

UNIVERSIDAD PANAMERICANA
Facultad de Ciencias Económicas
Licenciatura en Administración de Empresas



“Salud y Seguridad para los empleados de la empresa Bitecto S.A, ubicada en Aldea Veracruz, Entre Ríos, del municipio de Puerto Barrios, departamento de Izabal”

(Práctica Empresarial Dirigida –PED-)

Sandra López Gómez

Zacapa, octubre 2013

**“Salud y Seguridad para los empleados de la empresa Bitecto S.A, ubicada en
Aldea Veracruz, Entre Ríos, del municipio de Puerto Barrios, departamento
de Izabal”**

(Práctica Empresarial Dirigida –PED-)

Sandra López Gómez

Licda. Ana Dilia Peña Carranza

(Asesor)

Lic. Hugo Wilfredo Vargas Chacón

(Revisor)

Zacapa, octubre 2013

Autoridades de la Universidad Panamericana

M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus
Rector

M. Sc. Alba Aracely Rodríguez de González
Vicerrectora Académica y Secretaria General

M. A. César Augusto Custodio Cobar
Vicerrector Administrativo

Autoridades de la Facultad de Ciencias Económicas

M. A. César Augusto Custodio Cobar
Decano

Lic. César Fernando Orellana Paiz
Coordinador

**Tribunal que practicó el examen general de la
Práctica Empresarial Dirigida –PED-**

Lic. Omar Alexander Aldana Portillo
Examinador

Lic. Oscar René Morales Calderón
Examinador

Lic. Carlos Rolando Guirola De la Rosa
Examinador

Licda. Ana Dilia Peña Carranza
Asesor

Lic. Hugo Wilfredo Vargas Chacón
Revisor

REF.:C.C.E.E.0170-2013

LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.

GUATEMALA, 01 DE OCTUBRE DEL 2013

SEDE ZACAPA, ZACAPA

De acuerdo al dictamen rendido por la Licenciada Ana Dilia Peña Carranza, tutora y Licenciado Hugo Vargas Chacón, revisor de la Práctica Empresarial Dirigida, proyecto –PED- titulada “Salud y Seguridad para los empleados de la empresa Bitecto S.A., ubicada en Aldea Veracruz, Entre Ríos, del municipio de Puerto Barrios, del departamento de Izabal.”, Presentado por él (la) estudiante Sandra López Gómez, y la aprobación del Examen Técnico Profesional, según consta en el Acta No.626, de fecha 16 de marzo del 2013; **AUTORIZA LA IMPRESIÓN**, previo a conferirle el título de Administradora de Empresas, en el grado académico de Licenciada.



M.A. César Augusto Custodio Cobar
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas.

Nombre completo del tutor: Ana Dilia Peña Carranza
Título: Licenciado en administración de empresas
Colegiado No. 12,992
Dirección: 4ta calle 2-00 Zona 1, Estanzuela, Zacapa
No. Teléfono Of.
No. Teléfono Cel. 55106393
E-Mail anadiliaupana@gmail.com

Zacapa, 19 de enero de 2013

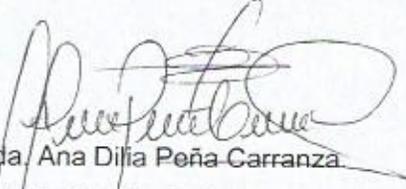
Señores
Facultad de Ciencias Económicas
Carrera Administración de Empresas
Universidad Panamericana.
Ciudad.

Estimados señores:

En relación al trabajo de tutoría de Práctica Empresarial Dirigida (PED), del tema “ **Salud y Seguridad para los empleados de la empresa Bitecto S. A., ubicada en Aldea Veracruz, Entre Ríos, del municipio de Puerto Barrios, del departamento de Izabal**” realizado por la estudiante: **Sandra López Gómez**, de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas; he procedido a la tutoría de la misma, observando que cumple con los requerimientos establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, considero que la misma cumple con los requisitos para ser sometida al Examen Técnico Profesional Privado (ETPP), por lo tanto doy el dictamen de aprobado al tema desarrollado en la Práctica Empresarial Dirigida, con la nota de ochenta y nueve (89) puntos de cien (100).

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.


Licda. Ana Dilia Peña Carranza
Administrador de Empresas

c.c. archivo

Nombre completo del revisor: Hugo Wilfredo Vargas Chacón
Título: Licenciado en Pedagogía y Ciencias de la Educación
Colegiado No. 6755
Dirección: Colonia Santa Marta Zona 2 Zacapa, Zacapa
No. Teléfono Of. 7941-5481
No. Teléfono Cel. 5697-8952
E-Mail wilfredoupana@gmail.com

Zacapa, 23 de febrero de 2013

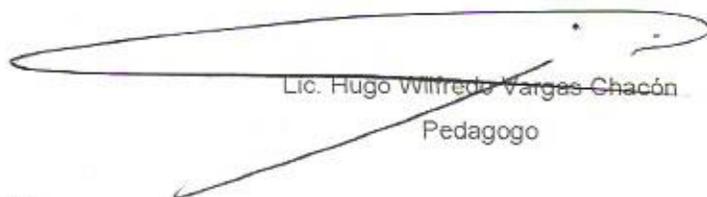
Señores
Facultad de Ciencias Económicas
Carrera de administración de Empresas
Universidad Panamericana.
Ciudad.

Estimados señores:

En relación al trabajo de revisión de Práctica Empresarial Dirigida (PED), del tema **“Salud y Seguridad para los empleados de la empresa Bitecto S.A., ubicada en Aldea Veracruz, Entre Ríos, del municipio de Puerto Barrios, del departamento de Izabal”** realizado por el estudiante: **Sandra López Gómez**, de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas; he procedido a la revisión de la misma, observando que cumple con los requerimientos establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, considero que la misma cumple con los requisitos para ser sometida al Examen Técnico Profesional Privado (ETPP), por lo tanto doy el dictamen de aprobado al tema desarrollado en la Práctica Empresarial Dirigida.

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.


Lic. Hugo Wilfredo Vargas Chacón
Pedagogo

c.c. archivo



UNIVERSIDAD
PANAMERICANA

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

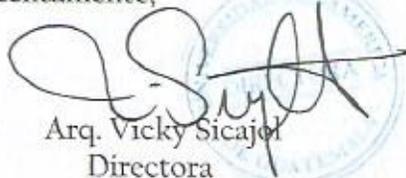
REGISTRO Y CONTROL ACADÉMICO

REF.: UPANA: RYCA: 714.2013

La infrascrita Secretaria General Dra. Alba Rodríguez de González y la Directora de Registro y Control Académico M.Sc Vicky Beatriz Sicajol Calderon, hacen constar que la estudiante López Gomez, Sandra con carné 201201321 aprobó con ochenta y cuatro puntos (84 pts.), el Examen Técnico Profesional, del Programa de Actualización y Cierre Académico -ACA- de la Licenciatura en Administración de Empresas, de la Facultad de Ciencias Económicas, el día dieciséis de marzo del año dos mil trece.

Para los usos que la interesada estime convenientes, se extiende la presente en hoja membretada a los dieciocho días del mes de octubre del año dos mil trece.

Atentamente,



Arq. Vicky Sicajol
Directora
Registro y Control Académico



Vo. Bo. Dra. Alba de González
Secretaria General

Marta Matta
C.C. Archivo

Acto que dedico

A Dios: Por haberme dado la sabiduría y la fortaleza para que fuera posible alcanzar este triunfo.

A mi Madre: Por toda una vida de esfuerzos y sacrificios, brindándome siempre cariño y apoyo cuando más lo necesité. Que con su gran amor, apoyo incondicional, tenacidad y espíritu de lucha me inyectó las fuerzas para alcanzar la meta.

A mi Hija: Por ser la fuente de inspiración en mi vida y mi mayor tesoro.

A mi Esposo: Por su apoyo incondicional.

A mis Hermanos: Que con su cariño y confianza me han apoyado en todos los momentos importantes de mi vida.

A mis Sobrinos (a): Que este logro sirva de ejemplo de superación.

Contenido

Resumen	i
Introducción	ii
Capítulo 1	
Marco teórico	01
1.1 Salud y seguridad en el trabajo	01
1.2 Términos comunes de seguridad, salud y riesgo	01
1.3 Seguridad y salud en el trabajo (SST)	02
1.4 Objetivos de salud y la seguridad laboral	02
1.5 Objetivos específicos de la seguridad	02
1.6 Mejoramiento de procesos	03
1.7 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	03
1.8 Medida del riesgo	03
1.9 Mejora en la condiciones de trabajo	03
1.10 Contribuciones a la prevención de accidentes	04
1.11 Cumplir los requisitos de salud y seguridad en el trabajo	04
1.12 Consulta con las personas	05
1.13 Análisis de las operaciones actuales	05
1.14 Miembros del comité de salud y seguridad	05
1.15 Participación de los trabajadores	05
1.16 Higiene en el trabajo	05
1.17 Condiciones ambientales de trabajo	06
1.18 Seguridad en el trabajo	06
1.19 Prevención de accidentes	06
1.20 Identificación de las causas de accidentes	07
1.21 Investigación de la seguridad en el trabajo	07
1.22 Desarrollo de estrategias y actuaciones de prevención	07
1.23 Aspectos generales y principios de la protección	07
1.24 Elementos de un programa de protección personal	07

1.25 Por qué son importantes la salud y la seguridad laboral	08
1.26 Los programas de salud y seguridad	09
1.27 Convenio de la Organización Internacional del Trabajo	09
1.28 Reglamento General Sobre Higiene y Seguridad en el trabajo	10
1.29 Legislación de la Seguridad en Guatemala	16
Capítulo 2	
Planteamiento del problema	18
2.1 Título de la investigación	19
2.2 Justificación	19
2.3 Objetivos	19
2.3.1 General	19
2.3.2 Específicos	20
2.4 Alcances y límites	20
2.4.1 Alcances	20
2.4.2 Límites	20
Capítulo 3	
Metodología	21
3.1 Tipo de investigación	21
3.2 Sujetos	21
3.2.1 Personas	21
3.2.2 Unidades de analisis	21
3.3 Instrumentos	22
3.4 Procedimiento	22
3.5 Diseño de la investigación	23
Capítulo 4	
Aporte	24
4.1 Para la empresa	24
4.2 Para la universidad	24
4.3 Para Guatemala	24

Capítulo 5	
Análisis de resultados	25
Capítulo 6	
Resultados de la investigación	29
Capítulo 7	
Conclusiones	40
Capítulo 8	
Propuesta	41
Cronograma de Trabajo	42
Fuentes de Consulta	46
Anexos	48
Anexo 1 Evaluación integral	49
Anexo 2 Diagnóstico	64
Anexo 3 Cuestionario dirigido al Gerente General de la Bitecto S.A.	75
Anexo 4 Cuestionario dirigido a empleados de Bitecto S.A.	78
Anexo 5 Ejecución de la propuesta	82

Resumen

En la empresa Bitecto S.A. se trabajó el área de salud y seguridad laboral del personal operativo, mediante el diagnóstico de la situación actual de la empresa, encontrando que sus operarios están desmotivados a utilizar el equipo de protección personal y en otros casos no les han entregado el equipo adecuado a su labor. Los empleados no están concientizados a utilizar el equipo de protección personal tomando en consideración que arriesgan su integridad física.

Entre los propósitos de haber realizado este proyecto fue de obtener todo el apoyo de la gerencia para poner en marcha el programa de salud y seguridad laboral para poder disminuir las condiciones inseguras o de riesgos laborales como el uso inadecuado del equipo de protección personal, utilizar las herramientas punzo-cortantes de una forma adecuada, investigar las causas de accidentes para que no se vuelva a repetir el mismo accidente, llevar estadísticas de accidentes.

Se recopiló la información por medio de encuestas y entrevistas haciendo un acercamiento con el gerente y posteriormente con el personal operativo, se tabuló la información con la cual se determinó la falta de un programa de salud y seguridad laboral, así también se hizo la propuesta a la empresa de implementar en su totalidad el proyecto de Análisis del sistema de Salud y Seguridad para los empleados de la empresa Bitecto S.A, y que puede ser mejorado con el paso del tiempo, y ser utilizado por las demás empresas contratistas en el área de Entre Ríos.

El programa puede ser implementado como una herramienta que sirva para proteger la integridad de sus empleados, también se pretende por medio de afiches llegar a concientizar a la gerencia como a los empleados la buena utilización del equipo de protección personal, con esto poder prevenir cualquier tipo de accidentes que en la actualidad en la empresa Bitecto surgen por la falta de equipo de protección personal, capacitación del uso adecuado del equipo de protección, capacitación sobre el uso de herramientas punzo-cortantes, también prevenir que por la misma causa sigan sucediendo más accidentes y con esto evitar extracostos para la empresa y que el empleado no se vea perjudicado a nivel económico, logrando ser una empresa más productiva.

Introducción

La presente investigación tiene por objeto reconocer la importancia al recurso humano en cuanto a prevenir o minimizar los riesgos laborales que se enfrenta día con día. Los factores de riesgos deben ser identificados y corregidos por el ente empleador. Sin embargo, todos los trabajadores deben ser entes atentos a las situaciones o condiciones laborales que atenten contra su seguridad en cuanto a conservar la integridad física y mental del mismo, para poder ejecutar de una mejor manera las tareas diarias.

En la primera parte del trabajo se explican los conceptos teóricos básicos de salud y seguridad laboral, así como también se mencionan las principales leyes y regulaciones sobre la salud y seguridad del personal para la realización de las operaciones, para que posteriormente se sometieran a los participantes a un análisis de sus conocimientos respecto a la salud y seguridad en el lugar de trabajo.

Así también se realizó el diagnóstico de la situación sobre salud y seguridad de los empleados de la empresa, se realizaron encuestas a los colaboradores y entrevista al Gerente General, de igual manera al visitar las instalaciones donde se realizan las operaciones, los equipos de protección personal, las herramientas utilizadas para las mismas y la documentación con la que la empresa contaba para determinar su estatus actual.

En el capítulo 3 se da a conocer el tipo de investigación utilizada la cual es descriptiva ya que consiste en conocer situaciones, costumbres y actitudes, este tipo de investigación es por medio de recolección de datos, así también se describe los sujetos de estudio, los instrumentos a utilizar como la entrevista al gerente y el cuestionario al personal operativo, los procedimientos con los cuales se ejecuta la investigación y diseño de la investigación se considera la cual es considerada de campo por que se realiza en el lugar donde se realizan las diferentes actividades laborales.

En el capítulo 4 se enlistan los aspectos de aporte para la empresa para la universidad y en sí para Guatemala, uno de los principales objetivos es generar conciencia en el sector empleador de la importancia de la creación de un programa y comités de salud y seguridad laboral.

Por último se pretende que este programa sea implementado y mejorado a través del tiempo por la gerencia general a nivel operativo para alcanzar el éxito de las operaciones y sobre todo la protección del recurso humano.

Capítulo 1

Marco teórico

1.1 Salud y seguridad en el trabajo

Es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes de trabajo. La seguridad en el trabajo se ocupa de atender una serie de peligros que inciden en los accidentes laborales.

Dice que para lograr la seguridad en el trabajo se debe desarrollar acciones preventivas tales como: reglas generales y específicas, procedimientos seguros en el trabajo, capacitación al personal, incorporación de dispositivos de seguridad en máquinas, equipos e instalación, todo para prevenir accidentes laborales. (Chinchilla y Bestraten, 2002).

1.2 Términos comunes de seguridad, salud y riesgo

Para que la comunicación sea efectiva entre los actores que intervienen en la salud y seguridad en el trabajo, la profesión de la seguridad, y otras profesiones es importante que usemos palabras comunes como, accidente, daño o peligro, seguridad, salud y riesgo, con cierta consistencia, salvo que dichas terminaciones correspondan a definiciones específicas en legislación, debe hacerse un esfuerzo para dar a estas palabras significados aceptables.

Accidente: Es un hecho no planificado que puede producir o no un daño, una pérdida o una lesión.

Lesión: Daño en el cuerpo resultante de un suministro al mismo de energía por encima de la capacidad corporal de afrontar dicha energía.

Peligro: Una fuente de energía excesiva no deseada con capacidad de causar daño, pérdida o lesión.

Seguridad: Percepción individual del riesgo, seguridad es el estado mental en el que los trabajadores se hacen conscientes de la posibilidad de sufrir un daño en todo momento. (Taylor, Easter y Hegney, 2006).

1.3 Seguridad y salud en el trabajo (SST)

Condiciones y factores que afectan, o podrían afectar a la salud y la seguridad de los empleados o de otros trabajadores (incluyendo a los trabajadores temporales y personal contratado), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo. (Norma OHSAS 3.23).

1.4 Objetivos de salud y la seguridad laboral

- ✓ Proveer un lugar de trabajo libre de peligros sobre la salud la seguridad, tomando las medidas adecuadas para identificar y corregir todo tipo de peligros.
- ✓ Incluir a todos los empleados en el desarrollo de programas de salud y seguridad.
- ✓ Cumplir con los requisitos mínimos, con los reglamentos estatales y federales asociados con la salud y la seguridad en el lugar de trabajo.
- ✓ Mantener los equipos y las instalaciones.
- ✓ Usar equipos de protección personal adecuados.
- ✓ Entrenar a todos los empleados acerca de los peligros en el lugar de trabajo y sobre la necesidad de trabajar seguro y de seguir los métodos establecidos en el trabajo.
- ✓ Reportar puntualmente todo tipo de accidente o herida, a pesar de que sea de poca importancia.
- ✓ Promover la comunicación y los consejos en cuanto a la salud y la seguridad.

Consultado el 28-07-2012, Capacitación en seguridad y salubridad www.msha.gov, 2006.

