H004	Medición Temperatura	E005	Entrenamiento a la Brigada
B017	Asesoría Contaminación Coposo	H005	Radiacones Ionizantes	E006	Plan de evaluación
PLAN INTERMEDIO					
I001	Identificación del Proceso Productivo	H006	Materia Particulada	E007	Análisis de vulnerabilidad
I002	Identificación de Área Crítica	H007	Medición químicos	CALIDAD	
I003	Programa Normalizando	ANÁLISIS DEL PUESTO DE TRABAJO			
I004	Estandarización de Procesos	P001	Reubicación Laboral	C1	Capacitación
I005	Capacitación en Investigación de Accidente de Trabajo	P002	Readaptación Laboral	C2	Entrega Material Didáctico
I006	Investigación de accidentes	P003	Diagnóstico Ergonómico	C3	Asesoría
TRABAJO SEGURO					
S007	Capacitación Trabajo Seguro	P004	Organ Estabilidad Profesional	GESTION AMBIENTAL	
S008	Asesoría Trabajo Seguro	P005	Rediseño puesto de trabajo	A001	Capacitación Gestión Ambiental
S009	Seguimiento Trabajo Seguro	P006	Programa Gimnasio Laboral	A002	Asesoría Gestión Ambiental
PLAN AVANZADO					
A001	Presentación programa	M001	Examen Médico	RECLASIFICACION	
		M002	Audiometría	R001	Reclasiificación
		M003	Audiometría taru	OTROS	
				O001	Acompañamiento Comercial

OBSERVACIONES ADICIONALES: Se realizó capacitación en Relaciones Interpersonales, contando con la Participación de 19 trabajadores de la empresa.

COD. ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA FINAL	COD. ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA FINAL
1	6:00	7:30			
2					
3					

FECHA PROXIMA VISITA:

--	--	--

NOTA: El formulario debe diligenciarse en su totalidad

FORMA ARP-017-90 ENERO-2004


 FIRMA EMPRESA


 FIRMA A.R.P. COLPATRIA

- ORIGINAL: AFILIADO -

ANEXO 22. Asistencia a la capacitación en Relaciones Interpersonales.

**GESTION DE RECURSOS HUMANOS
REGISTRO ASISTENCIA A CAPACITACIONES**


Fecha de la capacitación	Abo 29/09	Hora	6:00 PM
Título o nombre de la capacitación	Relaciones Interpersonales.		
Responsable	Ivan Puerto		
Proceso que organizo la transferencia			
Objetivo:	Analizar los principales elementos que intervienen en las relaciones interpersonales y describir estrategias de mejora para los asistentes.		
TEMAS QUE EXPONDRÁN EN LA CONFERENCIA	mejora para los asistentes.		
	* Necesidades y emociones de los seres humanos.		
	* Crecido de depósito emocional		
	* Estrategia de Juicio Social.		
	 SO.		

N°	Nombre	Cargo	Area	Firma
1	LINA M INS	SECRETARIA	Administrat.	LINA M INS.
2	Celia Bodega	Practicante	Logística	Celia Bodega
3	Jenny Saavedra	Ventas	Ventas	Jenny B. Saavedra
4	Liliana Cordero		Administrativa	Liliana Cordero
5	Kevin Gameros	Operador	Administrativa	Kevin Gameros
6	WALTER	ASISTENTE COMERCIAL	ADMINISTRATIVA	WALTER
7	RAFAEL Caballero	conductor	Bodega	RAFAEL
8	Edward Bodega	A conductor	Bodega	Edward Bodega
9	Hugo Angel Bodega	Bodega	BODEN	Hugo Angel Bodega
10	Luis R. Villegas	conductor		Luis R. Villegas
11	Diego Perez	conductor	Bodega	Diego Perez
12	Osceval Quintan	Auxiliar Boda	Bodega	Osceval Quintan
13	LEIDY FLORES	ASESORA EXT.	VENTAS	LEIDY FLORES
14	José Gregorio	ASESORA COM	VENTAS	José Gregorio
15	Agarita Ceballos	Analista Bodega	Bodega	Agarita Ceballos
16	MERYLN FORJAS	Facturación	VENTAS	MERYLN R.
17	William Bodega	Operador	Logística	William Bodega
18	Juan Carlos	conductor	Bodega	Juan Carlos
19	Antonio Ardila	?	Bodeguero	Antonio Ardila
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

ANEXO 23. Actividades de integración y recreación.



ANEXO 24. Permisos pertenecientes al primer semestre del año 2009.

		REGISTRO DE PERMISOS CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A.						
NIT: 900256370-4								
PERMISOS								
NOBRE	C.C.	PERMISO	FECHA SOLICITUD DD/MM/AA	FECHA PERMISO DD/MM/AA	MOTIVO	HORA SALIDA	HORA LLEGADA	OBSERVACIÓN
ADRIANA CECILIA TORRES PERES		1	14/01/2009	15/01/2009	CITA MEDICA	04:20 p.m.		
		1	22/01/2009	22/01/2009	CITA ESPECIALISTA	04:00 p.m.		
		1	29/01/2009	30/01/2009	CITA MEDICA	04:15 p.m.		RT
		1	07/03/2009	07/03/2009	ODONTOLOGIA	10:35 a.m.		
		1	06/04/2009	08/04/2009	CONTROL MEDICO	04:30 p.m.		
AGAPITO GELVEZ DIAZ		1	02/04/2009	04/04/2009	EXAMNES MEDICOS	07:00 a.m.	10:30 a.m.	
		1	06/04/2009	08/04/2009	CITA MEDICA	02:30 a.m.	04:20 p.m.	
		1	22/04/2009	23/04/2009	CITA MEDICA	10:00 a.m.	01:00 p.m.	
ANTONIO GUARDIA SEGURIDAD								
ANTONIO ARDILA MALDONADO								
CARLOS ARTURO ROCHA								
CHAVELY QUINTERO		1	31/07/2009	31/07/2009	CITA			
		1	31/07/2009	01/08/2009	VIAJE			
		1	10/08/2009	10/08/2009	MATRICULA			RT
DIEGO PEREZ								
EDWIN GRIMALDOS		1	13/05/2009	14/05/2009	PERSONAL			
GIOVANNY SANTIAGO VILLAMIZAR								
GLORIA (SERVICIO ASEO)								
GUILLERMO ACEVDO P.								
HELIZABETH CALDERON	63,535,325	1	15/01/2009	15/01/2009	PERSONAL	04:15 p.m.		RT
		1	17/01/2009	21/01/2009	CITA MEDICA	11:15 a.m.	02:00 p.m.	RT
		1	26/01/2009	26/01/2009	PERSONAL	05:15 p.m.		RT
		1	28/01/2009	30/01/2009	ODONTOLOGIA	05:00 p.m.		RT
		1	06/02/2009	06/02/2009	PERSONAL	11:15 a.m.	03:00 p.m.	RT
		1	17/03/2009	17/03/2009	PERSONAL	04:45 p.m.		RT
		1	27/05/2009	28/05/2009	EXAMNES MEDICOS		09:00 a.m.	
		1	21/07/2009	22/07/2009	ODONTOLOGIA	05:15 p.m.		RT
1	08/08/2009	15/08/2009	PERSONAL	11:30 a.m.	02:00 p.m.			
JAIRO AYALA CARVAJAL								
JAIRO FIGUERO BAUTISTA								
JORGE ENRIQUE MARIÑO								
JOSE JULIAN RUEDA								
JOSE LUIS SILVA GANDUR								
JUAN CARLOS BAUTISTA								
JUAN CARLOS RAMIREZ PALOMINO		1	16/02/2009	16/02/2009	ODONTOLOGIA		10:30 a.m.	
		1	10/05/2009	14/05/2009	CITA MEDICA	07:00 a.m.	09:00 a.m.	
JUDY JAZMIN ORTEGA								
JULIAN RUEDA								
LEIDY FORERO		1	03/02/2009	03/02/2009	CITA ESPECIALISTA	02:00 p.m.	02:40 p.m.	
LEONARDO MADRID								
LILI (SERVICIO ASEO)								
LILIANA DEL PILAR CARDENAS		1	11/03/2009	12/03/2009	RECLAMO CEDULA			RT
LINA MARCELA INIS		1	08/06/2009	09/06/2009	CITA MEDICA		09:00 a.m.	RT
		1	17/07/2009	17/07/2009	CITA MEDICA			
		1	24/07/2009	25/07/2009	CITA MEDICA		08:30 a.m.	

MARIA CRISTINA SALAS QUINTERO	1	28/01/2009	29/01/2009	REUNION UNIVERSIDAD		08:30 a.m.	RT
	1	16/02/2009	16/02/2009	REUNION DECANO	04:00 p.m.		RT
	1	16/02/2009	17/02/2009	SUSTENTACIÓN PROYECTO			
	1	14/08/2009	14/08/2009	PERSONAL			
MARIA FERNANDA GONZALEZ							
MARITZA ALVAREZ							
MERLYN ROJAS	1	19/03/2009	19/03/2009	INSCRIPCIÓN ESTUDIO	01:00 p.m.	03:00 p.m.	
	1	20/08/2009	21/08/2009	EXAMEN MEDICO		09:30 a.m.	RT
MIGUEL BARAJAS	1	03/02/2009	03/02/2009	MATRICULA UTS	10:00 a.m.		
MILDER B. ROJAS A.							
MILVER PATRICIA SERRANO	1	15/04/2009	25/04/2009	PERSONAL			
NESTOR							
OSCAR MANUEL QUINTERO RANGEL	1	19/05/2009	19/05/2009	PERSONAL	4.00 PM		
PAOLA GONZALEZ	1	09/06/2009	09/06/2009	CITA MEDICA			
RAFAEL CABALLERO BARAJAS							
SANDRA LORENA RIVERA PEREZ	1	10/01/2009	13/01/2009	CITA MEDICA	5.30 PM		
	1	02/02/2009	02/02/2009	ODONTOLOGIA	04:00 p.m.		RT
	1	14/02/2009	16/02/2009	REUNION HIJA	05:30 p.m.		RT
	1	14/03/2009	16/03/2009	CITA MEDICA		08:30 a.m.	RT
	1	06/04/2009	07/04/2009	TERAPIA ESPALDA	04:00 p.m.		RT
SILVIA INES PACHECO LOPEZ	1		05/03/2009	CITA ESPECIALISTA			
WALTER HERNANDEZ							
WALTER SANTOS CONTRERAS	1		25/02/2009	CITA ESPECIALISTA			
WILLIAM VELASQUEZ							
WILSON ADRIAN OJEDA TOBAR							
WW. A. EMPLEADOS INACTIVOS ▼							
WW. ALFONSO CAMELO	1	10/01/2009	13/01/2009	ODONTOLOGIA	07:00 a.m.	08:00 a.m.	
	1	16/02/2009	18/02/2009	CITA MEDICA	07:00 a.m.	10:00 a.m.	RT
WW. ANDRES LEAL							
WW. GLADYS AMAYA							
WW. JOHN FREDY OJEDA	1	14/01/2009	16/01/2009	ODONTOLOGIA	02:30 p.m.	04:30 p.m.	
	1	14/01/2009	14/01/2009	ODONTOLOGIA			
	1	30/01/2009	B	CITA MEDICA	02:40 p.m.		
WW. LISETH K. NAVARRO							
WW. VICTOR HUGO GONZALEZ REY							
TOTAL PERMISOS 2009	51						
							RT: RECUPERA TIMPO
2	DIRECCIÓN						
2	APOYO						
3	PRACTICANTES						
23	ADMINISTRATIVOS						
8	BODEGA						
2	SERVICIO DE ASEO						
1	VIGILANCIA						
7	EMPLEADOS INACTIVOS				ULTIMA ACTUALIZACIÓN:	6 DE ABRIL DE 2009	
						14 DE ABRIL DE 2009	
						24 DE AGOSTO DE 2009	

ANEXO 25. Incapacidades pertenecientes al primer semestre del año 2009.

		REGISTRO DE INCAPACIDAD CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. 2009						
NIT: 900256370-4								
INCAPACIDAD								
							TIPO DE INCAPACIDAD	
NOMBRE	C.C.	FECHA INICIAL DD/MM/AA	FECHA FINAL DD/MM/AA	DIAS INCAPACIDAD	DIAS PRORROGA	ACCIDENTE DE TRABAJO	ENFERMEAD GENERAL	DIAGNOSTICO PRINCIPAL
ADRIANA CECILIA TORRES PERES	63,360,113	13/03/2009	13/03/2009	1			1	GASTRITIS AGUDA
		19/03/2009	21/03/2009	3			1	GASTROENTERITIS
		17/04/2009	18/04/2009	2			1	GASTRITIS AGUDA
AGAPITO GELVEZ DIAZ								
ANTONIO GUARDIA SEGURIDAD								
ANTONIO ARDILA MALDONADO								
CARLOS ARTURO ROCHA								
CHAVELY QUINTERO								
DIEGO PEREZ								
EDWIN GRIMALDOS								
ELIAS H. Z.	91,464,956	05/08/2009	06/08/2009	2			1	
		30/07/2009	30/07/2009	1			1	
GIOVANNY SANTIAGO VILLAMIZAR								
GLORIA (SERVICIO ASEO)								
GUILLERMO ACEVEDO PLATA	1,098,619,125	30/03/2009	30/03/2009	1			1	MIGRAÑA
		25/06/2009	27/06/2009	3			1	BRONQUITIS AGUDA
HELIZABETH CALDERON	63,535,325	04/08/2009	04/08/2009	1			1	
JAIRO AYALA CARVAJAL	13,723,298	25/02/2009	27/02/2009	3			1	
JAIRO FIGUERO BAUTISTA								
JORGE ENRIQUE MARIÑO	91,488,205	31/03/2009	31/03/2009	1			1	
JOSE JULIAN RUEDA								
JOSE LUIS SILVA GANDUR								
JUAN CARLOS BAUTISTA								
JUAN CARLOS RAMIREZ PALOMINO								
JUDY JAZMIN ORTEGA								
JULIAN RUEDA								
LEIDY FORERO								
LEONARDO MADRID								
LILI (SERVICIO ASEO)								
LILIANA DEL PILAR CARDENAS								
LINA MARCELA	1095909555	27/05/2009	29/05/2009	3			1	GASTROENTERITIS BACTERIANA AGUDA
		18/03/2009	18/03/2009	1			1	CEFALEA
		19/03/2009	20/03/2009	2			1	MIGRAÑA
MARIA CRISTINA SALAS QUINTERO	37,948,694	20/03/2009	21/03/2009	1			1	MIGRAÑA
MARIA FERNANDA GONZALEZ								
MARITZA ALVAREZ								
MARLOS EMILIO AYALA	91513286	16/06/2009	16/06/2009	1			1	INFECCION RESPIRATORIA
MERLYN ROJAS								
MIGUEL BARAJAS								

MIGUEL BARAJAS							
MILDER B. ROJAS A.							
MILVER PATRICIA SERRANO	63,454,043	27/01/2009	27/01/2009	1			1
NESTOR							
OSCAR MANUEL QUINTERO RANGEL							
RAFAEL CABALLERO BARAJAS	91,158,432	27/02/2009	19/03/2009	21		1	
SANDRA LORENA RIVERA PEREZ	63,554,941	24/02/2009	25/02/2009	2			1
		27/02/2009	28/02/2009	2			1
		26/03/2009	27/03/2009	2			1
SILVIA INES PACHECO LOPEZ							
WALTER HERNANDEZ							
WALTER SANTOS CONTRERAS							
WILLIAM VELASQUEZ							
WILSON ADRIAN OJEDA TOBAR							
YENNY PAOLA SAAVEDRA	1,095,922,189	11/07/2009	11/07/2009	1			
WW. A. EMPLEADOS INACTIVOS ▼							
WW. ALFONSO CAMELO							
WW. ANDRES LEAL							
WW. GLADYS AMAYA							
WW. JOHN FREDY OJEDA							
WW. LISETH K. NAVARRO							
WW. VICTOR HUGO GONZALEZ REY	91,158,042	17/02/2009	18/02/2009	2			1
TOTAL DIAS DE INCAPACIDAD 2009				57		1	20
							TOTALES
2	DIRECCIÓN						
2	APOYO						
3	PRACTICANTES						
23	ADMINISTRATIVOS						
8	BODEGA						
2	SERVICIO DE ASEO						
1	VIGILANCIA						
7	EMPLEADOS INACTIVOS				ULTIMA ACTUALIZACIÓN	6 DE ABRIL DE 2009	
							14 DE ABRIL DE 2009
							24 DE AGOSTO DE 2009

ANEXO 26. Manual de primeros auxilios

Normas generales para prestar primeros auxilios.

Primero: Estar tranquilos, pero actuar rápidamente.

Segundo: Hacer una composición de lugar.

Tercero: No mover al herido.

Cuarto: Examinar bien al herido.

Quinto: No hacer más que lo indispensable.

Sexto: Mantener al herido caliente.

Séptimo: No dar jamás de beber a una persona inconsciente.

Octavo: Tranquilizar a la víctima.

Noveno: No dejar nunca solo al accidentado.

Precauciones generales para prestar primeros auxilios.

En todo procedimiento de primeros auxilios usted como auxiliador debe:

- Determine posibles peligros en el lugar del accidente y ubique a la víctima en un lugar seguro.
- Comuníquese continuamente con la víctima, su familia o vecinos.
- Afloje las ropas del accidentado y compruebe si las vías respiratorias están libres de cuerpos extraños.
- Cuando realice la valoración general de la víctima, evite movimientos innecesarios; NO trate de vestirlo.
- Si la víctima está consciente, pídale que mueva cada una de sus cuatro extremidades, para determinar sensibilidad y movimiento.
- Coloque a la víctima en posición lateral, para evitar acumulación de secreciones que obstruyan las vías respiratorias (vómito y mucosidades).
- Cubra al lesionado para mantenerle la temperatura corporal.
- Proporcione seguridad emocional y física.

- No obligue al lesionado a levantarse o moverse, especialmente si se sospecha fractura, antes es necesario inmovilizarlo.
- No administre medicamentos, excepto analgésicos, si es necesario.
- No dé líquidos por vía oral a personas con alteraciones de la consciencia.
- No dé licor en ningún caso.
- No haga comentarios sobre el estado de salud del lesionado, especialmente si éste se encuentra inconsciente.

Qué hacer en caso de:

1.-ASFIXIA

Situaciones donde el oxígeno no llega o llega mal a las células del organismo.

Las causas más frecuentes son:

- Presencia de un obstáculo externo.
- Paro cardíaco.
- Ambiente tóxico y/o falta de oxígeno.

Tratamiento:

- a) Si existe un obstáculo externo, suprimirlo.
- b) Colocar al accidentado en un ambiente puro.
- c) Asegurar la libertad de las vías respiratorias.

Para ello:

- Aflojar la ropa alrededor del cuello y cintura.
- Abrir la boca y liberar de aquello que la obstruya (vómito, secreciones, dentadura postiza móvil, etc.).
- Si está inconsciente (aunque respire), colocar una mano sobre la nuca y la otra en la frente basculando la cabeza hacia atrás suavemente; con esta maniobra se libera la garganta obstruida por la caída de la lengua hacia atrás.

- Colocar en posición lateral de seguridad a fin de permitir la salida de sangre o vómito



• Si la asfixia se produce por la presencia de un cuerpo extraño en la garganta, colocar al accidentado boca arriba, situarse a horcajadas sobre sus muslos y con la palma de la mano encima del ombligo y la otra mano sobre la primera, efectuar un movimiento rápido hacia adentro y hacia arriba para que el impulso del aire libere las vías respiratorias. Esta maniobra puede realizarse en posición de pie, sentado o acostado. Si no respira tras extraer el cuerpo extraño:

- Practicar la respiración artificial.
- Practicar masaje cardíaco externo en el caso de no localizar el pulso en la carótida.
- Si se advierte la presencia de un gas tóxico inflamable, se deben tomar por parte del socorrista las siguientes precauciones:
 - Protegerse o contener la respiración antes de la evacuación del accidentado.
 - No encender cerillas ni tocar interruptores.
 - Emplear una cuerda guía.

