

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de
Ingeniera de Empresas**

**TEMA: “La Seguridad y Salud Ocupacional en la Prevención
de los accidentes laborales de la Compañía Ing. Nicolás
Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.”**

Autora: Verónica Patricia Chimborazo Cosquillo

Tutor: Psi. María Cristina Abril

AMBATO – ECUADOR

Noviembre 2012



APROBACIÓN DEL TUTOR

Psi. María Cristina Abril.

CERTIFICA:

Que el presente trabajo ha sido prolijamente revisado. Por lo tanto autorizó la presentación de este Trabajo de Investigación, el mismo que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad.

Ambato, noviembre del 2012

Psi. María Cristina Abril.

TUTORA

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Verónica Patricia Chimborazo Coquillo, manifiesto que los resultados obtenidos en la presente investigación, previo la obtención del título de ingeniería de empresas son absolutamente originales, auténticos y personales; a excepción de las citas.

Srta. Verónica Patricia Chimborazo Cosquillo

C.I. 180376610-2

AUTORA

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos Profesores Calificadores, aprueban el presente Trabajo de Investigación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencia Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

f).....

Dr. Carlos Fuentes

f).....

Ing. Jorge Jordán

Ambato, noviembre del 2012

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

.....
Verónica Patricia Chimborazo Cosquillo

C.I. 180376610-2

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada IAHWEH, a mis padres, hermanas y a toda mi familia que me brinda su apoyo, cariño y comprensión incondicional.

Gracias por estar siempre junto a mí en todo momento, en las alegrías y tristezas. Les amo mucho.

Verónica

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo va dirigido con mucho agradecimiento y afecto a mis profesores que con mucha paciencia y esfuerzo me brindaron conocimiento para mi desarrollo intelectual y personal durante mis estudios universitarios.

Al Ing. Nicolás Azanza por brindarme su confianza y apoyo para la realización de este trabajo y compartir conocimientos y experiencias.

A mí querida Universidad Técnica de Ambato por darme los mejores momentos de mi vida, por las experiencias vividas, por hacer mis sueños una realidad.

Verónica

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iii
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO	iv
DERECHOS DE AUTOR.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE CUADROS	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1	Tema.....	2
1.2	Planteamiento del Problema.....	2
1.2.1	Contextualización.....	2
1.2.2	Análisis Crítico.....	4
1.2.3	Prognosis	4
1.2.4	Formulación del problema.....	5
1.2.5	Interrogantes (Subproblema).....	5
1.2.6	Delimitación del objeto de investigación	6
1.3	Justificación.....	6
1.4	Objetivos	6
1.4.1	Objetivo General	6
1.4.2	Objetivos Específicos.....	7

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes Investigativos	8
2.2	Fundamentación Filosófica	10
2.3	Fundamentación Legal	11
2.4	Categorías Fundamentales	15
2.4.1	CATEGORIZACIÓN	16
4.1	CATEGORÍA FUNDAMENTALES.....	18
2.5	Hipótesis (dependiente de la modalidad)	38
2.6	Señalamiento de variables.....	39

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA

3.1	Modalidad básica de la investigación	40
3.2	Nivel Tipos de Investigación	41
3.3	Población y muestra	43
3.5	Plan de Recolección de información.....	46
3.6	Proceso y Análisis de la Información.....	47

CAPÍTULO IV
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1	ANÁLISIS DE RESULTADOS	48
4.2	INTERPRETACIÓN DE DATOS	48
4.3	VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS.	60
4.3.1	FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	60
4.2.5	DECISIÓN	62

CAPÍTULO V
5. CONCLUSIONES RECOMENDACIONES

5.1	CONCLUSIONES	63
5.2	RECOMENDACIONES	64

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1	DATOS INFORMATIVOS.	66
6.1.1	TÍTULO	66
6.2	ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.	67
6.3	JUSTIFICACIÓN.	68
6.4	OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	70
6.4.1	General.	70
6.4.2	Específicos.	70
6.5.	ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.	71
6.5.1	Factibilidad política.....	71
6.5.2	Factibilidad socio-cultural.....	71
6.5.3.	Factibilidad tecnológica.	71
6.5.4	Factibilidad organizacional.	71
6.5.5	Equidad de género.....	72
6.5.6	Factibilidad ambiental.....	72
6.5.7	Factibilidad económico-financiera.....	72
6.5.8	Factibilidad legal.....	72
6.6	Fundamentación científica.	74
6.7	METODOLOGÍA MODELO OPERATIVO.	82
6.7.1	Presupuesto	83
6.8	ADMINISTRACIÓN.....	136
6.9	PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN	136
	BIBLIOGRAFÍA.....	138
	ANEXOS.....	141
	ANEXO A: ÁRBOL DE PROBLEMA	142
	ANEXO B: Formato Encuesta aplicada a trabajadores de Azanza y Asociados.....	143
	ANEXO C: Croquis de la Empresa.....	146
	ANEXO D: Ruc de la Empresa.....	148

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO

Tabla N° 1 Población y muestra.....	43
Tabla N° 2 Operacionalización de variables dependiente.....	44
Tabla N° 3 Operacionalización de variables independiente.....	45
Tabla N° 4 Plan de Recolección de información.....	46
Tabla N° 5 Existe prevención en Seguridad y Salud en la compañía para evitar accidentes laborales.....	49
Tabla N° 6 ¿Con qué frecuencia se capacita a los empleados de la Compañía en temas de Seguridad?.....	50
Tabla N° 7 ¿Qué medidas de control se aplican en la Compañía?.....	51
Tabla N° 8 ¿Qué medio de protección personal le facilita para el desarrollo de su trabajo en la compañía?.....	52
Tabla N° 9 ¿Utilizan los trabajadores el equipo de protección personal otorgado por la Compañía para la realización de sus tareas?	54
Tabla N° 10 Los accidentes laborales son sucesos que curren.....	55
Tabla N° 11 ¿Conoce usted cuáles son las causas básicas (origen del accidente) por las que ocurren los accidentes laborales?.....	56
Tabla N° 12 ¿Cuáles son los agentes (Tiene poder para producir un efecto) que con frecuencia causan enfermedad o accidentes laborales en la compañía?.....	57
Tabla N° 13 ¿Qué tipos de incapacidad son los más comunes por los que se ven afectados los empleados?.....	58
Tabla N° 14 ¿El ambiente laboral donde usted realiza su trabajo tiene las condiciones de seguridad adecuadas?.....	59
Tabla N° 15 Frecuencias Observadas.....	61
Tabla N° 16 Frecuencias Esperadas.....	61
Tabla N° 17 H Cuadrada.....	61
Tabla N° 18 Costo de Propuesta.....	67
Tabla N° 19 Propuesta	83
Tabla N° 20 Formato De Evaluación De Riesgo.....	98
Tabla N° 21 Formato De Evaluación De Riesgo.....	98

Tabla N° 22 Hoja De Evaluación Del Riesgo.....	99
--	----

ÍNDICE DE CUADROS

Contenido	
Cuadro N° 1 Evaluación de Riesgos.....	76
Cuadro N° 2 Matriz Foda.....	84
Cuadro N° 3 Formato de Investigación de Accidentes-incidentes.....	102

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Contenido	
Gráfico N° 1 variable independiente.....	16
Gráfico N° 2 variable dependiente.....	17
Gráfico N° 3 Gestión del Talento Humano.....	20
Gráfico N° 4 ¿Existe prevención en Seguridad y Salud en la compañía para evitar accidentes laborales?.....	49
Gráfico N° 5 ¿Con qué frecuencia se capacita a los empleados de la Compañía en temas de Seguridad?.....	50
Gráfico N° 6 Qué medidas de control se aplican en la Compañía	51
Gráfico N° 7 Qué medio de protección personal le facilita para el desarrollo de su trabajo en la compañía.....	52
Gráfico N° 8 ¿Utilizan los trabajadores el equipo de protección personal otorgado por la Compañía para la realización de sus tareas?.....	54
Gráfico N° 9 Los accidentes laborales son sucesos que curren.....	55
Gráfico N° 10 ¿Conoce usted cuáles son las causas básicas (origen del accidente) por las que ocurren los accidentes laborales?	56
Gráfico N° 11 Cuáles son los agentes (Tiene poder para producir un efecto) que con frecuencia causan enfermedad o accidentes laborales en la compañía.....	57
Gráfico N° 12 Qué tipos de incapacidad son los más comunes por los que se ven afectados los empleados	58
Gráfico N° 13 El ambiente laboral donde usted realiza su trabajo tiene las condiciones de seguridad adecuadas	59

Gráfico N° 14 Cálculo De X^2	62
Gráfico N° 15 Organigrama Estructural.....	96
Gráfico N° 16 Señalización de seguridad.....	118
Gráfico N° 17 Señales de prohibición.....	119
Gráfico N° 18 Señales de advertencia.....	119
Gráfico N° 19 Señales de obligación.....	120
Gráfico N° 20 Señales de obligación.....	121
Gráfico N° 21 Vigilancia.....	128
Gráfico N° 22 Médica Primeros Auxilios.....	130
Gráfico N° 23 Obstrucción de las vías aérea.....	131
Gráfico N° 24 Inclinación de cabeza.....	131
Gráfico N° 25 Tracción mandibular.....	131
Gráfico N° 26 Maniobra de desobstrucción de la vía aérea.....	132
Gráfico N° 27 Respiración de salvamento.....	132
Gráfico N° 28 Heridas y hemorragias.....	134
Gráfico N° 29 Objetos Incrustados.....	134
Gráfico N° 30 Elementos básicos de un botiquín de primeros auxilios.....	135

RESUMEN EJECUTIVO

Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda. Es una compañía dedicada al diseño planificación y construcción de todo tipo de obras civiles y arquitectónicas, tales como: viviendas, edificios, caminos, carreteras, vías, calles, puentes aceras, obras de infraestructura, de regadío y asesoría técnica. La compañía es de nacionalidad ecuatoriana, y tiene su domicilio principal en el cantón Ambato provincia de Tungurahua. Construyen y venden casas completamente terminadas, destinadas para el sector económico medio y alto.

El desarrollo del presente trabajo inicia definiendo el problema que esta descrito conceptualmente en su situación actual de Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.

Por su área de trabajo, en la construcción está sometida a un alto grado de peligrosidad por lo que se requiere de la utilización de un Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional con normas y reglas que ayuden a prevenir los accidentes dentro de la compañía y sus principales beneficiarios serán los directivos y empleados.

La actual Investigación servirá de ayuda y guía para facilitar y determinar el máximo desempeño de todos los trabajadores, de igual manera permitiendo cumplir los objetivos propuestos.

Palabras claves: Seguridad, Salud Ocupacional, Prevención, Accidentes laborales.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se centra en elaborar un “Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional” para evitar accidentes laborales mediante normas y reglamentos que deben cumplir cada uno de los obreros de la compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.

El Elaborar un Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional se convierte en el objetivo primordial de este trabajo; con el fin de que el gerente cuente con todas las herramientas administrativas para guiar correctamente a cada uno de sus colaboradores de su empresa.

La situación concreta y real que pudo ser observada y evaluada es mediante la observación directa y la encuesta, que se realizó a cada uno de los obreros, mediante instrumentos específicos y técnicas de investigación, consiguiendo la información necesaria y examinando la situación actual de la compañía.

El Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional permite tener un enfoque estructurado hacia la identificación, evaluación y el control de riesgos, además proteger a sus empleados cuya seguridad y salud puede ser afectada por las actividades de la organización.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema

La Seguridad y Salud Ocupacional en la prevención de los accidentes laborales de la Compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.

1.2 Planteamiento del Problema

La inexistencia de prevención en Seguridad y Salud Ocupacional incrementa los accidentes laborales en la Compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda. de Ambato.

1.2.1 Contextualización

En América Latina, cada 15 segundos muere un trabajador a consecuencia de accidentes o enfermedades relacionadas con su trabajo, de acuerdo con la Organización

Internacional de Trabajo (OIT) cerca de 1 millón de trabajadores sufren un accidente de trabajo en su centro de labores cada día.

Generalmente, las condiciones laborales en el sitio de trabajo, la falta de capacitación adecuada para los obreros y el uso indebido del equipo de seguridad producen lesiones graves e incluso la muerte.

Por lo que es importante controlar los riesgos ocupacionales en las empresas evaluando el desempeño por la seguridad y salud por parte de los trabajadores, mandos medios y gerentes de las organizaciones a través de una gestión en la prevención de accidentes laborales.

En el Ecuador la base de la legislación sobre enfermedades, accidentes y seguridad y salud de esta república, tiene su origen en el Código del Trabajo de 1983, El Ministerio de Prevención Social y del Trabajo y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social son los encargados de la administración y control del cumplimiento de las normas y reglamentos del código, por lo que el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) de Tungurahua está concientizando a las empresas a disminuir el nivel de accidentes laborales, ya que existen empresas que tienen un alto número de accidentes que no son reportados a esta entidad.

Tantos empleados como empleadores conocen sobre sus derechos y responsabilidades; los beneficios que tienen los empleados que sufren algún tipo de accidente reciben subsidio, indemnización o cualquier otra prestación del Seguro. Las instituciones con más altos índices de accidentes laborales son las empresas de la construcción, ya que el área exige a la persona el esfuerzo físico y riesgos propios de esa labor.

El mayor porcentaje de accidentes laborales en la construcción se da por la falta de precaución tanto del patrono y de los trabajadores. En la compañía Azanza y Asociados se ha suscitado varios accidentes, por no tener un seguimiento de los factores de riesgo

y una capacitación adecuada sobre la salud y seguridad de los trabajadores que se desempeñan en el área de la construcción.

1.2.2 Análisis Crítico

Los empleados al no contar con un medio ambiente de trabajo adecuado, con condiciones de trabajo no seguras, donde los trabajadores no puedan desenvolverse y desempeñar con normalidad su trabajo, es un factor primordial para la incidencia de un siniestro laboral.

A la vez también se verá afectada su parte más susceptible, la emocional tanto personal como en el núcleo familiar de los obreros, al no recibir una capacitación y prevención de los accidentes y enfermedades en la construcción, no toman las precauciones de seguridad adecuadas para la realización de cada tarea que al trabajador se le es encomendada, muchas de estas enfermedades son incurables y causan la muerte.

El no contar con un seguimiento adecuado de los factores de riesgo aumentaría la probabilidad de producir un daño o un deterioro de la calidad de la vida individual o colectiva de las personas que se encuentran en la compañía.

1.2.3 Prognosis

El no implementar un modelo de gestión de seguridad ocupacional para evitar los accidentes laborales, ocasionaría graves problemas como el aumento en la incidencia de enfermedades y lesiones.

La “prevención” en salud y seguridad en el trabajo es el punto clave en toda empresa, para evitar catástrofes laborales, por este motivo al no contar con normas y reglamentos en la prevención de accidentes laborales en la Compañía Azanza y Asociados, ocasionaría graves problemas, que por una parte afectan a la economía es decir en gastos médicos para el empleado en caso que sufre alguna lesión leve o grave, en otra

instancia los problemas judiciales, ya que el gobierno obliga a las empresas que se cumplan las normas nacionales vigentes.

Al aplicar la prevención a través de una adecuada Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en los accidentes laborales nos ayudará a disminuir la peligrosidad de las actividades, los riesgos que están expuestos los trabajadores en la compañía así se podrán evitar daños tanto personales y ambientales, con una adecuada retroalimentación y mejoramiento continuo en cada puesto de trabajo.

1.2.4 Formulación del problema

¿Cómo incide la falta de prevención en seguridad y salud ocupacional en los accidentes laborales de la Compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda. de Ambato en el periodo 2012?

1.2.5 Interrogantes (Subproblema)

¿Cuáles son los factores de Riesgo por los que ocurren accidentes laborales en la Compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.?

¿Por qué es necesario tener un Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional para evitar accidentes laborales en la Compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.?

¿Qué tipo de Reglamento y Normas de Seguridad y Salud Ocupacional ayudarán en la prevención de los accidentes laborales de la Compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.?

1.2.6 Delimitación del objeto de investigación

Límite de contenido:

Contenido: Administración

Área: Seguridad y Salud en el Trabajo

Aspecto: Construcción de Conjuntos Habitacionales, Casas y Puentes.

Espacial: Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda. de la Ciudad de Ambato Provincia de Tungurahua.

Temporal: Enero – Junio 2012.

1.3 Justificación

Esta investigación se justifica por las siguientes razones:

En el Ecuador hace varios años atrás, los empleadores no se preocupaban por la salud y bienestar del empleado, pues solo les importaba lucrar para su beneficio económico. En la actualidad existen leyes y reglamentos a través de las que los empleados se les brindan prestaciones asistenciales, prestaciones económicas y servicios de prevención.

La salud y la seguridad ocupacional, son una inversión, y no un gasto, es un componente fundamental y prioritario constituyendo un factor de progreso y bienestar de la vida moderna, lo que motiva a investigar a través de una metodología precisa y concreta. Obteniendo conocimientos intelectuales para el crecimiento profesional del investigador. Con fuentes de información de calidad y veracidad del equipo de trabajo de Azanza y Asociados, y la experiencia de cada uno de los miembros que conforman la empresa.

1.4Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Establecer cómo incide la falta de prevención en Seguridad y Salud Ocupacional en los accidentes laborales en la compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda. de Ambato.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar la presencia de situaciones que generan peligro y accidentes laborales en la Compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.
- Analizar la importancia de elaborar un Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional para evitar accidentes laborales en la Compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.?
- Diseñar un Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir los accidentes laborales en la compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

MORALES, (2006), Evaluación de la incidencia del efluente líquido de las fábricas de Jeans en el sector de tambo en la Seguridad Industrial de sus trabajadores.

En este antecedente investigativo se realizó una investigación sobre la incidencia y del afluente líquido de las fábricas de jeans en el sector el Tambo en la seguridad Industrial para la prevención y control de las enfermedades y accidentes brindando equipos de seguridad a los trabajadores y adicionalmente capacitar e implementar los mecanismos de seguridad a los trabajadores.

Revista Prevención de Riesgos Laborales – PRL (Año 2011, N° 005 Guayaquil - Ecuador Edición: Seguridad Industrial Sector Construcción Junio).

Proteger al afiliado y al empleador de los riesgos derivados del trabajo, mediante programas de prevención y acciones de reparación de los daños derivados de los

accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, incluida la rehabilitación física y mental y la reinserción laboral.

El seguro General de Riesgos de Trabajo brinda prestaciones a los asegurados en el caso de ocurrir un accidente de trabajo o una enfermedad profesional.

La concesión o no de prestaciones se sujeta al cumplimiento de requisitos previos y a excepciones en el caso de la ocurrencia de actos delictivos, dolosos o de fraude que pretendieren la obtención de beneficios.

- Las prestaciones por accidente de trabajo se concederán desde el primer día de labor.
- Vigilar el mejoramiento del medioambiente laboral para la seguridad y salud en el trabajo.
- Asesorar a empleadores y afiliados sobre la Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.

Evaluar y verificar a empresas sujetas al régimen.

Informar sobre las obligaciones que tiene el empleador con sus trabajadores para que no incurra en Responsabilidad Patronal. Capacitar a los empleadores y trabajadores sobre la conformación y organización de los comités de Seguridad en las empresas.

Capacitar a los empleadores y trabajadores, acerca de la gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Promover todas las condiciones adecuadas que deben aplicar en el ámbito laboral para que los trabajadores desempeñen su cargo y responsabilidad en su área de trabajo.

ESPINOZA, (1992), Gerentes de Ventas de la Florícola La Heredera, elaboro una Tesis de graduación sobre la Seguridad Industrial en la previsión de accidentes laborales aporta con los siguientes conclusiones.

Una obligación elemental de cualquier empresa industrial es llevar a cabo una adecuada gerencia de riesgos en la cual suelen distinguirse dos partes la gerencia mediante una cobertura de siniestros lo cual se realizó a áreas de aseguradoras pagando las correspondientes primas y la ingeniería de seguridad que consiste en llevar a cabo, las acciones de análisis necesarias para obtener una buena seguridad industrial en todos sus ámbitos.

2.2 Fundamentación Filosófica

Para la presente investigación utilizaremos el paradigma Critico-Propositivo.

En el mundo empresarial la Prevención de los accidentes laborales mediante la Seguridad y la Salud Ocupacional en la construcción es un factor primordial para erradicar los accidentes laborales, fundamentalmente pretende mejorar las condiciones de trabajo de sus empleados, haciendo su labor más segura y eficiente ya que dependerá de la adaptación y colaboración de los mismos.

El implementar un Plan de Seguridad y Salud para disminuir los accidentes laborales, el enfoque de la relación de conocimientos que debe existir tanto para los empleados como para los altos mandos de la organización, será la pauta para plantear un modelo de prevención adecuado que permitirá obtener de forma efectiva la información respectiva.

La empresa es una estructura muy importante en nuestra sociedad, por la capacidad de crear riqueza y elevar la calidad de vida de las personas, los valores éticos y morales siempre estarán presentes en la toma de decisiones para que estos no afecten y sean acordes a la investigación.

Se elaborará con una participación activa de los empleados, para diseñar y determinar con precisión cuales son los factores de riesgo en la empresa teniendo en cuenta cualquier crítica al cambio que se deba analizar.

2.3 Fundamentación Legal

De acuerdo con el Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo y el ministerio de relaciones laborales en la cual manifiesta lo siguiente:

El ministro de trabajo y recursos humanos:

(Art. 9 Decreto 1295 de 1994)

Un accidente de trabajo:

- Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.
- Todo proceso que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo.
- Todo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

No es accidente de trabajo:

El que se produzca por la ejecución de actividades diferentes para las que fue contratado el trabajador, tales como laborales, recreativas, deportivas o culturales, así se produzcan durante la jornada laboral, a menos que actúe por cuenta o en representación del empleador.

El sufrido por el trabajador, fuera de la empresa, durante, los permisos remunerados o sin remuneración, así se trate de permisos sindicales.

Art. 15. De La Unidad De Seguridad E Higiene Del Trabajo. (Reformado por el Art. 9 del Decreto 4217)

1. (Reformado por el Art. 10 del Decreto 4217) En las empresas permanentes que cuenten con cien o más trabajadores estables, se deberá contar con una Unidad de Seguridad e Higiene, dirigida por un técnico en la materia que reportará a la más alta autoridad de la empresa o entidad.

En las empresas o Centros de Trabajo calificados de alto riesgo por el Comité Interinstitucional, que tengan un número inferior a cien trabajadores, pero mayor de cincuenta, se deberá contar con un técnico en seguridad e higiene del trabajo. De acuerdo al grado de peligrosidad de la empresa, el Comité podrá exigir la conformación de un Departamento de Seguridad e Higiene.

2. (Reformado por el Art. 11 del Decreto 4217) Son funciones de la Unidad de Seguridad e Higiene, entre otras las siguientes:

- a) Reconocimiento y evaluación de riesgos;
- b) Control de Riesgos profesionales;
- c) Promoción y adiestramiento de los trabajadores;
- d) Registro de la accidentalidad, ausentismo y evaluación estadística de los resultados.
- e) Asesoramiento técnico, en materias de control de incendios, almacenamientos adecuados, protección de maquinaria, instalaciones eléctricas, primeros auxilios, control y educación sanitaria, ventilación, protección personal y demás materias contenidas en el presente Reglamento.

1) (Reformado por el Art. 11 del Decreto 4217) Será obligación de la Unidad de Seguridad e Higiene del Trabajo colaborar en la prevención de riesgos; que efectúen los organismos del sector público y comunicar los accidentes y enfermedades profesionales que se produzcan, al Comité Interinstitucional y al Comité de Seguridad e Higiene Industrial.

Unidad de Seguridad y Salud:

g) (Agregado por el Art. 12 del Decreto 4217) Deberá determinarse las funciones en los siguientes puntos: confeccionar y mantener actualizado un archivo con documentos técnicos de Higiene y Seguridad que, firmado por el Jefe de la Unidad, sea presentado a los Organismos de control cada. Vez que ello sea requerido. Este archivo debe tener:

1. Planos generales del recinto laboral empresarial, con señalización de todos los puestos de trabajo e indicación de las instalaciones que definen los objetivos y funcionalidad de cada uno de estos puestos laborales, lo mismo que la secuencia del procesamiento fabril con su correspondiente diagrama de flujo.
2. Los planos de las áreas de puestos de trabajo, que en el recinto laboral evidencien riesgos que se relacionen con higiene y seguridad industrial incluyendo además, la memoria pertinente de las medidas preventivas para la puesta bajo control de los riesgos detectados.
4. Planos de clara visualización de los espacios funcionales con la señalización que oriente la fácil evacuación del recinto laboral en caso de emergencia.

Considerando:

Que es deber del Estado, a través de los órganos y entidades competentes, precautelar las condiciones de vida y de trabajo de la población;

Capítulo IX

Elementos De Protección Personal

Art. 74.- De acuerdo con el Art. 418, numeral 6to., del Código del Trabajo y del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, los empleadores, contratistas o subcontratistas de obras, deberán proveer a sus trabajadores y sin costo alguno para ellos, los siguientes elementos de protección personal:

1. Cinturones de seguridad en donde existe riesgo de caídas de altura;
2. Cascos de seguridad contruidos conforme a las normas internacionales y nacionales;
3. Mascarillas adecuadas para los trabajos en donde existan gases y polvos tóxicos;
4. Máscaras de soldador y overoles apropiados para trabajos de soldadura;
5. Protectores de ojos tales como lentes y pantallas en trabajos de esmerilado, enlucido, picado de piedras, o cualquier actividad con riesgo de proyección de partículas líquidas o sólidas a los ojos;
6. Guantes protectores de cuero, caucho u otro material adecuado, en los trabajos con riesgo de lesiones para las manos;
7. Botas de caucho, cuero o zapatos de seguridad en trabajos con riesgo de lesiones a los pies;
8. Protectores auditivos en el caso de trabajos con exposición a ruido sobre los 85 decibeles, escala (A); y,
9. Ropa de trabajo según lo establecido en el Código Laboral, Art. 42, numeral 29.

Capítulo X

Condiciones de Higiene y de Medicina Laboral Preventiva

Art. 75.- Agua potable.- Se deberá poner a disposición de los trabajadores y en cantidades suficientes, agua potable fresca.