1.5 Objetivos específicos de la seguridad

El campo que abarca la seguridad en su influencia benéfica sobre personas y los elementos físicos es amplio, en consecuencia, también sobre resultados humanos y rentables que produce su aplicación. No obstante, sus objetivos básicos y elementales son los siguientes:

Evitar la lesión y muerte por accidente. Cuando ocurren accidentes hay una pérdida de potencial humano y con ellos una disminución de la productividad; redicción de los costos operativos de esta manera se incide en la minimización de costos y la maximización de beneficios, mejorar la imagen de la empresa, por ende, la seguridad del trabajador que así da un mayor rendimiento en

el trabajo. Contar con un sistema estadístico que permita detectar el avance o disminución de accidentes y las causas de los mismos. (Grimaldi, 1996).

1.6 Mejoramiento de procesos

Es el estudio sistemático de las actividades y los flujos de cada proceso a fin de mejorarlo. Su propósito es entender los procesos y desentrañar los detalles. Una vez que se ha comprendido realmente un proceso, es posible mejorarlo. La implacable presión por brindar una mejor calidad a menor precio significa que las compañías tienen que revisar continuamente todos los aspectos de sus operaciones. (Krajewski, 2000).

1.7 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles

La organización debe implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación continua de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de los controles necesarios. El procedimiento o procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos deben tener en cuenta lo que dice la norma, OHSAS. El riesgo es la combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y de la severidad del daño o deterioro de la salud. (Norma OHSAS 3.23, 18002,2008).

1.8 Medida del riesgo

El riesgo es la medida potencial de la materialización de las consecuencias negativas y no deseadas de un acontecimiento, siempre que exista suficiente información disponible será posible cuantificar el riesgo.(Taylor, et al, 2006).

1.9 Mejora en la condiciones de trabajo

En los primeros años del movimiento por la seguridad, los directivos se concentraron de forma intensa, si no exclusiva, en corregir las condiciones físicas peligrosas existentes, ello tuvo como consecuencia notables resultados en los primeros 20 años. Solo en número de muertes en Estados Unidos, se estimó una reducción de 18,000 a 21,000 vidas perdidas en 1912 aproximadamente 14,500 en 1933.

Se basa cuando se produce una lesión invariablemente como resultado de una secuencia compleja de factores, el último de los cuales era la lesión en sí. El accidente que la causaba estaba provocado o permitido, a su vez directamente por la acción insegura de una persona o por un peligro físico o mecánico, comparó la secuencia con una serie de cinco fichas de dominó puestas de pie, a las que llamó:

- ✓ Antecedentes o entorno social.
- ✓ Fallo de la persona.
- ✓ Acción o condición insegura.
- ✓ Accidentes.
- ✓ Lesión.

(Taylor, et al, 2006).

1.10 Contribuciones a la prevención de accidentes

Filosofía de la seguridad de Heinrich: En 1931 se publicó la primera edición del libro de Heinrich (industrial accidente prevención). Este texto sobre seguridad industrial fue revolucionario. Heinrich sugería en el que la causa de un alto porcentaje de accidentes esta en actos inseguros de las personas, que son responsables de muchos más accidentes que las condiciones inseguras. Las ideas de Heinrich se apartaban del pensamiento sobre seguridad propio de su tiempo. Este trabajo sentó las bases de toda la labor realizada en seguridad desde 1931, talvez aquella obra fue tan importante por que proponía una filosofía de seguridad, antes de la publicación de este libro, la seguridad era una mescolanza de ideas.(Heinrich ,2006).

1.11 Cumplir los requisitos de salud y seguridad en el trabajo

Existe una serie de requisitos legales específicos que deben cumplirse según los diversos paquetes legislativos. Es preciso conocer estos requisitos de forma general y también otros específicos de su organización y después actual de forma que se cumplan. (Taylor, et al, 2006).

1.12 Consulta con las personas

El establecer un mecanismo consultivo en el lugar de trabajo y la disponibilidad de las personas a las que consultar. Deben conocerse los requisitos y como aplicarlos en el lugar de trabajo, e implicar a las personas que trabajan en estas áreas. (Taylor, et al, 2006).

1.13 Análisis de las operaciones actuales

Se establece una base de información usando como referencia el conjunto de hechos sobre el lugar de trabajo. (Taylor, et al, 2006).

1.14 Miembros del comité de salud y seguridad

Los miembros del comité probablemente tendrán un papel crucial que desempeñar para evitar que surjan accidentes laborales, para conseguirlo procederán a revisiones eficaces en el lugar de trabajo , sus procesos, las personas, los equipos y los riesgos, usando un enfoque sistemático , los miembros del comité bien informados e instruidos son elegidos por los empleados o designados por la dirección, pueden colaborar enormemente para promover un clima eficaz de salud y seguridad dentro de la organización manteniéndose al corriente de las mejoras en organizaciones o industrias similares (evaluación comparativa) ayudaran sin duda al esfuerzo común en seguridad y a la implantación de las mejores prácticas. (Taylor, et al, 2006).

1.15 Participación de los trabajadores

El empleador debería asegurar, según corresponda, el establecimiento y el funcionamiento eficiente de un comité de SST y el reconocimiento de los representantes de los trabajadores en materia de SST de acuerdo con la legislación y la práctica nacionales (ILO-OSH), Norma OHSAS 3.23, 18002,2008).

1.16 Higiene en el trabajo

La higiene en el trabajo se refiere a un conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y el ambiente físico donde se ejecutan. La higiene en el trabajo

está relacionada con el diagnóstico y la prevención de enfermedades ocupacionales, a partir del estudio y el control de dos variables el hombre y su ambiente de trabajo. (Chiavenato, 2003).

1.17 Condiciones ambientales de trabajo

El trabajo de las personas está profundamente influido por tres grupos de condiciones

- ✓ Condiciones ambientales de trabajo: Iluminación, temperatura, ruido etc.
- ✓ Condiciones de tiempo: Duración de la jornada de trabajo, horas extras, periodos de descanso, etc.
- ✓ Condiciones sociales: organización informal, estatus, etc.

Ruido: Se considera un barullo indeseable tiene dos características principales, frecuencia e intensidad, el efecto desagradable del ruido depende de la intensidad del sonido, la variación de los ritmos, la frecuencia o tono de los ruidos. (Chiavenato, 2003).

1.18 Seguridad en el trabajo

La seguridad en el trabajo es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente y para instruir o convencer a las personas de la necesidad de implantar prácticas preventivas, su empleo es indispensable para el desarrollo satisfactorio del trabajo. (Chiavenato, 2003).

1.19 Prevención de accidentes

La Organización Mundial de la Salud define accidente como: “Un hecho no premeditado del cual resulta daño considerable”. El National Safety Council, define el accidente como “La ocurrencia de una serie de hechos que, en general y sin intención producen una lesión corporal, muerte o daño material”. Baptista recuerda que “estas definiciones se caracterizan porque consideran que el accidente es un hecho súbito, inesperado, imprevisto (algunas veces es previsible) y no premeditado”. La seguridad busca minimizar los accidentes de trabajo, Podemos definir accidente de trabajo como el que ocurre en el trabajo y provoca directa o indirectamente lesión corporal. (Chiavenato, 2003).

1.20 Identificación de las causas de accidentes

La mayor parte de las causas de los accidentes pueden identificarse y eliminarse para evitar nuevos accidentes. Según la American Association, las principales causas de accidentes son: Según la industria, servicio de construcción civil, extracción de minerales, mecánica, material eléctrico y de comunicación, mobiliario, productos de material plástico, etc. (Chiavenato, 2003).

1.21 Investigación de la seguridad en el trabajo

La investigación de la seguridad en el trabajo es el estudio de la incidencia, características, causas y prevención de las lesiones profesionales, las lesiones se han valorado como un problema de salud pública que era preciso enfocar desde la perspectiva históricamente eficaz de la salud pública. (OIT, Linn y Amendola, 2007).

1.22 Desarrollo de estrategias y actuaciones de prevención

Medida que se descubren y se caracterizan los factores causales de riesgo, se ponen de manifiesto diversas oportunidades de prevención. (Herrick OIT, 2007).

1.23 Aspectos generales y principios de la protección personal

Debe considerarse en el contexto de los métodos de control para la prevención de las lesiones y enfermedades profesionales. (Robert F.Herrick OIT, 1971).

1.24 Elementos de un programa de protección personal

La sencillez aparente de algunos equipos de protección personal puede llevar a subestimar el esfuerzo y los gastos necesarios para utilizarlo de manera eficaz, aunque algunos instrumentos como los guantes o el calzado protector son relativamente simples, los equipos de protección respiratoria y otros aparatos pueden ser muy complejos. (Herrick, OIT, 2007).

1.25 Por qué son importantes la salud y la seguridad laboral

El trabajo desempeña una función esencial en las vidas de las personas, pues la mayoría de los trabajadores pasan por lo menos ocho horas al día en el lugar de trabajo, una plantación, una oficina, un taller industrial, etc. Los entornos laborales deben ser seguros y sanos, cosa que no sucede en el caso de muchos trabajadores. Todos los días del año hay trabajadores en todo el mundo sometidos a una multitud de riesgos para la salud, como:

- Polvos.
- Gases.
- Ruidos.
- Vibraciones .
- Temperaturas extremadas .

Desafortunadamente, algunos empleadores apenas se ocupan de la protección de la salud y de la seguridad de los trabajadores, de hecho, hay empleadores que ni siquiera saben que tienen la responsabilidad moral y jurídica, de proteger a sus trabajadores. A causa de los riesgos y de la falta de atención que se prestan a la salud y a la seguridad, en todas las partes del mundo abundan los accidentes y las enfermedades profesionales.

Consultado el 28-07-2012 <http://www.elsalvador.com/riesgos/articulos/seguridad.htm>.

Algunos de los costos indirectos para los empleadores son los siguientes

- Hay que sustituir al trabajador lesionado o enfermo.
- Formación de entrenamiento del puesto a un empleado.
- Lleva tiempo hasta que el nuevo trabajador produce al ritmo del anterior.
- Se debe dedicar tiempo a las obligadas averiguaciones, a redactar informes y a complementar formularios.
- A menudo, los accidentes suscitan, preocupación en los colegas del accidentado e influyen negativamente en las relaciones laborales.
- Las malas condiciones sanitarias y de seguridad en el lugar de trabajo, también pueden influir negativamente en la imagen pública de la empresa.

1.26 Los programas de salud y seguridad

Por todos los motivos expuestos, es esencial que los empleadores, los trabajadores y los sindicatos se esfuercen en mejorar las condiciones de salud y seguridad y que:

- Se controlen los riesgos en el lugar de trabajo.
- Se mantengan durante muchos años registros de las exposiciones a productos nocivos.
- Los trabajadores y los empleadores conozcan los riesgos que para la salud y la seguridad existen en el lugar de trabajo.
- Exista una comisión de salud y seguridad activa y eficaz formada por los trabajadores y la dirección de la empresa.
- Los esfuerzos en pro de la salud y la seguridad de los trabajadores sean permanentes.

La existencia de unos programas de salud y seguridad en el lugar de trabajo puede contribuir a salvar vidas de trabajadores al disminuir los riesgos y sus consecuencias. Los programas de salud y seguridad también tienen consecuencias positivas en la moral y la productividad de los trabajadores, lo cual reporta importantes beneficios. Al mismo tiempo, unos programas eficaces pueden ahorrar mucho dinero a los empleadores. Consultado el 28-07-2012 (<http://www.elsalvador.com/riesgos/articulos/seguridad.htm>).

1.27 Convenio de la Organización Internacional del Trabajo

Objetivos: Plantear un sistema de inspección del trabajo en los establecimientos industriales y comerciales con el fin de garantizar la seguridad de los trabajadores.

Obligaciones: Los estados contratantes deben velar, mediante inspecciones regulares, por el cumplimiento de las normas sobre la protección del trabajador (horas de trabajo, seguridad, higiene etc.) en establecimientos industriales y comerciales. Adoptar sanciones por violación de las disposiciones legales relativas a la protección del trabajador. (Ginebra, Suiza 1947).

1.28 Reglamento General Sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo (Del Presidente de la Republica de Guatemala, 28 de diciembre de 1957) IGSS.

Artículo 4

Todo patrono o su representante, intermediario o contratista debe adoptar y poner en práctica en los lugares de trabajo, las medidas adecuadas de seguridad e higiene para proteger la vida, la salud y la integridad corporal de sus trabajadores especialmente en lo relativo:

- a) A las operaciones y procesos de trabajo.
- b) Al suministro, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal.
- c) A las edificaciones, instalaciones y condiciones ambientales.
- d) A la colocación y mantenimiento de resguardos y protecciones de las máquinas y de todo género de instalaciones.

Objetivo: El Reglamento tiene por objeto regular las condiciones generales de higiene y seguridad en que deberán ejecutar sus labores los trabajadores de patronos privados, del Estado, de las municipalidades y de las instituciones autónomas; con el fin de proteger su vida, su salud y su integridad corporal.

Artículo 5

Son también obligaciones de los patronos:

- a) Mantener en buen estado de conservación, funcionamiento y uso, la maquinaria, instalaciones y útiles.
- b) Promover la capacitación de su personal en materia de higiene y seguridad en el trabajo.

Artículo 6

Se prohíbe a los patronos

- Poner o mantener en funcionamiento maquinaria o herramienta que no esté debidamente protegida en los puntos de transmisión de energía, en las partes móviles y en los puntos de operación.

- Permitir la entrada a los lugares de trabajo de trabajadores en estado de ebriedad o bajo la influencia de algún narcótico o droga enervante.

Artículo 7

En los trabajos que se realicen en establecimientos comerciales, industriales o agrícolas, en los que se usen materias asfixiantes, tóxicas o infectantes o específicamente nocivas para la salud, o en las que dichas materias puedan formarse a consecuencia del trabajo mismo, el patrono está obligado a advertir al trabajador el peligro a que se expone, indicarle los métodos de prevenir los daños y proveerle los medios de preservación adecuados.

Artículo 10

Todo lugar de trabajo deberá contar con una 'Organización de Seguridad'. Estas organizaciones podrán consistir en comités de seguridad integrados con igual número de representantes de los trabajadores y del patrono, inspectores de seguridad o comisiones especiales según la importancia, necesidades y circunstancias del respectivo centro de trabajo. Las actividades de los comités, inspectores y comisiones se regirán por un reglamento especial.

Artículo 13

Los patronos estarán obligados a permitir y facilitar la inspección de los lugares de trabajo, con el objeto de constatar si en ellos se cumplen las disposiciones contenidas en los reglamentos de higiene y seguridad. Asimismo estarán obligados a permitir y facilitar en sus establecimientos, la realización de estudios sobre condiciones de higiene y seguridad.

Artículo 15

Los locales de trabajo deben tener las dimensiones adecuadas en cuanto a extensión superficial y cubicación, de acuerdo con el clima, las necesidades de la industria y el número de laborantes que trabajen en ella.

Artículo 16

- a) El piso debe constituir un conjunto de material resistente y homogéneo, liso y no resbaladizo, susceptible de ser lavado y provisto de declives apropiados para facilitar el desagüe.
- b) En las inmediaciones de hornos, hogares y en general, toda clase de fuegos, el piso alrededor de esto y en un radio razonable debe ser adecuado, de material incombustible y cuando fuere necesario no conductor de cambios térmicos.

Artículo 17

- a) Los corredores o galerías que sirvan de unión entre los locales, escaleras u otras partes de los edificios y los pasillos interiores, de los locales de trabajo tanto los principales que conduzcan a las puertas de salida como los de otro orden, deben tener el ancho adecuado de acuerdo al el número de trabajadores que deba circular por ellos y las necesidades propias de la industria o trabajo.
- b) La separación entre máquinas, instalaciones y puestos de trabajo deben ser la suficiente para que el trabajador pueda realizar su trabajo sin incomodidad, y para que quede a cubierto de posibles accidentes por deficiencia de espacio.

Artículo 18

- a) Todos los locales de trabajo deben poseer un número suficiente de puertas, ninguna de las cuales se colocará en forma tal que se abra directamente a una escalera, sin tener el descanso correspondiente. Las escaleras que sirvan de comunicación entre las distintas plantas del edificio deben ser en número suficiente y ofrecer las debidas garantías de solidez, estabilidad, claridad y seguridad. El número y anchura de puertas y escaleras debe calcularse de tal forma que por ellos pueda hacerse la evacuación total del personal, en tiempo mínimo y de manera segura.
- b) Los pozos y aberturas en general, que existan en el suelo, de los lugares de trabajo, deben estar cerrados o tapados, siempre que lo permita la índole de aquél, y cuando no sea posible, deben estar provistos de sólidas barandillas y de rodapié adecuado que los cerquen de la manera más eficaz.

Artículo 19

En las aberturas o zanjas deben colocarse tablonces o pasarelas que deben ser sólidos, de suficiente anchura y provistos de barandillas y rodapiés adecuados.

Artículo 23

Los locales de trabajo deben tener la iluminación adecuada para la seguridad y buena conservación de la salud de los trabajadores. La iluminación debe ser natural, disponiéndose una superficie de iluminación proporcionada a la del local y clase de trabajo, complementándose mediante luz artificial. Cuando no sea factible la iluminación natural, debe sustituirse por la artificial en cualquiera de sus formas, y siempre que ofrezca garantías de seguridad, no vicie la atmósfera del local, ni ofrezca peligro de incendio o para la salud del trabajador.

Artículo 40

Todas las líneas conductoras de fuerza o luz eléctrica dentro de establecimientos, plantas, locales, talleres, etc, deberán estar perfectamente protegidas aisladas y en condiciones de ofrecer seguridad.

Artículo 45

Todos los “switchs” utilizados deberán ser de tipo cerrado y a prueba de riesgos.

Artículo 49

Toda conexión de enchufe debe tener su correspondiente conexión a tierra por medio de un tercer terminal. Los circuitos deben tener fusibles en relación con la carga. Los conmutadores deberán ser de seguridad o tipo cerrado.

Artículo 67

Los montacargas, ascensores, grúas, elevadores y aparatos similares destinados al transporte y elevación de personas, equipo y materiales, deben satisfacer plenamente los requisitos aceptados

por la técnica en cuanto a su construcción, estabilidad y resistencia y deben estar provistos de los mecanismos o dispositivos de seguridad adecuados.

