



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
CARRERA DE PROMOCIÓN Y CUIDADOS DE LA SALUD

“IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES EN LOS TRABAJADORES DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN CHAMBO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERIODO ABRIL – AGOSTO 2017.”

Trabajo de Titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADA EN PROMOCIÓN Y CUIDADOS DE LA SALUD

AUTORA: SHIRLEY MAYTE LÓPEZ TENEMAZA

TUTOR: DRA. LILIA VILLAVICENCIO

Riobamba – Ecuador

2018

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo Shirley Mayte López Tenemaza autorizo la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el derecho de Autor.

Riobamba 25 de Julio del 2018

Shirley Mayte López Tenemaza

C.I 0604197848

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
CARRERA DE PROMOCIÓN Y CUIDADOS DE LA SALUD

El Tribunal de titulación certifica que el trabajo titulado: “IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES EN LOS TRABAJADORES DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN CHAMBO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERIODO ABRIL – AGOSTO 2017”, de responsabilidad de la Señorita Shirley Mayte López Tenemaza, ha sido revisado por los miembros del Tribunal de trabajo de titulación, quedando autorizada su presentación.

Dra. Lilia Villavicencio

DIRECTORA DE TESIS

FIRMA

Lcda. Patricia Ríos

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

FIRMA

Ing. Rafael Inty Salto Hidalgo

DOCUMENTALISTA

FIRMA

DEDICATORIA

A Dios por su infinita bondad, por haberme dado salud y permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres Pablo y Carina por su apoyo incondicional, por sus esfuerzos constantes que hicieron posible mi educación, por los valores que supieron inculcar en mí para llegar a ser una persona de bien, por sus bendiciones infinitas, pero sobre todo por su inmenso amor y cariño hacia a mí, porque siempre están presentes en cada momento de mi vida, mi eterna gratitud a ellos que son el pilar fundamental de mi vida y a quienes amo con todo mi ser.

Shirley López

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y a mis Maestros por haberme formado profesionalmente impartíendome sus conocimientos y experiencias profesionales.

A mi Tutora, Doctora Lilia Villavicencio por guiarme en el proceso de este proyecto y culminarlo con éxito.

A mi novio, Marco por ser un pilar fundamental en mi vida, por su amor incondicional, apoyo y motivación constante y ayuda en este proceso.

Shirley López

TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO I

1.	INTRODUCCIÓN	1
1.1	Justificación de la Investigación	3
1.2	Objetivos	4
1.2.1	Objetivo General	4
1.2.2	Objetivos Específicos.....	4

CAPITULO II

2.	MARCO TEORICO.....	5
2.1	Seguridad, Salud y Trabajo	5
2.1.1	El Trabajo.....	5
2.1.2	La Salud	5
2.1.3	El Trabajo y la Salud.....	5
2.2	Riesgos Laborales	6
2.2.1	Importancia de la Identificación de los Riesgos Laborales	6
2.2.2	Clasificación de los Riesgos Laborales	6
2.2.2.1	Riesgos Físicos	7
-	Iluminación	7
-	Ruido	7
-	Pérdida temporal de la audición	8
-	Vibraciones	8
-	Temperatura	9
-	Temperaturas altas.....	9
-	Humedad	10
-	Radiación.....	10
-	Electricidad	10
-	Incendios y/o explosiones	10
-	Electrización y Electrocuci3n.....	10
-	Fuego.....	10
2.2.2.2	Riesgos Mecánicos.....	11
-	Peligro de cizallamiento	11
-	Peligro de atrapamientos o de arrastres	11
-	Peligro de aplastamiento	12

2.2.2.3 Riesgos Químicos	12
- Inhalación.....	13
- Absorción cutánea.....	13
- Ingestión.....	13
- Sustancia o materia química peligrosa	13
- Clasificación según su peligrosidad	14
- Explosivos	14
- Inflamables	14
- Comburentes	15
- Corrosivos	15
- Irritante.....	15
- Nocivos	15
- Tóxicos.....	15
- Muy tóxicos.....	15
- Actividades en las que se está expuesto a riesgos químicos	15
2.2.2.4 Riesgos Biológicos.....	16
- Contaminantes biológicos	16
2.2.2.5 Riesgos Ergonómicos.....	17
- La postura.....	17
- En la muñeca	18
- En el hombro	18
- En la columna cervical	18
- En la espalda baja.....	18
2.2.2.6 Riesgos Psicosociales.....	19
- Características de la tarea.....	19
- Estructura de la organización	19
- Características del empleo.....	19
- Organización del trabajo	19
- Factores externos a la empresa.....	20
2.3 Prevención de Riesgos Laborales.....	20
2.3.1 Prevención de Riesgos para Menores de Edad	21
2.3.2 Prevención para Trabajadoras Embarazadas.....	21
2.3.3 Prevención de Riesgos para las Personas con Discapacidad.....	22
2.4 Actividades Preventivas	22
2.4.1 Política Preventiva y Gestión Integrada	22
2.4.2 Plan de Prevención.....	22
2.4.3 Evaluación de Riesgos Laborales.....	22

2.4.4	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.....	22
2.4.5	Servicios de Prevención	22
2.4.6	Vigilancia de la Salud	22
2.4.7	Equipos de Protección Individual	23
2.4.8	Organizar Primeros Auxilios	23
2.4.9	Señalización de Seguridad	23
2.4.10	Notificación de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.....	23
2.4.11	Formación en Salud Laboral	23
2.5	Consejos Básicos para Evitar Accidentes en el Trabajo.....	24
2.5.1	Conocer el Reglamento Interno	24
2.5.2	Participar en Cursos de Capacitación.....	24
2.5.3	Solicitar Información sobre Riesgos Asociados a su Función	24
2.5.4	Poner Atención a ciertos Riesgos y dar Aviso sobre Irregularidades	24
2.5.5	Practicar y Promover el Autocuidado	24

CAPÍTULO III

3.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	25
3.1	Tipo de Estudio	25
-	Estudio Descriptivo	25
-	Revisión Bibliográfica.....	25
3.2	Método de la Investigación	25
3.2.1	Método Deductivo.....	26
3.3	Etapas de la investigación	26
-	Primera Etapa	26
-	Segunda Etapa	26
-	Tercera Etapa.....	26
-	Cuarta Etapa	26
3.4	Técnicas e instrumentos para recolectar información	26
3.5	Universo y Muestra	27
3.6	Delimitación.....	27
3.7	Operacionalización de Variables.....	28

CAPÍTULO IV

4.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CHAMBO	31
----	---	----

4.1	Datos generales del GAD Municipal del Cantón Chambo.....	31
4.2	Reseña Histórica	32
4.3	Localización	33
4.4	Misión y Visión del GAD Municipal del Cantón Chambo	34
4.5	Estructura Organizativa del GAD Municipal del Cantón Chambo	35
4.6	Organigrama Estructural de la Dirección de Obras Públicas del GAD Municipal	36
4.7	Organigrama Funcional de la Dirección de Obras Públicas del GAD Municipal.....	37
4.8	Actual Municipio del Cantón Chambo.....	38
4.9	Número del Personal por Área (OO.PP)	38
4.10	Resultados de la interpretación de datos reflejados en la encuesta	40
4.10.1	Información General de la Encuestas	40

CAPÍTULO V

5.	Proceso para la identificación de Riesgos Laborales	59
5.1	Lista de Posibles Riesgos	59
5.2	Primer Cuadro: Matriz de Triple Criterio para la Identificación de Riesgos Laborales	59
5.3	Segundo Cuadro: Realización de la Evacuación Cualitativa	60
5.4	Interpretación del Cuadro de Evaluación Cualitativa	60
5.5	Interpretación de los diferentes Grados de Riesgos	61
5.6	Riesgos Identificados en cada Área del Departamento de Obras Públicas	62

CAPÍTULO VI

6.	DISEÑO DE UN PLAN DE CAPACITACIÓN SOBRE RIESGOS LABORALES.....	63
6.1	Actores y Recursos.....	63
6.2	Planes de Capacitación.....	64

	CONCLUSIONES	72
--	--------------------	----

	RECOMENDACIONES	73
--	-----------------------	----

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABALAS

Tabla: 1-2 Tipos de Riesgos Labores.....	6
Tabla: 2-2 Nivel de Iluminación Mínima Recomendado.....	7
Tabla: 3-2 Clasificación de ruido.....	8
Tabla: 4-2 Valores Límites Permisibles de temperatura	9
Tabla: 5-2 Principales vías de penetración en el cuerpo humano	17
Tabla: 1-3 Áreas de la Dirección de Obras Públicas.....	27
Tabla: 1-4: Personal - Dirección de Obras Públicas	38
Tabla: 2-4: Personal – Viabilidad Urbana	38
Tabla: 3-4: Personal – Agua potable – Alcantarillado.....	39
Tabla: 4-4: Personal - Higiene Ambiental y Residuos Solidos.....	39
Tabla: 5-4: Personal – Fiscalización	39
Tabla: 6-4: Personal – Infraestructura	39
Tabla: 1-5 Matriz de Triple Criterio	59
Tabla: 2-5 Evaluación Cualitativa - Matriz de Triple Criterio	60
Tabla: 3-5 Interpretación – Evaluación Cualitativa	60
Tabla: 4-5 Grado de Riesgo y su Significado	61
Tabla: 5-5 Resumen de Riesgos encontrados en cada Área	62
Tabla: 1-6 Actores y Recursos	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-2: Iluminación en el lugar de trabajo.....	7
Figura 2-2: Ruido en el lugar de trabajo	8
Figura 3-2: Vibraciones en el lugar de trabajo.....	9
Figura 4-2: Riesgos Mecánicos en el lugar de trabajo	11
Figura 5-2: Factor de riesgo químico.....	12
Figura 6-2: Sustancia explosiva.....	14
Figura 7-2: Gas inflamable	14
Figura 8-2: Riesgo biológico- Logo.....	16
Figura 9-2: Postura correcta frente al computador	18
Figura 10-2: Estrés en el lugar del trabajo.....	19
Figura 1-4: Ubicación del GAD Municipal del Cantón Chambo	33
Figura 2-4: Foto satelital del GAD Municipal del Cantón Chambo	33
Figura 3-4: Estructura Organizativa – GAD Municipal	35
Figura 4-4: Organigrama Estructural – Obras Públicas	36
Figura 5-4: Organigrama Funcional – Obras Públicas	37
Figura 6-4: Actual Municipio del Catón Chambo	38

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1-4: Departamento de OO.PP. Edad de los Trabajadores	40
Grafico 2-4: Departamento de OO.PP. Sexo del Personal.....	41
Grafico 3-4: Departamento de OO.PP. Estado Civil del Personal	42
Grafico 4-4: Departamento de OO.PP. Nivel de Estudios	43
Grafico 5-4: Departamento de OO.PP. Personal - Áreas	44
Grafico 6-4: Departamento de OO.PP. Prevención de Riesgos Laborales	45
Grafico 7-4: Departamento de OO.PP. Formación sobre Prevención de Riesgos Laborales	46
Grafico 8-4: Departamento de OO.PP. Reglamento Interno de Seguridad y Salud.....	47
Grafico 9-4: Departamento de OO.PP. Servicios de Prevención de riesgos Laborales	48
Grafico 10-4: Departamento de OO.PP. Reunión Prevención de Riesgos.....	49
Grafico 11-4: Departamento de OO.PP. Personal de Evaluación de Riesgos de Trabajo	50
Grafico 12-4: Departamento de OO.PP. Factores de Riesgos presentes en Actividades.....	51
Grafico 13-4: Departamento de OO.PP. Riesgos relacionados con la Organización del Trabajo y las Relaciones Sociales	52
Grafico 14-4: Departamento de OO.PP. Gestión de prevención de riesgos.	53
Grafico 15-4: Departamento de OO.PP. Evaluación de riesgos laborales.	54
Grafico 16-4: Departamento de OO.PP. Organización de Exámenes Médicos	55
Grafico 17-4: Departamento de OO.PP. Análisis por ausencia en el trabajo por Enfermedad..	56
Grafico 18-4: Departamento de OO.PP. Medidas para Mejorar la Salud.....	57
Grafico 19-4: Departamento de OO.PP. Frecuencia - Trabajadores Utilizan el EPP	58

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A: Realización de encuestas a los trabajadores del GAD Municipal

Anexo B: Maquinarias utilizadas

Anexo C: Charlas en los frentes de trabajo sobre riesgos laborales

Anexo D: Capacitaciones en el salón blanco del GAD Municipal

Anexo E: Riesgos existentes

Anexo F: Diapositivas - Prevención de riesgos químicos - Riesgos de conducir bajo los efectos del alcohol

Anexo G: Material informativo entregado en las charlas dadas en los frentes de trabajo

Anexo H: Hojas con las firmas de asistencia a las capacitaciones

Anexo I: Hojas de campo – Informe de mantenimiento preventivo – Plan de mantenimiento de la maquinaria pesada y de los vehículos.

Anexo J: Encuesta

Anexo K: Matriz de triple criterio con los Riesgos Identificados junto con la Evaluación Cualitativa

RESUMEN

La presente investigación se realizó en el GAD Municipal del Cantón Chambo, en la cual se desarrolló la identificación de los riesgos laborales en la Dirección de Obras Públicas y las áreas que componen la misma. Para el desarrollo de la identificación de los riesgos laborales, según la naturaleza de los trabajos desempeñados, se aplicó una encuesta a 57 trabajadores donde el 95% es de sexo masculino y el 5% femenino, realizando un diagnóstico situacional y determinando las oportunidades de mejora. En el desarrollo del trabajo de titulación se aplicó estudios combinados; descriptivos, evaluativos, de campo y aplicados, utilizando la metodología inductiva en cuatro etapas, inspección de las áreas, identificación de los riesgos laborales y la programación y desarrollo de las capacitaciones. Las técnicas e instrumentos para la recolección de información se extrajeron de fuentes internas proporcionadas por el GAD Municipal, información obtenida por las encuestas y fuentes externas extraídas de sitios web. Se identificó los riesgos a los que están expuestos los trabajadores mediante una matriz personalizada con el fin de prevenir accidentes laborales generando medidas preventivas y correctivas a través de la elaboración y ejecución de planes de Capacitación, en temas de Seguridad y Salud Ocupacional. Se acordó también supervisar y diagnosticar puntual y periódicamente cada área de trabajo sobre todo maquinarias pesadas para evitar accidentes, enfermedades laborales, crear estrategias de control de riesgos, influir en la cultura de la seguridad, trabajar en la parte emocional mediante incentivos como reconocimientos hacia los trabajadores y tomando en cuenta los servicios profesionales de un Educador para la Salud ya que son los profesionales idóneos para realizar, desarrollar, ejecutar proyectos, planes y estrategias educativas de prevención dentro de cualquier institución.

Palabras clave: <TECNOLOGÍA Y CIENCIAS MÉDICAS>, <PROMOCIÓN DE LA SALUD>, <SALUD OCUPACIONAL>, <RIESGOS LABORALES>, <IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES>, <CHAMBO (CANTÓN)>.

ABSTRACT

The present research was carried out in the GAD Municipal of Canton Chambo, in which the identification of occupational hazards was developed in the Public Works Directorate and the areas that make up the same. For the development of the identification of occupational risks, according to the nature of the work performed, a survey was applied to 57 workers where 95% are male and 5% female, making a situational diagnosis and determining opportunities for improvement. In the development of the degree work, combined descriptive, evaluative, field and applied studies were applied, using the inductive methodology in four stages, inspection of the areas, identification of occupational hazards and programming and development of the skills. The techniques and instruments for the information collection were extracted from internal sources provided by the Municipal GAD, information obtained by surveys and external sources extracted from websites. The risks to which workers are exposed was identified through a personalized matrix in order to prevent occupational accidents generating preventive and corrective measures through the preparation and execution of training plans, on Occupational Health and Safety issues. It was also agreed to supervise and diagnose punctually and periodically each area of work especially heavy machinery to avoid accidents, occupational diseases, create risk control strategies, influence in the culture of security, work on the emotional side through incentives such as recognition to workers taking into account the professional services of an Educator for Health since they are the ideal professionals to carry out, develop, execute projects, plans and educational prevention strategies within any institution.

Keywords: <TECHNOLOGY AND MEDICAL SCIENCE>, <PROMOTION OF HEALTH> <OCCUPATIONAL HEALTH> <LABOR RISKS>, <IDENTIFICATION OF LABOR RISKS>, <CHAMBO (CANTON)>



CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día todo trabajo desempeñado en diferentes instituciones ya sea públicas o privadas en cualquier lugar del mundo laboran basados en la Seguridad y Salud Ocupacional ya que es calificada como estrategia para la prevención de los riesgos, accidentes y enfermedades laborales a más de brindar protección a los trabajadores contra todo tipo de riesgos como los físicos, químicos, biológicos, mecánicos, ergonómicos y psicosociales. (HUANUCO, 2014)

No solo es vista y apreciada como táctica de prevención misma que es dirigida por la dirección de toda Institución u Organización para determinar las condiciones de un puesto de trabajo y su ambiente laboral, es también un compromiso con una visión futurista ante la disminución de los accidentes y enfermedades del trabajo. (Anónimo, Consejo Colombiano de Seguridad, 2018)

Alrededor del mundo millones de personas han sido víctimas de enfermedades y accidentes de trabajo los cuales han ocasionado la muerte de muchas personas según la Organización Internacional del Trabajo (OIT). (Anónimo, Consejo Colombiano de Seguridad, 2018)

En América Latina existen retos muy significativos enfocados a la prevención los cuales son afines a la salud y seguridad tomando como dato importante los registros de cada trabajador que ha sufrido algún accidente mortal incluidos también las enfermedades laborales, todo esto de acuerdo a la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS). . (Anónimo, Organización Internacional del Trabajo , 1996 - 2018)

En Ecuador es indispensable reforzar las políticas de prevención y todos los procedimientos que vayan enfocados a la prevención en materia de Riesgos laborales mediante campañas informativas para difundir la normativa legal de la misma a fin de promover en los trabajadores la reflexión en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo mediante convenios basados en el dialogo social en cada sector donde se desempeñan las diferentes funciones de los trabajadores, empleadores y entidades competentes dentro de esta problemática. . (Anónimo, Organización Internacional del Trabajo , 1996 - 2018)

Mientras que la Provincia de Chimborazo el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) del Cantón Riobamba se mantiene trabajando arduamente para prevenir y controlar cualquier tipo de riesgos asociados al trabajo, enfermedades laborales derivados también del trabajo con el afán de

precautelar la salud e integridad física, mental de cada uno de los trabajadores, de esta manera conservando y estableciendo condiciones seguras de trabajo en las instalaciones de la Municipalidad, proporcionando directrices necesarias, mediante la aplicación de un sistema de gestión de seguridad y salud frente a los riesgos laborales existentes preocupándose también por el mantenimiento de equipos y maquinarias para obtener un ambiente laboral seguro y saludable y sobre todo para ofrecer tranquilidad a los trabajadores al momento de desempeñar sus diferentes actividades. . (Anónimo, Organización Internacional del Trabajo , 1996 - 2018)

Por ultimo pero no menos importante es necesario dar a conocer la gestión para el desarrollo de este Cantón mismo que está liderado por el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) del Cantón Chambo, el mismo que cuenta con varios departamentos, siendo el departamento de Obras Públicas (OP) el de mayor número de colaboradores debido a sus variadas funciones. El departamento de obras públicas cuenta con exactamente 57 personas que trabajan en esta área. . (Anónimo, Organización Internacional del Trabajo , 1996 - 2018)

El GAD-M de Chambo preocupado por la calidad de vida de sus trabajadores y tomando en cuenta la prevención en la Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) y considerando el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la Institución trabaja en pro de la Sociedad con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo. (Anónimo, Organización Internacional del Trabajo , 1996 - 2018)

1.1 Justificación de la Investigación

Tomando en cuenta la necesidad que tiene el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) del Cantón Chambo de proteger la integridad de cada uno de los trabajadores se pone en consideración la importancia de explorar cada una de las áreas que conforman la Dirección de Obras Públicas para posteriormente identificar los riesgos laborales existentes en las mismas.

Siendo la seguridad ocupacional hoy en día uno de los factores esenciales en cualquier Institución y teniendo en cuenta que los trabajadores están expuestos a los diferentes tipos de riesgos y enfermedades laborales que pueden presentarse en cada área de trabajo la Municipalidad considerada que realizar la identificación de riesgos es trascendental para así poder determinar cómo afectan a la salud de los trabajadores y de esta manera controlar las condiciones de trabajo, salvaguardar su salud y bienestar, considerando esto como oportunidades de mejora para la Municipalidad

No solo se requiere identificar los riesgos presentes sino también trabajar en el ámbito de la prevención y educación en los trabajadores mediante planes de capacitación con temas direccionados a precautelar el bienestar y la seguridad de los trabajadores, para incrementar su nivel de conocimiento y brindarles seguridad al momento de desempeñar sus diferentes funciones dentro del GAD Municipal y para el desarrollo del Cantón, de esta manera fomentar una visión clara que permita comprender mejor los riesgos asociados al trabajo y los daños que puedan derivarse de hacerlo en condiciones laborales inadecuadas.

Las capacitaciones son necesarias e importantes para todos los trabajadores independientemente de su área de trabajo, las cuales están encaminadas a reducir o mitigar los riesgos y enfermedades laborales, aportando así a la disminución de los índices de accidentes en el trabajo.

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 *Objetivo general*

- Identificar los Riesgos Laborales de los trabajadores de la Dirección de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Chambo.

1.2.2 *Objetivos específicos*

- Realizar un diagnóstico situacional a los trabajadores de la Dirección de Obras Públicas del GAD Municipal del Cantón Chambo.
- Aplicar la matriz de triple criterio para la identificación de riesgos laborales.
- Capacitar al Personal de la Dirección de Obras Públicas en temas de Seguridad y Salud Ocupacional y Riesgos Laborales.

CAPITULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Seguridad, salud y trabajo

2.1.1 *El Trabajo*

Es una actividad social organizada que, a través de la combinación de recursos de naturaleza diferente, como trabajadores, materiales, energía, tecnología, organización, entre otros, permite alcanzar objetivos y satisfacer necesidades de quien lo desempeña. (Kevin, 2014)

El progreso tecnológico y social ha mejorado notablemente la calidad de vida de la sociedad en general, y también las condiciones en que se realiza el trabajo eliminando o reduciendo muchos de los problemas antes existentes. No obstante, siguen manteniéndose muchos de ellos, otros se han incrementado y han aparecido algunos nuevos que es preciso identificar, evaluar y controlar. (Kevin, 2014)

Entre estos problemas, juegan un papel predominante los relacionados con la salud de los trabajadores. (Kevin, 2014)

2.1.2 *La Salud*

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como el estado de bienestar físico, mental, social y ambiental completo y no meramente la ausencia de enfermedad.

Es importante resaltar la cuádruple dimensión de la salud física, mental, social y ambiental, así como la importancia de lograr que estén en equilibrio en cada persona. (Kevin, 2014)

2.1.3 *El Trabajo y la Salud*

Están estrechamente interrelacionados. A través del tiempo buscamos satisfacer una serie de necesidades, desde la de supervivencia, hasta las de desarrollo profesional, personal y social. Sin embargo, en el proceso podemos ver agredida nuestra salud, por ejemplo, si el trabajo no se realiza en las condiciones adecuadas. (Kevin, 2014)

Hoy es frecuente oír hablar de Sistemas de Gestión que en muchos casos, su implementación genera una mejora importante de las condiciones materiales en que se desarrolla el trabajo una de estas la OHSAS, que hacen referencia a la seguridad y salud ocupacional. (Kevin, 2014)

La salud está relacionada con esta norma (OHSAS), ya que cuando una empresa cambia el proceso de trabajo, elementos técnicos, materiales u organizativos hay que tener en cuenta que también pueden cambiar para bien o para mal las condiciones de seguridad y de salud. Ello requiere conocer los elementos que pueden influir positiva o negativamente, en el desarrollo del trabajo y, por supuesto en el trabajador encargado del mismo. (Kevin, 2014)

2.2 Riesgos Laborales

El código de trabajo ecuatoriano indica en el artículo 347, que “Riesgos de trabajo son las aquellos eventos peligrosas a que está sujeto el trabajador, por consecuencia de su acción. Es considerado también como riesgos de trabajo las enfermedades que son causadas por el mismo y así también los accidentes”. (Quinatoa Cando & Palomino Solis, 2013)

2.2.1 Importancia de la Identificación de los Riesgos Laborales

La identificación de riesgos no solo es importante sino también indispensable en la práctica de cualquier tipo de trabajo y permite identificar:

- Agentes de riesgo presentes en las áreas de trabajo.
- Condiciones donde se desarrollan las diferentes funciones.
- La naturaleza del riesgo ocasionado.
- La posible magnitud de los efectos para la salud.

2.2.2 Clasificación de los Riesgos Laborales

A continuación, se clasificara los diferentes tipos de riesgos del trabajo que suelen estar presente en una Institución donde se maneja maquinaria, vehículos, manejo de desechos, sustancias químicas, etc. (ARTEAGA SOLDADO ANGÉL IVÁN, 2012, pág. 12)

Tabla: 1-2 Tipos de Riesgos Labores

N°	TIPOS DE RIESGOS LABORALES
1	Físicos
2	Químicos
3	Mecánicos
4	Biológicos
5	Ergonómicos
6	Psicosociales

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH
Fuente: Riesgos Laborales – Clasificación

2.2.2.1 Riesgos Físicos.

Este tipo de riesgos es producido por iluminación, ruido, vibraciones, temperatura, humedad, radiaciones, electricidad y fuego. (ARTEAGA SOLDADO ANGÉL IVÁN, 2012, pág. 12)

- **Iluminación:** Se puede diferenciar dos tipos de iluminación, la iluminación inadecuada por exceso o defecto que se refiere a la cantidad de luminosidad que se presenta en el sitio del empleado y la iluminación deficiente que ocasiona fatiga a los ojos, perjudica el sistema nervioso, deficiente calidad de trabajo y es responsable de una buena de los accidentes de trabajo. (ARTEAGA SOLDADO ANGÉL IVÁN, 2012, págs. 19 - 20)



Figura 1-2: Iluminación en el lugar de trabajo
Recuperado de: Factor de Riesgo Físico: Iluminación

Tabla 2-2: Nivel de Iluminación Mínima Recomendado Según 2393

ILUMINACIÓN MÍNIMA	ACTIVIDADES Y LUGARES DE TRABAJO
20 luxes	Pasillos, patios y lugares de paso.
50 luxes	Procedimientos en las que el estilo no sea fundamental como manejo de materias, desechos y embalaje, servicios higiénicos.
100 luxes	Cuando sea necesaria una ligera distinción de detalles como: fabricación de productos de hierro y acero, taller de textiles y de industria manufacturada, salas de máquinas y calderos, ascensores.
200 luxes	Si es esencial una distinción moderada de detalles, tales como: talleres de metal mecánica, costura, industrias de conservas, imprentas.
300 luxes	Siempre que sea esencial la distinción media de detalles, tales como: trabajos de montaje, pintura a pistola, tipografía, contabilidad, taquigrafía.
500 luxes	Trabajos en que sea indispensable una fina distinción de detalles, bajo condiciones de contraste, tales como: corrección de pruebas, fresado y torneado, dibujo.

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Iluminación Mínima – Actividades y Lugares

- **Ruido:** Es un sonido no deseado cuyas consecuencias son una molesta para el público, con riesgo para su salud física y mental. (ARTEAGA SOLDADO ANGÉL IVÁN, 2012, pág. 13)

Tabla 3-2: Clasificación de ruido

CLASIFICACIÓN DEL RUIDO	
Ruido Constante	Categorías de la presión sonora no presenta oscilaciones y relativamente constantes a través del tiempo. Ejemplo: ruido de un motor eléctrico.
Ruido Intermitente	Se presenta progresión, brusca y repentinas de la intensidad sonora en forma habitual. Ejemplo. Taladro en acción.
Ruido de Impacto	Muestra vibraciones rápidas de un nivel de fuerza sonora en intervalos de tiempo menores. Ejemplo: producido por estampadores.

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Niveles de Ruido – Clasificación

La demasiada exposición al ruido puede causar efectos en la salud como:

Pérdida temporal de audición. Cuando una persona trabaja en un lugar donde existe un ruido alto y constante, está expuesta a no oír muy bien ya que al encontrarse en lugar así en su oído se produce una especie de zumbido y sensación de sordera, si bien es cierto la sensación que se provoca en la persona desaparecerá al cabo de unas horas es decir una vez que esta se aleje del lugar de trabajo, mientras dure tendrá dificultad para escuchar. (ARTEAGA SOLDADO ANGÉL IVÁN, 2012, pág. 13)



Figura 2-2: Ruido en el lugar de trabajo

Recuperado de: Ruido en el lugar de trabajo

Es por eso que en cada lugar de trabajo donde sus empleados están todo el tiempo desempeñando sus actividades laborales con maquinaria la cual cause un ruido muy alto o extremo y como consecuencia del mismo daños perjudiciales a la salud, es necesario e importante que utilicen equipos de protección individual tales como: tapones y orejeras, es importante que la Institución o empresa realicen controles diarios supervisando que cada uno de sus trabajadores estén en condiciones óptimas al momento de realizar sus actividades de acuerdo a Ley.