Art. 76.- Servicios higiénicos.- Los trabajadores de la construcción deberán disponer de retretes, duchas y lavabos desde el inicio de las labores, contruidos en forma provisional en relación al número de usuarios, conforme a los Arts. 41 y 51 del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.

Art. 77. - Servicio médico de empresa. - Si en las obras de construcción laboran 100 o más trabajadores, se contará con un médico a tiempo parcial, según lo establecido en El

Art. 436 Del Código Del Trabajo y El Reglamento de los Servicios Médicos de Empresa.

Art. 78.- Primeros auxilios.- En todos los lugares de trabajo, así como en los vehículos de transporte, se tendrá botiquines o estuches de primeros auxilios bien protegidos contra el polvo, la humedad o cualquier otro agente de contaminación. El personal de supervisores será entrenado, en el caso de no existir médico o enfermera para dispensar primeros auxilios.

2.4 Categorías Fundamentales

Formulación del problema

¿Cómo incide la falta de prevención en seguridad y salud ocupacional en los accidentes laborales de la empresa Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda. de Ambato?

X= Seguridad y Salud Ocupacional

Y= Accidentes laborales

2.4.1 CATEGORIZACIÓN

VARIABLE INDEPENDIENTE

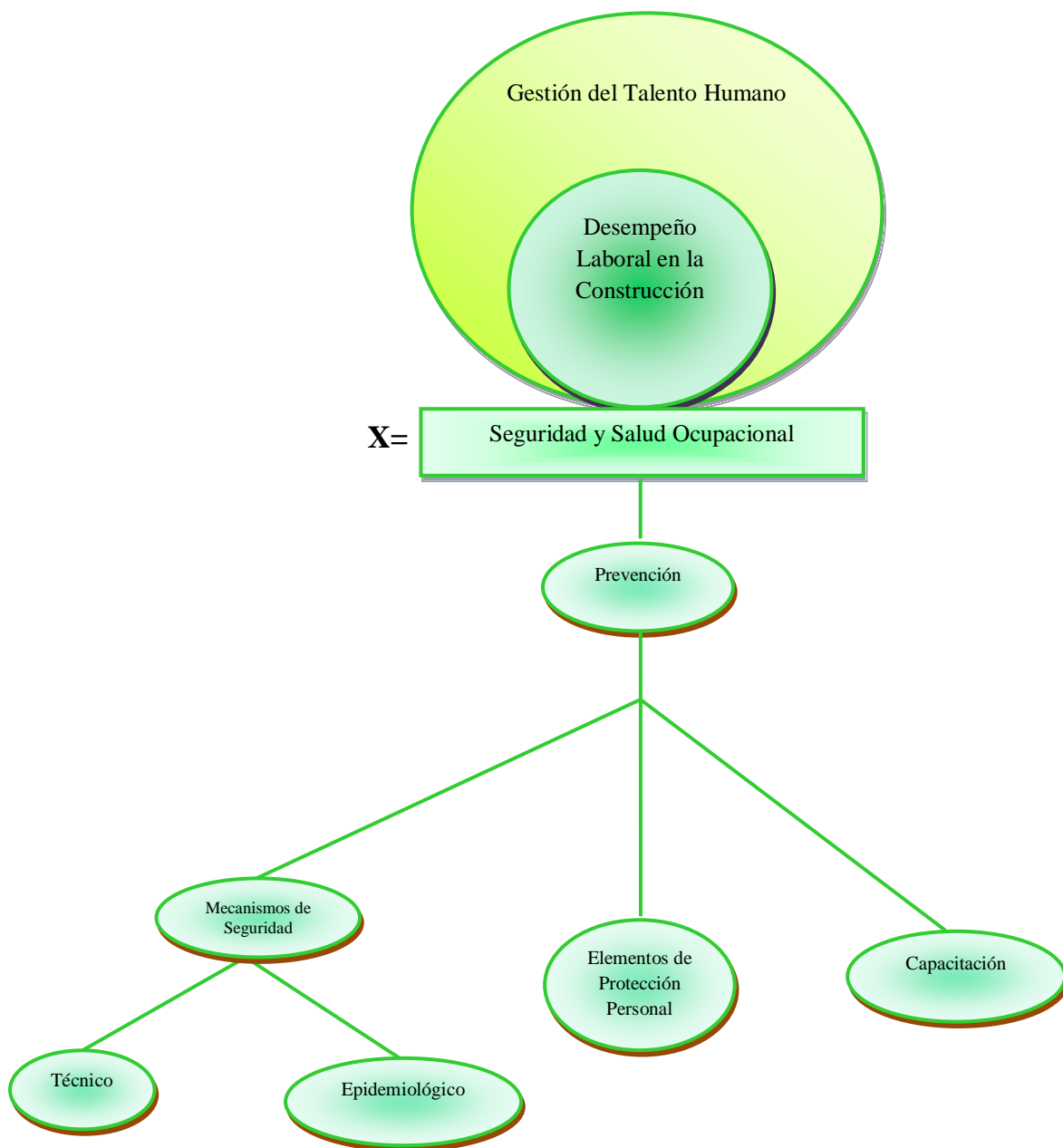


GRÁFICO N.- 01 Variable Independiente
Elaborado por: Verónica Chimborazo.

VARIABLE DEPENDIENTE

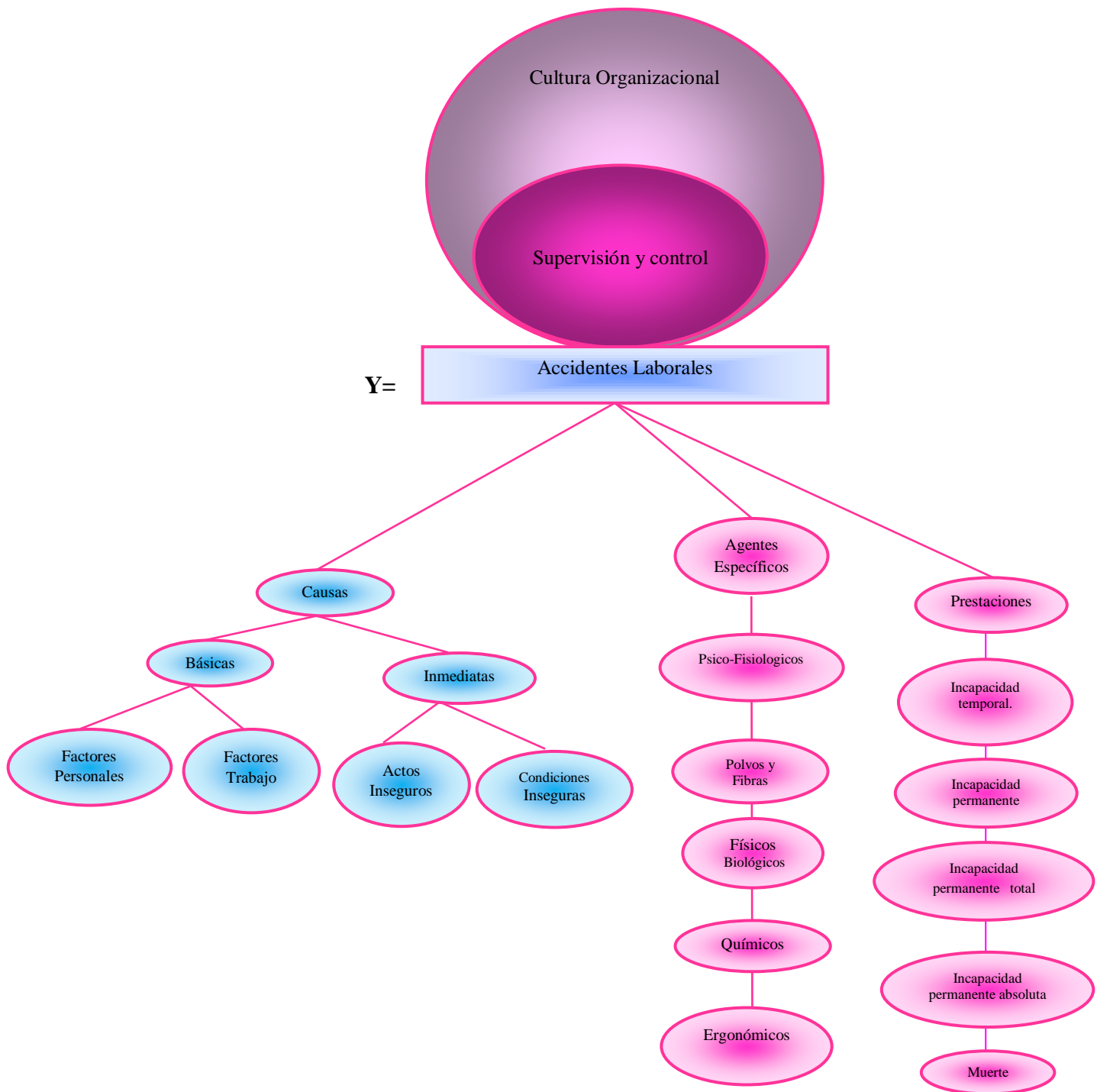


GRÁFICO N.- 02 Variable Dependiente
Elaborado por: Verónica Chimborazo.

4.1 CATEGORÍA FUNDAMENTALES

GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

Según **Gómez Luis (2008, p. 3)**, son los directivos, personas encargadas de otras personas y responsables de la ejecución correcta y a tiempo de las tareas que fomentan el éxito de su unidad, se refiere a un quipo, a un departamento de trabajo, a una unidad empresarial, a una división o a la propia empresa.

Según **Rodríguez Joaquín (2007, p. 8)**, Consiste en la planeación, reclutamiento, selección, administración de sueldos, capacitación, relaciones laborales, higiene y seguridad en las organizaciones. Los recursos humanos de una organización constan los empleados de todos los niveles, sin importar sus funciones, que realizan todas las actividades propias del organismo social.

Según **Chiavenato Idalberto (2009, p. 42)**, Los equipos de gestión del talento humano se libran de las actividades operativas y se ocupan de proporcionar asesoría interna para que el área asuma las actividades estratégicas de orientación global, de frente al futuro y al destino de la organización y de miembros.

Gestión del Talento Humano:

Para ubicar el papel de la Administración del Talento Humano es necesario empezar a recordar algunos conceptos. Así pues, precisa traer a memoria el concepto de administración general. Aunque existen múltiples definiciones, más o menos concordantes, para que el propósito de este ensayo diremos que es:

"La disciplina que persigue la satisfacción de objetivos organizacionales contando para ello una estructura y a través del esfuerzo humano coordinado".

Como fácilmente puede apreciarse, el esfuerzo humano resulta vital para el funcionamiento de cualquier organización; si el elemento humano está dispuesto a

proporcionar su esfuerzo, la organización marchará; en caso contrario, se detendrá. De aquí a que toda organización debe prestar primordial atención a su personal, (talento humano).

Definición de Recursos y Talento Humano

La organización, para lograr sus objetivos requiere de una serie de recursos, estos son elementos que, administrados correctamente, le permitirán o le facilitarán alcanzar sus objetivos. Existen tres tipos de recursos:

- **Recursos Materiales:** Aquí quedan comprendidos el dinero, las instalaciones físicas, la maquinaria, los muebles, las materias primas, etc.
- **Recursos Técnicos:** Bajo este rubro se listan los sistemas, procedimientos, organigramas, instructivos, etc.

Talento Humano: No solo el esfuerzo o la actividad humana quedan comprendidos en este grupo, sino también otros factores que dan diversas modalidades a esa actividad: conocimientos, experiencias, motivación, intereses vocacionales, aptitudes, actitudes, habilidades, potencialidades, salud, etc.

Características de Gestión de Talento Humano

- **Formato de trabajo:** descentralización a manos de los gerentes y sus equipos.
- **Nivel de actuación:** Enfoque global y estratégico en el negocio.
- **Mando de acción:** Decisiones y acciones del gerente y su equipo de trabajo.
- **Tipo de actividad:** Consultoría interna, descentralizar y compartir.
- **Principales actividades:** La forma en que los gerentes y sus equipos pueden seleccionar, capacitar, liderar, motivar, evaluar y recompensar a sus participantes.
- **Misión:** Crear la mejor empresa y la mejor calidad de vida laboral.

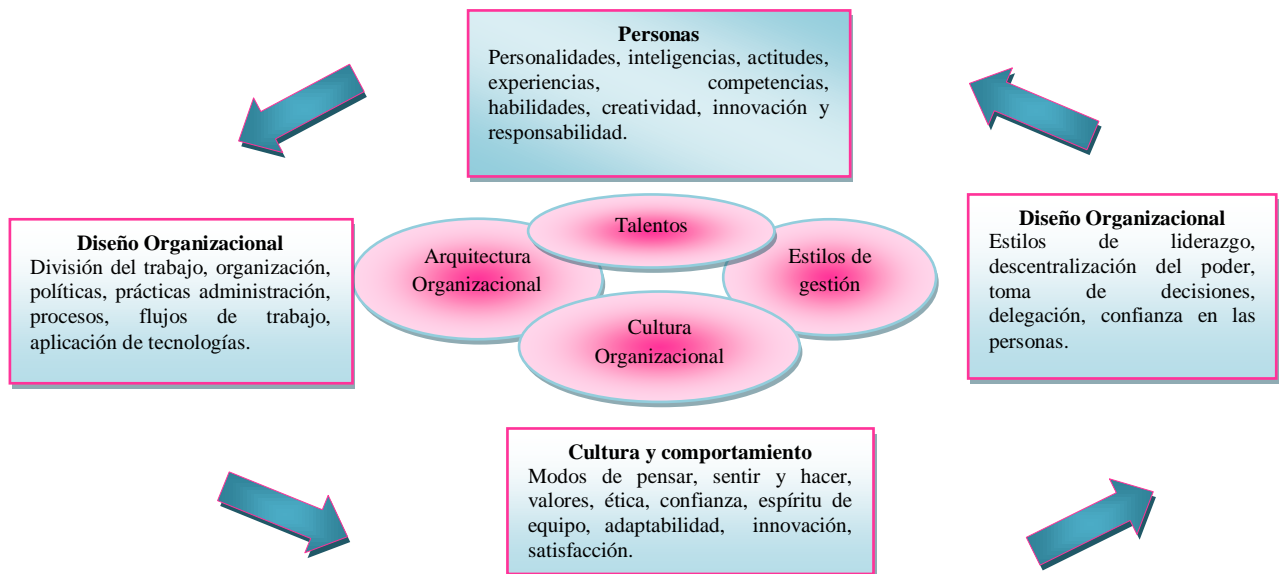


GRÁFICO N.- 03 Características de Gestión de Talento Humano
Elaborado por: Verónica Chimborazo.

DESEMPEÑO LABORAL

Según **Chiavenato Idalberto (2009, p. 34)**, que el desempeño es la eficacia del personal que trabaja dentro de las organizaciones, la cual es necesaria para la organización, funcionando el individuo con una gran labor y satisfacción laboral.

En este sentido, el desempeño laboral de las personas va a depender de su comportamiento y también de los resultados obtenidos.

También otro aporte importante en la conceptualización del desempeño laboral es la manera de como los miembros de la organización trabajan eficazmente, para alcanzar metas comunes, sujeto a las reglas básicas establecidas con anterioridad.

El Desempeño Laboral está referido a la manera en la que los empleados realizan de una forma eficiente sus funciones en la empresa, con el fin de alcanzar las metas propuestas. Sin embargo, otro concepto fundamental y que va más acorde con esta investigación es que el desempeño laboral como algo ligado a las características de cada persona, entre las cuales se pueden mencionar: **las cualidades, necesidades y habilidades de cada individuo, que interactúan entre sí, con la naturaleza del trabajo y con la organización en general, siendo el desempeño laboral el resultado de la interacción entre todas estas variables.**

Según **Henao C (2010, p. 67)**, define la gestión del desempeño, como un proceso que permite orientar, seguir, revisar y mejorar la gestión de las personas para que estas logren mejores resultados y se desarrollen continuamente.

El objetivo fundamental de la gestión del desempeño es incrementar la eficacia de la organización mediante el conocimiento y aprovechamiento de los recursos, la mejora de los rendimientos personales y la orientación coordinada de estos hacia los objetivos generales.

Según **Creus Antonio (2011, p. 412)**, es un procedimiento estructural y sistemático para medir, evaluar e influir sobre los atributos, comportamientos y resultados relacionados con el trabajo, así como el grado de absentismo, con el fin de descubrir en qué medida es productivo el empleado y si podrá mejorar su rendimiento futuro.

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Según **Rodríguez Joaquín (2007, p. 338)**, Es el conjunto de normas y procedimientos que protegen la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de riesgos de la salud inherentes a las tareas del puesto y al ambiente físico donde son ejecutadas.

Es la disciplina de la salud que tiene por objeto la evaluación y control de los factores de riesgo presentes en el ambiente laboral, con el objeto de prevenir las enfermedades y accidentes de trabajo, el agravamiento de las enfermedades preexistentes y la

realización de actividades de promoción y capacitación para el bienestar y adaptación de los trabajadores a sus labores.

Según **Trujillo Raúl (2009, p. 79)**, la salud y seguridad del hombre que trabaja son un componente fundamental y prioritario de la sociedad y constituyen uno de los factores de progreso y bienestar de la vida moderna. La seguridad ocupacional y la higiene y las técnicas para su ejecución, giran en torno al hecho mismo del trabajo, procurando la protección, controlando los riesgos que afectan el trabajo, obteniendo condiciones de máxima seguridad y logrando una consideración más humana dentro de la producción.

Según **Zazo, (2009, p.475)**, es la disciplina de la salud que tiene por objeto controlar, evaluar las medidas de orden técnico y epidemiológico presentes en el ambiente laboral utilizando mecanismos de seguridad, mediante la capacitación y protección personal del trabajador.

El contexto de la Gestión de la Salud e Higiene en el trabajo

Cuando se contempla la seguridad y la salud como cuestiones de importancia estratégica, también se convierten en elementos claves para la dirección del proceso completo de actuación.

1. **Entorno de la Organización:** En algunos sectores, donde los riesgos laborales son una realidad inevitable, los problemas de seguridad y salud laboral son una importancia tan capital que los directivos deben promover el desarrollo de una cultura organizacional de conciencia para la seguridad. Durante el proceso de planificación estratégico, los gerentes de línea tendrían que incorporar la seguridad a través del desarrollo de políticas y objetivos.

A través de la información también puede instruirse a los empleados en conductas que reduzcan los accidentes en el puesto de trabajo; puede ser pertinente enseñarles cómo usar un nuevo equipo para protegerse de los riesgos potenciales. Cuando se contemplan la seguridad y la salud como cuestiones de

importancia estratégica, también se convierten en elementos claves para la dirección del proceso completo de actuación.

2. El ambiente global y legal: las fuerzas externas más importantes para garantizar la seguridad y salud en el trabajo incluyen las leyes y reglamentaciones que regulan este aspecto de trabajo, las nuevas tecnologías, las condiciones industriales, etc.
3. La tecnología: Las nuevas tecnologías también influyen en la seguridad del lugar de trabajo y en la salud, a veces de manera no del todo obvia. En entornos industriales, la introducción de nuevas tecnologías mejora de manera significativa la seguridad del lugar de trabajo y la salud. Con la incorporación de nuevos equipos industriales, incluida la robótica, los directivos pueden eliminar a menudo el problema de exponer a los empleados a condiciones laborales inseguras.
4. Industria: Para algunas industrias, las cuestiones de seguridad y salud laboral poseen una importancia estratégica, mientras que en otras estos problemas requieren menor atención.
5. Recursos Humanos: los directivos y los empleados promueven la seguridad y la salud laboral involucra a todas las personas de la organización. Aunque no estén directamente implicados en las operaciones productivas propiamente dichas de la organización, los directivos juegan un papel importante haciendo de la seguridad y la salud una cuestión prioritaria.
6. Los costes de un entorno de trabajo inseguro y enfermizo:
 - Costes salariales: se trata de costes debidos al tiempo de costes debidos al tiempo perdido por la víctima, por sus compañeros que interrumpieron el trabajo, por el personal médico, por el personal técnico encargado de reparar el equipo dañado, etc.
 - Costes debidos al aumento de gastos de gestión del personal: incluyen los gastos debidos a la contratación de un sustituto temporal o definitivo, a los salarios complementarios pagados a la víctimas además de las prestaciones pagadas por la Seguridad Social, a las horas suplementarias

pagadas a los compañeros de la víctima para recuperar el tiempo perdido y a la formación dispensadas a los sustitutos.

- Costos materiales: Dichos costes incluyen la reparación o la situación del equipo dañado, el aumento de las primas del seguro en concepto de rotura de material, etc.
- Otros gastos: Tales como peritajes, honorarios de abogados y sanciones.

PREVENCIÓN

Se entiende como aquellos procesos orientados a la eliminación de toda clase de elementos o situaciones que encuentran en peligro o sean nocivos:

- En las materias primas.
- Utilizadas en la producción,
- En las medidas higiénico ambiental de la organización
- Del trabajo incorrecta

[www.salud-y-seguridad-en-el-trabajo-omar-ayola-pdf](#)

La prevención de riesgos permite, realizada en forma continua y sistemática, desarrollar ambientes de trabajo libres de accidentes laborales, siendo esta condición un elemento fundamental para lograr llevar a cabo en forma exitosa cualquier acción productiva en la que se incorpore una empresa moderna.

Bajo el esquema anterior la actividad de la construcción reúne una serie de características y condiciones que hacen imprescindible y fundamental que la prevención de riesgos se encuentre incorporada en cada una de las etapas que alberga un proyecto de este sector. Es por esto, que para lograr que se desempeñen esas tareas en forma segura, se requiere analizar y proporcionar información sobre salud y seguridad en el trabajo que orienten el proceso decisional que requiere el dinámico desarrollo al que obliga esta actividad económica.

Según **Zazo, (2009, p. 74)**, Es el conjunto de medidas integrado en la organización de la empresa, en las actividades y en todos los niveles jerárquicos de la empresa que permiten prevenir los daños para la salud de los trabajadores.

MECANISMOS DE SEGURIDAD

Un mecanismo de seguridad (también llamado herramienta de seguridad o control) es una técnica que se utiliza para implementar un servicio, es decir, es aquel mecanismo que está diseñado para detectar, prevenir o recobrase de un ataque de seguridad. Los mecanismos de seguridad implementan varios servicios básicos de seguridad o combinaciones de estos servicios básicos – los servicios de seguridad especifican "qué" controles son requeridos y los mecanismos de seguridad especifican "cómo" deben ser ejecutados los controles.

Los mecanismos pueden ser clasificados como preventivos, detectivos y recuperables.

<http://profesores.fi-b.unam.mx/cintia/Mecanismos.pdf>

EPIDEMIOLOGICO

Según **Creus Antonio, (2011, p.27)**, Control y seguimiento del estado de salud de los trabajadores con el fin de detectar signos de enfermedades derivadas del trabajo y tomar medidas para reducir la probabilidad de daños o alteraciones posteriores de la salud.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Según **Trujillo Raúl, (2009, p. 295)**, Los elementos de protección personal se deben utilizar sólo como último recurso; la primera acción debe ser la eliminación o control de los riesgos; considero que la imposición del uso de los elementos de protección personal, debe ser uno de los últimos esfuerzos de la organización en el programa de seguridad ocupacional.

Según **IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad y Salud), (2011, p. 77)**, La utilización de los medios de protección personal tendrán carácter obligatorio el

empleador estará obligado a suministrar a sus empleados los medios de uso obligatorios para protegerles de los riesgos profesionales inherentes al trabajo que desempeñen.

Según **Brito Ana, (2000, p. 15)**, Folleto de Normas en la Construcción.

- Técnica de protección.
- Última fase de la prevención.
- No evita el accidente.
- Disminuye la lesión.
- Elementos no son de aplicación universal.
- Requieren selección adecuada.
- Adiestramiento en uso y mantenimiento.
- Confort y comodidad del usuario.

CAPACITACIÓN

Según **Rodríguez Joaquín, (2007, p. 338)**, Es un proceso que relaciona con el mejoramiento y el crecimiento de las aptitudes de los individuos y de los grupos que forman parte de la organización.

Según **Bohlander, (2003, p. 48)**, Son conocimientos, habilidades y capacidades demostrando por las personas que desempeña un puesto y los requerimientos que aparecen en la descripción y especificación del mismo, brinda pistas respecto de las necesidades de capacitación. La función de capacitación tiene que ver con la preparación de los empleados para su promoción a puestos en los que sus capacidades puedan aprovechar a lo máximo.

Según **Dessler Gary, (2011, p.185)**, Se refiere a los métodos que se utilizan para dar a los trabajadores nuevos o actuales las habilidades que necesitan para realizar sus labores. En la actualidad, el ámbito de la capacitación es mucho más amplio de lo que era hace varios años, pero hoy es el mejoramiento de la calidad que los empleados

requieren para desarrollar sus habilidades para trabajar en equipo, tomar decisiones y comunicarse.

CULTURA ORGANIZACIONAL

Según **Chiavenato Idalberto, (2009, p, 34)**, No es algo palpable, son manifestaciones psicológicas y sociológicas de la cultura corporativa. La cultura organizacional refleja la forma en que cada organización aprende a lidiar con su entorno. Guías establecidas que se refieren al comportamiento dentro de la organización.

Es un conjunto de hábitos y creencias establecidos por las normas, los valores, las actitudes y las expectativas que comparten todos los miembros de la organización. Es una forma de interpretar la realidad de la organización y constituye un modelo para manejar sus asuntos. Por ello, condiciona la administración de las personas, referente de normas de desempeño a los trabajadores e influye en la puntualidad, la productividad y la precaución por la calidad del servicio.

Según **Franklin Enrique, (2011, p. 363)**, Son normas (tanto las formuladas de manera explícita por la organización del contexto jurídico, como las desarrolladas informalmente entre sus integrantes) que gobiernan la actividad de individuos y grupos, determinando sus comportamientos.