Artículo 69

Las cargas que transporten los trabajadores, deben de ser proporcionadas a sus condiciones físicas, debiendo tenerse en cuenta la clase, forma, el peso, volumen, distancia y camino a recorrer. Las vagonetas, plataformas y demás vehículos dedicados al transporte de materiales, deben llevar indicación de la carga máxima que pueda soportar, la cual no debe ser sobrepasada en ningún caso. Las operaciones de carga y descarga y el transporte, deben hacerse con la debida protección para el personal y para el material transportado, empleando siempre que sea posible, dispositivos mecánicos que faciliten el esfuerzo humano.

Artículo 89

- a) Los trapos, algodones, y otros materiales impregnados en aceite, grasa o sustancias fácilmente inflamables, así como los residuos de materias o productos peligrosos, deben recogerse y depositarse en recipientes incombustibles provistos de cierre hermético.
- b) Los productos o materias peligrosas deben conservarse en depósitos incombustibles, fuera de los locales de trabajo y en lugares convenientemente aislados, disponiéndose en el taller, sólo de las cantidades necesarias para mantener la continuidad del trabajo.

Artículo 94

- a) Los patronos están obligados a proporcionar a los trabajadores, según la clase de trabajo.
- b) Máscaras o caretas respiratorias, cuando por la índole de la industria o trabajo, no sea posible conseguir una eliminación satisfactoria de los gases, vapores, polvo u otras emanaciones nocivas para la salud.
- c) Gafas y pantallas protectoras adecuadas, contra toda clase de proyecciones de partículas: sólidas, líquidas o gaseosas, calientes o no, que puedan causar daño al trabajador.
- d) Gafas y protectores especiales contra radiaciones luminosas o caloríficas peligrosas, cualquiera que sea su origen.

- e) Cascos para toda clase de proyecciones violentas o posible caída de materiales pesados.
- f) Guantes, manoplas, manguitos, cubrecabezas, gabachas y calzado especial, para la protección conveniente del cuerpo contra las proyecciones, contaminaciones y contactos peligrosos en general.
- g) Trajes o equipos especiales para el trabajo, cuando éste ofrezca marcado peligro para la salud o para la integridad física del trabajador.
- h) Aparatos respiratorios de tipo aislante 'ciclo cerrado', o del tipo de máscara en comunicación con una fuente exterior de aire puro mediante tubería, para aquellos trabajos que deban realizarse en atmósferas altamente peligrosas.
- i) Cualquier otro elemento, dispositivo o prenda que pueda proteger al trabajador contra los riesgos propios de su trabajo.
- j) Cuando el equipo de protección personal pueda convertirse en vehículo de contagio, debe ser individual o desinfectado antes de ser usado por otra persona.

Artículo 103

- a) Disposición de los desechos sólidos. Se prohíbe arrojar o acumular desechos sólidos de cualquier tipo en lugares no autorizados, alrededor de zonas habitadas y en lugares que puedan producir daños a la salud a la población, al ornato o al paisaje, utilizar medios inadecuados para su transporte y almacenamiento o proceder a su utilización, tratamiento y disposición final, sin la autorización municipal correspondiente, la que deberá tener en cuenta el cumplimiento de las medidas sanitarias establecidas para evitar la contaminación del ambiente, específicamente de los derivados de la contaminación de los afluentes provenientes de los botaderos de basura legales o clandestinos.

Artículo 106

- a) Todos los lugares de trabajo deben tener convenientemente instalado un botiquín médico-quirúrgico provisto de todos los elementos indispensables para atender casos de urgencia, de conformidad con las normas que sobre el particular fijan el Ministerio de Trabajo Y Previsión Social y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, según la índole de trabajo, frecuencia, clase de riesgos y número de trabajadores.

- b) Estos botiquines deberán estar a cargo de personal adiestrado.
- c) Cuando la importancia del lugar de trabajo o la peligrosidad del trabajo que en estos se realiza lo exija, debe disponerse de una enfermería atendida por personal competente, para prestar los primeros auxilios a los trabajadores víctimas de accidentes de cualquier clase.

1.29 Legislación de la seguridad en Guatemala

En la búsqueda de mejoras a las leyes, los gobiernos de: Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica, se reunieron en Washington, en 1923, cuando los representantes de estos países, deciden celebrar la convención de unificación de leyes protectoras de los obreros/trabajadores en Centroamérica. Así empezó el esfuerzo común por unificar y modificar las condiciones de trabajo. El derecho de trabajo en Guatemala avanzó considerablemente a partir de estas manifestaciones en la codificación de las normas de trabajo.

Posteriormente el Código de Trabajo de la República de Guatemala reafirmó que los principios entraron en vigor el 16 de agosto de 1961. Fue reformado con el Decreto 1441 del 5 de mayo de 1971 y contiene las medidas de Seguridad Industrial en el capítulo 1.

Actualmente la legislación acerca del tema para la República de Guatemala se encuentra en el título V, Higiene y Seguridad en el Trabajo, Capítulo Único desde el artículo 197 al 205 que tiene como ente regulador y fiscalizador a la Inspección General de Trabajo, es decir, Ministerio de Trabajo y Previsión Social y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

En resumen se puede decir que todo empleador está obligado a adoptar las precauciones necesarias para proteger eficazmente la vida, la seguridad y la salud de los trabajadores en la prestación de sus servicios. Para ello, deberá adoptar las medidas necesarias que vayan dirigidas a:

- ✓ Prevenir accidentes de trabajo, velando porque la maquinaria, el equipo y las operaciones de proceso tengan el mayor grado de seguridad y se mantengan en buen estado de conservación, funcionamiento y uso, para lo cual deberán estar sujetas a inspección y mantenimiento permanente.
- ✓ Prevenir enfermedades profesionales y eliminar las causas que las provocan.

- ✓ Prevenir incendios.
- ✓ Proveer un ambiente sano de trabajo.
- ✓ Suministrar cuando sea necesario, ropa y equipo de protección apropiados, destinados a evitar accidentes y riesgos de trabajo.
- ✓ Colocar y mantener los resguardos y protecciones a las máquinas y a las instalaciones, para evitar que de las mismas pueda derivarse riesgo para los trabajadores.
- ✓ Advertir al trabajador de los peligros que para su salud e integridad se deriven del trabajo.
- ✓ Efectuar constantes actividades de capacitación de los trabajadores sobre higiene y seguridad en el trabajo.
- ✓ Cuidar que el número de instalaciones sanitarias para mujeres y para hombres estén en proporción al de trabajadores de uno u otro sexo, se mantengan en condiciones de higiene apropiadas y estén además dotados de lavamanos.
- ✓ Que las instalaciones destinadas a ofrecer y preparar alimentos o ingerirlos y los depósitos de agua potable para los trabajadores, sean suficientes y se mantengan en condiciones apropiadas de higiene.
- ✓ Cuando sea necesario, habilitar locales para el cambio de ropa, separados para mujeres y hombres y mantener un botiquín provisto de los elementos indispensables para proporcionar primeros auxilios.

Capítulo 2

Planteamiento del problema

Actualmente cuando se habla de salud y seguridad laboral, se piensa en los trabajadores que prestan los servicios por medio de contratistas, los cuales están expuestos a todo tipo de riesgos en el ambiente laboral.

Desde el inicio el hombre y la mujer están expuestos a grandes riesgos como elementos naturales, climáticos y por consiguiente se vieron en la necesidad de crear una serie de equipos y herramientas para poder salir adelante, las cuales con el tiempo fueron evolucionando y con el uso inapropiado surgen los accidentes.

El desarrollo y la tenificación de creación de equipos y herramientas de trabajo han logrado que las empresas tengan mejores rendimientos y beneficios en las labores que realizan sus empleados, pero a la vez aumentan considerablemente los riesgos de accidentes.

Lamentablemente los trabajadores de la empresa Bitecto, S. A. han sufrido accidentes laborales que han provocado deficiencias físicas en trabajadores y consecuentemente la empresa baja su rendimiento operacional. La empresa Bitecto, S.A en la actualidad no cuenta con un programa de prevención de riesgos laborales necesarios para realizar las actividades preventivas con el fin de garantizar la adecuada salud y seguridad laboral de los trabajadores, así mismo no cuenta con un comité capacitado que vele, asesore y asista a los empleados por el cumplimiento de un programa preventivo de riesgos laborales.

Actualmente la empresa Bitecto, S. A. presenta una gran debilidad laboral, pues sus trabajadores asumen riesgos innecesarios que pueden provocar enfermedades y accidentes lamentables, que perjudican no solo al empleado, sino que también a sus familias.

El hecho de no contar con medidas de salud y seguridad provocara serias consecuencias para la empresa directamente, pues podria ser sancionada por la perdida fisica de alguno de sus trabajadores, como la perdida de los miembros de los trabajadores, como consecuencia de la negligencia de los propietarios de la empresa.

Si la empresa Bitecto S.A continua de la misma forma que opera en la actualidad corre el riesgo de tener un mayor porcentaje de ausentismo, y de no contar con el personal en el momento que lo requiera derivado de las causas de accidentes.

2.1 Título de la investigación

Análisis del sistema de Salud y Seguridad para los empleados de la empresa Bitecto S.A ubicada en Aldea Veracruz Entre Ríos, del municipio de Puerto Barrios, del departamento de Izabal.

2.2 Justificación

El principal objetivo de crear un programa y un comité de salud y seguridad laboral dotando de destrezas al participante para que pueda colaborar en el mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad laboral de la empresa Bitecto S.A. Se quiere garantizar que con el proyecto y seguimiento adecuado por medio del comité la empresa podrá ofrecer las condiciones de salud, seguridad y bienestar en el medio ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio de sus actividades diarias, también tiene como fin asegurar que se proveerá de seguridad, protección y atención a los empleados en el desempeño de su trabajo, y con esto prevenir los accidentes e identificar los riesgos laborales.

2.3 Objetivos

2.3.1 General

Determinar la existencia de un programa un comité de salud y seguridad laboral que vele, capacite y cuente con la experiencia adecuada, con el fin de preservar la vida del empleado.

2.3.2 Específicos

- Conocer la situación actual de la salud y seguridad de los empleados en el área operativa de la empresa Bitecto S.A
- Prever de un programa de salud y seguridad laboral con el propósito de prevenir, resguardar y dar importancia al recurso humano, además que sirva de guía a la gerencia de la empresa para facilitar el cumplimiento de las medidas a tomar en relación a la prevención de accidentes.
- Establecer las responsabilidades del contratista sobre los controles de riesgos.
- Establecer el niveles de salud y seguridad ocupacional y lograr un cambio satisfactorio.

2.4 Alcances y límites

2.4.1 Alcances

- Espacial

La presente investigación se llevó a cabo en una empresa dedicada a prestar servicios contratados denominada “Bitecto.” ubicada en Aldea Veracruz, kilómetro 280, ruta al atlántico, Entre Ríos, Puerto Barrios, Izabal.

- Temporal

El proyecto de estudio se realizó del 12 de mayo de 2012 al 23 de febrero de 2013.

- Teórica

El proyecto se basó en los autores: Ray y Asfahl, Herrick, OIT, Taylor, Easter y Hegney, Idalberto Chiavenato, Oshas- 18002, IGSS.

2.4.2 Límites

Para la presente investigación no se presentó ninguna limitante.

Capítulo 3

Metodología

3.1 Tipo de investigación

La presente investigación es de tipo descriptivo. El objetivo de la investigación descriptiva consiste en conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento. (Deobold, Dalen y Meyer, 2006).

3.2 Sujetos

3.2.1 Personas

Los sujetos de estudio para el desarrollo de la presente investigación, fueron 28 personas que ocupan los siguientes puestos de trabajo:

- Gerente General (1).
- Contador (1).
- Compras y Almacenaje (1).
- Operativo (25).

3.2.2 Unidades de análisis

La documentación que se reviso fueron archivos que la empresa tiene de capacitaciones recibidas únicamente por el gerente actual y se consulto documentación que se tiene en archivo en donde se encuentra información histórica de la empresa de los servicios que ofrece como empresa contratista en el área de infraestructura.

3.3 Instrumentos

Para el desarrollo del presente trabajo de Práctica Empresarial Dirigida –PED- y obtener información de los sujetos de estudio se utilizó los siguientes instrumentos de investigación:

- Entrevista dirigida al Gerente General de Bitecto.

Entrevista con una primera serie de quince (15) preguntas abiertas y cerradas, que persigue conocer información relacionada sobre la evaluación de los sistemas de salud y seguridad laboral en las operaciones de gerencia. que permita conocer como se ejecuta actualmente la gestión en los procesos operativos.

- Cuestionario dirigido a empleados de la empresa Bitecto.

Cuestionario con una serie de quince (15) preguntas abiertas y cerradas, para recabar información sobre las evaluaciones de los sistemas de salud y seguridad laboral en el area operativa y que permita conocer como se ejecutan los procesos actuales de salud y seguridad de los empleados.

3.4 Procedimiento

Para la realización de la presente Práctica Empresarial Dirigida fue necesario desarrollar los siguientes pasos:

- Visitas a la empresa para recabar información general y el contacto inicial.
- Entrevistas personales con la Gerencia General y personal objeto de estudio.
- Investigación preliminar para detectar la problemática.
- Aplicación de instrumentación.
- Recopilación y análisis de información.
- Estructuración del FODA.
- Selección el tema de investigación.
- Planteamiento del problema, metodología y aporte de la investigación.
- Elaboracion de instrumentos de campo.
- Trabajo de campo.
- Analisis de resultados.

- Resultado de la investigación.

3.5 Diseño de la investigación

El diseño de esta Práctica Empresarial Dirigida se considera de campo, o visitas a la empresa a través de la aplicación de entrevistas y método de observación. Se considera de campo por que se realiza en el lugar donde se ejecutan las distintas actividades de trabajo y en el momento donde ocurren los distintos fenómenos y objetos de estudio mediante la observación directa para la recolección de la información.

Capítulo 4

Aporte

4.1 Para la empresa

El aporte de la investigación es de beneficio directo para la empresa “Bitecto”, al implementar un programa de salud y seguridad laboral y a la vez un comité que vele por la salud de los empleados, los trabajos que realiza la empresa Bitecto son de carácter económicos y en la imagen nacional e internacional que logra a través de una buena gestión de cambio de cultura. En lo económico, la empresa Bitecto se ahorra en las indemnizaciones, en los pagos inoportunos e inesperados por sucesos de accidentes del trabajador, los trabajadores se encuentran expuestos a los accidentes que como consecuencia tiene extracostos para la empresa.

Así también la imagen empresarial se verá de una buena reputación tanto nacional como internacional que genera mayores ingresos.

4.2 Para la universidad

La investigación del proyecto se considera un documento que sirva a los estudiantes universitarios y sirva de guía para las realizaciones de los futuros trabajos.

4.3 Para Guatemala

Este documento tiene como principal objetivo generar conciencia en el sector empleador de la importancia de la creación de un programa y comités de salud y seguridad laboral y así también pretende ser fuente de información para reforzar a los futuros profesionales y todas las personas interesadas en el tema, para contribuir a la prevención de riesgos laborales de las empresas contratistas en Guatemala.

Capítulo 5

Análisis de resultados

Para realizar el trabajo de campo de la presente Práctica Empresarial Dirigida –PED- se utilizaron dos instrumentos los cuales se analizan a continuación:

La entrevista dirigida al Gerente General de la empresa Bitecto S.A. Se efectuó con el objetivo de:

- Conocer si cuenta con un programa de capacitación sobre salud y seguridad laboral.
- Identificar si cuenta con un programa de prevención de accidentes.
- Analizar el procedimiento de entrega de equipo de protección personal.
- Establecer si han recibido capacitaciones para poder utilizar de una mejor forma el equipo de protección personal.
- Identificar si la gerencia conoce las obligaciones que tiene en relación a sus empleados en materia de salud y seguridad laboral.

El cuestionario dirigido a los empleados de la empresa Bitecto S. A. El propósito principal es de:

- Conocer si aplica lo establecido en ley a sus empleados en cuanto a salud y seguridad laboral se refiere.
- Establecer si a los empleados de Bitecto les proporcionan equipo de protección personal.
- Identificar cuales han sido las causas principales de accidentes laborales.

Enseguida se presentan los hallazgos encontrados con dichos instrumentos y se comparan con los autores que han escrito sobre el tema.

(Chinchilla y Bestatren, 2002), consideran que para lograr la seguridad en el trabajo se debe desarrollar acciones preventivas tales como: Reglas generales y específicas, procedimientos seguros en el trabajo, capacitación al personal, incorporación de dispositivos de seguridad en

máquinas, equipos e instalación, todo para prevenir accidentes laborales. En el caso de la empresa objeto de estudio no se cumple este proceso, porque no cuenta con un programa de prevención de accidentes para los empleados. La empresa sujeta a la investigación puso de manifiesto que no existen mecanismos de prevención y protección del personal que en el labora, poniendo en riesgo constante la integridad física y mental de todo sus trabajadores.

(Norma OHSAS 3.23, 18002,2008). Establece que: la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles en la organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación continua de peligros. El procedimiento o procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos deben tener en cuenta lo que dice la norma, OHSAS. El riesgo es la combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y de la severidad del daño o deterioro de la salud del trabajador. Se estableció con la investigación efectuada que la empresa Bitecto S.A no cuenta con un programa de investigación de causas de accidentes laborales.

Para Chiavenato, 2003, la higiene en el trabajo se refiere a un conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y el ambiente físico donde se ejecutan. La higiene en el trabajo está relacionado con el diagnóstico y la prevención de enfermedades ocupacionales, a partir del estudio y el control de dos variables el hombre y su ambiente de trabajo. Los encuestados en la presente investigación manifestaron que en la empresa Bitecto, S. A. no se cuenta con manuales o normas que prevengan accidentes laborales o menos contar con un ente que oriente o guíe acciones preventivas.

El ruido: Se considera un barullo indeseable, tiene dos características principales, frecuencia e intensidad, el efecto desagradable del ruido depende de la intensidad del sonido, la variación de los ritmos, la frecuencia o tono de los ruidos. Actualmente la empresa no cuenta con el espacio suficiente para realizar las tareas de taller por la razón que a su anexo tiene dos talleres más que proporcionan igual o más ruido que el propio, a su vez no cuenta con un baño para empleados operarios.