- **Vibraciones:** Pueden ser producidos por efecto del propio funcionamiento de máquinas o equipos, el desequilibrio de las máquinas que se encuentran en movimiento, los choques entre las mismas máquinas o piezas o el movimiento turbulento de fluidos.

- Ejemplo: el martillo eléctrico, compactador y rodillo. (ARTEAGA SOLDADO ANGÉL IVÁN, 2012, pág. 21)



Figura 3-2: Vibraciones en el lugar de trabajo
Recuperado de: Vibraciones en el lugar de trabajo

- **Temperatura:** La temperatura puede ser baja o extremadamente alta ya sea por la exposición a un ambiente caluroso o también por encontrarse cerca máquinas que trabajen con calor para realizar cierta función. La exposición a temperaturas altas puede tener efectos en la salud
- **Temperaturas altas.** Es importante conocer los daños que puede causar la excesiva exposición en un ambiente caluroso y poder reconocer los síntomas ya sea en uno mismo y en otros compañeros de trabajo. Las afecciones más conocidas son: (ARTEAGA SOLDADO ANGÉL IVÁN, 2012, págs. 16 - 17)
 - Golpe de calor
 - Agotamiento por calor
 - Calambres debidos al calor
 - Desmayos
 - Sarpullidos (ARTEAGA SOLDADO ANGÉL IVÁN, 2012, pág. 17)

Tabla 4 – 2: Valores Límites Permisibles de temperatura

Valores Límites Permisibles	
Trabajo Liviano	32.2° C
Trabajo Moderado	29.5° C
Trabajo Pesado	26.6° C

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH
Fuente: Peligro temperatura extremas, SENA

- **Humedad:** Una vez que la humedad del ambiente, o más conocida como vapor de agua que se condensa, este vapor deposita agua en estado líquido en superficies como alfombras, paredes y techos. Si se habla de superficies bien ventiladas y soleadas, el agua condensada volverá a evaporarse con el calor. Sin embargo, los espacios o lugares poco ventiladas y con un alto nivel de humedad ambiental, las zonas sombrías de una casa deberán estar permanentemente húmedas, siendo este el lugar perfecto para la propagación de ácaros y moho. (Airalia.es, 2018).
- **Radiación:** Es una forma especial de energía que da a través de ondas electromagnéticas. Existen varias: radiaciones electromagnéticas, rayos gama, rayos “x” entre otros. (ARTEAGA SOLDADO ANGÉL IVÁN, 2012, pág. 18)
- **Electricidad:** Sin duda alguna la electricidad es uno de los riesgos presentes en la mayoría de los puestos de trabajo, estos riesgos están relacionados con el uso de aparatos que funcionan a través de la corriente eléctrica, así por ejemplo: ordenadores, herramientas, equipos de trabajo, etc. Estos riesgos se pueden clasificar en dos grandes grupos: (Prado, Riesgos derivados de la electricidad, 2016)

Incendios y/o explosiones: afectan a personas, instalaciones y bienes.
Electrificación y electrocución: afectan a personas. : (Prado, Riesgos derivados de la electricidad, 2016)

- **Fuego:** Es una reacción química de combustión, basada en fenómenos de “oxidación-reducción” forzosamente exotérmicos que se muestra por un gran desprendimiento de luz y calor. (UTG & FeSP Servicios Públicos, 2015)

El incendio es un fuego incontrolado. Sus efectos son generalmente no deseados, produciendo lesiones personales por el humo, gases tóxicos y altas temperaturas, y daños materiales a las infraestructuras, productos fabricados y edificios. (UTG & FeSP Servicios Públicos, 2015)

El fuego se produce cuando existen simultáneamente en el tiempo y el espacio los tres factores siguientes: (UTG & FeSP Servicios Públicos, 2015)

- Comburente, normalmente el oxígeno del aire.
- Calor, aporte de energía necesaria para activar la reacción
- Comburente (UTG & FeSP Servicios Públicos, 2015)

2.2.2.2 Riesgos Mecánicos:

Riesgo mecánico es el compendio de características externas de un elemento; en donde frecuentemente se presentan fenómenos mecánicos que determinan que las acciones físicas dan lugar a una lesión por el manejo de máquinas, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 12)



Figura 4-2: Riesgos Mecánicos en el lugar de trabajo
Recuperado de: Riesgos Mecánicos y Locativos

Las formas elementales del riesgo mecánico son:

- ***Peligro de cizallamiento:*** Este riesgo se encuentra localizado en los puntos donde se mueven los filos de dos objetos lo suficientemente juntos el uno de otro, como para cortar material relativamente blando. Muchos de estos puntos no pueden ser protegidos, por lo que hay que estar especialmente atentos cuando esté en funcionamiento porque en muchas ocasiones el movimiento de estos objetos no es visible debido a la gran velocidad del mismo. La lesión resultante, suele ser la amputación de algún miembro. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 12)
- ***Peligro de atrapamientos o de arrastres:*** Es debido por zonas formadas por dos objetos que se mueven juntos, de los cuales al menos uno, rota como es el caso de los cilindros de alimentación, engranajes, correas de transmisión, etc. Las partes del cuerpo que más riesgo corren de ser atrapadas son las manos y el cabello, también es una causa de los atrapamientos y de los arrastres la ropa de trabajo utilizada, por eso para evitarlo se deben usar ropa ajustada para evitar que sea enganchada y proteger las áreas próximas a elementos rotativos y se debe llevar el pelo recogido. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 13)

- **Peligro de aplastamiento:** Las zonas de peligro de aplastamiento se presentan principalmente cuando dos objetos se mueven uno sobre otro, o cuando uno se mueve y el otro está estático. Este riesgo afecta principalmente a las personas que ayudan en las operaciones de enganche, quedando atrapadas entre la máquina y el apero o pared. También suelen resultar lesionados los dedos y manos. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 13)

Otros tipos de peligros mecánicos producidos por las máquinas son el peligro de corte o de seccionamiento, de enganche, de impacto, de perforación o de punzonamiento y de fricción o de abrasión. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 13)

El riesgo mecánico generado por partes o piezas de la máquina está condicionado fundamentalmente por su forma (aristas cortantes, partes agudas), su posición relativa (ya que cuando las piezas o partes de máquinas están en movimiento, pueden originar zonas de atrapamientos, aplastamiento, cizallamiento, etc.), su masa y estabilidad (energía potencial), su masa y velocidad (energía cinética), su resistencia mecánica (a la rotura o deformación) y su acumulación de energía (por muelles o depósitos a presión. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 14)

2.2.2.3 Riesgos Químicos:

El uso de productos químicos tóxicos también puede avivar consecuencias locales y sistémicas según la naturaleza del producto. Y la vía de exposición es aquel riesgo susceptible de ser producido por una exposición no controlada a dependientes químicos la cual puede producir efectos agudos o crónicos y la aparición de enfermedades. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 14)



Figura 5-2: Factor de riesgo químico

Recuperado de: Factor de Riesgo Químico /Manejo seguro de las sustancias químicas

Las vías de penetración de sustancias químicas pueden ser:

Inhalación. Las partículas muy finas, los gases se mezclan con el aire y al penetrar en el sistema respiratorio, son capaces de llegar hasta los alvéolos pulmonares y de allí pasar a la sangre. De acuerdo a su naturaleza química provocarán efectos de mayor a menor gravedad atacando a los órganos (cerebro, hígado, riñones, etc.). Es necesario protegerse. Las partículas de mayor tamaño pueden ser filtradas por los pelos y el moco nasal, donde quedarán retenidas. Algunos de los gases tóxicos que actúan por absorción inhalatoria: (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 14)

- Sulfuro de hidrógeno
- Vapores de mercurio
- Monóxido de carbono

Otras intoxicaciones pueden ser producidas por absorción de vapores procedentes de disolventes como:

- Benceno
- Metanol (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 14)

Absorción cutánea: El contacto frecuente de la piel con el tóxico, puede producir intoxicación por absorción cutánea, ya que el tóxico puede traspasar la barrera defensiva y ser distribuido por todo el organismo una vez ingresado al mismo. Son fundamentalmente peligrosos los tóxicos liposolubles como los insecticidas y otros pesticidas. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 15)

- **Ingestión:** Al ser ingerida cierta sustancia puede provocar un riesgo mayor o menor dependiendo de la naturaleza del mismo, siendo diferente la gravedad del accidente y la urgencia de su atención, la cual nunca es menor. Algunas sustancias muestran su efecto tóxico de forma inmediata, principalmente aquellos de acción mecánica (como los corrosivos), pero otros no lo hacen hasta después de su absorción en el tubo digestivo, distribución y metabolización, por lo cual pueden aparentar ser inofensivos en un primer momento. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 15)
- **Sustancia o materia química peligrosa.** Todo elemento químico durante su fabricación, almacenamiento, transporte o uso, puede eliminar sustancias nocivas como: humos, gases, vapores, polvos o fibras de naturaleza química, ya sea explosiva, inflamable, tóxica, infecciosa, radiactiva, corrosiva o irritante en cantidad que tengan probabilidad de

generar altas probabilidades de lesiones y daños a personas, instalaciones o al medio ambiente. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 15)

- Clasificación según su peligrosidad:
- **Explosivos.** Sustancias y preparaciones que pueden explotar bajo efecto de una llama o que son sensibles a los choques o fricciones. Por ejemplo: Nitroglicerina Precaución: evitar golpes, sacudidas, fricción, flamas o fuentes de calor. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 16)



Figura 6-2: Sustancia explosiva
Recuperado de: Riesgos Químicos/ Sustancias explosivas

- **Inflamables.** Componentes y preámbulos: que pueden calentarse y finalmente irritarse en contacto con el aire a una temperatura normal sin el empleo de energía o que, en contacto con el agua o el aire húmedo, desdoblarse gases fácilmente inflamables en cantidades peligrosas. Por ejemplo: Benceno, Etanol, Acetona, etc. Precaución: evitar contacto con materiales ignitivos (aire, agua). (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 16)



Figura 7-2: Gas inflamable
Recuperado de: Sustancias Inflamables

- **Comburentes.** Reacción que tienen la capacidad de provocar incendios al estímulo con otras sustancias, facilitando la combustión e impidiendo el combate del fuego. Por ejemplo: Oxígeno, Nitrato de potasio, Peróxido de hidrógeno, etc. Precaución: evitar su contacto con materiales combustibles. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 17)
- **Corrosivos.** Productos químicos que causan daño a los tejidos vivos y/o materiales inertes. Por ejemplo: Ácido clorhídrico, Ácido fluorhídrico, etc. Precaución: No inhalar y evitar el contacto con la piel, ojos y ropas. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 17)
- **Irritante.** Sustancias y preludios no corrosivos que, por contacto inmediato, prolongado o constante con la piel o las mucosas, pueden provocar una reacción inflamatoria. Por ejemplo: Cloruro de calcio, Carbonato de sodio, etc. Precaución: los gases no deben ser inhalados o tocados. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 17)
- **Nocivos.** Que por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden causar lesiones a la salud de forma temporal o alérgica. Por ejemplo: metano, Cloruro de potasio, etc. Precaución: evitar el contacto con el cuerpo humano, así como la inhalación de los vapores. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 17)
- **Tóxicos.** Sustancias y preparaciones que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden implicar riesgos graves, agudos o crónicos a la salud. Por ejemplo: Cloruro de bario, Monóxido de carbono, Metanol, etc. Precaución: todo el contacto con el cuerpo humano debe ser evitado. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 17)
- **Muy tóxicos.** La inhalación, ingesta o absorción a través de la piel, pueden provocar deterioros de salud e inclusive la muerte. Por ejemplo: Cianuro, Trióxido de Arsenio, Nicotina, etc. Precaución: todo el contacto con el cuerpo humano debe ser evitado. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 17)
- Actividades en las que se está expuesto a riesgos químicos.
 - Actividad docente y de investigación en laboratorios en la manipulación reactivos y compuestos
 - Tareas de soldadura.
 - Operaciones de desengrase.
 - Operaciones de fundición.

- Destilaciones, rectificaciones y extracciones.
- Limpieza con productos químicos. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 20)

2.2.2.4 Riesgos Biológicos:

Según el Art. 66. DE LOS RIESGOS BIOLÓGICOS. 1. En aquellos trabajos en que se manipulen microorganismos o sustancias de origen animal o vegetal susceptibles de transmitir enfermedades infectas contagiosas, se aplicarán medidas de higiene personal y desinfección de los puestos de trabajo, dotándose al personal de los medios de protección necesarios. Se efectuarán reconocimientos médicos específicos de forma periódica. En su caso, se utilizará la vacunación preventiva. (IEES, 2011, pág. 39)

Consiste en la presencia de varios organismos, o la sustancia derivada de distinta génesis que plantea, sobre todo, una amenaza a la salud humana. Esto puede incluir los residuos sanitarios, muestras de un microorganismo, virus o toxinas de un origen biológico que puede resultar infecciosa. Además puede también incluir las sustancias dañinas al ecosistema. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 20)



Figura 8-2: Riesgo biológico- Logo
Recuperado de: Peligro riesgo biológico

- **Contaminantes biológicos.** Las condiciones de trabajo pueden resultar negativas si se realizan en presencia de contaminantes biológicos. Estos contaminantes son aquellos agentes biológicos que cuando se introducen en el cuerpo humano ocasionan enfermedades de tipo infeccioso o parasitario. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 20)

Tabla 5 - 2: Principales vías de penetración en el cuerpo humano

VÍAS DE PENETRACION DE AGENTES BIOLÓGICOS	
Vía Respiratoria:	De la inhalación de las sustancias tóxicas que son asimiladas por esta por esta vía usualmente se encuentran difundidas o en suspensión (gases, vapores o aerosoles). Es la vía mayoritaria de penetración de sustancias tóxicas.
Vía Dérmica:	Por contacto con la piel, en muchas ocasiones sin causar erupciones ni alteraciones notables.
Vía Digestiva:	A través de la entrada, esófago, estómago y los intestinos, ordinariamente cuando existe el hábito de ingerir alimentos, bebidas o fumar en el puesto de trabajo.
Vía Parenteral:	Por contacto con laceraciones que no han sido protegidas correctamente.

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH
Fuente: GAD Municipal – Dirección De Obras Públicas

Cuando la sustancia tóxica pasa a la sangre, ésta la difunde por todo el organismo con una rapidez que depende de la vía de entrada y de su incorporación a la sangre.

Cuando las condiciones de trabajo puedan ocasionar que se introduzcan en el cuerpo humano, los contaminantes biológicos pueden provocar en el mismo un daño de forma inmediata o a largo plazo generando una intoxicación aguda, o una enfermedad profesional al cabo de los años. . (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 21)

Las tres condiciones que deben cumplirse para favorecer la actividad de los contaminantes biológicos son la presencia de nutrientes, humedad y temperatura. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 21)

2.2.2.5 Riesgos Ergonómicos:

- No existe una definición oficial de la ergonomía. Murrue la definió como "El estudio científico de las relaciones del hombre y su medio de trabajo". Su objetivo es diseñar el entorno de trabajo para que se adapte al hombre y así mejorar el confort en el puesto de trabajo. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 22)

La postura.- Es la posición que el cuerpo adopta al desempeñar un trabajo. La postura agachada se asocia con un aumento de riesgo de lesiones. Generalmente se considera que más de una articulación que se desvía de la posición neutral produce altos riesgos de lesiones. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 22)

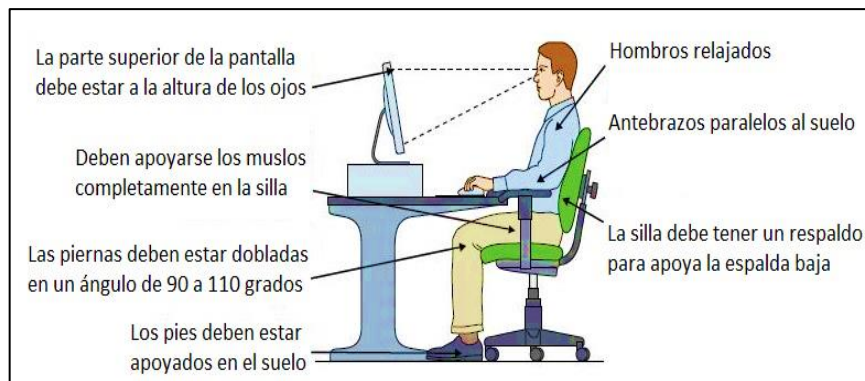


Figura 9-2: Postura correcta frente al computador
Recuperado de: Posturas correctas para tener una columna vertebral

En la muñeca.

- La posición de extensión y flexión se asocian con el síndrome del túnel del carpo.
- Desviación lunar mayor de 20 grados se asocia con un aumento del dolor y de datos patológicos. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 23)

En el hombro.

- Abducción o flexión mayor de 60 grados que se mantiene por más de una hora por día, se relaciona con dolor agudo de cuello.
- Las manos arriba o a la altura del hombro se relacionan con tendinitis y varias patologías del hombro. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 23)

En la columna cervical.

- Una posición de flexión de 30 grados toma 300 minutos para producir síntomas de dolor agudo, con una lesión de 60 grados toma 120 minutos para producir los mismos síntomas.
- La extensión con el brazo levantado se ha relacionado con dolor y adormecimiento del cuello-hombro, el dolor en los músculos de los hombros disminuye el movimiento del cuello. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 23)

En la espalda baja.

- El ángulo sagital en el tronco se ha asociado con alteraciones ocupacionales en la espalda baja. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 24)

2.2.2.6 Riesgos Psicosociales:

Factores de riesgos psicosociales. Estrés, monotonía, hastío, fatiga laboral, burnout, enfermedades neuropsíquicas y psicosomáticas. Los factores o riesgos psicosociales son una de las áreas en las que se divide tradicionalmente la prevención de riesgos laborales (las otras áreas son la ergonomía, la seguridad y la higiene). (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 24)



Figura 10-2: Estrés en el lugar del trabajo
Recuperado de: Manejo del estrés laboral

Los riesgos sociales al no prever los conflictos sanitarios dan origen a patologías psicológicas por diferentes aspectos, y las condiciones, organización del trabajo cuando se producen tienen una incidencia en la salud. La existencia de riesgos psicosociales en el trabajo afectan, además de a la salud de los trabajadores, al desempeño del trabajo. Las causas que originan los riesgos psicosociales son muchas y están mediadas por las percepciones, experiencias y personalidad del trabajador. Algunas de las más importantes pueden ser: (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 24)

- **Características de la tarea.** (monotonía, repetitividad, excesiva o escasa responsabilidad, falta de desarrollo de aptitudes, ritmo excesivo de trabajo, etc.).
- **Estructura de la organización.** (falta de definición o conflicto de competencias, comunicación e información escasa o distorsionada, pocas o conflictivas relaciones personales, estilo de mando autoritario, etc.).
- **Características del empleo.** (mal diseño del puesto, malas condiciones ergonómicas, de seguridad o higiene, salario inadecuado, etc.).
- **Organización del trabajo.** (trabajo a turnos, trabajo nocturno o en fines de semana, etc.).

- **Factores externos a la empresa.** (calidad de vida de la persona, problemas sociales, problemas familiares y todo tipo de problemática de índole social, etc.). (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, págs. 24 - 25)

Los efectos de la exposición a los riesgos psicosociales son diversos y se ven modulados por las características personales. Algunos de los efectos más documentados son:

- Problemas y enfermedades cardiovasculares.
- Depresión, ansiedad y otros trastornos de la salud mental.
- El dolor de espalda y otros trastornos músculo esqueléticos.
- Trastornos médicos de diverso tipo (respiratorios, gastrointestinales, etc.).
- Conductas sociales y relacionadas con la salud (hábito de fumar, consumo de drogas, sedentarismo, falta de participación social, etc.).
- Absentismo laboral. (Cruz Puga & Ruiz Ayme, 2012, pág. 25)

2.3 Prevención en Riesgos Laborales

La prevención de riesgos laborales (PRL) es la disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un entorno laboral, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo. (Anónimo, quirónprevención , 2015)

A su vez, un accidente laboral es aquel que se produce, por fallo humano o de otra índole, durante la jornada laboral de una persona, así como aquellos accidentes que tienen lugar en el trayecto del trabajador al puesto de trabajo o en el trayecto de vuelta del trabajo a casa. (Anónimo, quirónprevención , 2015)

Los siniestros laborales suceden por diversas causas: por condiciones físicas del empleo, por falta de precaución del trabajador o de sus compañeros o superiores, por circunstancias medioambientales y climatológicas, por maquinaria cuyo funcionamiento falla, por errores de sistemas de información, por la organización del sistema de trabajo. (Anónimo, quirónprevención , 2015)

La prevención de riesgos laborales evalúa los riesgos de cada sector, cada empresa y cada tipo de trabajo y trata de fijar las medidas para minimizar o evitar en cada caso los accidentes y enfermedades profesionales. En algunos casos se actúa sobre la empresa (medidas de prevención que afectan al centro de trabajo y a todos los trabajadores) y en otros, sobre el trabajador (medidas de prevención individuales, como casco, arnés de seguridad, mascarilla). (Anónimo, quirónprevención , 2015)

Si se realiza una adecuada gestión de la prevención de riesgos laborales, las organizaciones y los trabajadores se anticiparán a los riesgos y serán capaces de minimizar las bajas, accidentes y enfermedades laborales. Pero además, una buena prevención de riesgos laborales no solo consigue minimizar los daños, sino que también es clave para mejorar la felicidad de los empleados en su día a día y, por ende, mejora su productividad. (Anónimo, quironprevención , 2015)

2.3.1 *Prevención de Riesgos para Menores de Edad*

Se prohíbe la contratación de niños, niñas y adolescentes para la realización de actividades insalubres o peligrosas que puedan afectar su normal desarrollo físico y mental. La legislación nacional establecerá las edades límites de admisión de tales empleos, lo cual no podrá ser inferior a los 18 años de edad. (Nancy, 2014, pág. 36)

El trabajo de los adolescentes que han cumplidos los 15 años, no podrá exceder de las seis horas diarias y de treinta semanales y, se organizara de manera que no limite el efectivo ejercicio del derecho a la educación. (Nancy, 2014, pág. 36)

Previamente a la incorporación a la actividad laboral de niñas, niños y adolescentes, el empleador deberá realizar una evaluación de los puestos de trabajo a desempeñar por los mismos, a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar las medidas preventivas necesarias. (Nancy, 2014, pág. 36)

Dicha evaluación tomara en cuenta los riesgos específicos para la seguridad, salud y desarrollo de las niñas, niños y adolescentes. (Nancy, 2014, pág. 37)

El empleador deberá informar a las niñas, niños y adolescentes y a sus padres, representantes o responsables, de los riesgos y las medidas adoptadas. (Nancy, 2014, pág. 37)

2.3.2 *Prevención para Trabajadoras Embarazadas*

Cuando las actividades que normalmente realiza una trabajadora resulten peligrosas durante el periodo de embarazo o lactancia, los empleadores deberán adoptarlas medidas necesarias para evitar su exposición a tales riesgos. (Nancy, 2014, pág. 38)

Para ello adoptaran las condiciones de trabajo, incluyendo el traslado temporal a un puesto de trabajo distinto y compatible con su condición, hasta tanto su estado de salud permita su reincorporación al puesto de trabajo correspondiente. En cualquier caso, se garantizara a la trabajadora sus derechos laborales. (Nancy, 2014, pág. 38)

2.3.3 *Prevención de Riesgos para las Personas con Discapacidad*

El empleador deberá garantizar la protección de los trabajadores que por su situación de discapacidades sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. (Nancy, 2014, pág. 38)

A tal fin, deberán tener en cuenta dichos aspectos en las evaluaciones de los riesgos, en la adopción de medidas preventivas y de protección necesaria. (Nancy, 2014, pág. 39)

2.4 *Actividades Preventivas*

2.4.1 *Política preventiva y gestión integrada*

Cuando la empresa declara su política preventiva, está asumiendo públicamente su compromiso de integrar los criterios de prevención en todas sus decisiones, determinando las líneas generales que hay que seguir a la hora de tomar decisiones. (istas, 2015)

2.4.2 *Plan de Prevención*

El Plan de prevención de riesgos laborales es la herramienta a través de la cual se integra la actividad preventiva de la empresa en su sistema general de gestión y se establece su política de prevención de riesgos laborales. La documentación del plan de prevención es obligatoria, pero no constituye en sí misma garantía de efectividad. (istas, 2015)

2.4.3 *Evaluación de Riesgos Laborales*

La evaluación de riesgos busca identificar y eliminar riesgos presentes en el entorno de trabajo así como la valoración de la urgencia de actuar. (istas, 2015)

2.4.4 *Comité de Seguridad y Salud Ocupacional*

La participación de los trabajadores en todas las cuestiones relativas a la protección de su salud en el trabajo es un derecho de ellos y a la vez una obligación del empresario intrínseca a su deber de protección. (istas, 2015)

2.4.5 *Servicios de prevención*

Aunque la prevención debe integrarse en la gestión empresarial y es responsabilidad de la dirección de la empresa, a veces es necesario un asesoramiento complementario. (istas, 2015)

2.4.6 *Vigilancia de la Salud*

La vigilancia de la salud de los trabajadores es una actividad preventiva que sirve para proteger la salud de los trabajadores, porque permite identificar fallos en el plan de prevención. (istas, 2015)

2.4.7 *Equipos de Protección Individual*

La protección personal tiene por objeto interponer una última barrera entre el riesgo y el trabajador/a mediante equipos que deben ser utilizados por él o ella. Por definición, no elimina el riesgo y su función preventiva es limitada. (istas, 2015)

Si de todos modos se decide que se han de utilizar, hay que prestar la máxima atención a la elección adecuada, tanto para evitar que esta barrera sea de hecho falsa, agravando la exposición, como para evitar incomodidades. Además, hay que organizar un programa de implantación y seguimiento. (istas, 2015)

2.4.8 *Organizar Primeros Auxilios*

Trata principalmente de cómo debe anticiparse la empresa y prever la forma en que se organiza para poder dar, en caso necesario, primeros auxilios y actuar ante emergencias. (istas, 2015)

2.4.9 *Señalización de Seguridad*

Obliga al empresario a utilizar toda la señalización de seguridad que, de acuerdo con los resultados de la evaluación de riesgos, sea necesaria y útil para controlar los riesgos. (istas, 2015)

En ningún caso la señalización puede sustituir la adopción de medidas técnicas de protección colectiva, ni tampoco a la información y formación de los trabajadores sobre los riesgos. (istas, 2015)

2.4.10 *Notificación de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales*

El empresario está obligado a notificar a la autoridad laboral los daños para la salud de los trabajadores a su servicio, que se hubieran producido con motivo del desarrollo de su trabajo. (istas, 2015)

2.4.11 *Formación en Salud Laboral*

La formación en salud laboral busca que cada cual ejerza las funciones que la ley le asigna dentro del sistema de prevención de riesgos en la empresa. (istas, 2015)

2.5 Consejos Básicos para Evitar Accidentes en el trabajo

2.5.1 *Conocer el Reglamento Interno*

Por ley, toda empresa debe contar con un reglamento interno de higiene y seguridad. En él se detallan aspectos tan importantes como las acciones que no puedes realizar porque implican un riesgo para tu integridad o la del resto, es un documento que necesariamente todos deben conocer. (ACHS, 2016)

2.5.2 *Participar en Cursos de Capacitación*

Realizar estos cursos por cuenta propia y participar activamente en otras iniciativas que fomenten la prevención de riesgos, entrega valiosas herramientas a los trabajadores que podrían poner en práctica diariamente. (ACHS, 2016)

2.5.3 *Solicitar Información sobre Riesgos Asociados a su Función*

Este consejo aplica sobre todo a quienes son nuevos en una empresa. Si existen dudas con respecto a algún procedimiento o sobre las funciones que los trabajadores deben realizar, no deben exponerse a ningún riesgo y pedir información es necesario. Es cierto que, en parte, esto es responsabilidad de la empresa, pero una actitud proactiva y comprometida con la seguridad finalmente se traduce en una menor tasa de accidentes. (ACHS, 2016)

2.5.4 *Poner Atención a ciertos Riesgos y dar Aviso sobre Irregularidades*

Informar oportunamente al jefe inmediato para que solucionen cualquier problema, el trabajador no debe nunca intentar hacerlo por su cuenta si tiene los conocimientos suficientes. Si existen otras situaciones de riesgo como líquidos derramados en el suelo, por ejemplo, también se debe dar aviso para evitar que otros trabajadores se accidenten. De igual forma, si los elementos de protección personal se rompen o sufren un desperfecto es necesario e importante avisar inmediatamente al área pertinente que los repongan. (ACHS, 2016)

2.5.5 *Practicar y Promover el Autocuidado*

Esto resume todos los consejos entregados anteriormente. El autocuidado es una actitud que trasciende las condiciones de trabajo y las características del entorno, es la conducta que una persona adopta para protegerse a sí misma y al resto. Esta “conciencia” sobre los riesgos que nos rodean, finalmente evita que nos exponamos a algún peligro y por eso es la base de la prevención de accidentes. (ACHS, 2016)

CAPÍTULO III

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de Estudio

En el desarrollo de la identificación de los riesgos laborales, tomando en cuenta la naturaleza de los trabajos que son desempeñados y que traen consigo consecuencias de importancia por causa del desconocimiento, se recurre a la aplicación de una encuesta misma que da a conocer antecedentes de accidentes e incidentes registrados en los trabajadores de la Dirección de Obras Públicas, al finalizar con la aplicación de la encuesta y actividades dirigidas a los trabajadores las cuales están encaminadas a reducir los accidentes profesionales optimizando el bienestar de los mismos.