La cultura organizacional según Schein

Es un modelo de presunciones básicas, inventadas, descubiertas o desarrolladas por un grupo dado al ir aprendiendo a enfrentarse con sus problemas de adaptación externa e integración interna, que hayan ejercido la suficiente influencia como para ser consideradas válidas y en consecuencia ser enseñadas a los nuevos miembros como el modo correcto de percibir, pensar y sentir esos problemas.

Niveles de Cultura Organizacional

Nivel 1: Producciones. El nivel de la cultura organizacional son sus producciones y creaciones, y se percibe en su entorno físico y social. En este nivel cabe observar el

espacio físico, la capacidad tecnológica del grupo, su lenguaje escrito y hablado, sus producciones y la conducta expresa de sus miembros. El análisis de tales aspectos implica recolectar suficiente datos sobre manera en que se comunica la gente, lo que permite deducir, desde el punto de vista del sujeto integrado, qué significados hay que atribuir a la conducta manifestada.

Nivel 2: Valores. Todo aprendizaje cultural refleja en última instancia los valores propios del individuo, su idea de lo que se debe ser, a diferencia de lo que es. Cuando un grupo se enfrenta a una nueva tarea, situación o problema, la primera solución que se proponga tendrá la jerarquía de un valor solo porque aún no existe un principio aceptado para determinar lo que es factico y real. La cultura de la organización: La cultura organizativa puede facilitar la implantación de la estrategia si existe una fuerte coherencia entre ambas o, por el contrario, impedir o retrasar su puesta en práctica. Si aceptamos la premisa de que la estrategia empresarial, además de conducir a la empresa hacia la realización de determinados objetivo económicos, le sirve de guía en su constante búsqueda para mejorar su funcionamiento, se puede deducir, por tanto, que la cultura puede influir, y de hecho influye, sobre los resultados de la actividad de la empresa.

Idea de cultura organizativa.

La cultura organizativa es un concepto que empieza a tener importancia a finales de los 70 y principios de los 80, aunque en los años 30 la escuela de las relaciones humanas dedicaba un alto porcentaje de su atención, al estudio del aspecto humano de la empresa y se la considera precursora en el estudio de la cultura organizativa.

Una definición de cultura empresarial sería el "conjunto de normas, valores y formas de pensar que caracterizan el comportamiento del personal en todos los niveles de la empresa y a la vez es una presentación de cara al exterior de la imagen de la empresa".

Se puede considerar como elementos básicos de la definición de cultura organizativa, los siguientes:

- **Conjunto de valores y creencias esenciales:** Los valores son afirmaciones acerca de lo que está bien o mal de una organización. Creencia es la percepción de las personas entre una acción y sus consecuencias. Valores y creencias se concretan por medio de normas, cuyo papel es especificar el comportamiento esperado.
- **La cultura compartida:** No es suficiente con que existan valores y creencias a título individual, deben ser valores y creencias sostenidos por una mayoría de los miembros de la organización.
- **Imagen integrada:** Es la configuración de la identidad de la empresa. La identidad proporciona continuidad en el tiempo, coherencia a pesar de la diversidad, especificidad frente al exterior y permite a sus miembros identificarse con ella.
- **Fenómeno persistente:** Es resistente al cambio. Esta inercia social puede tener implicaciones tanto positivas como negativas. No obstante, la cultura organizativa evoluciona constantemente.

Características diferenciadoras

Existen ciertas características clave de acuerdo con las cuales las culturas se diferencian una de otras, entre la cuales podemos destacar las siguientes:

- **Iniciativa individual:** El grado de responsabilidad, libertad e independencia que tienen los individuos.
- **Tolerancia del riesgo:** El grado en el que los empleados son animados a ser agresivos, innovadores y a asumir riesgos.

- **Control:** Número de reglas y cantidad de supervisión directa que se usa para controlar el comportamiento de los empleados.

- **Identidad e integración:** Grado en que los miembros se identifican con la organización como un todo más que con su particular grupo de trabajo o campo de experiencia profesional y en el que las unidades organizativas son animadas a funcionar de una manera coordinada.

- **Sistema de incentivos:** El grado en el que los incentivos (aumentos de salario, promociones, etc.) se basan en criterios de rendimiento del empleado frente a criterios tales como la antigüedad, el favoritismo, etc.

- **Tolerancia del conflicto:** El grado en el que los empleados son animados a airear los conflictos y las críticas de forma abierta.

- **Modelo de comunicación:** El grado en el que las comunicaciones organizativas están restringidas a la jerarquía formal de autoridad.

<http://manuelgross.bligoo.com/definicion-y-caracteristicas-de-la-cultura-organizacional-actualizado>

SUPERVISIÓN Y CONTROL

Según **Creus Antonio, (2011, p 442 – 444.)**,

Supervisión: Se entiende por supervisión a la adaptación de decisiones repetitivas, ya programadas por la gerencia, a las medidas de control para realizar el trabajo, de acuerdo con normas de producción establecidas. La supervisión de seguridad es, pues, la adopción, ejecución y control de aquellas normas de seguridad establecidas en el programa de seguridad de la empresa.

Control: El control administrativo es el proceso mediante el cual los directivos aseguran la obtención de recursos y su utilización eficaz y eficiente en el cumplimiento de los

objetivos de la organización. El control operacional es el proceso que consiste en asegurar que las tareas se cumplan en forma eficaz y eficiente.

Según **Serra M, (2000, p.38)**, Control: Las características del sistema de control de gestión implantación en una empresa dependen, en gran medida, de su estructura organizativa y de las responsabilidades asignadas a cada centro o departamento.

Supervisión: Es un conjunto de operaciones realizadas en campo, para verificar el cumplimiento de los trabajos dentro de los parámetros y normas de una obra de construcción; ejemplo: Especificaciones de planearía.- Checar niveles, resistencias de concretos, armados, distancias de ejes, espesores, proporciones, tipo de instalaciones, etc.

Según **Ramírez Cesar, (2011, p. 471)**,

Control: actividades, medidas de sus conocimientos sobre seguridad, aplicación de las mismas, cumpliendo de las disposiciones pertinentes; estado psicológicas, problemas personales y en general todos los puntos considerados en el plan de seguridad.

Supervisión: es vigilancia del cumplimiento de cuanto se ha previsto en el plan de seguridad, corrección de los malos hábitos y las actitudes negativas, crítica constructiva de lo que no funciona para mejorarlo.

ACCIDENTES LABORALES

Según **Rodríguez Joaquín, (2007, p.343)**, Un accidente de trabajo es toda lesión orgánica o perturbación funcional inmediata o posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que preste.

Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Es todo suceso imprevisto y repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, estudiando sus agentes específicos y sus prestaciones.

Elementos esenciales de un accidente laboral:

- ❖ Ocurrencia de un suceso repentino
- ❖ Que ocurra por causa u ocasión del trabajo que produzca:
 - Una lesión orgánica
 - Una perturbación funcional
 - Una invalidez
 - La muerte.

No Es Accidente De Trabajo

- El sufrido durante permisos remunerados o no así sean
- sindicales,
- O en actividades deportivas, recreativas y culturales
- donde no se actúe por cuenta o en representación del
- empleador.
- Autolesión y/o hechos dolosos del trabajador.

CAUSAS BÁSICAS

Según **Trujillo Raúl, (2009, p. 312)**, Son aquellas reales y de fondo que se manifiestan después de los hechos, y por las cuales se presentan las causas inmediatas. Si no se conocen y estudian para su control y eliminación, no será posible lograr el control total de lesiones, daños y pérdidas de todo tipo.

Causas básicas

Las causas básicas pueden dividirse en factores personales y factores del trabajo.

Las más comunes son:

- ❖ Factores personales

- Falta de conocimientos o de capacidad para desarrollar el trabajo que se tiene encomendado
 - Falta de motivación o motivación inadecuada
 - Tratar de ahorrar tiempo o esfuerzo y/o evitar incomodidades.
 - Lograr la atención de los demás, expresar hostilidades.
 - Existencia de problemas o defectos físicos o mentales.
- ❖ Factores del trabajo
- Falta de normas de trabajo o normas de trabajo inadecuadas.
 - Diseño o mantenimiento inadecuado de las máquinas y equipos.
 - Hábitos de trabajo incorrectos.
 - Uso y desgaste normal de equipos y herramientas.
 - Uso anormal e incorrecto de equipos, herramientas e instalaciones.

CAUSAS INMEDIATAS

Según **Trujillo Raúl, (2009, p. 312)**, Circunstancias y hechos que se presentan antes y en el momento de una accidente o casi accidente.

Causas Inmediatas

Las causas inmediatas pueden dividirse en condiciones inseguras y actos inseguros.

Veamos algunos ejemplos de los más comunes:

Actos inseguros

- Realizar trabajos para los que no se está debidamente capacitado.
- Trabajar en condiciones inseguras o a velocidades excesivas.
- No dar aviso de las condiciones de peligro que se observen, o no estén señalizadas.
- No utilizar, o anular, los dispositivos de seguridad con que van equipadas las máquinas o instalaciones.
- Utilizar herramientas o equipos defectuosos o en mal estado.
- Reparar máquinas o instalaciones de forma provisional y no segura.

- Adoptar posturas incorrectas durante el trabajo, sobre todo cuando se manejan cargas a brazo.
- Usar ropa de trabajo inadecuada (con cinturones o partes colgantes o desgarradas, demasiado holgada, con manchas de grasa, etc.).
- Usar anillos, pulseras, collares, medallas, etc. cuando se trabaja con máquinas con elementos móviles (riesgo de atrapamiento).
- Utilizar cables, cadenas, cuerdas, eslingas y aparejos de elevación, en mal estado de conservación.
- Sobrepassar la capacidad de carga de los aparatos elevadores o de los vehículos industriales.
- Colocarse debajo de cargas suspendidas.
- Introducirse en fosos, cubas, cuevas, hoyos o espacios cerrados, sin tomar las debidas precauciones.
- Transportar personas en los carros o carretillas industriales.
- Levantar pesos excesivos (riesgo de hernia).
- No tomar las medidas necesarias al realizar una actividad de riesgo (en el trabajo, al conducir un vehículo, en casa).

Condiciones inseguras

- Falta de protecciones y resguardos en las máquinas e instalaciones.
- Protecciones y resguardos inadecuados.
- Falta de sistema de aviso, de alarma, o de llamada de atención.
- Falta de orden y limpieza en los lugares de trabajo.
- Escasez de espacio para trabajar y almacenar materiales.
- Almacenamiento incorrecto de materiales, apilamientos desordenados, bultos depositados en los pasillos, amontonamientos que obstruyen las salidas de emergencia, etc.
- Niveles de ruido excesivos.
- Iluminación inadecuada (falta o exceso de luz, lámparas que deslumbran)
- Falta de señalización de puntos o zonas de peligro.
- Existencia de materiales combustibles o inflamables cerca de fuentes de calor.

- Huecos, pozos, zanjas, sin proteger ni señalizar, que representan riesgo de caída.
- Pisos en mal estado; irregulares, resbaladizos, desconchados.
- Falta de barandillas y rodapiés en las plataformas y andamios.

FACTORES PERSONALES

Según **Trujillo Raúl**, (2009, p. 315), Son los que tiene que ver con el comportamiento de las personas y todo lo que ellas aportan o dejan de aportar a la organización y sus debilidades y fortalezas así como falta de capacitación, motivación inadecuada, problemas psicosociales, capacidad física inadecuada.

FACTORES DEL TRABAJO

Son los referidos a la organización como tal y a todo lo que está da o deja de dar y es allí creo yo, en donde está la mayor cantera de causas de la accidentalidad, pero adonde menos llegamos, así como supervisión deficiente, normalización incorrecta, ambiente laboral inadecuado, abuso y desgaste, herramientas y equipos inadecuados.

Como líder de seguridad y salud en el trabajo, usted debe conocer los diferentes elementos de protección personal, identificar las condiciones en las cuales se requiere su uso, mantenerlos de manera correcta y ayudar a sus compañeros a concientizarse de la importancia de estos.

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

ACTOS INSEGUROS

Según **Trujillo Raúl**, (2009, p.118), Entendemos como actos inseguros, toda violación de un procedimiento seguro, comúnmente aceptado y relacionado con un acto humano y que puede ocasionar o ha ocasionado un accidente, por ejemplo; inutilizar los dispositivos de protección, reparar máquinas en movimiento, no utilizar los elementos de protección personal, el exceso de confianza.

AGENTES FÍSICOS

Según **Zazo L, (2009, p.4)**, Tienen su origen en las diferentes manifestaciones de la energía en el entorno de trabajo.

- Ruido y ultrasonido
- Temperatura alta y baja

Según **Henao, (2010, p.67)**, Son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que puedan provocar efecto adverso a la salud según sea la intensidad, exposición y concentración de los mismos. También se pueden definir como diferentes formas de energía presentes en el medio ambiente que tiene la potencialidad de causar lesiones a los operarios.

AGENTES BIOLÓGICOS

Según **Zazo, (2009, p. 4)**, Son los derivados de la exposición o del contacto con seres vivos, tales como bacterias, parásitos, virus, hongos y cualquier organismo que puede producir infecciones, enfermedades o alergias.

Todos aquellos seres vivos ya sea de origen animal o vegetal y todas aquellas sustancias derivadas de los mismos, presentes en el puesto de trabajo y que pueden ser susceptibles de provocar efectos negativos en la salud de los trabajadores.

AGENTES PSICO-FISIOLÓGICOS

Según **Zazo, (2009, p. 4)**, Derivan de la influencia que ejerce el trabajo en el ser humano, dependiendo en gran medida de las características personales de éste. En ocasiones la carga de trabajo y la insatisfacción laboral son factores de riesgo que pueden producir estrés.

- Sobreesfuerzo fisiológico
- Tensión psíquica.

Se refiere a aquellos aspectos intrínsecos y organizativos del trabajo, y a las interrelaciones humanas, que al interactuar con factores humanos endógenos y exógenos, tienen la capacidad potencial de producir cambios psicológicos del comportamiento.

AGENTES POLVOS Y FIBRAS

Según **IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad y Salud)**, Departamento Provincial de Riesgos del Trabajo Tungurahua, Decreto 2393-Decisión 584, Resoluciones 741-118-298-957. Pág. 132.

- Silice libre
- Silicatos
- Carbón mineral
- Berilio y metales
- Fibras vegetales

ERGONOMÍA

La Ergonomía es un conjunto de conocimientos que trata de adaptar los productos, las tareas, las herramientas, los espacios y el entorno en general a la capacidad y necesidades de las personas. El objetivo principal de la ergonomía es mejorar la eficiencia, seguridad y bienestar de los trabajadores.

Un aspecto muy importante de la ergonomía es que está centrada en las personas. Por ello, la ergonomía estudia las reacciones, capacidades y habilidades de los trabajadores, de manera que se pueda diseñar su entorno y elementos de trabajo ajustados a estas capacidades y que se consigan unas condiciones óptimas de confort y de eficacia productiva.

PRESTACIONES

Según **Ramírez César, (2011, p.31)**, Las prestaciones son la atención médica y quirúrgica, medicamentos, análisis, prótesis, readaptación funcional y reeducación profesional.

Es cuando el trabajador no puede desempeñar su trabajo por algún tiempo.

Se entiende por incapacidad temporal, aquella que según el cuadro agudo de la enfermedad que presente el afiliado al sistema general de riesgos profesionales, le impide desempeñar su capacidad laboral por un tiempo determinado.

INCAPACIDAD PERMANENTE PARCIAL

Según **Ramírez Cesar, (2011, p. 32),**

Cuando el trabajador sufre una disminución definitiva, pero apenas parcial, en sus facultades.

La capacidad permanente parcial se presenta cuando al afiliado al sistema general de riesgos profesionales, como consecuencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad profesional, sufre una disminución parcial, pero definitiva, en alguna o algunas de sus facultades para realizar su trabajo habitual.

INCAPACIDAD PERMANENTE TOTAL

Cuando es trabajador queda inhabilitado para desempeñar cualquier clase de trabajo remunerativo.

INCAPACIDAD PERMANENTE ABSOLUTA

Cuando el trabajador no sólo queda inhabilitado para desempeñar cualquier clase de trabajo, sino que tiene que ser ayudado por otra persona para realizar las funciones esenciales de la vida.

2.5 Hipótesis (dependiente de la modalidad)

La prevención en Seguridad y Salud Ocupacional evitaría que se produzcan más accidentes laborales en la Constructora Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.

2.6 Señalamiento de variables

X= La Seguridad y Salud Ocupacional
Cualitativa

Y= Accidentes Laborales
Cuantitativa Continúa

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Modalidad básica de la investigación

De conformidad con el paradigma crítico-propositivo enunciado en la fundamentación filosófica en la presente investigación se utiliza el enfoque cualitativo, por las siguientes razones.

Se contribuye al cambio organizacional, gestión del talento humano y cultura organizacional y por ende al bienestar psicológico, psicosocial y calidad de vida del empleado dentro del entorno laboral a través de una adecuada capacitación e implementación de normas y reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional.

La investigación que se realizara será dinámica y participativa con la correlación entre el investigador y el equipo de trabajo afectado de la Compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados constructores Cía. Ltda., contextualizando dentro de la Seguridad y Salud Ocupacional, enfocados en una perspectiva desde adentro con el fin de comprender e

interpretar el problema en cuestión se lo hace con una observación naturista de los hechos.

Profundizando el estudio desde adentro, la investigación se adentrará en la realidad de la empresa, siendo parte de la misma para así tener una perspectiva más clara y profunda sobre el origen de los factores, causas de riesgo que ocasionan accidentes laborales, de esta manera se permitirá encontrar la solución al problema.

Con la metodología empleada se permitirá conocer la hipótesis, mediante la recolección de información del personal de la compañía aplicando las técnicas de investigación de campo como; la entrevista y la observación visual, oral y escrita, así se descubrirá el origen del problema.

3.2 Nivel Tipos de Investigación

Para el desarrollo de la presente investigación y su correcta ejecución en la Compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Cía. Ltda. Se recurre a las siguientes modalidades de investigación.

Modalidad Bibliográfica

Se aplicó la modalidad de investigación bibliográfica o documental ya que la información existente está basada en documentos impresos como libros, revistas científicas, informes técnicos, tesis de grado, etc. Esta información está centrada en la realidad concreta del problema objeto de estudio, permitiendo conocer, comparar y relacionar las contribuciones científicas con la investigación que se realiza.

Modalidad de Campo

Involucrándose en el entorno de la compañía, teniendo contacto directo investigador – problema objeto de estudio, de manera que se pueda verificar la verdadera situación en

la que se encuentra la compañía. Obteniéndola de la fuente misma donde ocurre el fenómeno, garantizando la veracidad de los resultados y se aplica herramientas técnicas para la posible solución.

Para la elaboración de la presente investigación se utiliza los siguientes tipos de investigación:

Investigación Exploratoria

Debido a que se ha generado un conocimiento de primer nivel por el investigador, permitiendo obtener una idea precisa de lo que se desea investigar, utilizando la investigación exploratoria a través de ella se podrá formular la hipótesis y realizar un estudio para implementar reglamentos de seguridad y salud en la prevención en los accidentes laborales de los trabajadores de la compañía.

Investigación Descriptiva

Al conocerse la realidad existente en la compañía Azanza y Asociados Constructores se ha generado un conocimiento de segundo nivel, por ello se aplica la investigación descriptiva para conocer aún más las características sobresalientes del problema en estudio, así como su origen y desarrollo a través de la utilización de métodos y técnicas de investigación como la encuesta con la que se puede estudiar los comportamientos concretos de los involucrados, se utiliza para la comprobación de la hipótesis planteada, mediante la estadística descriptiva dando a conocer resultados.

Investigación Correlacional

Finalmente luego de que se ha obtenido un conocimiento de tercer nivel se utiliza la investigación correlacional para determinar el grado de incidencia entre las variables que se manipulan en el problema, de manera que se puedan relacionar la seguridad y

salud ocupacional como variable independiente a fin de evaluar su comportamiento y variación, se realiza utilizando métodos de estadística inferencial.

3.3 Población y muestra

En la compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda. la población está constituida por los obreros y personal administrativo, en una totalidad de 36 clientes internos que se detallan a continuación:

POBLACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Personal Operativo (Obreros)	30	83.33 %
Personal Administrativo	6	16,67 %
TOTAL	36	100 %

Tabla N° 1 Compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.
Elaborado: Verónica Chimborazo.

3.4 Operacionalización de variables

Hipótesis: La prevención en seguridad y salud ocupacional evitaría que se produzca más accidentes laborales en la Constructora Ing. Nicolás Azanza y Asociados Cía. Ltda.

3.4.1 Variable Independiente: La Seguridad y Salud Ocupacional.

CONCEPTO	CATEGORIZACION	INDICADOR	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</p> <p>Es la disciplina de la salud que tiene por objeto, prevenir, controlar, capacitar, evaluar las medidas de orden técnico y epidemiológico presentes en el ambiente laboral utilizando mecanismos de seguridad, mediante la capacitación y protección personal del trabajador.</p>	Prevención	SI NO	¿Existe prevención en seguridad y salud en la compañía para evitar accidentes laborales?	<p>ENCUESTA Cliente Interno</p> <p>INSTRUMENTOS: Cuestionario Estructurado</p>
	Capacitación	Diariamente Semanalmente Mensualmente Anualmente Nunca	¿Con que frecuencia se capacita a los empleados de la compañía en temas de seguridad?	
	Mecanismos de Seguridad	Técnico Epidemiológico Las dos anteriores Ninguna	¿Qué medidas de control se aplican en la compañía?	
	Protección Personal	Ropa de trabajo. Protección del cráneo. Protección de cara y ojos. Protección Auditiva. Protección de vías respiratorias. Protección de extremidades superiores. Protección de extremidades inferiores. Cinturones de seguridades Otros elementos de protección. Todas las anteriores Ninguno	¿Qué medio de protección personal le facilitan para el desarrollo de su trabajo en la compañía?	
		Siempre A menudo Nunca	¿Utilizan los trabajadores el equipo de protección personal otorgado por la compañía para la realización sus tareas?	

Tabla N.-2 Rodríguez, Administración Moderna de Personal, Séptima Edición, México D.F., CENGAGE Learning
Elaborado por: Verónica Chimborazo.

3.4.2 Variable Dependiente: Accidentes Laborales

CONCEPTO	CATEGORIZACIÓN	INDICADOR	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Accidentes Laborales Es todo suceso imprevisto y repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, estudiando sus agentes específicos y sus prestaciones.	Sucesos	De imprevisto Con cierta periodicidad Las dos anteriores	Los accidentes laborales son sucesos que ocurren de:	ENCUESTA Cliente Interno INSTRUMENTOS: Cuestionario Estructurado
	Causas	Factores Personales Factores de Trabajo Otras Todas las anteriores	¿Conoce usted cuáles son las causas básicas por las que ocurren los accidentes laborales?	
	Agentes Específicos	Agentes físicos Agentes Químicos Agentes Biológicos Polvos y Fibras Agentes Psico-Fisiológicos Agentes Ergonómicos	¿Cuáles son los agentes que con más frecuencia causan enfermedades o accidentes laborales?	
	Prestaciones	Incapacidad temporal. Incapacidad permanente parcial. Incapacidad permanente total. Incapacidad permanente absoluta Muerte. SI NO	¿Qué tipos de incapacidad son los comunes en las que se ven afectados los empleados? ¿El ambiente laboral donde usted realiza su trabajo tiene las condiciones de seguridad adecuadas?	

Tabla N° 3 RODRIGUEZ, Administración moderna de personal, Séptima Edición, México D.F., CENGAGE Learning.
Elaborado por: Verónica Chimborazo.

3.5 Plan de Recolección de información

Con la recolección eficaz y eficiente de la información obtenida se permita identificar que técnicas e instrumentos de investigación se usa para dar paso a una mejor comprensión, interpretación y conocer a profundidad el problema en estudio, con estrategias de estudio metodológico para el cumplimiento de los objetivos e hipótesis de la investigación, que se coincide en el enfoque cuali-cuantitativo que se desea obtener.

Al obtener la recolección de información, el propósito primordial que se desea conocer es el problema en esencia, se aplica al personal operario y en parte al personal administrativo de la compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda. Un cuestionario que contiene información sobre la seguridad y salud ocupacional y su prevención en los accidentes laborales. Este proceso exige responsabilidad del investigador cuando el tiempo lo amerite, de acuerdo al cronograma establecido, en las instalaciones de la compañía, para obtener información verídica, a través de la encuesta y la observación de los hechos directamente con los obreros y el personal administrativo.

TIPOS DE INFORMACIÓN	TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	INSTRUMENTOS PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN
SECUNDARIA	Análisis de Documentos	Libros sobre gestión del talento humano, cultura organizacional, seguridad y salud ocupacional, prevención de accidentes laborales, tesis de grado, Internet.
PRIMARIA	Encuesta	Cuestionario (ver Anexo 2)

Tabla N° 4 Plan de Recolección de información

Elaborado por: Verónica Chimborazo.

3.6 Proceso y Análisis de la Información

Este proceso nos permite analizar la información con el fin obtener las respuestas a las preguntas que se formularon en los instrumentos de recolección de información. Se detecta varias falencias al momento de tabular los datos recogidos por el investigador, lo que permite suprimir e eliminar respuestas contradictorias con el fin de organizar de la mejor manera la información. Para que tenga relación el código las preguntas con las alternativas de la respuesta y faciliten el proceso de tabulación de la información, determinando las categorías, grupos y clases en las cuales una respuesta se puede clasificar, para ser tabulada.

El programa estadístico Excel, nos facilita el trabajo mediante funciones y fórmulas para tabular los datos y cuadros de referencia y porcentajes individuales de cada variable así como el análisis multi-variable que posibilita conocer la interrelación entre las mismas a fin de obtener los mejores criterios de la información recogida, para obtener resultados exactos, confiables y continuar con la investigación.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.2 INTERPRETACIÓN DE DATOS

Finalmente se presenta, la interpretación de las preguntas de la encuesta realizada a la población objeto de estudio.

Una vez tabulados los datos, se realizará la interpretación de cada una de las preguntas de la encuesta aplicada a los empleados.