(Herrick, OIT, 2007), considera que los elementos de un programa de protección personal es: la sencillez aparente de algunos equipos de protección personal puede llevar a subestimar el esfuerzo y los gastos necesarios para utilizarlo de manera eficaz , aun que algunos instrumentos como los guantes o el calzado protector son relativamente simples , los equipos de protección respiratoria y otros aparatos pueden ser muy complejos, todo programa de protección personal debe comprender elementos determinados. En la investigación realizada se comprobó que los empleados no tienen la retroalimentación necesario para darle buen uso al equipo de protección personal.

Artículo 106, Reglamento General Sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo (Del Presidente de la República de Guatemala, 28 de diciembre de 1957) IGSS: Regula que todos los lugares de trabajo deben tener convenientemente instalado un botiquín médico-quirúrgico provisto de todos los elementos indispensables para atender casos de urgencia, de conformidad con las normas que sobre el particular fijan el Ministerio de Trabajo y Previsión Social y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, según la índole de trabajo, frecuencia, clase de riesgos y número de trabajadores.

Estos botiquines deberán estar a cargo de personal adiestrado; cuando la importancia del lugar de trabajo o la peligrosidad del trabajo que en estos se realiza lo exija, debe disponerse de una enfermería atendida por personal competente, para prestar los primeros auxilios a los trabajadores víctimas de accidentes de cualquier clase. En la presente investigación se detectó que la empresa Bitecto S.A, no cuenta con un botiquín, ni personal experimentado para atender emergencias de los empleados, mucho menos cuenta con una clinica medica que brinde primeros auxilios. Tambien se pudo detectar que el personal no cuenta con instalaciones donde puedan eliminar la contaminación de sus cuerpo, pues no cuentan con baños, sanitarios o un lugar digno para consumir sus alimentos.

Reglamento General Sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo (Del Presidente de la República de Guatemala, 28 de diciembre de 1957) IGSS: Establece que todo empleador está obligado a adoptar las precauciones necesarias para proteger eficazmente la vida, la seguridad y la salud de

los trabajadores en la prestación de sus servicios. Para ello, deberá adoptar las medidas necesarias que vayan dirigidas a: Prevenir accidentes de trabajo, velando porque la maquinaria, el equipo y las operaciones de proceso tengan el mayor grado de seguridad y se mantengan en buen estado de conservación, funcionamiento y uso, para lo cual deberán estar sujetas a inspección y mantenimiento permanente, prevenir enfermedades profesionales y eliminar las causas que las provocan, prevenir incendios.

Así también proveer un ambiente sano de trabajo. Suministrar cuando sea necesario, ropa y equipo de protección apropiados, destinados a evitar accidentes y riesgos de trabajo. Colocar y mantener los resguardos y protecciones a las máquinas y a las instalaciones, para evitar riesgo para los trabajadores. Advertir al trabajador de los peligros que para su salud e integridad se deriven del trabajo. En la presente investigación se pudo establecer que no tiene señalizaciones de prevención y rutas de evacuación y de mayor relevancia que esta empresa no da a conocer a sus trabajadores sus derechos respecto a la salud y seguridad laboral.

Capítulo 6

Resultados de la investigación

- Resultados de la guía de entrevista dirigida al gerente general de la empresa Bitecto S.A.

Los resultados obtenidos de la entrevista dirigida al gerente general de la empresa Bitecto S.A. se consolidan en la tabla siguiente.

Tabla No. 1

Tabla consolidada de la guía de entrevista al gerente general de la empresa Bitecto S.A.

	Preguntas	Respuesta
1	Dentro de la compañía ¿Existe algún programa de capacitación sobre salud y seguridad laboral?	No
2	¿Conoce la gerencia el equipo de protección personal que debe proporcionarle a sus empleados según sea su especialidad de trabajo?	Si
3	¿Efectúan pruebas y revisiones periódicamente al equipo y la maquinaria que se utiliza en la empresa Ditecto?	Si
4	¿Con que frecuencia la gerencia realiza investigaciones o análisis para prevención de accidentes?	No se hace
5	¿Qué equipo de protección otorga a sus empleados?	Todo
6	¿Cuenta su empresa con un comité que vele por la salud y seguridad de sus empleados?	No
7	¿Piensa usted que el proporcionar equipo de protección personal a sus empleados le incrementaría su costo?	Si
8	¿Cuáles piensa usted que son las razones mas importantes por las cuales su personal deba utilizar el equipo de protección personal?	Para proteger su salud
9	¿Conoce los derechos que tiene el empresario frente a los trabajadores en material de prevención de riesgos? Si la respuesta es no indique por que?	No, no me he interesado por informarme
10	¿Le gustaría que en la empresa la cual dirige existiera un comité que vele por la salud y seguridad en el ambiente laboral?	Si

11	¿Ha considerado la empresa Ditecto la existencia de un programa de prevención de accidentes?	No
12	¿Qué opina de la implementación de un botiquín de primeros auxilios provisto de los elementos necesarios en su taller?	me parece perfecto
13	¿Ha proporcionado capacitaciones sobre la buena utilización del equipo de protección personal de sus empleados?	No
14	¿Sabe usted cual es la vida útil de cada equipo de protección personal?	No
15	¿Cómo garantiza usted que les ha dado equipo de protección personal a sus empleados, cuenta con algun comprobante de uso por fechas de entrega?	No cuento con ningun documento de entrega

Base de datos: Gerente General Bitecto S.A.

Con los resultados obtenidos se puede confirmar que en la empresa Bitecto S.A, no existe un programa de salud y seguridad laboral que le permita prevenir, identificar, controlar o minimizar los riesgos de accidentes que puedan originar daños a personas, instalaciones, y al medio ambiente, siguiendo para ello las normas y procedimientos de seguridad y la normativa nacional vigente, así como también mantener los equipos a utilizar en perfectas condiciones y preparar al personal para actuar con seguridad ante los casos de emergencia que puedan surgir durante la ejecución de las actividades. Un programa de salud y seguridad laboral es conveniente para la empresa como también para los empleados considerando que es el conjunto de objetivos, acciones y metodologías en materia de promoción, prevención y vigilancia de la seguridad en el trabajo.

Está comprobado que la empresa en estudio no realiza investigaciones de causas de accidentes, actualmente las personas sufren accidentes y son llevados al centro asistencial, pero nunca en la empresa investigan las causas, esta claro que desde cualquier punto que se mire el control de riesgos es un buen negocio para la empresa, para los trabajadores, para sus familias y para la población en general.

El control de riesgos es un buen negocio para todos. Los accidentes con frecuencia cuestan mucho más de lo que pensamos. Los equipos dañados son caros de reparar, a veces no se pueden

reparar y hay que reemplazarlos. Cuando ocurre un accidente con lesiones casi todas las personas que se encuentran en la cercanía dejan de trabajar y tratan de ayudar a la persona lesionada, por esta razón de no realizar el trabajo con normalidad la empresa pierde dinero.

A consecuencia de esto, un hombre o varios, tienen que trabajar horas extraordinarias para cumplir con la planificación o el avance programado del área en donde laboraba la persona lesionada, que esta tendría que haber realizado.

Con seguridad los accidentes cuestan dinero a la empresa. Pero también cuesta dinero a los trabajadores. Los accidentes contribuyen también a la ineficiencia y a las pérdidas. No se puede tener un departamento o área donde se trabaje con mucha efectividad y donde la producción sea muy alta si ocurren con frecuencia accidentes que interrumpen el trabajo regular, lesionándose trabajadores entrenados que desempeñan una tarea difícil de ser realizada por un sustituto.

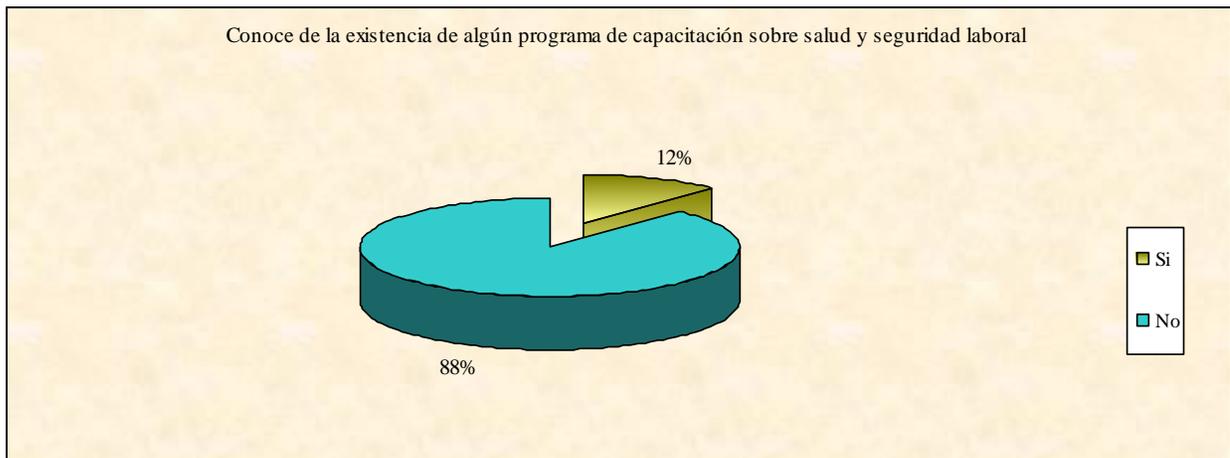
Se comprueba que el empleador no cuenta con un programa de capacitación para el uso adecuado del equipo de protección personal. Sí el empleador no entrega equipo de protección personal no tendrá ninguna preocupación por el buen uso del equipo. La buena utilización del equipo de protección personal tiene como consecuencia proporcionar una barrera entre un determinado riesgo y la persona, mejorar el resguardo de la integridad física del trabajador y disminuir la gravedad de las consecuencias de un posible accidente sufrido por el trabajador.

A pesar de ser un elemento indispensable en el desempeño de un trabajador no quiere decir que a la hora de usarlo le resultara cómodo al trabajador, será más bien un poco causante de un desempeño más lento o incluso incomodo al realizar sus labores; pero debe tenerse en cuenta que es un factor importante en el ambiente de trabajo que protegerá su integridad física y mental.

- Resultados del cuestionario dirigido a los los empleados de la empresa Bitecto S.A.

A continuación se presentan los resultados alcanzados por medio del cuestionario aplicado a los empleados de Bitecto S.A.

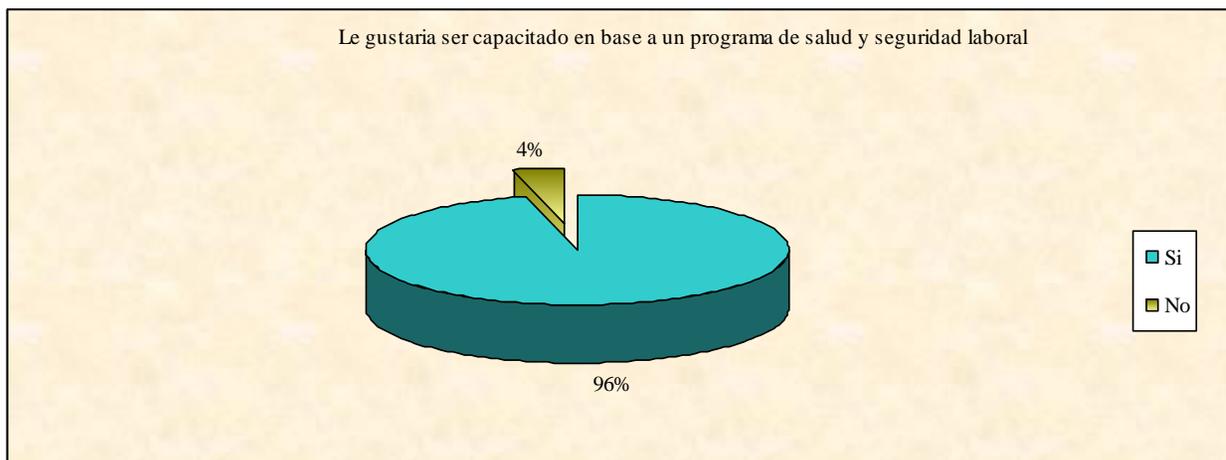
Gráfica No. 1



Fuente: Elaboración propia

El resultado demuestra que en su mayoría los empleados no conocen de un programa de salud y seguridad laboral, por que la empresa en ningun momento ha capacitacitado a sus empleados con el propósito de prevenir los accidentes.

Gráfica No. 2



Fuente: Elaboración propia

Con el resultado demuestra que los empleados desean ser capacitados en base a un programa de salud y seguridad laboral con el propósito de conservar su integridad física y mental y que sus familias no se vean afectadas por la falta del ingreso económico que persive.

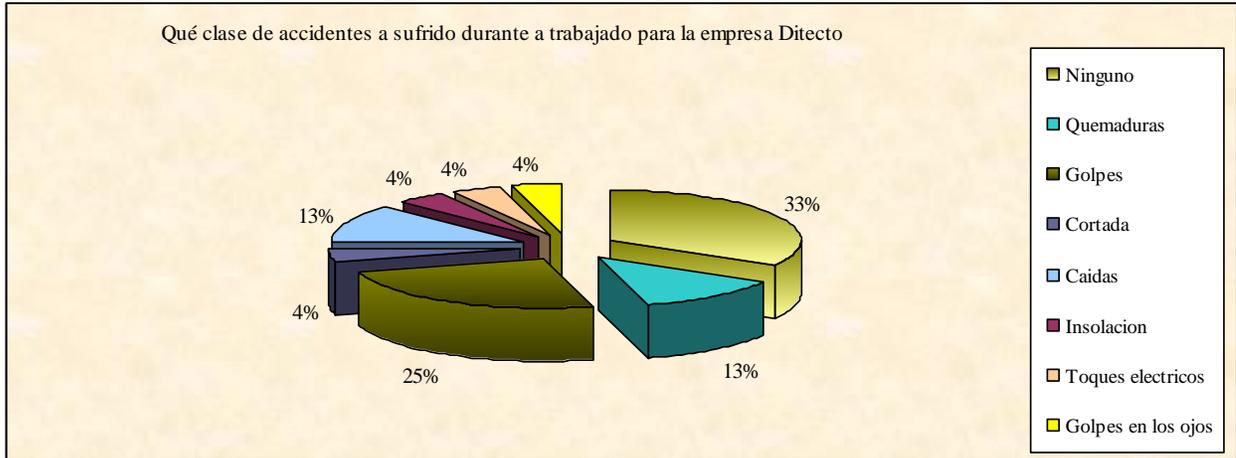
Gráfica No. 3



Fuente: Elaboración propia

La información indica que al mayor porcentaje de empleados no les han dado equipo de protección personal y el resto de empleados sí les han proporcionado pero no completo como debiera ser lo correcto y que esto les ayudaría en gran parte a prevenir cualquier tipo de accidentes

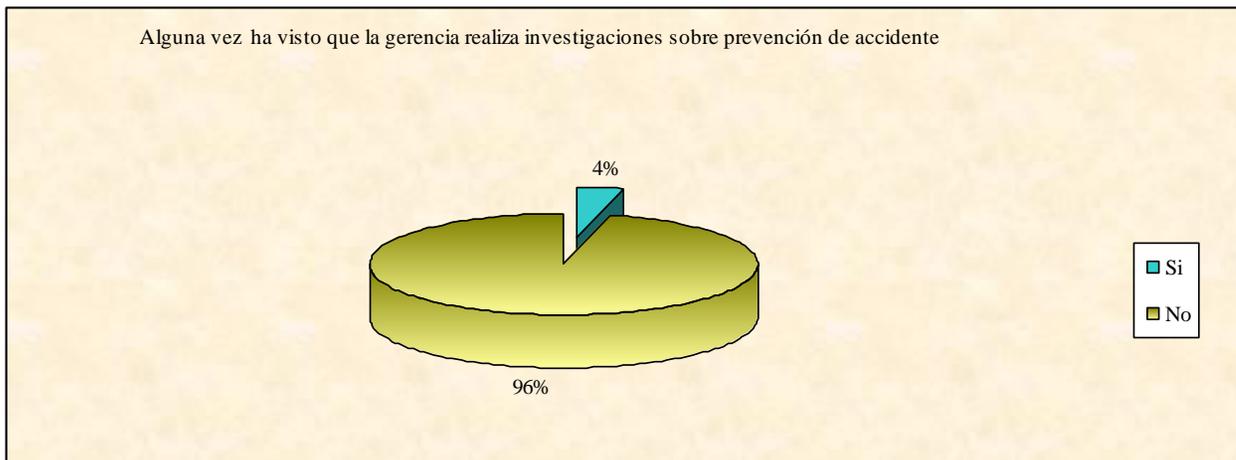
Gráfica No. 4



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados indican que 8 personas cuestionadas respondieron que no han sufrido ningún accidente, y 17 empleados confirmaron que si han resultado lesionadas a causa de no utilizar el equipo de protección personal, los accidentes han sido de diferente índole dependiendo el lugar o trabajo que realicen.