Los estudios que se aplican se citan y explican a continuación.

- ***Estudios Descriptivos:*** hace énfasis en la situación actual de los trabajadores, se realiza un diagnóstico mediante la observación y encuesta para la recolección de datos los cuales permiten determinar los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores.
- ***Revisión bibliográfica:*** comprende todas las actividades relacionadas con la búsqueda de información sobre dicho proyecto de investigación para estar empapados de la situación actual de la Dirección de Obras Públicas, contenido del marco teórico en cuanto riesgos laborales ya sea de sitios web, tesis relacionadas o información brindada dentro de la misma Municipalidad y página web del Municipio del Cantón Chambo.

3.2 Método de la Investigación

En el proceso de identificación de riesgos laborales y los tipos del mismo se utilizan diversos métodos, según la ciencia de que trate y de acuerdo con las características específicas del grupo de estudio. Estos métodos están destinados a detallar los tipos de riesgos laborales. El método a aplicar en el siguiente estudio es el Método deductivo.

3.2.1 *Método Deductivo*

El método deductivo intenta describir situaciones para obtener conclusiones sobre diversas cuestiones de carácter universal desde la acumulación de datos particulares. Es un proceso que incluye una serie de etapas.

- Observación
- Aplicación

3.3 Etapas de la Investigación

La identificación de los Riesgos Laborales se desarrolla en cuatro etapas donde se explica claramente en cada una cómo se va desarrollando el proceso del proyecto de investigación, para llegar a la obtención de los resultados esperados.

- **Primera Etapa:** Se inspecciona las áreas con las que se trabajara, obras públicas, fiscalización, infraestructura, viabilidad urbana, agua potable y alcantarillado, higiene ambiental y desechos sólidos, para definir las actividades y responsabilidades que desempeñan los trabajadores, como consta en sus contratos.
- **Segunda Etapa:** Se procede a la aplicación de la encuesta sobre conocimientos en riesgos laborales y sobre las condiciones de trabajo dirigido a los trabajadores de la Dirección de Obras Públicas.
- **Tercera Etapa:** Se procede a la identificación los riesgos laborales mediante una inspección previa, seguida de la aplicación de una matriz para detectar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores.
- **Cuarta Etapa:** Se desarrolla y propone el Programa de Capacitación el cual está dirigido a los trabajadores con temas de interés enfocados a la prevención

3.4 Técnicas e instrumentos para recolectar información.

- **Técnicas:**

Fuentes primarias:

- Observación

- Nómina de trabajadores

Fuentes secundarias:

- Búsqueda de información en sitios web, tesis relacionadas, información del GAD Municipal (Dirección de Obras Públicas)

- ***Instrumento:***

- Encuesta

3.5 Universo y Muestra

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Chambo cuenta con un total de 166 trabajadores mismos que en encuentran en los diferentes departamentos que conforman todo el Municipio.

Analizando con el Señor Alcalde cada departamento de la Municipalidad se tomó la decisión que la Dirección de Obras Públicas es el departamento donde más riesgos laborales existen, mismos a los que están expuestos los trabajadores; por tal razón con la autorización del Señor Alcalde dispuso tomar como muestra para el Proyecto de Investigación trabajar con Dirección de Obras Públicas y las áreas que comprende.

La muestra total de la Dirección de Obras Públicas del GAD Municipal se puede encontrar detallada en la Tabla 1-3, donde se determinan las diferentes áreas de trabajo, con un total de 57 personas que desempeñan diferentes funciones.

Tabla 1 – 3: Áreas de la Dirección de Obras Públicas

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
OO.PP - Oficina
Viabilidad urbana
Infraestructura
Fiscalización
Agua potable y Alcantarillado
Higiene ambiental y Desechos sólidos

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH
Fuente: GAD Municipal – Dirección De Obras Públicas

3.6 Delimitación

Este grupo de diferentes áreas son parte del estudio para la identificación de los riesgos laborales mismos que son parte necesaria de la Municipalidad la cual realiza obras para el mejoramiento y beneficio del Cantón.

3.7 Operacionalización de Variables

VARIABLE	CATEGORÍA / ESCALA	INDICADOR
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRAFICOS	Edad	# de trabajadores según la edad.
	20 - 30	
	31 - 40	
	41 - 50	
	51 – 60	
	Estado Civil	# de trabajadores según su estado civil.
	Soltero	
	Casado	
	Divorciado	
	Unión libre	
	Viudo	
	Instrucción Académica	# de trabajadores según su instrucción académica.
	Primaria	
	Secundaria	
	Superior	
	Tercer nivel	
	Cuarto nivel	
	Áreas Dpto. OO.PP	# de trabajadores según área de trabajo.
	Oficina – Obras Públicas	
	Viabilidad Urbana	
	Infraestructura	
	Fiscalización	
	Agua Potable y Alcantarillado	
	Higiene Ambiental y Desechos Sólidos	
CONOCIMIENTO	Prevención de Riesgos	# de trabajadores con conocimientos correctos e incorrectos sobre prevención de riesgos.
	Correcto	
	Incorrecto	
	Formación sobre Prevención de Riesgos	# de trabajadores con conocimientos correctos e incorrectos sobre formación en prevención de riesgos.
	Correcto	
	Incorrecto	

	<p>Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo</p> <p>Si No Sí, pero solo a disposición de algunos trabajadores.</p>	# de trabajadores con conocimientos correctos e incorrectos sobre reglamento interno.
	<p>Servicios de Prevención en Riesgos Laborales</p> <p>Correcto Incorrecto</p>	# de trabajadores con conocimientos correctos e incorrectos sobre servicios de prevención en riesgos laborales.
	<p>Frecuencia de reuniones de Prevención de Riesgos</p> <p>Habitualmente Ocasionalmente Casi Nunca</p>	# de trabajadores con conocimientos correctos e incorrectos sobre frecuencia de reuniones de prevención de riesgos.
	<p>Encargado de Evaluaciones de Riesgos Laborales</p> <p>Persona propio Servicios de prevención ajeno Ambos</p>	# de trabajadores con conocimientos correctos e incorrectos sobre quien realiza las evaluaciones de riesgos..
	<p>Factores de Riesgos Presente en sus Actividades</p> <p>Correcto Incorrecto</p>	# de trabajadores con conocimientos correctos e incorrectos sobre factores presentes en sus actividades.
	<p>Riesgos Relacionados con la Organización del Trabajo y Relaciones Sociales</p> <p>Correcto Incorrecto</p>	# de trabajadores con conocimientos correctos e incorrectos sobre riesgos relacionados con la organización del trabajo y relaciones sociales.
	<p>PRÁCTICAS</p>	<p>Evaluación de Riesgos útil para Prevención de Riesgos</p> <p>Si No</p>

	<p>Evaluaciones Habituales de Riesgos Laborales</p> <p>Si</p> <p>No</p>	<p># de trabajadores si la práctica es favorable o desfavorable sobre evaluaciones habituales en el lugar de trabajo.</p>
	<p>GAD Organiza Exámenes de control Médico</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>Frecuencia</p> <p>Mensual</p> <p>Trimestral</p> <p>Semestral</p> <p>Anual</p>	<p># de trabajadores si la práctica es favorable o desfavorable sobre organización de exámenes médicos y con qué frecuencia.</p>
	<p>Analizan las Ausencias por Enfermedad según faltas al trabajo</p> <p>Si</p> <p>No</p>	<p># de trabajadores si la práctica es favorable o desfavorable sobre análisis de la ausencia por enfermedad.</p>
	<p>La Municipalidad Trabaja en Medidas Incentivando la Salud</p> <p>Si</p> <p>No</p>	<p># de trabajadores si la práctica es favorable o desfavorable sobre medidas para incentivar la salud.</p>
	<p>Frecuencia de utilización del equipo de protección personal</p> <p>Diariamente</p> <p>Ocasionalmente</p> <p>Nunca</p>	<p># de trabajadores si la práctica es favorable o desfavorable sobre frecuencia de la utilización del equipo de protección.</p>

CAPITULO IV

4. ANALISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CHAMBO

4.1 Datos Generales del GAD Municipal del Cantón Chambo

RAZÓN SOCIAL: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Chambo

RUC N°: 0660001680001

DIRECCIÓN DE LA INSTITUCIÓN:

PROVINCIA: Chimborazo

CANTÓN: Chambo

PARROQUIA: La matriz

CALLE: Av. 18 de Marzo y Guido Cuadrado Gavilánez

TELÉFONO: 032910172

PÁGINA WEB: www.gobiernodechambo.gob.ec

CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO: leonardoremache@outlook.com

ACTIVIDAD ECONÓMICA: Servicio a la Comunidad

PERSONAL EMPLEADO: 166 personas

PRINCIPAL PRODUCTO: Agua potable, Alcantarillado, Recolección desechos Sólidos y otros relacionados con las competencias.

REPRESENTANTE LEGAL: Dr. Iván Rodrigo Pazmiño Núñez – Alcalde del GADM del Cantón Chambo.

4.2 Reseña Histórica

Chambo es uno de los primeros asentamientos de la nacionalidad Puruha y, según datos históricos los Chambas, Chamba construyó fortalezas en los puntos estratégicos para proteger su territorio, en 1550 según el padre Francisco Yáñez se fundó el Santuario de Nuestra Señora de la Paz, luego de presentar la mayoría de los requisitos para ser un pueblo eclesiástico y después lo llamaron doctrina. Siendo encomendero de Chambo Rodrigo de Paz se nombra dos Franciscanos para este curato un escribano y un representante del Gobernador de Quito, mismo que facilitó muchas donaciones en beneficio para el pueblo. La fundación de Chambo fue en el año de 1560, siendo la primera Doctrina que el Gobernador de Quito aceptó diciendo que Chambo era el pueblo más importante de los Puruhaes, por eso a este pueblo le dio la primacía, redactándose así el Acta de Fundación declarándose como Patrono de este pueblo de Chambo a San Juan evangelista, siendo el fundador el gobernador de Quito Gil Ramírez Dávalos y Don Rodrigo de la Paz dio los primeros pasos para la fundación de este pueblo de Chambo. (Choto, 2013)

El GAD Municipal de Chambo fue creado, el 18 de Marzo de 1988, cuya cabecera cantonal es la ciudad de Chambo, y su vida jurídica e institucional se rige por las Normas Legales y Constitucionales. A partir de su Cantonización se elige por medio de elecciones al primer Alcalde el Ingeniero Oswaldo Pazmiño Núñez y su Concejales, mismo que permaneció en la Alcaldía durante cuatro años desde 1988 hasta 1992; tomando en cuenta que el periodo para Alcalde duraba años.

El GADM de Chambo, para el presente año cuenta con el recurso humano de: Directivos, Funcionarios, Empleados y Trabajadores en un número adecuado para el normal desarrollo y desempeño de sus competencias.

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados en ejercicio de su autonomía administrativa están facultados para que mediante Ordenanzas o Resoluciones regulen la administración del Talento Humano, es por ello que su organización Interna se rige por el contenido de la Ordenanza de Estructura Orgánico Funcional de posición por procesos y manual de funciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Chambo.

4.3 Localización

Ubicación del GAD Municipal de Chambo



Figura: 1-4 Ubicación del GAD Municipal del Cantón Chambo
Recuperado de: Callejero de Ecuador

Foto área para visualización del GAD Municipal de Chambo



Figura: 2-4 Foto satelital del GAD Municipal del Cantón Chambo
Recuperado de: Callejero de Ecuador

4.4 Misión y Visión del GAD Municipal del Cantón Chambo

Misión

Fomentar el desarrollo integral y sostenible del Cantón Chambo, mediante la promoción del uso adecuado del territorio en los aspectos: ambientales, sociales, económicos y culturales; en el marco de la constitución y las leyes, que permita mejorar de forma continua las condiciones de todos los/as habitantes urbanos y rurales, en lo relacionado a: servicios básicos, vialidad, infraestructura de salud, educación cultural y deportiva, de tal manera que la calidad de vida, el orden, el respeto y el embellecimiento de la ciudad, sean el reflejo de una administración participativa que impulse el buen vivir.

Visión

Ser un Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal en desarrollo permanente y sostenible, atreves de un trabajo conjunto y mejora continua para proporcionar bienes y servicios de calidad, comprometidos a impulsar el desarrollo local a niveles competitivos, consientes del cumplimiento de nuestras actividades, con conciencia ambiental orientada al fortalecimiento del turismo para dinamizar la economía local, conservando una buena Imagen de la ciudad, su ornato y cultura que promuevan la identidad y la unidad cantonal a través de la toma de decisiones concertadas y equitativas para su mejora permanente.

4.5 Estructura Organizativa del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Chambo

Estructura Organizativa – GAD Municipal

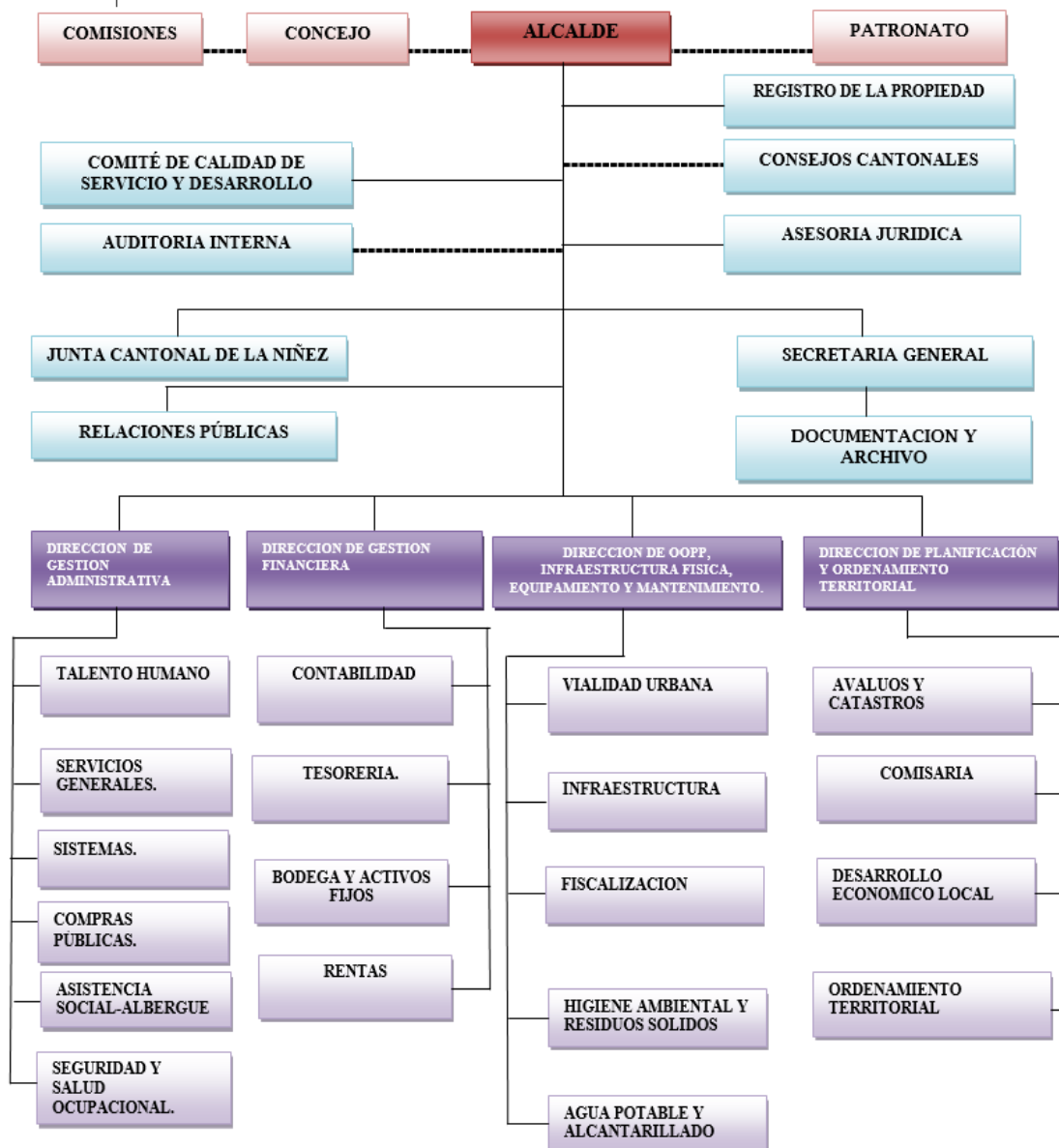


Figura: 3-4: Estructura Organizativa del GAD Municipal del Cantón Chambo

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: GAD Municipal – Dirección De Obras Públicas

4.6 Organigrama estructural de la Dirección de Obras Públicas del GAD Municipal

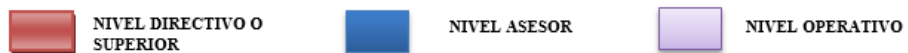
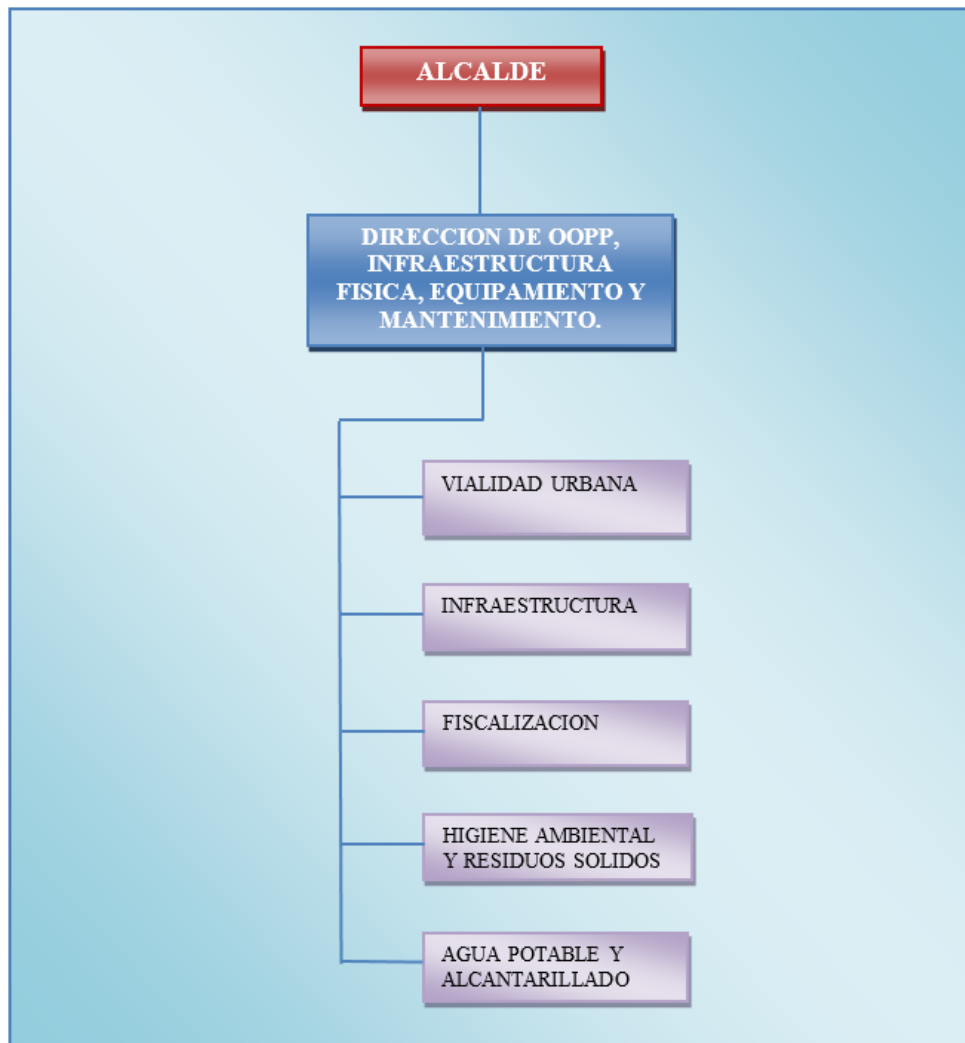


Figura 4-4: Organigrama Estructural – Obras Públicas

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: GAD Municipal – Dirección De Obras Públicas

Plantee únicamente el organigrama estructural de la Dirección Obras Públicas para conocer cuántos Departamentos abarca en orden jerárquico como se muestra en la figura y cual es nivel al que hace referencia cada color.

4.7 Organigrama Funcional de la Dirección de Obras Públicas del GAD Municipal del Cantón Chambo

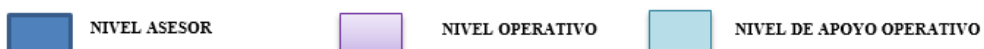
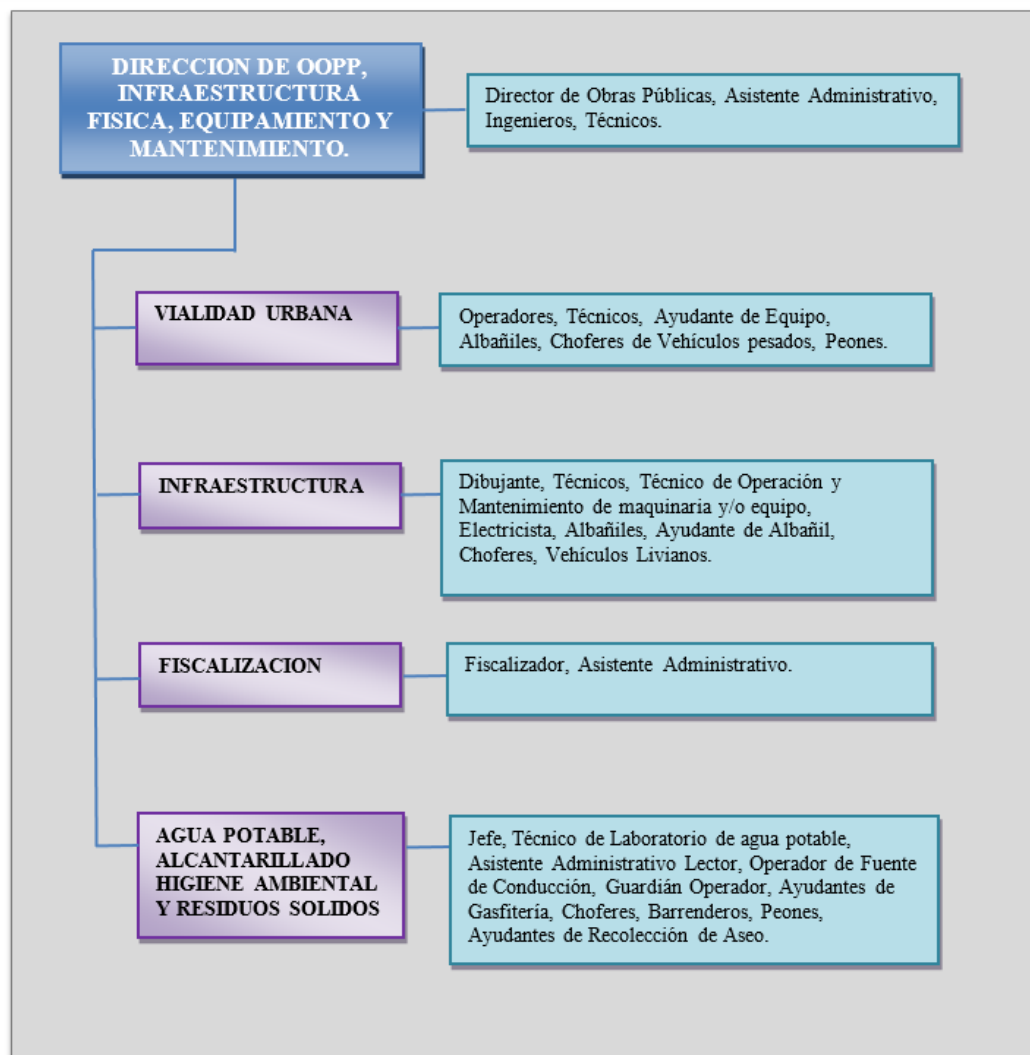


Figura 5-4: Organigrama Funcional – Obras Públicas
 Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH
 Fuente: GAD Municipal – Dirección De Obras Públicas

Dentro del organigrama funcional de la Dirección Obras Públicas de acuerdo al color podemos conocer cuál es el Personal Asesor, Operativo y el Personal de Apoyo Operativo, mismos que están expuestos a diferentes riesgos laborales.

4.8 Actual Municipio del Cantón Chambo



Figura 6-4: Municipio del Cantón Chambo
Fuente: Página oficial de Facebook del Municipio de Chambo

4.9 Número del Personal por Área (OO. PP)

Tabla 1 - 4: Personal - Dirección de Obras Públicas

Área	Dependencia	Nº de Trabajadores
Dirección de Obras Públicas	Director	1
	Asistente Administrativo	2
	Dibujante	1
	Ingenieros	2
	Técnicos	3

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud - ESPOCH
Fuente: GAD Municipal – Dirección De Obras Públicas

Tabla 2 - 4: Personal – Viabilidad Urbana

Área	Dependencia	Nº de Trabajadores
Viabilidad Urbana	Ayudante equipo caminero	1
	Chofer	3
	Chofer vehículos pesados	1
	Técnico	1
	Operador	2
	Albañil	2
	Operador motoniveladora	1
	Operador gallineta	1
	Operador retroexcavadora	2

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH
Fuente: GAD Municipal – Dirección De Obras Públicas

Tabla 3 - 4: Personal – Agua potable – Alcantarillado

Área	Dependencia	Nº de Trabajadores
Agua potable	Laboratorista Agua Potable	1
	Asistente administrativo	1
	Lector	1
	Ayudante de gasfitería	1
	Operador de fuentes de conducción	1
	Guardián operador	1
	Peón gasfitero	1
	Jefe de agua potable y alcantarillado	1
	Albañil	2
	Ayudante sistema de alcantarillado	1
	Peón	3

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: GAD Municipal – Dirección De Obras Públicas

Tabla 4 - 4: Personal - Higiene Ambiental y Residuos Solidos

Área	Dependencia	Nº de Trabajadores
Higiene Ambiental y Residuos Solidos	Barrendero	2
	Barrendero ayudante	3
	Ayudante de recolección de aseo	2
	Chofer recolector	2

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: GAD Municipal – Dirección De Obras Públicas

Tabla 5 - 4: Personal - Fiscalización

Área	Dependencia	Nº de Trabajadores
Fiscalización	Fiscalizador	1
	Asistente Administrativo	1

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: GAD Municipal – Dirección De Obras Públicas

Tabla 6 - 4: Personal – Infraestructura

Área	Dependencia	Nº de Trabajadores
Infraestructura	Dibujante	1
	Técnico de operación y mantenimiento de maquinaria	1
	Electricista	1
	Chofer de vehículos livianos	2
	Albañiles	2
	Ayudante de Albañil	2

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: GAD Municipal – Dirección De Obras Públicas

4.10 Resultados de la interpretación de datos reflejados en la encuesta realizada a la Dirección de Obras Públicas, GAD Chambo

4.10.1 Información general

La información de los trabajadores se ha considerado de la siguiente manera, edad, sexo, estado civil, nivel de estudios determinándose los resultados de la siguiente manera.