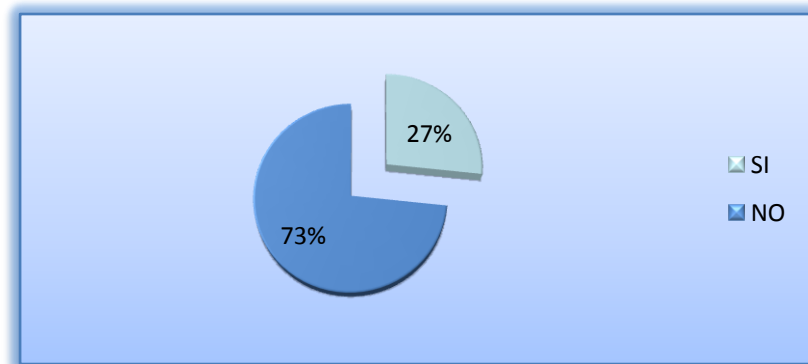
TABULACIÓN DE DATOS

1.- ¿Existe prevención en Seguridad y Salud en la compañía para evitar accidentes laborales?

TABLA N°5

Alternativas	Frecuencia	F. Absoluta	F. Relativa
SI	8	0,27	27%
NO	22	0,73	73%
TOTAL	30	1	100%

GRÁFICO N.- 4



Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.
Elaborado por: Verónica Chimborazo

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.

De la muestra tomada el 73% de obreros encuestados indican que la compañía no cuenta con prevención en Seguridad para evitar accidentes laborales, mientras que el 27% de la población señalan que si hay Seguridad y Salud para prevenir accidentes laborales.

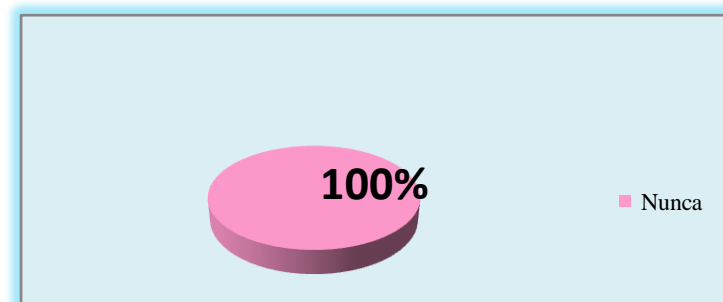
Los empleados de la compañía manifiestan recibir el Seguro del IESS, en una considerable proporción aporta a la seguridad y bienestar de sus vidas, pero la mayor parte de ellos no se sienten satisfechos ya que no cuentan con normas de seguridad ni el equipo adecuado para la realización de sus actividades.

2.- ¿Con qué frecuencia se capacita a los empleados de la Compañía en temas de Seguridad?

TABLA N°6

Alternativas	Frecuencia	F. Absoluta	F. Relativa
Diariamente	0	0	0%
Semanalmente	0	0	0%
Mensualmente	0	0	0%
Anualmente	0	0	0%
Nunca	30	1	100%
TOTAL	30	1	100%

GRÁFICO N.-5



Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.
Elaborado por: Verónica Chimborazo

ANÁLISIS E NTERPRETACIÓN

Según las encuestas aplicadas podemos observar que el 100% de los obreros no reciben capacitación dentro de la compañía.

Los trabajadores al momento de ingresar a la compañía no fueron capacitados en seguridad, desconocen de reglamentos que se establecen para evitar accidentes laborales. Es necesario capacitar al personal para su bienestar, intelecto y el desempeño propio en todas las actividades que realicen en su puesto de trabajo.

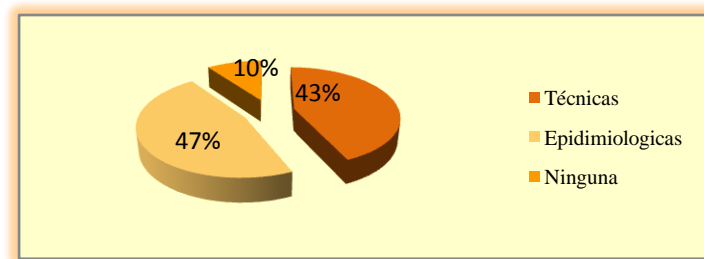
A su vez se concientiza de los riesgos, peligros y enfermedades que causan los trabajos en el área de la construcción.

3.- ¿Qué medidas de control se aplican en la Compañía?

TABLA N°7

Alternativas	Frecuencia	F. Absoluta	F. Relativa
Técnicas	13	0,43	43,3%
Epidemiológicas	14	0,47	46,7%
Ninguna	3	0,10	10,0%
TOTAL	30	1,00	100%

GRÁFICO N.- 6



Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.
Elaborado por: Verónica Chimborazo

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

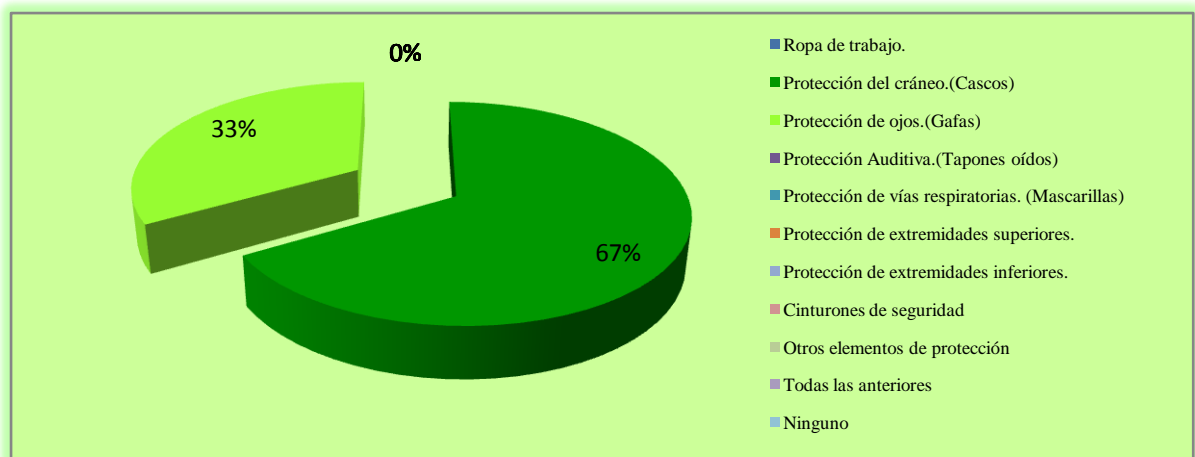
De la muestra tomada el 46,7% de la población señala que recibe un control Epidemiológico, en cierta parte, porque los trabajadores están afiliados al IESS pero es necesario que el empleador lleve un historial médico de sus empleados para ir evaluando mes a mes la salud y el desempeño de su trabajo dentro de la compañía, el 43.3% de la población piensa que el control técnico prevalece en la compañía por qué a través de él se rigen todos los parámetros en la estructura arquitectónica, pero es necesario tomar en cuenta a los actores principales en la construcción que son los obrero los cuales deben tener también un control técnico en el desarrollo de su trabajo mediante normas y reglamentos de seguridad a la hora de construir y finalmente tenemos que el 10% de la población piensa que no hay medidas de control dentro de la compañía.

4.- ¿Qué medio de protección personal le facilitan para el desarrollo de su trabajo en la compañía?

TABLA N°8

Alternativas	Frecuencia	F. Absoluta	F. Relativa
Ropa de trabajo.	0	0	0%
Protección del cráneo.(Casco)	20	0,67	67%
Protección de ojos.(Gafas)	10	0,33	33%
Protección Auditiva.(Tapones oídos)	0	0	0%
Protección de vías respiratorias. (Mascarillas)	0	0	0%
Protección de extremidades superiores.	0	0	0%
Protección de extremidades inferiores.	0	0	0%
Cinturones de seguridad	0	0	0%
Otros elementos de protección	0	0	0%
Todas las anteriores	0	0	0%
Ninguno	0	0	0%
TOTAL	30	1,00	100%

GRÁFICO N.- 7



Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.
Elaborado por: Verónica Chimborazo

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De la muestra tomada el 67% de la población encuestada considera que la compañía le ha facilitado cascos como medio de protección para su cabeza, mientras que el 33% de la población considera que las gafas es otro medio de protección para los ojos que la compañía ha otorgado a los empleados.

En su mayoría, los encuestados responden que la compañía les facilita cascos y gafas para hacer su trabajo, pero muchas de las veces los obreros no toman en consideración las precauciones e indicaciones que el empleador sugiere para precautelar su vida y no utilizan sus cacos y gafas.

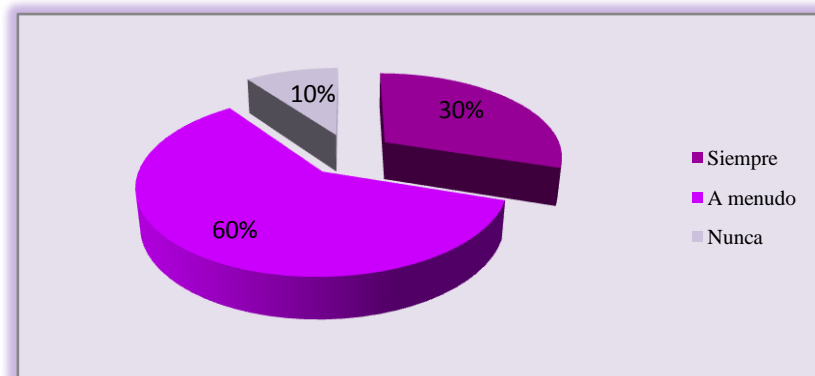
Pero el equipo de trabajo es incompleto exclaman los obreros, es necesario contar con todo lo necesario para evitar accidentes o mutilaciones de algún miembro superior o inferiores.

5.- ¿Utilizan los trabajadores el equipo de protección personal otorgado por la Compañía para la realización de sus tareas?

TABLA N°9

Alternativas	Frecuencia	F. Absoluta	F. Relativa
Siempre	9	0,30	30%
A menudo	18	0,60	60%
Nunca	3	0,10	10%
TOTAL	30	1,00	100%

GRÁFICO N.- 8



Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.
Elaborado por: Verónica Chimborazo

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De la muestra tomada el 60% de la población encuestada considera que utilizan a menudo el equipo de protección otorgado por la compañía, mientras que el 30% de la población considera que siempre utiliza el equipo de protección y el 10% de la población restante considera que nunca han utilizado el equipo de protección personal para la realización de sus tareas.

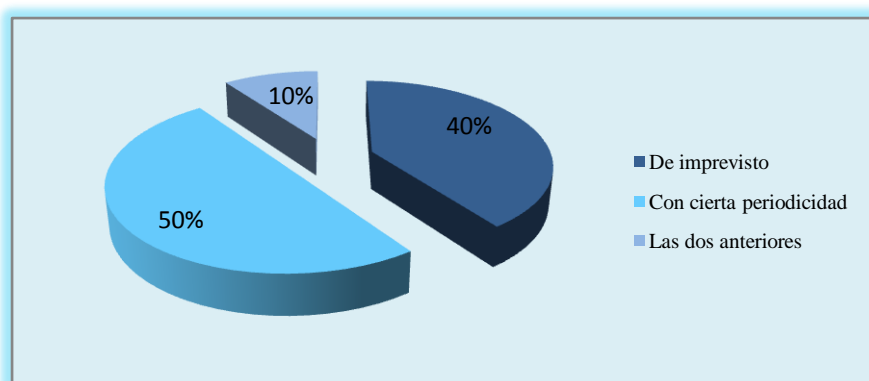
De las encuestas aplicadas a los obreros de la compañía, se puede apreciar que algunos empleados utilizan a menudo el casco y gafas, otros siempre y nunca, verificando que el empleador no brinda todos los equipos de trabajo necesarios y a la vez la negligencia del empleado, por no utilizar sus cascos y gafas.

6.-Los accidentes laborales son sucesos que ocurren:

TABLA N°10

Alternativas	Frecuencia	F. Absoluta	F. Relativa
De imprevisto	12	0,40	40%
Con cierta periodicidad	15	0,50	50%
Las dos anteriores	3	0,10	10%
TOTAL	30	1,00	100%

GRÁFICO N.-9



Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.
Elaborado por: Verónica Chimborazo

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De la muestra tomada el 50% de la población considera que los accidentes laborales de la compañía son sucesos que ocurren con cierta periodicidad, el 40% de la población considera que ocurren de imprevisto, y finalmente, el 10% de la población consideran que ocurren por los sucesos anteriores.

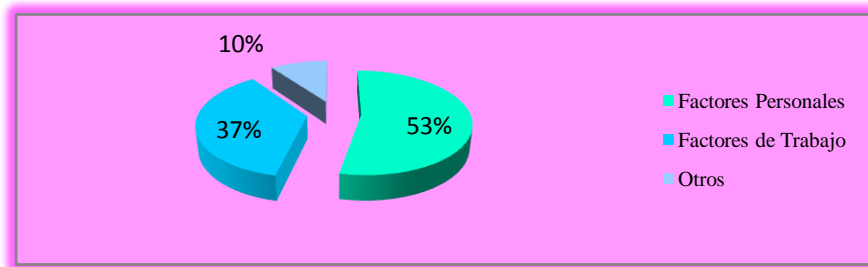
Gracias a la investigación realizada a los trabajadores, tienen claro que los accidentes laborales ocurren con cierta periodicidad a causa de factores propios del trabajo o del personal en sí. Pero piensan también que un accidente laboral ocurre de imprevisto aunque se tome todas las precauciones necesarias.

7.- ¿Conoce usted cuáles son las causas básicas (origen del accidente) por las que ocurren los accidentes laborales?

TABLA N°11

Alternativas	Frecuencia	F. Absoluta	F. Relativa
Factores Personales	16	0,53	53%
Factores de Trabajo	11	0,37	37%
Otros	3	0,10	10%
TOTAL	30	1,00	100%

GRÁFICO N.-10



Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.
Elaborado por: Verónica Chimborazo

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De la muestra tomada el 53% de personas encuestadas consideran que el origen de los accidentes laborales ocurren a causa de los factores personales es decir desconocimiento, falta de motivación, incapacidad física o mental del empleado, el 37% de la población señalan que las causas básicas por las que ocurren los accidentes laborales son los factores de trabajo así como el ambiente, equipo y materiales, el 10% de la población manifestó que los factores de trabajo y factores personales influyen para que ocurran los accidentes laborales.

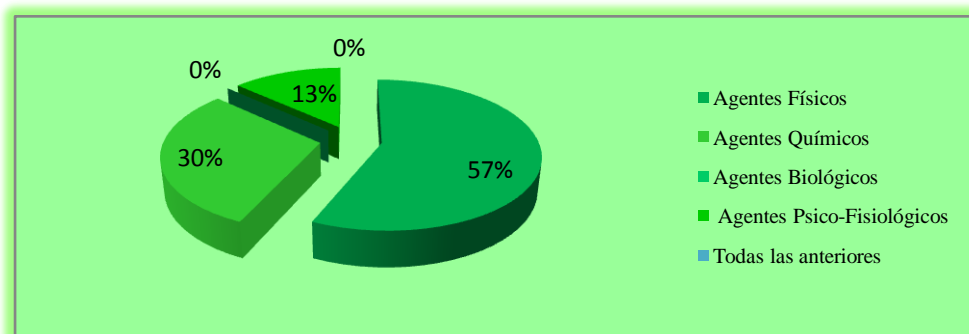
La falta de capacitación, motivación y la incapacidad física y mental en el obrero actúa de manera desfavorable a consecuencia de esto ocasionan lesiones leves o graves, muchas de las veces también ocurren por el mal estado y deterioro de las herramientas de trabajo, provocando molestias a los trabajadores ya que son llamados la atención por no desempeñar bien su trabajo.

8.- ¿Cuáles son los agentes (Tiene poder para producir un efecto) que con frecuencia causan enfermedad o accidentes laborales en la compañía?

TABLA N°12

Alternativas	Frecuencia	F. Absoluta	F. Relativa
Agentes Físicos	17	0,57	57%
Agentes Químicos	9	0,30	30%
Agentes Biológicos	0	0,00	0%
Agentes Psico-Fisiológicos	4	0,13	13%
Todas las anteriores	0	0,00	0%
TOTAL	30	1,00	100%

GRÁFICO N.-11



Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.
Elaborado por: Verónica Chimborazo

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De la muestra tomada el 57 % de la población afirman que el ruido y vibraciones son agentes físicos que provocan malestar en los empleados, el 30% piensa que las sustancias tóxicas, nocivas, corrosivas y irritantes son agentes químicos que inducen a enfermedades y accidentes laborales, mientras que el 13% opinan que es el estrés, agotamiento o fatiga estimulan y ocasionan dificultades en el momento de realizar el trabajo.

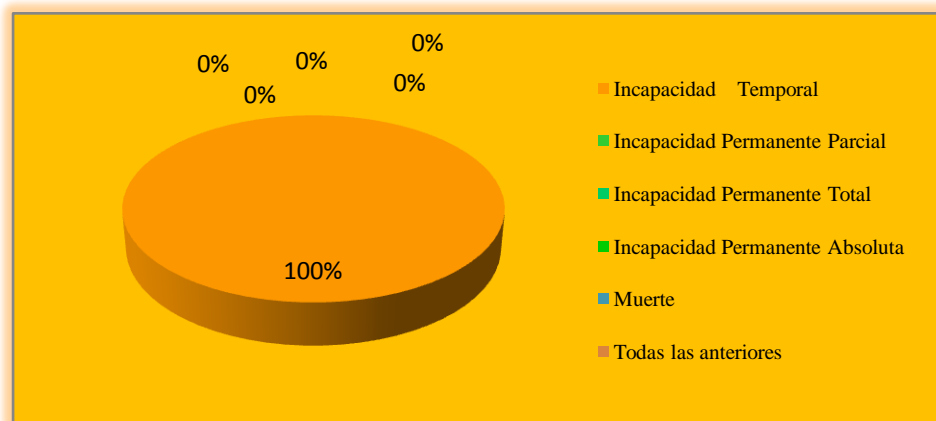
Las sustancias, ruidos y estrés son algunos de los factores que originan los accidentes y enfermedades laborales, exclaman los obreros, a consecuencia de esto baja la productividad, el desempeño y retarda la actividad laboral.

9.- ¿Qué tipos de incapacidad son los más comunes por los que se ven afectados los empleados?

TABLA N°13

Alternativas	Frecuencia	F. Absoluta	F. Relativa
Incapacidad Temporal	30	1,00	100%
Incapacidad Permanente Parcial	0	0,00	0%
Incapacidad Permanente Total	0	0,00	0%
Incapacidad Permanente Absoluta	0	0,00	0%
Muerte	0	0,00	0%
Todas las anteriores	0	0,00	0%
TOTAL	0	1,00	100%

GRÁFICO N.-12



Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.
Elaborado por: Verónica Chimborazo

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De la muestra tomada el 100% de la población coinciden que han sido afectados por incapacidad temporal, la que impide laborar al trabajador, durante un período de tiempo no mayor de un año.

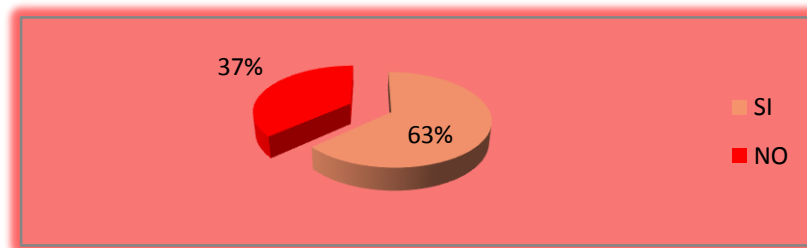
Los obreros opinan que los accidentes laborales que ocurren en la compañía si son de moderada gravedad, impidiéndoles trabajar por un determinado tiempo (incapacidad temporal), pero hasta ahora no se ha visto afectado por mutilaciones o la muerte.

10.- ¿El ambiente laboral donde usted realiza su trabajo tiene las condiciones de seguridad adecuadas?

TABLA N°14

Alternativas	Frecuencia	F. Absoluta	F. Relativa
SI	19	0,63	63%
NO	11	0,37	37%
TOTAL	30	1,00	100%

GRÁFICO N.-13



Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.
Elaborado por: Verónica Chimborazo

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según las encuestas aplicadas podemos observar que el 63% trabajan en un ambiente laboral en condiciones de seguridad adecuadas, el 37% opinan que no trabajan en condiciones adecuadas.

En su mayoría el NO prevalece en los empleados esto refleja que las condiciones de seguridad no son las adecuadas, por varios factores; la limpieza y orden en el área de trabajo, mal almacenamiento de los materiales, huecos, pozos, zanjas, sin proteger ni señalizar, que presentan riesgo de caída, pisos en mal estado; irregulares, resbaladizos, plataformas y andamios. Que perjudica a la compañía económicamente y su prestigio.

4.3 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS.

La prueba o comprobación de las hipótesis se refiere al modo de presentar los resultados de una investigación, las cuales se realizan al total de la población investigada. Para lo cual se aplica el método del chi – cuadrado, que es una prueba estadística que permite relacionar datos observados y esperados.

4.3.1 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Comprobación de la hipótesis con el Chi Cuadrado

Ho: La prevención en seguridad y salud ocupacional no disminuirá los accidentes laborales en la Compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.

H₁: La prevención en seguridad y salud ocupacional si disminuirá los accidentes laborales en la Compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.

Selección del nivel de significación

Para la verificación hipotética se utilizará el nivel α 0.05

Especificación Estadística

Se trata de un cuadrado de contingencia de 2 filas por 2 columnas con la aplicación de la siguiente formula estadística.

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Simbología

X² = Chi cuadrado

∑ = Sumatoria

O = Frecuencias Observadas

E = Frecuencias Esperadas

Grados de libertad

gl = (# renglones-1) (# de columnas -1)

$$gl = (2-1) (2-1)$$

$$gl = 1*1$$

$$gl = 1$$

Valor Crítico = 3,84

TABLA N.-15 Frecuencias Observadas
Elaborado por: Verónica Chimborazo

Frecuencias Observadas			
Preguntas / Respuestas	SI	NO	TOTAL
1.- ¿Existe prevención en seguridad y salud en la compañía para evitar accidentes laborales?	8	22	30
10.- ¿El ambiente laboral donde usted realiza su trabajo tiene las condiciones de seguridad adecuadas?	19	11	30
	27	33	60

TABLA N.-16 Frecuencias Esperadas
Elaborado por: Verónica Chimborazo

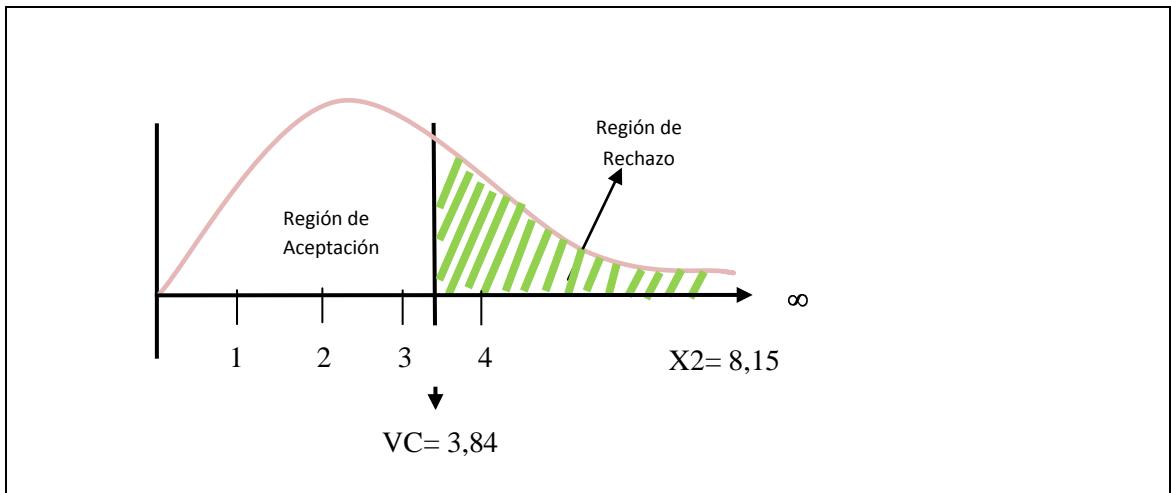
Frecuencias Esperadas			
Preguntas / Respuestas	SI	NO	TOTAL
1.- ¿Existe prevención en seguridad y salud en la compañía para evitar accidentes laborales?	13,5	16,5	30
10.- ¿El ambiente laboral donde usted realiza su trabajo tiene las condiciones de seguridad adecuadas?	13,5	16,5	30
	27	33	60

TABLA N.-17 Chi Cuadrado
Elaborado por: Verónica Chimborazo

Chi Cuadrado				
O	E	(O - E)	(O - E) ²	(O - E) ² /E
8	13,5	-5,5	30,3	2,2
22	16,5	5,5	30,3	1,8
19	13,5	5,5	30,3	2,2
11	16,5	-5,5	30,3	1,8
	60			8,15

CÁLCULO DE X^2

GRÁFICO N.-14 Cálculo De X^2
Elaborado por: Verónica Chimborazo.



4.2.5 DECISIÓN

El valor de $X^2_t = 3.84 < X^2_c = 8.15$; por lo tanto se acepta la hipótesis alterna, es decir, que la prevención en seguridad y salud ocupacional si disminuir a los accidentes laborales en la Compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Con los objetivos planteados en la presente investigación y los estudios realizados dentro de la compañía “Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.”, se ha llegado a las siguientes conclusiones:
- El personal operativo no recibe capacitación en temas de seguridad y salud, por este motivo desconocen de los riesgos y enfermedades que pueden ocasionar la profesión que ejercen, muchas de estas enfermedad son incurables.
- El empleador proporciona a todos los empleados cascos y gafas, pero no es suficiente estos equipos de trabajo, ya que en obra civil se debe tomar precaución en todas las actividades que realizan.