2.-HERIDAS

Una herida es toda lesión de la piel y de los diferentes órganos producida por corte, desgarro, rasguño, contusión, etc.

Se clasifican en:

- **Incisas:** originadas por objeto cortante.

- **Contusas:** originadas por objeto romo.

- **Especiales:**

- Mixtas
- Punzantes.
- Por mordedura.
- Con arrancamiento.
- Etc.

- **Heridas simples**

Tratamiento

Estas son las que el socorrista puede tratar, desinfectándolas y colocando el apósito correspondiente.

- El socorrista deberá lavarse las manos concienzudamente con agua y jabón abundantes.
- Limpiar la herida, partiendo del centro al exterior, con jabón o líquido antiséptico.
- Colocar apósito o vendaje compresivo.



- Heridas Graves

Tratamiento

- Taponar la herida con gasas limpias o con compresas estériles si se disponen de ellas.
- Aplicar una venda sobre la herida, más o menos apretada en función de la importancia de la hemorragia, cuidando de no interrumpir la circulación sanguínea.
- Si es un miembro superior, colocar un cabestrillo.
- Avisar al 123

- Heridas del Tórax

Tratamiento

- Colocar al herido sentado o acostado sobre el lado herido, cabeza y hombros algo incorporados, evacuándolo de esta manera.
- Cubrir la herida con varias capas de compresas grandes a ser posible estériles.
- No dar de beber ni comer.

- Heridas del Abdomen

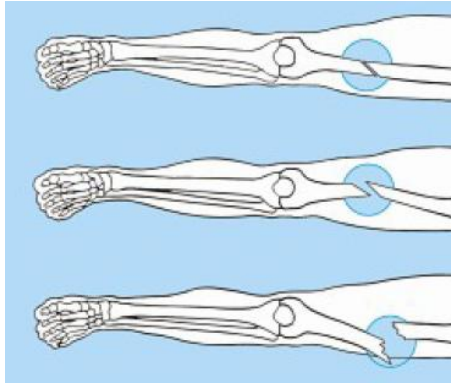
Tratamiento

- Pequeña: poner una compresa grande y sujetarla con esparadrapo.
- Ancha: no poner compresas; si el intestino sale no intentar meterlo, sólo cubrir la herida con un paño húmedo muy limpio y a ser posible estéril. Si algún objeto permanece clavado (cuchillo, punzón, etc.,) no quitarlo, evacuar al herido moviéndolo lo menos posible.
- No dar de beber ni comer.

3.-FRACTURAS

Rotura de un hueso. Pueden ser cerradas o abiertas.

SÍNTOMAS: Impotencia funcional, dolor, chasquido o crepitación, hinchazón-tumefacción, amoratamiento.



- Fractura Abierta

Aquella que está complicada con una herida.

Tratamiento

- Cortar la hemorragia si existe.
- Cubrir la herida.
- Inmovilizar la fractura.

- Fracturas de Extremidades. (Inmovilización)

- **Antebrazo:** desde raíz de los dedos a axila, codo a 90° y muñeca en extensión.
- **Muñeca:** desde raíz de los dedos a codo, muñeca en extensión.
- **Dedos mano:** desde punta de los dedos a muñeca, dedos en semiflexión.
- **Fémur y pelvis:** desde raíz de los dedos a costillas, cadera y rodillas en extensión; tobillo a 90°.
- **Tibia y peroné:** desde raíz de los dedos a ingle, rodilla en extensión, tobillo a 90°.
- **Tobillo y pie:** desde raíz de los dedos a rodilla, tobillo a 90°.
- En resumen, una fractura se inmoviliza con férula que abarque una articulación por arriba y otra por debajo de la lesión.

- Fracturas del Tronco, (Columna Vertebral, Cuello)

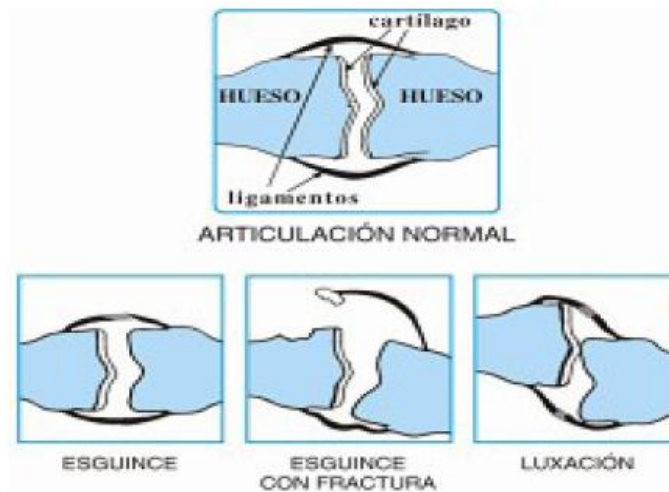
Tratamiento

- No mover al lesionado, dejarlo tendido en el suelo.
- Traslado inmediato al hospital.

El traslado se hará en plano duro, evitando que flexione la columna vertebral ni que pueda flexionarla durante el traslado, Si no se dispone de camilla se improvisara, con tablonés, una puerta, etc.

- ESGINCES


Desgarro incompleto de la cápsula articular o ligamentos, sin rotura.



TRATAMIENTO

- Frío.
- Inmovilización.
- Traslado al hospital.

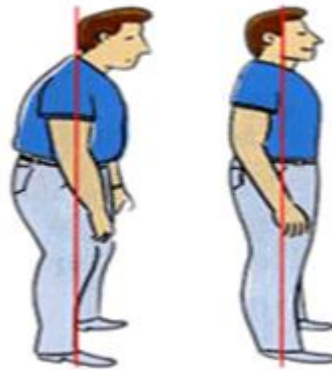
ANEXO 27. Formato de atención de atención de primeros auxilios.

	ATENCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS		PSO 1
			Rev. 1
			Página 1 de 1
	FECHA	HORA	
.NOMBRE DEL TRABAJADOR:	CARGO:		
ACTIVIDAD REALIZADA:			
AREA DE TRABAJO			
MOTIVO DE ATENCIÓN DE PRIMER AUXILIO (Diagnóstico)			
ATENCIÓN SUMINISTRADA			
REMITIDO A LA EPS? SI ___ NO ___ CUAL? _____			
FECHA: ___/___/___			
CONTROL POSTERIOR A LA ATENCIÓN SUMINISTRADA			
CONDICIÓN ENCONTRADA			FECHA DE CONTROL
			D M A
Vo.Bo. GERENTE		Vo.Bo. COORDINADOR SALUD OCUPACIONAL	
LECCIONES APRENDIDAS:			

ANEXO 28. Conocimientos teóricos higiene postural.

DEFINICION

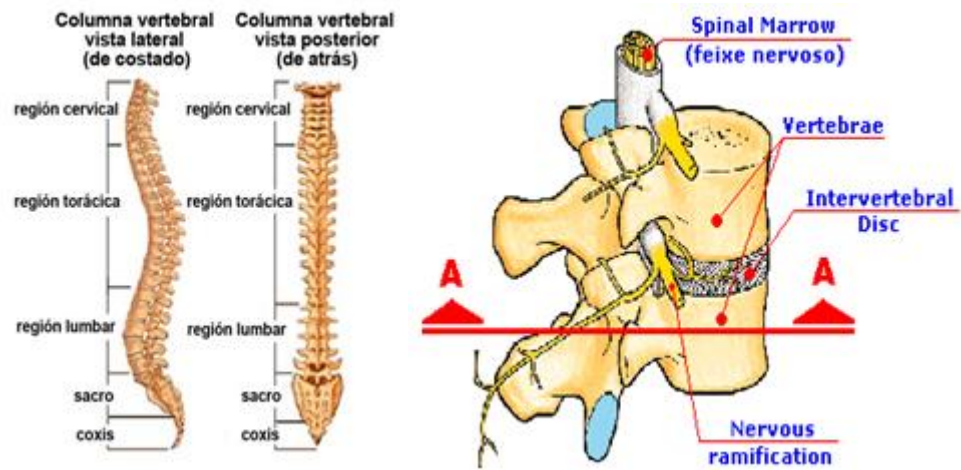
Consiste en aprender cómo adoptar posturas y realizar movimientos o esfuerzos de forma que la carga para la columna sea la menor posible. La postura correcta es aquella que no es fatigante, ni dolorosa, no altera el equilibrio.



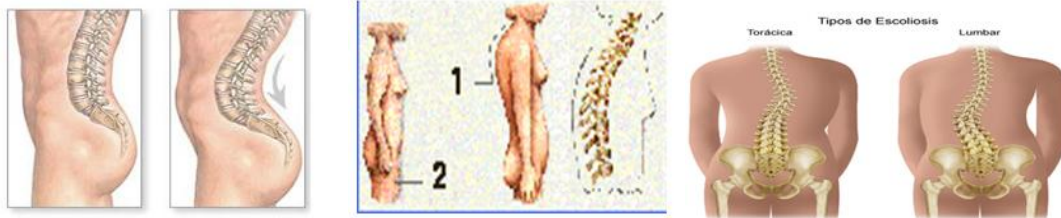
COLUMNA VERTEBRAL

FUNCIONES:

- Soporte vertical al peso del cuerpo
- Eje de los movimientos
- Punto de apoyo para la adopción de posturas gracias a la acción coordinada de músculos, ligamentos y articulaciones
- Proteger la medula espinal y los nervios raquídeos o raíces nerviosas.



ALTERACIONES DE LA CURVATURA DE LA COLUMNA

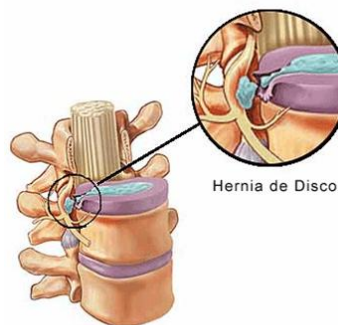


HIPERLORDOSIS

HIPERCIFOSIS

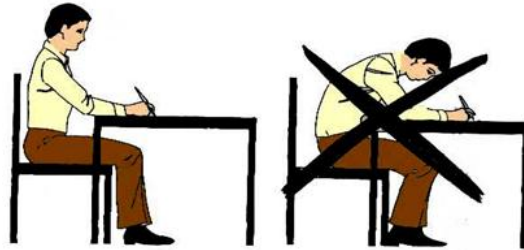
ESCOLIOSIS

ALTERACION POR SOBRESFUERZO DE LA COLUMNA



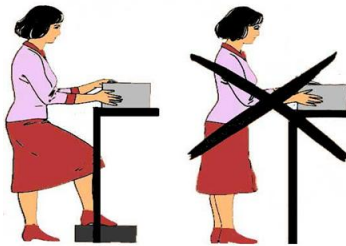
HERNIA DISCAL

POSICIÓN SEDENTE



La postura ideal sería aquella en la que la angulación de la articulación de la rodilla por un lado y la cadera por otro fuera en ambas de 90°.

POSICION DE PIE Y CAMINAR



Al estar de pie debemos tener la columna recta, respetando las curvas fisiológicas, toda la planta del pie debe estar en contacto con el suelo y ligeramente separado.

LEVANTAR CARGAS



Evite hacer esfuerzos y estiramientos inadecuados de columna cuando las herramientas o elementos de trabajo no están a su alcance, para que no sufra dolores de espalda.

RECOMENDACIONES

- Evitar el sobrepeso
- Practicar un deporte
- Realizar pausa laborales
- Disfrutar el descanso

ANEXO 29. Listado de personal para descuento por nomina.

LISTADO DE PERSONAL PARA DESCUENTO POR NOMINA



1. Carlos Ramírez \$55.000
2. Agapito Gelves \$55.000
3. William Velásquez \$ 125.000
4. Guillermo Acevedo \$130.000
5. Antonio Ardila \$ 90.000
6. Helizabeth Calderón \$130.000
7. Liliana del pilar Cárdenas \$130.000
8. Oscar Quintero \$ 85.000
9. Milder Rojas \$ 205.000
10. Miguel Ardila \$205.000
11. Luis Villegas \$85.000
12. Judy Jazmín Ortega \$264.000
13. Jairo Ayala \$85.000
14. Lina Marcela Inis \$130.000

Cra 35 No. 52-136

Tel: 6474570

Cel: 316-6983291

optikalshop@yahoo.es

Bucaramanga

Colombia

Optikal Shop en convenio con CHP Materiales para Construcción S.A, le permite adquirir a sus empleados las gafas en dos contados mensuales, los cuales serian el 30 de Mayo y el 30 de Junio, las gafas se entregaran con la cancelación de la primera cuota.

ANEXO 30. Acta de convocatoria para la elección de los representantes de los trabajadores al comité paritario de salud ocupacional.

Girón, febrero 2 de 2009



Acta de convocatoria

El representante legal de la empresa CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A. Sr. José luís Silva Gandur, convoca a los trabajadores para elegir sus representantes al Comité Paritario de Salud Ocupacional, cuyo número es de un principal y un suplente, según lo establecido en la Resolución 2013 de 1986.

La elección se realizará en las instalaciones de la empresa en el salón de reuniones y eventos, el día 14 de febrero de 2009 a las 6.30 AM; para lo cual la empresa facilitará los medios necesarios.

Representante legal

JOSÉ LUÍS SILVA GANDUR

ANEXO 31. Acta de apertura de elecciones de los candidatos para el comité paritario de salud ocupacional

Vigencia del Comité de 14 de febrero de 2009 al 14 de febrero de 2011

En el municipio de Girón. Siendo las siete (7) de la mañana del día catorce (14) de febrero de 2009, se dio apertura al proceso de votación para la elección de los candidatos al **COMITE PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL**, de acuerdo a lo establecido en el Resolución 2013 del 6 de Junio de 1986 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, para el periodo comprendido entre el 14 de febrero de 2009 al 14 de febrero de 2011.

En calidad de Jurados de Votación se nombro de manera paritaria a los señores:

NOMBRE	CEDULA DE CIUDADANIA
Maritza Álvarez Mantilla	37.279.463
Giovanny Santiago Villamizar	13.748.303

Firman:

Maritza Álvarez Mantilla

Jurado de Votación

Giovanny Santiago Villamizar

Jurado de Votación

ANEXO 32. Acta de cierre y escrutinio de las votaciones para elección de integrantes para el comité paritario de salud ocupacional

Vigencia del Comité del 14 de febrero de 2009 al 14 de febrero de 2011.

Siendo las 7:15 A.M. del día 14 de febrero de 2009, se dio por finalizado el proceso de votación para la elección de los candidatos al Comité Paritario de Salud Ocupacional para el periodo comprendido entre 14 de febrero de 2009 al 14 de febrero de 2011.

En presencia de los jurados elegidos en forma paritaria:

NOMBRE	CEDULA DE CIUDADANIA
Maritza Álvarez Mantilla	37.279.463
Giovanny Santiago Villamizar	13.748.303

Una vez revisados cada uno de los votos se llevo a cabo el escrutinio y conteo obteniendo los siguientes resultados:

CANDIDATO	NUMERO DE VOTOS
William Velásquez	15
José Julián Rueda	14
VOTOS EN BLANCO:	4
VOTOS ANULADOS:	0
TOTAL VOTOS:	33

Los resultados definitivos son los siguientes:

Nombres y	Cedula	Cargo	Categoría
------------------	---------------	--------------	------------------

Apellidos	Ciudadanía		Principal	Suplente
William Velasquez	88.139.615	Asesor comercial ventas	X	
José Julian Rueda	91.487.559	Vendedor mostrador		X

Se determinó que el día jueves de la última semana de cada mes, a las 5:30 pm en las instalaciones de la empresa se realizará la reunión ordinaria.

Firman:

Maritza Álvarez Mantilla

Jurado de Votación

Giovanny Santiago Villamizar

Jurado de Votación

ANEXO 33. Hoja de registro de votación, para la elección del Copaso.

GESTION DE RECURSOS HUMANOS	
REGISTRO ASISTENCIA A CAPACITACIONES	
CIP NUCLEALES PARA CONSTRUCCION S.A.	
Fecha de la capacitación	14 de febrero Hora 7:00 am
Título o nombre de la capacitación	Elección Copaso 2021-2022
Responsable	Guillermo Santiago Villamil
Proceso que organizo la transferencia	Recursos Humanos
Objetivo:	Elección los miembros del COPASO a Nivel de Núcleo.
TEMAS QUE EXPONDRÁN EN LA CONFERENCIA	
- Explicación de que es el COPASO	
- Votación	
- Escrutinio.	
Vigencia Copaso:	Guillermo Santiago V. Firma responsable
14 de febrero de 2021 a 17 de febrero de 2021.	

N°	Nombre	Cargo	Area	Firma
1	John F Uzeda	Auxiliar	Bodega	[Firma]
2	W. Leon G Uzeda	Jefe Bodega	Bodega	[Firma]
3	WALTER PEREZ	COORDINADOR	ADMINISTRACION	[Firma]
4	Edwin Gonzalez	Aux Bodega	Bodega	[Firma]
5	Alfonso E. Moreno	Aux Bodega	Bodega	[Firma]
6	Alfonso Campello	Conductor	Bodega	[Firma]
7	Miguel Angel Baez	Aux Bodega	Bodega	[Firma]
8	Diego A PEREZ	corrector	Bodega	[Firma]
9	Juan C. Ovalle	Asesor Comercial	ADMINISTRATIVO	[Firma]
10	Mariateresa Perez	Asesor Comercial	Comercial	[Firma]
11	Milner P. Soriano	Asesor Comercial	Comercial	[Firma]
12	Melina D. Rojas	Telomercadeo	Comercial	[Firma]
13	Judy F. Ojeda	Asesor Comercial	ventas	[Firma]
14	Walter Perez	Asesor Comercial	Comercial	[Firma]
15	Andrés A. Ruiz	Adminis-tor	Inventarios	[Firma]
16	Maria Antonia Castro	Contable	Administración	[Firma]
17	LINA MARCELA	Auxiliar	Administración	[Firma]
18	KARINA NAVARRE	Asesor Comercial	COMERCIAL	[Firma]
19	Liliana Cardenas	Aux Administr.	Administrativo	[Firma]
20	Miguel Ángel Baez	Aux Contable	Administración	[Firma]
21	MILNER B. RUIZ	ASISTENTE	ADMINISTRACION	[Firma]
22	Walter Velasco	Asesor Comercial	(Ventas)	[Firma]
23	Juan Carlos	Auxiliar	Bodega	[Firma]
24	Jordan Kozka	ventas	Comercio	[Firma]
25	Sandra Purica	SECRETARIA	ADMINISTRACION	[Firma]
26	Walter Velasco	corrector comercial	ADMINISTRACION	[Firma]

C.C.
 91468166 E/gro
 91465 900 E/gro.
 91536 417 B/gro.
 91443-676 B/gro
 91488 205 B
 32474514/gro
 9109145500
 1018611049/marzo
 11 506.745 9/gro
 37712895 E/gro.
 63459.043 F/gro
 1.095.918 201 G/gro.
 63561496 B/marzo
 63337261 B/marzo
 63360113 E/gro
 53538.328 B/gro
 (Lina Marcela Luis)
 6310832208 E/gro
 37723926 B/gro
 37948694 Secora
 30.208.222 G/gro
 88139615 O/gro
 109864100
 9187539
 63551.771 E/marzo
 91311.797

ANEXO 34. Acta de votación y escrutinio

COMITE PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL VIGENCIA 14 de febrero de 2009 al 14 de febrero de 2011.

El día 14 de febrero del año Dos mil nueve (2009) en las instalaciones de la Empresa CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A. se reunió el representante Legal y sus trabajadores para Conformar el Comité Paritario de Salud Ocupacional dando cumplimiento a la Resolución 2013 de 1986 y al Decreto 1295 de 1994 en su artículo 63 y a las exigencias del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, así como lo dispuesto en el Programa de Salud Ocupacional.

ORDEN DEL DIA:

1. Verificación del quórum
2. Nombramiento de los escrutadores en forma paritaria
3. Votación por parte de los trabajadores asistentes
4. Conteo de los votos generados en el proceso electoral
5. Nombramiento de los representantes de la Empresa
6. Determinación ordinaria de las reuniones.