Edad de los Trabajadores

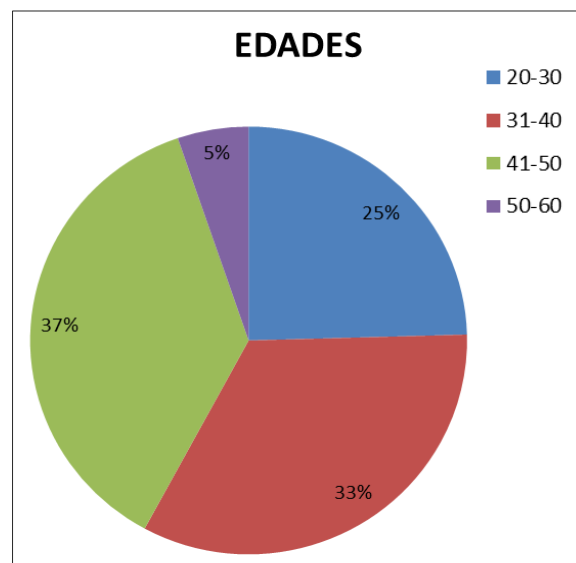


Gráfico 1-4: Departamento OO. PP. Edad

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

El Gráfico 1-4: indica la edad de los trabajadores del departamento de OO.PP, el mismo determina que prevalece con un 37% aquellas personas que se encuentran en un rango de edad de 41 -50 años, es decir que este grupo pertenece a los trabajadores que llevan muchos años trabajando en la Municipalidad, no solo es importante saber que este rango de edad son los trabajadores más antiguos y de mayor experiencia, ya que conforme avanza la edad avanza también el exceso de confianza, con un 33% por el grupo de trabajadores que se encuentran en un rango de edad de 31 – 40 años y con un 25% por el grupo de trabajadores que se encuentran en un rango de edad de 20 – 30 años, rangos de edad que no solo puede diferenciar a un joven de un adulto sino que cada uno de ellos tienen una función a su cargo, es más fácil trabajar con personas jóvenes ya que captan mejor las ideas, desempeñan actividades que requieren de más fuerza y los adultos actividades un poco más simples como oficina o choferes.

Siendo la edad un factor importante ya que muchas empresas hoy en día requiere de los servicios de personas jóvenes para el desempeño de cualquier función.

Sexo del Personal, Obras Públicas – GAD Municipal Chambo

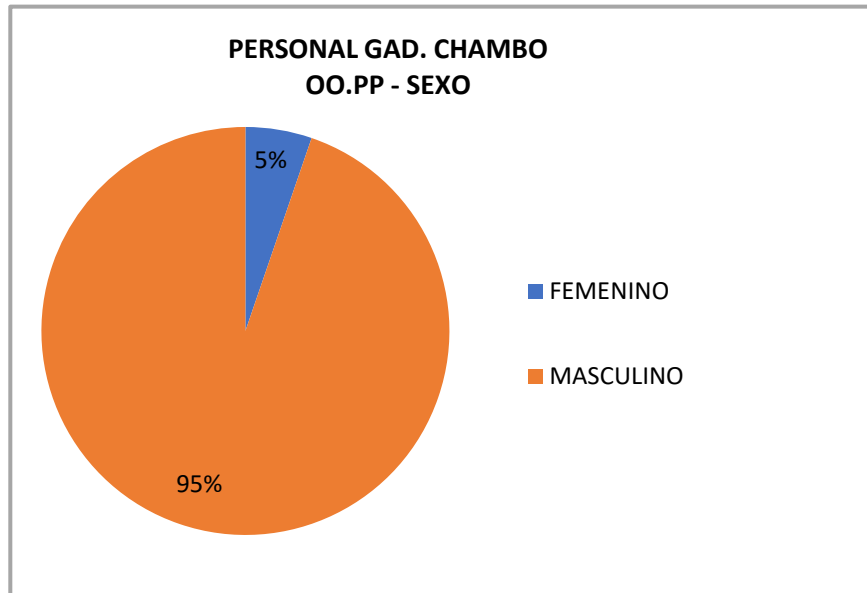


Gráfico 2-4: Departamento de OO. PP. Sexo

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

El Gráfico 2-4: muestra el género que conforma el departamento de Obras Públicas el mismo que cuenta con cincuenta y siete (57), trabajadores de los cuales el 95% es de sexo masculino, la razón de existir un porcentaje alto del género masculino es debido a la naturaleza del trabajo, mismas que demandan de cierto esfuerzo físico en actividades de construcción, trabajo en alturas, levantamiento de objetos pesados, manejo de máquinas y equipos entre otras.

El personal femenino está representado por el 5% es decir tres (3) mujeres mismas que desempeñan ciertas funciones dentro de la Dirección de Obras Públicas como: limpieza y en el área de laboratorio.

Estado civil Personal Obras Públicas

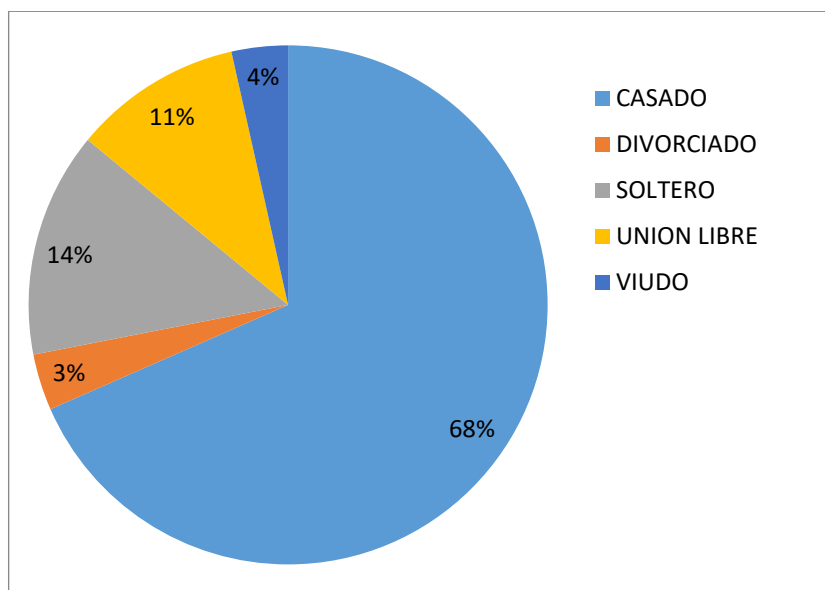


Gráfico 3-4: Departamento de OO. PP. Estado Civil

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

El Gráfico 3-4: indica el estado civil de los trabajadores del departamento de Obras Públicas el mismo determina que prevalece el estado civil de casado en un 68%, seguido con el grupo de solteros en un 14%, en unión libre un 11%, en este punto el estado civil influye en el comportamiento emocional y por ende en desarrollo de sus funciones.

El equilibrio laboral hace que se mantengan relaciones laborables deseables, considerando un nivel de desarrollo profesional satisfactorio, dicho equilibrio se llevara a cabo cuando se disponga de apoyo externo y del tiempo suficiente para no descuidar las necesidades de la familia ni las necesidades que demanda el trabajo.

Los conflictos familiares disminuyen la satisfacción y los conflictos siendo factores que afectan la salud y bienestar de los trabajadores. El departamento de talento humano, seguridad y salud ocupacional deben trabajar en temas sobre la calidad de vida laboral, que demuestren como lo laboral y familiar están relacionados.

Nivel de estudios, Personal Obras Públicas

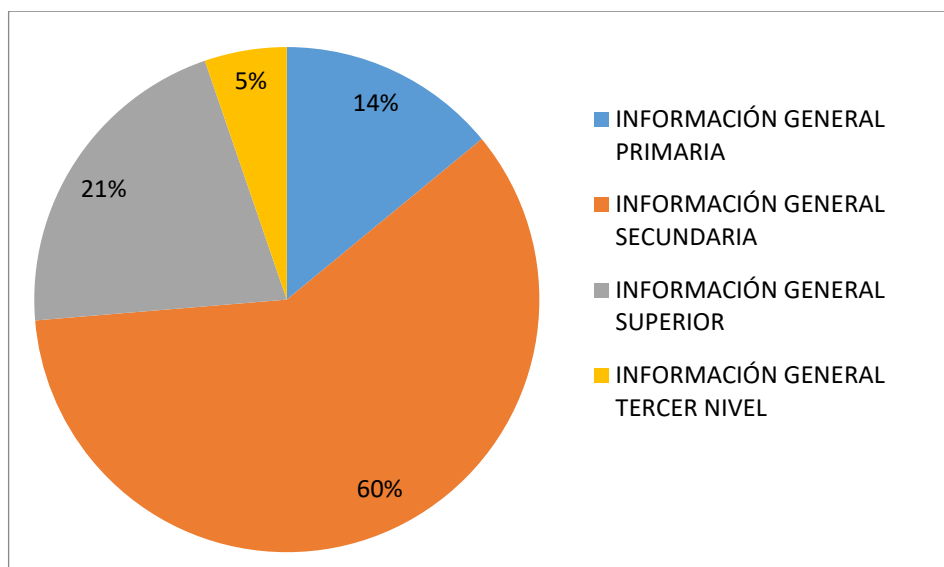


Gráfico 4-4: Departamento de OO. PP. Nivel de estudios.

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

En el Gráfico 4-4: determina el nivel de estudios del personal que integra el departamento de OO. PP. Pudiéndose determinar que el mayor porcentaje de trabajadores representando en un 60% tiene un nivel de estudios secundarios, a este grupo pertenecen el personal que se encuentra directamente realizando las tareas operativas en campo (Operadores de máquinas, Choferes, Guardián, Adoquineros, etc.),

El 21% de trabajadores cuenta con un nivel de estudios de nivel superior por la naturaleza de su trabajo realizan actividades tanto de campo y de oficina (Ingenieros, Fiscalizador, Técnicos, asistentes, etc.).

El 14% de del personal cuenta con un nivel de estudios primarios, a este grupo pertenecen las personas que realizan otras actividades netamente operativas (Peones, Albañiles, Ayudantes, Recolectores, etc.). En este grupo de debe trabajar en capacitar en reforzar sobre la importancia de la salud y seguridad, ya que este grupo subestima los riesgos a los que están expuestos.

Tan solo un 5% del personal cuenta con un nivel de estudios de tercer nivel quienes se encuentran en funciones administrativas. Es importante el apoyo de este grupo para el cumplimiento del buen uso de los equipos de protección y el control dotados por el GAD.

1- Dentro de las áreas que comprende el Departamento de Obras Públicas: ¿En qué área se desempeña usted?

- Oficina - Obras Públicas
- Fiscalizador
- Viabilidad urbana
- Agua potable
- Infraestructura
- Higiene ambiental y Desechos sólidos

Personal GAD Chambo - OO.PP -Áreas

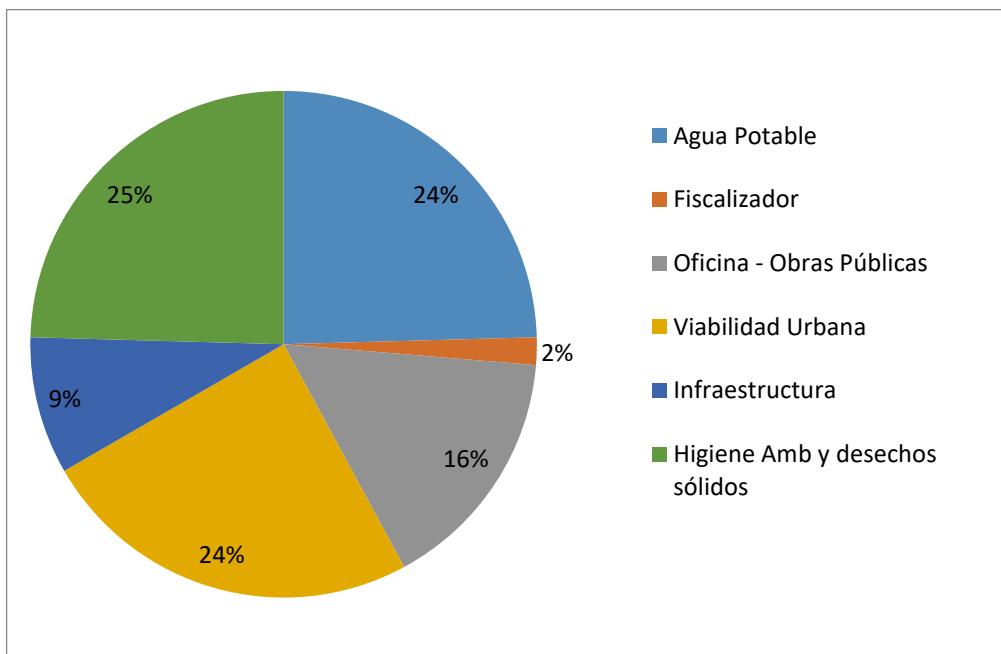


Gráfico 5-4: Departamento OO. PP. Áreas

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

El Gráfico 5-4: indica las áreas que conforman el departamento de Obras Públicas, las áreas con mayor número de trabajadores son las áreas de Higiene Ambiental con un 25%, el área desechos sólidos y agua potable con el 24%, En el área de oficina se encuentra el 16%, el 9% pertenece al área de Infraestructura, como fiscalizadores de estas actividades un 2%.

2- Que es para usted la prevención de riesgos

- A. Disciplina que promueve la seguridad y salud de los trabajadores, mediante la aplicación de medidas y desarrollo de actividades necesarias para prevenir los riesgos derivados de las condiciones de trabajo.
- B. Es un conjunto de actividades en las que los trabajadores están expuestos a la presión de tiempo para el cumplimiento de sus actividades.
- C. Es una disciplina que se encarga de la seguridad y bienestar de la Municipalidad a través de actividades recreativas.

Prevención De Riesgos Laborables

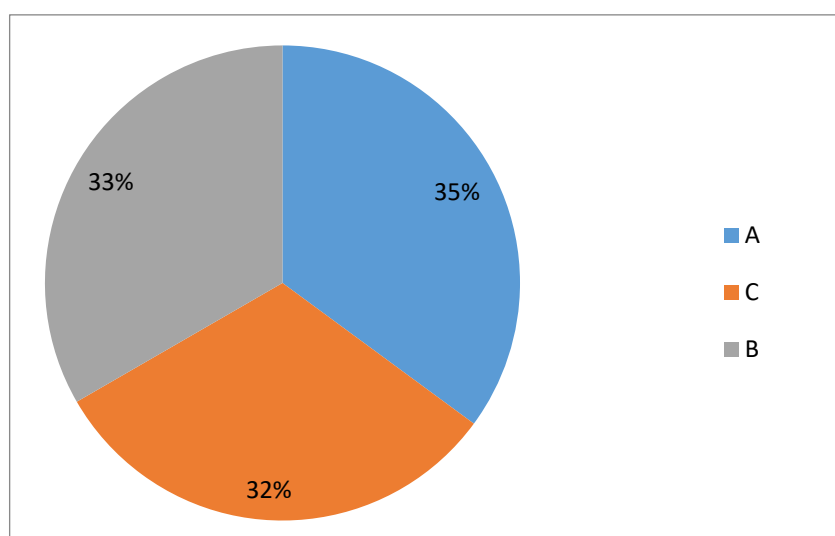


Gráfico 6-4: Departamento de OO. PP. Importancia prevención de riesgos
Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH
Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

El Gráfico 6-4: hace relación al conocimiento de la definición del concepto de la prevención de los riesgos, el 35% de los encuestados considera la opción A. comparten que estas actividades son necesarias para prevenir enfermedades propias de las condiciones de trabajo, es decir están conscientes de la importancia de la salud ocupacional.

El 33% considera que las medidas tomadas son con el fin de marcar presión en la ejecución de actividades y los EPP, son medidas que utiliza la entidad para el cumplimiento de obligaciones. El restante 32% considera que se debe combinar con actividades recreativas

- 3- Señale que tipo de formación recibe usted sobre prevención de riesgos laborales en su centro de trabajo.

Formación sobre prevención de riesgos laborales

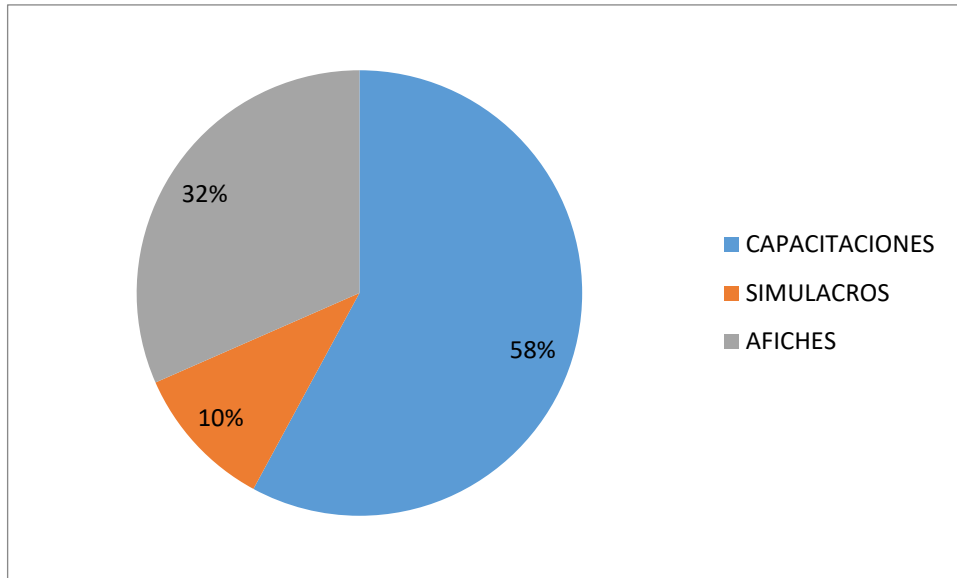


Gráfico 7-4: Departamento de OO. PP. Información riesgos

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

El Gráfico 7-4: indica que el 58% de los trabajadores recibieron algún tipo de capacitación relacionados a la prevención de riesgos laborales, los mismos que manifiestan que fueron cortas y con poca información,

El 32% de las personas encuestadas afirma haber recibido afiches o volantes con información sobre prevención de riesgos laborales, este tipo de informativos no son lo más adecuado para orientar a las personas sobre temas importantes, además de ser simples papeles que no son leídos.

Un 10% de las personas indican que alguna vez se realizó simulacros en la que pudieron estar presentes, es importante que esta actividad se realice con frecuencia en diferentes ámbitos, Incendios, Evacuación, primeros auxilios formando brigadistas en las diferentes área del GAD.

Las razones para que este tipo de actividades no se realice es por falta de liderazgo de la persona encargada de la salud y seguridad, poco poder de convencimiento para concentrar a los trabajadores que se encuentran en el campo, falta de interés por parte de los mismos trabajadores y la renovación permanente de personal hace que exista este índice elevado.

4- ¿Existe a disposición del personal de trabajo el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo que explique las responsabilidades, prohibiciones, procedimientos, derechos y prevención de riesgos laborales?

Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo

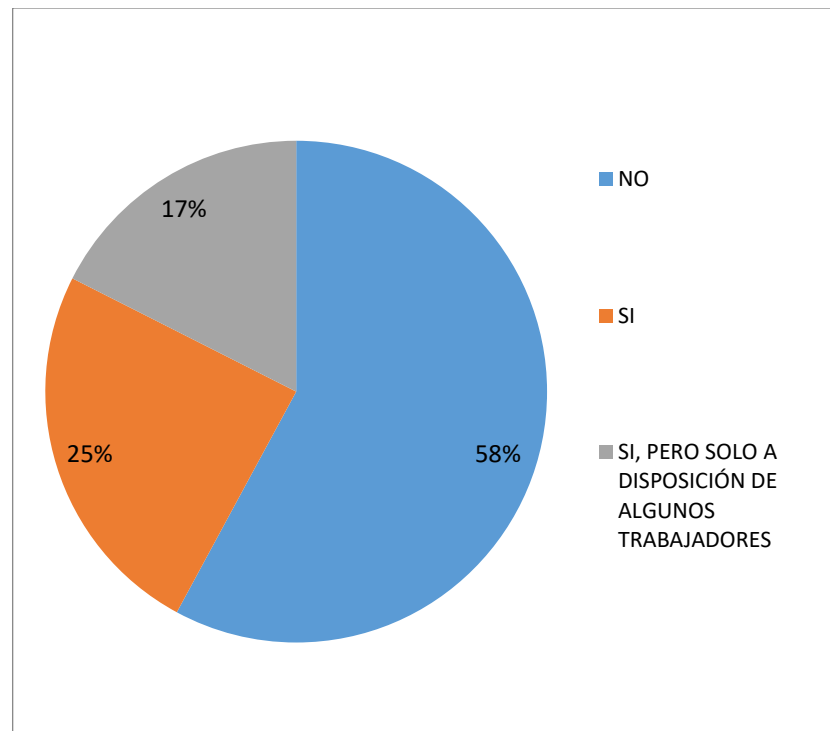


Gráfico 8-4: Departamento de OO. PP. Reglamento interno
Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH
Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

El Gráfico 8-4: indica que el 58% del personal desconoce de la existencia de algún documento sobre responsabilidades y procedimientos en materia de riesgos laborales, la misma que puede justificarse y relacionarse con el desconocimiento de las leyes que se rigen en el reglamento interno por parte de los trabajadores y la despreocupación por parte del técnico encargado de la seguridad y salud ocupacional.

El 25% indica conocer el reglamento interno de salud y seguridad ocupacional del GAD Municipal, mismo que está ligado al personal que cumple labores administrativas siendo así los únicos quienes tienen a su disposición este documento de importancia.

Finalmente con un 17% tiene conocimiento de la existencia de este documento pero no cuentan con el mismo o no fue difundido para su conocimiento.

5- ¿En el GAD Municipal existen servicios de prevención de riesgos laborales?

	Sí	No	No estoy seguro
- Un Especialista en Riesgos laborales	()	()	()
- Un Médico en caso de accidente	()	()	()
- Equipos de protección	()	()	()
- Información constante	()	()	()

Servicios de prevención de riesgos laborales

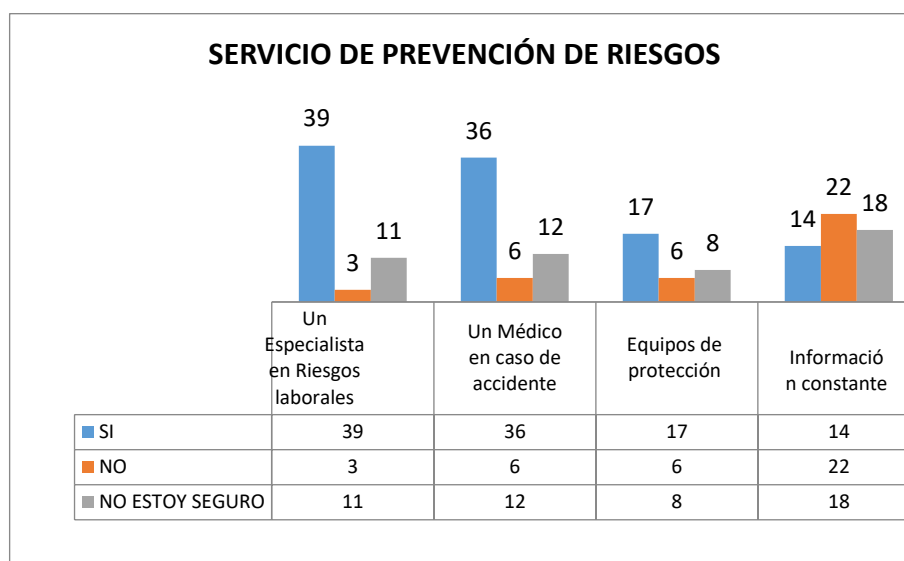


Grafico 9-4: Departamento de Obras Públicas, Servicios de prevención de riesgos
Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH
Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

El Gráfico 9-4, hace referencia a los servicios que presta la institución y su respectiva percepción en los diferentes Ítems evaluados, interpretándose de la siguiente manera.

- *Especialista en riesgos laborables:* existe un número importante de trabajadores que conocen de la existencia de una persona encargada de esta función, a este grupo pertenecen las personas que realizan actividades administrativas y cercanas al departamento.

- *Médico en caso de accidentes:* existe un particular comportamiento con el análisis ya que el médico estaría directamente relacionado con el especialista de riesgos laborales.

- *Equipos de protección:* se puede evidenciar que existe un comportamiento compartido entre el buen uso de los EPP, un número importante indica desconocer al igual que no estar seguro.

- *Información constante:* se puede determinar que existe un bajo número de personas que indican conocer, el número de inseguridad y desconocimiento es muy elevado, este ítem es una oportunidad de mejora.

6- ¿En su centro de trabajo, ¿con que frecuencia se reúnen para tratar los asuntos relacionados con prevención de riesgos laborales?

- Habitualmente ()
- Ocasionalmente ()
- Casi nunca ()

Reunión Prevención De Riesgos

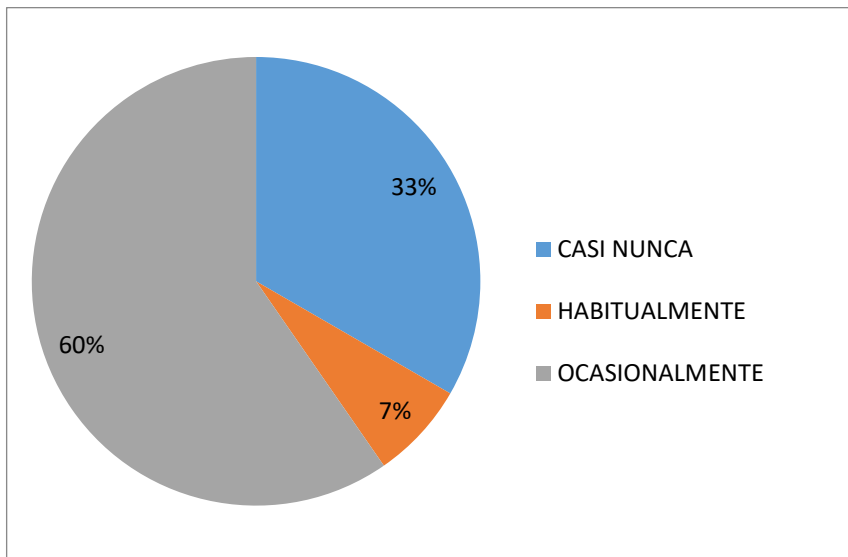


Gráfico 10-4: Departamento de Obras Públicas, Reunión de prevención de riesgos
Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH
Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

El Gráfico 10-4: demuestra la frecuencia con la que el personal se reúne para tratar temas de prevención de riesgos, obteniéndose los siguientes resultados; el 60% de los encuestados indicaron que se reúnen ocasionalmente, es importante tener en cuenta que las reuniones deben ser con mucha frecuencia para elevar los conocimientos de los trabajadores de la Dirección de Obras Públicas.

El 33 % de los encuestados opinaron que desconocen y que no han participado en reuniones de prevención de riesgos, este tipo de fallas puede ser tanto por parte del mismo personal de trabajo por descuido o falta de interés y exceso de confianza en cuanto a sus conocimientos y por parte

del departamento de Seguridad y Salud Ocupacional. Deben tomar con seriedad estas actividades no solo para informar sino también para prevenir riesgos laborales.

Y con un 7% únicamente se encuentran las personas que afirman recibir capacitaciones habituales, bajo estos resultados obtenidos es necesario realizar un plan de capacitación en las cuales el técnico encargado deba difundir la totalidad de los empleados a través de las direcciones, jefaturas y supervisores de la importancia.

7- ¿Quién se encarga normalmente de realizar la evaluación de riesgos laborales en su lugar de trabajo?

- Personal propio (Técnico en riesgos laborales) ()
- Desconoce el personal que realiza las evaluaciones ()

Personal de Evaluación de Riesgos De Trabajo

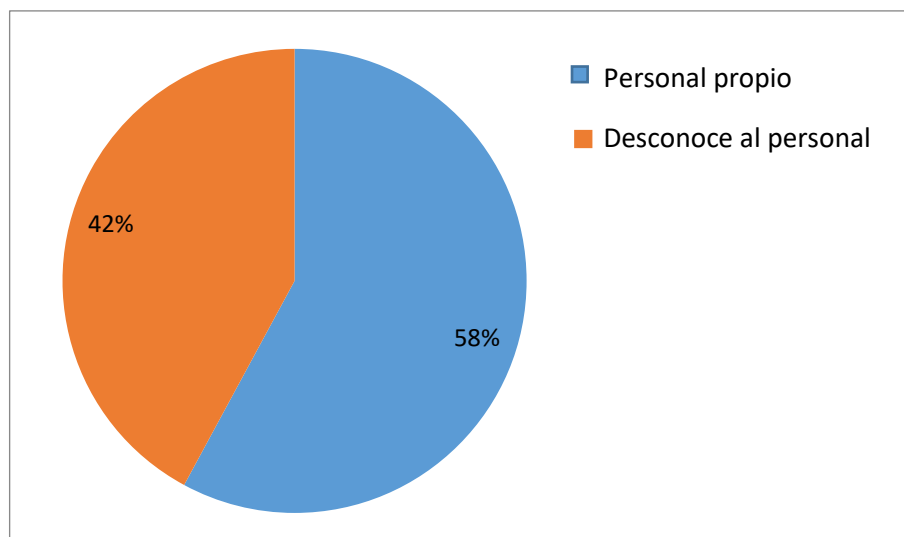


Gráfico 11-4: Departamento de OO.PP. Personal de evaluación del riesgo
Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH
Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

El Gráfico 11-4: hace referencia al personal encargado de la evaluación del riesgo de trabajo, de los cuales se identifica que el 58% indica que es realizado por personal propio de la Municipalidad, el 42% de los encuestados no se pronuncia a causa del desconocimiento, a este grupo pertenecen el personal que se encuentra en capo y no son considerados para participación de estos eventos.