- Los empleados no utilizan el equipo de protección personal que el empleador le facilita, para su integridad física y mental. El descuido la falta de cooperación y educación del obrero y empleador en materias de seguridad y salud afectan al proceso de trabajo y la compañía.
- Se ha determinado que los accidentes laborales son sucesos que ocurren con cierta periodicidad y de imprevisto ya que no se puede predecir cuándo o dónde ocurrirá dentro de la compañía.
- El factor primordial por lo que ocurre accidentes laborales es por ausencia de capacitación a los empleados.
- Los factores o agentes de riesgo los más comunes en la compañía son los físicos, químicos y mecánicos los cuales producen enfermedades a los obreros.
- La gestión de prevención adecuada ayudara a evitar varios inconvenientes laborales y retrasos en la producción.
- El manual para la prevención de accidentes laborales es de suma importancia, para acatar normas y reglas dentro de la compañía para tener una adecuada organización y ambiente laboral tranquilo.

5.2 RECOMENDACIONES

Tomando en cuenta las conclusiones descritas anteriormente, se recomienda:

- Implementar un botiquín de primeros auxilios para una pronta ayuda a los obreros que sufran algún accidente.

- Capacitar al empleado de una forma continua y permanente sobre el peligro y enfermedades que pueden contraer en el área de construcción y el uso adecuado de las herramientas.
- Entregar al empleado el equipo de trabajo completo para garantizar con certeza la seguridad física y de esta forma erradicar los accidentes.
- Concientizar al empleado sobre el uso adecuado y permanente de la ropa de trabajo para salvaguardar su integridad física.
- Erradicar los factores de riesgo que originan los accidentes para evitar accidentes laborales.
- Una adecuada gestión en prevención en seguridad y salud minimizara accidentes y maximizara un trabajador satisfecho.
- Elaborar un Manual de Seguridad y Salud Ocupacional permitirá establecer normas, reglas y procedimientos para tener un mejor seguimiento y control de los accidentes laborales de la compañía.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 DATOS INFORMATIVOS.

6.1.1 TÍTULO

Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional para disminuir los accidentes laborales en la compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato.”

Ejecutores:

- Gerente general de la compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato.”
- Departamento administrativo-financiero.
- Departamento de recursos humanos.
- Departamento de reingeniería.

Investigador: Verónica P. Chimborazo C.

Director de tesis: Psi. María Cristina Abril

Beneficiarios: Departamento de recursos humanos de la Constructora Azanza.

Ubicación: Compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.

Tiempo de ejecución: 6 meses

Costo: 1080.00 \$

DETALLE	INGRESOS	EGRESOS
Recursos propios	\$ 1080.00	
Personal para la capacitación		\$ 560.00
Equipo de computo		\$ 350.00
Útiles de oficina		\$ 110.00
Transcripciones		\$ 10.00
Imprevistos		\$ 50
TOTAL	\$ 1080.00	\$ 1080.00

Tabla N.- 18 Costos
Elaborado por: Verónica Chimborazo.

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.

En todas las empresas y sobre todo las compañías dedicadas al área de la construcción toman medidas de precaución para garantizar la salud y seguridad del empleado. A través de la elaboración de un Manual de Prevención para erradicar los riesgos derivados del trabajo que se desarrollan en el ámbito de la compañía, de esta forma

minimizando los riesgos laborales, disminuyendo los accidentes y las enfermedades originadas en el trabajo.

En el sector de la construcción existen compañías como Pladeco que cumple con todas las obligaciones legales, su base fundamental es siempre cumplir con la ley, de la misma forma la Constructora Alvarado, son compañías que han implementado reglamentos, normas y parámetros para el mejor desempeño de las actividades que realizan en cada puesto de trabajo. Una correcta gestión de prevención en los accidentes laborales mediante un manual, permite educar al empleado con un crecimiento intelectual y moderno.

El personal interno de la compañía Azanza sufre varios accidentes laborales por no contar con un instrumento guía, que permita comprender, manipular el uso de las herramientas y equipos de trabajo, es de suma importancia elaborar un manual de prevención en riesgos laborales para la Seguridad y Salud del obrero.

6.3 JUSTIFICACIÓN.

La Construcción, un sector clave que mueve la economía ecuatoriana a través de programas sociales del Ministerio de la vivienda se ha dinamizado, generando ayuda a las compañías constructoras y a la mano de obra que son los clientes internos que son la base fundamental, por lo que se debe tener una adecuada gestión de la prevención de riesgos en cualquier actividad que se realicen y en todas las decisiones que se adopten con el fin de prevenir daños para la salud del trabajador.

La Seguridad y la Salud son fundamentales ya que permiten utilizar una serie de actividades planeadas que sirven para crear un ambiente y condiciones personales y materiales de trabajo capaces de mantener cierto nivel de salud de los trabajadores, como también desarrollar conciencia sobre la identificación de riesgos, prevención de accidentes y enfermedades profesionales en cada perspectiva de trabajo.

El propósito primordial de este proyecto es realizar una propuesta para elaborar a mediano plazo, garantizando seguridad y salud a los empleados a través de una adecuada planificación de la actividad preventiva, medidas de protección, material de protección que se debe utilizar, condiciones de trabajo, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

La propuesta en cuestión permitirá alcanzar metas y objetivos, erradicando los accidentes laborales que se producen en compañía, factor clave que no permite tener estabilidad y seguridad laboral a los obreros.

La aplicación de estrategias de prevención fomentará una adecuada retroalimentación en todos los procesos que realice el obrero. Los beneficiarios primordiales serán los empleadores, al emplear estas medidas de control, serán de vital importancia para su nivel, crecimiento y liderazgo empresarial de igual manera los obreros que se benefician por los derechos que por ley reciben.

Se prevé eliminar el sedentarismo en todos los procesos enfocándose en una administración piramidal; en esta propuesta se ha considerado a los actores de todas las áreas de trabajo, logrando con ello el empoderamiento para la toma de decisiones, en un proceso administrativo en el que también los mandos medios y el nivel operativo son afectados.

Esta investigación se justifica por las siguientes razones:

Permite hacer un trabajo más seguro; con protecciones para maquinarias y equipo de protección personal lo que reduce las percepciones de riesgos de los individuos y la eliminación de riesgos potenciales, identificando los orígenes de los accidentes en los puestos de trabajo. Ayudará a reducir los actos inseguros a través de técnicas de evaluación y seguimiento por lo que se originan los siniestros laborales y brindar capacitación constante para reducir las condiciones y los actos inseguros.

Académicamente el conocimiento cognoscitivo es muy relevante y veraz en materias de seguridad y salud de los empleados y obligaciones del empleador al igual que los costos directos e indirectos de un accidente laboral con la certeza de tener conocimientos claros, integrando la administración como base fundamental de toda compañía.

Al diseñar ambientes y condiciones seguras y saludables al igual que las condiciones físicas y psicológicas del empleado mediante un manual de prevención en salud y seguridad ocupacional, nos permitirá cumplir con nuestros los objetivos con la ayuda de la administración de recursos humanos está ligada a la higiene y seguridad.

Cumpliendo con todos los objetivos se obtendrá un ambiente donde los empleados tengan capacidad de detectar, prevenir y eliminar accidentes laborales.

6.4 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

6.4.1 General.

Proponer la elaboración de un manual de prevención en Seguridad y Salud Ocupacional para reducir accidentes laborales en la Compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda. de la ciudad de Ambato.

Específicos.

- Ofrecer un entrenamiento y capacitación en seguridad y salud que permita adquirir habilidades y conocimientos para así cambiar el comportamiento de las personas, y para potenciar sus capacidades y eficiencias en el trabajo.
- Implementar las acciones correctivas preventivas de control y evaluación de riesgos de trabajo en la Compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.

- Especificar reglas y normas de Seguridad y Salud Ocupacional para minimizar los accidentes laborales de los obreros, por medio de la prevención en la Compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.

6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.

6.5.1 Factibilidad política

En la actualidad el Gobierno Nacional, ha implementado leyes y normas que amparan al empleado. La Inspección Trabajo y Seguridad Social es quien se encarga de la vigilancia y control del cumplimiento de la normativa de seguridad y salud laboral beneficiar al empleado y sus familias. Por lo que es factible la propuesta.

6.5.2 Factibilidad socio-cultural.

En tiempos pasados las personas mantenían un pensamiento sedentario y solo se preocupaban en sus trabajos y no en su bienestar físico y psicológico pero hoy en la actualidad la cultura corporativa ha tomado otra dirección y rompe barreras con un pensamiento de liderazgo que les permite tomar decisiones y con un actitud de salvaguardar sus vidas y la de sus familias.

6.5.3. Factibilidad tecnológica.

La compañía cuenta con maquinaria de tecnología actual por lo que necesitan tener conocimientos adecuados sobre el manejo y utilización de cada herramienta y maquinaria que se le proporciona al obrero para realizar su trabajo.

6.5.4 Factibilidad organizacional.

El personal administrativo de la compañía para tener un crecimiento sostenido, rentable, productivo y competitivo, se base fundamentalmente en su capital humano fomentando

seguridad en el trabajo brindando al empleado una adecuada calidad de vida en el trabajo.

6.5.5 Equidad de género.

Tanto hombres y mujeres tienen los mismos derechos al igual que responsabilidades, por lo que en la compañía Azanza requieren del personal de ambos sexos para realizar las labores de trabajo. Obviamente en la construcción se realizan trabajos más forzados pero se asignan tareas de acuerdo al género.

6.5.6 Factibilidad ambiental.

El aseo, orden y limpieza es uno de los factores primordiales que se encuentran dentro de la prevención de seguridad, el cuidar el medio ambiente y protección de la naturaleza es de suma importancia para compañía.

6.5.7 Factibilidad económico-financiera.

La compañía es solventemente económica para realizar y poner en marcha cualquier actividad propuesta para el beneficio colectivo e individual de la empresa y el entorno social que le rodea.

6.5.8 Factibilidad legal.

De la constitución de la república Artículo 68. El reglamento de trabajo podrá comprender el cuerpo de reglas de orden técnico y administrativo necesarias para la buena marcha de la empresa; las relativas a higiene y seguridad en las labores, como indicaciones para evitar que se realicen los riesgos profesionales e instrucciones para prestar los primeros auxilios en caso de accidente y, en general, todas aquellas otras que se estimen convenientes

A partir de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de 8 de noviembre de 1995 se da un nuevo enfoque a la gestión de la prevención de riesgos laborales, ya no se trata de actuar cuando se ha producido los accidentes de trabajo y la enfermedades profesionales, sino prevenirlos y evitarlos, es decir, de actuar preventivamente antes de que los trabajadores sufran daños en su seguridad y salud.

Art. 1 del Reglamento de los Servicios de prevención de 17 de enero de 1997:

La prevención de riesgos laborales, como actuación a desarrollar en el seno de la empresa, deberá integrarse en su sistema general de gestión, comprendiendo tanto al conjunto de las actividades como a todos sus niveles jerárquicos, y debe proyectarse en los procesos técnicos, en la organización del trabajo y en las condiciones que este preste.

Tanto el empresario como los trabajadores deben tener en cuenta una serie de principios en los que se basa la prevención de riesgos laborales, estos principios de obligado cumplimiento se recogen en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Art. 15) y son los siguientes:

- Evitar los riesgos.
- Evaluar los riesgos que no se pueden evitar.
- Combatir los riesgos en su origen.
- Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con el fin de atenuar el trabajo monótono y repetitivo.
- Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales del trabajo.
- Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.

- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

6.6 Fundamentación científica.

Manual de Normas y Reglamentos

Es un documento que establece la política de prevención y describe el sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales de la organización.

Este manual tiene por objetivo establecer normas, reglas procedimientos para las actividades de programa de salud y seguridad ocupacional de la empresa, debido a que permiten:

- Evitar eventos no deseados.
- Mantener las operaciones eficientes y productivas.

Importancia

Garantizar a los trabajadores permanentes y ocasionales, que con el seguimiento de este manual la Compañía podrá ofrecer las condiciones de seguridad, salud y bienestar en un medio ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio de sus facultades físicas y mentales.

El asegurar y proveer de seguridad, protección y atención a los empleados en el desempeño de su trabajo además de ofrecer a todo el personal datos generales de prevención de accidentes, la evaluación médica constantemente de los empleados, la investigación de los accidentes que ocurran y un programa de entrenamiento y divulgación de las normas a seguir, ayuda a, evitar los accidentes y el riesgo laboral.

Estructura del Manual

Contenido:

- Introducción.
- Objetivos.

- Antecedentes de la compañía.
- Servicios que presta la compañía.
- Legislación.
- Misión.
- Visión.
- Principios.
- Valores.
- Esquema estructural.
- Organigrama estructural.
- Conceptos.
- Normas y Reglas de Prevención.

Seguridad y Salud Ocupacional

La Seguridad y la salud laboral aplicadas a los centro de trabajo tiene como objetivo salvaguardar la vida y preservar la salud y la integridad física de los trabajadores. Son un conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos destinados a:

- Localizar.
- Evaluar.
- Controlar.
- Prevenir las causas de los riesgos en el trabajo.

Por lo que es importante la seguridad y salud en el trabajo para mejorar la productividad y reside en la protección de la vida y la salud del trabajador, el ambiente de la familia y el desarrollo de la comunidad.

Evaluación de Riesgos

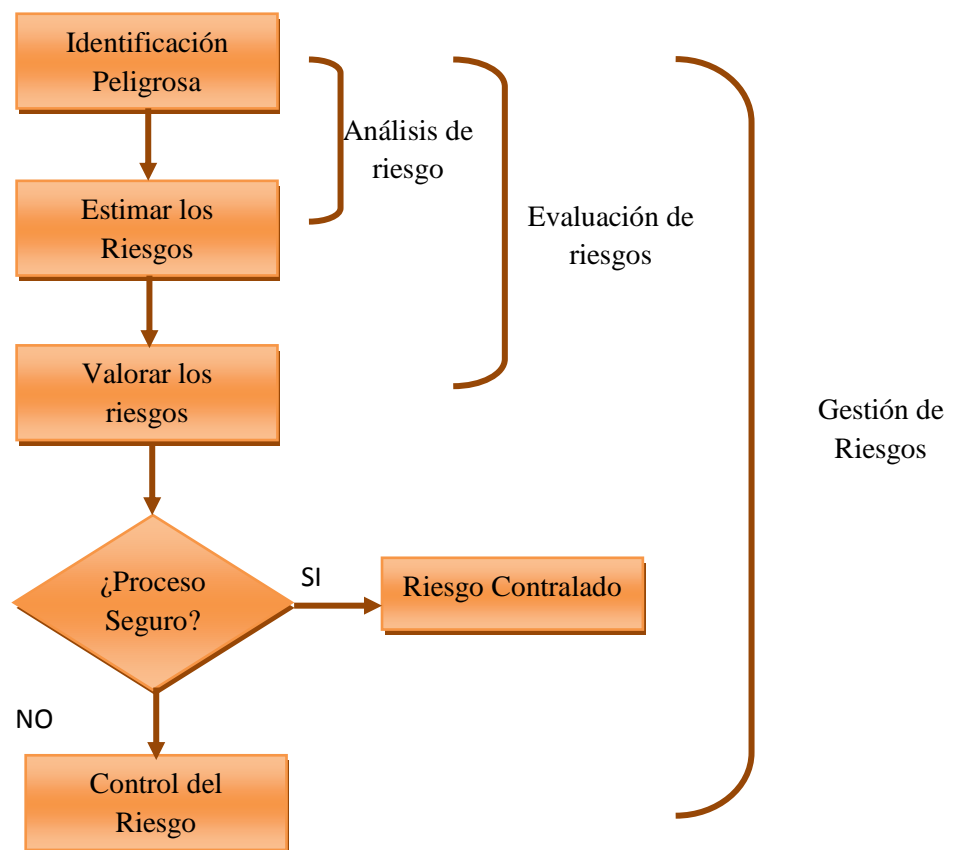
Es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse. Se debe tener información necesaria para que el empresario esté en

condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas.

Etapas de una evaluación de riesgo

- Identificar los riesgos
- Estimar los riesgos: probabilidad y consecuencias
- Valorar el riesgo: se compara con valor aceptable
- Control del riesgo, si no es aceptable

Evaluación de Riesgos



CUADRO N.- 1 Evaluación de Riesgos
Elaborado por: Verónica Chimborazo

Medidas Preventivas

- Eliminar o reducir el riesgo
- Controlar periódicamente las condiciones, métodos de trabajo y salud de los trabajadores.

Información y Capacitación en prevención de los riesgos

- Permitirá al empleado tener conocimientos, habilidades y capacidades para su área de trabajo para el mejor desenvolvimiento en cada actividad que realice. Con profesionales expertos en Seguridad y salud Ocupacional.

Investigación de accidente– incidente

Es la técnica preventiva orientada a detectar y controlar las causas que originaron el accidente, con el fin de evitar la repetición de uno igual o similar al ya ocurrido.

Esto nos ayudara a descubrir las causas que provocan el accidente para eliminarlo.

En la investigación se debe responder las siguientes preguntas:

- ¿Quién es el accidentado?
- ¿Donde ocurrió el accidente?
- ¿Cuando ocurrió el accidentes?
- ¿Cómo ocurrió el accidente?
- ¿Porque ocurrió el accidente?
- ¿Cuáles fueron las causas?
- ¿Quiénes fueron los testigos del accidente?

Se logrará descubrir el accidente mediante una entrevista a los testigos, los cuales relatarán lo más objetivo de los hechos para obtener información adecuada y resolver el accidente.

Accidente de trabajo: es toda lesión orgánica o perturbación funcional inmediata o posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se preste.

En todo accidente de trabajo están presentes los elementos siguientes:

- El agente es el objeto o la sustancia que guardan relación directa con la lesión, como una mesa, un martillo, una escalera, una pared.
- La parte de un agente está directamente relacionada o asociada con la lesión, como el volante, el pie de la mesa, la punta del martillo, el piso de la escalera.
- La situación insegura se refiere a la condición física o mecánica que existe en el local, la máquina, o la instalación que provoca que ocurra el accidente.
- El tipo de accidente es la forma o el modo de contacto entre el agente del accidente y el accidentado, o el resultado de este contacto, como golpes, caídas, resbalones, choques.
- El factor personal de inseguridad se refiere a toda característica, deficiencia o alteración mental, psíquica o física accidente o permanencia que permite o provoca un acto inseguro.
- Causas inmediatas: los actos y condiciones inseguras tradicionalmente son los que primero se identifican en la investigación de los accidentes, pero son, a la vez, los que menos aportan a la eliminación de los riesgos, porque tan solo representan un momento y una situación y no todo el proceso productivo y el detalle de los mismos.

Prevención de Riesgos

Fomentar el interés y cooperación en la acción preventiva en todos los niveles jerárquicos de la organización de la empresa; promover comportamientos seguros y la

correcta utilización de equipos de trabajo y de protección colectiva e individual así como promover actividades preventivas básicas, tales como el orden, la limpieza y el mantenimiento preventivo.

Comité paritario de Seguridad y Salud ocupacional

Es la unidad técnica de trabajo conjunto a una empresa entre una empresa y los trabajadores, que sirve para detectar y evaluar los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales que pudieran sufrir los trabajadores.

Según el decreto Ejecutivo 2393.

En centros de trabajo con más de 15 trabajadores se debe organizar un Comité paritario de Seguridad y Salud ocupacional.

Según lo dispuesto en la Decisión 584:

El comité paritario de Seguridad y Salud en el trabajo es un órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacionales.

Conformación del comité

Para ser miembro del comité se requiere trabajar en la empresa, ser mayor de edad, saber leer y escribir y tener conocimientos básicos de seguridad y salud en el trabajo.

- Se nombrara Presidente y Secretario en forma alterna.
- Cada vocal tendrá suplente.
- Se requiere tener más de 10 trabajadores.

Función del Comité Paritario

Cooperar y realizar campañas de prevención de riesgos y procurar que todos los trabajadores reciban una formación adecuada en dicha materia.

Realizar la inspección general de edificios, instalaciones y equipos de los centros de trabajo, recomendando la adopción de las medidas preventivas necesarias.

Equipo de Protección en la Construcción

Son accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones y accidentes.

- La Ley 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, en su Artículo N° 68 establece que: “las empresas deberán proporcionar a sus trabajadores, los equipos e implementos de protección necesarios, no pudiendo en caso alguno cobrarles su valor”.

Requisitos de un Equipo de Protección Personal

- Proporcionar máximo confort y su peso debe ser el mínimo compatible con la eficiencia en la protección.
- No debe restringir los movimientos del trabajador.
- Debe ser durable y de ser posible el mantenimiento debe hacerse en la empresa.
- Debe ser construido de acuerdo con las normas de construcción.
- Debe tener una apariencia atractiva.

Clasificación de los Equipo de Protección Personal

- ✓ Protección a la Cabeza (cráneo).
- ✓ Protección de Ojos y Cara.
- ✓ Protección a los Oídos.
- ✓ Protección de las Vías Respiratorias.
- ✓ Protección de Manos y Brazos.
- ✓ Protección de Pies y Piernas.
- ✓ Cinturones de Seguridad para trabajo en Altura.
- ✓ Ropa de Trabajo.
- ✓ Ropa Protectora.

Señalización de seguridad

La señalización de seguridad que se establecerá se lo hará con el propósito de indicar la existencia de riesgos y medidas a adoptar ante los mismos, y determinar el emplazamiento de dispositivos y equipos de seguridad y demás medios de protección.

La señalización de seguridad no sustituirá en ningún caso a la adopción obligatoria de las medidas preventivas, colectivas o personales necesarias para la eliminación de los riesgos existentes, sino que serán complementarias a las mismas.

La señalización de seguridad se empleará de forma tal que el riesgo que indica sea fácilmente advertido o identificado.

Prevención contra incendios

El fuego es uno de los riesgos que más pérdidas económicas ocasionan, tanto humanas como materiales, y por otra parte son muchas las actividades del ser humano está presente el fuego y materias susceptibles de incendiarse con facilidad, razón por la cual el estudio de las condiciones del mismo es indispensable para lograr su manejo controlado.

Medidas de prevención

La prevención de incendios no es otra cosa que el conjunto de medidas tomadas con el propósito de evitar el inicio del fuego y la finalidad de éstas, es mantenerlo bajo control, de tal forma que no se produzca un incendio o siniestro.

Carga física

El trabajo es una actividad para cuya realización es necesario invertir determinadas energías, tanto físicas como mentales. Toda actividad laboral exige para su realización, una serie de esfuerzos o demandas de la persona que se lleva a cabo, en forma de energía, cada trabajador posee unas capacidades determinadas, cuando las exigencias y las demandas de la tarea superan las capacidades del trabajador, este se encuentra sobrecargado y pueden manifestarse alteraciones de la salud.

Para evitar que la carga de trabajo produzca alteraciones sobre la salud de los trabajadores, las condiciones de trabajo deben ser óptimas, que garanticen la salud y la seguridad de los trabajadores, y que se adapten a las capacidades de los mismos.

Incapacidades

Las incapacidades se producen por los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales agudas que se consideran como accidentes de trabajo.

Primeros auxilios

Son los cuidados o la ayuda inmediata, temporal y necesaria que se le da a una persona que ha sufrido un accidente, enfermedad o agudización de esta hasta la llegada de un médico o profesional paramédico que se encargará, solo en caso necesario, del trasladado a un hospital tratando de mejorar o mantener las condiciones en las que se encuentra.

6.7 METODOLOGÍA MODELO OPERATIVO.

Introducción

La propuesta de un Manual de prevención en Seguridad y Salud Ocupacional en la compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda. Tienen diferentes fases y etapas las cuales a continuación las detallaremos detenidamente par su mejor comprensión dando a conocer el cumplimiento con lo propuesto.

6.7.1 Presupuesto

DETALLE	INGRESOS	EGRESOS
Recursos propios	\$ 550.00	
Equipo de computo		\$ 250.00
Útiles de oficina		\$ 120.00
Transcripciones		\$ 0.00
Imprevistos		\$ 150.00
TOTAL	\$ 550.00	\$ 550.00

Tabla N.- 19 Presupuesto
Elaborado por: Verónica Chimborazo.

6.7.2 MATRIZ FODA

	Fortalezas	Debilidades
MATRIZ FODA	<ul style="list-style-type: none"> Personal administrativo excelente. Estabilidad financiera. Experiencia y profesionalismo. Sus proyectos de infraestructura e ingeniería son de gran calidad. Los proyectos cumplen con los estándares de calidad y plazos fijados. La compañía cumple con todas sus obligaciones y pagos. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación Inexistente. Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional. Enfermedades y Lesiones Ambiente laboral inadecuado Estrés Laboral Orden y limpieza
Oportunidades	ESTRATEGIA FO	ESTRATEGIA DO
<ul style="list-style-type: none"> Ofertas y licitaciones públicas. Medidas gubernamentales otorgan préstamos hipotecarios para la adquisición de viviendas. Cuenta con la posibilidad de obtener acceso a créditos. 	<ul style="list-style-type: none"> Con la experiencia adquirida y eficiencia del personal, permite abrir mercados en el área de la construcción. Buscar oportunidades de crecimiento en proyectos de mediana y gran complejidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitar constantemente al personal. Promover e incentivar la necesidad de implementar con un Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional. Elaborar un Manual de Prevención en Seguridad para la construcción. Lograr que todo nuestro personal se sienta motivado y orgulloso de pertenecer a nuestra organización.
Amenazas	ESTRATEGIA FA	ESTRATEGIA DA
<ul style="list-style-type: none"> Competencia y cantidad de empresas constructoras. Incremento de impuestos. Desempleo. Políticas de gobierno. 	<ul style="list-style-type: none"> Dar a conocer a los empleados los beneficios que obtienen con los estatutos establecidos por el gobierno Nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar información adecuada a los empleados para cada área de trabajo para que realicen adecuadamente su trabajo.

Cuadro N° 2 Matriz Foda
Elaborado por: Verónica Chimborazo.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

MANUAL DE PREVENCIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

INTRODUCCIÓN

Este manual tiene como objetivo central la protección de los empleados. En el sector de la construcción el problema de la seguridad y salud laboral es uno de los más preocupantes, considerando que es el sector que presenta cada año las cifras más altas de siniestralidad laboral de entre todos los sectores de la economía nacional.

Según estimaciones de la OIT (Organización Internacional del Trabajo), en el año 2005, está inmensa siniestralidad mundial sobrepasa las cifras anuales de 2'200 mil muertes, 270 millones de accidentes de trabajo y 160 millones de enfermedades profesionales.