DESARROLLO DEL ORDEN DEL DIA:

1. En Lista previa se verificó la asistencia de los votantes.
2. Una vez verificada la asistencia del personal, se nombró un número necesario de escrutadores con representación de ambas partes. Se eligieron las siguientes personas como jurado de esta votación:

NOMBRE	CEDULA DE CIUDADANIA
Maritza Álvarez Mantilla	37.279.463
Giovanny Santiago Villamizar	13.748.303

3. Votación de los representantes de los trabajadores, en forma independiente y secreta.
4. Se procede al escrutinio, generando los siguientes resultados:

CANDIDATO	NUMERO DE VOTOS
William Velasquez	15
José Julian Rueda	14
VOTOS EN BLANCO:	4
VOTOS ANULADOS:	0
TOTAL VOTOS:	33

El anterior resultado define los representantes de los trabajadores al Comité Paritario de Salud Ocupacional, los resultados definitivos son los siguientes:

Nombres y Apellidos	Cedula Ciudadanía	Cargo	Categoría	
			Principal	Suplente
William Velasquez	88.139.615	Asesor comercial ventas	X	
José Julian Rueda	91.487.559	Vendedor mostrador		X

5. El Gerente informó su decisión de nombrar a las siguientes personas en representación de la empresa:

Nombres y Apellidos	Cedula Ciudadanía	Cargo	Categoría	
			Principal	Suplente
Carlos Arturo Rocha	12.539.370	Subgerente	X	
Helizabeth Calderón	63.535.325	Cartera		X

6. Se determinó que el día jueves de la última semana de cada mes, a las 5.30 pm en las instalaciones de la empresa se realizará la reunión ordinaria.

Siendo las 8:00 am se da por terminada la reunión para votación y escrutinio del comité paritario de la empresa

Damos constancia:

Firman,

Maritza Álvarez Mantilla

Jurado de Votación

Giovanny Santiago Villamizar

Jurado de Votación

José luís Silva Gandur

Firma Representante legal

ANEXO 35. Acta de constitución comité paritario de salud ocupacional

ACTA No. 001

El día 14 de febrero del año Dos mil nueve (2009) en las instalaciones de la Empresa CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. se reunió el representante Legal y sus trabajadores para Conformar el Comité Paritario de Salud Ocupacional dando cumplimiento a la Resolución 2013 de 1986 y al Decreto 1295 de 1994 en su artículo 63 y a las exigencias del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, así como lo dispuesto en el Programa de Salud Ocupacional.

El Gerente de la empresa CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. nombró a las siguientes personas como sus representantes en el comité:

PRINCIPALES

Carlos Arturo Rocha

SUPLENTES

Helizabeth Calderón

y parte de los trabajadores fueron elegidos como:

PRINCIPALES

William Velásquez

SUPLENTES

José Julian Rueda

Integrado el Comité se procedió de acuerdo a la resolución 2013 de 1986 a nombrar el presidente y Secretario del mismo, con el objeto de mantener la coordinación, organización y funcionamiento del Comité.

La empresa designa a Carlos Arturo Rocha como Presidente

Por votación interna del Comité se nombró a José Julian Rueda como Secretario.

Una vez asignadas las personas que van a ser cabezas visibles del comité se procedió a darle la instalación al mismo, para lo cual se hizo conocer lo establecido en la Resolución 2013 de 1.986 como funciones principales que en ésta se establece para cada uno de los miembros, así como para el presidente y secretario y las responsabilidades que éstos tienen en dicho organismo.

OBJETIVOS DEL COMITE

Participar de las actividades del Programa de Salud Ocupacional y vigilar su desarrollo en la empresa.

RESPONSABILIDADES DEL COMITE

Las siguientes son algunas de las responsabilidades que tienen los miembros del Comité Paritario de Salud Ocupacional:

- Vigilar el cumplimiento del Programa de Salud Ocupacional
- Colaborar con el análisis de las causas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y proponer las medidas correctivas a que haya lugar para evitar su ocurrencia.
- Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar la maquinaria y equipos con los cuales se realizan las labores diarias e informar sobre su estado y posibles riesgos que estos generan con el fin de adoptar medidas correctivas.
- Servir como organismo de coordinación entre el empleador y trabajadores en la búsqueda de las soluciones en lo que hace referencia a Salud Ocupacional.
- Demás funciones que le señalen las normas sobre Salud Ocupacional.

FUNCIONES DEL PRESIDENTE

- Presidir y Orientar las reuniones del comité.
- Llevar a cabo los arreglos necesarios para determinar el sitio de las reuniones.
- Preparar los temas de cada reunión.
- Tramitar ante la dirección de la empresa las recomendaciones aprobadas en el seno del comité.

FUNCIONES DEL SECRETARIO

- Verificar la asistencia a las reuniones programadas.
- Tomar atenta nota de todos los temas tratados.
- Elaborar el acta de cada reunión y someterla a votación.
- Llevar el archivo referente a las actividades desarrolladas por el comité.

Teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 63 del Decreto 1295 de 1994, éste comité tendrá una vigencia de dos años.

Con la creación del Comité Paritario de Salud Ocupacional se está dando cumplimiento a las normas legales vigentes en lo que a Salud Ocupacional se refiere.

Siendo las 9:00 am se da por terminada la primera reunión del comité paritario de la empresa CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.

Damos constancia:

Firman,

PRESIDENTE DEL COMITE

SECRETARIO DEL COMITE

INTEGRANTES DEL COMITÉ

Firma Representante legal

ANEXO 36. Carta remisión documentos para inscripción Copaso.

Bucaramanga, 24 de febrero de 2009

Señores:

**MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL
DIRECCION REGIONAL DE SANTANDER
DIVISION DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL**

Apreciados Señores

Por medio de la presente estoy haciendo llegar a ustedes la siguiente documentación de la Empresa CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A. para la respectiva inscripción del Comité Paritario de Salud Ocupacional:

5. Formato de inscripción del Comité de Salud Ocupacional en original y dos fotocopias.
6. Certificación de Existencia y Representación Legal de la empresa.
7. Original y dos fotocopias del acta de constitución del Comité.
8. Original y dos fotocopias del acta de escrutinio

ANEXO 37. Cronograma de reuniones Copaso. Chp. Materiales para construcción S.A. Año 2009

No	Fecha	Hora
1	26 de Marzo	5:30 pm – 6:30 pm
2	30 de abril	5:30 pm – 6:30 pm
3	28 de mayo	5:30 pm – 6:30 pm
4	25 de junio	5:30 pm – 6:30 pm
5	30 de julio	5:30 pm – 6:30 pm
6	27 de agosto	5:30 pm – 6:30 pm
7	24 de septiembre	5:30 pm – 6:30 pm
8	29 de octubre	5:30 pm – 6:30 pm
9	26 de noviembre	5:30 pm – 6:30 pm

PRESIDENTE COPASO

SECRETARIO COPASO

ANEXO 38. Puntos de reunión ordinaria del Copaso.

1. Verificación del Quorum
2. Revisión de los compromisos del acta anterior
3. Informe de los integrantes del Comité
4. Accidentes e Incidentes:
 - Numero
 - Areas
 - Investigación
 - Conclusiones
 - Responsables
 - Lecciones aprendidas
5. Revisión del cumplimiento de actividades del mes anterior por cronograma.
6. Revisión de actividades del mes presente.
7. Informe de ausentismo.
8. Informe de visitas de Inspección.
9. Informe de líderes de seguimiento de Riesgos existentes en la Empresa y/o informe del Comité Ambiental.
10. Informe del personal asistente a diplomado de capacitación en temas de Salud Ocupacional que dicta la ARP COLPATRIA (sobre los trabajos realizados)
11. Participación de los trabajadores (cartas, correspondencia)
12. Varios
13. Compromisos de la reunion
14. Cierre

ANEXO 39. Modelo acta reunión Copaso.

CIUDAD _____

FECHA _____

ACTA No. XXXX (consecutivo)

Siendo las _____ (a.m / p.m.) se reunieron en las instalaciones de la empresa **Nombre de Empresa** los integrantes del Comité Paritario de Salud Ocupacional con el siguiente orden del día:

1. Verificación de Quórum.
2. Lectura y aprobación del acta anterior.
3. Temas a tratar (Se puede hacer desglose)
4. Varios.

DESARROLLO DE LA REUNION

1. Verificación de Quórum.
Se confirma la asistencia de los integrantes del Copaso,

NOMBRE

FIRMA

Si hay invitación de alguna persona se debe indicar su nombre, profesión o cargo y el motivo de su asistencia.

2. Se dio lectura al acta anterior y revisión de compromisos.

5. COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA EJECUCIÓN	FECHA VERIFICACION

6. Se dio por terminada la reunión a las _____ a.m.

Próxima reunión el día _____

PRESIDENTE

SECRETARIO

ANEXO 40. Plan de emergencias de la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A.

INTRODUCCIÓN

La respuesta de las organizaciones ante una Emergencia o un desastre depende en gran medida de su nivel de preparación para dicho evento. Debido a que la presentación de las emergencias y desastres es repentina, se considera que el estudio de las diferentes amenazas y las acciones de prevención y preparación para estos eventos deben ser parte del desarrollo de todas las organizaciones.

El departamento de Santander por su ubicación geográfica y sus condiciones socio-demográficas posee múltiples amenazas tanto naturales como antrópicas. Estas deben ser la base para orientar las políticas de prevención y promoción a desarrollarse dentro del plan de prevención para Emergencias y Desastres con el fin de desarrollar capacidad de respuesta ante estos eventos.

De acuerdo a lo anterior, las organizaciones en su preparación ante emergencias, deben tener en cuenta a todos sus empleados, contratistas, visitantes y demás partes interesadas que se puedan ver afectadas en caso de presentarse cualquier situación de emergencia.

CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A. es una organización bastante vulnerable a situaciones que pueden llevar a la empresa a estados de emergencia, debido a que su ubicación geográfica y empresas aledañas, propician la ocurrencia de eventos como robos, incendios, accidentes entre otros sucesos, por lo cual CHP a decidido realizar el presente plan de emergencia para mitigar el impacto de los mismos.

OBJETIVOS

GENERAL

Preparar al personal y usuarios de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN S.A., para atender de una forma oportuna, eficiente y eficaz las emergencias internas y externas.

ESPECIFICOS

- Realizar una adecuada distribución del recurso humano, material y económico disponible para la atención de las emergencias internas y externas.
- Permitir la participación de todas las áreas comprometidas en el proceso, siguiendo una misma línea de trabajo.
- Definir las funciones y responsabilidades a cada integrante de las diversas áreas.
- Realizar un análisis de vulnerabilidad y definir los riesgos reales y potenciales.
- Disponer de un plan contra incendio para su prevención y control.
- Diseñar el plan de evacuación.
- Socializar el plan de emergencias interno y externo con el personal de la empresa.
- Realizar simulacros periódicos.
- Cumplir con las normas vigentes en salud ocupacional y ambiental.

MARCO JURIDICO

MARCO JURIDICO EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

El desarrollo del marco jurídico en el ámbito de los desastres ha sido progresivo en nuestro país, las normas han surgido como respuesta a los eventos que se han presentado durante los últimos 50 años. Cabe mencionar entre las principales normas:

- ⇒ **LEY 9 DE 1979 (Código Sanitario Nacional) Titulo VII:** Coordinación de todos los organismos que intervienen durante la emergencia. Dispone la constitución de comités regionales y locales y asigna al comité Nacional funciones de control y vigilancia de

- ⇒ planes de capacitación, entrenamiento y establecimiento de las normas y requisitos sobre sistemas de alarma, información general, refugio, campamentos y condiciones sanitarias.
- ⇒ **DECRETO 919 DE 1989:** Codifica todas las normas vigentes relativas a la prevención y atención de desastres. Se definen los integrantes, funciones y responsabilidades en el ámbito nacional, regional y local; y se establecen los regímenes de las situaciones de desastre; situaciones de calamidad pública; aspectos institucionales y disposiciones varias. La coordinación del sistema sería a cargo de la Oficina Nacional para la Atención de Desastres, que depende del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República.
- ⇒ **LEY 100 DE 1993, Artículo 167:** Reglamenta la atención de eventos catastróficos y accidentes de tránsito.
- ⇒ **DECRETO 1283 de 1996:** Reglamenta el funcionamiento del fondo de solidaridad y garantía del sistema general de seguridad social en salud y la subcuenta de eventos catastróficos y accidentes de tránsito.
- ⇒ **DECRETO 93 DE 1998 (PLAN NACIONAL PARA LA ATENCIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES):** La estrategia de socialización de la prevención y la litigación de desastres entre otras, tiene programas para la participación ciudadana:
 - Información pública para la prevención y reacción adecuada de la comunidad en casos de desastres.
 - Incorporación de los conceptos de prevención de desastres y protección ambiental en la educación formal.
 - Desarrollo de un sistema nacional de capacitación de funcionarios y capacitadores comunitarios.
 - Desarrollo de actividades con las organizaciones de la sociedad civil.

DEFINICIONES

Ante la necesidad de manejar terminología y criterios unificados se aclaran los conceptos básicos manejados en la atención de emergencias y desastres.

DESASTRE: Alteración en forma súbita a las personas, su medio ambiente o sus bienes causado por factores externos de origen antrópico o natural que demandan la inmediata acción de las autoridades a fin de mitigar los efectos adversos de estos sobre la salud de las personas y el medio ambiente.

EMERGENCIA: Alteración en forma súbita de las personas, el medio ambiente que lo rodea o sus bienes por causas naturales o antrópicas que demandan la inmediata acción de las entidades de salud, tendiente a disminuir las consecuencias del mismo. Se caracteriza por no exceder la capacidad de respuesta.

TIPOS DE EMERGENCIA

Emergencias Externas: Son las generadas ya sea por amenazas antrópicas o naturales que afectan la comunidad y que demandan la intervención oportuna y eficaz de las instituciones de salud, con el fin de disminuir su impacto y sus consecuencias a mediano y corto plazo.

Emergencias Internas: Son generadas por amenazas antrópicas o naturales que dependiendo de la vulnerabilidad de la institución pueden ocasionar daños o pérdidas en la planta física o el personal de la misma. Dentro de los aspectos a considerar debemos tener en cuenta: la vulnerabilidad estructural y no estructural de la organización, las condiciones biosanitarias y las condiciones de seguridad industrial.

AMENAZA: Representa un peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural o antrópico que puede presentarse en un sitio específico y en un tiempo determinado, los medios y/o el medio ambiente.

Tipos de amenaza

Amenazas de origen natural: Las fuerzas de la naturaleza ocasionan múltiples desastres en el ámbito mundial, debido a que sus mecanismos de origen son muy difíciles de neutralizar como ocurre con los terremotos, Tsunamis (maremotos), erupciones volcánicas y huracanes; algunas como las inundaciones, sequías y deslizamientos pueden llegar a controlarse o atenuarse mediante obras civiles.

Amenazas Antrópicas: Se trata de las amenazas externas directamente atribuibles a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza (aire, agua y tierra) y sobre la población, que ponen en grave peligro la integridad física y la calidad de vida de las comunidades, pueden ser originados intencionalmente por el hombre, por imprevisión o por fallas de carácter técnico. Estas se pueden clasificar en:

- **Tecnológicas:** Explosiones, Incendios, Accidentes, Deforestación, contaminación, colapsos estructurales.
- **Socio-Organizativas:** Conflictos armados, Terrorismo, Xenofobia, desplazamiento forzado de la población, inseguridad, etc.

RIESGO: Daño, destrucción o pérdida esperada obtenida de la convulsión de la probabilidad de ocurrencia de eventos peligrosos y de la vulnerabilidad de los elementos expuestos a tales amenazas.

VULNERABILIDAD: Predisposición intrínseca de un sujeto o elemento a sufrir daño debido a posibles acciones externas.

CHP Materiales Para Construcción S.A. debe considerar la evaluación de las condiciones de vulnerabilidad en los siguientes aspectos.

Vulnerabilidad estructural

Se debe ajustar a las exigencias de la NSR- 98 (Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente) revisada previamente.

Vulnerabilidad no estructural y funcional

Se debe realizar el diagnóstico de los elementos no estructurales tales como: mampostería, cielo raso, equipos médicos, redes de líneas vitales (agua, energía eléctrica, gas, teléfonos) red de gases medicinales, hidráulicas, vía de acceso entre otros.

Índice de vulnerabilidad

Mediante el registro de las amenazas y sus posibles consecuencias se puede lograr priorizar de una manera objetiva el grado de riesgo que genera cada una para la organización y de esta manera planear medidas efectivas de mitigación.

GRADOS DE COMPROMISO DE LAS EMERGENCIAS

En concordancia con la magnitud del desastre, se definen los niveles de preparación que irán desde la autosuficiencia, hasta la solicitud de ayuda externa así:

NIVEL I

Los recursos humanos y físicos disponibles en el servicio de primeros auxilios y emergencia son suficientes para enfrentar la situación.

NIVEL II

Es necesario activar la alerta naranja para atender eficazmente la situación.

NIVEL III

Se sobrepasa la capacidad de la organización y es necesario solicitar apoyo externo.

ESTADOS DE ALERTA

Alerta Amarilla

Determinar un alistamiento con reten domiciliario. El personal que se encuentra laborando en forma rutinaria en la empresa se organiza para atender una posible emergencia, el resto de funcionarios permanecen disponibles a un llamado de refuerzo.

Alerta Naranja

Aislamiento con presencia física en la empresa. La organización cuenta con todos los recursos existentes, pero aun no se ha iniciado la atención de las víctimas del desastre.

Alerta Roja

Se inicia una vez se establece la demanda de asistencia a raíz del desastre; Puede ir precedida de las anteriores o bien iniciarse directamente.

PLAN DE EMERGENCIA

En el siguiente plan de emergencias se establecen los procedimientos, se identifican las condiciones locativas necesarias y se muestran las actitudes y destrezas de los trabajadores y usuarios de las instalaciones, y de esta forma protegerse en caso de ocurrencia de eventos que puedan poner en peligro su integridad, mediante unas acciones rápidas, coordinadas y confiables, tendientes a desplazarse de un sitio de riesgo, por y hasta lugares de menor riesgo.

DESCRIPCIÓN BÁSICA DE CHP MATERIALES PARA CONTRUCCION S.A.

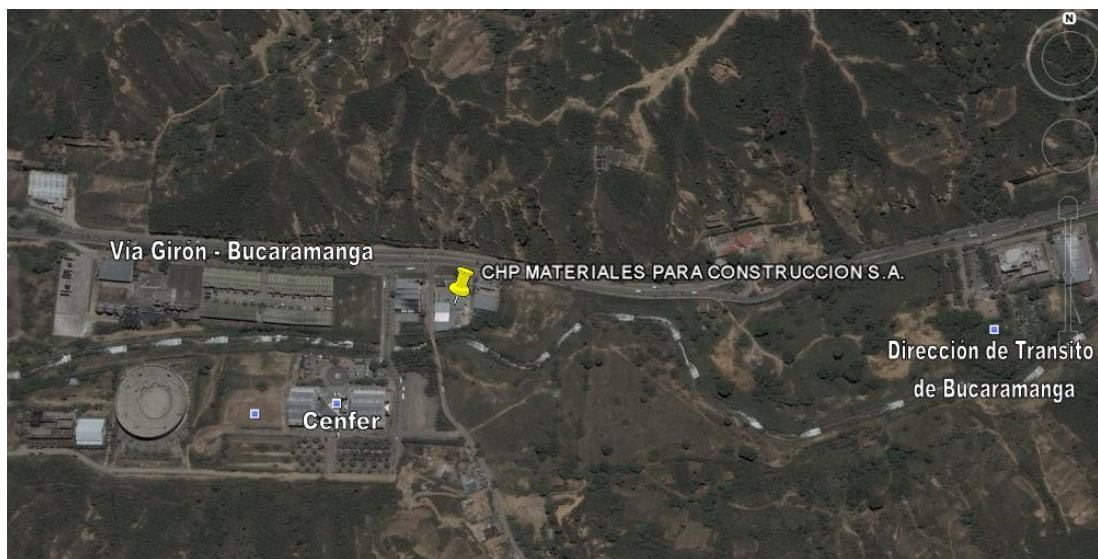
Generalidades de la empresa.