Por este resultado y los factores antes mencionados se determina la necesidad de desarrollar y ejecutar un plan de acción encaminado a difundir de manera eficiente involucrando a todo el personal, el éxito de este programa depende del apoyo del alcalde desatollando políticas obligatorias en la concientización de la importancia de los riesgos de trabajo.

8- Dependiendo del tipo de trabajo hay diferente tipo de riesgos y peligros. De acuerdo a su naturaleza de trabajos indique cuál de los siguientes factores de riesgo están presentes en sus actividades

Factores de Riesgo Presentes en Actividades

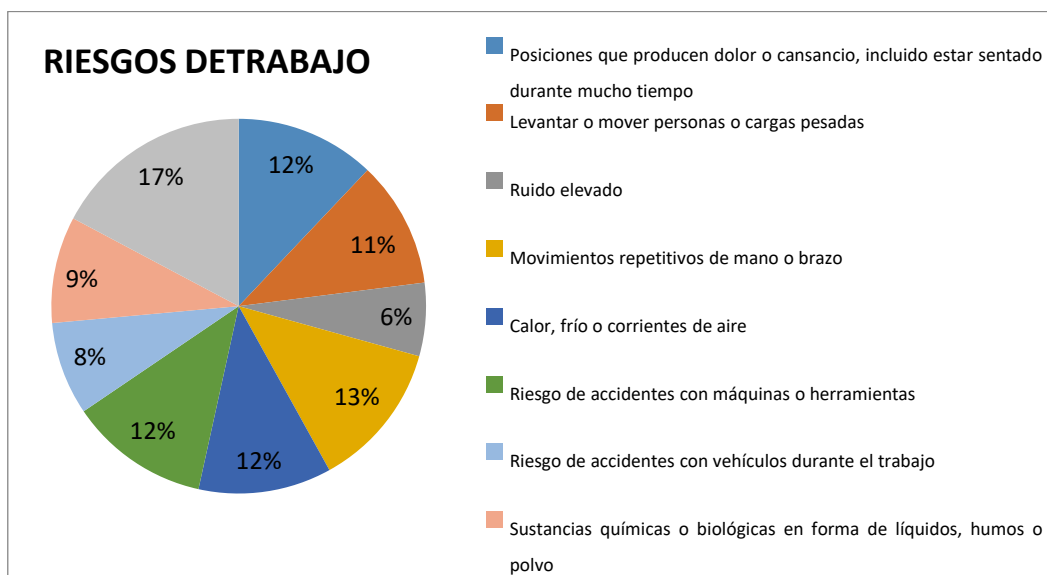


Gráfico 12-4: Medidas de incentivo de salud

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

El Gráfico 12-4: indica un análisis de acuerdo a la naturaleza de los trabajos y actividades que realizan los trabajadores indicando también los factores de riesgo están presentes en sus actividades; con un 17% se presencia un mayor riesgo de resbalones, tropezones o caídas lo cual es preocupante ya que el mal golpe podría tener consecuencias graves en los trabajadores, con un 13% movimientos repetitivos de mano o brazo, con un 12% se encuentran posiciones que producen dolor o cansancio, incluido estar sentado durante mucho tiempo, calor, frío o corrientes de aire, riesgo de accidentes con máquinas o herramientas las mismas que pueden causar daños muy graves en la vida de los trabajadores pudiendo en ocasiones causar accidentes, con un 11% levantar o mover cargas pesadas, con un 9% Sustancias químicas o biológicas en forma de líquidos, humos o polvo a los que están expuestos personal de laboratorio, y los aquellos que

trabajan en construcción, con un 8% riesgo de accidentes con vehículos durante el trabajo, y finalmente con un 6% Ruido elevado.

9- Además de estos riesgos, puede haber otros riesgos para la salud que guarden relación con la organización del trabajo y las relaciones sociales. Indique

Riesgos relacionados con la Organización del Trabajo y Relaciones Sociales

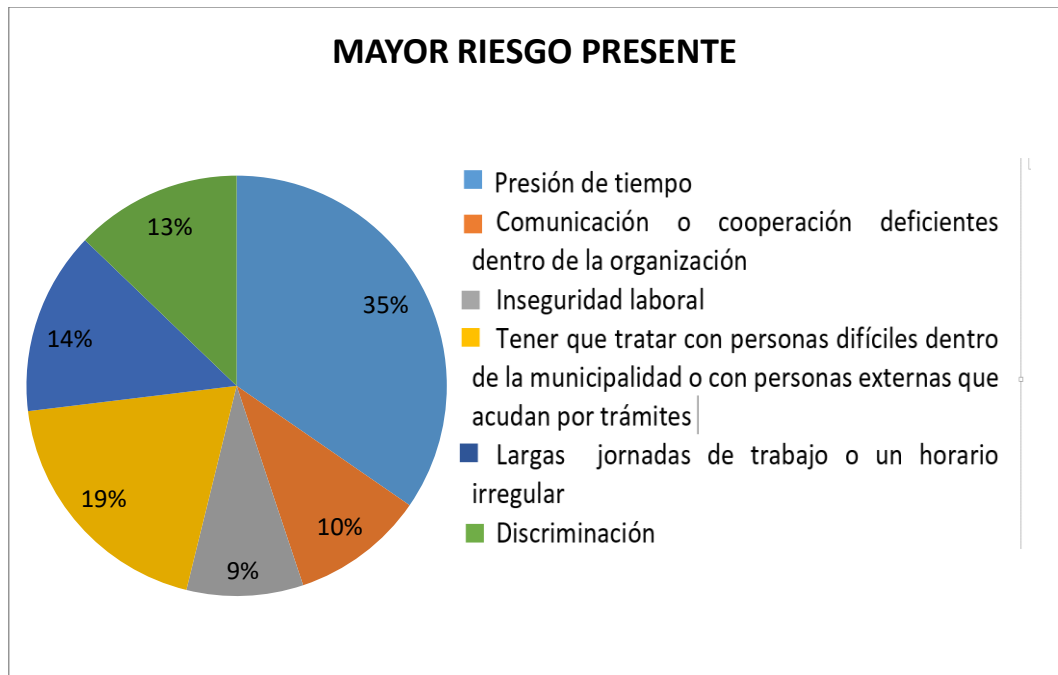


Gráfico 13-4: Medidas de incentivo de salud

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

El Gráfico 13-4: indica un análisis de acuerdo a los riesgos para la salud que guardan relación con la organización del trabajo y las relaciones sociales que pueden estar presentes en su área de trabajo.

El 35% de los trabajadores indica que existe una presión de tiempo para realizar las actividades, es decir están constantemente presionados al cumplimiento por parte de sus jefes inmediatos.

El 19% indican que los trabajadores tienen que tratar con personas difíciles dentro de la municipalidad es decir sus jefes inmediatos y también con clientes externos es decir el personal administrativo que se encuentra en cobranzas ya que tienes constante reclamos. De los ítems más relevantes se puede determinar que predomina el riesgo psicosocial.

10- ¿El GAD Municipal considera la evaluación de riesgos como una manera útil de gestionar la prevención de riesgos laborales?

Gestión de Prevención de Riesgos

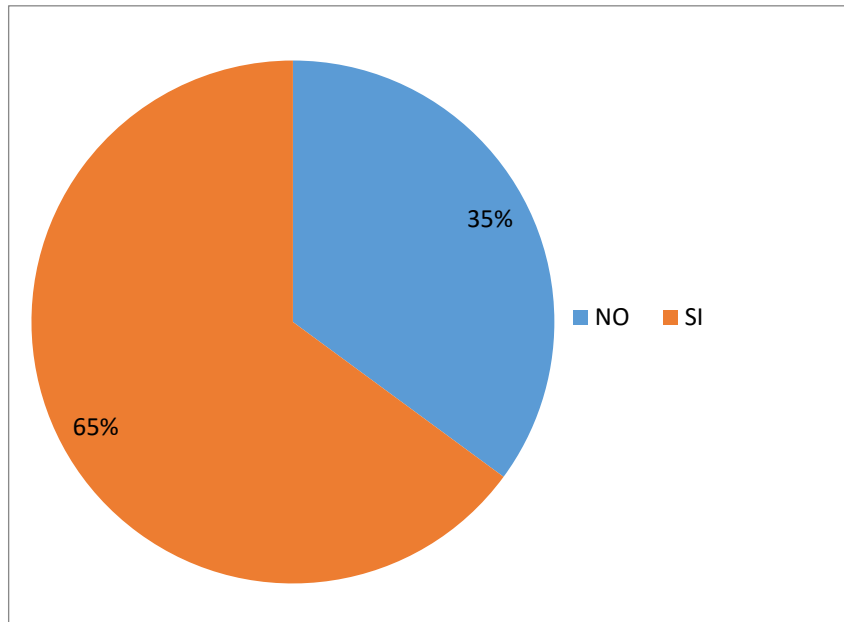


Gráfico 14-4: Departamento de OO.PP. Evaluación del riesgo como prevención
Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH
Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

El Gráfico 14-4: nos indica que el 65% de los encuestados afirman y consideran que es factible y de importancia la evaluación del riesgo como una manera útil de prevenir los riesgos laborales, mientras que el 35% opina que no tendría alguna relación con la gestión de prevención del riesgo.

El levantar información nos sirve para determinar las frecuencias e identificar puntos críticos que presenten riesgos de esta manera se podría aplicar planes de capacitación y acción con el fin de concientizar a los trabajadores sobre el buen uso de sus equipos de protección y procedimientos que les ayuden a ejecutar trabajos seguros encaminados a reducir el riesgo de accidentes.

11- ¿En su centro de trabajo se realiza habitualmente evaluación de riesgos laborales?

- Si ()
- No ()

Evaluación de Riesgos Laborales

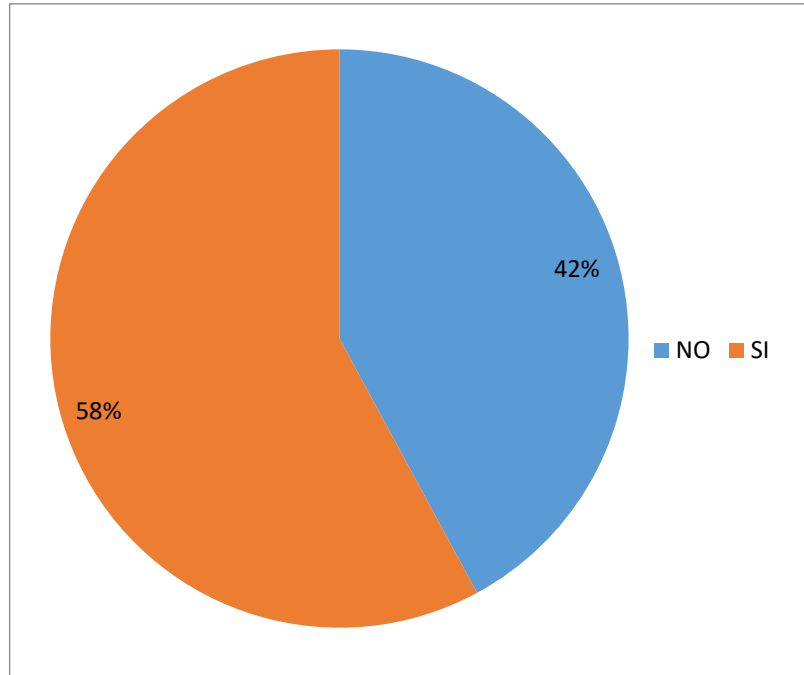


Gráfico 15-4: La evaluación del riesgo como gestión de prevención de riesgos.
Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH
Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

La Gráfico 15-4: indica la evaluación de riesgo por puestos de trabajo, en la cual el 58% de los encuestados manifiestan que se realiza esta actividad. Es indispensable e importante realizar la evaluación de riesgos de acuerdo al tipo de trabajo que se desempeñe ya que de esta manera el GAD Municipal está brindando seguridad a sus trabajadores. El 42% indican que no se realizaron. Esta actividad demanda de una atención especial considerando que cada actividad es diferente y varían los espacios físicos, la naturaleza variada hace que se necesiten de ayuda externa y la participación del médico.

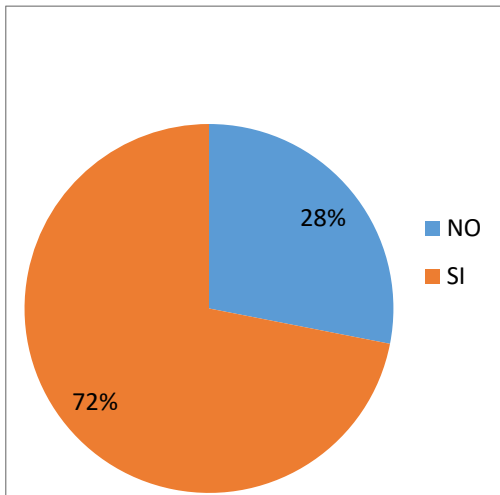
12- ¿El GAD Municipal organiza exámenes médicos?

- Si ()
- No ()

¿Con que frecuencia?

- Mensual
- Trimestral
- Semestral
- Anual
- Desconoce

Organización Exámenes Médicos



Frecuencia de Análisis

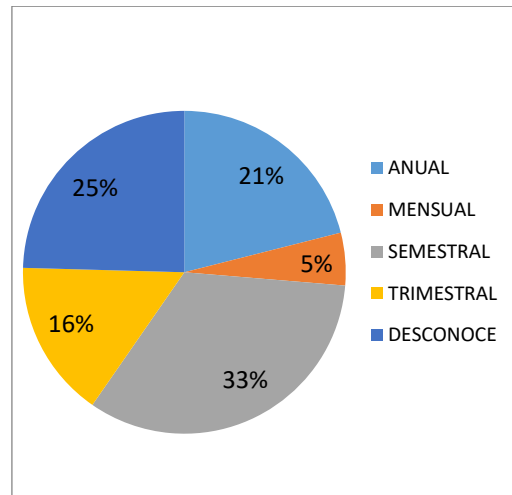


Gráfico 16-4: Organización de exámenes médicos y frecuencia.

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

El Gráfico 16-4, indica la percepción del personal en la realización de los exámenes médicos, el 28% del personal indica no haber recibido o haberse realizados exámenes médicos, mientras que el 72% indica que fueron realizados exámenes médicos.

Como recomendación se considera importante que todo personal contratado debe realizarse un examen médico previo a la contratación, y como obligación del municipio establecer una frecuencia para realizar estos análisis con el fin de determinar enfermedades profesionales y el desarrollo de las respectivas acciones de responsabilidad social.

Se puede observar que existe un porcentaje muy relativo de la organización y desconocimiento de los exámenes, y también un desconocimiento muy marcado de la frecuencia de los exámenes, pudiéndose determinar una falta de socialización de las evaluaciones médicas.

13- ¿Se analiza la ausencia de los trabajadores por enfermedades?

Análisis por ausencia en el Trabajo por Enfermedad

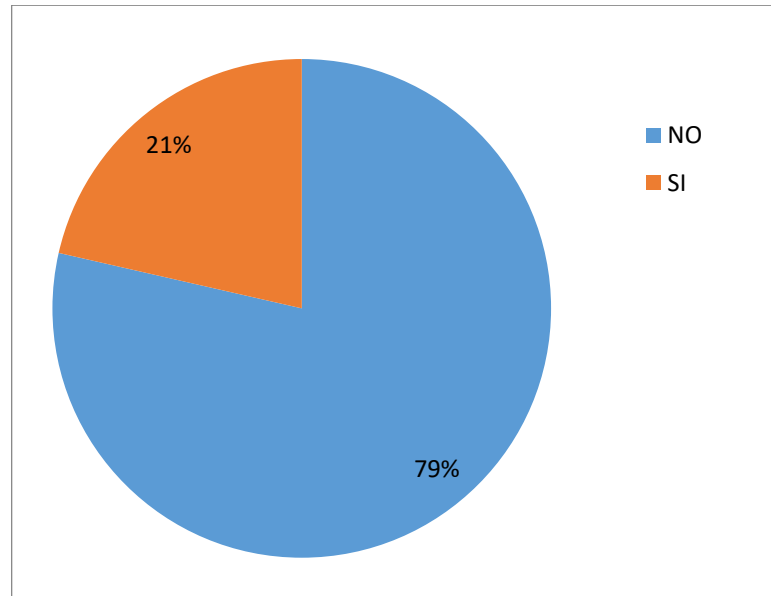


Gráfico 17-4: Análisis por ausencia de enfermedades.
Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH
Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

El gráfico 17-4: determina que el 79% desconoce de la existencia de un reglamento interno en la que el departamento de salud ocupacional solicite un documento que valide la enfermedad o la razón de la misma. Mientras que el 21% de trabajadores relaciona con un análisis de alcoholemia que se realiza frecuentemente a todos los trabajadores sin previa notificación

De este resultado se recomienda desarrollar planes de acción en las que deben estar involucrados los jefes departamentales, talento humano y área médica, el trabajo debe ser conjuntamente y estrictamente llevado para el éxito del mismo.

14- La municipalidad trabaja en algunas de las siguientes medidas para mejorar la salud de los trabajadores.

- Concienciar sobre la prevención de adicciones. ()
(Tabaco, alcohol, drogas)
- Promover las actividades deportivas fuera del horario laboral ()
- Promover los ejercicios de espalda ()
(Estiramientos u otros ejercicios anti estrés)

Medidas para Mejorar de Salud

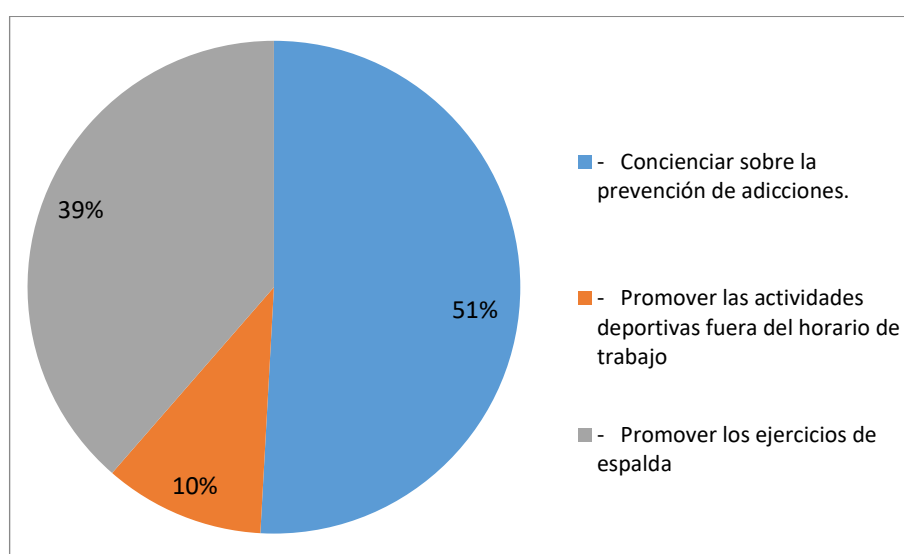


Gráfico 18-4: Medidas de incentivo de salud

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

El Gráfico 18-4: indican las medidas tomadas por la municipalidad con el fin de velar la salud de los trabajadores mejorando también la rutina de trabajo y el nivel de estrés de sus colaboradores, pausas activas que permitan relajar física y mentalmente en la rutina diaria.

Estos resultados se interpretan de la siguiente manera: El 51% de los trabajadores opinaron que se hace más énfasis en concientizar sobre las adicciones que puede existir con el alcohol o drogas, el 39% de los trabajadores especialmente aquellos que se encuentran laborando de oficina opinan que se promueve los ejercicios de espalda ya que por la naturaleza de su trabajo tienden sufrir de dolores de espalda, cabeza, cuello y hombros, y finalmente el 10% dicen que se promuevan actividades deportivas fuera del horario de trabajo, estas actividades contribuyen a mejorar el ambiente laboral y la misma salud de los colaboradores.

15- ¿Con que frecuencia utiliza equipo de protección personal para realizar su trabajo?

Frecuencia - Trabajadores Utilizan el EPP, Obras Públicas

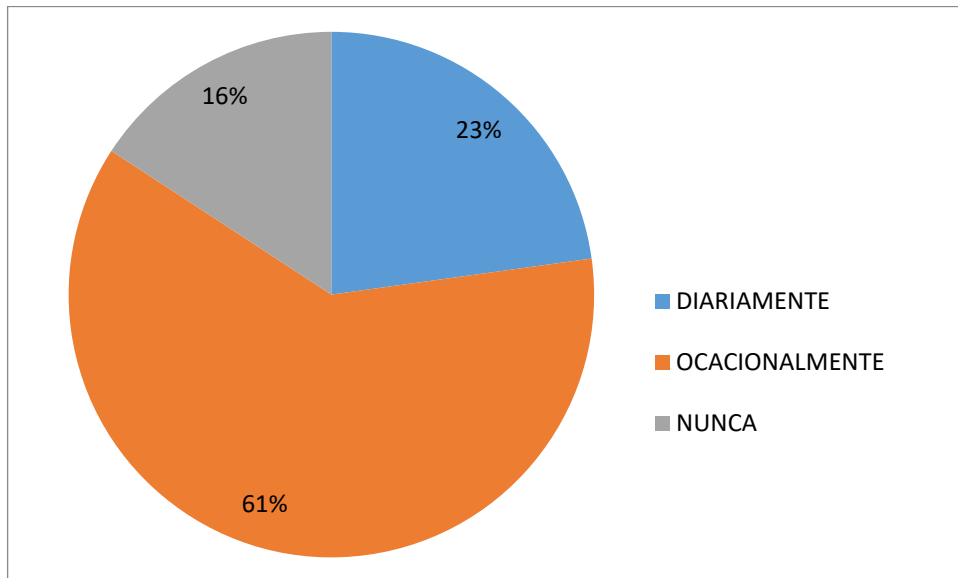


Gráfico 19-4: Departamento de OO. PP. Utilización de EPP

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

El Gráfico 19-4: indica que el 61% de los trabajadores hacen uso Ocasional del equipo de protección personal, en gran parte son personal que se encuentran en funciones de oficina, ellos consideran ocupar el EPP, cuando las condiciones sean necesarias.

El 23% de los trabajadores lo utilizan diariamente mismos que consideran la importancia de los equipos en el cuidado de su salud. A este grupo pertenecen en su mayoría a jóvenes trabajadores con conocimientos básicos necesarios en cuanto a salud y seguridad ocupacional.

El 16% indican que no es obligatorio la utilización de los EPP, esto debido a la falta de conciencia y el desconocimiento de los riesgos a los que están expuestos, el exceso de confianza en sus labores ha hecho que este grupo haga caso omiso en el uso de estos equipos y poca importancia a las capacitaciones siendo el grupo de personas de mayor riesgo a sufrir accidentes.

CAPITULO V

5. PROCESO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES

En este proceso fue necesario la realización de varios pasos de importancia para continuar con la identificación de riesgos laborales en las diferentes áreas del Departamento de la Dirección de Obras Públicas del GAD Municipal del Cantón Chambo.

5.1 Lista de Posibles Riesgos

Recorrido a instalaciones del Departamento de la Dirección de Obras Públicas dentro de la Municipalidad donde se realizó entrevistas con varios trabajadores en los diferentes frentes de trabajo. Mediante la observación se realizó una lista de todos los riesgos que puedan existir dividiéndolos de acuerdo al tipo de riesgo es decir: físicos, mecánicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, una vez identificados los riesgos laborales encontrados en cada una de las áreas de la Dirección de Obras Públicas y los frentes de trabajo.

5.2 Primer Cuadro - Matriz de Triple Criterio para la Identificación de Riesgos Laborales

Se procedió a llenar la matriz juzgando a cada riesgo con un “Si existía o No existía” el riesgo; finaliza con una observación en caso de que el riesgo estuviese presente.

Tabla 1 – 5 Matriz de Triple Criterio

GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL IDENTIFICACIÓN INICIAL DE RIESGOS					
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CHAMBO					
ACTIVIDAD:					
OBJETIVO:					
ÁREA DE TRABAJO:					
RIESGOS		RIESGO	SI	NO	OBSERVACIONES
RIESGOS FÍSICOS	1		X	X	
	2				
	3				
RIESGOS MECANICOS	1				
	2				
	3				
RIESGOS QUIMICOS	1				
	2				
	3				
RIESGOS BIOLÓGICOS	1				
	2				
	3				
RIESGOS ERGONOMICOS	1				
	2				
	3				
RIESGOS PSICOSOCIALES	1				
	2				
	3				

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Departamento de Riesgos Laborales

5.3 Segundo Cuadro – Realización de la Evaluación Cualitativa

Para realizar la evaluación cualitativa se procede a llenar una segunda matriz en la cual se hace una lista de todos los riesgos de forma general que fueron juzgados con un “Si” ya que el riesgo estuvo presente, esta vez se calificó la probabilidad como baja, media baja y alta, también la consecuencia como ligeramente dañina, dañina, extremadamente dañina, después se describe el tipo de riesgo finalmente se realiza la evaluación cualitativa calificando a cada riesgo como trivial, tolerante, moderado, intolerante e importante.

Tabla 2 – 5: Evaluación Cualitativa – Matriz Triple Criterio

GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CHAMBO	AREA		AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				EVALUACIÓN	
	EVALUADOR:		SHIRLEY LÓPEZ					
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			TIPO DE RIESGO	EVALUACIÓN CUALITATIVA
	B	MB	A	LD	D	ED		
Operar en frío							Riesgo Físico	RIESGO TOLERABLE
Cables al mismo nivel							Riesgo Mecánico	RIESGO TRIVIAL
Cables y demás wires							Riesgo Mecánico	RIESGO TRIVIAL
Productos utilizados como cloro							Riesgo Químico	RIESGO IMPORTANTE
Contaminación por fósforo y hierro							Riesgo Biológico	RIESGO IMPORTANTE
Movimiento corporal repetitivo							Riesgo Ergonómico	RIESGO IMPORTANTE
Trabaja con circuitos y sistemas							Riesgo Psicosocial	RIESGO TOLERABLE
Trabaja en alturas							Riesgo Psicosocial	RIESGO IMPORTANTE
Alta responsabilidad							Riesgo Psicosocial	RIESGO INTOLERABLE
	Probabilidad: Baja (B), Media Baja (MB), Alta (A)			Consecuencias: Ligeramente Dañino (LD), Dañino (D), Extremadamente Dañino (ED)				Estimación de Riesgos: Trivial, Tolerable, Moderado, Importante, Intolerable

Realizado por: López Shirley, 2017

Fuente: Departamento de Riesgos Laborales

5.4 Interpretación del cuadro de Evaluación Cualitativa

A continuación; en la siguiente tabla se procede a explicar cuál es el significado cada uno de los nombres que están dentro del cuadro de Evaluación Cualitativa.

Tabla 3 – 5: Evaluación Cualitativa

		EVALUACIÓN CUALITATIVA		
		CONSECUENCIAS		
		LIGERAMENTE DAÑINO LD	DAÑINO D	EXTREMADAMENTE DAÑINO ED
P R O B A B I L I D A D	BAJA B	RIESGO TRIVIAL T	RIESGO TOLERABLE TO	RIESGO MODERADO MO
	MEDIA M	RIESGO TOLERABLE TO	RIESGO MODERADO MO	RIESGO IMPORTANTE I
	ALTA A	RIESGO MODERADO MO	RIESGO IMPORTANTE I	RIESGO INTOLERABLE IN

Realizado por: López Shirley, 2017

Fuente: Departamento de Riesgos Laborales

En la columna P (Probabilidad) se clasifica el grado de la misma, de la siguiente manera:

- **(B) Bajo:** El daño ocurrirá siempre o casi siempre.
- **(M) Media:** El daño ocurrirá en algunas ocasiones.
- **(A) Alta:** El daño ocurrirá raras veces.