Alcanzar el nivel de seguridad que permita mejorar el ambiente de trabajo, con lo cual se logrará el bienestar del personal e incrementar la productividad, así como la mejora continua basada en procedimientos de trabajo seguros y la corrección de las anomalías detectadas en las instalaciones, en cumplimiento de la normatividad vigente en la materia.

La cultura de la prevención en materia de riesgos laborales, a demás de ser una obligación ineludible, es favorable a los intereses de los empleadores porque garantiza la vigencia de ambientes laborales sanos y seguros para sus trabajadores.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

OBJETIVOS

- Desarrollar consciencia y mejorar las condiciones preventivas de trabajo en los empleadores y trabajadores.
- Prevenir y disminuir lesiones, daños, accidentes y riesgo provocados por el trabajo.
- Prevención de accidentes y control de riesgos.
- Incentivar al personal de la compañía a realizar sus actividades de manera segura mediante el uso adecuado del Equipo de Seguridad Personal.
- Adiestrar al personal en caso de emergencia para que se tome las medidas necesarias y precautelares.
- Dar condiciones seguras a los trabajadores en los lugares donde estén desarrollando actividades que impliquen algún riesgo.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

ANTECEDENTES

Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda.

Es una empresa que brinda servicios integrales orientados al campo de la construcción.

Nuestra política es buscar el mejoramiento continuo, aprovechando los procesos de gestión, los avances de la tecnología moderna y la actualización de los mercados, con el principal objetivo de satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

Operamos con un control estricto de tres condiciones claves: tiempo, costo y calidad. Para llevar a buen término estas tres variables, la empresa aplica un adecuado manejo de las operaciones técnicas y administrativas y cuenta con una amplia trayectoria profesional, responsabilidad y honorabilidad de su personal.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

SERVICIOS QUE PRESTA LA EMPRESA

GERENCIA DE PROYECTOS

Identifica oportunidades de negocios inmobiliarios propios y de terceros.

Elabora estudios de factibilidad del proyecto en base al criterio económico y de mercado.

Ejecuta los trabajos de elaboración del proyecto, técnico y económico.

Verifica y tramita en el sistema financiero las líneas de crédito para el respaldo económico de los proyectos.

Realiza gestiones de fiscalización de los proyectos.

CONSTRUCCIÓN

Ejecuta la construcción de Urbanizaciones, Conjuntos Habitacionales, Edificios

Residencias, Carreteras, Puentes, etc.

FISCALIZACIÓN

Coordina las acciones de control técnico y económico de los proyectos, mediante una fiscalización efectiva.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

LEGISLACIÓN

Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda. Es una compañía que fue constituida el 01 de diciembre de 2006, según su inscripción en el R.U.C., con esta finalidad, en cumplimiento de las leyes y reglamentos inherentes al desenvolvimiento empresarial, su actividad se desarrolla cumpliendo con lo estipulado.

Es una compañía de responsabilidad limitada, la cual se regirá por el estatuto que se detalla a continuación, por la Ley de compañías, por el Código Civil y por el Código de Comercio.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

ORGANISMOS NACIONALES

- **CISHT (Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo):** entidad que tiene como función principal, las acciones ejecutivas de todo organismo del sector público con atribuciones en materia de prevención de riesgos del trabajo.
- **Ministerio de Relaciones Laborales:** Institución rectora en el diseño y ejecución de las políticas laborales, de empleo y desarrollo de los recursos humanos; es líder del proceso de vigencia de los derechos laborales, fomentando el empleo y la paz social en los sectores vulnerables.
- **Ministerio de Salud Pública:** es velar por el mejoramiento permanente del nivel de salud y bienestar de la población, coadyuvando a la elevación de su calidad de vida.
- **IESS (Instituto Ecuatoriano de seguridad y Salud):** tiene como misión proteger a la población urbana y rural, con la relación de dependencia laboral o sin ella, contra la contingencia de enfermedades, maternidad, riesgos del trabajo, discapacidad, cesantías, invalidez, vejez y muerte.
- **INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización):** actúa en representación del Ecuador ante organismos internacionales, proporciona servicios de normalización, gestión de la calidad, certificación, verificación que contribuyen al mejoramiento y al bienestar del consumidor.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

MISIÓN Y VISIÓN

Misión

Ser la empresa líder en la industria de la construcción a nivel nacional y posteriormente, a través de la satisfacción del cliente, proporcionándole una solución total por medio de la realización de proyectos específicos.

Visión

Somos una compañía constructora que se dedica a la construcción de carreteras, puentes, casas, edificios, intercambiadores etc., para contribuir al desarrollo urbano y rural así como a la infraestructura del país, obteniendo los recursos necesarios para mejorar la rentabilidad operativa y financiera.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

PRINCIPIOS

Calidad

Debe prevalecer como principio de obligado cumplimiento en todas las áreas de negocio de la empresa, desde el diseño y la producción de los fabricados hasta la labor comercial o la atención al cliente. Este principio se traduce en una filosofía de trabajo de mejora continua.

Creatividad

Azanza y asociados busca de manera constante un incremento de sus niveles de competitividad y dinamismo a través de un ejercicio permanente de creatividad, gracias a una firme política de fomento de la Investigación y el Desarrollo.

Contribuir al progreso económico y social

A través de la actividad empresarial y la gestión de negocio, Azanza y Asociados pretende contribuir al desarrollo económico y social, generando empleo y riqueza.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

VALORES

Honestidad

Actuamos con transparencia y ética moral todas las actividades que se realizan dentro y fuera de la compañía.

Lealtad

Velamos por la confiabilidad de la información y el buen nombre de la compañía.

Respeto y Tolerancia

Comprendemos y aceptamos la condición de cada persona, como seres humanos con deberes y derechos, en un constante proceso de mejora espiritual y material. Valoramos a los demás por lo que son y aceptamos con respeto lo distinto, lo diferente y lo que no es igual a nosotros.

Justicia

Brindamos a cada ser humano lo que le corresponde de conformidad con sus méritos y los derechos que le asisten.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

ESQUEMA ESTRUCTURAL

1. ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS

- Presidencia
- Gerencia General
- Asesoría Jurídica
- Secretaría

1.2 DEPARTAMENTO PRODUCCIÓN

- Residente de Obra
- Maestro Mayor
- Albañilería

1.3 DEPARTAMENTO FINANCIERO

- Contabilidad
- Auxiliar Contable

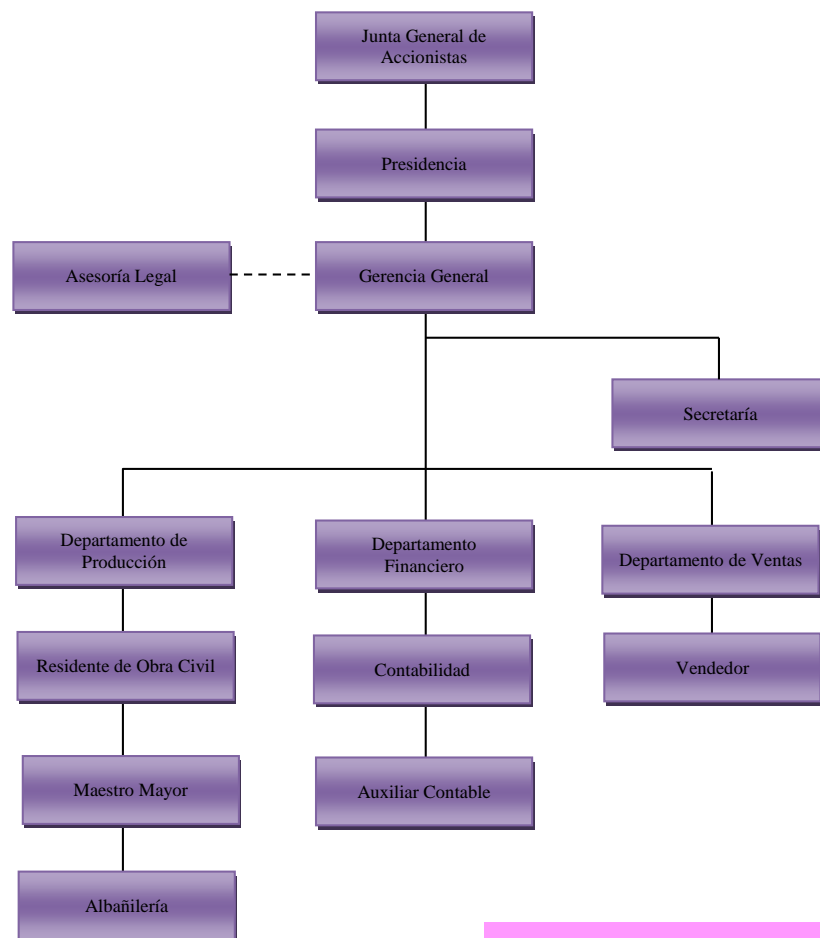
1.4 DEPARTAMENTO DE VENTAS

- Vendedor



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



REFERENCIAS	
—————	Línea de Autoridad
- - - - -	Línea de Coordinación
□	Autoridad
□ ———	Asesoría
□ ——— □	Administrativo-Auxiliar o de apoyo
□ ——— □	Operativo

GRAFICO N.- 15 Organigrama Estructural
Elaborado por: Verónica Chimborazo.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía.
Ltda.

EVALUACIÓN DE RIESGOS

Nos permite:

- Identificación de los riesgos
- Identificación de los trabajadores expuestos a los riesgos
- Análisis del riesgo
- Estimación del riesgo
- Probabilidad

Probabilidad alta: El daño ocurrirá siempre o casi siempre.

Probabilidad mediana: El daño ocurrirá en algunas ocasiones.

Probabilidad baja: El daño ocurrirá rara vez.

- Niveles de riesgo



Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

FORMATO DE EVALUACIÓN DE RIESGO

TABLA N.- 20 Formato De Evaluación De Riesgo
Elaborado por: Verónica Chimborazo.

		Consecuencia		
		Ligeramente Dañino LD	Dañino D	Extremadamente Dañino ED
PROBABILIDAD	Baja B	Riesgo Trivial (T)	Riesgo Tolerable (TO)	Riesgo Moderado (MO)
	Mediana M	Riesgo Tolerable (TO)	Riesgo Moderado (MO)	Riesgo Importante (I)
	Alta A	Riesgo Moderado (M)	Riesgo Importante (I)	Riesgo Intolerable (IN)

TABLA N.- 21 Formato De Evaluación De Riesgo
Elaborado por: Verónica Chimborazo.

RIESGO	ACCIÓN
Trivial (T)	No se requiere una acción específica.
Tolerable (TO)	Se necesita mejorar la acción preventiva.
Moderado (M)	Cuando el riesgo moderado está y asociado con consecuencias extremadamente dañinas, es necesario establecer una mejor medida de control.
Importante (I)	No se debe comenzar el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo.
Intolerable (IN)	Prohibir el trabajo.



**Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía.
Ltda.**

HOJA DE EVALUACIÓN DEL RIESGO

TABLA N.- 22 Hoja De Evaluación Del Riesgo
Elaborado por: Verónica Chimborazo

Evaluación de riesgos						Hoja 1					
Localización:						Evaluación:					
Puesto de trabajo:						Inicial:					
N# de trabajadores:						Periódica:					
						Fecha de evaluación:					
						Fecha de última evaluación:					
Peligro identificado	Probabilidad			Consecuencias			Estimado de riesgos				
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN
1.-											
2.-											
3.-											
4.-											
5.-											

Peligro N#	Medidas de Control	Procedimiento de trabajo	Información	Formato	¿Riesgo Controlado?	
					SI	NO



Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES – INCIDENTES

- Establecer el derecho a las prestaciones del Seguro de Riesgos del Trabajo.
- Establecer las causas inmediatas, básicas y las por déficit de gestión que determinaron el accidente – incidente.
- Emitir los correctivos necesarios para evitar su repetición.
- Establecer las consecuencias del accidente; lesiones, daño a propiedad, daño ambiental; y,
- Establecer responsabilidades.

CRITERIOS PARA DEFINIR LOS ACCIDENTES A INVESTIGAR

- Accidentes mortales los mismos que deben ser investigados en un plazo no mayor a 10 días laborables a partir de su denuncia (plazo máximo de 30 días).
- Incapacidad permanente deberá ser investigada en un plazo de 10 días (plazo máximo de 45 días).



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía.
Ltda.

PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DEL TRABAJO

- 1. Revisión de Antecedentes.**
 - Aviso de accidente de trabajo
 - Carpeta de la empresa
 - Bibliografía técnica relacionada
- 2. Observación de lugar.**
 - Se debe realizar una entrevista con el personal de seguridad y salud en el trabajo de la empresa para establecer los cumplimientos de gestión de administración, técnica y del talento humano.
- 3. Declaraciones y Conocimientos del Estado de opción.**
 - Se obtiene las declaraciones necesarias de los testigos y demás personas relacionadas.
- 4. Revisión documental proporcionada por la empresa.**
 - Normas y procedimientos de gestión administrativa, técnica, talento humano, análisis de puestos, la relación con el accidente, expediente laboral del trabajador
- 5. Determinación de las causas.**
- 6. Establecimiento de causas básicas.**
- 7. Determinación de medidas correctivas.**
- 8. Establecimientos de posibles responsabilidades patronales.**



Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

CUADRO N.- 3 Formato de investigación de incidentes y accidentes de trabajo

FORMATO DE INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO																	
ACCIDENTE			ACCIDENTE GRAVE			ACCIDENTE MORTAL			ACCIDENTE LEVE			INCIDENTE					
FECHA EN QUE SE ENVÍO LA INVESTIGACIÓN A LA ARP:						FECHA EN QUE SE ENVÍO RECOMENDACIÓN A LA EMPRESA:											
# # # MM/DD/AA						# # # MM/DD/AA											
COORDINADOR DELEGADO:						CARGO:											
EPS A LA QUE ESTÁ AFILIADO				CÓDIGO EPS				ARP A LA QUE ESTÁ AFILIADO				CÓDIGO ARP					
AFF A LA QUE ESTÁ AFILIADO						CÓDIGO AFF O SEGURO SOCIAL											
SEGURO SOCIAL						SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> CUÁL											
I. IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL EMPLEADOR, CONTRATANTE O COOPERATIVA																	
TIPO DE VINCULADOR LABORAL:				(1) EMPLEADOR <input type="checkbox"/>				(2) CONTRATANTE <input type="checkbox"/>				(3) COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO <input type="checkbox"/>					
SEDE PRINCIPAL																	
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA						CÓDIGO											
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL						TIPO DE IDENTIFICACIÓN						NÚMERO					
DIRECCIÓN						TELÉFONO						FAX					
CORREO ELECTRÓNICO						DEPARTAMENTO						MUNICIPIO					
						ZONA						U <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/>					
CENTRO DE TRABAJO DONDE LABORA EL TRABAJADOR																	
SON LOS DATOS DEL CENTRO DE TRABAJO LOS MISMOS DE LA SEDE PRINCIPAL?						SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>						SÓLO EN CASO NEGATIVO DILIGENCIAR LAS SIGUIENTES CASILLAS SOBRE CENTRO DE TRABAJO:					
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL CENTRO DE TRABAJO						CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL CENTRO DE TRABAJO											
DIRECCIÓN						TELÉFONO						FAX					
DEPARTAMENTO						MUNICIPIO						ZONA					
						U <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/>											
II. INFORMACIÓN DE LA PERSONA QUE SE ACCIDENTÓ																	
TIPO DE VINCULACIÓN:				(1) PLANTA <input type="checkbox"/>				(2) MISIÓN <input type="checkbox"/>				(3) COOPERADO <input type="checkbox"/>					
				(4) ESTUDIANTE O APRENDIZ <input type="checkbox"/>				(5) INDEPENDIENTE <input type="checkbox"/>				CÓDIGO (5)					
PRIMER APELLIDO				SEGUNDO APELLIDO				PRIMER NOMBRE				SEGUNDO NOMBRE					
TIPO DE IDENTIFICACIÓN						NÚMERO						FECHA DE NACIMIENTO					
CC <input type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> N.U. <input type="checkbox"/> TI <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/>						U <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/>						SEXO					
DIRECCIÓN						TELÉFONO						FAX					
III. INFORMACIÓN SOBRE EL ACCIDENTE																	
FECHA DEL ACCIDENTE				HORA DEL ACCIDENTE (0-23 HRS)				DÍA DE LA SEMANA EN EL QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE									
JORNADA EN QUE SUCEDE				ESTABA REALIZANDO SU LABOR HABITUAL?													
(1) NORMAL <input type="checkbox"/> (2) EXTRA <input type="checkbox"/>				(1) SI <input type="checkbox"/> (2) NO <input type="checkbox"/> CUÁL? [Diligenciar sólo en caso negativo]								CÓDIGO					
TOTAL TIEMPO LABORADO				TIPO DE ACCIDENTE													
PREVIO AL ACCIDENTE				I) VIOLENCIA <input type="checkbox"/> II) TRÁNSITO <input type="checkbox"/> III) DEPORTIVO <input type="checkbox"/> IV) RECREATIVO O CULTURAL <input type="checkbox"/> V) PROPIOS DEL TRABAJO <input type="checkbox"/>													
CAUSÓ LA MUERTE AL TRABAJADOR				FECHA DE LA MUERTE				MUNICIPIO DEL ACCIDENTE				ZONA DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE					
(1) SI <input type="checkbox"/> (2) NO <input type="checkbox"/>				DD/MM/AA								U <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/>					
LUGAR DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE:				(1) DENTRO DE LA EMPRESA <input type="checkbox"/> (2) FUERA DE LA EMPRESA <input type="checkbox"/>													
INDIQUE CUAL SITIO (Indique donde ocurrió)						TIPO DE LESIÓN (MARQUE CON UNA X CUAL O CUALES)											
(1) ALMACENES O DEPÓSITOS						(10) FRACTURA						(70) ENVENENAMIENTO O INTOXICACIÓN AGUDA O ALERGIA					
(2) ÁREAS DE PRODUCCIÓN						(20) LUSACIÓN						(80) EFECTO DEL TIEMPO, DEL CLIMA U OTRO RELACIONADO CON EL AMBIENTE					
(3) ÁREAS RECREATIVAS O PRODUCTIVAS						(25) TORCEDURA, ESGUINCE, DESGARRO MUSCULAR, HERNIA O LACERACIÓN DE MÚSCULO O TENDÓN SIN HERIDA						(81) ASFIA					
(4) CORREDORES O PASILLOS						(30) CONMOCIÓN O TRAUMA INTERNO						(82) EFECTO DE LA ELECTRICIDAD					
(5) ESCALERAS						(40) AMPUTACIÓN O ENUCLEACIÓN (Excluye a pérdida de dolo)						(83) EFECTO NOCIVO DE LA RADIACIÓN					
(6) PARQUEADEROS O ÁREAS DE CIRCULACIÓN VEHICUL						(41) HERIDA						(90) LESIONES MÚLTIPLES					
(7) OFICINAS						(50) TRAUMA SUPERFICIAL (Incluye rasguña, punción a pinchazo y lesión en sisa por cuerpo extraño)						(99) OTRO. (Especifique)					
(8) OTRAS ÁREAS COMUNES						(55) GOLPE, CONTUSIÓN O APLASTAMIENTO											
(9) OTRO. (Especifique)						(60) QUEMADURA											
PARTE DEL CUERPO APARENTEMENTE AFECTADO:				AGENTE DEL ACCIDENTE. (CON QUE SE LESIONÓ EL TRABAJADOR)				MECANISMO O FORMA DEL ACCIDENTE									
(1) CABEZA				(1) MÁQUINAS Y EQUIPOS				(1) CAÍDA DE PERSONAS									
(1.1) OJO				(2) MEDIOS DE TRANSPORTE				(2) CAÍDA DE OBJETOS									
(2) CUELLO				(3) APARATOS				(3) PISADAS, CHOCOS O GOLPES									
(3) TRONCO (Incluye espalda, columna vertebral, médula espinal, pélvis)				(3.36) HERRAMIENTAS, IMPLEMENTOS O UTENSILIOS				(4) ATRAPAMIENTOS									
(3.32) TÓRAX				(4) MATERIALES O SUSTANCIAS				(5) SOBRESFUERZO, ESFUERZO EXCESIVO O FALSO MOVIMIENTO									
(3.33) ABDOMEN				(4.4) RADIACIONES				(6) EXPOSICIÓN O CONTACTO CON TEMPERATURA EXTREMA									
(4) MIEMBROS SUPERIORES				(5) AMBIENTE DE TRABAJO (Incluye superficial de tránsito y de trabajo, mobiliario, tejidos, en el exterior, interior y subterráneo)				(7) EXPOSICIÓN O CONTACTO CON LA ELECTRICIDAD									
(4.46) MANOS				(6.6.1) ANIMALES (Vivir a productor animal)				(8) EXPOSICIÓN O CONTACTO CON SUSTANCIAS NOCIVAS, RADIACIONES O SALPICADURAS									
(5) MIEMBROS INFERIORES				(7) AGENTES NO CLASIFICADOS POR FALTA DE DATOS				(9) OTRO. (Especifique)									
(5.56) PIES																	
(6) UBICACIONES MÚLTIPLES																	
(7) LESIONES GENERALES U OTRAS																	



Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

IV. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE			
DESCRIBA DETALLADAMENTE EL ACCIDENTE. QUÉ LO ORIGINÓ O CAUSÓ (Represente a las personas que poseen, controla, dirige, o usa o por qué)			

PERSONAS QUE PRESENCIARON EL ACCIDENTE			
HUBO PERSONAS QUE PRESENCIARON EL ACCIDENTE: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> EN CASO AFIRMATIVO, DILIGENCIAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS		DOCUMENTO DE IDENTIDAD	
CARGO		CC <input type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> N.U. <input type="checkbox"/> TI <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/>	
DECLARACIÓN		No:	
		FIRMA:	
APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS		DOCUMENTO DE IDENTIDAD	
CARGO		CC <input type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> N.U. <input type="checkbox"/> TI <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/>	
DECLARACIÓN		No:	
		FIRMA:	
PERSONA RESPONSABLE DEL INFORME (Representante o Delegado)			
APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS		DOCUMENTO DE IDENTIDAD	
CARGO		CC <input type="checkbox"/> CE <input type="checkbox"/> N.U. <input type="checkbox"/> TI <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/>	
FIRMA		No:	
		FECHA DE DILIGENCIAMIENTO DEL INFORME DEL ACCIDENTE	
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

V. OBSERVACIONES DE LA EMPRESA (EQUIPO DE SALUD OCUPACIONAL, JEFE INMEDIATO Y COMITÉ PARITARIO)			

VI. DIBUJO O FOTOS (COLOCAR ACÁ EN FORMATO J.P.G. O ANEXAR)			

VIII. RESUMEN DE CAUSAS Y CONCLUSIONES (Las causas encontradas en el árbol colocarlas en sus respectivos cuadros)			
CAUSAS INMEDIATAS		CAUSAS BÁSICAS	
CONDICIÓN SUBESTANDAR	ACTOS SUBESTANDAR	FACTORES DE TRABAJO	FACTORES PERSONALES

IX. MEDIDAS DE INTERVENCIÓN NECESARIAS A IMPLEMENTAR BUSCANDO QUE EL EVENTO NO SE REPITA							
CONTROLES A IMPLEMENTAR SEGÚN LISTA PRIORIZADA DE CAUSAS	TIPO DE CONTROL (Señalar con una X en donde)			FECHA EJECUCIÓN DD/MM/AA	FECHA VERIFICACIÓN DD/MM/AA	EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA	ÁREA O PERSONA RESPONSABLE DE VERIFICACIÓN DE LA EMPRESA
	FUENTE	MEDIO	PERSONA				

X. PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN						
NOMBRE	CARGO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	DIRECCIÓN	FECHA DD/MM/AA	HORA / FIRMA DOC IDENTIF
	REP. COPASO <small>(Opcional)</small>					
	JEFE INMEDIATO <small>(Opcional)</small>					
	COORDINADOR SO <small>(Opcional)</small>					
	BRIGADISTA					
	E DE LA EMPRESA USUARIA O CLIENTE <small>(Si aplica)</small>					



Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

COMITÉ PARITARIO

Reformado por el Artículo 5 del Decreto 4217.

Debe estar conformado por:

- En forma paritaria por tres representantes de los trabajadores y tres representantes de los empleados, quienes nombraran representantes; presidente y secretario, que duraran un año pudiendo ser reelegidos indefinidamente.
- Debe ser mayor de edad.
- Saber leer y escribir.
- Tener conocimientos básicos de seguridad e higiene.
- Trabaja en la empresa.

Tiene como propósito:

- **Asesorar** e instruir a los trabajadores para la correcta utilización de los instrumentos de protección.
- **Vigilar** el cumplimiento tanto por parte de la Corporación como de los trabajadores, de las medidas de Prevención, Salud y Seguridad.
- **Investigar** las causas de los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales que se produzcan en la Corporación.
- **Decidir** si el accidente o la enfermedad profesional se debieron a negligencia inexcusable del trabajador.
- **Cumplir** las demás funciones o misiones que le encomiende el organismo administrador respectivo.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

PROTECCIÓN PERSONAL

- Utilizar el equipo de seguridad que la empresa pone a disposición.
- Si observa alguna deficiencia en él, ponlo enseguida en conocimiento de tu superior.
- Mantenga su equipo de seguridad en perfecto estado de conservación y cuando esté deteriorado pide que sea cambiado por otro nuevo y correcto.
- En trabajos con riesgo de lesiones en la cabeza utiliza el casco.
- Si ejecuta o presencia trabajos con proyecciones, salpicaduras, deslumbramientos, etc., utiliza gafas de seguridad.
- Si hay riesgo de lesiones para los pies, no deje de utilizar el calzado de seguridad.
- Cuando trabaje en altura utilice el cinturón de seguridad más apropiado.
- Las vías respiratorias y oídos también pueden ser protegidos.
- Utilice monos o buzos. Éstos no deben llevar partes desgarradas sueltas o que cuelgan.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía.
Ltda.