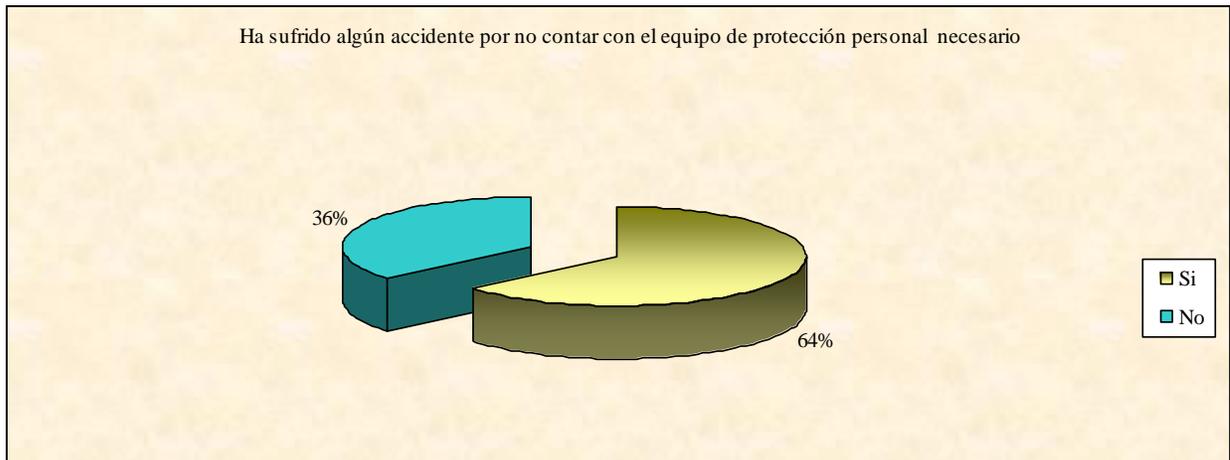
Gráfica No. 5



Fuente: Elaboración propia.

La información obtenida demuestra que el mayor porcentaje confirma que no ha visto que la gerencia realice las investigaciones por que no muestra compromiso en velar por la salud de los empleados.

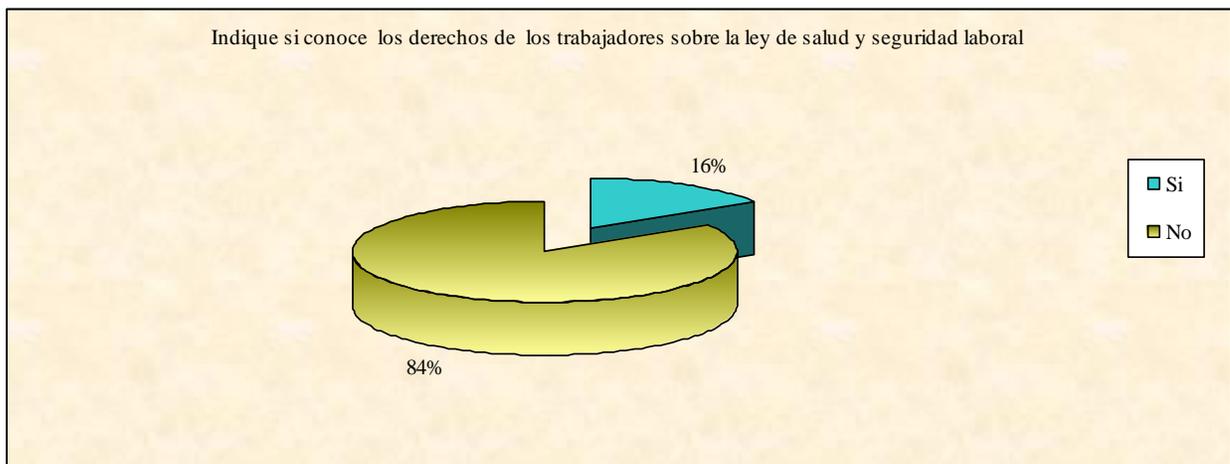
Gráfica No. 6



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados indican que 16 personas respondieron que sí han sufrido accidentes a causa de no cargar equipo de protección personal y 9 negaron haber tenido accidentes por esta causa antes mencionada.

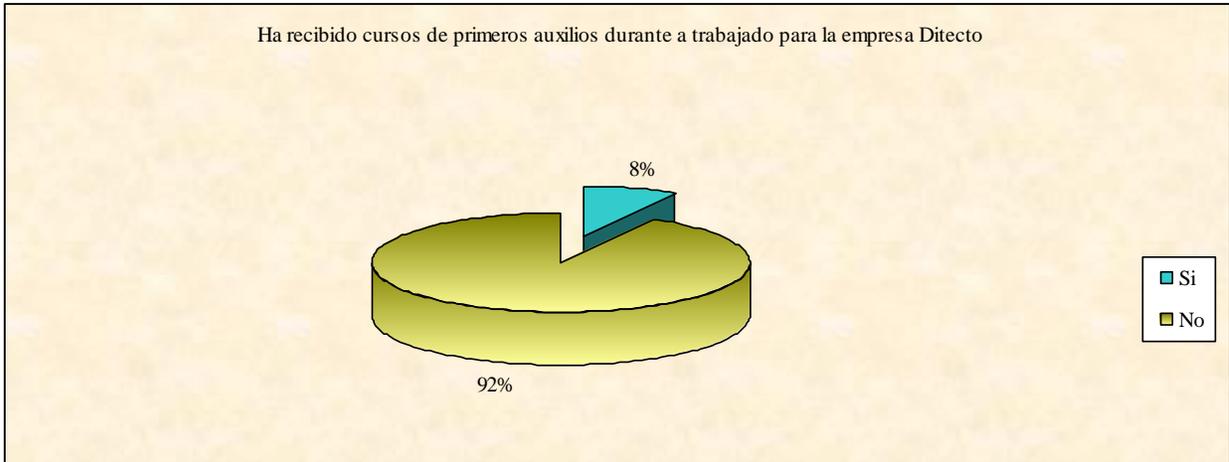
Gráfica No. 7



Fuente: Elaboración propia.

La gráfica anterior demuestra que la mayoría de empleados de la empresa Bitecto S.A, no conocen los derechos que tienen sobre la Ley de Salud y Seguridad, esto confirma que ellos no conocen y no pueden exigir que se les proporcione equipo de protección personal.

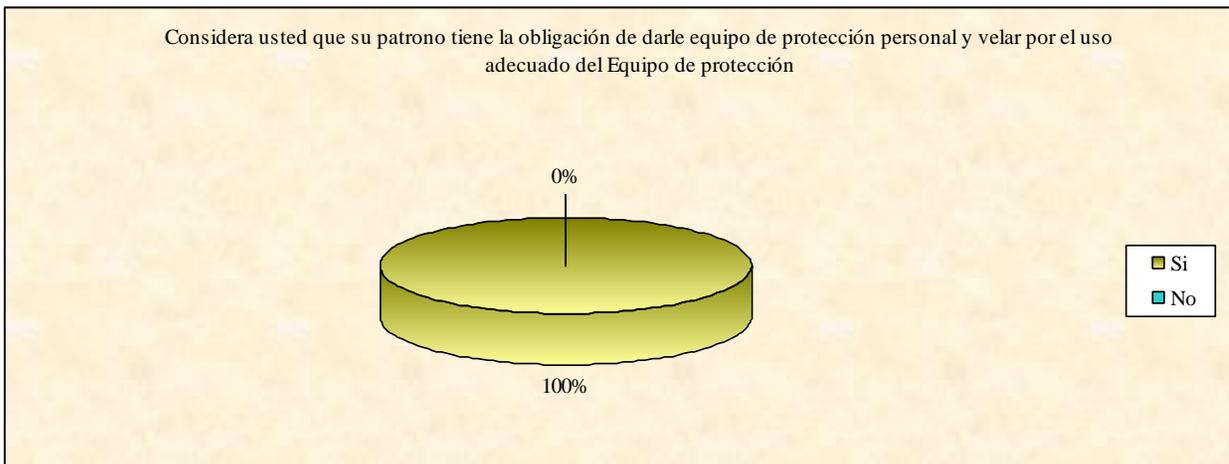
Gráfica No. 8



Fuente: Elaboración propia.

La información obtenida demuestra que el mayor porcentaje de las personas encuestadas aducen que no se les ha dado cursos de primeros auxilios y sería muy importante para brindar ayuda en cualquier momento que suceda algún accidente en el lugar donde laboran.

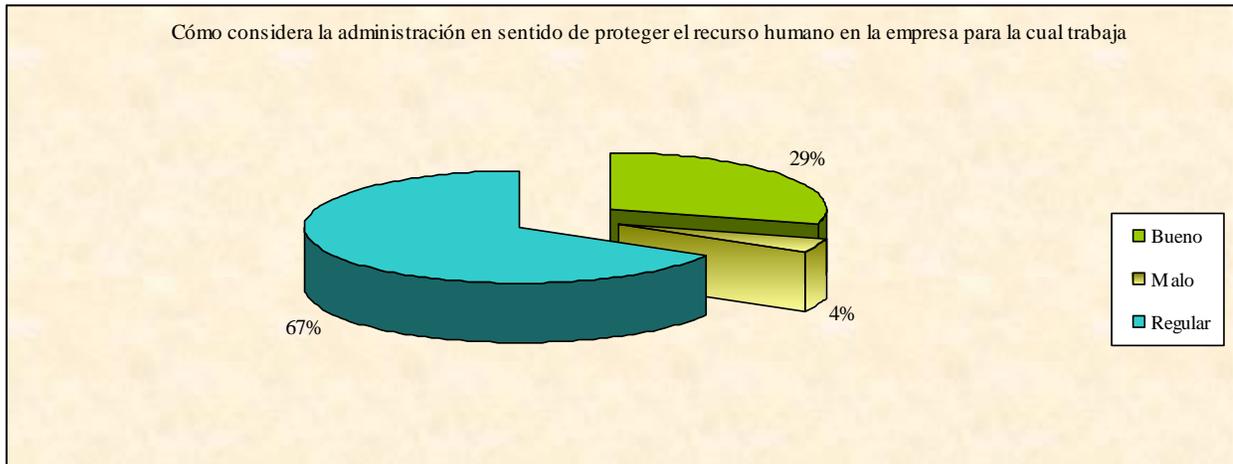
Gráfica No. 9



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a las respuestas obtenidas por empleados de la empresa Bitecto S.A, la mayoría respondió que si considera que es obligación del patrono dotarlos de equipo de protección personal para cuidar de su salud y que su ingreso económico no se vea afectado por no contar con el equipo de proteccion personal.

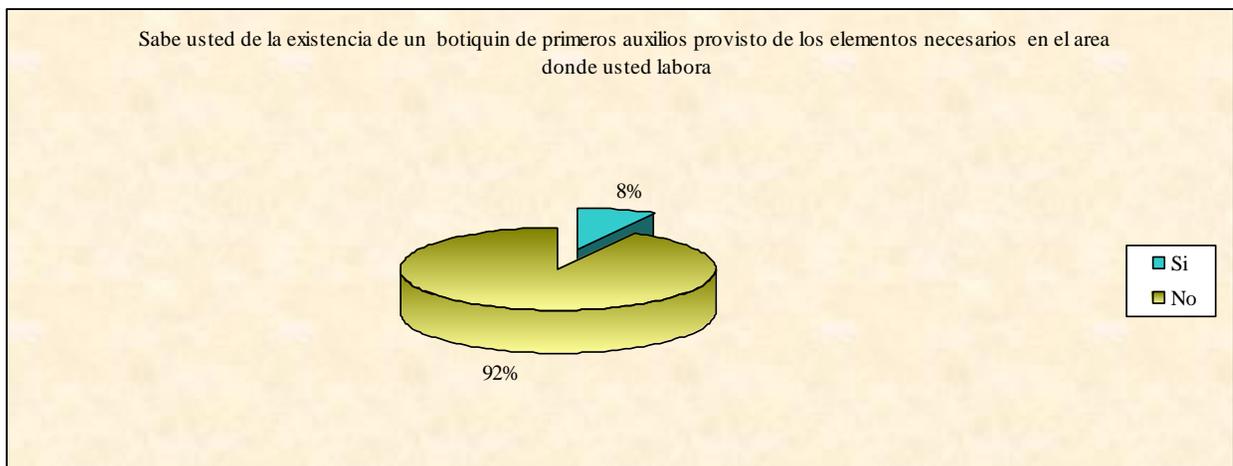
Gráfica No. 10



Fuente: Elaboración propia.

En base a la información recopilada 17 personas respondieron que es regular la forma de administrar en cuanto a la conservación del recurso humano por que no cuenta con estrategias que le permitan proteger la integridad física de los empleados

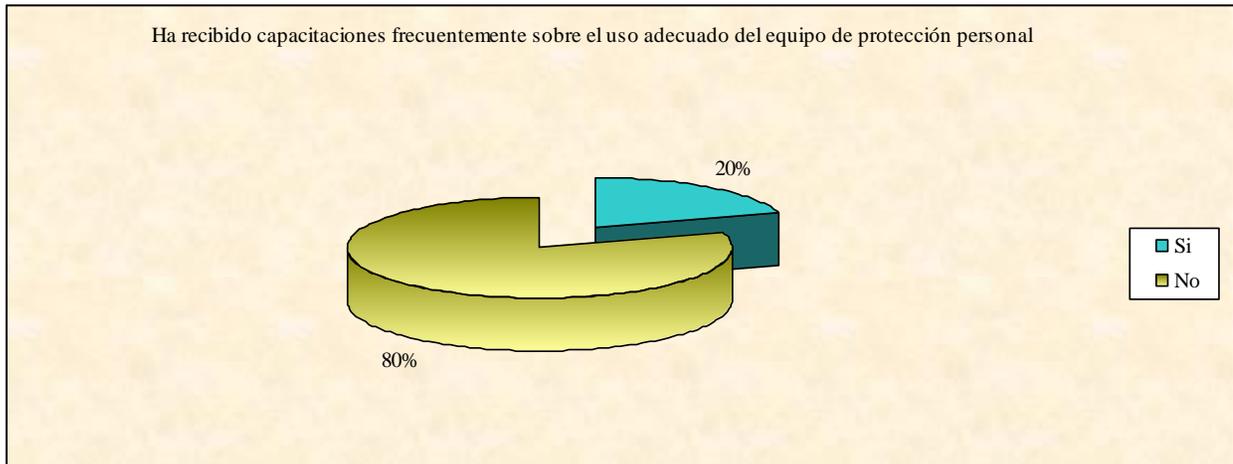
Gráfica No. 11



Fuente: Elaboración propia.

La información obtenida comprueba que la empresa Bitecto, no cuenta con un botiquín de primeros auxilios que brinde el soporte adecuado a la hora de cualquier emergencia con los empleados. Por que como empleados esto nos permitiría actuar en caso de lesiones leves que en principio no necesiten asistencia médica con nuestros mismos compañeros de trabajo.

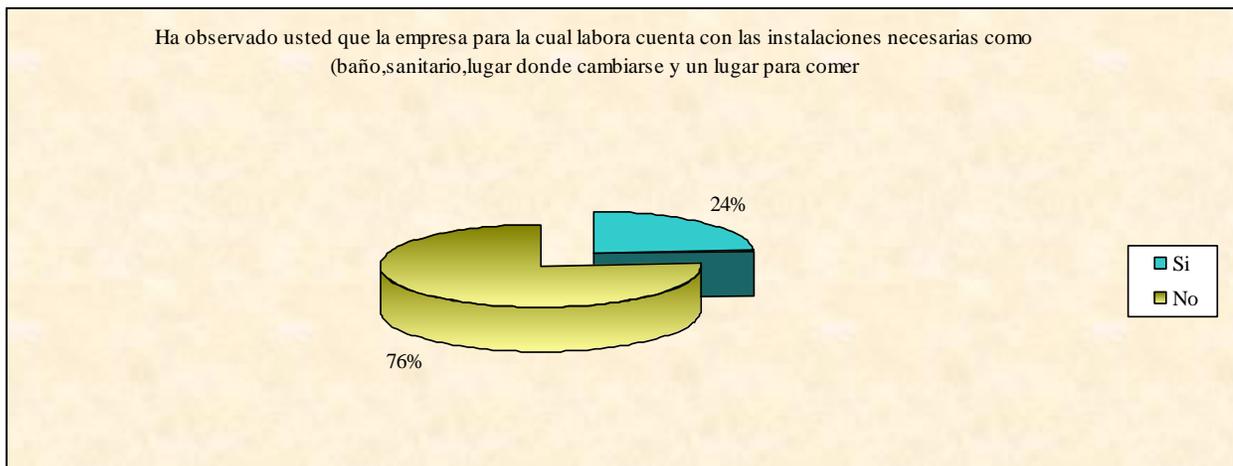
Gráfica No. 12



Fuente: Elaboración propia.

Con el resultado demuestra que 20 empleados aducen que no han recibido capacitaciones sobre el uso adecuado del equipo de protección personal y que 5 afirman que han recibido retroalimentaciones rápidas no en si capacitaciones.

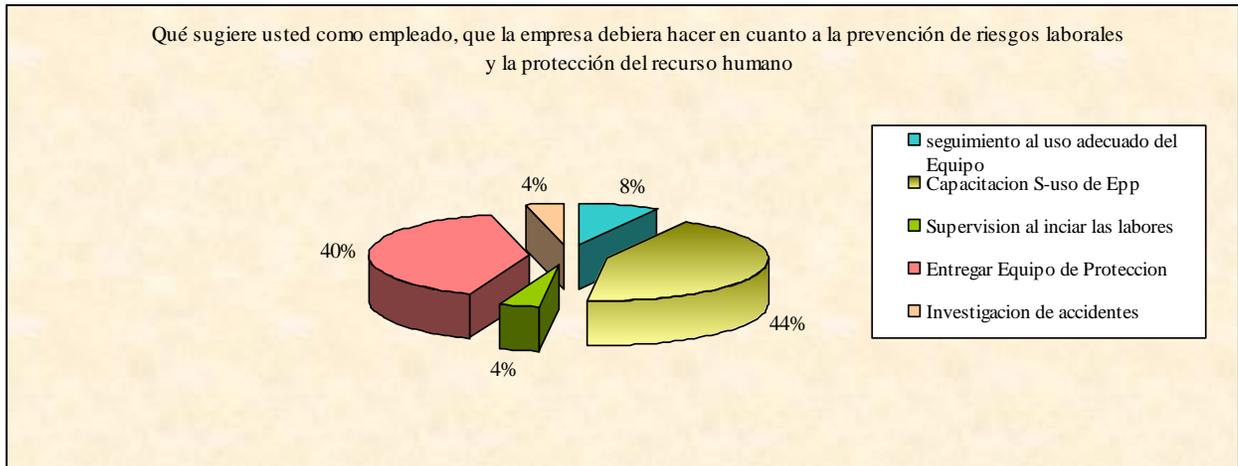
Gráfica No. 13



Fuente: Elaboración propia.