GENERALIDADES DE LA EMPRESA	
LOCALIDAD	Girón, Santander
DIRECCIÓN	Carrera 5 # 58-12 vía Girón, entrada a Cenfer.
TELÉFONOS	6469466
FAX	6460590
TIPO DE INSTITUCIÓN	Privada
REPRESENTANTE LEGAL	José Luis Silva Gandur
ARP	Colpatria
PERSONAL ADMINISTRATIVO	11
PERSONAL OPERATIVO	26
TOTAL EMPLEADOS	37

Fuente: Autor del proyecto

PLANO DE UBICACIÓN LOCAL

Panorámica de la ubicación geográfica de CHP Materiales Para Construcción S.A.



Fuente: Autor del proyecto

Como se puede observar en la figura 40, la empresa se encuentra localizada en una zona montañosa y solo existe una vía de acceso rápido a esta zona, esto dificultaría la acción oportuna de los entes de apoyo, en caso de una emergencia.

CARACTERÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN

Características de la edificación de CHP.

Área Terreno	Área administrativa: 405 Cm ² Bodega 1: 810 Cm ² Bodega 2: 1980 Cm ²
Volumétrica	Área administrativa 2025 Cm ³ Bodega 1 4050 Cm ³ Bodega 2 9900 Cm ³
Sistema Construido	Área administrativa, Bodega1 y Bodega 2 Construcción mixta, sismorresistente, estructura metálica.
Materiales Empleados	Concreto, Acero, divisiones de aluminio y madera, Mampostería, Bloque Arcilla

Edad de la Construcción	1 año
Número de Pisos	Área administrativa: 2 Bodega 1: 1 Bodega 2: 1

Fuente: Autor del proyecto

La edificación de la empresa es nueva y esta construida con materiales resistentes y cuenta con un sistema de sismo resistencia, sin embargo esto no evita que un desastre natural o provocado por el hombre, pueda ocasionar una situación de emergencia.

INVENTARIO DE RECURSOS

RECURSO HUMANO

Recurso humano.

CHP MATERIALES PARA CONTRUCCION S.A.	
PROFESIÓN	CANTIDAD
Directivos	2
Asesor comercial externo	6
Auxiliares de bodega	11
Secretaria	1
Director comercial	1
Director financiero	1
Director administrativo	1
Director de logística y distribución	1
Estudiante en practica	3
Telemercaderista	3
Facturación	1
Cartera	1
Contabilidad	1
Auxiliar contable	1
Auxiliar comercial	1
Asesor externo	2

Fuente: Autor del proyecto

El 70 % de la totalidad del recurso humano con que cuenta CHP, es personal muy joven cuyas edades oscilan entre 19 y 32 años, esta favorece la capacidad de respuesta en una situación de emergencia.

RECURSOS FÍSICOS Y TÉCNICOS

Equipos de CHP Materiales Para Construcción S.A.

LISTADO DE EQUIPOS DE CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.			
EQUIPO	MARCA	REF:	CANTIDAD
Teléfono inalámbrico		S/No: 70170634	2
Computador de escritorio			13
Teléfono normal			16
Teléfono conmutador	Panasonic	KX-T7730	1
Teléfono inalámbrico:	UNIDEN		1
Fax:	Panasonic	KX-FT67	1
Planta telefónica:	PA.AMPLIFIER	SA-6150	1
Servidor: El servidor esta compuesto por.		Panasonic, KX-TEM 824, Advanced hibrid system	1
		IBM, SYSTEM X3200 M2	
		TRIPP-LITE	
		3COM	
		PC,MAUSE,MONITOR	
Impresora:		EPSON,LX-300+	5
Impresora:	HP	Hp Deskjet D1460	2
Impresora:	HP	Hp Deskjet 670C	1
Impresora:	SAMSUNG	ML-1610 Mono Láser Printer	1
Impresora Multifuncional:	SAMSUNG	Modelo: SCX-4200	1
Impresora Multifuncional:	HP	HP Láser jet P2015 dn No de producto: CB368A	1
Computador portátil:	HACER	Travelmate 2420	1
Computador portátil:	VAIO, SONY	Modelo: PC6-792L	1
Aire Acondicionado:	LG	S/No: 705TALB01608	1
Aire Acondicionado para toda la empresa:	YORK	Serial: NAKM009068 Modelo:DM15OCOOA2AAA1A	1
TV Pantalla plana:	SAMSUNG	Modelo: PLA2A450P1XZL Serial: AL893CEQ500712F Versión: SS01 Pulgadas: 32	1
CPU solas sin monitor ni teclado:			2
Reproducrot DVD:	SAMSUNG	DVD-P380K	1
Ventilador Colgante:	SHIMASU	Modelo: W0A-16	5
Equipo de sonido:	AIWA	Modelo: CX-JDS11 Serial: 9152619	1
Mezclador de pintura:	FLUID MANAGEMNT	Modelo: 23PD12RFSED Serial: 106532-13R-0102	1
Agitador de pintura:	COROBMIXER,COROB	Modelo:GCM Serie: G980217	1
VHS: Time Lapse		48D01069	1
Cámara de seguridad negra redonda			3
Cámara de seguridad blanca rectangular			2
Greca:	Coldelec	Modelo: 300 ref.: 2122	1
Nevera:		Altura 1m, agua fría y caliente	1

Fuente: Autor del proyecto

Todos los recursos físicos y técnicos con que cuenta la empresa, están protegidos por un seguro adquirido por el propietario, este seguro se renueva periódicamente y cubre estas propiedades en caso de un evento de terrorismo, incendio, desastre natural, hurto, entre otros.

RECURSOS FÍSICOS PARA EMERGENCIAS

Recursos físicos para emergencias.

RECURSOS UBICACIÓN	PLANOS DE EVACUACIÓN	GABINETES DE INCENDIO	EXTINTORES	BOTIQUINES DE PRIMEROS AUXILIOS
Empresa	1	0	6	2
TOTAL	1	0	6	2

Fuente: Autor del proyecto

Debido a que solo se contaba con un plano de la empresa, y era el único que podría usarse en una situación de emergencia, se decidió crear los planos de evacuación para cada área de la empresa, estos planos fueron ubicados en lugares visibles y se dio la respectiva capacitación a todo el personal para su interpretación.

Los planos de evacuación se presentan en el anexos 32.

TELÉFONOS DE EMERGENCIA

Teléfonos de emergencia.

REDES ZONALES DE APOYO (del área de influencia radio 1 Km.)		TELEFONO
Centro de ferias	Cenfer	6822222
Empresa	El salón del mueble	6829826
Empresa	Forjados S.A.	6824300/4500
Empresa	Knoil	

ORGANISMOS DE APOYO	DIRECCION	TELEFONO
CAI de policía (Girón)	CAI PALENQUE	6468884
	CAI ARENALES	6805552
Estación de Bomberos	Provenza: Calle 45-# 10-13	119
		6526666
Defensa Civil	Diagonal 15C 53 Esquina nororiental	114
Ejercito Nacional (Quinta Brigada)	Carrera 33 # 14-36 los pinos	6459001 ext134
Cruz Roja	Calle 45# 9B-10	6330000 - 6305132
Acueducto Metropolitano	Diagonal 32. 30 ^a -51	6320220
Electrificadora de Santander (ESSA)	Carrera 19# 24-56	115
		6338484
Dirección de Transito de Bucaramanga	Zona Industrial Girón	127 - 6410382
Tele Bucaramanga	Calle 39 # 21-84	114
Gas (Gasoriente)	Diagonal 13 # 60 ^a -54	164

Fuente: Autor del proyecto

Los telefonos de emergencia, corresponden a los de las empresas mas cercanas y vecinas, con lo cual se podra tener comunicacion rapidamente en caso de una emergencia.

Tambien se encuentran los telefonos de los organismos de apoyo y control, como, la policia, los bomberos, el acueducto, entre otros.

PLANEACIÓN EN DESASTRES

La planeación en desastres maneja los conceptos de prevención y preparación, los cuales, se tienen que trabajar en equipo para obtener los mejores resultados de una forma ágil y organizada ante las emergencias internas que se puedan presentar en CHP MATERIALES PARA CONTRUCCION S.A. La planeación comprende una organización en desastres; análisis de amenaza, vulnerabilidad y riesgo y por último la mitigación.

ORGANIZACIÓN DE DESASTRES

La organización en desastres en CHP se da mediante la creación del Comité Operativo de Emergencias, el cual a su vez, esta conformado por la Brigada de Emergencias, integrada

por trabajadores con las capacidades y el perfil para las acciones que le son asignadas si se llegase a ocurrir alguna eventualidad.

COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIAS: Se encuentra conformado por:

Comité operativo de emergencias.

Dr. JOSE LUIS SILVA GANDUR Gerente General
Dr. CARLOS ARTURO ROCHA Subgerente
Dr. JAIRO AYALA Director financiero
Dra. MILDER ROJAS Directora administrativa
Dra. MARITZA ALVAREZ Gefe de recursos humanos

Fuente: Autor del proyecto

FUNCIONES DEL COE: NIVEL ESTRATEGICO (PMU: PUESTO DE MANDO UNIFICADO)

- Activar el Puesto de Mando Unificado (PMU) o centro de operaciones en donde se inicia la cadena de llamadas de brigadistas o personal capacitado y grupos de apoyo externo.
- Evaluar las condiciones y magnitud de la emergencia.
- Distribuir los diferentes recursos para la atención adecuada de la emergencia y la respectiva coordinación con las diferentes brigadas.
- Establecer contacto con las máximas directivas de la CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A. y los grupos de apoyo externos.
- Tomar decisiones en cuanto a evacuación total o parcial de la empresa.
- Coordinar las acciones operativas en la atención.
- Recoger toda la información relacionada con la emergencia.

NIVEL TACTICO (PMI: PUESTO DE MANDO INTERMEDIO)

Asume la responsabilidad operativa del manejo de la emergencia, es el que define COMO HACERLO. El encargado de este nivel es el jefe de la brigada de Emergencias.

JOSE LUIS SILVA GANDUR	Gerente General
------------------------	-----------------

NIVEL OPERATIVO (PA: EQUIPOS DE AVANZANDA)

Su papel principal es controlar la situación (son los encargados de realizar rescates, controlar incendios, dar primeros auxilios). Quienes están a cargo de este nivel es la brigada de emergencia.

Brigadas de emergencia.

BÚSQUEDA Y RESCATE	PRIMEROS AUXILIOS	CONTRA INCENDIOS
LÍDER: Walter Santos Director comercial	LÍDER: Jairo Ayala Director financiero	LÍDER: Carlos Rocha Subgerente

BRIGADISTAS	BRIGADISTAS	BRIGADISTAS
Antonio Auxiliar de bodega	Miguel Ángel Auxiliar de bodega	Guillermo Auxiliar comercial
Juan Carlos R. Auxiliar de bodega	Oscar Rangel Auxiliar de bodega	Julián Rueda Telemercadeo
Félix Gandur Auxiliar de bodega	Yenny Paola Telemercadeo	Antonio Vicente Auxiliar de bodega
Leidy Asesora comercial	Merlyn Telemercadeo	Jaime Auxiliar de bodega
Marlos Auxiliar de bodega	Lina Recepcionista	Diego Pérez Auxiliar e bodega

Fuente: Autor del proyecto

Funciones de la brigada de prevención y control de incendios

- En caso de incendio, proceder en forma técnica y ordenada a realizar la extinción del fuego o conato de incendio.
- Una vez controlado el fuego, proceder a la remoción de escombros y a la limpieza del área.
- Apoyar el grupo de evacuación de personas.
- Ayudar en el salvamento de bienes, equipos y maquinaria.
- Controlar e inspeccionar el estado y la ubicación del fuego.
- Supervisar el mantenimiento periódico de los equipos de extinción del fuego.
- Participar en actividades de capacitación en prevención y control de incendios.
- Investigar e informar los resultados sobre las causas de incendios o conatos de incendios.

Funciones de la brigada de primeros auxilios

- Atender en sitio seguro al personal afectado o lesionado
- Realizar la clasificación de los lesionados de acuerdo con la gravedad de su lesión.
- Establecer prioridades de atención o de remisión a centros hospitalarios.
- Mantener adecuadamente dotados y controlar el uso de los botiquines.
- Participar activamente en las jornadas de capacitación en brigadas de emergencia.
- Participar en jornadas de capacitación en salud ocupacional.

Funciones de la brigada de evacuación y rescate de personas

- Mantener actualizado el registro de trabajadores por área
- Señalizar y mantener despejadas las vías de evacuación
- Activar los sistemas de comunicación
- Mantener un control efectivo sobre las personas para evitar aglomeraciones y estados de pánico
- Proceder en forma segura y técnica al rescate de las personas que se encuentren heridas o atrapadas.

- Recordar los procedimientos seguros de autoprotección.
- Verificar una vez finalizada la evacuación que dentro de las instalaciones no quede ninguna persona
- Capacitar a todo el personal de la empresa en el plan de evacuación
- Actualizar los planes de evacuación, organizar y dirigir simulacros.

COORDINADORES DE EVACUACIÓN

Serán las personas encargadas de guiar a los ocupantes de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A. hacia las salidas de emergencia y punto de encuentro final, donde realizarán luego el respectivo conteo del personal. Los encargados serán:

Coordinadores de evacuación.

Jairo Ayala	Director Financiero
Walter Santos	Director Comercial
Milder Rojas	Director administrativo
Antonio Vicente	Gefe de bodega
COORDINADORES / JEFES POR ÁREAS O TURNOS	

Fuente: Autor del proyecto

Funciones de los Coordinadores de evacuación

- Mantener una lista lo más actualizada posible y a la mano de las personas que laboran habitualmente en las instalaciones.
- Orientar a las personas nuevas de la empresa sobre el plan de emergencia, conocimiento de las personas con impedimentos físicos para asignarles un acompañante.
- Iniciar la salida o evacuación al escuchar el tono respectivo de la señal de Alarma proveniente del COE.
- Verificar que todo el personal salga, inspeccionar rápidamente baños, cafeterías, cuartos aislados, etc.

- Evitar que el personal se regrese.
- Repetir frases de apoyo y organización como: no corran, conserven la calma, por la derecha, etc.
- Asegurarse que se de ayuda a quienes lo necesiten como personas de edad, mujeres embarazadas, desmayados, lesionados, visitantes, personas con tacones.
- Estar atento a instrucciones provenientes del COE o modificación en la ruta de salida o punto de encuentro final.
- Si no puede salir, por obstrucción o riesgo inminente, busque quedarse en un sitio con características de refugio según el tipo de emergencia, en incendio, un sitio lo mas ventilado posible, en otros casos como terrorismo o amenaza terrorista un sitio alejado de ventanas y superficies de vidrio, protegido de la calle
- Vaya con el grupo al punto de encuentro previsto por la empresa.
- Verificar la salida del personal, apoyándose para esto en el listado que debe mantener actualizado y a la mano.
- Si alguien no pudo salir asegúrese que se notifique al COE, indicando de quien se trata y el posible sitio donde se puede encontrar la persona, NO trate de iniciar el rescate.
- Asegurarse de que se atienda a las personas de su grupo lesionadas o afectadas por la emergencia en el Modulo de Estabilización y Clasificación (MEC).
- Notificar situaciones anormales observadas absteniéndose de dar declaraciones no autorizadas a los medios de comunicación y de difundir rumores.
- Mantener unido al grupo para evitar la infiltración de personas ajenas a la empresa y para estar disponibles a dar apoyo a los otros grupos de emergencia (Brigada, Guías, Comité de Emergencia, etc.)
- Cuando el COE de la orden de regresar comuníquelo a su grupo.
- Asistir y participar en la reunión de evaluación, verificar el restablecimiento de los sistemas de protección de su área (recarga de extintores, señalización, etc.)

ANALISIS DE AMENZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO

La aplicación del Análisis se lleva a cabo teniendo en cuenta las amenazas a las cuales está expuesta la empresa, las cuales pueden ser de origen natural o generadas por el hombre (antrópicas).

Identificación de amenazas internas y externas.

IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS EXTERNAS	
AMENAZAS NATURALES	<ul style="list-style-type: none"> • Sismo: Con respecto a fenómenos naturales existentes, teniendo en cuenta la ubicación geográfica en la que se encuentra situada CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A. y de acuerdo a resultados publicados por INGEOMINAS, la zona del departamento de Santander, es una zona de amenaza sísmica alta.

IDENTIFICACION DE AMENAZAS INTERNAS	
AMENAZAS ANTRÓPICAS (TECNOLÓGICAS)	<ul style="list-style-type: none"> • Incendio por corto circuito: Puede llegar a ser provocado teniendo en cuenta la cantidad de equipos y conexiones eléctricas que se encuentran dentro de las instalaciones. • Explosión: De igual manera las características de inflamabilidad, que pueden presentar la zona de bodega y cafetería. • Incendio por sobrecalentamiento: Fallas técnicas y teniendo en cuenta los equipos de computo, aire acondicionado y cafetería que se utilizan son una amenaza al producirse un sobrecalentamiento de estos mismos. • Incendio de vehículo en parqueadero: Los vehículos y las motos de la empresa se parquean en las 2 bodegas de la empresa, lo que representa un riesgo de incendio. • Intoxicación alimenticia: Se puede presentar debido a que se cuenta con el servicio de alimentación proveída por una tercera persona, el cual se suministra al personal de área administrativa y bodega.
AMENAZAS ANTRÓPICAS (SOCIO-ORGANIZATIVAS)	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas psicológicos: El personal que descarga la mercancía de los proveedores, presentan alto grado de insatisfacción e inconformismo hacia el trabajo que realizan, generando un ambiente hostil en sus comportamientos, lo cual puede iniciar confrontaciones con el personal de la empresa, generando situaciones de peligro. • Toma de instalaciones: La ubicación y característica

	<p>(personal directivo de alta gerencia) de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A. puede llegar a ser un blanco excepcional para delincuentes y terroristas por lo cual se identifica esta amenaza de toma de instalaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amenaza de bomba: Teniendo en cuenta las mismas características del personal de la alta gerencia, la competencia del mercado y la situación social que se vive en el país se considera una posible amenaza de bomba en las instalaciones de las de la empresa.
--	---

Fuente: Autor del proyecto

ANALISIS DE RIESGOS

Escenarios Probables de Siniestros

Para desarrollar adecuadamente el análisis de riesgos se determinan los posibles sitios o lugares al interior de las instalaciones de CHP, dentro de los cuales se puede generar un determinado evento.

Escenarios Probables de Siniestros en CHP.

Área y/o Escenario
Bodega 1: Almacenamiento de pinturas, cerámicas, tubería, accesorios, thinner, tejas plásticas y elementos agrícolas.
Bodega 2: Almacenamiento de material particulado, hierro, tejas entre otros.
Piso 1: Área de venta de mostrador, venta externa y administrativa.
Piso 2: Gerencia, recursos humanos y sala de reuniones.
Parqueadero externo: Estacionamiento para clientes y empleados.