De acuerdo decreto 2393 – Decisión 584 Resoluciones 741 – 118 – 298- 957

Título VI Protección Personal.

El empleado está obligado:

- A suministrar a sus trabajadores los medios de uso obligatorio para protegerlos de los riesgos profesionales inherentes que desempeñan.
- Proporcionar a sus trabajadores los accesorios necesarios para la correcta conservación de los medios de protección.
- Renovar oportunamente los medios de protección personal, o sus componentes, de acuerdo con sus respectivas características y necesidades.
- Instruir a sus trabajadores sobre el correcto uso y conservación de los medios de protección personal.
- Determinar los lugares y puestos de trabajo en los que sea obligatorio el uso de algún medio de protección personal.

El trabajador está obligado:

- Utilizar en su trabajo los medios de protección personal, conforme a las instrucciones dictadas en la empresa.
- Conservación de los medios de protección personal.
- Hacer uso correcto de los mismos.
- Comunicar al Comité de Seguridad si hubiere alguna deficiencia.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía.
Ltda.

Protección de Ojos y Cara
De acuerdo decreto 2393 – Decisión 584 Resoluciones 741 – 118 – 298- 957
Título VI Protección Personal.

Es obligatorio el uso de equipos de protección personal de ojos y cara en todos aquellos lugares de trabajo en que puedan ocasionar lesiones en ella.

Todos los trabajadores que ejecuten cualquier operación que pueda poner en peligro sus ojos, dispondrán de protección apropiada para estos órganos.

- Los anteojos protectores para trabajadores ocupados en operaciones que requieran empleo de sustancias químicas corrosivas o similares, serán fabricados de material blando que se ajuste a la cara, resistente al ataque de dichas sustancias.
- Para casos de desprendimiento de partículas deben usarse lentes con lunas resistentes a impactos.
- Para casos de radiación infrarroja deben usarse pantallas protectoras provistas de filtro.
- También pueden usarse caretas transparentes para proteger la cara contra impactos de partículas.

2.1 Protección para los ojos: son elementos diseñados para la protección de los ojos, y dentro de estos encontramos:

- Contra proyección de partículas.
- Contra líquido, humos, vapores y gases
- Contra radiaciones.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía.
Ltda.

2.2 Protección a la cara: son elementos diseñados para la protección de los ojos y cara, dentro de estos tenemos:

- **Mascaras con lentes de protección (mascaras de soldador)**, están formados de una máscara provista de lentes para filtrar los rayos ultravioletas e infrarrojos.
- **Protectores faciales**, permiten la protección contra partículas y otros cuerpos extraños. Pueden ser de plástico transparente, cristal templado o rejilla metálica.

Protección de los Oído

De acuerdo decreto 2393 – Decisión 584 Resoluciones 741 – 118 – 298- 957

Título VI Protección Personal.

- Cuando el nivel del ruido exceda los 85 decibeles, punto que es considerado como límite superior para la audición normal, es necesario dotar de protección auditiva al trabajador.
- Los protectores auditivos, pueden ser: tapones de caucho u orejeras (auriculares).
- **Tapones**, son elementos que se insertan en el conducto auditivo externo y permanecen en posición sin ningún dispositivo especial de sujeción.
- **Orejeras**, son elementos semiesféricos de plástico, rellenos con absorbentes de ruido (material poroso), los cuales se sostienen por una banda de sujeción alrededor de la cabeza.
- Mantener el protector auditivo en perfecto estado higiénico.
- Los protectores auditivos serán de uso e intransferible.
- Para una buena conservación los equipos se guardaran, cuando no se usen, limpios y secos es sus correspondientes estuches.



Manual de Prevención en Seguridad y
Salud Ocupacional para la Compañía Ing.
Nicolás Azanza & Asociados Constructores
Cía. Ltda.

Protección Respiratoria

De acuerdo decreto 2393 – Decisión 584 Resoluciones 741 – 118 – 298- 957

Título VI Protección Personal

En los lugares de trabajo en donde exista un ambiente contaminado, con concentración superior a las permisibles, será obligatorio el uso de equipos de protección personal de vías respiratorios.

El uso inadecuado del respirador puede ocasionar una sobre exposición a los contaminantes provocando enfermedades o muerte.

Limitaciones generales de su uso.

- Se adapten adecuadamente a la cara del usuario.
- No originen excesiva fatiga a la inhalación y exhalación.
- Para un ambiente con deficiente oxígeno, será obligado usar un equipo independiente, entendiéndose por tal, aquel suministra aire que no procede del medio ambiente en que se desenvuelva el usuario.
- Para una ambiente de cualquier tipo de contaminantes tóxicos, bien sean gaseosos y partículas o únicamente partículas, si además hay una deficiencia de oxígeno, también se habrá de usar siempre un equipo independiente.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

Protección de Manos y Brazos

De acuerdo decreto 2393 – Decisión 584 Resoluciones 741 – 118 – 298- 957

Título VI Protección Personal

- Los guantes que se doten a los trabajadores, serán seleccionados de acuerdo a los riesgos a los cuales el usuario este expuesto y a la necesidad de movimiento libre de los dedos.
- Los guantes deben ser de la talla apropiada y mantenerse en buenas condiciones.
- No deben usarse guantes para trabajar con o cerca de maquinaria en movimiento o giratoria.
- Los guantes que se encuentran rotos, rasgados o impregnados con materiales químicos no deben ser utilizados.

Tipos de guantes.

- Para la manipulación de materiales ásperos o con bordes filosos se recomienda el uso de guantes de cuero o lona.
- Para revisar trabajos de soldadura o fundición donde haya el riesgo de quemaduras con material incandescente se recomienda el uso de guantes y mangas resistentes al calor.
- Para trabajos eléctricos se deben usar guantes de material aislante.
- Para manipular sustancias químicas se recomienda el uso de guantes largos de hule o de neopreno.

La protección de extremidades superiores se realizara, principalmente, por medio de dediles, guantes, mitones, manoplas y mangas seleccionadas de distintos materiales, para los trabajos que impliquen, entre otros los siguientes riesgos:

- Contacto con agresivos químicos o biológicos.
- Impactos o salpicaduras peligrosas.
- Cortes, pinchazos o quemaduras.
- Contactos de tipo electrónico.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía.
Ltda.

Los equipos de protección de las extremidades superiores reunirán características generales:

- Serán flexibles, permitiendo en lo posible el movimiento normal de la zona protegida
- En ningún caso se utilizaran elementos de caucho natural para trabajos que exijan un contacto con grasa, aceites o disolventes orgánicos.
- Después de su uso se limpiaran de forma adecuada, almacenándose en lugares preservados del sol, calor o frio excesivo, humedad, agresivos químicos a agentes químicos.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía.
Ltda.

Protección de Pies y Piernas

De acuerdo decreto 2393 – Decisión 584 Resoluciones 741 – 118 – 298- 957

Título VI Protección Personal

Para los medios de protección de las extremidades inferiores serán seleccionadas, principalmente en función de siguientes riesgos:

- Caídas, proyecciones de objetos o golpes.
- Perforación o corte de suelas del calzado.
- Humedad o agresivos químicos.
- Contacto eléctricos.
- Deslizamiento.

- El calzado de seguridad debe proteger el pie de los trabajadores contra humedad y sustancias calientes, contra superficies ásperas, contra pisadas sobre objetos filosos y agudos y contra caída de objetos, así mismo debe proteger contra el riesgo eléctrico.

Tipos de calzado.

- Para trabajos donde haya riesgo de caída de objetos contundentes tales como lingotes de metal, planchas, etc., debe dotarse de calzado de cuero con puntera de metal.

- Para trabajos eléctricos el calzado debe ser de cuero sin ninguna parte metálica, la suela debe ser de un material aislante.

- Para trabajos en medios húmedos se usarán botas de goma con suela antideslizante.

- Para trabajos con metales fundidos o líquidos calientes el calzado se ajustará al pie y al tobillo para evitar el ingreso de dichos materiales por las ranuras.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

Cinturones de seguridad para trabajo en altura

De acuerdo decreto 2393 – Decisión 584 Resoluciones 741 – 118 – 298- 957

Título VI Protección Personal

- Son elementos de protección que se utilizan en trabajos efectuados en altura, para evitar caída de altura. El uso mismo no eximirá de adoptar las medidas de protección colectivas adecuadas, tales como redes y barandas.
- Para efectuar trabajos a más de 1.8 metros de altura del nivel del piso se debe dotar al trabajador de: cinturón o arnés de seguridad enganchados a una línea de vida.
- Todos los cinturones utilizados deben ir provistos de dos puntos de amarre.
- Se debe inspeccionar el cinturón y sus medios de amarre y en caso necesario el dispositivo amortiguador, debiendo informar alguna anomalía a su superior.
- Todo cinturón que haya soportado una caída deberá ser desechado, aun cuando no se le aprecie visualmente algún defeco.
- Los cinturones de mantendrán en perfecto estado de limpieza, y se almacenarán en un lugar apropiado preservado de radiaciones solares, altas y bajas temperaturas, humedad agresivos químicos y agentes mecánicos.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

Ropa de Trabajo

Artículo 176 Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

- Cuando se seleccione ropa de trabajo se deberán tomar en consideración los riesgos a los cuales el trabajador puede estar expuesto y se seleccionará aquellos tipos que reducen los riesgos al mínimo.

Restricciones de Uso.

- La ropa de trabajo no debe ofrecer peligro de engancharse o de ser atrapado por las piezas de las máquinas en movimiento.
- No se debe llevar en los bolsillos objetos afilados o con puntas, ni materiales explosivos o inflamables.
- Es obligación del personal el uso de la ropa de trabajo dotado por la empresa mientras dure la jornada de trabajo.

Ropa Protectora

- Es la ropa especial que debe usarse como protección contra ciertos riesgos específicos y en especial contra la manipulación de sustancias cáusticas o corrosivas y que no protegen la ropa ordinaria de trabajo.

Tipo de ropa protectora.

- Los vestidos protectores y capuchones para los trabajadores expuestos a sustancias corrosivas u otras sustancias dañinas serán de caucho o goma.
- Para trabajos de función se dotan de trajes o mandiles de asbesto y últimamente se usan trajes de algodón aluminizado que refracta el calor.
- Para trabajos en equipos que emiten radiación (rayos x), se utilizan mandiles de plomo.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

Para La Cabeza

- Casco de seguridad: Cuando se exponga a riesgos eléctricos y golpes.
- Gorro o cofia: Cuando se exponga a humedad o a bacterias.

Para Los Ojos y la Cara

- Gafas de seguridad: Cuando se exponga a proyección de partículas en oficios como carpintería o talla de madera.
- Monogafas de seguridad: Cuando tenga exposición a salpicaduras de productos químicos o ante la presencia de gases, vapores y humos.
- Careta de seguridad: Utilícela en trabajos que requieran la protección de la cara completa como el uso de pulidora, sierra circular o cuando se manejen químicos en grandes cantidades.
- Careta o gafas para soldadura con filtro ocular: Para protección contra chispas, partículas en proyección y radiaciones del proceso de soldadura.

Para el Aparato Respiratorio

- Mascarilla desechable: Cuando esté en ambientes donde hay partículas suspendidas en el aire tales como el polvo de algodón o cemento y otras partículas derivadas del pulido de piezas
- Respirador purificante (con material filtrante o cartuchos): Cuando en su ambiente tenga gases, vapores, humos y neblinas. Solicite cambio de filtro cuando sienta olores penetrantes de gases y vapores.
- Respiradores auto contenidos: Cuando exista peligro inminente para la vida por falta de oxígeno, como en la limpieza de tanques o el manejo de emergencias por derrames químicos.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

Para Los Oídos

- Premoldeados: Disminuyen 27 dB aproximadamente. Permiten ajuste seguro al canal auditivo.
- Moldeados: Disminuyen 33 dB aproximadamente. Son hechos sobre medida de acuerdo con la forma de su oído.
- Tipo Copa u Orejeras: Atenúan el ruido 33 dB aproximadamente. Cubren la totalidad de la oreja.

Para La Manos

- Guantes de plástico desechables: Protegen contra irritantes suaves.
- Guantes de material de aluminio: Se utilizan para manipular objetos calientes.
- Guantes dieléctricos: Aíslan al trabajador de contactos con energías peligrosas.
- Guantes resistentes a productos químicos: Protegen las manos contra corrosivos, ácidos, aceites y solventes. Existen de diferentes materiales: PVC, Neopreno, Nitrilo, Butyl, Polivinil.

Para Los Pies

- Botas plásticas: Cuando trabaja con químicos.
- Botas de seguridad con puntera de acero: Cuando manipule cargas y cuando esté en contacto con objetos corto punzantes.
- Zapatos con suela antideslizante: Cuando este expuesto a humedad en actividades de aseo.
- Botas de seguridad dieléctricas: Cuando esté cerca de cables o conexiones eléctricas

Para Trabajo En Alturas

Para realizar trabajos a una altura mayor de 1.8 metros sobre el nivel del piso use arnés de seguridad completo:

- Casco con barbuquejo.
- Mosquetones y eslingas.
- Línea de vida.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

Antes de realizar algún trabajo en altura, todos los Elementos de Protección Personal deben ser inspeccionados. Cada equipo deberá tener una hoja de vida en la cual se registren los datos de cada inspección. Bajo ninguna circunstancia debe permitirse el uso de algún equipo defectuoso, éste deberá ser retirado inmediatamente.

Las personas que van a realizar trabajo en altura deben recibir entrenamiento sobre el uso y mantenimiento sobre el equipo de protección personal.

Para su buen mantenimiento, lávelos periódicamente en una solución jabonosa, déjelos secar al aire libre (lejos de los rayos solares), guárdelos en su respectivo estuche o bolsa, no los almacene cerca de superficies calientes y pida cambio cuando se percate de algún deterioro.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

Establece el orden a indicar las existencias de riesgos y medidas a adoptar. Determina el emplazamiento de dispositivos y equipos de seguridad y demás medios de protección.

Todo el personal será instruido acerca de la existencia, situación y significado de la señalización de seguridad empleada en el centro de trabajo.

De acuerdo con las normas INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización) 439

Las señales no eliminan los riesgos pero si informan sobre situaciones de la obra.

RECUERDA:

PROHIBICIÓN: Prohíbe un comportamiento susceptible de provocar un peligro.



OBLIGACIÓN: Obligan un comportamiento determinado.



ADVERTENCIA: Advertencia de un peligro.



SITUACIÓN DE SEGURIDAD: Proporcionan una indicación de seguridad o de salvamento.



GRÁFICO N.- 16 Señalización De Seguridad
Elaborado por: Verónica Chimborazo



Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

GRÁFICO N.-17 Señales de Prohibición.
Elaborado por: Verónica Chimborazo.

SEÑALES DE PROHIBICIÓN					
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DE SÍMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROHIBIDO FUMAR		BLANCO	ROJO	BLANCO	

GRÁFICO N.- 18 Señales de advertencia
Elaborado por: Verónica Chimborazo.

SEÑALES DE ADVERTENCIA					
SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DE SÍMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
CAÍDAS A DISTINTO NIVEL		BLANCO	ROJO	BLANCO	
CAÍDAS AL MISMO NIVEL		BLANCO	ROJO	BLANCO	



Manual de Prevención en Seguridad y
Salud Ocupacional para la Compañía Ing.
Nicolás Azanza & Asociados Constructores
Cía. Ltda.

GRÁFICO N.- 19 Señales de Obligación
Elaborado por: Verónica Chimborazo

SEÑALES DE OBLIGACION



Protección obligatoria
de la vista



Protección obligatoria
de la cabeza



Protección obligatoria
del oído



Protección obligatoria
para las vías
respiratorias



Protección Obligatoria
de los pies



Protección obligatoria
de las manos



Protección obligatoria
de la cara



Vía obligatoria para
peatones



Protección individual
obligatoria contra
caídas



Manual de Prevención en Seguridad y Salud Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás Azanza & Asociados Constructores Cía. Ltda.

GRÁFICO N.- 20 Precauciones
Elaborado por: Verónica Chimborazo





Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía.
Ltda.

MANIPULACIÓN DE CARGAS

De acuerdo decreto 2393 – Decisión 584 Resoluciones 741 – 118 – 298- 957

La manipulación de cargas; una consideración principal que el transporte o manejo de materiales en lo disponible deberá ser mecanizado, utilizando para el efecto elementos de bandas, grúas, montacargas y similares.

- Los trabajadores encargados de la manipulación de carga de materiales, deberán efectuar las citadas operaciones con seguridad.
- Cuando se levanten o conduzca objetos pesados por dos o más trabajadores, la oración será dirigida por una sola persona, a fin de asegurar la unidad de acción.
- El peso máximo de la carga que puede soportar un trabajador será el que se expresa en la tabla siguiente:

Varones hasta 16 años 35 libras.

Mujeres hasta 18 años 20 libras.

Varones de 16 a 18 años 50 libras.

Mujeres de 18 a 21 años 25 libras.

Mujeres de 21 años o más 50 libras.

Varones de más de 18 años Hasta 175 libras.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía.
Ltda.

- La forma de carga.
- Las distancias que hubiere que recorrer.

Para prevenir riesgos, en particular dorso lumbar, dolores de espalda e, incluso, lesiones más graves como lesiones de espalda, varices en las piernas, dolor, muscular.

Medidas de precaución en la manipulación de cargas:

- Apoyar los pies firmemente.
- Separar los pies a una distancia aproximada de 50 cm uno del otro.
- Doblar la cadera y las rodillas para coger la carga.
- Coger la carga manteniéndola lo más cerca del cuerpo, levantándola gradualmente, estirando las piernas y manteniendo la espalda recta.
- La cabeza debe permanecer levantada.
- La carga debe distribuirse entre las dos manos, dentro de lo posible.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía.
Ltda.

PREVENCIÓN DE INCENDIOS

De acuerdo decreto 2393 – Decisión 584 Resoluciones 741 – 118 – 298- 957

Manipulación de Sustancias inflamables

- Siempre que se lleven a cabo reacciones químicas en las que se desprendan una elevada cantidad de calos, se establecerá la protección adecuada.
- Se prohíbe la práctica de reacciones explosivas no controladas.
- Se prohíbe el vertido incontrolado o conducciones de sustancias inflamables.
- Se prohíbe fumar, encender llamas abiertas, utilizar aditamentos o herramientas capaces de producir chispas cuando se manipulen líquidas inflamables.

Adiestramiento y Equipo

Todos los trabajadores deberán conocer las medidas de actuación en caso de incendio, para lo cual:

- Serán instruido de modo conveniente.
- Dispondrán de los medios y elementos de protección necesaria.
- Equipo de control y señalización.
- Detectores.
- Red de agua.
- Fuentes de abastecimiento de agua.
- Extintores móviles (agua, espuma, polvo, anhídrido carbono,, hidrocarburos halógenos.)



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía.
Ltda.

CLASE A: Materiales sólidos o combustibles ordinarios, tales como: viruta, papel, madera, basura, plástico, etc. Se lo representa con un triángulo verde.

Se lo puede controlar mediante:

- ✓ Enfriamiento por agua o soluciones con alto porcentaje de ella como es el caso de las espumas.
- ✓ Polvo químico seco, formando una capa en la superficie de los materiales.

CLASE B: Líquidos inflamables, tales como: gasolina, aceite, grasas, solventes. Se lo representa con un cuadro rojo.

Se lo puede controlar por reducción o eliminación del oxígeno del aire CO₂ el empleo de una capa de película de:

- ✓ Polvo químico seco.
- ✓ Anhídrido de carbono
- ✓ Espumas químicas
- ✓ Líquidos vaporizantes

CLASE C: Equipos eléctricos vivo o sea aquellos que se encuentran energizados, se representan con un círculo azul.

- ✓ Se utilizan agentes extinguidores no conductores de la electricidad tales como: polvo químico.

CLASE D: Ocurren en cierto tipo de materiales combustibles como: magnesio, titanio, zirconio, sodio, potasio, litio, aluminio o zinc en polvo. Se lo representa con una estrella de color verde.

Se utiliza equipos de extinción con cloruro de sodio con aditivos de fosfato.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía.
Ltda.

AGENTE EXTINTOR	FACTOR SOBRE EL QUE ACTUA Y UTILIZACIÓN
AGUA	<p><u>Características:</u> Abundante, barata, buen agente extintor. <u>Actúa:</u> Por enfriamiento. Por sofocación. <u>Utilización:</u> Agua pulverizada (Tipo A y B) Agua a chorro (Tipo A mayor alcance) <u>Importante:</u> No se debe emplear en fuegos de tipo eléctrico.</p>
ESPUMA FÍSICA	<p><u>Características:</u> Es una masa de burbujas. Compuesto por líquido espumogeno (aire + agua). Tres tipos espuma: baja, media y alta expansión. <u>Actúa:</u> Por sofocación (formando una capa que aísla el fuego del O₂ del aire) Por enfriamiento. <u>Utilización:</u> Fuegos tipo A y B <u>Importante:</u> No utilizar en caso de fuegos eléctricos.</p>
POLVO QUÍMICO SECO	<p><u>Características:</u> Polvo químico. Existen 2 tipos: Convencional o normal (B,C) Antibrasa o polivalente (A, B,C) <u>Actúa:</u> Interrumpiendo la reacción química. Por sofocación (en menor grado) <u>Utilización:</u> Polvo convencional B, C. Polvo antibrasa A, B, C. Ambos en fuegos eléctricos de B.T. <u>Importante:</u> En equipos delicados no es muy efectivo (pueden deteriorarlos)</p>
CO ₂ Dióxido de Carbono	<p><u>Características:</u> Es un gas inodoro, incoloro y + pesado que el aire. No deja residuos. No conduce la electricidad, aparece en forma de nieve carbónica a baja temperatura originada al salir a presión el CO₂ contenido en el recipiente a presión. <u>Actúa:</u> Por sofocación. <u>Utilización:</u> Fuegos clase B y fuegos eléctricos de todo tipo. <u>Importante:</u> En fuegos de tipo A poca utilidad. Puede utilizarse en equipos eléctricos delicados y puede ser asfixiante en espacios cerrados debido a que desplaza el O₂</p>



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía.
Ltda.

CONTROL Y VIGILANCIA DE LA SALUD

La vigilancia de la salud es uno de los pilares de la prevención de riesgos laborales y una tarea relevante y específicas de los servicios de Seguridad y Salud.

Objetivos Individuales:

- Detectar precozmente las alteraciones de la salud.
- Identificar individuos con mayor susceptibilidad.
- Seguimiento y control del estado de salud de los trabajadores.
- Establecer causas - efectos.

Aplicación práctica de Reconocimiento

Los reconocimientos de salud incluirán en todos los casos:

1. Una historia clínico-laboral que comprenda:
 - Entrevista personal
 - Exploración clínica
 - Estudios y pruebas complementarias en función de los riesgos inherentes al trabajo desempeñado.
 - Descripción minuciosa del puesto de trabajo y tiempo de permanencia en el.
 - Riesgos detectados en el análisis de las condiciones de trabajo y las medidas adoptadas, si están fueran necesarias.
2. Antecedentes médicos-laborales del trabajador:
 - Los puestos de trabajo desempeñados y periodos de tiempo en dicho puesto.
 - Riesgos a los que estaba sometido el trabajador.
 - Se sufrió / ocasionó algún accidente y si existen secuelas.
 - Si ha padecido alguna enfermedad de tipo profesional.



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía.
Ltda.

VIGILANCIA PERIÓDICA

Detecta daños a la salud, datos clínicos y subclínicos derivados del trabajo:

- Tras un accidente o enfermedad prolongada: se orientan a la detección de posibles incapacidades.
- De adaptación o cambios de puestos de trabajo: se realizan cuando se modifica alguna circunstancia laboral o de salud que haga necesario un nuevo control. Por un posible peligro.
- Especiales según el riesgo/ sector de la actividad: son reconocimientos por el grado de peligrosidad del puesto de trabajo.

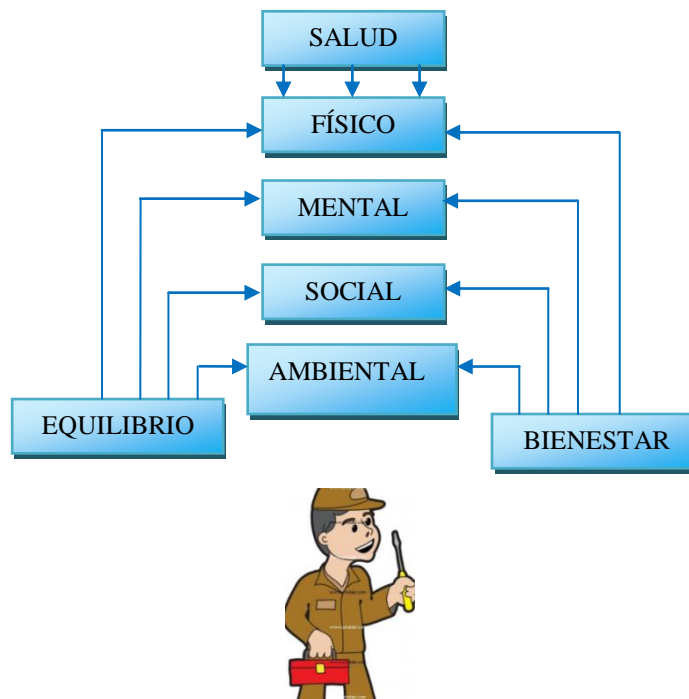


GRÁFICO N.- 21 Vigilancia Periódica
Elaborado por: Verónica Chimborazo



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía.
Ltda.

INCAPACIDADES

De acuerdo decreto 2393 – Decisión 584 Resoluciones 741 – 118 – 298- 957

Para efectos de la concesión de las prestaciones del Seguro General de Riesgos del Trabajo, se considera accidente de trabajo todo suceso imprevisto y repentino que ocasione al afiliado lesión corporal o perturbación funcional, o la muerte inmediata o posterior, con ocasión o como consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena. También se considera accidente de trabajo, el que sufre el asegurado, al trasladarse directamente desde su domicilio al lugar de trabajo o viceversa. Enfermedad profesional es la afectación aguda o crónica, causada de una manera directa por el ejercicio de la profesión o trabajo que realiza el asegurado y que producen incapacidad.