La información obtenida demuestra que la mayor parte de empleados consideran que las instalaciones no son lo suficientemente adecuadas para ellos y que no cuenta con un lugar donde comer y bañarse.

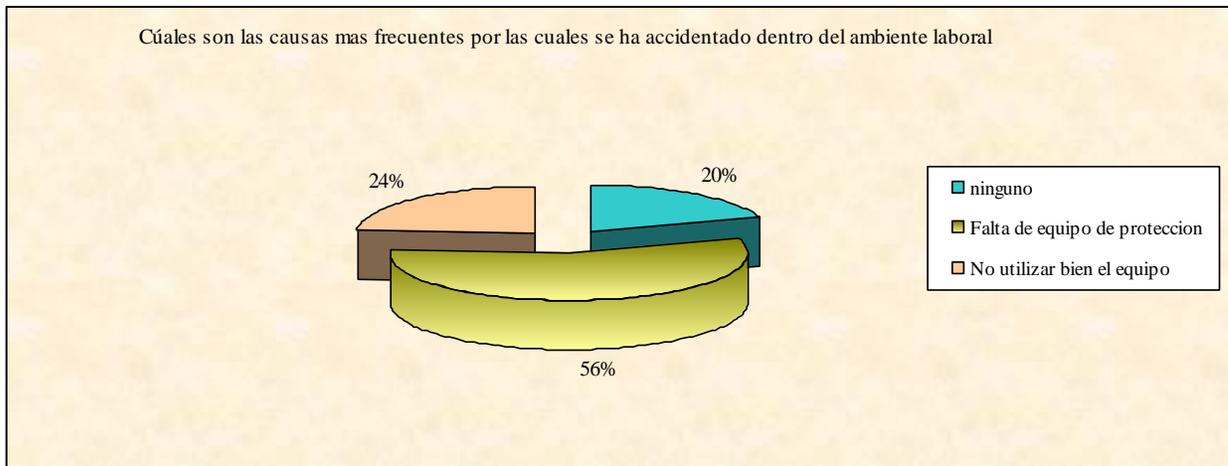
Gráfica No. 14



Fuente: Elaboración propia.

En base a la información recopilada de los empleados encuestados, se pudo asegurar que les es necesario capacitarse sobre el uso adecuado del equipo de protección personal y que su patrono a la vez entregue el equipo de protección necesario, de igual forma que investigue cuales son las causas de los accidentes laborales.

Gráfica No. 15



Fuente: Elaboración propia.

La información demuestra que las causas más frecuentes por las cuales se accidentan los empleados es por que no cuentan con el equipo de protección personal y que cuando les dan no lo saben utilizar por falta de una inducción.

Capítulo 7

Conclusiones

Luego de conocer su ubicación en sus diferentes instalaciones y de haber realizado un minucioso análisis a los diferentes aspectos relacionados con la salud y seguridad laboral, estos diagnostican que la situación actual referente a las condiciones de seguridad dentro del ambiente laboral de la empresa Bitecto S.A, son deficientes. A continuación se presenta el resultado de la presente investigación.

- Durante la investigación se pudo comprobar que la empresa Bitecto, S. A. no cumple con los lineamientos legales que exige la norma laboral guatemalteca, pues siendo una empresa que se dedica a generar servicio técnico no cuenta con un programa preventivo de salud y seguridad o menos contar con un comité que vele por el bienestar del personal.
- Es lamentable que dentro de la empresa Bitecto, S. A. ya padescan los trabajadores de accidentes laborales que generan deficiencias físicas en los trabajadores, esto consecuencia de la falta de mecanismos de seguridad indispensables para toda empresa que genera servicios técnicos industriales.
- En la presente investigación se detectó la ausencia de un programa de salud y seguridad laboral, es por ello que se dota a Bitecto, S. A. de un documento técnico que beneficiara directamente al personal, pues servirá de guía de acción ante acontecimientos negativos.
- Es indiscutible que el contratista ha cumplido en menor medida las necesidades de seguridad e higiene de sus trabajadores y es éste quien debe mejorar las condiciones laborales de sus empleados implementando controles de riesgo.
- Se pudo determinar la necesidad de crear un comité de salud y seguridad, con el cual se implementen charlas, capacitaciones y talleres, para lograr un cambio en la cultura de salud y seguridad, pues el estudio reflejó que apenas se cubren las necesidades básicas de seguridad industrial, por lo tanto se pudo identificar un nivel bajo de seguridad laboral.

Capítulo 8

Propuesta

Introducción

Dadas las características de las obras que realiza la empresa Bitecto S.A, en su mayoría no requieren de un contrato, por los montos pactados entre ambas partes, los trabajos se pueden ejecutar sin o con contrato, unicamente con un documento de soporte. Semanalmente se ejecutan diferentes trabajos, Bitecto S.A, cuenta con un porcentaje mínimo de contratos fijos en un 3%. El 97% son trabajos que semanalmente le van asignado de diversa clase. El contratista es una persona que se compromete con la empresa contrante del servicio a cambio de un precio y en condiciones previamente pactadas para ejecutar la obra en su totalidad aportando los medios precisos para ello.

En base al estudio realizado al personal operativo, se recomienda al gerente la implantacion de un programa de salud y seguridad laboral seguido de la integración de un comité que le de seguimiento al programa tanto al inicio y durante la ejecución de un proyecto o trabajo requerido por la empresa a la cual presta los servicios contratados. Durante la fase del proyecto existiría un comité que vele por los principios de acción preventiva, con el fin de planificar cada uno de los trabajos conjuntamente con las medidas de prevención de salud y seguridad del trabajador.

Tanto el comité en materia de salud y seguridad durante la fase del proyecto como el gerente son figuras clave para garantizar la adecuada condición de seguridad durante toda la obra, estableciendo en la fase de proyecto o trabajos a ejecutar un estudio de salud y seguridad de la obra y haciendo cumplir posteriormente durante la fase de ejecución las medidas de seguridad establecidas en el programa que se llevaría a cabo por el comité.

La propuesta establece que se hará un programa basado en las recomendaciones de algunos autores ,seguido de la integración de un comité que le sea factible desde un inicio investigar y analizar oportunamente la posibilidad de incidentes que pudiesen afectar la integridad de los

empleados tomando en cuenta el entorno o ambiente en el cual estuvieren desarrollando sus labores diarias, así como también darle seguimiento al programa y velar por que todos los empleados sean capacitados desde el primer día que inician a laborar para la empresa como también retroalimentándoles de los peligros que pudieran presentarse durante su contrato.

El objetivo de este proyecto es implementar un programa de Salud y Seguridad laboral seguido de un comité de gestión que permita optimizar las acciones de prevención y control de riesgos, cumpliendo así con las especificaciones que algunas empresas le exigen y que por falta de un comité no ha podido cumplir al 100%, tomando también como base la legislación que especifica en algunos artículos la salud y seguridad del empleado.

- **Producto a entregar**

Seguidamente de una serie de investigaciones, tanto documentales como de campo, se propone a la empresa en estudio, la elaboración de un “Programa de Salud y Seguridad”.

- **Objetivo general**

- ✓ Elaborar un programa de salud y seguridad laboral que sirva de guía al gerente general para velar por la salud y seguridad de los empleados de la empresa Bitecto S.A.

- **Objetivos específicos**

- ✓ Crear el comité y programa de salud y seguridad laboral.
- ✓ Implementar mecanismos periódicos de monitoreo y control permanente de los factores que tengan un alto potencial de pérdida para la empresa por medio de accidentes laborales.
- ✓ Programar capacitaciones constantes de salud y seguridad laboral, dirigidas hacia los colaboradores.
- ✓ Desarrollar acciones de control de posibles enfermedades ocasionadas por el inadecuado manejo de las herramientas y equipos.
- ✓ Determinar quienes conformarían el comité de Salud y seguridad laboral.

- ✓ Establecer las atribuciones, facultades y las responsabilidades por la constitución del Comité de salud y seguridad laboral.

✓ **8.1 Viabilidad del proyecto**

✓ Recursos

✓ Humanos

El Gerente General de la empresa es el responsable de la ejecución de la presente propuesta en apoyo con el Comité , guiándose con el programa a crear.

✓ Materiales

Para implementar ésta propuesta se necesitarán de útiles de oficina, entre ellos: Hojas de papel Bond, fólderres, fastenes, tóner para impresora, equipo de cómputo y encuadernar el presente proyecto. La empresa además deberá contar con extintores y Equipo de protección personal.

✓ Físico

El Gerente General puede realizar perfectamente las supervisiones en cada área de trabajo que tenga personal contratado por su empresa y en el entorno que este a su alcance.

✓ Financieros

El presupuesto para la ejecución de la presente propuesta, incluye los siguientes gastos a incurrir:

Costo Beneficio de la Propuesta				
Descripcion	Justificacon del Gasto	Cantidad	Precio unitario en Q	Total en Q
Tubo de Tomer	Para impresion del detalle de capacitaciones.	1	460.00	460.00
Resma de papel bond	para impresión del detalle del resultado del trabajo a realizar.	1	33.00	33.00
Encuadernado	Encuadernado de hojas que resulten del programa.	2	60.00	120.00
fotocopias	Fotocopias de folletos de capacitaciones.	5	0.35	1.75
Folder	Para resguardar la informacion proporcionada y recopilada por el comité.	50	1.25	62.50
Fastener	Para resguardar la informacion proporcionada y recopilada por el comité.	50	6.50	325.00
Extintor	Se necesita para inducción y entrenamiento del comité.	1	675.00	675.00
Presupuesto de la propuesta	Complemento Presupuesto de la propuesta.	1	Global	29,603.31
Total				31,280.56

Fuente: Elaboración propia 23-06-2012

Los costos en la presente tabla se obtuvieron segun cotizaciones

Cantidad de fotocopias para facilitar el entrenamiento del programa al comite y demas personas establecidas.

(F)

Sandra López Gómez
 Consultor
 Universidad Panamericana de Guatemala
 Extension Zacapa

(F)

Carlos Miguel Recinos
 Gerente General
 Bitecto S.A.

Cronograma de trabajo

	May-12		Jun-12		Jul-12		Aug-12	Oct-12	Jan-13	Feb-13
Curso PED	12	26	9	23	14	28	11	13	12	23
Desarrollo de cronograma de inicio de clases.										
Anexo 1 Evaluación Integral.										
a) Contacto inicial.										
b) Instrumentación.										
c) Recopilación de la información.										
d) Análisis de la información.										
Anexo 2 Diagnóstico.										
a) FODA.										
Macro-entorno.										
Meso-entorno.										
Diagnóstico integral de la empresa.										
Presentación etapa.										
Primer contacto con tutor.										
Planteamiento del problema.										
Metodología.										
Aporte.										
Propuesta.										
Introducción.										
Marco teórico.										
Fuentes de consulta.										
Cronograma.										
Presentación de primer borrador de PED.										
Entrega de PED.										
Etapa - proyecto.										
Traslado del anteproyecto a tiempo pasado.										
Trabajo de campo.										
Análisis de resultados.										
Resultados de la investigación.										
Conclusiones.										
Revisión de capítulo propuesta.										
Etapa - propuesta.										
Presentación Propuesta.										

Fuente: Elaboración propia.

Fuentes de consulta

- Asfahl, R. (2006). Seguridad Industrial y Salud. Cuarta Edición México: Person.
- Chiavenato, I. (2003). Recurso Humano. Quinta Edición México: Thompson.
- Chinchilla, R. (2010). Salud y Seguridad en El Trabajo. Cuarta Edición Costa Rica: Humanitas.
- Chinchilla, Bestraten 2002). Salud y Seguridad en El Trabajo. Cuarta Edición Mexico D.R
- Código de Trabajo de la República de Guatemala. (1961) Higiene y Seguridad en el Trabajo
- Dalen, V. y Meyer, W. (2006). Síntesis de "Estrategia de la investigación descriptiva. Cuarta Edición México: Thompson.
- Heinrich, H. (2006) Mejora de la Salud y Seguridad en el Trabajo. Primera Edición México: Ariel S.A.
- IGSS. (1957). Reglamento General Sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo (del Presidente de la República de Guatemala, Decretado) (IGSS) y Código de trabajo.
- INSHT. (2006). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo
- OHSAS-18002-2008.
- OIT, (2007). Enciclopedia salud y seguridad en el trabajo.

- Taylor, G. y Hegney, R. (2006). Mejora de La Salud y Seguridad en El Trabajo . Primera Edicion España: Gea consultoria.
- www.insht.es/portal/site/Insht/.
- www.msha.gov ,(2006). Capacitación en Seguridad y Salubridad.

ANEXOS

Anexo No. 1

Evaluación integral

a) Contacto inicial

- **Antecedentes**

El veinticuatro de noviembre de dos mil cuatro, El Señor. Carlos Miguel Recinos, formó una empresa mercantil de carácter individual, la cual tiene por nombre comercial “Bitecto” (Dibujos Técnicos en Construcción y Topografía). Ubicada con la dirección comercial en Aldea Veracruz, Entre Rios, kilómetro 280, ruta al atlántico, Puerto Barrios, Izabal, cuyo objetivo es el de prestar servicios topográficos , dibujo de planos, dibujo técnico en construcción, constructora, mantenimiento de carretera, transporte, servicios varios, venta de materiales de construcción, contratación de personal, todo negocio de licito comercio, compra y venta de materiales eléctricos, servicios técnicos en electricidad, ejecución de trabajos de ingeniería civil, mantenimientos de equipos de proceso de producción.

La fecha de inscripción al Registro Mercantil y fecha inicial de operaciones y de constitución fue del veinticuatro de noviembre de dos mil cuatro. Como Representante Legal de la empresa se nombró al señor: Carlos Miguel Recinos Recinos, quien es la persona encargada de dar cuenta de todas y cada una de las actividades que se realizan.



El señor Recinos decidió comprar un vehículo tipo picup, construyó una bodega que le permitiera resguardar las herramientas esto le permitió iniciar su negocio las cuales fue comprando de acuerdo a los trabajos que fueron siendo adjudicados por la empresa Sipegua . Esta empresa se

dedica al cultivo y exportación de banano, esta empresa tiene 2,032 hectáreas de siembra de banano cuenta con infraestructura como plantas empacadoras, fincas con cable vía, puentes peatonales, oficinas centrales administrativas, campamentos habitacionales, protección de bordos en el río para la prevención de desastres, mantenimientos de carreteras, siembras de banano en áreas afectadas por las inundaciones (renovaciones de finca) , la empresa Sipegua trabaja los servicios por medio de Outsourcing.

En el año dos mil cuatro, se vio en la necesidad de contratar un contador, un albañil, un carpintero y así asignandoles responsabilidades que le permitieran salir adelante con el negocio, el contador que le llevara todo lo relacionado a la contabilidad, el Sr Recinos fue ganándose la confianza y así también le fueron adjudicados más trabajos con los cuales tuvo que contratar más personas capaces de desarrollar trabajos de ayudante de albañil y ayudante de carpintero. Rento un local para uso de taller, que estuviera ubicado en el centro de las 9 fincas para poder movilizarse los más pronto posible a donde fueran necesitados sus servicios.

Luego en el año dos mil cinco fue asignado un contrato de obra por un año para el mantenimiento de plantas empacadoras, mantenimiento de cable vía, y puentes peatonales de las fincas Campo verde 1 y Campo verde 2, determino que tendria que comprar mas herramientas necesarias y contratar el personal adecuado para estas labores.

En la actualidad la empresa esta integrada por los siguientes departamentos: Gerencia general, Contabilidad, Compras, Almacén y Operativo.



- **Visión**

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes, excediendo sus expectativas y proporcionándoles servicios integrados en el diseño, desarrollo, construcción y reparaciones de sus proyectos, utilizando materiales de alta calidad y sistemas constructivos innovadores, para que los clientes obtengan el mejor provecho en su inversión.

- **Misión**

Crecer como empresa líder en diseño topográfico reparaciones y construcciones en el área de Puerto Barrios, evolucionando constantemente nuestros servicios para ofrecer la mejor calidad y costos del mercado.

- **Objetivos**

Bitecto S.A. plantea los siguientes objetivos empresariales:



- ✓ **Objetivo general**

Lograr la satisfacción del cliente en el tiempo requerido, generando así el compromiso de trabajar con eficacia y eficiencia en el proceso de producción con calidad y rendimiento.

- Ser líder en el área de Contratistas que prestan los servicios a Sipegua S.A.
- Lograr mayor porcentaje participación en los trabajos cotizados.

- ✓ **Objetivos específicos**

Lograr para el año 2012 un máximo de 5 contratos que superen los Q80, 000 por cada uno de ellos.

- **Estrategias**

- ✓ Buscar oportunidades de crecimiento en proyectos de mediana y gran complejidad.
- ✓ Mejorar los precios ante la competencia buscando ganar más trabajos cotizados, sin descuidar la calidad y el costo.

- Valores

Los valores que inspiran nuestro trabajo son:

Confiabilidad

Darle un buen servicio de reparación y construcción a nuestros clientes; cumpliendo con tiempo, costo y calidad. Siempre con una buena planeación antes de empezar cualquier obra, dándole así al cliente, la confianza de que su proyecto se hará con la mejor integridad y honestidad.

Calidad

Proporcionar servicios que excedan las normas de calidad exigidas por nuestros clientes, logrando además el menor costo optimización de los materiales.

Servicio

Fomentar las relaciones duraderas con nuestros clientes, buscando el mejor enfoque en sus necesidades e informándoles durante todas las etapas del proyecto asignado.

Innovación

Desarrollar servicios y productos de calidad utilizando creatividad y tecnología, para garantizar la mayor utilización de la infraestructura en un futuro.

Respeto

Fomentar el respeto mutuo entre nuestro personal, nuestros clientes y nuestros proveedores, actuando con responsabilidad, ética y buenos valores para crear un ambiente sano de trabajo.