Fuente: Autor del proyecto

Probabilidad de los Siniestros

La probabilidad de ocurrencia de determinado evento contingente, varía desde, el evento de imposible suceso al evento de frecuente suceso. A continuación se presenta la clasificación de la probabilidad de ocurrencia de un evento que pueda originar pérdida:

FRECUENCIA

Está determinada por la probabilidad de ocurrencia del evento que puede originar la pérdida. De acuerdo a la frecuencia con que pueda ocurrir, los riesgos se cualifican y cuantificaron de la siguiente manera:

FRECUENCIA	DEFINICION	PTOS
IMPROBABLE	Su posibilidad de ocurrencia es nula. Las condiciones no permiten que suceda, pero el riesgo está presente	1
POCO PROBABLE	Existe la posibilidad que se presente pero hasta la fecha no ha ocurrido	2
MODERADAMENTE PROBABLE	El riesgo ha ocurrido al menos en una ocasión durante el funcionamiento de la empresa.	3
FRECUENTE		4

Gravedad de las consecuencias

Está determinada por la forma como el evento puede afectar (consecuencias) el ámbito de influencia y por ende la estabilidad de la empresa. Se ha establecido y clasificado de la siguiente manera:

Personas (víctimas)

GRAVEDAD	DEFINICION	PTOS
INSIGNIFICANTE	Sin lesiones, o lesiones sin atención hospitalaria	1
MARGINAL	Lesiones leves que requieran atención médica o de un profesional de la salud.	2
CRITICA	Lesiones graves con atención en un centro hospitalario y/o incapacidad temporal.	3
CATASTROFICA	Invalidez y/o muertes	4

Materiales y/o equipos

El monto de las pérdidas materiales, de los equipos, materias primas, productos en proceso, productos terminados, instalaciones locativas, entre otros, se puede determinar con base en un porcentaje del capital o por salarios mínimos mensuales vigentes (s.m.l.m.v.).

GRAVEDAD	DEFINICION	PTOS
INSIGNIFICANTE	Menores a 15 S.M.L.M.V	1
MARGINAL	Entre 15 S.M.L.M.V a 30 S.M.L.M.V	2
CRITICA	Entre 30 S.M.L.M.V a 300 S.M.L.M.V	3
CATASTROFICA	mas de 300 S.M.L.M.V	4

La operación de la Empresa

Se puede establecer que el cese en la operación de la empresa sea considerada por horas, por días o por semanas.

GRAVEDAD	DEFINICION	PTOS
INSIGNIFICANTE	Suspensión inferior a 2 horas	1
MARGINAL	Suspensión entre 2 y 8 horas	2
CRITICA	Suspensión de 1 a 3 días	3
CATASTROFICA	Suspensión mayor a 3 días	4

Imagen de la compañía

Es el grado de afección que tenga la compañía desde el punto de vista comercial, confianza en la comunidad y apoyo interinstitucional.

GRAVEDAD	DEFINICION	PTOS
INSIGNIFICANTE	Solo es de conocimiento en la empresa no hay difusión en medios de comunicación masiva y la comunidad no se entera del evento	1
MARGINAL	La comunidad se entera y el apoyo interinstitucional es inmediato, los medios de comunicación no prestan importancia al evento.	2
CRITICA	Los medios de comunicación hacen una amplia difusión del evento, la empresa requiere de un comunicado de prensa para mejorar la imagen. Existe la posibilidad de recibir demandas instauradas por la comunidad.	3
CATASTROFICA	Los medios de comunicación hacen una amplia difusión del evento. Son un hecho las demandas de la comunidad. No es posible el apoyo interinstitucional.	4

El Medio Ambiente

El impacto sobre el medio ambiente se evalúa en cada uno de sus componentes (parte aire, parte agua y parte suelo) de la siguiente manera:

GRAVEDAD	DEFINICION	PTOS
INSIGNIFICANTE	Mediante el uso de elementos y/o tratamientos de fácil aplicación o de bajo costo es posible realizar un control sobre el impacto, las consecuencias son leves y los recursos se recuperan rápidamente.	1
MARGINAL	Es necesario aplicar tratamientos primarios, la recuperación de los recursos es lenta y progresiva.	2
CRITICA	Se requiere de tratamientos secundarios, estos son de alto costo y de tecnología de difícil aplicación. Los efectos sobre los recursos son devastadores y duraderos	3
CATASTROFICA	El impacto generado es de difícil recuperación y de alta duración, es necesario la aplicación de tratamientos terciarios. En algunos casos no es posible la recuperación de los recursos.	4

Métodos de control hallado:

Discrimina las medidas de control halladas al momento del análisis, de la siguiente manera:

METODO DE CONTROL	DEFINICION	PTOS
MUY BUENO	Están identificados, evaluados y controlados todos los factores del riesgo. Se realizan chequeos y/o mantenimiento periódico y se garantiza la efectividad de estos métodos.	1
BUENO	Están identificados, evaluados y controlados todos los factores del riesgo. Faltan inspecciones y/o mantenimientos periódicos que garanticen la efectividad de los métodos de control.	2
FALLAS MENORES	Están identificados, evaluados y controlados algunos de los factores del riesgo, las medidas de control no están totalmente implementadas o deben mejorarse.	3
FALLAS / PROBLEMAS	No están identificados, evaluados y controlados los factores del riesgo. Faltan métodos de control y/o los existentes son inadecuados o incompletos.	4

Análisis de riesgo y vulnerabilidad.

RIESGO	ÁREA	ORIGEN	FRECUENCIA	GRAVEDAD - CONSECUENCIAS						TOTAL
				PER.	MATER.	OPER.	IMA G.	MED. AMB.	METODO	
Incendio	<ul style="list-style-type: none"> • Archivo • Administrativa • Telemercadeo • Sala de reuniones • Cafetería • Bodegas 	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento de material inflamable. • Cableado eléctrico. 	2	3	4	4	2	1	3	19
Sismo	Todas las áreas que comprenden a CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.	<ul style="list-style-type: none"> • Zona de alto movimiento sísmico y fallas geológicas. 	2	3	3	2	1	1	1	13
Toma Instalaciones	Todas las áreas que comprenden a CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas sociales que vive el país. 	2	2	3	2	1	1	1	12
Explosión	<ul style="list-style-type: none"> • Bodegas. • Azotea del área administrativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Automóviles. • Aire acondicionado grande. 	1	2	2	1	1	1	1	9

Fuente: Autor del proyecto

INTERPRETACIÓN DEL ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD

El comité operativo de emergencias en conjunto al departamento de relaciones humanas, identificó dentro del análisis de vulnerabilidad y riesgo a 7 áreas expuestas a diferentes amenazas tanto internas como externas y naturales ó antrópicas.

De acuerdo a los resultados obtenidos tabla 54, se encuentran como riesgos prioritarios los siguientes, teniendo en cuenta sus áreas de mayor impacto y los controles hallados, con el fin de especificar luego las medidas y los controles a tomar:

PRIORIZACION DEL RIESGO

Priorización de los riesgos.

DESCRIPCION DEL RIESGO	AREAS DE IMPACTO	MÉTODO DE CONTROL	ACCIÓN
<p>1. Incendio por corto circuito: <u>CRÍTICO</u> De acuerdo al análisis realizado y los resultados obtenidos, un evento de este tipo afectaría totalmente al sistema de forma grave, ya que el material almacenado en bodegas es altamente inflamable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Archivo • Administrativa • Telemercadeo • Sala de reuniones • Cafetería • Bodegas 	<p>Se realizan chequeos y/o mantenimiento periódico y se garantiza la efectividad de estos métodos.</p> <p>Existen instalados sistemas automáticos de detección del fuego.</p>	<p>Seguir con los controles de los riesgos, realizando chequeos y mantenimientos periódicos.</p> <p>Capacitación y entrenamiento del personal en manejo de equipos contra incendio.</p>
<p>2. Sismo daño estructural: <u>MARGINAL</u> De acuerdo al análisis realizado y los resultados obtenidos, un evento de este tipo podría afectar parcialmente al sistema en forma grave, además ocasionaría pérdidas o daños considerables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Todas las áreas que comprenden a CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A., serían de gran impacto en caso de presentarse un evento de este tipo. 	<p>En el caso de un evento de sismo, se cuentan con métodos de control <u>BUENO</u>, es decir que están identificados, evaluados y controlados todos los factores del riesgo, se cuenta con una estructura sismorresistente aunque falta inspeccionar los muros limítrofes de la bodega 2.</p>	<p>Realizar inspecciones a los muros limítrofes de la bodega 2.</p>
<p>3. Toma de instalaciones: Un evento de este tipo podría terminar en una confrontación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las áreas que comprenden a CHP MATERIALES 	<p>En el caso de un evento de toma de instalaciones, se cuentan con métodos de</p>	<p>Realizar inspecciones de seguridad en los alrededores de la empresa, para</p>

<p>con delinquentes muy peligrosos y armados por la ubicación apartada de las instalaciones.</p> <p><u>POCO PROBABLE:</u> Aunque existe la posibilidad que se presente hasta la fecha no ha ocurrido.</p>	<p>PARA CONSTRUCCION S.A., serían de gran impacto en caso de presentarse un evento de este tipo.</p>	<p>control BUENO, es decir que están identificados, evaluados y controlados todos los factores del riesgo, se cuenta con cámaras de seguridad en línea con la policía y medidas de seguridad en el uso de puertas, portones e ingreso de extraños. Falta realizar inspecciones de seguridad en alrededores.</p>	<p>detectar personas sospechosas, sobre todo en los días de pago de salarios.</p>
---	--	---	---

Fuente: Autor del proyecto

EVENTOS SIGNIFICATIVOS ENCONTRADOS

Eventos significativos encontrados.

EVENTO	EVENTO
<p>SISMO ESTRUCTURAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • TODAS LAS INSTALACIONES 	<p>ESCAPE DE GAS NATURAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • CAFETERÍA
<p>INCENDIO POR VEHICULO</p> <ul style="list-style-type: none"> • BODEGA 1 • BODEGA 2 	<p>INCENDIO POR CORTO CIRCUITO</p> <ul style="list-style-type: none"> • TELEMERCADEO • ADMINISTRATIVA • BODEGAS 1 Y 2
<p>EXPLOSION</p> <ul style="list-style-type: none"> • COCINA • BODEGAS 1 Y 2 	<p>TOMA DE INSTALACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • GERENCIA • ADMINISTRATIVA

Fuente: Autor del proyecto

La exposición de la empresa y el personal a estos eventos es muy probable, aun que en el tiempo que esta en funcionamiento, no ha ocurrido.

MITIGACIÓN DE LOS RIESGOS

Al hablar de mitigación, es importante tomar en cuenta que las medidas adoptadas y el dinero a invertir son de beneficio y rentabilidad para la empresa, ya que su aplicación genera la gran posibilidad de salvar vidas humanas y menores daños y/o pérdidas a la propiedad y por ende a su alrededor.

MEDIDAS A CORTO PLAZO

1. Implementación de un sistema informativo por medio de volantes y carteleras, donde se brindaran mensajes explicativos sobre respuesta ante emergencias, prevención y temas ambientales. Periodicidad de los mensajes una vez por mes.
2. Los hallazgos importantes en las inspecciones de seguridad deberán ser fotografiadas y adjuntadas al registro de inspección SOL.
3. El personal de cada área debe estar capacitado y entrenado en el plan de evacuación, como mínimo cada año, el área de recursos humanos, realizará capacitaciones para que el personal, conozca y sepa como actuar en emergencias.
4. También se debe implementar la capacitación en utilización de extintores cuando se haga cada recarga del extintor en el área de ubicación.

MEDIDAS A MEDIANO Y LARGO PLAZO

1. Enviar un integrante de las brigadas, a hacer el curso de brigadista, dictado por la ARP Colpatria.
2. Comprar un extintor satelital redondo para mantener en el área de bodega, debido a que estos tienen mayor capacidad y al tener ruedas se puede desplazar fácilmente.

3. Establecer un presupuesto anual para las brigadas de primeros auxilios, contra incendios y rescate. En elementos como; camilla plegable, botiquín de atención, chaleco reflectivo, inmovilizadores y megáfono.

PREPARACIÓN PARA EMERGENCIAS

Para dar una adecuada respuesta a las emergencias se requiere de una organización que optimice los recursos disponibles a fin de minimizar lesiones, daños o pérdidas y eliminar confusiones o dudas de los empleados con respecto a la autoridad en emergencias. Para esto se cuenta con:

SISTEMAS DE ALERTA Y ALARMA

Sistemas de detección de riesgos: Para la detección del peligro en CHP Materiales para Construcción S.A. se tienen detectores de humo y cámaras de video ubicados en:

Sistemas de detección de riesgos CHP Materiales para Construcción S.A.

ITEM	AREAS	SISTEMA DE DETECCION
1	Bodega 1: Almacenamiento de pinturas, cerámicas, tubería, accesorios, thinner, tejas plásticas y elementos agrícolas.	Cámaras de video
2	Bodega 2: Almacenamiento de material particulado, hierro, tejas entre otros.	Cámaras de video
3	Piso 1: Área de venta de mostrador, venta externa y administrativa.	Detector de humo y cámaras de video
4	Piso 2: Gerencia, recursos humanos y sala de reuniones.	Cámara de video
5	Parqueadero externo: Estacionamiento para clientes y empleados.	Ninguno
6	Archivo: Almacenamiento de documentos y diferentes clases de materiales y elementos de oficina.	Detector de humo

Fuente: Autor del proyecto

Sistemas de alarma interna: El sistema de alarma es utilizado como el aviso o señal que se da para que se sigan instrucciones específicas, debido a la presencia real o inminente de un evento peligroso.

Las características de la alarma que indica la necesidad de evacuar al personal que se encuentra en las instalaciones de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A. son:

Características de la alarma que indica la necesidad de evacuar.

SISTEMA Y DECLARACIÓN DE LA ALARMA PARA EVACUACIÓN INTERNA	
1.SISTEMA UTILIZADO	Sistema de luces y sirena con botón de activación
2.PERSONAS RESPONSABLES DE DECLARAR LA ALERTA	- Comité de emergencias COE -Jefe de brigada
3. CODIFICACIÓN DEL SISTEMA UTILIZADO	Al escuchar la sirena por más de 20 segundos

Fuente: Autor del proyecto

Este sistema de alarma se encuentra ubicado en el área administrativa y en la puerta que comunica las dos bodegas de la empresa.

El botón para accionar la alarma se encuentra ubicado en recepción.

Área de atención de heridos en caso de emergencia

Ante la presencia de una emergencia en la empresa, los heridos que se puedan mover, serán atendidos en el área de telemercadeo, mientras se espera la llegada de una ambulancia.

ÁREA	Ubicación	Capacidad	Responsable
AREA ROJA	Telemercadeo	20 Personas	Comité de emergencias

Funciones del personal para la atención en áreas de expansión

AREA ROJA: Realizar la clasificación e identificación de los lesionados, con el fin de llevar de manera inmediata a un centro medico al personal que se pueda desplazar he identificar ha aquellos pacientes que deben esperar la llegada de la ambulancia.

Objetivo:

Optimizar el tiempo de atención del personal herido, identificando aquellos que se pueden desplazar de inmediato a un centro de atención y quienes deben esperar los servicios de una ambulancia.

Equipos y materiales

Se utilizarán los botiquines de primeros auxilios para la atención de los heridos.

Responsable: Brigada de primeros auxilios.

Funciones de la brigada:

2. Situar al paciente en esta área y valorar su estado, para su clasificación de acuerdo a la prioridad de atención.
3. Mantener el sistema de primeros auxilios al herido, mientras llega una ambulancia.
4. Traslado del paciente al servicio de salud si este se puede mover y requiere acompañamiento.

Valoración del paciente:

1. Valorar la conciencia. (Se le pregunta algo para ver si responde).
2. Valorar la respiración. (En caso de inconciencia).
3. Valorar el pulso.
4. Valorar fracturas.

PLANES OPERATIVOS NORMALIZADOS

Los planes describen las acciones que deben realizarse antes, durante y después de la presentación de una emergencia:

INCENDIO

Si hay humo, gatee.

Si debe abrir una puerta, tóquela, y si esta caliente no la abra.

Si el fuego es pequeño, retire a las personas, utilice un extintor sólo si esta seguro de su uso.

Si el fuego es grande, salga dejando las puertas cerradas.

Si sus ropas se incendian, no corra, cúbrase la cara con sus manos, bótese al piso y ruede.

SISMO

Durante el sismo el personal debe permanecer en un sitio seguro bajo el marco de una puerta, al lado de un escritorio, cerca a columnas o en un sitio que ofrezca seguridad y protección contra la caída y desprendimiento de objetos. Luego de producido el sismo, las instalaciones deberán ser evaluadas por los coordinadores de cada área y los grupos operativos de emergencia, informando cualquier anomalía estructural al director de emergencias internas que verificará y tomará la decisión de iniciar el proceso de evacuación de acuerdo con los procedimientos establecidos, en caso de ser necesario.

EXPLOSIONES Y/O ATENTADOS

En estas situaciones se consideran dos casos especiales:

1. Amenaza o posibilidad de bomba

Si se conoce la ubicación de la bomba se evacua primero el área de mayor amenaza y a criterio del director de emergencias, se iniciara el proceso de evaluación general de la empresa.

2. Explosión de Bomba

Una vez se ha producido por atentado en cualquiera de las áreas, se deberá iniciar una evacuación general de la empresa mientras se revisa toda el área en compañía de personal experto del grupo antiexplosivos de la Policía Nacional y/o el DAS.

DERRAME DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Para la prevención de accidentes relacionados con sustancias químicas utilizadas en CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A., se debe cumplir con las condiciones de manejo y manipulación descritas en la hoja de seguridad de la sustancia. Sin embargo, en caso de derrame las principales medidas a tomar se describen a continuación:

ESCAPE DE GASES O SUSTANCIAS PELIGROSAS

Si detecta en el ambiente la presencia de olores extraños, de origen desconocido, ardor en los ojos o al respirar, ardor en la piel, sabores extraños, tos u otros signos, reporte y evacue inmediatamente la edificación.

BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS

Es un recurso básico que presta un primer auxilio o que ayudan en el manejo de un síntoma o malestar que interfiera en las actividades del trabajo y por ende disminuya el rendimiento laboral. Por esta razón, los botiquines de CHP MATERIALES PARA CONSTRUCCION S.A., contienen los elementos indispensables para dar atención básica satisfactoria a las víctimas de accidente o emergencia.

En la siguiente tabla se muestra el contenido básico de los botiquines y su uso.

Contenido de los botiquines.

CONTENIDO GENERAL DE LOS BOTIQUINES Y SU USO	
ARTÍCULO	USO
Antiséptico	
Solución salina o suero fisiológico	Lavado de ojos y heridas, quemaduras
Isodine Espuma y solución	Limpieza de heridas especialmente infectadas
Material de curación	
Vendas elásticas	Inmovilizar miembro fracturado, esguinces ó sostener apósitos
Apósitos	Cubrir y/o curar heridas y quemaduras, limpiar heridas
Gasas	
Esparadrapo de tela y antialérgico	Cinta adhesiva especial para sostener o afirmar apósitos o vendajes
Paquete de bajalenguas	Para esparcir cremas en la piel, Inmovilizar dedos
Aplicadores	Limpiar o impregnar cavidades estrechas, extracción de cuerpos extraños
Bandas (curitas)	Cubrir pequeñas heridas
Instrumental	
Jeringas	lavado de ojos, oídos NO UTILIZAR PARA APLICAR INYECCIONES
Tijeras	Cortar todo material, desinfectar con alcohol antes de cortar material estéril
NOTA: TODOS LOS ELEMENTOS DE ESTE BOTIQUÍN SERÁN UTILIZADOS EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO O SITUACIÓN DE EMERGENCIA Y DE ACUERDO AL USO ESPECIFICADO. No utilizar en ningún otro caso o situación no especificada anteriormente	

Fuente: Autor del proyecto

Los botiquines de primeros auxilios se encuentran ubicados en un lugar visible, de fácil acceso, fuera del alcance de los niños.

- Bodega 1: El botiquín esta ubicado a la entrada de los baños, junto a la escalera que va a la sala de reuniones.
- Área administrativa: El botiquín se encuentra en la cafetería.

PLAN DE EVACUACIÓN

El plan de evacuación se presenta en el anexo 32.

PRESUPUESTO

Presupuesto para el plan de emergencias.

ITEM	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL (\$)	OBSERVACIONES
1	Diseño planos de evacuación	5	7,000	35,000	Diseño en archicad.
2	Impresión planos de evacuación	5	6,000	30,000	Impresión en cartulina opalina.
3	Enmarcado de planos de evacuación	5	15,000	75,000	Marco aluminio y vidrio antireflex.
4	Botiquines de primeros auxilios	2	30,000	60,000	El valor corresponde solo al botiquín sin su contenido
5	Señalización de emergencia	33	7,000	231,000	Impresión en vinilo, lamina de PVC.
TOTAL				431,000	

Fuente: Autor del proyecto

El presupuesto que se programó para llevar a cabo las actividades del plan de emergencia, se utilizó en su totalidad, los planos de evacuación fueron diseñados y ubicados en cuatro puntos estratégicos de la empresa, con el fin de que todo el personal interno y visitantes tengan acceso rápido en un evento de emergencia.