¿Qué tipo de prestaciones se concede?

a) Prestaciones económicas

Que consisten en pensiones, subsidios e indemnizaciones pagaderas en forma de pensión o de capital, serán otorgadas por las Direcciones Provinciales, con cargo a los fondos del Seguro de Riesgos del Trabajo.

Las prestaciones económicas por accidentes de trabajo o enfermedad profesional, se conceden según el efecto que produzcan, de acuerdo a los siguientes grados de incapacidad:

- 1) Incapacidad temporal;
- 2) Incapacidad permanente parcial;
- 3) Incapacidad permanente total;
- 4) Incapacidad permanente absoluta; y,
- 5) Muerte.

b) Prestaciones asistenciales

Esto es, asistencia médico quirúrgica, farmacéutica, hospitalaria o de rehabilitación, así como la provisión o renovación de los aparatos de prótesis y órtesis, serán otorgadas por la Dirección de Salud Individual y Familiar y sus unidades.

c) Servicios de prevención

Se refieren al estudio, análisis, evaluación y control de los riesgos del trabajo, así como a la asesoría y divulgación de los métodos y normas técnico científicas de la Seguridad e Higiene Industrial y la Medicina del Trabajo.



PRIMEROS AUXILIOS

Principios de Acción de Emergencia (P.A.E)

1. Reconocimiento del lugar donde ocurrió el accidente.
2. Reconocimiento primario de la víctima.
 - Determinar el estado de consciencia, preguntar si está bien, que pasó, que se identifique.
 - Coloque a la víctima en posición horizontal (boca arriba).
 - Ubíquese en un costado del paciente.

3. Evaluación de Lesionado.

Es la evaluación en la que se determina en un lapso no mayor a 10 segundos el estado general del paciente, estado de consciencia, condición respiratoria y circulatoria



GRÁFICO N.- 22 Primeros Auxilios
Elaborado por: Verónica Chimborazo

4. Signos vitales.

Frecuencia respiratoria: es (ver, oír, sentir) contando cuantas ventilaciones da por minuto la persona. Este es el único signo vital que uno mismo puede controlar por lo que es importante no decirle al paciente que se va a valorar para que no altere su patrón ventilatorio.

Frecuencia cardiaca: se colocando el oído sobre el punto citado el cual se coloca a la altura del pezón izquierdo inclinándolo un poco hacia la izquierda, se cuenta cuantas veces late el corazón en un minuto.

Pulso: este signo indica que está llegando la sangre a todas las zonas del cuerpo. Debemos contabilizar cuantas pulsaciones hay en un minuto y detectar si es débil o fuerte.



GRÁFICO N.- 23 Signos Vitales
Elaborado por: Verónica Chimborazo



Obstrucción de la vía aérea.

Existen diferentes situaciones de riesgo (para presentarla) como son la ingesta de comida u objetos extraños así como la bronco aspiración (que el paciente respire secreciones como la sangre ó el vomito), enfermedades crónicas, la anafilaxia (alergias) o procesos inflamatorios.

Técnicas para abrir la vía aérea.

1. **Inclinación de cabeza:** una mano se coloca en la frente del paciente e forma de garra empujándola hacia abajo y la otra con dos dedos en la barbilla empujándola hacia arriba. (Contraindicaba en casos de trauma)



GRÁFICO N.- 24 Técnicas para abrir la vía aérea.
Elaborado por: Verónica Chimborazo

2. **Tracción mandibular:** se coloca el dedo anular y medio a la altura de la mandíbula del paciente y esta se empuja hacia al frente para abrir la vía aérea. (No se recomienda para la población civil)

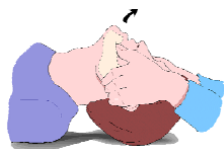


GRÁFICO N.- 25 Técnicas para abrir la vía aérea.
Elaborado por: Verónica Chimborazo

3. **Elevación del mentón:** se coloca el dedo pulgar en la parte superior de la barbilla y los demás dedos en la parte inferior para “pellizcarla” y elevarla. (No se recomienda para la población civil).



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía.
Ltda.

Maniobra de desobstrucción de la vía aérea.

Si la persona se lleva las manos al cuello y no emite ningún sonido, usted debe colocarse en la parte posterior de la persona colocando una de sus piernas entre las del paciente para evitar que se pueda caer y lastimar en caso de que caiga inconsciente. Se rodea a la persona por debajo de las axilas con nuestros brazos, se busca el ombligo y la punta del esternón y en medio de esos dos puntos que en personas delgadas queda aproximadamente a 2 dedos arriba del ombligo, se coloca nuestra mano en forma de puño y la otra apoyando a la primera para realizar las compresiones en forma de J que sean necesarias para que la persona expulse el objeto extraño.



GRÁFICO N.- 26 Maniobra de desobstrucción de la vía aérea.
Elaborado por: Verónica Chimborazo

Respiración de salvamento.

Tiene como finalidad restablecer el patrón respiratorio normal, a través de la estimulación del cerebro por la expansión y reducción del tórax. Esto se logra insuflando aire a la cavidad torácica al ritmo que habitualmente respiraría un adulto promedio.

Se realiza una insuflación con la técnica descrita cada 5 segundos, 12 veces, para completar así un minuto. Una manera adecuada de llevar el ritmo es contar: 1, 2, 3,1

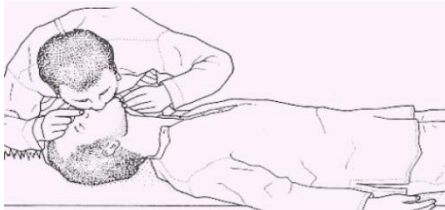


GRÁFICO N.- 27 Respiración de salvamento.
Elaborado por: Verónica Chimborazo



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía.
Ltda.

Heridas y hemorragias.

Una herida es toda aquella lesión producida por algún agente externo o interno que involucra el tejido blando, éstas se pueden dividir en:

- **Heridas abiertas:** en las cuales se observa la separación de los tejidos blandos.
- **Heridas cerradas:** en las cuales no se observa la separación de los tejidos, la hemorragia se acumula debajo de la piel, en cavidades o en vísceras.

Para cohibir la hemorragia se debe:

- Localizar el lugar preciso de la salida de sangre y el tipo de hemorragia por lo cual se debe descubrir la zona.
- Ejercer presión directa sobre la hemorragia durante 5-10 minutos con una compresa, si esta se llena de sangre no se debe de quitar sino colocar encima otra compresa para evitar deshacer el coagulo que se empieza a formar.

Si no da resultado...

- Ejercer presión indirecta en una zona entre la herida y el corazón, por ejemplo, si el sangrado está en una mano, puede presionarse en el sitio de localización del pulso braquial, esto para evitar el paso de sangre hacia la herida que condiciona la hemorragia, evitando así que se pierda.

Si no da resultado...

- Eleve la parte afectada por arriba del nivel del corazón para que por gravedad vaya disminuyendo la hemorragia.

En última instancia...

- Coloque hielo envuelto en un trapo o bolsa limpia alrededor de la zona afectada para cohibir la hemorragia. (Crioterapia)

Pero siempre...

- Aplique un vendaje compresivo moderado



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía.
Ltda.



GRÁFICO N.- 28 Heridas y hemorragias.
Elaborado por: Verónica Chimborazo

En caso de **objetos incrustados**, éste **NO SE DEBE DE RETIRAR** debido a que se puede provocar una mayor lesión además de provocar una hemorragia mayor, el objeto se debe reducir lo más posible e inmovilizar en el lugar donde se encuentre, se ejerce presión indirecta y se traslada.

Si el objeto empalado se encuentra en el ojo se recomienda también vendar el otro ojo para evitar que se muevan los ojos y se lesione más.



GRÁFICO N.- 29 Objetos Incrustados
Elaborado por: Verónica Chimborazo



Manual de Prevención en Seguridad y Salud
Ocupacional para la Compañía Ing. Nicolás
Azanza & Asociados Constructores Cía.
Ltda.

Elementos básicos de un botiquín de primeros auxilios.

Antisépticos: (limpieza y desinfección)

- Isodine (yodo)
- Alcohol
- Jabón antibacterial.

Material de curación:

- Algodón
- Gasas de 10x10cm
- Guantes desechables.
- Apósitos.
- Cinta adhesiva.
- Microporo.
- Vendas
- Hisopos (aplicadores)

Instrumental:

- Tijeras
- Pinzas
- Lámpara sorda.
- Termómetro
- Estetoscopio
- Lancetas

Medicamentos:

- Sobres de suero oral.

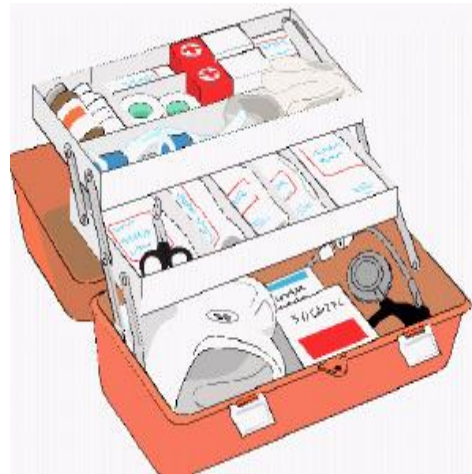


GRÁFICO N.- 30 Elementos básicos de un botiquín de primeros auxilios.
Elaborado por: Verónica Chimborazo

6.8 ADMINISTRACIÓN

La aplicación de este manual de prevención en Seguridad y Salud Ocupacional estará dirigida por el Ing. Miguel Parrales, quien cuenta con todos los conocimientos adecuados y experiencia para tratar temas de seguridad y salud, ya que cuenta con una trayectoria de excelencia.

Este manual se aplicara en cada uno de los procesos y actividades que realice el personal obrero para el mejor desempeño de su trabajo.

De esta manera al aplicar este manual a la compañía lograremos erradicar los accidentes laborales que se producen dentro de la entidad, y lograr un mejor desempeño y rendimiento.

Al igual nos permitirá eliminar los riesgos que existen y prevenir los sucesos o causas por lo que se producen un accidente.

6.9 PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

¿Quiénes necesitan evaluar?

A los obreros de la Constructora Azanza y Asociados.

¿Por qué evaluar?

Para verificar el cumplimiento de los objetivos propuestos.

¿Para qué evaluar?

- Mejorar el desempeño físico y mental de los obreros.
- El uso adecuado del equipo de protección personal.
- Brindar un estilo de vida adecuado al personal.
- Capacitación y motivación de acuerdo a las condiciones y expectativas de la compañía.

- Tener una mejor organización del personal.

¿Qué evaluar?

El resultado que ha tenido la aplicación del el Manual de Prevención en Seguridad y Salud ocupacional.

¿Quién evalúa?

El encargado de la compañía Ing. Miguel Parrales.

¿Cuándo evaluar?

De acuerdo al desempeño y rendimiento de cada obrero.

¿Cómo evaluar?

Delegar una persona para la evaluación.

La evaluación se realizara con el personal de la compañía en las reuniones mensuales mediante entrevistas y encuestas.

BIBLIOGRAFÍA

Bohlander, (2003, p. 48), Administración De Recursos Humanos, Doceava Edición, Madrid España, Thompson.

Brito Ana, (2000, p. 15), Folleto de Normas en la Construcción.

Cámara de la Construcción de Ambato, modus vivendi, Nueva ley contratación pública, Pág. 32 y 33.

Chiavenato Idalberto, (2009, p. 42), Gestión el talento humano, Tercera Edición, México D.F., Mc Graw Hill.

Creus A., (2011, p. 412), Seguridad e Higiene en el Trabajo, Un Enfoque Integral, Buenos Aires, Alfaomega Grupo Editorial Argentino.

Dessler Gary, (2011, p. 185), Administración de Recurso Humanos, Enfoque Latinoamericano, Quinta Edición, México D.F. Pearson Educación.

Franklin Enrique, (2011, p. 363), Comportamiento Organizacional, Enfoque para América Latina, México D.F., Ediciones Pearson.

Handley W., (1981, p. 10), Manual de Seguridad Industrial, Bogotá Colombia, Editorial Mc GRAW-HILL Latinoamérica.

Heno C, (2010, p. 67), Condiciones de Trabajo y Salud, Diagnostico Integral, Colombia Bogotá, Eco Ediciones.

IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad y Salud), (2011, p. 77), Departamento Provincial de Riesgos del Trabajo Tungurahua, Decreto 2393-Decisión 584, Resoluciones 741-118-298-957.

Gómez Luis, (2008, p. 3), Gestión de Recursos Humanos, Quinta Edición, Madrid España, Pearson-Prentice Hall.

Ramírez César, (2011, p. 471), Seguridad Industrial, Un Enfoque Integral, Tercera Edición, México D.F. Editorial Limusa.

Ray C., (2000, p. 32), Seguridad Industrial y Salud, Cuarta Ediciones, México, Ediciones Prentice Hall.

Rodríguez Joaquín, (2007, p. 8), Administración moderna de personal, Séptima Edición, México D.F., CENGAGE Learning.

Serra V, (2000, p. 38), Sistema de control de gestión: Metodología para su diseño e implantación, España, Ediciones Gestión.

Trujillo Raúl., (2009, p. 79), Seguridad Ocupacional, Cuarta Edición, Bogotá, Ecoe Ediciones.

Zazo, (2009, p. 475), Prevención de Riesgos Laborales, Seguridad y salud laboral, Madrid España, Paraninfo Ediciones.

Direcciones electrónicas

<http://profesores.fib.unam.mx/cintia/Mecanismos.pdf><http://manuelgross.bligoo.com/definicion-y-caracteristicas-de-la-cultura-organizacional-actualizado>

www.salud-y-seguridad-en-el-trabajo-omar-ayola-pdf

http://www.mentesana-cuerposano.com/es_public/default.asp

<http://www.usfq.edu.ec/Politecnico/Carreras/Paginas/IngenieriaIndustrial.aspx>

www.sesma.cl.

http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_4_06/aci05406.htm

http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/intro/introduc.htm

www.monografias.com/trabajos/ergonomia/ergonomia.shtml

http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/ergo/ergoa.htm

http://html.rincondelvago.com/ergonomia_1.html

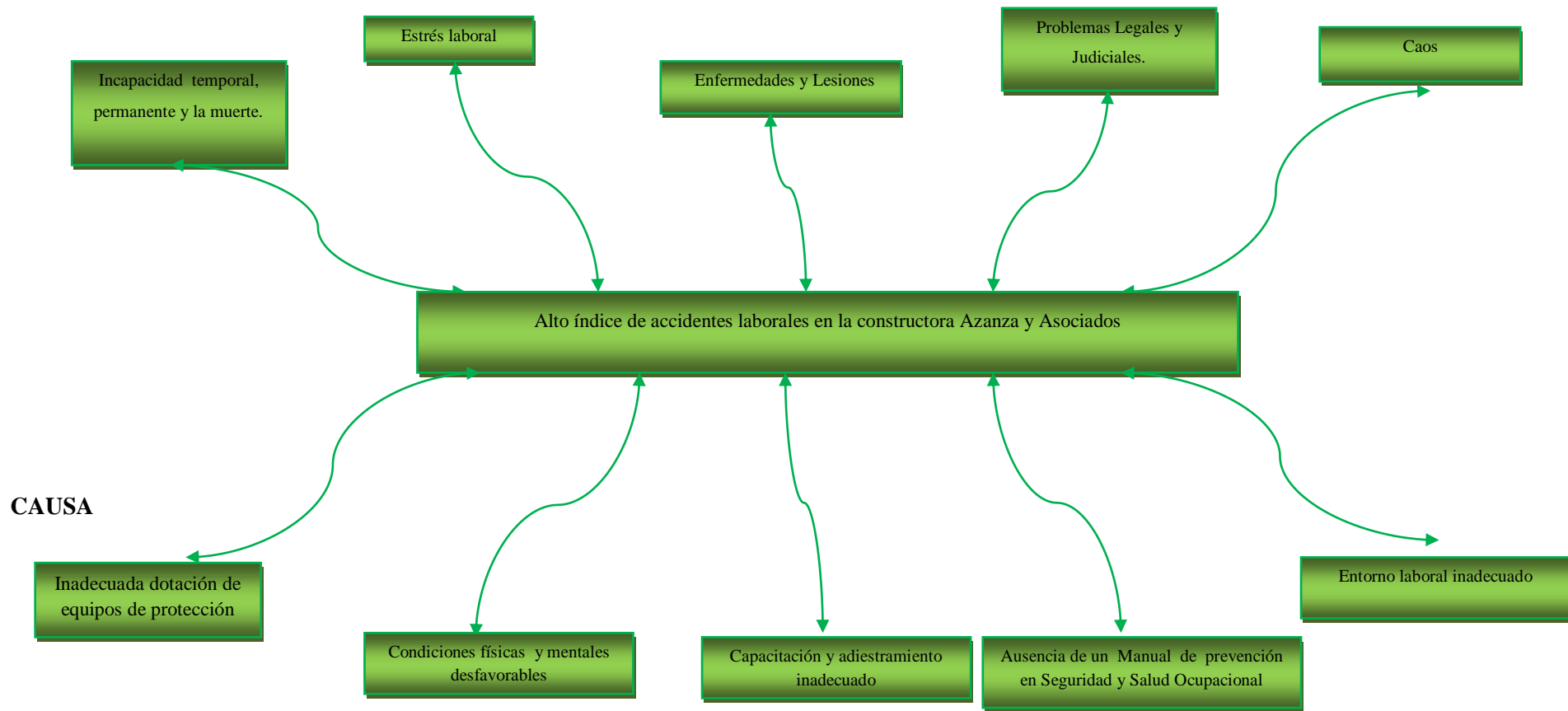
<http://www.monografias.com/trabajos12/tipriesg/tipriesg.shtml>

http://es.wikipedia.org/wiki/Categor%C3%ADa:Prevenci%C3%B3n_de_riesgos_laborales

ANEXOS

ANEXO A: ÁRBOL DE PROBLEMA

EFEECTO



ANEXO B: Formato de encuesta aplicada a los trabajadores de Azanza y Asociados
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
ENCUESTA SOBRE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y SU INCIDENCIA EN
LOS ACCIDENTES LABORALES EN LA COMPAÑÍA ING. NICOLÁS AZANZA Y
ASOCIADOS CONSTRUCTORES CÍA. LTDA.

Objetivo:

Identificar el método de prevención y control de riesgos a través del cual se brinda protección a los trabajadores en la Compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Cía. Ltda.

La veracidad en las respuestas permitirá al investigador desarrollar un trabajo real y efectivo a través del cual se brindará seguridad y salud a los trabajadores de la compañía y así detectar los riesgos a los que están expuestos.

Sus respuestas son muy importantes para alcanzar estos objetivos.

Marque con una "X" las respuestas que crea conveniente de acuerdo a su criterio.

Gracias por su colaboración:

1.- ¿Existe prevención en Seguridad y Salud en la compañía para evitar accidentes laborales?

- | | | |
|----|-----------|--------------------------|
| a. | SI | <input type="checkbox"/> |
| b. | NO | <input type="checkbox"/> |
| c. | Desconoce | <input type="checkbox"/> |

2.- ¿Con qué frecuencia se capacita a los empleados de la Compañía en temas de Seguridad?

- | | | |
|----|--------------|--------------------------|
| a. | Diariamente | <input type="checkbox"/> |
| b. | Semanalmente | <input type="checkbox"/> |

- c. Mensualmente
- d. Anualmente
- e. Nunca

3.- ¿Qué medidas de control se aplican en la Compañía?

- 1. Técnicas (Evaluación del proceso de construcción)
- 2. Epidemiológicas (Evaluar enfermedades y otros eventos en salud)
- 3. Las dos anteriores
- 4. Ninguna

4.- ¿Qué medio de protección personal le facilitan para el desarrollo de su trabajo en la compañía?

- a. Ropa de trabajo.
- b. Protección del cráneo.(Casco)
- c. Protección de ojos.(Gafas)
- d. Protección Auditiva.(Tapones oídos)
- e. Protección de vías respiratorias. (Mascarillas)
- f. Protección de extremidades superiores.
- g. Protección de extremidades inferiores.
- h. Cinturones de seguridad
- i. Otros elementos de protección
- j. Todas las anteriores
- k. Ninguno

5.- ¿Utilizan los trabajadores el equipo de protección personal otorgado por la Compañía para la realización de sus tareas?

- a. Siempre
- b. A menudo
- c. Nunca

6.- Los accidentes laborales son sucesos que ocurren:

1. De imprevisto
2. Con cierta periodicidad
3. Las dos anteriores

7.- ¿Conoce usted cuáles son las causas básicas (origen del accidente) por las que ocurren los accidentes laborales?

1. Factores Personales (Desconocimiento, falta de motivación, Incapacidad física o mental)
2. Factores de trabajo (Ambiente, equipo, materiales, métodos)
3. Otras
4. Todas las anteriores

8.- ¿Cuáles son los agentes (Tiene poder para producir un efecto) que con frecuencia causan enfermedad o accidentes laborales en la compañía?

- A. Agentes Físicos (Ruido, vibración)
- B. Agentes Químicos (Exposición a sustancias tóxicas, nocivas, Corrosivas, irritantes)
- C. Agentes Biológicos (Bacterias, parásitos, virus, hongos, Infecciones, alergias)
- D. Agentes Psico-Fisiológicos (Estrés, agotamiento o fatiga)
- E. Todas las anteriores

9.- ¿Qué tipos de incapacidad son los más comunes por los que se ven afectados los empleados?

1. Incapacidad temporal. (Impide laborar al trabajador, durante un período de tiempo no Mayor de un año)
2. Incapacidad permanente parcial. (Ocasiona al trabajador una disminución en su rendimiento)
3. Incapacidad permanente total. (Inhabilita al trabajador para la realización de todas o de las fundamentales tareas de su profesión habitual)

4. Incapacidad permanente absoluta. (Inhabilita por completo al trabajador para toda profesión u oficio.)
5. Muerte.
6. Todas las anteriores

10.- ¿El ambiente laboral donde usted realiza su trabajo tiene las condiciones de seguridad adecuadas?

1. SI
2. NO

DATOS INFORMATIVOS

Fecha de Aplicación: _____

Edad: _____

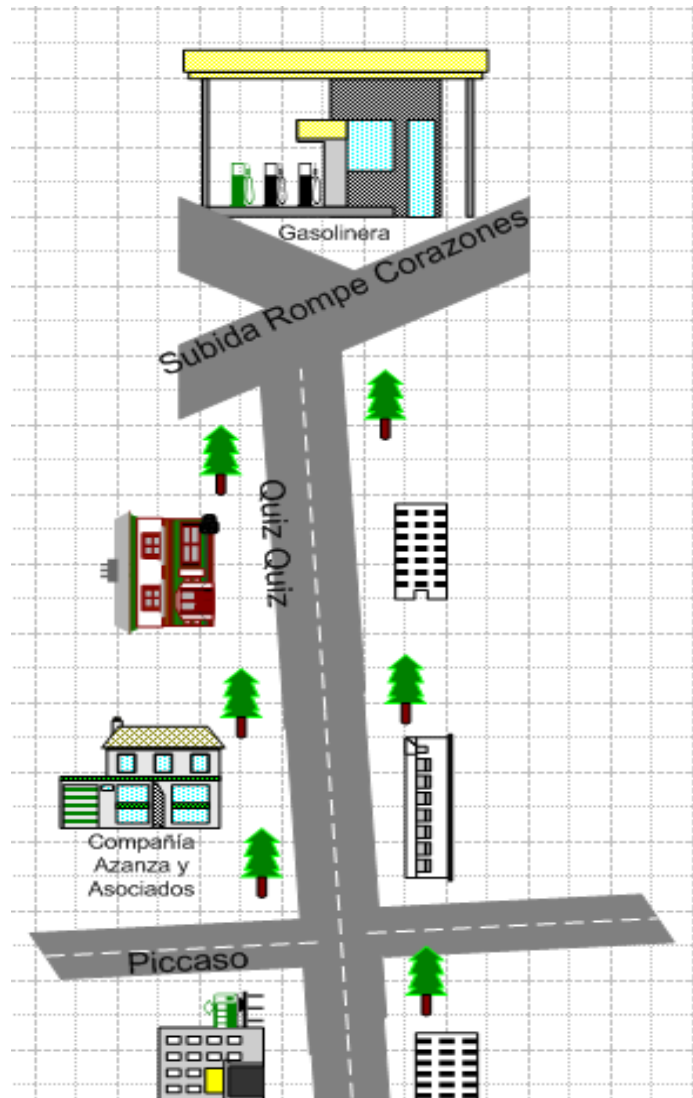
Género: _____

Cargo/ Puesto: _____

Tiempo de Permanencia en la Compañía: _____

ANEXO C: Croquis de la Empresa

CROQUIS



ANEXO D: Ruc de la Empresa

SRI
SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES

NUMERO RUC: 1891721435001

RAZON SOCIAL: INGENIERO NICOLAS AZANZA T. Y ASOCIADOS
CONSTRUCTORES CIA. LTDA.

NOMBRE COMERCIAL:

CLASE DE CONTRIBUYENTE: OTROS

REP. LEGAL / AGENTE DE RETENCION: AZANZA TERAN JOSE NICOLAS

FEC. INICIO ACTIVIDADES.: 29/12/2006 **FEC. CONSTITUCION:** 29/12/2006

FEC. INSCRIPCION: 23/01/2007

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:
CONSTRUCCION DE VIVIENDAS.

DIRECCION PRINCIPAL:
Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: HUACHI LORETO Ciudadela: LOS SAUCES Calle: AV. QUIZ QUIZ Número: 29-15 Intersección: PICASSO Referencia ubicación: A CUATRO CUADRAS DE LA PLAZA DE TOROS Teléfono Trabajo: 032848946

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

- * DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES
- * DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- * DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 001 **ABIERTOS:** 1
CERRADOS: 0

JURISDICCION: REGIONAL CENTRO A TUNGURAHUA

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

Usuario: AMS040906 Lugar de emisión: AMBATO BOLIVAR MARTINEZ Fecha y hora: 23/01/2007 09:01:58

SRI
SERVICIO DE RENTAS INTERNAS
CENTRO