- Políticas

- ✓ Mantener contacto permanente con los clientes para comprender sus necesidades actuales y futuras.
- ✓ Colaborando en la mejora del resultado final con el objeto de cumplir sus requisitos y satisfacer sus expectativas.
- ✓ Motivar y aprovechar las capacidades del personal y fomentar su sentido de responsabilidad.

- Base legal

✓ La empresa cuenta con los requisitos legales que exige el Estado de Guatemala, para la ejecución de actividades de este tipo, según se describe en la Patente de Comercio.

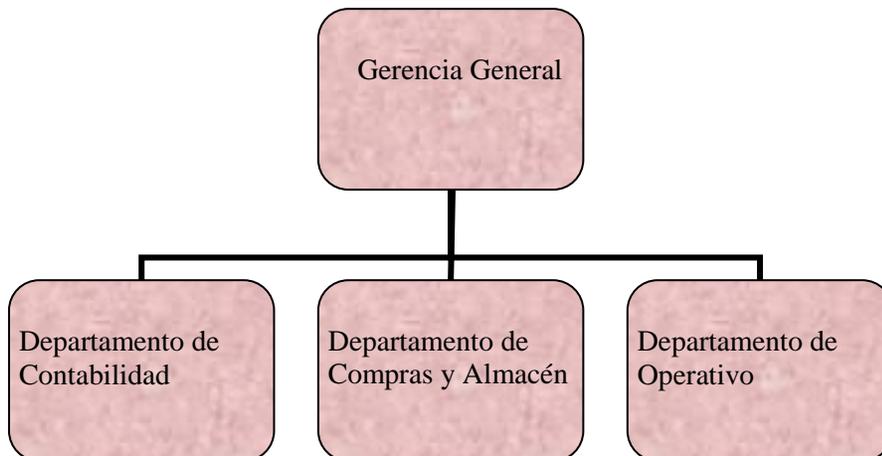
- Organigrama

Actualmente Bitecto S.A, es dirigida por el Gerente General, quien a su vez es Representante Legal y tiene a su cargo los siguientes puestos de trabajo descritos en el organigrama.

Figura No. 1

Organigrama de Bitecto S.A.

Departamento	Cantidad de personas
Gerencia General	1 Persona
Contabilidad	1 Persona
Compras Y almacenage	1 Persona
Operativo	25 Personas



Fuente: Elaboración propia

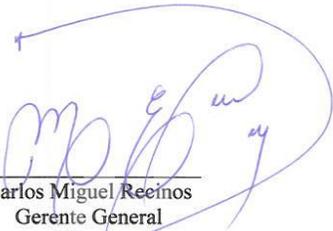


Aldea Entre Ríos, Puerto Barrios, Izabal 15-05-2012

Lic. Fernando Orellana
Coordinador de la Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Panamericana de Guatemala

Por este medio quiero enviarle un cordial saludo, deseándole éxitos en las actividades que realiza. El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que se autorizo a Sandra López Gómez, alumna de la universidad panamericana, para que realice su práctica empresarial dirigida en esta empresa y poder así colaborar en actividades estudiantiles que conlleven su pensum de estudios.

Atentamente



Carlos Miguel Reinos
Gerente General
Bitecto

b) Instrumentación



Universidad Panamericana de Guatemala
Facultad de Ciencias Económicas
Programa ACA Zacapa
Licenciatura en Administración de Empresas

Instrumento para recopilación de información para el contacto inicial

Datos Generales
1. Nombre de la empresa: _____
2. Tipo de empresa: _____
3. Fecha de constitución: _____
4. Actividad económica: _____
5. Dirección: _____
6. Teléfono (s): _____
7. E-mail: _____
8. Gerente General: _____
9. Representante Legal: _____
Captura de Información
Fecha: del: _____ al: _____
A cargo de: _____



Universidad Panamericana de Guatemala
Facultad de Ciencias Económicas
Práctica Empresarial Dirigida –PED-
Licenciatura en Administración de Empresa

**Guía de entrevista inicial dirigida al
Gerente Administrativo, de la empresa “Dibujo Técnico en Construcción y
Topografía”**

Presentación: Buen día, estoy en los inicios del proyecto correspondiente a mi Práctica Empresarial Dirigida-PED-; por lo que solicito su valiosa colaboración para que responda una serie de preguntas que me permitan llevar a cabo el referido trabajo. Por su amable disponibilidad y apoyo de antemano le agradezco.

I. Información empresarial

1. ¿Cuál es la actividad principal de su Empresa?
2. ¿Tiene su empresa algún manual de control sobre los riesgos laborales?
3. ¿Qué oportunidades laborales ofrecen al entorno?
4. ¿Cuenta su Empresa con un coordinador de Salud y Seguridad personal de sus empleados?
5. ¿Qué área del proceso administrativo le gustaría que sea analizada?
6. ¿Estaría en la disponibilidad de proporcionar información de la empresa que dirige?
7. ¿Cada cuanto su empresa realiza contrataciones de personal?

8. ¿Qué clase de personal necesita contratar? Mano de obra calificada o no calificada?

9. ¿Realiza inducción, y capacitación de los riesgos laborales al personal nuevo?

10.¿Realiza capacitación de sus funciones al momento de contratar?

Gracias por su colaboración

c) Recopilación de la Información



Universidad Panamericana de Guatemala
Facultad de Ciencias Económicas
Programa ACA Zacapa
Licenciatura en Administración de Empresas

Instrumento para recopilación de información para el contacto inicial

1	Nombre de la empresa:	Dibujo Técnico en Construcción y Topografía.
2	Tipo de la empresa:	De Servicios Técnicos.
3	Fecha de constitución:	24 de Noviembre de 2004.
4	Actividad económica:	Servicios.
5	Dirección:	Aldea Veracruz, kilómetro 280, ruta al atlántico, Puerto Barrios, Izabal.
6	Teléfonos:	5883-9600.
7	E – mail:	Bitecto07@gmail.com
8	Gerente Administrativo:	Carlos Miguel Recinos.
9	Representante Legal:	Carlos Miguel Recinos.

Periodo de Recopilación de información del 08/05/2012 al 25/05/2012

A cargo de: Sandra López Gómez



Universidad Panamericana de Guatemala

Facultad de Ciencias Económicas

Práctica Empresarial Dirigida –PED-

Licenciatura en Administración de Empresa

**Guía de entrevista inicial dirigida al
Gerente Administrativo, de la Empresa “Dibujo Técnico en Construcción y
Topografía”**

Presentación: Buen día, estoy realizando la investigación correspondiente a mi Práctica Empresarial Dirigida-PED-; por lo que le solicito su valiosa colaboración para que responda una serie de preguntas que me permitan llevar a cabo el referido trabajo. Por su amable colaboración de antemano se le agradece el apoyo.

I. Información empresarial

1. ¿Cuál es la actividad principal de la Empresa que dirige?

La empresa actualmente presta servicios diversos, como son “construcción de proyectos de ingeniería civil, edificios, vivienda, puentes peatonales, sistemas de riego, drenajes, instalaciones industriales y domiciliarias, Topografía, soldadura, albañilería, trabajos agrícolas. etc.

2. ¿Tiene su empresa algún manual de control sobre los riesgos laborales?

Actualmente no contamos con ningún SOP de control sobre el procedimiento de los riesgos laborales.

3. ¿Que oportunidades laborales ofrecen al entorno?

Ofrecemos oportunidades laborales para personas de actitud abierta apasionadas por un ingreso sustentable que le permita vivir de una mejor forma. Para nosotros la satisfacción de los empleados y clientes es algo importante.

4. ¿Cuenta su Empresa con un coordinador de Salud y Seguridad personal de sus empleados?

No, mi empresa no cuenta con un coordinador de Salud y Seguridad por que en su mayoría los empleados operativos son personas eventuales, se tiene planificado implementar un puesto para que guíe con los controles de salud y seguridad laboral.

5. ¿Qué clase de empresa es la que usted dirige?

Es una empresa de carácter lucrativa, que ha permitido la creación y generación de empleo tanto permanente como temporal.

6. ¿Qué área del proceso administrativo le gustaría que sea analizada?

Me ayudaría en gran manera que analice la etapa de Planificación y Control, pues nunca esta de más conocer nuevas técnicas de medición y estandarización que ayuden a mejorar el rendimiento de la empresa y sobre todo a corregir errores.

7. ¿Cada cuánto su empresa realiza contrataciones de personal?

Se contrata personal cada mes para ciertos trabajos que duran aproximadamente una semana.

8. ¿Qué clase de personal necesita contratar? Mano de obra calificada o no calificada?

Se contrata personal tanto calificado como no calificado dependiendo el tipo de contrato que se me ha adjudique. Ejemplo en las áreas de Taller de reparación se tiene personal fijo calificado, pero en el área operativa no necesariamente es calificada, por ejemplo la siembra de banano en áreas de renovación es personal que se contrata eventualmente solo para esa labor.

9. ¿Realiza inducción, y capacitación de los riesgos laborales al personal nuevo?

Debido a las necesidades de cumplir en tiempo establecido los programas y planificaciones del cliente se dan charlas de muy poco tiempo en el primer día de trabajo los empleados no quedan muy claros debido a la premura del tiempo y así mismo no se vuelven a retroalimentar del riesgo de no utilizar su equipo de protección.

10. ¿Realiza capacitaciones de sus funciones al momento de contratar personal?

La inducción es muy rápida y poco clara por la razón que el personal se contrata el mismo día que empieza a laborar.

d) Análisis de la información

Tabla No. 1

Respuestas generales a entrevista dirigida al Gerente Administrativo de la Empresa.

“Dibujo Técnico en Construcción y Topografía”

Pregunta	Respuesta consolidada
¿Cuál es la actividad principal de su Empresa?	La empresa actualmente presta servicios diversos, como son “construcción de proyectos de ingeniería civil, edificios, vivienda, puentes peatonales, sistemas de riego, drenajes, instalaciones industriales y domiciliarias, topografía, soldadura, albañilería, trabajos agrícolas. etc.
¿Tiene su empresa algún manual de control sobre los riesgos laborales?	Actualmente como empresa no contamos con ningún SOP de control sobre el procedimiento de los riesgos laborales, estamos en la mejor disposición de adquirirlo.
¿Qué oportunidades laborales ofrecen al entorno?	Ofrecemos oportunidades laborales para personas de actitud abierta apasionadas por un ingreso sustentable que le permita vivir de una mejor forma. Para nosotros la satisfacción del cliente es algo más que una palabra de moda.
¿Cuenta su Empresa con un coordinador de Salud y Seguridad personal de sus empleados?	No, mi empresa no cuenta con un coordinador de Salud y Seguridad por que en su mayoría los empleados operativos son personas eventuales, se tiene planificado implementar un puesto para que guíe con los controles de salud y seguridad industrial.
¿Qué clase de empresa es la que usted dirige?	Es una empresa de carácter lucrativa, que ha permitido la creación y generación de empleo tanto permanente como temporal.

<p>¿Qué área del proceso administrativo le gustaría que sea analizada?</p>	<p>Me ayudaría en gran manera que analice la etapa de Planificación y Control, pues nunca esta de más conocer nuevas técnicas de medición y estandarización que ayuden a mejorar el rendimiento de la empresa y sobre todo a corregir errores.</p>
<p>¿Cada cuanto su empresa realiza contrataciones de personal?</p>	<p>Se contrata personal cada mes para ciertos trabajos que duran aproximadamente una semana.</p>
<p>¿Qué clase de personal necesita contratar? Mano de obra calificada o no calificada?</p>	<p>Se contrata personal tanto calificado como no calificado dependiendo el tipo de contrato que se me adjudique. Ejemplo en las áreas de taller de reparación se tiene personal fijo calificado, pero en el área operativa no necesariamente es calificada, por ejemplo la siembra de banano en áreas de renovación es personal que se contrata eventualmente solo para esa labor.</p>
<p>¿Realiza inducción, y capacitación de los riesgos laborales al personal nuevo?</p>	<p>Debido a las necesidades de cumplir en tiempo establecido los programas y planificaciones del cliente se dan charlas de muy poco tiempo en el primer día de trabajo los empleados no quedan muy claros debido a la premura del tiempo y así mismo no se vuelven a retroalimentar del riesgo de no utilizar su equipo de protección.</p>
<p>¿Realiza capacitaciones de sus funciones al momento de contratar personal?</p>	<p>La inducción es muy rápida y poco clara por la razón que el personal se contrata el mismo día que empieza a laborar.</p>

Anexo 2

Diagnóstico

a) Foda

- Macro-entorno

Bitecto es una empresa que en la actualidad significa una parte de la economía mundial, así también las culturas latinoamericanas a partir de la globalización financiera y de negocios, tiene que ver fuertemente con los empresarios emprendedores y los distintos modelos de creación de empresas contratistas de servicios. A nivel mundial las empresas contratistas de servicios han destacado por beneficiar y favorecer a muchos empleados. Los ejecutivos de hoy en día se enfrentan a una gran cantidad de cambios y tendencias sin precedentes.

Estos cambios incluyen la necesidad de ser globales, y de crecer sin usar más capital, la necesidad de responder a las amenazas y oportunidades de la economía, el envejecimiento de la fuerza laboral, la reducción de costos y batallar por el pensar del consumidor. Los grandes empresarios han delegado algunas actividades que no forme parte de las habilidades principales de una organización, a un tercero especializado.

En cuanto a la industria Bitecto esta en desventaja con empresas que cuentan con equipos como maquinarias para trabajos de enrocado, camiones de volteo, y tampoco cuenta con el personal calificado para este tipo de trabajos. El principal riesgo de Bitecto en el área a la cual presta sus servicios es el ingreso de nuevos contratistas.

- Meso-entorno

Uno de los mayores riesgos que toma la empresa de servicios contratados es el ingreso de nuevos contratistas al área de Izabal específicamente en Sipegua, lo cual significa menores contratos para Bitecto y por ende menor generación de empleo y menor ingreso económico, El contacto permanente que ha tenido con el cliente le ha ayudado grandemente a adquirir la mayoría de contratos en su especialidad, así mismo tener disponibilidad de mano de obra adecuada para los

trabajos solicitados y poder cumplir en tiempo establecido. Industrialmente Bitecto queda en desventaja frente a competidores que debido a un nivel económico más alto, cuentan con equipo necesario para adquirir contratos de obra civil que generan un ingreso económico sustentable.

- FODA por áreas

El análisis FODA, es una de las herramientas esenciales que provee los insumos necesarios al proceso de planeación estratégica, proporcionando la información necesaria para la implantación de acciones, medidas correctivas y la generación de nuevos o mejores proyectos.

En el proceso de análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, (Análisis FODA), se consideran los factores económicos, políticos, sociales y culturales que representan las influencias del ámbito externo de la empresa Bitecto S.A, que inciden sobre su que hacer interno, ya que pueden favorecer o poner en riesgo el cumplimiento de la misión.

La previsión de esas oportunidades y amenazas posibilita visualizar anticipadamente las situaciones que permitan el cumplimiento de la visión y misión de la empresa.

Las fortalezas y debilidades corresponden al ámbito interno de la empresa, y dentro del proceso de planeación estratégica, se debe realizar el análisis de cuáles son esas fortalezas con las que cuenta y las debilidades que obstaculizan el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

ANÁLISIS FODA			
GERENCIA			
ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
FORTALEZAS (Positivas)	DEBILIDADES (Negativas)	OPORTUNIDADES (Positivas)	AMENAZAS (Negativas)
<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con las políticas y procedimientos de la empresa a la cual presta sus servicios. • Cuenta con SOP de los servicios que presta a Sipegua. • Los servicios que realiza a Sipegua son supervisados por personal tanto de él cómo de Sipegua. • Cuenta con el personal necesario para desarrollar sus labores Fijas. • Tienen una visión y misión establecidas. • La empresa cuenta con organigrama. 	<ul style="list-style-type: none"> • No existe manual de funciones del personal. • El personal no tiene bien definidas las políticas y procedimientos de la empresa Bitecto. • Los empleados requieren ser capacitados sobre el uso adecuado del Epp y Riesgos laborales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenir los riesgos de accidentes laborales. • Expandirse como empresa a nivel departamental. • Mejorar el uso adecuado del Epp de su personal tanto fijo como eventual. • Ofrecer precios justos. • Tener una asistente personal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fuerte competencia. • Eventualidades Climáticas. • Excesivo número de empresas contratistas.

Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS FODA
CONTABILIDAD

ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
FORTALEZAS (Positivas)	DEBILIDADES (Negativas)	OPORTUNIDADES (Positivas)	AMENAZAS (Negativas)
<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con Personal honrado y de experiencia. • El área de contabilidad mantiene estabilidad laboral. • Bajos costos de operación. • Buen control en el manejo de información contable. 	<ul style="list-style-type: none"> • No existe una delimitación de funciones. • No se tiene un rótulo que identifique a la empresa. • No hay un horario estipulado de trabajo. • No conoce los riesgos laborales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alianza con competidores. • Revisión de solvencias del IGSS mensualmente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inseguridad Nacional. • Aumento del combustible. • Alto costo publicitario en la Radio. • Tecnología.