En la fila Consecuencias, se califica el grado de la misma según el efecto, de la siguiente manera:

- **LD:** Ligeramente dañino
- **D:** Dañino
- **ED:** Extremadamente dañino

Al establecer la probabilidad y la consecuencia del peligro o riesgo identificado, se determinará el tipo de riesgo, los cuales se clasifican en:

- Trivial
- Tolerable
- Moderado
- Importante
- Intolerable

5.5 Interpretación de los diferentes Grados de Riesgos

Tabla 4 – 5: Grado de Riesgo y su Significado

GRADO DE RIESGO	
Trivial T	No se requiere de acción específica.
Tolerable TO	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado MO	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisara una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante I	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos medrados.
Intolerable IN	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Realizado por: López Shirley, 2017

Fuente: Grados de Riesgo – Evaluación Cualitativa

5.6. Riesgos Identificados en cada Área del Departamento de Obras Públicas

Tabla 5 – 5: Resumen de Riesgos Encontrados en cada Área

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS		
ÁREAS	RIESGOS IDENTIFICADOS	RIESGO QUE PREVALECE
Administrativo OO.PP - Oficina	Riesgos Físicos, Mecánicos, Químicos, Biológicos, Ergonómicos y Psicosociales.	Prevalecen más son los mecánicos, ergonómicos y psicosociales.
Viabilidad urbana	Riesgos Físicos, Mecánicos, Ergonómicos y Psicosociales.	Prevalecen más son los mecánicos, y psicosociales.
Infraestructura	Riesgos Físicos, Mecánicos, Químicos, Biológicos, Ergonómicos y Psicosociales.	Prevalecen más son los físicos, mecánicos y psicosociales.
Fiscalización	Riesgos Físicos, Mecánicos, Químicos, Biológicos, Ergonómicos y Psicosociales.	Prevalecen más son los mecánicos, ergonómicos y psicosociales.
Agua potable y Alcantarillado	Riesgos Físicos, Mecánicos, Químicos, Biológicos, Ergonómicos y Psicosociales.	Prevalecen más son los mecánicos, y psicosociales.
Higiene ambiental y Desechos sólidos	Riesgos Físicos, Mecánicos, Químicos, Biológicos, Ergonómicos y Psicosociales.	Prevalecen más son los mecánicos, y psicosociales.

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: GAD Municipal – Dirección Obras Públicas

CAPITULO VI

6. DISEÑO DE UN PLAN DE CAPACITACIÓN SOBRE RIESGOS LABORALES

El Plan de Capacitación se lo realizó de acuerdo a las respuestas que se obtuvo después de la tabulación de las encuestas y también basadas en las peticiones de los trabajadores sobre ciertos temas en riesgos laborales.

El Plan de Capacitación refleja las actividades que se realizó por varios días en diferentes semana, días que fueron otorgados por el Técnico encargado del área de Riesgos Laborales con la aprobación del Señor Alcalde del Municipio del Cantón Chambo; cabe recalcar que fueron dadas y aprobadas de esta manera ya que por cuestiones de tiempo en el cumplimiento de las diferentes actividades desempeñadas por los trabajadores no contaban con la disponibilidad de tiempo todos los días para realizar capacitaciones. Este Plan de Capacitación se realizó con el fin de orientar a los trabajadores sobre temas que no conocían con claridad y de esta manera elevar su nivel de conocimientos aclarando sus dudas y también precautelando en el auto cuidado el momento en el que desempeñen de sus actividades.

6.1 Actores y Recursos

Los actores fueron todas aquellas personas que participaron de este Plan de Capacitación es decir los trabajadores de la Dirección de Obras Públicas, personal del área de Salud (Médico), Técnico encargado del área del Riesgos Laborales y mi persona, formando así un solo equipo interesado en la seguridad de los trabajadores.

Tabla: 1-6 Actores y Recursos

ACTORES	RECURSOS
Municipio del Cantón Chambo.	Frentes de Trabajo, Salón Blanco, lugares donde se realizó las capacitaciones.
Trabajadores de la Dirección de Obras Públicas.	Personas quienes fueron capacitadas.
Departamento de Riesgos Laborales.	Técnico encargado de la Supervisión de las condiciones de las Áreas donde se desempeñan los trabajadores.
Departamento Médico de la Municipalidad.	Atención Médica en caso de accidente o enfermedad laboral.
Estudiante de la Carrera de Educación para la Salud.	Estudiante que realizo las capacitaciones.

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

6.2 Planes De Capacitación

Plan de Capacitación N° 1

Personal: Infraestructura

Tiempo Máximo: 30 minutos

Lugar: Frentes de trabajo

Grupo Beneficiario: Trabajadores de la Dirección de Obras Públicas – GAD Municipal del Cantón Chambo

TEMA	ACTIVIDADES	TÉCNICAS	TIEMPO	RECURSOS
RIESGOS LABORALES TIPOS DE RIESGOS RIESGOS FÍSICOS RIESGOS MECÁNICOS RIESGOS BIOLÓGICOS RIESGOS PSICOSOCIALES RIESGOS ERGONÓMICOS MATERIAL EDUCATIVO	PRESENTACIÓN	Presentación	2 min.	Humanos
	INTRODUCCIÓN ¿Qué son los Riesgos Laborales? Tipos de Riesgos Laborales	Lluvia de ideas y Charla Educativa	3 min.	Humanos
	Riesgos Físicos Riesgo Mecánico	Charla Educativa	10 min	Humanos
	Riesgos Biológicos Riesgos Psicosociales Riesgos Ergonómicos	Charla Educativa	10 min	Humanos
	Entrega de afiches informativos	Afiches informativos	2 min	Humanos Logísticos
	EVALUACIÓN	Preguntas y Respuestas	3 min.	Humanos

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

Plan de Capacitación N° 2

Personal: Agua potable

Tiempo Máximo: 30 minutos

Lugar: Frente de trabajo

Grupo Beneficiario: Trabajadores de la Dirección de Obras Públicas – GAD Municipal del Cantón Chambo

TEMA	ACTIVIDADES	TÉCNICAS	TIEMPO	RECURSOS
RIESGOS LABORALES – TIPOS DE RIESGOS RIESGOS FÍSICOS RIESGOS BIOLÓGICOS RIESGOS QUÍMICOS MATERIAL EDUCATIVO	PRESENTACIÓN	Presentación	2 min.	Humanos
	INTRODUCCIÓN ¿Qué son los Riesgos Laborales? Tipos de Riesgos Laborales	Lluvia de ideas y Charla Educativa	5 min.	Humanos
	Riesgos Físicos Riesgo Biológicos Riesgos Químicos	Charla Educativa	15 min	Humanos
	Entrega de afiches informativos	Afiches informativos	2 min	Humanos Logísticos
	EVALUACIÓN	Preguntas y Respuestas	3 min.	Humanos

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

Plan de Capacitación N° 3

Personal: Viabilidad Urbana

Tiempo Máximo: 30 minutos

Lugar: Frentes de trabajo

Grupo Beneficiario: Trabajadores de la Dirección de Obras Públicas – GAD Municipal del Cantón Chambo

TEMA	ACTIVIDADES	TÉCNICAS	TIEMPO	RECURSOS
RIESGOS LABORALES – TIPOS DE RIESGOS RIESGOS FÍSICOS RIESGOS MECÁNICOS RIESGOS QUÍMICOS RIESGOS ERGONÓMICOS MATERIAL EDUCATIVO	PRESENTACIÓN	Presentación	2 min.	Humanos
	INTRODUCCIÓN ¿Qué son los Riesgos Laborales? Tipos de Riesgos Laborales	Lluvia de ideas y Charla Educativa	3 min.	Humanos
	Riesgos Físicos Riesgos Mecánicos	Charla Educativa	10 min	Humanos
	Riesgos Químicos Riesgos Ergonómicos	Charla Educativa	10 min	Humanos
	Entrega de afiches informativos	Afiches informativos	2 min	Humanos Logísticos
	EVALUACIÓN	Preguntas y Respuestas	3 min.	Humanos

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

Plan de Capacitación N° 4

Personal: Trabajadores – Higiene Ambiental y Residuos Sólidos

Tiempo Máximo: 30 minutos

Lugar: Frentes de trabajo

Grupo Beneficiario: Trabajadores de la Dirección de Obras Públicas – GAD Municipal del Cantón Chambo

TEMA	ACTIVIDADES	TÉCNICAS	TIEMPO	RECURSOS
RIESGOS LABORALES – TIPOS DE RIESGOS RIESGOS FÍSICOS RIESGOS MECÁNICOS RIESGOS QUÍMICOS RIESGOS BIOLÓGICOS RIESGOS PSICOSOCIALES RIESGOS ERGONÓMICOS MATERIAL EDUCATIVO	PRESENTACIÓN	Presentación	2 min.	Humanos
	INTRODUCCIÓN ¿Qué son los Riesgos Laborales? Tipos de Riesgos Laborales	Lluvia de ideas y Charla Educativa	3 min.	Humanos
	Riesgos Físicos Riesgos Mecánicos	Charla Educativa	10 min	Humanos
	Riesgos Químicos Riesgos Biológicos	Charla Educativa	5 min	Humanos
	Riesgos Psicosociales Riesgos Ergonómicos	Charla Educativa	5 min	Humanos
	Entrega de afiches informativos	Afiches informativos	2 min	Humanos Logísticos
	EVALUACIÓN	Preguntas y Respuestas	3 min.	Humanos

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

Plan de Capacitación N° 5

Personal: Infraestructura – Viabilidad Urbana – Agua Potable – Desechos Sólidos

Tiempo Máximo: 30 minutos

Lugar: Frentes de trabajo

Grupo Beneficiario: Trabajadores de la Dirección de Obras Públicas – GAD Municipal del Cantón Chambo

TEMA	ACTIVIDADES	TÉCNICAS	TIEMPO	RECURSOS
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL ¿CUALES SON? ¿PARA QUE SIRVEN? MATERIAL EDUCATIVO	PRESENTACIÓN	Presentación	2 min.	Humanos
	INTRODUCCIÓN Importancia del uso del equipo de protección	Lluvia de ideas y Charla Educativa	5 min.	Humanos
	¿Cuáles son los equipos de protección?	Charla Educativa	5 min	Humanos
	¿Para qué sirve cada uno?	Charla Educativa	5 min	Humanos
	Entrega de afiches informativos	Afiches informativos	5 min	Humanos Logísticos
	EVALUACIÓN	Preguntas y Respuestas	5 min.	Humanos

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

Plan de Capacitación N° 6

Personal: Oficina Obras Públicas

Tiempo Máximo: 30 minutos

Lugar: Oficina

Grupo Beneficiario: Trabajadores de la Dirección de Obras Públicas – GAD Municipal del Cantón Chambo

TEMA	ACTIVIDADES	TÉCNICAS	TIEMPO	RECURSOS
RIESGOS LABORALES – TIPOS DE RIESGOS RUTINA ANTI ESTRÉS POSTURA CORRECTA FRENTE AL COMPUTADOR CONSECUENCIAS DE UNA MALA POSTURA MATERIAL EDUCATIVO	PRESENTACIÓN	Presentación	2 min.	Humanos
	INTRODUCCIÓN ¿Qué son los Riesgos Laborales? Tipos de Riesgos Laborales	Lluvia de ideas y Charla Educativa	5 min.	Humanos
	Ejercicios de rutina anti estrés	Charla Educativa	5 min	Humanos
	¿Postura correcta frente al computador?	Charla Educativa	5 min	Humanos
	¿Qué consecuencias trae una mala postura?	Charla Educativa	5 min	Humanos
	Entrega de afiches informativos	Afiches informativos	2 min	Humanos Logísticos
	EVALUACIÓN	Preguntas y Respuestas	3 min.	Humanos

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

Plan de Capacitación N° 7

Personal:

Tiempo Máximo: 50 minutos

Lugar: Salón Blanco del GAD

Grupo Beneficiario: Trabajadores de la Dirección de Obras Públicas – GAD Municipal del Cantón Chambo

TEMA	ACTIVIDADES	TÉCNICAS	TIEMPO	RECURSOS
DINÁMICA DE AMBIENTACIÓN PREVENCIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS A PRODUCTOS QUÍMICOS MANEJOS QUÍMICOS- ASPECTOS BÁSICOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA EL USO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS MATERIAL EDUCATIVO	PRESENTACIÓN	Presentación	2 min.	Humanos
	Dinámica tingo tango	Dinámica	5 min	Humanos
	INTRODUCCIÓN Prevenición de riesgos químicos Diferencia entre riesgo y contaminante Vías de penetración de las sustancias químicas Clasificación por su peligrosidad Medidas preventivas	Charla Educativa	15 min.	Humanos Logísticos
	Presentación de Video	Video Foro	13 min	Humanos Logísticos
	EPP para trabajar con sustancias químicas	Video Foro	8 min	Humanos Logísticos
	Entrega de afiches informativos	Afiches informativos	2 min	Humanos Logísticos
	EVALUACIÓN	Preguntas y Respuestas	5 min	Humanos

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

Plan de Capacitación N° 8

Personal: Viabilidad Urbana

Tiempo Máximo: 50 minutos

Lugar: Salón Blanco del GAD

Grupo Beneficiario: Trabajadores de la Dirección de Obras Públicas – GAD Municipal del Cantón Chambo

TEMA	ACTIVIDADES	TÉCNICAS	TIEMPO	RECURSOS
DINÁMICA DE AMBIENTACIÓN	PRESENTACIÓN	Presentación	2 min.	Humanos
	Dinámica tingo tango	Dinámica	5 min	Humanos
RIESGOS AL CONDUCIR BAJO LOS EFECTOS DEL ALCOHOL	INTRODUCCIÓN	Charla Educativa	10 min	Humanos Logísticos
	Señales: Reglamentarias, preventivas e informativas. Sanciones o multas Percepción Uso correcto del cinturón de seguridad			
EFECTO DEL ALCOHOL EN EL CUERPO HUMANO	Cómo reacciona nuestro cuerpo al ingerir alcohol.	Video Foro	4 min	Humanos Logísticos
	Consecuencias de no utilizar el cinturón de seguridad.	Video Foro	min	Humanos Logísticos
¿POR QUÉ DEBO UTILIZAR EL CINTURÓN DE SEGURIDAD?	Entrega de afiches informativos	Afiches informativos	2 min	Humanos Logísticos
	MATERIAL EDUCATIVO	EVALUACIÓN	Preguntas y Respuestas	5 min

Realizado por: López Shirley, 2017 – Escuela de Educación para la Salud – ESPOCH

Fuente: Encuesta dirigida a la Dirección de OO. PP.

CONCLUSIONES

- ▶ Mediante el diagnóstico se determinó que en cuanto al conocimiento de los trabajadores sobre los procedimientos en materia de riesgos laborales el 58% de los trabajadores saben que existe un documento solo a disposición de algunos trabajadores, considerando este dato como primordial ya que el GAD municipal del cantón Cambo, cuenta con cincuenta y siete (57) trabajadores que pertenecen a la dirección de obra públicas, de los cuales el 95% pertenece al sexo masculino, mismos que están distribuidos en seis (6) áreas, Fiscalización, oficina OO.PP., Viabilidad urbana, infraestructura, agua potable e Higiene ambiental y desechos sólidos.
- ▶ Se aplicó la matriz en cada área que comprende la Dirección de Obras Públicas mediante la cual se identificó los Riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos y psicosociales a los que están expuestos los trabajadores del GAD Municipal, siendo los de mayor relevancia los riesgos psicosociales y ergonómicos con el fin de prevenir accidentes laborales y brindar mayor seguridad a los trabajadores con el apoyo de las autoridades de la institución, Técnico y Médico encargados de la Seguridad y Salud Ocupacional y mi persona para el beneficio de los trabajadores.
- ▶ Se elaboró y ejecuto planes de Capacitación, en temas de Seguridad y Salud Ocupacional (tipos de riesgos laborales, importancia de los equipos de protección personal, ejercicios de rutina anti estrés, postura correcta frente al computador, consecuencias de una mala postura, prevención de riesgos asociados a productos químicos, manejos químicos- aspectos básicos, equipos de protección personal para el uso de sustancias químicas, riesgos al conducir bajo los efectos del alcohol, efecto del alcohol en el cuerpo humano, ¿por qué debo utilizar el cinturón de seguridad?), dirigidos a los 57 trabajadores que forman parte del equipo de trabajo del Departamento de Obras Públicas logrando concientizar sobre su importancia, los mismos que fueron evaluados a través de preguntas y respuestas al final de cada sesión.

RECOMENDACIONES

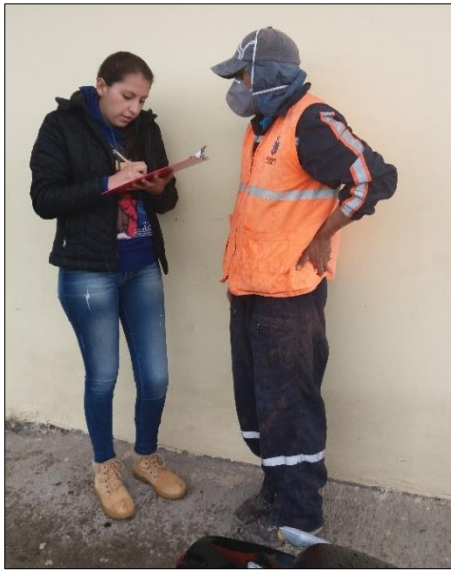
- ▶ La Identificación de los factores de riesgo a los que está expuesto un trabajador o cierta área de trabajo se deben supervisar y diagnosticar puntual y periódicamente sobre todo en un grupo de trabajadores que se encuentran a cargo del manejo de maquinarias pesadas buscando medidas preventivas y correctivas para evitar accidentes, enfermedades laborales que pueden ser muy graves.
- ▶ El GAD Municipal debe realizar evaluaciones de riesgos habitualmente para tener el control sobre la prevención de riesgos laborales con el fin de evitar accidentes y enfermedades laborales dentro del trabajo, proceso que debe ser acompañado con la matriz de triple criterio buscando las mejoras necesarias para el bienestar de sus trabajadores.
- ▶ El personal encargado de la Salud y Seguridad Ocupacional debe también llevar un control en cuanto a la utilización de los equipos de protección que obligatoriamente deber llevar los trabajadores, caso contrario deberían ser reportados para que reciban la sanción necesaria ya que despreocupación y falta de responsabilidad por parte de los mismos.
- ▶ El GAD Municipal debe entregar a todos sus trabajadores sin excepción alguna el reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo para que conozcan sus derechos, obligaciones, prevención de riesgos, prohibiciones, incumplimientos, sanciones, funciones del servicio médico, planes de emergencia y señalización.
- ▶ El GAD Municipal debería requerir los servicios profesionales de un Educador para la Salud para trabajar junto con el equipo de Seguridad y Salud ocupacional ya que son los profesionales idóneos para realizar, desarrollar, ejecutar planes de capacitación, estrategias educativas de prevención de enfermedades y accidentes laborales dentro de cualquier Institución.
- ▶ Las capacitaciones dirigidas a los trabajadores deben ser frecuentes además de ser bien explicadas no solo videos básicos, con el fin de que los trabajadores puedan incrementar su nivel de conocimientos y sean más conscientes de los riesgos a los que están expuestos.

BIBLIOGRAFIA

- ACHS. (01 de Abril de 2016).** *Consejos Básicos para Evitar Accidentes en el Trabajo*. Obtenido de Consejos Básicos para Evitar Accidentes en el Trabajo : <http://www.achs.cl/portal/ACHS-Corporativo/MediosACHS/Paginas/Consejos-basicos-para-evitar-accidentes-en-el-trabajo.aspx#.W0zxi-VjOUk>
- Airalia.es. (30 de Marzo de 2018).** <https://www.airalia.es/blog/los-efectos-de-la-humedad-excesiva-en-la-salud/>. Obtenido de Airalia.es: <https://www.airalia.es/blog/los-efectos-de-la-humedad-excesiva-en-la-salud/>
- Anónimo. (1996 - 2018).** *Organización Internacional del Trabajo* . Obtenido de Organización Internacional del Trabajo : <http://www.ilo.org/americas/temas/salud-y-seguridad-en-trabajo/lang--es/index.htm>
- Anónimo. (2015).** *Portal de los Riesgos Laborales de los trabajadores de la Enseñanza*. Obtenido de Portal de los Riesgos Laborales de los trabajadores de la Enseñanza: <http://riesgoslaborales.feteugt-sma.es/portal-preventivo/riesgos-laborales/riesgos-relacionados-con-la-seguridad-en-el-trabajo/riesgos-de-incendios/>
- Anónimo. (17 de marzo de 2015).** *quirónprevención* . Obtenido de quirónprevención : <https://www.quironprevencion.com/blogs/es/prevenidos/prevencion-riesgos-laborales-prl>
- Anonimo. (Jueves de Junio de 2017).** *Boletines de prensa*. Obtenido de http://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=573:sst&catid=320&Itemid=856
- Anónimo. (28 de Marzo de 2018).** *Consejo Colombiano de Seguridad*. Obtenido de Consejo Colombiano de Seguridad: https://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=573:sst
- Anonimo. (s.f.).** *FORMACIÓN de seguridad laboral*. Obtenido de <http://www.seguridad-laboral.es/prl-en-latinoamerica/latinoamerica/seguridad-laboral-en-america-latina>
- Anonimo. (s.f.).** *Oragnización Internacional de Trabajo*. Obtenido de <http://www.ilo.org/americas/temas/salud-y-seguridad-en-trabajo/lang--es/index.htm>
- ARTEAGA SOLDADO ANGÉL IVÁN, C. C. (2012).** *Elaboración de un plan de prevención de riesgos laborales en la empresa edipcentro cía. Ltda de la ciudad de riobamba*. Riobamba.
- Boli, D. (s.f.).**
- Choto, N. (1 de MAYO de 2013).** *Historia Del Cantón Chambo*. Obtenido de <http://canton-chambo.blogspot.com/>
- Cruz Puga, Á. M., & Ruiz Ayme, L. D. (2012).** *Plan De Prevención De Riesgos Laborales Para La Bodega Y Laboratorios De La Facultad De Ciencias De Bodega Y Laboratorios De La Facultad De Ciencias De La Escuela Superior Politécnica De Chimborazo*.
- Freire, M. R. (Septiembre 2013).** *Estudio de Seguridad, Higiene Industrial y Ergonomía en la Rectificadora Universalmotro CIA. LTDA*. Quito: Escuela Superior Politecnica de Chimborazo.

- HUANUCO, D. D. (2014).** *Boletín Salud Ambiental* . Obtenido de BOLETIN SALUD AMBIENTAL : <http://www.minsa.gob.pe/diresahuanuco/SAMBIENTAL/2014/socupacional2014.pdf>
- IEES. (2011).** *Decreto Ejecutivo 2393.* Obtenido de <http://www.utm.edu.ec/unidadriesgos/documentos/decreto2393.pdf>
- istas. (15 de Julio de 2015).** *Salud Laboral - Actividades Preventivas.* Obtenido de Salud Laboral - Actividades Preventivas: <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=686>
- Kevin, P. (2014).** Manual del programa licencia de prevención de Riesgos Laborales. *Conceptos básicos, legislación general sobre SSO*, 36.
- M., N. R. (2014).** *Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.* Chambo: Ninguna.
- Nancy, P. (2014).** Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. En P. Nancy, *Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo* (pág. 36). Chambo: Ninguna.
- Prado, J. D. (Enero de 2015).** *Riesgos derivados de la electricidad.* Obtenido de <http://www.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/riesgos-derivados-de-la-electricidad/>
- Prado, J. D. (21 de Noviembre de 2016).** *Riesgos derivados de la electricidad.* Obtenido de Business School : <https://www.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/actualidad-laboral/riesgos-derivados-de-la-electricidad/>
- Quinatoa Cando, E. J., & Palomino Solis, J. G. (2013).** *"Plan De Prevención De Riesgos Laborales Y Ergonómicos En Los Talleres Del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal De Pastaza"*. Riobamba: Escuela Superior Politecnica de Chimborazo.
- Quiñones, M. G. (Jueves de Enero de 2014).** *Boletín De Salud Ambiental.* Obtenido De Boletín De Salud Ambiental: <http://www.minsa.gob.pe/diresahuanuco/Sambiental/2014/socupacional2014.pdf>
- Segarra, D. B. (2013).** *"Estimación de la exposición a los factores de riesgo laboral y su posible asociación con las variables socio-demográficas en los servidores administrativos de la Universidad Central de Ecuador"*. Quito: Escuela Superior Politecnica de Chimborazo.
- Segarra, D. B. (2013).** *Estimación de la exposición a los factores de riesgo laboral y su posible asociación con las variables socio-demográficos en los servidores administrativos de la Universidad Central del Ecuador* . Quito.
- UTG & FeSP Servicios Públicos. (2015).** *Riesgos Relacionados Con La Seguridad En El Trabajo.* Obtenido De Riesgos Relacionados Con La Seguridad En El Trabajo: <http://riesgoslaborales.feteugt-sma.es/portal-preventivo/riesgos-laborales/riesgos-relacionados-con-la-seguridad-en-el-trabajo/riesgos-de-incendios/>

Anexo A: Realización de encuestas a los trabajadores del GAD Municipal



Anexo B: Maquinarias Utilizadas

CARGADORAS



RETROESCAVADORA



ESCAVADORA DE ORUGA



VOLQUETA



RODILLO



CARRO RECOLECTOR DE BASURA



CONCRETERAS



MOTONIVELADORA



PODADORA DE CESPED



CAMPACTADOR MECÁNICO



Anexo C: Charlas en los frentes de trabajo sobre riesgos laborales

RUMICRUZ



EL QUINTO



COLEGIO CHAMBO
CONSTRUCCIÓN DE AULAS



ESTADIO MUNICIPAL MOISES FIERRO – BARRIO CENTRAL





BARRIO CENTRAL



ESTADIO ULPAN



PARQUE EL CARMEN



ADOQUINERA



Anexo D: Capacitaciones en el Salón Blanco del GAD Municipal

CHARLA SOBRE LOS RIESGOS DE CONDUCIR BAJO LOS EFECTOS DEL ALCOHOL

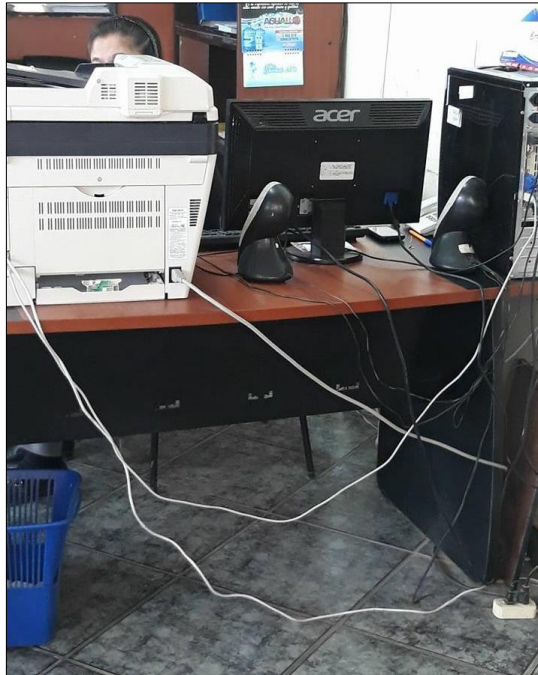


CHARLA SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS QUÍMICOS



Anexo E: Riesgos existentes

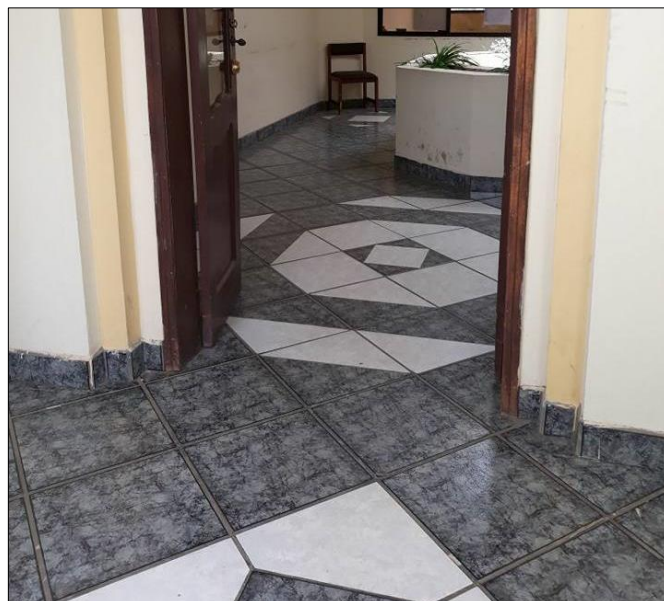
**OFICINA OO.PP. – INSTALACIONES ELECTRICAS NO ÓPTIMAS – RUIDO
CONTAMINACIÓN POR HONGOS Y BACTERIAS -POLVO ORGÁNICO
ORIGINADO POR LA LIMPIEZA - ALTA RESPONSABILIDAD - TRATO CON
CLIENTES Y USUARIOS**



GRADERIO DE ACCESO A LA OFICINA DE OBRAS PÚBLICAS – PISO DESLIZANTE Y SIN PASAMANO SOLO MAMPOSTERIA- RIESGOS DE CAIDAS, RESBALONES Y TORCEDURAS A NIVEL Y DESNIVEL



**GRADERIO DE ACCESO A LA OFICINA DE OBRAS PÚBLICAS - PISO DESLIZANTE
- RIESGOS DE CAIDAS, RESBALONES Y TORCEDURAS A NIVEL**



ADOQUINERA – RUIDO CONSTANTE - RIESGOS DE CAIDAS, RESBALONES Y TORCEDURAS A NIVEL - ALTA RESPONSABILIDAD



ENCOFRADO METÁLICO – MURO - RIESGOS DE CAIDAS, RESBALONES Y TORCEDURAS A NIVEL Y DESNIVEL - POLVO ORGÁNICO ORIGINADO POR LA NATURALEZA DE SU TRABAJO - MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO - ALTA RESPONSABILIDAD - TRATO CON CLIENTES Y USUARIOS



**RIESGOS DE CAIDAS, RESBALONES Y TORCEDURAS A DESNIVEL
CONTAMINACIÓN POR HONGOS Y BACTERIAS - POLVO ORGÁNICO
ORIGINADO POR LA NATURALEZA DE SU TRABAJO - ALTA RESPONSABILIDAD
TRATO CON CLIENTES Y USUARIOS**



ENCOFRADO METÁLICO – BORDILOS - RIESGOS DE CAIDAS, RESBALONES Y TORCEDURAS A NIVEL - POLVO ORGÁNICO ORIGINADO POR LA NATURALEZA DE SU TRABAJO - MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO ALTA RESPONSABILIDAD



ENCOFRADO METÁLICO – POZOS ALCANTARILLADO SANITARIO - RIESGOS DE CAIDAS, RESBALONES Y TORCEDURAS A DESNIVEL - POLVO ORGÁNICO ORIGINADO POR LA NATURALEZA DE SU TRABAJO - MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO - ALTA RESPONSABILIDAD



COLOCACIÓN DE TUBERIA PARA ALCANTARILLADO - RIESGOS DE CAIDAS, RESBALONES Y TORCEDURAS A DESNIVEL - POLVO ORGÁNICO ORIGINADO POR LA NATURALEZA DE SU TRABAJO - MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO - ALTA RESPONSABILIDAD - TRATO CON CLIENTES Y USUARIOS



**RIESGO QUIMICO POR INHALACIÓN DE POLVOS DE ALFADOMUS IRRITACIÓN
DE LA VISTA - SIN PROTECCIÓN - MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO
ALTA RESPONSABILIDAD**



Anexo F: Diapositivas - Prevención de riesgos químicos

PREVENCIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS A PRODUCTOS QUÍMICOS

VÍAS DE PENETRACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

INHALACIÓN

• Partículas muy finas, los gases y vapores se mezclan con el aire, penetran en el sistema respiratorio, hasta a la sangre, provocando efectos de mayor a menor gravedad atacando a los órganos (cerebro, hígado, riñones, etc.).