Se dotaron y ubicaron dos botiquines en el área administrativa y de bodega, y se realizó la respectiva capacitación a todo el personal, contando con la ayuda del brigadista de la ARP Colpatría.

Toda la señalización de emergencia, se ubicó de acuerdo a los puntos tenidos en cuenta en el manual diseñado para la señalización de la empresa. Ver anexo 11. Además se brindó la respectiva capacitación para la interpretación de las imágenes.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES PRIMER SEMESTRE 2009

Cronograma de actividades, plan de emergencias.

MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL
ACTIVIDAD							
Conformación del Comité Operativo de Emergencias COE							
Recolección de información							
Preparación del documento							
Revisión de documento							
Conformación de brigadas de emergencia							
Primeros auxilios I							
Control de fuego y prevención de incendios							
Colocación botiquines de primeros auxilios							
Colocación de señalización de emergencia							
Colocación de planos de evacuación							
Simulacro de evacuación							

Fuente: Autor del proyecto

Resultados del plan de emergencia.

En la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A. se conformo satisfactoriamente el Comité Operativo de Emergencias, además se crearon las brigadas de emergencia en, Primeros Auxilios, Contra Incendios y Búsqueda y rescate.

Las capacitaciones en primeros auxilios y control del fuego se realizaron favorablemente, estas se presentan en el subprograma de medicina preventiva y del trabajo.

Contando con la participación de todo el personal de CHP y la asesoría del brigadista de la ARP Colpatria, se realizó el simulacro de evacuación, en donde el 100% de los empleados tenía por primera vez una experiencia como esta. El simulacro de evacuación

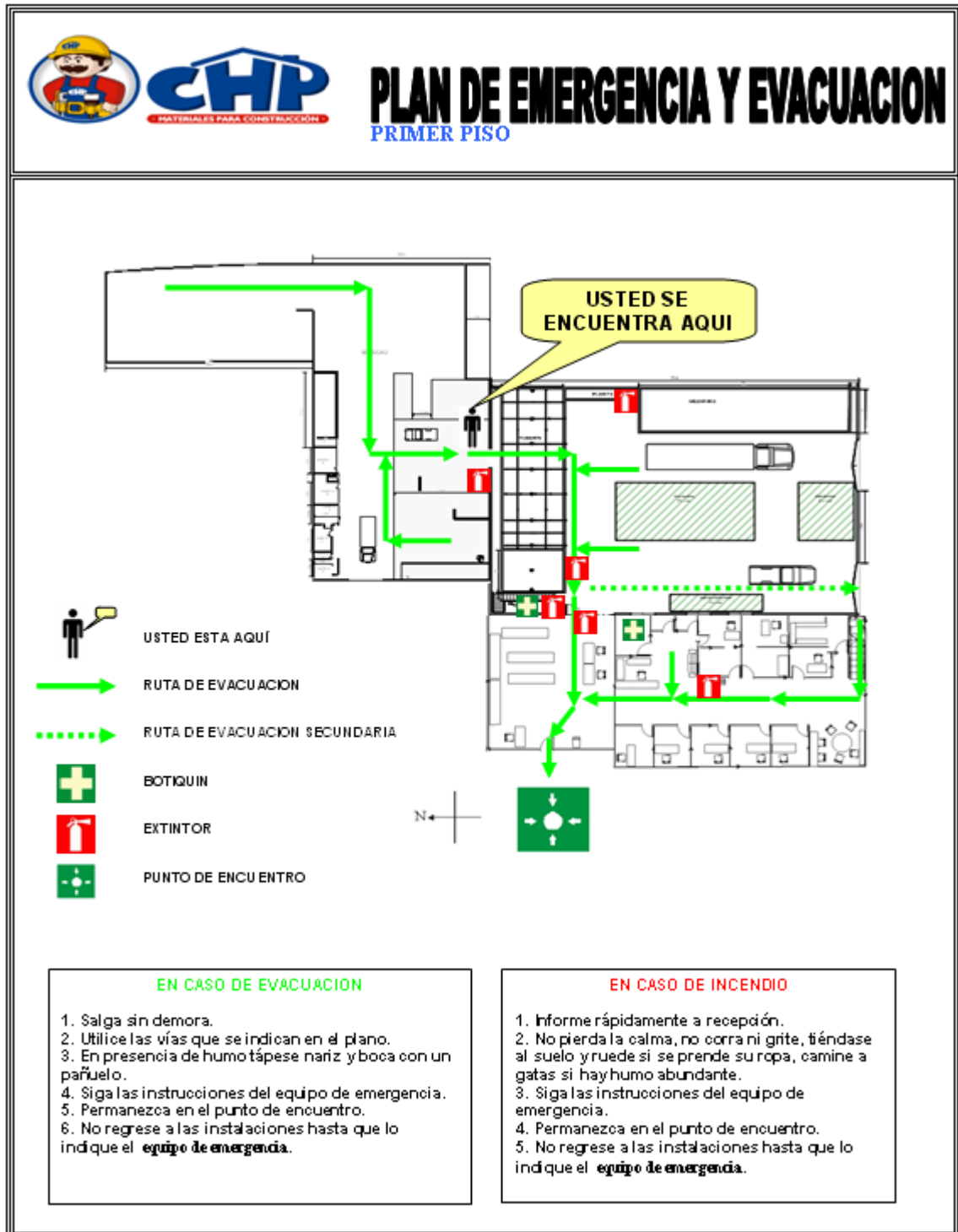
se presenta ampliamente en el subprograma de seguridad industrial del presente proyecto.

Este plan de emergencia fue divulgado y presentado a todo el personal de CHP.

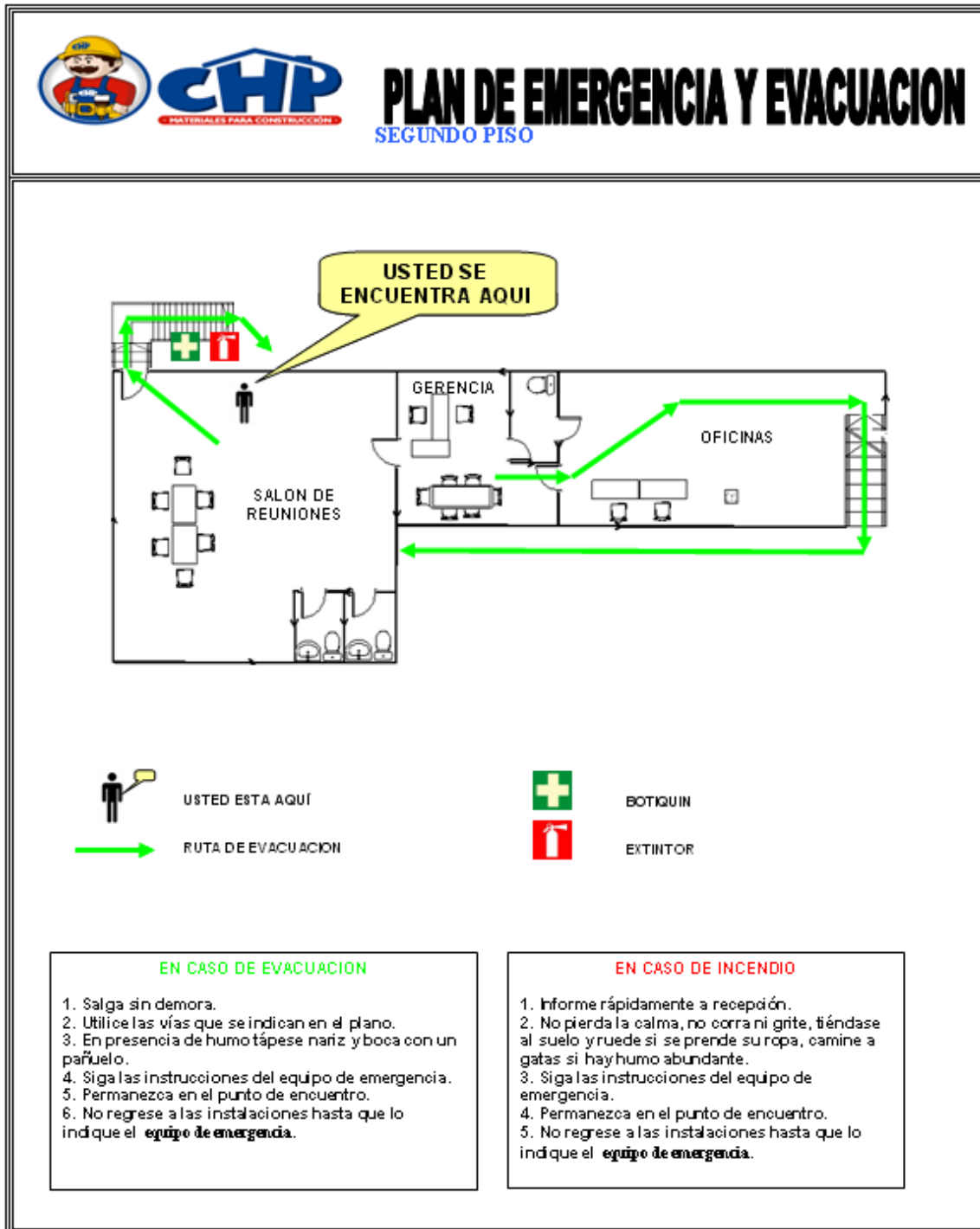
En el siguiente capítulo se presentan los indicadores de gestión obtenidos en el desarrollo del programa de salud ocupacional en la empresa CHP Materiales Para Construcción S.A.

ANEXO 41. Plan de evacuación del primero y segundo piso de la empresa.

Plan de evacuación para el primer piso.



Plano de evacuación para el segundo piso.




ANEXO 43. Elección del Copaso.

GESTION DE RECURSOS HUMANOS			
REGISTRO ASISTENCIA A CAPACITACIONES			
CHIP MINERIALES PARA CONSTRUCCION S.A.			
Fecha de la capacitación	14 de febrero	Hora	7:00 am
Titulo o nombre de la capacitación: Elección Copaso 2007-2011			
Responsable: Giovanni Sotomayor Villamil			
Proceso que organo la transferencia: Recursos Humanos			
Objetivo:	Elegir los miembros del COPASO a nivel de Wtrecur.		
TEMAS QUE EXPONDRÁN EN LA CONFERENCIA			
- explicación de que es el COPASO			
- Votación			
- ESCRUTINIO.			
Vigencia Copaso:		Giovanni Sotomayor V. Jefe de Recursos Humanos	
14 de febrero de 2007 a 14 de febrero de 2011.			

N°	Nombre	Cargo	Area	Firma
1	Liliana J. Uzcater	Auxiliar	Bodega	[Firma]
2	W. Irma M. Uzcater	Jefa Bodega	Bodega	[Firma]
3	Walter P. Uzcater	Cooperador	Administración	[Firma]
4	Clara G. Uzcater	Aux. Bodega	Bodega	[Firma]
5	José E. Uzcater	Aux. Bodega	Bodega	[Firma]
6	Alfonso Campello	Cooperador	Bodega	[Firma]
7	Hugo Ángel Uzcater	Aux. Bodega	Bodega	[Firma]
8	Diana P. Uzcater	Cooperador	Bodega	[Firma]
9	Walter C. Uzcater	Asesor Comercial	Administración	[Firma]
10	Maria Elena Uzcater	Asesor Comercial	Comercial	[Firma]
11	Milner P. Uzcater	Asesor Comercial	Comercial	[Firma]
12	Melina D. Uzcater	Telemercadeo	Comercial	[Firma]
13	Fredy J. Uzcater	Asesor Comercial	Comercial	[Firma]
14	Leidy J. Uzcater	Asesor Comercial	Comercial	[Firma]
15	Andrés M. Uzcater	Administración	Inventarios	[Firma]
16	María Elena Uzcater	Cooperador	Administración	[Firma]
17	Lina María Uzcater	Auxiliar	Administración	[Firma]
18	KARINA MARIANA Uzcater	EDUCACION	COMERCIAL	[Firma]
19	Liliana Campello	Aux. Administr.	Administración	[Firma]
20	Mónica Uzcater	Aux. Contable	Administración	[Firma]
21	MILNER B. Uzcater	Asist. Comercial	Administración	[Firma]
22	W. Irma Uzcater	Administración	Administración	[Firma]
23	Liliana Uzcater	Aux. Bodega	Bodega	[Firma]
24	Liliana Uzcater	Ventas	Comercial	[Firma]
25	Sandra Uzcater	Secretaría	Administración	[Firma]
26	Walter Uzcater	Asesor Comercial	Administración	[Firma]

C.C.
 91468166 B/gro
 91465.900 B/gro
 91536 417 B/gro
 91443 636 B/gro
 91488 205 B/gro
 3247451 B/gro
 91091455004
 1018611049 B/gro
 11 506.745 B/gro
 87712395 B/gro
 63451 043 Fitor
 1.095.918 201 Giron
 63561496 B/gro
 63337851 B/gro
 63360113 B/gro
 63538 328 B/gro
 (Lina María Uzcater)
 1018611049 B/gro
 77723 926 B/gro
 37498 644 Socorro
 30.208.229 Giron
 88139 615 Ocaña
 1078641001
 91481539
 63 554 791 B/gro
 91536 197

ANEXO 44. Capacitación en el Programa de Salud Ocupacional.



ACTA DE VISITA

FECHA DE VISITA:

DD	MM	AAAA
27	05	2009

EMPRESA: CHP materiales para la construcción NÚMERO DE AFILIACIÓN: 128255

PARTICIPANTES: Giovanny Villamizar Perros
Maitha Ortega R.

COD.	ACTIVIDAD	COD.	ACTIVIDAD
PLAN BASICO		HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DE LA ACCIDENTALIDAD	
B001	Diagnóstico de Salud Ocupacional		Programa S.O.L.
B002	Informe de Diagnóstico SO		Programa '0' o
B003	Capacitación Plan Básico	A002	Capacitación en prev. de accidentes de trabajo
ESTADÍSTICAS EN SALUD OCUPACIONAL		A003	Prevención de Lesiones en Mano
B004	Instalación INESAT	HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL	
B005	Instalación Software Interactivo	V001	Protección Respiratoria
B006	Capacitación INESAT	V002	Conservación Auditiva
B007	Asesoría en el Levantamiento del Panorama de Factores de Riesgo	V003	Programa auditoría estrés laboral
B008	Toma de información del Panorama de Factores de Riesgo	V004	Programa PILD
B009	Elaboración Informe del Panorama de Factores de Riesgo	V005	Quiróscopo
B010	Concertación Plan de trabajo	V006	Visual
B011	Inspección de Seguridad	V007	Asesoría en prev. de accidentes de trabajo
B012	Elaboración del Informe de la Inspección de Seguridad	HIGIENE INDUSTRIAL	
B013	Seguimiento de Actividades	H001	Medición Ruido
B014	Asesoría Plan Básico	H002	Medición Sonometría
B015	Asesoría Programa de Salud Ocupacional	H003	Medición Iluminación
B016	Asesoría Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial	H004	Medición Temperatura
B017	Asesoría Conformación Copias	H005	Radiaciones ionizantes
PLAN INTERMEDIO		H006	Materiales Particulados
I001	Identificación del Proceso Productivo	H007	Medición químicos
I002	Identificación de Área Crítica	ANÁLISIS DEL PUESTO DE TRABAJO	
I003	Programa Normalizando	P001	Reubicación Laboral
I004	Estandarización de Procesos	P002	Reubicación Laboral
I005	Capacitación en Investigación de Accidente de Trabajo	P003	Diagnóstico Ergonómico
I006	Investigación de accidentes	P004	Origen Enfermedad Profesional
TRABAJO SEGURO		P005	Diseño puesto de trabajo
T007	Capacitación Trabajo Seguro	P006	Programa Gemelas Laboral
T008	Asesoría Trabajo Seguro	MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO	
T009	Seguimiento Trabajo Seguro	M001	Examen Médico
PLAN AVANZADO		M002	Audiometría
A001	Presentación programa	M003	Audiometría tonal

OBSERVACIONES ADICIONALES: Se realiza asesoría en el programa de Salud Ocupacional, Indicadores en el Accidentes de trabajo.

COD. ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA FINAL	COD. ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA FINAL
1	9:00	11:00			
2					
3					

FECHA PROXIMA VISITA:

DD	MM	AAAA

NOTA: El formulario debe diligenciarse en su totalidad
FORMA ARP-017-SO ENERO-2004




FIRMA EMPRESA B 7A8 303



FIRMA A.R.P. COLPATRIA

- ORIGINAL: AFILIADO -

ANEXO 45. Capacitación en Panorama de Factores de Riesgo.



ACTA DE VISITA

DD	MM	AAAA
27	03	2009

EMPRESA: CHP materiales para la Construcción NÚMERO DE AFILIACIÓN: 128255

PARTICIPANTES: Giovanny Villamizar
Martha Ortega R.

COD.	ACTIVIDAD	COD.	ACTIVIDAD
PLAN BASICO		HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DE LA ACCIDENTALIDAD	
B001	Diagnóstico de Salud Ocupacional		Programa S.O.L.
B002	Informe de Diagnóstico SO		Programa W e
B003	Capacitación Plan Básico	A002	Capacitación en prev. de accidentes de trabajo
ESTADÍSTICAS EN SALUD OCUPACIONAL		A003	Prevención de Lesiones en Mano
B004	Instalación INESAT	HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL	
B005	Instalación Software Interactivo	V001	Protección Respiratoria
B006	Capacitación INESAT	V002	Conservación Auditiva
B007	Asesoría en el levantamiento del Panorama de Factores de Riesgo	V003	Programa audición estrés laboral
B008	Toma de información del Panorama de Factores de Riesgo	V004	Programa F.I.L.O
B009	Elaboración Informe del Panorama de Factores de Riesgo	V005	Químico
B010	Concepción Plan de trabajo	V006	Visual
B011	Inspección de Seguridad	V007	Asesoría en prev. de accidentes de trabajo
B012	Elaboración del informe de la Inspección de Seguridad	HIGIENE INDUSTRIAL	
B013	Seguimiento de Actividades	H001	Medición Fluidos
B014	Asesoría Plan Básico	H002	Medición Sonometría
B015	Asesoría Programa de Salud Ocupacional	H003	Medición Humidación
B016	Asesoría Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial	H004	Medición Temperatura
B017	Asesoría Conformación Copaso	H005	Radiaciones Ionizantes
PLAN INTERMEDIO		H006	Microrol Particulado
I001	Identificación del Proceso Productivo	H007	Medición química
I002	Identificación de Área Crítica	ANÁLISIS DEL PUESTO DE TRABAJO	
I003	Programa Mantenimiento	P001	Reubicación Laboral
I004	Estandarización de Procesos	P002	Reubicación Laboral
I005	Capacitación en Investigación de Accidente de Trabajo	P003	Diagnóstico Ergonómico
I006	Investigación de accidentes	P004	Diagn. Enfermedad Profesional
TRABAJO SEGURO		P005	Rediseño puesto de trabajo
S007	Capacitación Trabajo Seguro	P006	Programa Gimnasia Laboral
S008	Asesoría Trabajo Seguro	MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO	
S009	Seguimiento Trabajo Seguro	M001	Examen Médico
PLAN AVANZADO		M002	Audiometría
A001	Presentación programa	M003	Autometría tonar
		MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO	
		M004	Autometría de conformación
		M005	Ligaudiometría
		M006	Capnometría
		M007	Visionmetría
		M008	Capacitación en prevención de enfermedades profesionales
		M009	Asesoría en prevención de enfermedades profesionales
		M010	Polisíogramas
		M011	Vacunación por Riesgo Ocupacional
		M012	Consulta Médica Laboral
		PLAN MAESTRO DE EMERGENCIA	
		E005	Conformación de Brigadas
		E002	Capacitación
		E003	Asesoría
		E004	Simulacro
		E005	Estrategias a la Brigada
		E006	Plan de evacuación
		E007	Análisis de vulnerabilidad
		CALIDAD	
		C1	Capacitación
		C2	Entrega Material Didáctico
		C3	Asesoría
		GESTION AMBIENTAL	
		G001	Capacitación Gestión Ambiental
		G002	Asesoría Gestión Ambiental
		RECLASIFICACION	
		R001	Reclasificación
		OTROS	
		O001	Acompañamiento Comercial

OBSERVACIONES ADICIONALES: Se realiza asesoría en Panorama de los factores de riesgos, Toma de Información, asesoría en el programa de Salud Ocupacional y los subprogramas, Estadística de accidentalidad, Asignación compromisos: la empresa se compromete a realizar las reuniones del COPASO, se le hará seguimiento en la próxima asesoría.

COD. ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA FINAL	COD. ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA FINAL
1	B008	9:00	10:30		
2	B009	10:30	12:30		
3					

FECHA PROXIMA VISITA:

--	--	--	--	--	--

NOTA: El formulario debe diligenciarse en su totalidad

FORMA ARP-017-SO ENERO-2004



FIRMA EMPRESA



FIRMA A.R.P. COLPATRIA

- ORIGINAL: AFILIADO -

ANEXO 46. Asistencia a la capacitación en manejo de extintores.

GESTION DE RECURSOS HUMANOS					
REGISTRO ASISTENCIA A CAPACITACIONES					
Fecha de la capacitación	Mayo 19-09		Hora	6:30 am	
Título o nombre de la capacitación	Manejo de Extintores				
Responsable	Eliovani Santiago				
Proceso que organizo la transferencia	Salud Ocupacional				
Objetivo:	Dar a conocer el manejo del Extintor al personal de CHP con el fin de prevenir situaciones de incendios.				
TEMAS QUE EXPONDRÁN EN LA CONFERENCIA	- Manejo del Extintor. - Cuidados y Precauciones.				
<p>Mario Sanchez. 13719693 BPO.</p>					
N°	Nombre	Cargo	Area	Firma	
1	PLANTACI ALVARO	Recursos Humanos		[Firma]	
2	Gloria Sanchez Villanueva	Paras		[Firma]	
3	Ricardo Obando	Logística		[Firma]	
4	Liliana del Pilar Cardenas			[Firma]	
5	Paola Gonzalez	Ventas		[Firma]	
6	Hernando Calderon			[Firma]	
7	Guillermo Acevedo			[Firma]	
8	REYDY FOLERO	ASESORA EXT COMERCIAL		[Firma]	
9	Jaime Espinosa	Bux. Bodega		[Firma]	
10	Maria Cristina Salas	Dxi Contable		[Firma]	
11	Diego Armando Perez			[Firma]	
12	Milder B. Rojas	Almón		[Firma]	
13	Miguel Angel Bonilla	Jefe Bodega		[Firma]	
14	LINA MARCELA INIB PEREZ			[Firma]	
15	Antonio Ardito Maldonado			[Firma]	
16	Azucena Celina Diaz			[Firma]	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
CODIGO	RE.32-01	VERSION	0.1	FECHA	PAG 1 DE 2

ANEXO 47. Capacitación en conformación del Departamento de Gestión Ambiental.

COLPATRIA
ARP Seguros de Vida Colombia S.A.

ACTA DE VISITA

FECHA DE VISITA:

DD	MM	AAAA
30	03	2009

EMPRESA: CHP Materiales Para Construcción S.A. NÚMERO DE AFILIACIÓN: _____

PARTICIPANTES: Giovanny Santiago Villamizar Parra

COD.	ACTIVIDAD	COD.	ACTIVIDAD	COD.	ACTIVIDAD
PLAN BASICO		HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DE LA ACCIDENTALIDAD		MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO	
B001	Diagnóstico de Salud Ocupacional		Programa S.O.L.	M004	Automatiza de coordinación
B002	Informe de Diagnóstico SO		Programa Vtr o	M005	Logosudometría
B003	Caplicación Plan Básico	A002	Capacitación en prev. de accidentes de trabajo	M006	Exposimetría
ESTADÍSTICAS EN SALUD OCUPACIONAL		A003	Prevención de Lesiones en Mano	M007	Visuometría
B004	Instalación INESAT	HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL		M008	Capacitación en prevención de enfermedades profesionales
B005	Instalación Software Interactivo	V001	Protección Respiratoria	M009	Asesoría en prevención de enfermedades profesionales
B006	Capacitación INESAT	V002	Conservación Auditiva	M010	Profesogramas
B007	Asesoría en el Levantamiento del Panorama de Factores de Riesgo	V003	Programa auditoría estrés laboral	M011	Vacunación por Riesgo Ocupacional
B008	Tarifa de Información del Panorama de Factores de Riesgo	V004	Programa P.L.O	M012	Consulta Médica Laboral
B009	Elaboración informe del Panorama de Factores de Riesgo	V005	Químico	PLAN MAESTRO DE EMERGENCIA	
B010	Concertación Plan de trabajo	V006	Visual	E001	Conformación de Brigadas
B011	Inspección de Seguridad	V007	Asesoría en prev. de accidentes de trabajo	E002	Capacitación
B012	Elaboración del informe de la Inspección de Seguridad	HIGIENE INDUSTRIAL		E003	Asesoría
B013	Seguimiento de Actividades	H001	Medición Ruido	E004	Simulacro
B014	Asesoría Plan Básico	H002	Medición Sonometría	E005	Entrenamiento a la Brigada
B015	Asesoría Programa de Salud Ocupacional	H003	Medición Iluminación	E006	Plan de evacuación
B016	Asesoría Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial	H004	Medición Temperatura	E007	Análisis de vulnerabilidad
B017	Asesoría Conformación Copaso	H005	Radiaciones Ionizantes	CALIDAD	
PLAN INTERMEDIO		H006	Materiales Peligrosos	C1	Capacitación
I001	Identificación del Proceso Productivo	H007	Medición química	C2	Entrega Material Didáctico
I002	Identificación de Área Crítica	ANÁLISIS DEL PUESTO DE TRABAJO		C3	Asesoría
I003	Programa Normalización	P001	Reubicación Laboral	GESTION AMBIENTAL	
I004	Estandarización de Proceso	P002	Readaptación Laboral	G001	Capacitación Gestión Ambiental
I005	Capacitación en Investigación de Accidentes de Trabajo	P003	Diseño Ergonómico	G002	Asesoría Gestión Ambiental
I006	Investigación de accidentes	P004	Origen Enfermedad Profesional	RECLASIFICACION	
TRABAJO SEGURO		P005	Diseño puesto de trabajo	R001	Reclasificación
K007	Capacitación Trabajo Seguro	P006	Programa Gimnasia Laboral	OTROS	
K008	Asesoría Trabajo Seguro	MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO		O001	Acompañamiento Comercial
K009	Seguimiento Trabajo Seguro	M001	Examen Médico		
PLAN AVANZADO		M002	Audiometría		
A001	Presentación programa	M003	Audiometría larín		

OBSERVACIONES ADICIONALES:

Se dicta modulo conformación en DBA, curso básico de Gestión Ambiental

	COD. ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA FINAL	COD. ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA FINAL
1	6001					
2						
3						

FECHA PROXIMA VISITA: 27/05/2009

NOTA: El formulario debe diligenciarse en su totalidad

FORMA ARP-017-SO ENERO 2004

[Firma Empresa]
FIRMA EMPRESA

[Firma Colpatría]
FIRMA A.R.P. COLPATRIA

- ORIGINAL: AFILIADO -

ANEXO 48. Capacitación en primeros auxilios.



ACTA DE VISITA

FECHA DE VISITA:

DD	MM	AAAA
27	01	2010

EMPRESA: CHP Construcción NÚMERO DE AFILIACIÓN: Garany Sergio Villanar P.
 PARTICIPANTES: Harco Sanchez

COD.	ACTIVIDAD	COD.	ACTIVIDAD
PLAN BASICO		HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DE LA ACCIDENTALIDAD	
B001	Diagnóstico de Salud Ocupacional		Programa S.O.L.
B002	Informe de Diagnóstico SO		Programa 10' a
B003	Capacitación Plan Básico	A002	Capacitación en prev. de accidentes de trabajo
ESTADÍSTICAS EN SALUD OCUPACIONAL		A003	Prevención de Lesiones en Mayo
B004	Instalación INESAT	HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL	
B005	Instalación Software Interactiva	V001	Protección Respiratoria
B006	Capacitación INESAT	V002	Conservación Auditiva
B007	Asesoría en el Levantamiento del Panorama de Factores de Riesgo	V003	Programa auditoría estrés laboral
B008	Toma de información del Panorama de Factores de Riesgo	V004	Programa P.E.O.
B009	Elaboración Informe del Panorama de Factores de Riesgo	V005	Químico
B010	Concentración Plan de trabajo	V006	Visual
B011	Inspección de Seguridad	V007	Asesoría en prev. de accidentes de trabajo
B012	Elaboración del informe de la Inspección de Seguridad	HIGIENE INDUSTRIAL	
B013	Seguimiento de Actividades	H001	Medición Fluidos
B014	Asesoría Plan Básico	H002	Medición Sonometría
B015	Asesoría Programa de Salud Ocupacional	H003	Medición Iluminación
B016	Asesoría Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial	H004	Medición Temperatura
B017	Asesoría Conformación Coposo	H005	Radiaciones Ionizantes
PLAN INTERMEDIO		H006	Materiales Particulados
I001	Identificación del Proceso Productivo	H007	Medición químicos
I002	Identificación de Área Crítica	ANÁLISIS DEL PUESTO DE TRABAJO	
I003	Programa Normalización	P001	Reubicación Laboral
I004	Estandarización de Procesos	P002	Readaptación Laboral
I005	Capacitación en Investigación de Accidente de Trabajo	P003	Diagnóstico Ergonómico
I006	Investigación de accidentes	P004	Origen Enfermedad Profesional
TRABAJO SEGURO		P005	Rediseño puesto de trabajo
S007	Capacitación Trabajo Seguro	P006	Programa Gimnasio Laboral
S008	Asesoría Trabajo Seguro	MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO	
S009	Seguimiento Trabajo Seguro	M001	Examen Médico
PLAN AVANZADO		M002	Audiometría
A001	Presentación programa	M003	Audiometría tonar
			MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO
		M004	Audiometría de combinación
		M005	Logneudiometría
		M006	Ergonometría
		M007	Vacunometría
		M008	Capacitación en prevención de enfermedades profesionales
		M009	Asesoría en prevención de enfermedades profesionales
		M010	Profesogramas
		M011	Vacunación por Riesgo Ocupacional
		M012	Consulta Médica Laboral
		PLAN MAESTRO DE EMERGENCIA	
		E001	Conformación de Brigadas
		E002	Capacitación
		E003	Asesoría
		E004	Simulacro
		E005	Entrenamiento a la Brigada
		E006	Plan de evacuación
		E007	Análisis de vulnerabilidad
		CALIDAD	
		C1	Capacitación
		C2	Entrega Material Didáctico
		C3	Asesoría
		GESTION AMBIENTAL	
		G001	Capacitación Gestión Ambiental
		G002	Asesoría Gestión Ambiental
		RECLASIFICACIÓN	
		R001	Reclaficación
		OTROS	
		O001	Acompañamiento Comunitario

OBSERVACIONES ADICIONALES: Capacitacion de Primeros Auxilios.

COD. ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA FINAL	COD. ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA FINAL
1	E002	6:00 PM	7:00 PM		
2					
3					

FECHA PRÓXIMA VISITA:

--	--	--	--

NOTA: El formulario debe diligenciarse en su totalidad FORMA ARP-017-SO ENERO 2004

[Firma]
FIRMA EMPRESA
[Firma]
FIRMA A.R.P. COLPATRIA

- ORIGINAL: AFILIADO -

ANEXO 49. Asistencia a la capacitación en primeros auxilios.

FORMATO CA-F-04: Registro de Asistentes, Ayudas Didácticas Utilizadas y Material Entregado



REGISTRO DE ASISTENTES, AYUDAS DIDACTICAS Y MATERIAL ENTREGADO

Fecha: 26 de Marzo 2006
 Nombre de la Empresa: CHP construction
 Tema: Primeros Auxilios Basicos
 Hora de: 6:00 PM a 7:00 PM
 Nombre del Facilitador: Marco Sanchez - 13719693 B/99
 Lugar: CHP construction

NOMBRE	CARGO
Alfonso Camelo	Conductor
Victor Hugo Gonzalez REJ	Conductor
LEIDY JOHANNIZ TORECO	Asesora comercial
José Julian Trujillo C.	Ventas maestro
Azara Gilva Diaz	Auxiliar Bodega
Guillermo Acosta	Auxiliar comercial
Angel Angel Barrios	Mision de trabajo
William Velazquez Torres	Asesor, Construcción
Martha Alvarez Manilla	Cuentas por pagar
Liliana del Pilar Padron C.	Administrativa
LINA MARCELA INIS PEREZ	TELCOMERCADO
Antonio Indira Maldonado	Ventas Externas
MIRLYN DAYANA ROJAS	FACTURACION
JALDO AYALA CAJUYAL	DIP. FINANCIERO
Alina Lorena Lopez	Asesor
MILIBER PATRICIA SEPANUC	Asesora comercial
DAI ORTEGA	Asesora comercial
Wladimir Cardona Ace	Asesor
Joseluis Lopez	Conductor
Oscar Manuel Quintero Rojas	Auxiliar de Bodega
Minerva	conductor
WALTER ALONSO DEZ	COBRADOR
Edwin Samalbos	Cobrador
Juan Carlos Ramirez	Bodega
Milder B Rojas D.	Director Administrativo
LEONARDO FERRER CARABANA	Logística

AYUDAS DIDACTICAS UTILIZADAS _____

MATERIAL ENTREGADO _____

NOMBRE	CODIGO

ASPECTOS GENERALES

1. Los aspectos más positivos fueron _____
2. Los temas que se debería reforzar son _____
3. Temas sugeridos para próximas capacitaciones _____

CA-F-04

ANEXO 50. Capacitación en manejo de extintores.



ACTA DE VISITA

FECHA DE VISITA:

DD	MM	AAAA
19	05	2008

EMPRESA: CWP Constructores NÚMERO DE AFILIACIÓN: _____
 PARTICIPANTES: Yulce Sanchez

COD.	ACTIVIDAD	COD.	ACTIVIDAD
PLAN BASICO		HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DE LA ACCIDENTALIDAD	
8001	Diagnóstico de Salud Ocupacional		Programa S.O.L.
8002	Informe de Diagnóstico SO		Programa W o
8003	Capacitación Plan Básico	A002	Capacitación en prev. de accidentes de trabajo
		A003	Prevención de Lesiones en Mano
ESTADÍSTICAS EN SALUD OCUPACIONAL		HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL	
8004	Instalación INESAT	V001	Protección Respiratoria
8005	Instalación Software Interactiva	V002	Conservación Auditiva
8006	Capacitación INESAT	V003	Programa auditoria estrés laboral
8007	Asesoría en el Levantamiento del Panorama de Factores de Riesgo	V004	Programa PELD
8008	Tema de información del Panorama de Factores de Riesgo	V005	Químico
8009	Elaboración Informe del Panorama de Factores de Riesgo	V006	Visual
8010	Consejería Plan de trabajo	V007	Asesoría en prev. de accidentes de trabajo
8011	Inspección de Seguridad	HIGIENE INDUSTRIAL	
8012	Elaboración del informe de la Inspección de Seguridad	H001	Medición Ruido
8013	Seguimiento de Actividades	H002	Medición Simetría
8014	Asesoría Plan Básico	H003	Medición Iluminación
8015	Asesoría Programa de Salud Ocupacional	H004	Medición Temperatura
8016	Asesoría Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial	H005	Radiaciones Ionizantes
8017	Asesoría Conformación Comité	H006	Materiales Particulado
		H007	Medición químicos
PLAN INTERMEDIO		ANÁLISIS DEL PUESTO DE TRABAJO	
8021	Identificación del Proceso Productivo	P001	Reubicación Laboral
8022	Identificación de Área Crítica	P002	Readaptación Laboral
8023	Programa Normatizando	P003	Diagnóstico Ergonómico
8024	Estandarización de Procesos	P004	Origen Enfermedad Profesional
8025	Capacitación en Investigación de Accidente de Trabajo	P005	Rediseño puesto de trabajo
8026	Investigación de accidentes	P006	Programa Gimnasia Laboral
TRABAJO SEGURO		MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO	
8027	Capacitación Trabajo Seguro	M001	Examen Médico
8028	Asesoría Trabajo Seguro	M002	Audiometría
8029	Seguimiento Trabajo Seguro	M003	Audiometría tonal
PLAN AVANZADO			
A001	Presentación programa		

OBSERVACIONES ADICIONALES: Capacitación en manejo de Extintores.

COD. ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA FINAL	COD. ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA FINAL
1	E002	6:30 AM	7:30 AM		
2					
3					

FECHA PRÓXIMA VISITA:

DD	MM	AAAA

 NOTA: El formulario debe diligenciarse en su totalidad.

 FIRMA EMPRESA: [Firma]

 FIRMA A.R.P. COLPATRIA: [Firma]

- ORIGINAL: AFILIADO -

ANEXO 51. PIC Plan Básico de Salud Ocupacional.



ACTA DE VISITA

FECHA DE VISITA: 25 02 2009

EMPRESA: CHP Materiales Para Construcción S.A. NÚMERO DE AFILIACIÓN: _____
 PARTICIPANTES: Giovanny Sanhago Villamor Parra

COD.	ACTIVIDAD	COD.	ACTIVIDAD	COD.	ACTIVIDAD
PLAN BASICO					
B001	Diagnostico de Salud Ocupacional		Programa S.O.L.	M004	Audiometria de confirmación
B002	Informe de Diagnostico SO		Programa M o	M005	Legajos/Omnibus
B003	Capacitación Plan Básico	A002	Capacitación en prev. de accidentes de trabajo	M006	Espirometria
ESTADISTICAS EN SALUD OCUPACIONAL					
B004	Instalación INESAT		PROGRAMAS PARA EL CONTROL DE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL	M007	Visionometria
B005	Instalación Software Interactivo	H001	Atención Respiratoria	M008	Capacitación en prevención de enfermedades profesionales
B006	Capacitación INESAT	V002	Conservación Auditiva	M009	Asesoría en prevención de enfermedades profesionales
B007	Asesoría en el Levantamiento del Panorama de Factores de Riesgo	V003	Programa auditoria estrés laboral	M010	Profesograma
B008	Toma de información del Panorama de Factores de Riesgo	V004	Programa PLO	M011	Vinculación por Riesgo Ocupacional
B009	Elaboración Informe del Panorama de factores de Riesgo	V005	Quimios	M012	Consulta Médica Laboral
B010	Concertación Plan de trabajo	V006	Víscul	PLAN MAESTRO DE EMERGENCIA	
B011	Inspección de Seguridad	V007	Asesoría en prev. de accidentes de trabajo	E001	Conformación de Brigadas
B012	Elaboración del informe de la Inspección de Seguridad	HIGIENE INDUSTRIAL			
B013	Seguimiento de Actividades	H001	Medición Puntos	E002	Capacitación
B014	Asesoría Plan Básico	H002	Medición Sonometría	E003	Asesoría
B015	Asesoría Programa de Salud Ocupacional	H003	Medición Iluminación	E004	Simulacros
B016	Asesoría Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial	H004	Medición Temperatura	E005	Entrenamiento a la Brigada
B017	Asesoría Conformación Coposo	H005	Radiaciones Ionizantes	E006	Plan de evacuación
PLAN INTERMEDIO					
I001	Identificación del Proceso Productivo	H006	Materiales Particulado	E007	Análisis de vulnerabilidad
I002	Identificación de Área Crítica	H007	Medición químicos	CALIDAD	
I003	Programa Normatizando	ANALISIS DEL PUESTO DE TRABAJO			
I004	Estandarización de Procesos	P001	Reubicación Laboral	C1	Capacitación
I005	Capacitación en Investigación de Accidente de Trabajo	P002	Readaptación Laboral	C2	Entrega Material Didáctico
I006	Investigación de accidentes	P003	Diagnóstico Ergonomico	C3	Asesoría
TRABAJO SEGURO					
T007	Capacitación Trabajo Seguro	P004	Origen Enfermedad Profesional	GESTION AMBIENTAL	
T008	Asesoría Trabajo Seguro	P005	Rediseño puesto de trabajo	G001	Capacitación Gestión Ambiental
T009	Seguimiento Trabajo Seguro	P006	Programa Ginecología Laboral	G002	Asesoría Gestión Ambiental
PLAN AVANZADO					
A001	Presentación programa	M001	Examen Médico	RECLASIFICACION	
		M002	Audiometria	R001	Reclaficación
		M003	Audiometria Inten	OTROS	
				O001	Acompañamiento Comercial

OBSERVACIONES ADICIONALES: PIC Plan Basico de Salud Ocupacional.
5 Modulos a realizar durante el año cada 2 meses
Temas:
 • Legislación en sistema de seguridad integral
 • Normatividad Vigente en riesgos profesionales
 • Características del PSEP
 • Descripción y ejemplos de incidentes y accidentes de trabajo y enfermedad profesional
 • Obligaciones y deberes del empresario, trabajador, contratista, ARP
 • Prestaciones asistenciales y económicas
 • Comité paritario de salud ocupacional
 • Reglamento de higiene y seguridad industrial
 • Programa de salud ocupacional.