- Monóxido de carbono
- Vapores de mercurio
- Sulfuro de hidrógeno

POR SU PELIGROSIDAD

EXPLOSIVOS

• Sustancias, preparaciones que pueden explotar bajo efecto de una llama o que son sensibles a los choques o fricciones. Por ejemplo: Nitroglicerina. Precaución: evitar golpes, sacudidas, fricción, flamas o fuentes de calor.

INFLAMABLES

• Pueden calentarse e inflamarse en contacto con el aire a una temperatura normal sin empleo de energía o en contacto con el agua y aire húmedo, despliegan gases fácilmente inflamables en cantidades peligrosas. Por ejemplo: Benceno, Etanol, Acetona, etc. Precaución: evitar contacto con aire, agua.

NOCIVOS

Por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden implicar riesgos a la salud de forma temporal o alérgica. Por ejemplo: metano,

TÓXICOS

Por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden implicar riesgos graves, agudos o crónicos a la salud. Por ejemplo: Metanol.

MUY TÓXICOS

Por inhalación, ingesta o absorción a través de la piel, provoca graves problemas de salud e inclusive la muerte. Por ejemplo: Cianuro, Nicotina.

Precaución: todo el contacto con el cuerpo humano debe ser evitado.

RIESGO QUÍMICO

• Riesgo susceptible de ser producido por una exposición no controlada a agentes químicos la cual puede producir efectos agudos o crónicos y la aparición de enfermedades.

CONTAMINANTE QUÍMICO

• Toda sustancia orgánica o inorgánica, natural o sintética que durante su fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporarse al aire en forma de polvo, humo, gas o vapor, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tenga probabilidad de lesionar la salud de las personas que entren en contacto con ellas.

ABSORCIÓN CUTÁNEA

• El contacto prolongado de la piel con el tóxico, puede producir intoxicación por absorción cutánea, ya que el tóxico puede atravesar la barrera defensiva y ser distribuido por todo el organismo una vez ingresado al mismo.

- Insecticidas
- Pesticidas

INGESTIÓN

• Muestran su efecto tóxico de forma inmediata, especialmente aquellos de acción mecánica (como los corrosivos), pero otros no lo hacen hasta después de su absorción en el tubo digestivo, distribución y metabolización, por lo cual pueden aparentar ser inocuos en un primer momento.

COMBURENTES

• Tienen la capacidad de incendiar otras sustancias, facilitando la combustión e impidiendo el combate del fuego.

• Por ejemplo: Oxígeno, etc.

• Precaución: evitar su contacto con materiales combustibles.

CORROSIVOS

• Causan destrucción de tejidos vivos y/o materiales inertes.

• Por ejemplo: Ácido clorhídrico, fluorhídrico, etc.

• Precaución: No inhalar y evitar el contacto con la piel, ojos y ropas.

IRRITANTES

• Por contacto inmediato, prolongado o repetido con la piel, pueden provocar una reacción inflamatoria. Por ejemplo: Cloruro de calcio,

MEDIDAS PREVENTIVAS

INFORMACIÓN

- Disponga de la FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD del producto antes de su manipulación, si no la tiene solicítela a su mando intermedio.
- Léala antes de la manipulación y actúe de acuerdo a sus indicaciones.
- Disponga de los protocolos de trabajo necesarios.

MANIPULACIÓN ADECUADA

- Identifique los productos a manipular. Preste atención a los que por su clasificación, pueden suponer un riesgo especial: cancerígenos, mutágenos, etc.
- Manipúlelos cuidadosamente, no los lleve en los bolsillos, no los toque o pruebe y no pipetee con la boca. Utilice siempre la espátula, las pinzas u otros utensilios adecuados.
- Evite que el contaminante llegue a difundirse en el ambiente.

- Tape los envases una vez utilizados.
- Centralice todos los trasvases en una zona determinada que sea un área de escaso movimiento de personal. Emplee técnicas adecuadas como una bomba o un sifón para trasvases de gran volumen.
- Asegúrese una buena ventilación.
- Siempre que sea posible y operativo, trabaje en las vitrinas.
- Utilice los equipos de protección individual indicados en la ficha de datos de seguridad.
- (En la manipulación de productos químicos como mínimo utilice guantes).
- Compruebe que los productos y materiales presentan garantías de hallarse en buen estado.
- No reutilice los envases para otros productos.
- Mantenga los productos químicos lejos de los puntos o focos de calor.

DIPOSITIVAS - Riesgos de conducir bajo los efectos del alcohol

RIESGOS AL CONDUCIR BAJO LOS EFECTOS DEL ALCOHOL



- Conducir un vehículo supone en sí un elemento de riesgo.
- Conducir en estado de ebriedad es considerado un delito
- Este tipo de delito es uno de los pocos que pueden ser evitados.
- Muchos conductores no se dan cuenta de que no están en condiciones de conducir.
- Conducir requiere atención concentración y capacidad para tomar decisiones correctas.



SEÑALES:

Reglamentarias
Son de color negro sobre fondo blanco y borde rojo. Tienen forma circular y su cumplimiento es obligatorio; por ejemplo, pare, dirección prohibida.

Preventivas
Son de color negro sobre fondo amarillo. Su forma un rombo y su objetivo es prevenir accidentes; por ejemplo, curva a la izquierda, escolares.

Informativas
Son de color blanco sobre fondo azul. Informan sobre la ubicación de un lugar; por ejemplo, cabina telefónica, gasolinera.



SANCIONES O MULTAS

NIVEL DE ALCOHOL POR LITRO DE SANGRE	SANCIONES O MULTAS
0,3 a 0,8 gramos	<ul style="list-style-type: none"> • Un salario básico unificado \$375 • Pérdida de 5 puntos en su licencia • Privación de la libertad por 5 días
0,8 a 1,2 gramos	<ul style="list-style-type: none"> • Dos salarios básicos unificados \$750 • Pérdida de 10 puntos en su licencia • Privación de la libertad por 15 días
Supera 1,2 gramos	<ul style="list-style-type: none"> • Tres salarios básicos unificados • Suspensión de la licencia por 60 días • Privación de la libertad por 30 días

PERCEPCIÓN


- Atención y concentración.
- Mira hacia todos lados.
- No ver por más de 2 segundos.
- Revisa el espejo retrovisor cada 8 segundos.
- Resulta peligroso distraer la vista.
- En la noche mirar las luces de los vehículos.
- Intersecciones mira primero a la derecha y luego a la izquierda.

- Ocupa el claxon las veces que sean necesarias.
- Detenerse con tiempo para evitar en choque.
- Observar las señales.
- Conducir requiere de los cinco sentidos

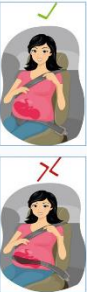


USO CORRECTO DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD

- Abrochar el cinturón antes de que el automóvil comience a andar.
- Inclinar el asiento a 90° aprox.. Si esta muy inclinado el cinturón no cumplirá su función.
- Coloca la banda del hombro pegada al cuerpo y nunca la pases debajo del brazo, debe quedar plana y sin nudos ni dobleces.



- Ubica la banda abdominal justo en los huesos que sobresalen de la cadera.
- Evita pasar la banda del cinturón sobre objetos duros o frágiles que puedan incrustarse en el cuerpo ante la fuerza de un impacto.
- Ten presente que el airbag y el cinturón son complementarios, no sustitutos uno del otro.
- Recuerda que las embarazadas siempre deben usar el cinturón ajustado en la región pélvica para evitar presión en el abdomen.



Anexo G: Material informativo entregado en las charlas dadas en los frentes de trabajo

¿CÓMO LEVANTAR PESO ADECUADAMENTE?

OPCIÓN 1

- 1 Acércate al objeto.
- 2 Levántalo con la espalda recta.
- 3 Apóyalo en tu rodilla.
- 4 Utiliza la fuerza de tus piernas.
- 5 Párate.

OPCIÓN 2

- 1 Acércate en cuclillas.
- 2 Inclina el objeto un poco.
- 3 Cógelo bien.
- 4 Utiliza la fuerza de tus piernas.
- 5 Párate.

¿COMO ESTAS SENTADO FRENTE AL COMPUTADOR?

La buena postura al trabajar ayuda a tener niveles de atención requeridos para realizar correctamente lo que necesitamos hacer y evitar problemas de salud.

¿CUAL ES LA POSTURA CORRECTA FRENTE AL COMPUTADOR?

POSTURA CORRECTA

Por muy ergonómica que sea tu silla no te confíes. Asegúrate de que el monitor este en tu línea de visión y que el teclado y ratón no te fuercen la postura, debes poder relajar tanto hombros como las muñecas.

POSTURA INCORRECTA

Utilizar respaldos inclinados y mantener la espalda encorvada sin soporte. Mantener una posición lejos del ratón provocado tensión en los hombros y las piernas sin apoyo y firmes bajo la mesa.

HAZ PEQUEÑOS EJERCICIOS MIENTRAS TRABAJAS

Estira los brazos hacia delante y flexiona la espalda durante 5 segundos. Después echa los brazos para atrás y estira la espalda hasta llegar al máximo.

Mantén la espalda recta, separa bien las piernas y baja suavemente dejando el peso de todo tu cuerpo en la rodilla. Después hazlo a la inversa.

Sujeta la pierna con la mano e intenta trasladarla hasta los glúteos.

Apoya la punta del pie en el suelo y realiza un movimiento giratorio con el tobillo alternando las dos piernas.

Realiza pequeños círculos con la cabeza muy suavemente.

Estira el brazo delante del pecho hacia un lado empujando el codo hacia el mismo lado lo máximo posible y después por detrás de la espalda alternando los dos brazos.

Mueve la Cabeza a cada lado durante 3-5 segundos.

Estira los brazos todo lo que puedas y mantén esta postura durante 3 segundos.

ELEMENTOS DE PROTECCION EN UN VEHICULO

Los sistemas de seguridad que traen los vehículos evitan que las personas sufran lesiones mayores en caso de accidentes.

CONOCE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS DE PROTECCION DE UN VEHICULO



CINTURON DE SEGURIDAD

A PESAR DE QUE A ALGUNAS PERSONAS LES MOLESTA USARLOS Y A OTRAS SE LES OLVIDA, ES UN ELEMENTO SUMAMENTE EFECTIVO AL MOMENTO DE UN ACCIDENTE.

- Usa siempre el cinturón de seguridad y recuérdale al resto de tus acompañantes que también se lo pongan.
- Nunca deslice el cinturón diagonal detrás de tu cuerpo.
- Asegúrate que el cinturón se ajuste bien a tu cuerpo.
- Nunca pongas a dos personas con un solo cinturón, aunque se trate de niños.



Niños de 4 años o mas deben usar el cinturón de seguridad del automóvil.



Niños entre 9 meses y 4 años o que pesen entre 10 y 20 kilos, deben usar un asiento de protección para niños menores.



Niños hasta 9 meses deben ir en un asiento de seguridad para bebés.



APOYACABEZAS

La colocación correcta del apoyacabezas también puede ayudar a evitar una lesión para ajustarlo, levantándolo hasta que el sector acorinado este a la altura de la parte posterior de tu cabeza.

LA IMPORTANCIA DE LOS AIRBAGS



Es un sistema de contención que complementa el cinturón de seguridad, pero no lo reemplaza. Evita que choques con el manubrio, panel de control o parabrisas en caso de un accidente.

En un accidente frontal a 20Kmh, se inflan automáticamente en una décima de segundo después del impacto, y se desinflan de nuevo en menos de un segundo, después del choque o colisión.

USO CORRECTO DEL CINTURON DE SEGURIDAD

Usar correctamente el cinturón de Seguridad y hacer que quienes te acompañen lo usen puede salvarte la vida.

TEN EN CUENTA LOS SIGUIENTES CONSEJOS.

1

Abrocha el cinturón antes de que el automóvil comience a andar.

7

Recuerda que las embarazadas siempre deben usar el cinturón ajustado en la región pélvica para evitar presión en el abdomen.

2

Inclina el asiento en 90° aprox. Si esta demasiado inclinado el cinturón no cumplirá su función.



CONSEJOS PARA USO CORRECTO DEL CINTURON DE SEGURIDAD

3

Coloca la banda del hombro pegada al cuerpo y nunca la pases debajo del brazo. Debe quedar plana y sin nudos ni dobleces.

4

Ubica la banda abdominal justo en los huesos que sobresalen de la cadera.

5

Evita pasar la banda del cinturón sobre objetos duros o frágiles que puedan incrustarse en el cuerpo ante la fuerza de un impacto.

6

Ten presente que el airbag y el cinturón son complementarios, no sustitutos uno del otro.

TIPOS DE RIESGO

• **Riesgos Físicos:** Su origen está en los distintos elementos del entorno de los lugares de trabajo. La humedad, el calor, el frío, el ruido, la iluminación, las presiones, las vibraciones, etc. pueden producir daños a los trabajadores



Riesgos Químicos: Son aquellos cuyo origen está en la presencia y manipulación de agentes químicos, los cuales pueden producir alergias, asfixias, etc.



Riesgos Biológicos: Se pueden dar cuando se trabaja con agentes infecciosos.



Riesgos Ergonómicos: Se refiere a la postura que mantenemos mientras trabajamos.



Factores psicosociales: Es todo aquel que se produce por exceso de trabajo, un clima social negativo, etc., pudiendo provocar una depresión, fatiga profesional, etc.



VIAS DE INGRESO DE LOS RIESGOS BIOLÓGICOS AL ORGANISMO

VIA RESPIRATORIA.

Por inhalación en el medio de trabajo, producido por la centrifugación de muestras, agitación de tubos, aspiración de secreciones, toses, estornudos.

VÍA DIGESTIVA (FECAL - ORAL).

Por ingestión accidental, al pipetear con la boca, al comer, beber o fumar en el lugar de trabajo.

VIA SANGUÍNEA, POR PIEL O MUCOSAS.

Como consecuencia de pinchazos, mordeduras, cortes, erosiones, salpicaduras.



ZONA DE LABORATORIOS

IMPORTANTE



SOLO PERSONAL
AUTORIZADO



NO FUMAR



NO COMER
NI BEBER

EN LABORATORIOS CON RIESGO BIOLÓGICO

PROHIBIDA LA PRESENCIA DE
ANIMALES NO RELACIONADOS
CON EL TRABAJO



PROHIBIDO EL PASO A
PERSONAS ESPECIALMENTE
SENSIBLES A INFECCIONES

EN EL CASO DE AGENTES BIOLÓGICOS DE LOS GRUPOS 3 Y 4 CONTACTAR
CON EL SERVICIO DE PREVENCIÓN

OBLIGATORIO AL MANIPULAR AGENTES QUÍMICOS O BIOLÓGICOS



GAFAS



GUANTES



BATA



PROTECCIÓN
RESPIRATORIA EN
CASO NECESARIO

Almacenamiento de SUSTANCIAS QUÍMICAS



Los siguientes son parámetros recomendados para tener en cuenta en los estantes donde se almacenarán las sustancias químicas:

- Los armarios y las estanterías deben poseer pestañas de retención de derrames mínimo de 3 cm.
- Todas las estructuras de almacenamiento deben contar con aislamiento dieléctrico en las patas.
- Todas las estructuras deben contar con dos puntos de anclaje, pueden ser: piso-pared o piso-techo, según sea la ubicación.



Subproceso
SYSO

Programa de Vigilancia Epidemiológica
para Riesgo Químico



Seguridad y salud en la construcción

Equipo básico de protección para albañiles, según la Organización Internacional del Trabajo

Las etiquetas del EPP son:

- Cascos y audifono de seguridad
- Gafas claras o de color
- Ropa y sombreros o gorros impermeables cuando se trabaje en condiciones atmosféricas adversas
- Ropa o accesorios de material reflectante o llamativo
- Botas de seguridad
- Guantes de protección
- Arneses de seguridad con cables
- Aparatos de protección de las vías respiratorias

INFORMACIÓN FUENTE: OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO - DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO - GINEBRA.

SALUD OCUPACIONAL

Gencia multidisciplinaria, que tiene como finalidad **promover y mantener** el más alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en sus puestos de trabajo; **prevenir** todo daño: enfermedad o accidente causado a la salud por las condiciones de su trabajo; **protegerlos** en su empleo contra riesgos resultantes de la presencia de agentes nocivos a su salud.

PELIGRO

Es toda situación o condición que por su potencialidad puede causar daño a personas (trabajador, visitantes), equipos e instalaciones, o al ambiente.

Factores de Riesgos Físicos

- > Ruido,
- > Vibración,
- > Iluminación,
- > Temperaturas extremas,
- > Radiaciones ionizantes,
- > Radiaciones no ionizantes, etc.

ACCIDENTES DE TRABAJO

Es un acontecimiento violento, repentino, prevenible y no deseado, que interrumpe un proceso normal de trabajo ocasionando secuela.

RIESGO

Es la probabilidad, oportunidad o posibilidad, que el peligro pueda ocasionar daño.

Factores de Riesgos Químicos

- > Polvos,
- > Humos,
- > Gases,
- > Vapores.

CAUSAS DE LOS ACCIDENTES:

- ◆ **CONDICIONES INSEGURAS**
 - Cualquier condición del ambiente que contribuye a un accidente
 - Falta de Orden y Limpieza
 - Instalaciones inadecuadas.
 - Operación de maquinarias con defectos.
- ◆ **ACTOS INSEGUROS**
 - Violación de un procedimiento o reglamento aceptado como seguro
 - Falta de información y capacitación
 - Inadecuada operación de equipos y maquinarias
 - Falta de experiencia, etc.

Factores de Riesgos Biológicos

- > Virus,
- > Bacterias,
- > Hongos,
- > Parásitos
- > Microorganismo aero mesófilo.

Factores de Riesgos Ergonómicos

- > Posturas,
- > Esfuerzos
- > Movimientos repetitivos
- > Manipulación de cargas.
- > Ritmo de trabajo.

Factores de Riesgos Psicosociales

- > Contenido de la tarea
- > Relaciones Humanas,
- > Carga trabajo mental, etc.

¡NO TE OLVIDES!
Si te ocurre un accidente laboral debes comunicarlo y acudir al establecimiento de salud

CLASIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS OCUPACIONALES

Anexo H: Hojas con las firmas de asistencia a las capacitaciones

LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES	
N°	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	CEDULA	FIRMA	L	M	M	J	V
01	Juan Galeas	Soldador	060384182-2	[Firma]		X			
02	Agustín Pabla	Albanil	060445531-1	[Firma]		X			
03	Salva Karilda	Trabajadora	06030625-1	[Firma]		X			
04	Thaon Diaz	Trabajador	9604184106-2	[Firma]		X			
05	Alvaro Lopez	Peon	060382299-7	[Firma]		X			
06	Marlene Apantana	Trabajadora	06022542-1	[Firma]		X			
07	Donuly Lopez	Albanil	060191095-3	[Firma]		X			
08	Maikel Orangelma	Albanil	060255308-9	[Firma]		X			
09	Las Goyico	Albanil	060189614-4	[Firma]		X			
10	Angel Pinos	Albanil	060238306-9	[Firma]		X			
11	Fernando Cruz	Policia	0605732154	[Firma]		X			
12	Patricia Gomez	Policia	060251623-3	[Firma]		X			
13	Oliver Aguello	Equipo Cumero	060298388-4	[Firma]		X			
14	Antonio Suarez	Albanil	060326930-9	[Firma]		X			
15	Fernando Hernandez	Trabajador	06045812-2	[Firma]		X			
16	Carlos Cruz	Trabajador	060226018-9	[Firma]		X			
17	Andrés Rodríguez	Albanil	060120107	[Firma]		X			
18	Silvia Alfaro	Trabajadora	060226351-8	[Firma]		X			
19	Mario Barillo	Bucalador	060056112-1	[Firma]		X			
20	Jose Chirroy	Albanil	060444846-1	[Firma]		X			
21	Martha Pabla	Albanil	06040005-4	[Firma]		X			
22	Agustín Suardan	Recolector	0602279206	[Firma]		X			
23	Carlos Gomez	Asistente S.A.	171145864-2	[Firma]		X			
24	Mario Godoy	Albanil	060351678-2	[Firma]		X			
25	Rubén Calicamp	Peon	060343765-7	[Firma]		X			
26	Emilio Pabla	Albanil	060164747-8	[Firma]		X			
27	Franzisa Guaman Gomez	Trabajadora	060328990-3	[Firma]		X			
	Rodrigo Cruz	Borrador	0603319112	[Firma]		X			

OBSERVACIONES

- Capacitación en temas:
- Riesgos químicos, mecánicos, ergonómicos
- Trabajos en altura, espacios confinados.

FECHA	HORA	DURACION	NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
2017-11-21	16:00	1 hora	Luz, Leonardo Romache	[Firma]



LISTA DE ASISTENCIA CAPACITACION SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL



TEMAS DE CAPACITACION

N°	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	CEDULA	FIRMA	VIERNES				
					L	M	M	J	V
01	Luis Lozano	chofar	060246912-4	<i>[Signature]</i>				/	
02	Luis Treasa	Chofar	060235296-7	<i>[Signature]</i>				/	
03	Manuel Hernández	CHOFER	060261366-3	<i>[Signature]</i>				/	
04	Manuel Reina	Operador	060322150-7	<i>[Signature]</i>				/	
05	Luis Arguello	Equipo Camionero	060298382-4	<i>[Signature]</i>				/	
06	Walter Sanchez	conductor	060416971-8	<i>[Signature]</i>				/	
07	Patricio Velastegui	CHOFER	060426217-0	<i>[Signature]</i>				/	
08	Camilo Zambrano	Ayudante	060245497-7	<i>[Signature]</i>				/	
09	José Expedito Flores	operario	060432475	<i>[Signature]</i>				/	
10	Angel Bungeiro	Chofar	060252942	<i>[Signature]</i>				/	

OBSERVACIONES - Capacitación temas:
 - Manejo Defensivo
 - Alcohol y Accidentes de Tránsito
 - Inspección y Mantenimiento de Equipo Camionero

FECHA	HORA	DURACION	NOMBRE DEL INSTRUCTOR	FIRMA
2017-11-23	16:00	1 hora	Luz Leonardo Barbacha	<i>[Signature]</i>

Anexo I: Hojas de campo – Informe de mantenimiento preventivo – Plan de mantenimiento de la maquinaria pesada y de los vehículos.


GAD MUNICIPAL DE CHAMBO N° 01
INFORME DE SERVICIO/HOJA DE CAMPO

CHOFER/OPERADOR: _____ FECHA: _____

VEHÍCULO/MAQUINA: _____ HORAS/KLM: _____

UBICACIÓN DEL EQUIPO: _____

PROBLEMAS ENCONTRADOS Y/O REPORTADOS _____

TRABAJS REALIZADOS _____

REPUESTOS UTILIZADOS:

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION

TRABAJS QUE QUEDAN PENDIENTES POR REALIZAR _____

SOLUCION DEL PROBLEMA A SIMPLE VISTA: SI NO

NOTA PARA EL CHOFER/OPERADOR

HEMOS RECIBIDO LA VISITA DEL MECANICO SR _____ QUIEN EFECTUO LA REVISION, REPARACION Y AJUSTE DESCRITOS ARRIBA Y DECLARO RECIBIDA LA MAQUINA A MI ENTERA SATISFACCION

CHOFER/OPERADOR

MECANICO

GAD MUNICIPAL DE CHAMBO



N° 01

INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

CHOFER/OPERADOR: _____ FECHA: _____

VEHÍCULO/MAQUINA: _____ KLM/HORAS: _____

REPUESTOS UTILIZADOS:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD

EL SR MECANICO _____ QUIEN EFECTUO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO RESPECTIVO YO DECLARO RECIBIDA LA MAQUINA A MI ENTERA SATISFACCION Y REALIZAR EL PROXIMO MANTENIMIENTO PREVENTIVO A _____KLM/HORAS

CHOFER/OPERADOR

MECANICO



GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON CHAMBO
DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS
MANTENIMIENTO MECANICO

De: Jose Luis Morales

TÉCNICO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO PESADO

PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA Y DE LOS VEHICULOS

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL AÑO 2016											
VEHICULOS/CAMIONETAS			VOLQUETAS			MAQUINARIA PESADA			MOTORES DE DOS TIEMPOS		
DESCRIPCION	KILOMETROS	Humanos	DESCRIPCION	KILOMETROS	Humanos	DESCRIPCION	HORAS	Humanos	DESCRIPCION		Humanos
Engrasado	Cuando tienen puntos de engrase	X	Engrasado	Cada 3500 Km	X	Engrasado	Cada 50 horas trabajadas	X			X
Cambios de aceite de motor.	Cada 5000 en motores nuevos, cada 3500 pasados de los 100000 Km	X	Cambios de aceite de motor.	Cada 5000 en motores nuevos, cada 3500 pasados de los 50000	X	Cambios de aceite de motor.	Cada 250 horas trabajadas	X	Cambios de aceite de motor.	Cada 30 días según su trabajo	X
Cambios de aceite de caja y corona (Diferencial)	Cada 30000 Km	X	Cambios de aceite de caja y corona (Diferencial)	Cada 30000 Km	X	Cambios de aceite de mandos finales, swin, convertidor, cadenas de traslacion	Cada 1000 horas trabajadas	X	Revision de bujias	Cada 4 meses	X
Revision de las zapatas de freno	Cada 40000 Km	X	Revision de las zapatas de freno	Cada 20000 Km	X	Revision de los discos de freno	Cada 2000 horas trabajadas	X			
Cambio de aceite hidraulico	Cada 50000 Km	X	Cambio de aceite hidraulico	Cada 50000 Km	X	Cambio de aceite hidraulico, y refrigerante	Cada 5000 horas trabajadas	X			
Revision de agua destilada de baterias	Cada 10000 Km	X	Revision de agua destilada de baterias	Cada 10000 Km	X	Revision de agua destilada de baterias	Cada 1000 horas trabajadas	X			
Cambio de baterias	Cada 40000 Km	X	Cambio de baterias	Cada 40000 Km	X	Cambio de baterias	Cada 3000 horas trabajadas	X			
Mantenimiento correctivo	De acuerdo al daño y el imprevisto sucedido	X	Mantenimiento correctivo	De acuerdo al daño y el imprevisto sucedido	X	Mantenimiento correctivo	De acuerdo al daño y el imprevisto sucedido	X	Mantenimiento correctivo	De acuerdo al daño y el imprevisto sucedido	X

Recomendaciones; Se sugiere y recomienda realizar el mantenimiento y reparacion del sistema electrico del parque automotor una vez al año antes de la revision vehicular y cuando la necesidad lo amerite.

Tigo Jose Luis Morales

TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO PESADO.



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PUBLICA
ESCUELA DE EDUCACION PARA LA SALUD



ENCUESTA

La presente encuesta tiene como propósito conocer las condiciones de trabajo y los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores de la Dirección de Obras Públicas del GAD Municipal del Cantón Chambo para lo cual solicito lea detenidamente cada una de las preguntas y marque con una "x" las casillas que usted considere necesario. Gracias por su colaboración.

INFORMACION GENERAL

- Edad 20-30 () 31-40 () 41-50 () 51-60 ()

- Sexo M() F()

¿Cuál es su estado civil?

- Soltero ()
- Casado ()
- Divorciado ()
- Unión libre ()
- Viudo ()

¿Cuál es su nivel de Instrucción Académica?

- Primaria ()
- Secundaria ()
- Superior ()
- Título de tercer nivel ()
- Título de cuarto nivel ()

1- Dentro de las áreas que comprende el Departamento de Obras Públicas: ¿En qué área se desempeña usted?

- Oficina - Obras Públicas ()
- Viabilidad urbana ()
- Infraestructura ()
- Fiscalizador ()
- Agua potable ()
- Higiene ambiental y Desechos sólidos ()

2- Que es para usted que la prevención de riesgos?

- Disciplina que promueve la seguridad y salud de los trabajadores, mediante la aplicación de medidas y desarrollo de actividades necesarias para prevenir los riesgos derivados de las condiciones del trabajo ()
- Es un conjunto de actividades en las que los trabajadores están expuestos a la presión de tiempo para el cumplimiento de sus actividades. ()
- Es una disciplina que se encarga de la seguridad y bienestar de la Municipalidad a través de actividades recreativas. ()

3- ¿Qué tipo de formación recibe usted sobre prevención de riesgos laborales en su centro de trabajo?

- Capacitaciones ()
- Simulacros ()
- Material educativo ()

4- ¿Existe a disposición del personal de trabajo el reglamento interno de seguridad y salud en trabajo que explique las responsabilidades, prohibiciones, procedimientos, derechos y prevención de riesgos laborales?

- Si ()
- No ()
- Sí, pero solo a disposición de algunos trabajadores ()

5- ¿En el GAD Municipal existe servicios de prevención en riesgos laborales?

- | | Si | No | No estoy seguro |
|---|-----|-----|-----------------|
| - Un Especialista en Riesgos laborales | () | () | () |
| - Un Médico en salud ocupacional | () | () | () |
| - Equipos de protección personal | () | () | () |
| - Información sobre seguridad y salud ocupacional | () | () | () |

6- ¿En su centro de trabajo, ¿con qué frecuencia se reúnen para tratar los asuntos relacionados con la prevención de riesgos laborales?

- Habitualmente ()
- Ocasionalmente ()
- Casi nunca ()

7- ¿Quién se encarga normalmente de realizar las evaluaciones de riesgos laborales en su lugar de trabajo?

- Personal propio (Técnico en riesgos y Médico) ()
- Servicio de prevención ajeno ()
- Ambos ()

8- Dependiendo del tipo de trabajo hay diferentes tipos de riesgos y peligros. De acuerdo a su naturaleza de trabajo indique cuáles de los siguientes factores de riesgo está presente en sus actividades.



Posiciones que producen dolor o cansancio, incluido estar sentado durante mucho tiempo	()
Levantar o mover cargas pesadas	()
Ruido elevado	()
Movimientos repetitivos de mano o brazo	()
Calor, frío o corrientes de aire	()
Riesgo de accidentes con máquinas o herramientas	()
Riesgo de accidentes con vehículos durante el trabajo	()
Sustancias químicas o biológicas en forma de líquidos, humos o polvo	()
Mayor riesgo de resbalones, tropezones o caídas	()



- 9- Además de estos riesgos, puede haber otros riesgos para la salud que guarden relación con la organización del trabajo y las relaciones sociales. Indique si cada uno de los siguientes riesgos existe o no en su área de trabajo.

Presión de tiempo	()
Comunicación o cooperación deficientes dentro de la organización	()
Inseguridad laboral	()
Tener que tratar con personas difíciles dentro de la Municipalidad o con personas externas que acudan por trámites.	()
Largas jornadas de trabajo o un horario irregular	()
Discriminación, por ejemplo, por razones de sexo, edad u origen étnico	()

- 10- ¿El GAD Municipal considera la evaluación de riesgos como una manera útil de gestionar la prevención de riesgos laborales?

- Si () - No ()

- 11- ¿En su centro de trabajo se realiza habitualmente evaluaciones de riesgos laborales?

- Si () - No ()

- 12- ¿El GAD Municipal organiza exámenes de control médico?

- Si () -No ()

¿Con que frecuencia?

- Mensual ()
- Trimestral ()
- Semestral ()
- Anual ()

- 13- ¿Se analizan las ausencias por enfermedad de manera rutinaria para mejorar las condiciones de trabajo?

- Si () -No ()

- 14- ¿La Municipalidad trabaja en algunas de las siguientes medidas para incentivar la salud de los trabajadores?

- Concienciar sobre la prevención de adicciones. ()
(Por ejemplo tabaco, alcohol o drogas)
- Promover las actividades deportivas fuera del horario laboral ()
- Promover los ejercicios de espalda. ()
(Estiramientos u otros ejercicios físicos en el trabajo)

- 15- Con que frecuencia utiliza equipo de protección personal para realizar su trabajo

- Diariamente ()
- Ocasionalmente ()
- Nunca ()

Anexo K: Matriz de triple criterio con los Riesgos Identificados junto con la Evaluación Cualitativa

RIESGOS IDENTIFICADOS – OBRAS PÚBLICAS Y FISCALIZACIÓN

 GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL IDENTIFICACIÓN INICIAL DE RIESGOS					
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CHAMBO					
ACTIVIDAD: Observación					
OBJETIVO: Identificar los tipos de riesgos existentes					
AREA DE TRABAJO: Obras Públicas y Fiscalización- Oficina (Administrativo)					
RIESGOS	RIESGO	SI	NO	OBSERVACIONES	
RIESGOS FISICOS	1	Iluminación insuficiente		X	
	2	Temperatura baja		X	
	3	Ruido	X		Genera molestia en las personas que laboran en oficina ya que la maquina con la se hacen los adoquines emite un ruido constante.
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
RIESGOS MECANICOS	1	Espacio físico reducido		X	
	2	Caidas al mismo nivel	X		Puede causar caídas o resbalones ya que el piso del GAD Municipal es resbaloso además.
	3	Manejo eléctrico inadecuado	X		Las instalaciones eléctricas de las computadoras no se encuentran en condiciones optimas por lo que puede producir accidentes.
	4	Atrapamiento por vuelco de vehiculos de institución		X	
	5	Caidas a distinto nivel	X		Puede existir caídas o resbalones ya que las escaleras del GAD Municipal no son de baldosa antideslizante además de que cuenta con tres pisos y las escaleras no tienen un pasamanos seguro.
	6	Atrapamiento en instalaciones		X	
	7				
	8				
RIESGOS QUIMICOS	1	Polvo originado por la limpieza	X		Produciria alergias en el personal originada por polvos, desinfectantes y aerosoles.
	2				
	3				
	4				
RIESGOS BIOLÓGICOS	1	Contaminación por hongos y bacterias	X		Contacto directo con visitantes recalando que en la oficina y los trabajadores no cuentan con dispensadores de gel antibacterial para las manos.
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
RIESGOS ERGONOMÍCOS	1	Puesto de trabajo con pantalla de visualización de datos	X		Puede producir estrés, cansancio visual, dolor en espalda, cintura, cuello, hombros y cabeza haciendo que eso baje el rendimiento de las funciones.
	2	Movimiento corporal repetitivo	X		Causan dolores de espalda, cintura, cuello, hobbros y cabeza, y con el tiempo podría causar enfermedades laborales graves.
	3				
	4				
	5				
RIESGOS PSICOSOCIALES	1	Trato con clientes y usuarios	X		Trato con personas difíciles que acuden por tramites.
	2	Trabajo monótono	X		El personal de oficina desempeña actividades ya dispuestas por su mismo cargo, actividades que jamas cambian y al que se acostumbran.
	3	Alta responsabilidad	X		La responsabílda es indispensable ya que al no ser así se atrasarían las obras y en ocasiones podría haber pérdidas de dinero.
	4				
	5				

EVALUACIÓN CUALITATIVA – OBRAS PÚBLICAS Y FISCALIZACIÓN

GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CHAMBO		AREA		OBRAS PÚBLICAS Y FISCALIZACIÓN			EVALUACIÓN		
EVALUADOR:		SHIRLEY LÓPEZ							
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			TIPO DE RIESGO	EVALUACIÓN CUALITATIVA	
	B	MB	A	LD	D	ED			
1. Ruido		X		X			Riesgo Físico	RIESGO TOLERABLE	
2. Caídas al mismo nivel	X			X			Riesgo Mecánico	RIESGO TRIVIAL	
3. Manejo eléctrico inadecuado		X			X		Riesgo Mecánico	RIESGO MODERADO	
4. Caídas a distinto nivel		X		X			Riesgo Mecánico	RIESGO TOLERABLE	
5. Polvo originado por la limpieza	X			X			Riesgo Químico	RIESGO TRIVIAL	
6. Contaminación por hongos y bacterias	X			X			Riesgo Biológico	RIESGO TRIVIAL	
7. Puesto de trabajo con pantalla de visualización de datos			X		X		Riesgo Ergonómico	RIESGO IMPORTANTE	
8. Movimiento corporal repetitivo		X			X		Riesgo Ergonómico	RIESGO MODERADO	
9. Trato con clientes y usuarios			X	X			Riesgo Ergonómico	RIESGO MODERADO	
10. Trabajo monótono			X		X		Riesgo Psicosocial	RIESGO IMPORTANTE	
11. Alta responsabilidad			X	X			Riesgo Psicosocial	RIESGO MODERADO	
		Probabilidad: Baja (B), Media Baja (MB), Alta (A)			Consecuencias: Ligeramente Dañino (LD), Dañino (D), Extremadamente Dañino (ED)			Estimación de Riesgos: Trivial, Tolerable, Moderado, Importante, Intolerable	

RIESGOS IDENTIFICADOS – INFRAESTRUCTURA

GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL IDENTIFICACIÓN INICIAL DE RIESGOS					
DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CHAMBO					
ACTIVIDAD: Observación					
OBJETIVO: Identificar los tipos de riesgos existentes					
AREA DE TRABAJO: Infraestructura					
RIESGOS	RIESGO	SI	NO	OBSERVACIONES	
RIESGOS FISICOS	1	Iluminación insuficiente		X	La mayoría de obras o trabajos son realizados al ire libre ya sea en la zona urbana o rural, tomando en cuenta que hay días lluviosos. El ruido es permanente ya que quienes trabajan en esta área estan en constante contacto con diferentes máquinas. Existe vibracion constante al utilizar el rodillo para realizar las obras necesarias, con el tiempo puede causar trastornos musculares (dolores e inflamaciones de cintura, manos, pérdida de fuerza, dificultad para realizar algunos movimientos).
	2	Temperatura baja	X		
	3	Ruido	X		
	4	Vibraciones	X		
RIESGOS MECANICOS	1	Espacio fisico reducido		X	Al trabajar en el campo pueden existir resbalones, caídas, torceduras y en ocasiones accidentes mas graves. Pueden producirse caídas a distinto nivel ya que el área de su trabajo es el campo o demas zonas abiertas donde por lo general realizan excavaciones para diferentes tipos de trabajo y son propensos a resbalar o tropezar.
	2	Caidas al mismo nivel	X		
	3	Manejo eléctrico inadecuado		X	
	4	Atrapamiento por vuelco de vehículos de institución		X	
	5	Caidas a distinto nivel	X		
	6				
	7				
	8				
RIESGOS QUIMICOS	1	Pollo utilizados en el trabajo como: cemento, arena, macadam, ripio y piedra.	X		Para realizar todas las obras es necesario la utilización de estos materiales mismos que pueden causar daño a los trabajadores si sin inhalados y al tener contacto con los ojos si no utilizan el equipo de protección adecuado.
	2				
	3				
RIESGOS BIOLÓGICOS	1	Contaminación por hongos y bacterias	X		Al estar en contacto directo y constante pueden contrarar infecciones ya sea por hongos o bacterias y mas aún cuando los trabajadores tienen sus manos lastimadas y no hacen uso de los guantes para este tipo de trabajo.
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
RIESGOS ERGONOMÍCOS	1	Puesto de trabajo con pantalla de visualización de datos		X	Al trabajar en el manejo de máquinas las mismas que tienen una función determinada, manejo de palancas y controles que requieren de un movimiento repetitivo que puede causar molestia o dolor a quien la maneja, también la mala posición al sentarse.
	2	Movimiento corporal repetitivo	X		
	3				
	4				
RIESGOS PSICOSOCIALES	1	Trato con clientes y usuarios	X		El mal trato que puede existir de parte de sus jefes, el mal uso de la autoridad, el tener que lidiar también con personas externas al GAD Municipal que muchas no permiten que los trabajadores desempeñen su labor como lo requiere la obra.
	2	Trabajo monótono	X		Su función en el trabajo es específica lo que puede causar en ocasiones estrés y aburrimiento y falta de interés en su desempeño laboral.
	3	Alta responsabilidad	X		Existe una gran responsabilidad para los trabajadores ya que cuentan con un fecha límite con plazo para entregar las obras terminadas.

EVALUACIÓN CUALITATIVA – INFRAESTRUCTURA

GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CHAMBO	AREA		INFRAESTRUCTURA			EVALUACIÓN		
EVALUADOR:		SHIRLEY LÓPEZ						
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			TIPO DE RIESGO	EVALUACIÓN CUALITATIVA
	B	MB	A	LD	D	ED		
1. Temperatura baja		X		X			Riesgo Físico	RIESGO TOLERABLE
2. Ruido			X		X		Riesgo Físico	RIESGO IMPORTANTE
3. Vibraciones		X			X		Riesgo Físico	RIESGO MODERADO
4. Caídas al mismo nivel	X			X			Riesgo Mecánico	RIESGO TRIVIAL
5. Caídas a distinto nivel		X			X		Riesgo Mecánico	RIESGO MODERADO
6. Polvo utilizados en el trabajo como: cemento, arena, macadam, ripio y piedra.		X		X			Riesgo Químico	RIESGO TOLERABLE
7. Contaminación por hongos y bacterias	X			X			Riesgo Biológico	RIESGO TRIVIAL
8. Movimiento corporal repetitivo		X			X		Riesgo Ergonómico	RIESGO MODERADO
9. Trato con clientes y usuarios	X			X			Riesgo Psicosocial	RIESGO TRIVIAL
10. Trabajo monótono			X		X		Riesgo Psicosocial	RIESGO IMPORTANTE
11. Alta responsabilidad			X		X		Riesgo Psicosocial	RIESGO IMPORTANTE
	Probabilidad: Baja (B), Media Baja (MB), Alta (A)			Consecuencias: Ligeramente Dañino (LD), Dañino (D), Extremadamente Dañino (ED)				Estimación de Riesgos: Trivial, Tolerable, Moderado, Importante, Intolerable

RIESGOS IDENTIFICADOS – AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL					
IDENTIFICACIÓN INICIAL DE RIESGOS					
DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CHAMBO					
ACTIVIDAD: Observación					
OBJETIVO: Identificar los tipos de riesgos existentes					
AREA DE TRABAJO: Agua Potable y Alcantarillado					
RIESGOS	RIESGO	SI	NO	OBSERVACIONES	
RIESGOS FISICOS	1	Iluminación insuficiente		X	
	2	Temperatura baja	X		Por el frio que hace todos los dias en la mañanas y son personas que trabajan en zonas abiertas tomando en cuenta que en muchas ocasiones llueve.
	3	Ruido		X	
	4				
	5				
	6				
RIESGOS MECANICOS	1	Espacio fisico reducido		X	
	2	Caidas al mismo nivel	X		Al trabajar directamete en escavaciones sobre tierras para alcantarillados en diferentes zonas del Cantón ya sea Urbana o Rural estan expuestos a sufrir resbalones y caidas ya que no solo se trata de tierra seca sino que la mayoría de veces la tierra esta muy humeda y con lluvias se produce mucho lodo.
	3	Manejo eléctrico inadecuado		X	
	4	Atrapamiento por vuelco de vehiculos de institución		X	
	5	Caidas a distinto nivel	X		Tambien son muy propensos a sufrir este tipo de caidas ya que al realizar las escavaciones para los alcantarillados pueden reslvar y caer una profundidad de dos metros.
	6	Atrapamiento en instalaciones		X	
	7				
RIESGOS QUIMICOS	1	Productos utilizados como: cloro	X		Se hace uso del cloro para potabilizar el agua con las cantidades necesarias según la cantidad, abasteciendo a ciertas partes del Cantón.
	2				
	3				
	4				
RIESGOS BIOLÓGICOS	1	Contaminación por hongos y bacterias	X		Se encuentran expuestos a contagiarse con algún tipo de hongo mismo que puede ser del agua y también por bacterias que pueden causar infecciones mas aún si tienen algun tipo de laceración y no utilizan guantes para evitar este tipo de cosas.
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
RIESGOS ERGONOMICOS	1	Puesto de trabajo con pantalla de visualización de datos		X	
	2	Movimiento corporal repetitivo	X		Existe un movimiento coepral repetitivo ya que su trabajo requiere de posiciones incomodas las cuales causan dolor y con el tiempo problemas de espalda baja.
	3				
	4				
	5				
RIESGOS PSICOSOCIALES	1	Trato con clientes y usuarios	X		La relacion con los mandos superiores y demas personal, en ocasiones no existe una buena relacion entre ellos.
	2	Trabajo monótono	X		El trabajo que realizan es monotono ya que una obra cada trabajador realiza un actividad especifica.
	3	Alta responsabilidad	X		Tiene un plazo y fecha limite para entregar las obras realizadas en beneficio del Cantón por lo que la responsabilidad en sus actividades es primordial de lo contrario existirían pérdidas económicas y problemas personales.
	4				

EVALUACIÓN CUALITATIVA – AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CHAMBO	AREA		AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO			EVALUACIÓN		
EVALUADOR:		SHIRLEY LÓPEZ						
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			TIPO DE RIESGO	EVALUACIÓN CUALITATIVA
	B	MB	A	LD	D	ED		
1. Temperatura baja		X		X			Riesgo Físico	RIESGO TOLERABLE
2. Caídas al mismo nivel	X			X			Riesgo Mecánico	RIESGO TRIVIAL
3. Caídas a distinto nivel	X			X			Riesgo Mecánico	RIESGO TRIVIAL
4. Productos utilizados como: cloro			X		X		Riesgo Químico	RIESGO IMPORTANTE
5. Contaminación por hongos y bacterias			X		X		Riesgo Biológico	RIESGO IMPORTANTE
6. Movimiento corporal repetitivo			X		X		Riesgo Ergonómico	RIESGO IMPORTANTE
7. Trato con clientes y usuarios		X		X			Riesgo Psicosocial	RIESGO TOLERABLE
8. Trabajo monótono			X		X		Riesgo Psicosocial	RIESGO IMPORTANTE
9. Alta responsabilidad			X			X	Riesgo Psicosocial	RIESGO INTOLERABLE
	Probabilidad: Baja (B), Media Baja (MB), Alta (A)			Consecuencias: Ligeramente Dañino (LD), Dañino (D), Extremadamente Dañino (ED)				Estimación de Riesgos: Trivial, Tolerable, Moderado, Importante, Intolerable

RIESGOS IDENTIFICADOS – HIGIENE AMBIENTAL Y DESECHOS SÓLIDOS

GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL IDENTIFICACIÓN INICIAL DE RIESGOS					
DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CHAMBO					
ACTIVIDAD: Observación					
OBJETIVO: Identificar los tipos de riesgos existentes					
AREA DE TRABAJO: Higiene Ambiental y Desechos Sólidos					
RIESGOS	RIESGO	SI	NO	OBSERVACIONES	
RIESGOS FISICOS	1	Iluminación insuficiente		X	
	2	Temperatura baja	X		Al trabajar al aire libre estan expuestos al frío y lluvias, puede causar enfermedades de temporada como, resfriados, gripas, tos, etc.
	3	Ruido		X	
	4				
	5				
	6				
	7				
RIESGOS MECANICOS	1	Espacio físico reducido		X	
	2	Caidas al mismo nivel	X		Puede existir resbalones o tropiezos mientras recojen o cargan la basura por las calles del Cantón.
	3	Manejo eléctrico inadecuado	X		El manejo del carro de la basura que puede causar accidentes mortales a los trabajadores mientras realizan sus actividades.
	4	Atrampamiento por vuelco de vehiculos de institución	X		Al ser un carro diferente a cualquier otro puede causar accidentes. Al no tener el cuidado necesario los trabajadores pueden quedar atrapados dentro del mismo.
	5	Caidas a distinto nivel	X		El personal que trabaja en estos carros corren el peligro de caerse, ser arrastrados o incluso atropellados por el mismo carro ya que van parados en la parte de atrás del carro.
	6	Atrampamiento en instalaciones		X	
	7				
RIESGOS QUIMICOS	1	Polvo originado por la limpieza	X		El mismo polvo al que estan expuestos las personas que realizan la limpieza en las calles, mismo que puede inhalado si no utilizan mascarillas, irritación visual al no utilizar las gafas necesarias.
	2				
	3				
	4				
RIESGOS BIOLÓGICOS	1	Contaminación por hongos y bacterias	X		Se encuentran en constante contacto con todo tipo de hongos y bacterias ya que se encuentran manipulando basura, puede causar alergias.
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
RIESGOS ERGONOMICOS	1	Puesto de trabajo con pantalla de visualización de datos		X	
	2	Movimiento corporal repetitivo	X		Existe movimientos corporales repetitivos con las personas que barren, recogen la basura, puede causar problemas de espalda.
	3				
	4				
	5				
RIESGOS PSICOSOCIALES	1	Trato con clientes y usuarios		X	
	2	Trabajo monótono	X		Realizan la misma actividad todos los días lo que puede causar estrés en los trabajadores.
	3	Alta responsabilidad	X		Tiene que cumplir con su trabajo para mantener las calles del Cantón limpias.
	4				
	5				

EVALUACIÓN CUALITATIVA – HIGIENE AMBIENTAL Y DESECHOS SÓLIDOS

GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CHAMBO		AREA		HIGIENE AMBIENTAL Y DESECHOS SÓLIDOS			EVALUACIÓN	
EVALUADOR:		SHIRLEY LÓPEZ						
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			TIPO DE RIESGO	EVALIACIÓN CUALITATIVA
	B	MB	A	LD	D	ED		
1. Temperatura baja		X		X			Riesgo Físico	RIESGO TOLERABLE
2. Caídas al mismo nivel		X			X		Riesgo Mecánico	RIESGO MODERADO
3. Manejo eléctrico inadecuado		X			X		Riesgo Mecánico	RIESGO MODERADO
4. Caídas a distinto nivel		X			X		Riesgo Mecánico	RIESGO MODERADO
5. Polvo orgánico originado por la limpieza	X			X			Riesgo Químico	RIESGO TRIVAL
6. Contaminación por hongos y bacterias			X		X		Riesgo Biológico	RIESGO IMPORTANTE
7. Movimiento corporal repetitivo	X			X			Riesgo Ergonómico	RIESGO TRIVAL
8. Trabajo monótono		X		X			Riesgo Psicosocial	RIESGO TOLERABLE
9. Alta responsabilidad			X		X		Riesgo Psicosocial	RIESGO IMPORTANTE
		Probabilidad: Baja (B), Media Baja (MB), Alta (A)		Consecuencias: Ligeramente Dañino (LD), Dañino (D), Extremadamente Dañino (ED)			Estimación de Riesgos: Trivial, Tolerable, Moderado, Importante, Intolerable	

RIESGOS IDENTIFICADOS – VIABILIDAD URBANA

GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL					
IDENTIFICACIÓN INICIAL DE RIESGOS					
DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS DEL GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CHAMBO					
ACTIVIDAD: Observación					
OBJETIVO: Identificar los tipos de riesgos existentes					
AREA DE TRABAJO: Viabilidad Urbana					
RIESGOS	RIESGO	SI	NO	OBSERVACIONES	
RIESGOS FISICOS	1	Iluminación insuficiente		X	
	2	Temperatura baja		X	
	3	Ruido	X		El mismo ruido que emite el carro al ser manejado.
	4				
	5				
	6				
	7				
RIESGOS MECANICOS	1	Espacio fisico reducido	X		El espacio es reducido ya que tanto el conductor y los pasajeros van sentados ademas que solo es para un cierto número de personas pero al estar demasiado tiempo puede causar dolor de espalda e incomidad.
	2	Caidas al mismo nivel		X	
	3	Manejo eléctrico inadecuado	X		Puede existir un manejo inadecuado del vehivlo y causar accidentes.
	4	Atrapamiento por vuelco de vehiculos de institución		X	
	5	Caidas a distinto nivel	X		Pueden darse caidas desde el asiento del vehículo hasta el piso si la puertas no estan bien cerradas y aseguradas, ademas existe un peligro mayor al no utilizar el cinturón de seguridad.
	6	Atrapamiento en instalaciones		X	
	7				
	8				
RIESGOS QUIMICOS	1	Polvo originado por la limpieza		X	
	2				
	3				
	4				
RIESGOS BIOLÓGICOS	1	Contaminación por hongos y bacterias		X	
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
RIESGOS ERGONÓMICOS	1	Puesto de trabajo con pantalla de visualización de datos		X	
	2	Movimiento corporal repetitivo	X		Por la naturaleza de su trabajo estan obligados a mantener la misma posicion todo el tiempo y todos los días.
	3				
	4				
	5				
RIESGOS PSICOSOCIALES	1	Trato con clientes y usuarios	X		El traslado con empleados de la Municipalidad que no tienen una buena relación con los choferes.
	2	Trabajo monótono	X		Todos los días realizan la misma actividad, lo cual se convierte en monotonía pudiendo causar estrés.
	3	Alta responsabilidad	X		Su responsabilidad es necesaria e importante ya que de ello depende su bienestar y su empleo. Al no tener responsabilidad alguna podrian poner en juego su trabajo.
	4				

EVALUACIÓN CUALITATIVA – VIABILIDAD URBANA

GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN CHAMBO		AREA		VIABILIDAD URBANA			EVALUACIÓN	
EVALUADOR:		SHIRLEY LÓPEZ						
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			TIPO DE RIESGO	EVALIACIÓN CUALITATIVA
	B	MB	A	LD	D	ED		
1. Ruido	X			X			Riesgo Físico	RIESGO TRIVAL
2. Espacio físico reducido	X			X			Riesgo Mecánico	RIESGO TRIVAL
3.. Manejo eléctrico inadecuado		X				X	Riesgo Mecánico	RIESGO IMPORTANTE
4. Caídas a distinto nivel		X				X	Riesgo Mecánico	RIESGO IMPORTANTE
5. Movimiento corporal repetitivo	X			X			Riesgo Ergonómico	RIESGO TRIVAL
6. Trato con clientes y usuarios		X		X			Riesgo Psicosocial	RIESGO TOLERABLE
7. Trabajo monótono			X	X			Riesgo Psicosocial	RIESGO MODERADO
8. Alta responsabilidad			X			X	Riesgo Psicosocial	RIESGO INTOLERABLE
	Probabilidad: Baja (B), Media Baja (MB), Alta (A)			Consecuencias: Ligeramente Dañino (LD), Dañino (D), Extremadamente Dañino (ED)				Estimación de Riesgos: Trivial, Tolerable, Moderado, Importante, Intolerable