COD. ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA FINAL	COD. ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA FINAL
1	2:00 pm	6:00 pm			
2					
3					

FECHA PROXIMA VISITA: 29 09 2009 NOTA: El formulario debe diligenciarse en su totalidad FORMA ARP-017-SO ENERO-2004

Giovanny Sanhago Villamor
FIRMA EMPRESA

Giancarlo Parra
FIRMA A.R.P. COLPATRIA

- ORIGINAL: AFILIADO -

ANEXO 52. Capacitación en Higiene Postural.



ACTA DE VISITA

FECHA DE VISITA:

DD	MM	AAAA
20	02	2009

EMPRESA: CHP. Materiales para Construcción NÚMERO DE AFILIACIÓN: _____
 PARTICIPANTES: Georgina Villanar P. Kaim Cardenas.

COD.	ACTIVIDAD	COD.	ACTIVIDAD
PLAN BASICO		HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DE LA ACCIDENTALIDAD	
B001	Diagnostico de Salud Ocupacional		Programa S.O.L.
B002	Informe de Diagnostico SO		Programa Yr o
B003	Capacitación Plan Basico	A002	Capacitación en prev. de accidentes de trabajo
ESTADISTICAS EN SALUD OCUPACIONAL		A003	Prevención de Lesiones en Mano
B004	Instalación INESAT	HERRAMIENTAS PARA EL CONTROL DE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL	
B005	Instalación Software Interactivo	V001	Protección Respiratoria
B006	Capacitación INESAT	V002	Conservación Auditiva
B007	Asesoría en el Levantamiento del Panorama de Factores de Riesgo	V003	Programa auditoria estrés laboral
B008	Toma de Inventario del Panorama de Factores de Riesgo	V004	Programa PLO
B009	Elaboración Informe del Panorama de factores de Riesgo	V005	Quinceo
B010	Concertación Plan de trabajo	V006	Visual
B011	Inspección de Seguridad	V007	Asesoría en prev. de accidentes de trabajo
B012	Elaboración del informe de la Inspección de Seguridad	HIGIENE INDUSTRIAL	
B013	Seguimiento de Actividades	H001	Medidor Ruido
B014	Asesoría Plan Basico	H002	Medición Sonometría
B015	Asesoría Programa de Salud Ocupacional	H003	Medición Iluminación
B016	Asesoría Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial	H004	Medición Temperatura
B017	Asesoría Conformación Copias	H005	Radaciones Ionizantes
PLAN INTERMEDIO		H006	Materia Particulada
I001	Identificación del Proceso Productivo	H007	Medición químicos
I002	Identificación de Area Critica	ANALISIS DEL PUESTO DE TRABAJO	
I003	Programa Normalizando	P001	Reubicación Laboral
I004	Estandarización de Procesos	P002	Readaptación Laboral
I005	Capacitación en investigación de Accidente de Trabajo	P003	Diagnostico Ergonómico
I006	Investigación de accidentes	P004	Origen Enfermedad Profesional
TRABAJO SEGURO		P005	Rediseño puesto de trabajo
S007	Capacitación Trabajo Seguro	P006	Programa Gimnasia Laboral
S008	Asesoría Trabajo Seguro	MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO	
S009	Seguimiento Trabajo Seguro	M001	Examen Médico
PLAN AVANZADO		M002	Audiometría
A001	Presentación programa	M003	Audiometría larínz
		M004	Audiometría de confirmación
		M005	Logaudiometría
		M006	Espironometría
		M007	Visiometría
		M008	Capacitación en prevención de enfermedades profesionales
		M009	Asesoría en prevención de enfermedades profesionales
		M010	Psicología
		M011	Vacunación por Riesgo Ocupacional
		M012	Consulta Médica Laboral
		PLAN MAESTRO DE EMERGENCIA	
		E001	Conformación de Brigadas
		E002	Capacitación
		E003	Asesoría
		E004	Simulacro
		E005	Entrenamiento a la Brigada
		E006	Plan de evacuación
		E007	Análisis de vulnerabilidad
		CALIDAD	
		C1	Capacitación
		C2	Entrega Material Detachco
		C3	Asesoría
		GESTION AMBIENTAL	
		G001	Capacitación Gestión Ambiental
		G002	Asesoría Gestión Ambiental
		RECLASIFICACION	
		R001	Reclaficación
		OTROS	
		O001	Acompañamiento Comunitario

OBSERVACIONES ADICIONALES:

Se realiza a la empresa, CHP materiales para construcción, una capacitación de higiene postural.

COD. ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA FINAL	COD. ACTIVIDAD	HORA INICIO	HORA FINAL
1	M008	6:00 pm	7:00 pm		
2					
3					

FECHA PROXIMA VISITA:

DD	MM	AAAA

 NOTA: El formulario debe diligenciarse en su totalidad
 FORMA ARP-017-SO ENERO-2004

FIRMA EMPRESA

Kaim Cardenas
 FIRMA A.R.P. COLPATRIA

- ORIGINAL: AFILIADO -

ANEXO 53. Registro auditoria número 1.

PLAN BASICO		CALIF/CALIQ	PLAN DE ACCION				
ORGANIGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL			CONDICION ENCONTRADA	ACTIVIDAD PROPUESTA	RESPONSABLE	FECHA REALIZACION	FECHA VERIFICACION
EXISTE Y DEPENDE DE GERENCIA	2	1	según de RR.HH	Cochinos para que dependa de gerencia	E.S.O	13-19 Julio	25-Julio
EXISTE Y DEPENDE DE OTRA AREA	1						
NO EXISTE	0						
RESPONSABLE DE SALUD OCUPACIONAL							
PROFESIONAL EN EL AREA	2	1	Profesional de otra area				
PROFESIONAL DE OTRA AREA	1						
NINGUNO	0						
POLITICA							
SE TIENE, ESTA PUBLICADA, SE CONOCE Y SE CUMPLE	2	3					
SE EVALUA Y SE ACTUALIZA PERIODICAMENTE	1						
NO SE TIENE	0						
REGLAMENTO DE SALUD OCUPACIONAL							
SE TIENE ACTUALIZADO	1	4					
SE TIENE PUBLICADO	1						
SE HA DIVULGADO	2						
COMITÉ PARITARIO							
ESTA CONFORMADO	1	6					
ESTA REGISTRADO	1						
SE REUNE UNA VEZ POR MES	1						
SE EVIDENCIA UN ACTA DE REUNIÓN DE ACUERDO A LA RESOLUCIÓN 2013/86	1						
ESTA CAPACITADO	2						

PLAN BASICO		CALIF/CALIQ	PLAN DE ACCION				
PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL			CONDICION ENCONTRADA	ACTIVIDAD PROPUESTA	RESPONSABLE	FECHA REALIZACION	FECHA VERIFICACION
SE TIENE ESCRITO	1	6					
SE TIENE ACTUALIZADO	1						
CUENTA CON UN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA EMPRESA DE ESTE AÑO	1						
CUENTA CON LA ASIGNACIÓN DE UN PRESUPUESTO	1						
SE ESTA APLICANDO	2						
PANORAMA DE RIESGOS							
ESTA IDENTIFICADO POR AREAS	1	8					
ESTAN CUBIERTAS TODAS LAS AREAS	1						
ESTA VALORADO Y PRIORIZADO	2						
SE HA INTERVENIDO	2						
ESTA ACTUALIZADO	2						
SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA							
EXISTE SISTEMA VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA PARA LOS RIESGOS PRIORITARIOS	3	9					
SE TIENE ACTUALIZADO	2						
CUENTA CON UN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA EMPRESA DE ESTE AÑO	1						
SE ESTA APLICANDO	2						
MATERIAS PRIMAS							
SE LLEVAN INVENTARIOS	1	1	Falta Fichas Hacer Fichas	E.S.O	13-18 Julio	25 Julio	
SE LLEVAN FICHAS TOXICOLÓGICAS	2						
NO APLICA	0						
MATERIALES PELIGROSOS							
SE CONOCEN	1	3					
SE SABE COMO ACTUAR EN CASO DE EMERGENCIA	2						
NO APLICA	0						
DOTACION CONTRA INCENDIOS							
SE CUENTA CON EQUIPOS - EXTINTORES RECARGADOS	2	4					
ESTAN SEÑALIZADOS Y DEMARCADOS	2						

PLAN BASICO		CALIF	CALCULO	PLAN DE ACCION				
INVESTIGACION DE ACCIDENTES/INCIDENTES				CONDICION ENCONTRADA	ACTIVIDAD PROPUESTA	RESPONSABLE	FECHA REALIZACION	FECHA VERIFICACION
EXISTE PROTOCOLO	2							
SE HAN INVESTIGADO TODOS LOS INCIDENTES Y ACCIDENTES	3	9						
SE HA IMPLEMENTADO PLAN DE ACCION Y LECCIONES APRENDIDAS	2							
SE HACE SEGUIMIENTO A LAS RECOMENDACIONES	2							
BOTIQUINES								
SON SUFICIENTES	1							
SE CONOCEN LAS NORMAS	1	4						
SE LLEVAN REGISTROS	1							
SE ANALIZAN	1							
NINGUNO	0							
ESTADISTICAS E INDICADORES 'MORBILIDAD Y AUSENTISMO'								
EXISTEN REGISTROS	1							
SE ANALIZAN	2	5						
EXISTE HISTORIAL	1							
SE HACEN CORRECTIVOS	1							
NINGUNO	0							
ESTADISTICAS DE ENFERMEDAD PROFESIONAL								
SE LLEVAN REGISTROS	1							
SE ANALIZAN	1	4						
SE HAN HECHO VALORACIONES	1							
SE REALIZAN CORRECTIVOS	1							
NINGUNO	0							
ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL								
EXISTE PROTOCOLO	2							
SE CAPACITO AL PERSONAL EN EPP	1	7						
SE HACE REPOSICION OPORTUNA	1							
EXISTE REGISTRO DE ENTREGA	1							
SE ENTREGAN DE ACUERDO A EVALUACION Y RIESGO	2							

PLAN BASICO		CALIF	CALCULO	PLAN DE ACCION				
INSPECCIONES DE TRABAJO				CONDICION ENCONTRADA	ACTIVIDAD PROPUESTA	RESPONSABLE	FECHA REALIZACION	FECHA VERIFICACION
EXISTE PROTOCOLO	2							
EXISTE LISTA DE CHEQUEO PARA INSPECCIONES	1	7						
SE ANALIZAN LOS HALLAZGOS	1							
SE HACEN CORRECCIONES	2							
EXISTE UN CRONOGRAMA	1							
MANTENIMIENTO PREVENTIVO								
EXISTEN PROCEDIMIENTOS	1							
EXISTE UN CRONOGRAMA	1	3						
SE REALIZA Y EXISTE REGISTRO	1							
PROGRAMA DE INDUCCION Y REINDUCCION								
EXISTE PROCEDIMIENTO	1							
EXISTE UN CRONOGRAMA	1	2						
EXISTE REGISTRO DE REALIZACION	2							
BRIGADAS Y PLAN DE EMERGENCIA DE EMERGENCIA								
EXISTE BRIGADA ORGANIZADA	2							
SE HAN REALIZADO PRACTICAS Y ENTRENAMIENTOS	2	8						
EXISTE PLAN DE EMERGENCIA CON PERSONAL ASIGNADO Y FUNCIONES ESPECIFICAS	2							
HAN REALIZADO SIMULACROS	2							
PUNTAJE OBTENIDO								

Observaciones:
 Los ítem evaluado para cada aspecto del programa de salud ocupacional arrojan una calificación de 95 puntos, lo cual equivale al 95%. Se establecieron actividades propuestas para mejorar los resultados de la auditoría.


 FIRMA RESPONSABLE PROGRAMA SALUD OCUPACIONAL


 FIRMA ASESOR ARP COLPATRIA

ANEXO 54. Registro auditoria número 2.

PLAN BASICO		CAL/P/CAL/O	PLAN DE ACCION				
ORGANIGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL			CONDICION ENCONTRADA	ACTIVIDAD PROPUESTA	RESPONSABLE	FECHA REALIZACION	FECHA VERIFICACION
EXISTE Y DEPENDE DE GERENCIA	2	2	Se depende de gerencia				
EXISTE Y DEPENDE DE OTRA AREA	1						
NO EXISTE	0						
RESPONSABLE DE SALUD OCUPACIONAL							
PROFESIONAL EN EL AREA	2	1	Profesional de otra area				
PROFESIONAL DE OTRA AREA	1						
NINGUNO	0						
POLITICA							
SE TIENE, ESTA PUBLICADA, SE CONOCE Y SE CUMPLE	2	3					
SE EVALUA Y SE ACTUALIZA PERIODICAMENTE	1						
NO SE TIENE	0						
REGLAMENTO DE SALUD OCUPACIONAL							
SE TIENE ACTUALIZADO	1	4					
SE TIENE PUBLICADO	1						
SE HA DIVULGADO	2						
COMITÉ PARITARIO							
ESTA CONFORMADO	1	6					
ESTA REGISTRADO	1						
SE REUNE UNA VEZ POR MES	1						
SE EVIDENCIA UN ACTA DE REUNIÓN DE ACUERDO A LA RESOLUCIÓN 2013/86	1						
ESTA CAPACITADO	2						

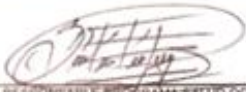
PLAN BASICO		CAL/P/CAL/O	PLAN DE ACCION				
PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL			CONDICION ENCONTRADA	ACTIVIDAD PROPUESTA	RESPONSABLE	FECHA REALIZACION	FECHA VERIFICACION
SE TIENE ESCRITO	1	6					
SE TIENE ACTUALIZADO	1						
CUENTA CON UN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA EMPRESA DE ESTE AÑO	1						
CUENTA CON LA ASIGNACIÓN DE UN PRESUPUESTO	1						
SE ESTA APLICANDO	2						
PANORAMA DE RIESGOS							
ESTA IDENTIFICADO POR AREAS	1	8					
ESTAN CUBIERTAS TODAS LAS AREAS	1						
ESTA VALORADO Y PRIORIZADO	2						
SE HA INTERVENIDO	2						
ESTA ACTUALIZADO	2						
SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA							
EXISTE SISTEMA VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA PARA LOS RIESGOS PRIORITARIOS	3	8					
SE TIENE ACTUALIZADO	2						
CUENTA CON UN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA EMPRESA DE ESTE AÑO	1						
SE ESTA APLICANDO	2						
MATERIAS PRIMAS							
SE LLEVAN INVENTARIOS	1	3	Se realizan los ficheros				
SE LLEVAN FICHAS TOXICOLÓGICAS	2						
NO APLICA	0						
MATERIALES PELIGROSOS							
SE CONOCEN	1	3					
SE SABE COMO ACTUAR EN CASO DE EMERGENCIA	2						
NO APLICA	0						
DOTACIÓN CONTRA INCENDIOS							
SE CUENTA CON EQUIPOS - EXTINTORES RECARGADOS	2	4					
ESTAN SEÑALIZADOS Y DEMARCADOS	2						

PLAN BASICO		CALP/CAL/O	PLAN DE ACCION				
INVESTIGACION DE ACCIDENTES/INCIDENTES			CONDICION ENCONTRADA	ACTIVIDAD PROPUESTA	RESPONSABLE	FECHA REALIZACION	FECHA VERIFICACION
EXISTE PROTOCOLO	2	9					
SE HAN INVESTIGADO TODOS LOS INCIDENTES Y ACCIDENTES	3						
SE HA IMPLEMENTADO PLAN DE ACCION Y LECCIONES APRENDIDAS	2						
SE HACE SEGUIMIENTO A LAS RECOMENDACIONES	2						
BOTIQUINES							
SON SUFICIENTES	1	4					
SE CONOCEN LAS NORMAS	1						
SE LLEVAN REGISTROS	1						
SE ANALIZAN	1						
NINGUNO	0						
ESTADISTICAS E INDICADORES 'MORBILIDAD Y AUSENTISMO'							
EXISTEN REGISTROS	1	5					
SE ANALIZAN	2						
EXISTE HISTORIAL	1						
SE HACEN CORRECTIVOS	1						
NINGUNO	0						
ESTADISTICAS DE ENFERMEDAD PROFESIONAL							
SE LLEVAN REGISTROS	1	4					
SE ANALIZAN	1						
SE HAN HECHO VALORACIONES	1						
SE REALIZAN CORRECTIVOS	1						
NINGUNO	0						
ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL							
EXISTE PROTOCOLO	2	7					
SE CAPACITO AL PERSONAL EN EPP	1						
SE HACE REPOSICION OPORTUNA	1						
EXISTE REGISTRO DE ENTREGA	1						
SE ENTREGAN DE ACUERDO A EVALUACION Y RIESGO	2						

PLAN BASICO		CALP/CAL/O	PLAN DE ACCION				
INSPECCIONES DE TRABAJO			CONDICION ENCONTRADA	ACTIVIDAD PROPUESTA	RESPONSABLE	FECHA REALIZACION	FECHA VERIFICACION
EXISTE PROTOCOLO	2	7					
EXISTE LISTA DE CHEQUEO PARA INSPECCIONES	1						
SE ANALIZAN LOS HALLAZGOS	1						
SE HACEN CORRECCIONES	2						
EXISTE UN CRONOGRAMA	1						
MANTENIMIENTO PREVENTIVO							
EXISTEN PROCEDIMIENTOS	1	3					
EXISTE UN CRONOGRAMA	1						
SE REALIZA Y EXISTE REGISTRO	1						
PROGRAMA DE INDUCCION Y REINDUCCION							
EXISTE PROCEDIMIENTO	1	4					
EXISTE UN CRONOGRAMA	1						
EXISTE REGISTRO DE REALIZACION	2						
BRIGADAS Y PLAN DE EMERGENCIA DE EMERGENCIA							
EXISTE BRIGADA ORGANIZADA	2	8					
SE HAN REALIZADO PRACTICAS Y ENTRENAMIENTOS	2						
EXISTE PLAN DE EMERGENCIA CON PERSONAL ASIGNADO Y FUNCIONES ESPECIFICAS	2						
HAN REALIZADO SIMULACROS	2						
PUNTAJE OBTENIDO		99/105					

Observaciones:

Esta nueva auditoria arrojó un porcentaje de 99 puntos, lo cual equivale al 99% de conformidad. El 1% restante no fue posible alcanzarlo ya que el coordinador de salud ocupacional no es especialista en S.O. por lo tanto no es profesional en el área.


FIRMA RESPONSABLE PROGRAMA SALUD OCUPACIONAL


FIRMA ASESOR ARP COLPATRIA