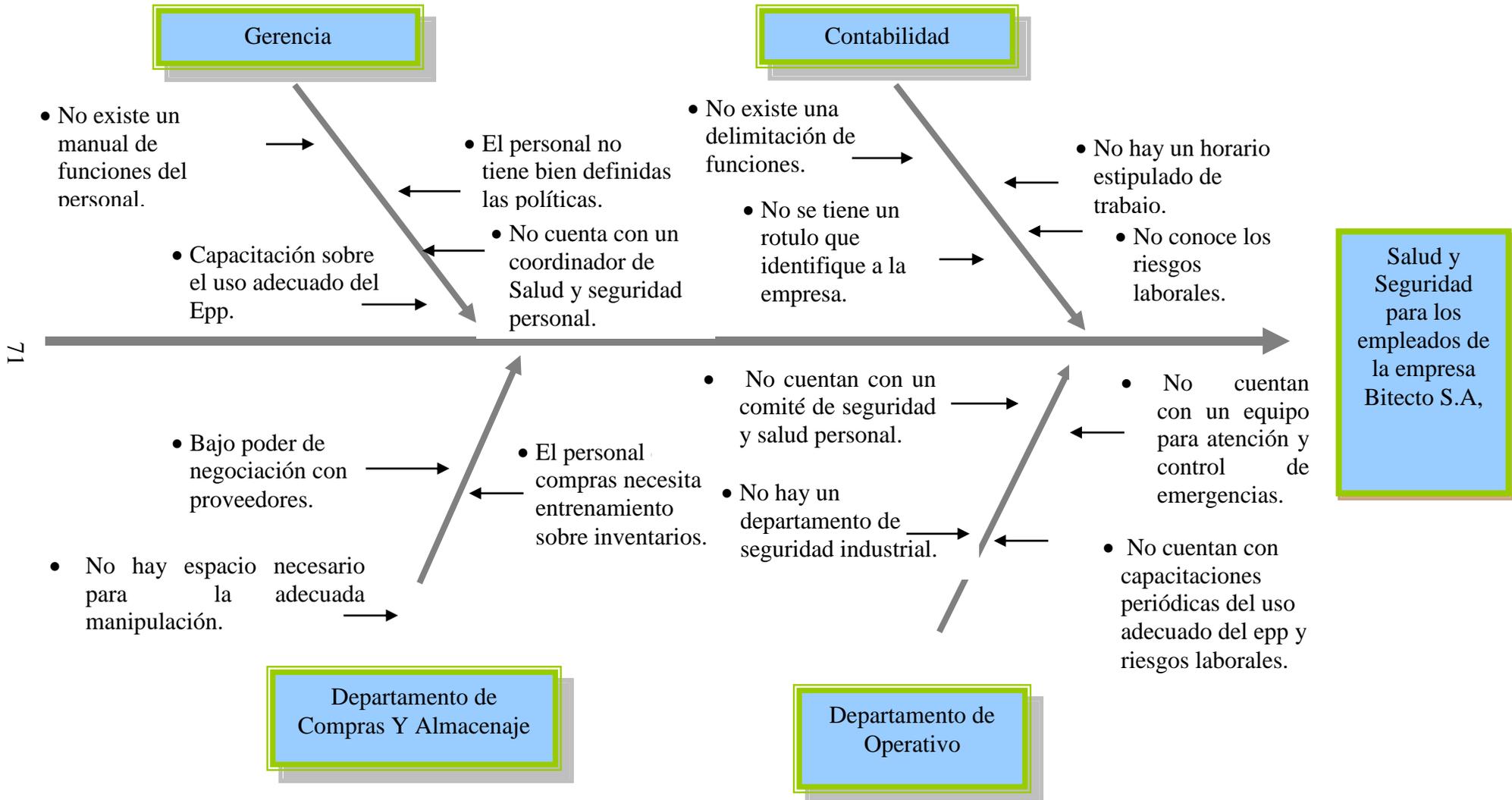
ANÁLISIS FODA			
DEPARTAMENTO DE COMPRAS Y ALMACENAJE			
ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
FORTALEZAS (Positivas)	DEBILIDADES (Negativas)	OPORTUNIDADES (Positivas)	AMENAZAS (Negativas)
<ul style="list-style-type: none"> • Calidad y confiabilidad del producto. • Mejor desempeño del producto, comparado con competidores. • Mejor tiempo de vida y durabilidad del producto. • Realiza pruebas selectivas al material resguardado en el almacén para descartar diferencias de inventario. • Costos fijos: no serán muy altos y el beneficio sera que no traerá muchos problemas o perdidas significativas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo poder de negociación con proveedores. • El personal de compras y almacenaje necesita entrenamiento de inventarios. • No cuentan con un procedimiento de seguridad en el ambiente laboral. • seguridad del material resguardado. • No se cuenta con el espacio necesario para la adecuada manipulación de los materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explorar mercados departamentales. • Se podrían lograr mejores acuerdos con los proveedores. • Gran posibilidad de expansión. • Ampliación del local. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alternativas de financiamiento más caras. • Falta de seguridad del área de funcionamiento. • Alto costo de combustible.

ANÁLISIS FODA			
DEPARTAMENTO OPERATIVO			
ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
FORTALEZAS (Positivas)	DEBILIDADES (Negativas)	OPORTUNIDADES (Positivas)	AMENAZAS (Negativas)
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento adecuado del Procedimiento y prácticas del trabajo. • Se cumple con las políticas de contratación no menores de edad. • Cumplimiento en el tiempo establecido de las tareas asignadas. • El personal de taller utiliza su equipo de protección personal. • Herramientas necesarias para 	<ul style="list-style-type: none"> • No cuentan con un comité de Salud y seguridad laboral. • No hay un departamento de higiene y seguridad industrial. • No cuentan con un equipo para atención y control de emergencias en el lugar de trabajo. • A nivel operativo no cuentan con un programa de salud y seguridad laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> • Que la competencia de capacitaciones del uso adecuado del epp a su personal. • Motivación por medio de reconocimiento al personal eventual y fijo, en planes de desarrollo. • Contar con primeros auxilios en un lugar más inmediato para el personal operativo. • Mejores beneficios económicos por reconocimiento de calidad de trabajo. • Aumentar la calidad del 	<ul style="list-style-type: none"> • Desempleo. • Inestabilidad económica del país. • Condiciones climáticas. • Conflictos laborales.

<p>ejecutar bien su trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuentan con asistencia médica del IGSS. 	<ul style="list-style-type: none"> • No cuentan con capacitaciones periódicas del uso adecuado del epp y Riesgos laborales. 	<p>servicio. contratado y contratos fijos, incrementando de este modo los ingresos para los propietarios, gerentes y trabajadores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que la competencia tenga Planes de capacitación en el área operativa al personal de nuevo ingreso. 	
--	--	---	--

Fuente: Elaboración propia

Diagrama Causa – Efecto



Se ha llegado a establecer, después de analizar la información recolectada que la empresa cuenta con varias problemáticas que hacen que no funcione de tal manera que tenga un nivel competitivo alto.

- No existe manual de funciones del personal.
- El personal no tiene bien definidas las políticas y procedimientos de la empresa –Bitecto.
- La empresa no cuenta con un coordinador de salud y seguridad personal.
- Los empleados requieren ser capacitados sobre el uso adecuado del Epp y Riesgos laborales.
- En el departamento de contabilidad no hay delimitación de funciones.
- No se tiene un rótulo que identifique a la empresa.
- En el departamento de contabilidad no se tiene un horario estipulado de trabajo.
- El departamento contable no conoce los riesgos laborales.
- El departamento de compras tiene bajo poder de negociación con los proveedores.
- En el lugar de almacenaje no se tiene el espacio adecuado para la manipulación de los materiales.
- El personal de compras necesita capacitación sobre el tema.
- El departamento de compras y almacenaje no cuentan con un procedimiento de seguridad en el ambiente laboral.
- El departamento operativo no cuentan con un comité de salud y seguridad personal.
- Los operarios no cuentan con un departamento de higiene y seguridad industrial.
- Los operarios no cuentan con un equipo para atención y control de emergencias en el lugar de trabajo.
- El personal operativo fijo y de nuevo ingreso no cuentan con capacitaciones periódicas del uso adecuado del epp y riesgos laborales.

✓ Implicación de los hallazgos

Haciendo un análisis de los problemas detectados en los resultados obtenidos en las entrevistas y de un análisis del FODA realizado, se encuentra lo siguiente:

Luego de haber establecido las debilidades encontradas en la empresa “Bitecto” de Aldea Veracruz, se le solicitó al Representante Legal que otorgara el valor correspondiente a cada una de ellas, quedando la información de la siguiente manera:

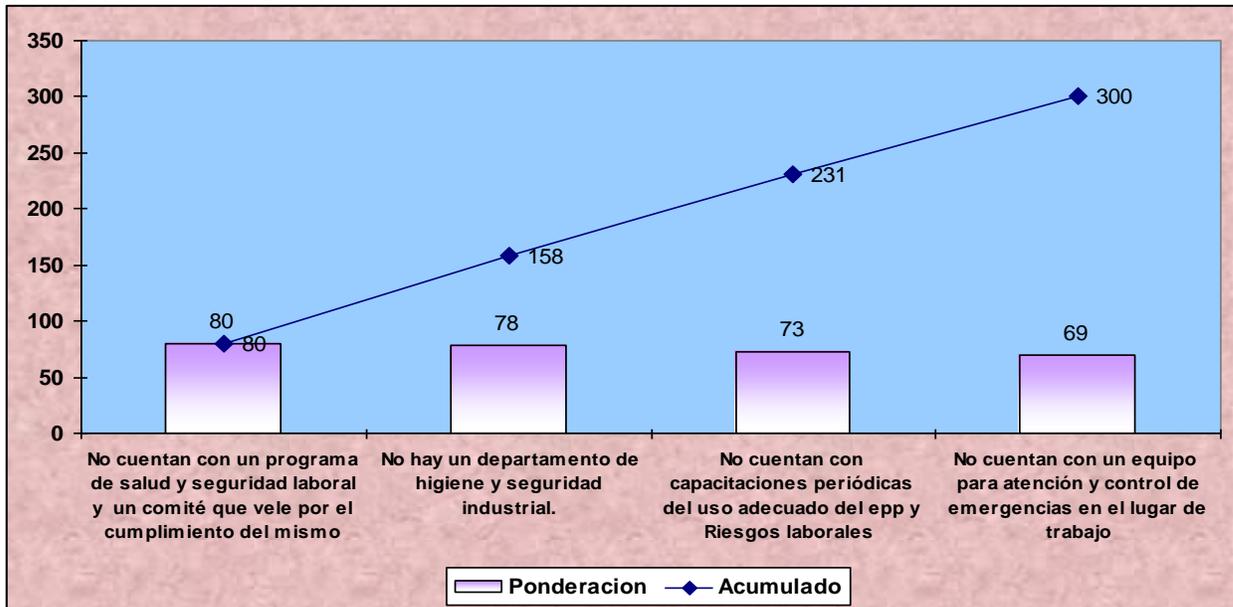
Cuadro No. 1

Resultados de datos “Diagrama de Pareto”

Orden	Debilidades	Valor	Ponderación	Acumulado
1	No cuentan con un programa de salud y seguridad laboral y un comité que vele por el cumplimiento del mismo	80	27%	27%
2	No hay un departamento de higiene y seguridad industrial.	78	26%	53%
3	No cuentan con capacitaciones periódicas del uso adecuado del equipo de protección personal y riesgos laborales	73	24%	77%
4	No cuentan con un equipo para atención y control de emergencias en el lugar de trabajo.	69	23%	100%
	Total	300	100%	100%

Fuente: Elaboración propia

Gráfica de Pareto



Fuente: Elaboración propia

La gráfica muestra los porcentajes de las necesidades de mayor importancia y de menor importancia para la empresa, siendo las tres principales:

- ✓ Los empleados no cuentan con un comité de salud y seguridad laboral.
- ✓ La empresa no cuenta con un departamento de higiene y seguridad industrial.
- ✓ La empresa no cuenta con capacitaciones periódicas del uso adecuado del epp y riesgos laborales.
- ✓ La empresa no cuenta con un equipo para atención y control de emergencias en el lugar de trabajo.

En base a lo anterior, se puede establecer que el 27% de los problemas que se dan dentro de empresa “Bitecto” ubicada en Aldea Veracruz, Entre Ríos, es causado por la falta de capacitación del buen uso del epp y riesgos laborales y el 23% de los problemas se dan por que no cuentan con un equipo para atención y control de emergencias en el lugar de trabajo.

Anexo 3



Instrumentos a utilizar para el trabajo de campo

Universidad Panamericana de Guatemala

Programa Actualización y Cierre Académico –ACA Facultad

De Ciencias Económicas / Administración de Empresas

Instrumento 1 Sujeto 1

Nombre del puesto: Gerente General

Proceso o Departamento: Gerencia

Instrucciones:

A continuación tendrá una serie de preguntas que se solicita responda marcando con una X dentro de la casilla de la respuesta correspondiente y contestando lo que se le pide.

Objetivo:

Realizar evaluación de los sistemas de salud y seguridad laboral en las operaciones de gerencia. que permita conocer como se ejecuta actualmente la gestión en los procesos de salud y seguridad laboral.

1. Dentro de la empresa ¿Existe algún programa de capacitación sobre salud y seguridad laboral?

Si

No

2. ¿Conoce la gerencia el equipo de protección personal que debe proporcionarle a sus empleados según sea su especialidad de trabajo?

Si

No

3. ¿Efectúan pruebas y revisiones periódicamente al equipo y la maquinaria que se utiliza en la empresa Bitecto?

Si No

Cada cuanto realizan revisiones _____

4. ¿Con qué frecuencia la gerencia realiza investigaciones o análisis para prevención de accidentes?

Diario

Mensual

Semanal

Anual

5. ¿Qué equipo de protección otorga a sus empleados?

Guantes

Mascarillas

Mascara de Soldador

Botas

Oregeras

Cinturones de Seguridad

Casco

Protector de Machete

6. ¿Cuenta su empresa con un comité que vele por la salud y seguridad de sus empleados?

Si No

7. ¿Piensa usted que el proporcionar equipo de epp a sus empleados le incrementaria su costo?

Si No

8. ¿Cuales piensa usted que son las razones más importantes por las cuales su personal deba utilizar el EPP?

9. ¿Conoce los derechos que tiene el empresario frente a los trabajadores en material de prevención de riesgos? Si la respuesta es no indique por que?

Si No

10. ¿Le gustaría que en la empresa la cual dirige existiera un comité que vele por la salud y seguridad en el ambiente laboral?

Si No

11. ¿Ha considerado la empresa la existencia de un programa de prevención de accidentes?

12. ¿Qué opina de la implementación de un botiquin de primeros auxilios provisto de los elementos necesarios en su taller?

13. ¿Ha proporcionado capacitaciones sobre la buena utilización del equipo de protección personal de sus empleados?

14. ¿Sabe usted cuál es la vida útil de cada equipo de protección personal?

15. ¿Cómo garantiza usted que les ha dado equipo de proteccion personal a sus empleados, tiene un comprobante de uso por fechas de entrega?

Anexo 4



Instrumentos a utilizar para el trabajo de campo

Universidad Panamericana de Guatemala

Programa Actualización y Cierre Académico –ACA Facultad

De Ciencias Económicas / Administración de Empresas

Instrumento 2 Sujeto 2

Nombre del puesto: Departamento Operativo

Proceso o Departamento: Operarios (empleados)

Instrucciones:

A continuación tendrá una serie de preguntas que se solicita responda marcando con una X dentro de la casilla de la respuesta correspondiente y contestando lo que se le pide.

Objetivo:

Realizar evaluación de los sistemas de salud y seguridad laboral en el departamento a nivel operativo, que permita conocer como se ejecuta actualmente la gestión en los procesos de salud y seguridad laboral.

1. ¿Conoce de la existencia de algún programa de capacitación sobre salud y seguridad laboral?

Si

No

2. ¿Le gustaría ser capacitado en base a un programa de salud y seguridad laboral? Si su respuesta es si por que?

Si

No

3. ¿Qué equipo de protección personal le han proporcionado durante ha trabajado para la empresa? seleccione con una x

Guantes	<input type="checkbox"/>	Mascarillas	<input type="checkbox"/>
Mascara de Soldador	<input type="checkbox"/>	Botas	<input type="checkbox"/>
Oregeras	<input type="checkbox"/>	Cinturones de Seguridad	<input type="checkbox"/>
Casco		Ninguno	<input type="checkbox"/>

4. ¿Qué clase de accidentes a sufrido durante a trabajado para la empresa Bitecto?

5. ¿Alguna vez ha visto que la gerencia realiza investigaciones sobre prevención de accidente?

Si No

6. ¿Ha sufrido algún accidente por no contar con el equipo de protección personal necesario? Si su respuesta es si indique que clase de accidente

Si No

Especifique : _____

7. ¿Indique si conoce los derechos de los trabajadores sobre la ley de salud y seguridad laboral?

8. ¿Ha recibido cursos de primeros auxilios durante a trabajado para la empresa?

Si No

9. ¿Considera usted que su patrono tiene la obligación de darle equipo de protección personal y velar por el uso adecuado del EPP?

Si

No

¿Por que? _____

10. ¿Cómo considera la administración en sentido de proteger el recurso humano en la empresa para la cual trabaja?

Bueno

Malo

Regular

11. ¿Sabe usted de la existencia de un botiquin de primeros auxilios provisto de los elementos necesarios en el area donde usted labora?

Si

No

12. ¿Ha recibido capacitaciones frecuentemente sobre el uso adecuado del equipo de protección personal ?

Si

No

13. ¿Ha observado usted que la empresa para la cual labora cuenta con las instalaciones necesarias como (baño,sanitario,lugar donde cambiarse y un lugar para comer)?

Si

No

14. ¿Qué sugiere usted como empleado, que la empresa debiera hacer en cuanto a la prevención de riesgos laborales y la protección del recurso humano?

15. ¿Cuáles son las causas más frecuentes por las cuales se ha accidentado dentro del ambiente laboral?

Anexo 5

Ejecución de Propuesta

Creacion del comité de salud y seguridad laboral

Integración del comité de salud y seguridad laboral

El comité será un grupo de personas de la misma empresa, organizadas para que se mantengan buenas condiciones de salud y seguridad laboral, dara sugerencias para prevenir accidentes, el buen funcionamiento, el estado de las máquinas y herramientas, reportar a la dirección o gerencia de la empresa los riesgos que se detecten como un peligro para la salud de los trabajadores.

¿Quienes deben integrar el comité?:

Debe integrarse con representantes de los trabajadores y del patrono, con el fin de que juntos propongan acciones para prevenir accidentes, enfermedades ocupacionales y mejorar las condiciones de seguridad.

El reglamento general de higiene y seguridad en el trabajo del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social , en su capítulo IV, y artículo 10, establece que: Todo lugar de trabajo deberá contar con una organización de seguridad, estas organizaciones podran consistir en comités de seguridad integrados con igual número de representantes de los trabajadores y del patrono, inspectores de seguridad o comisiones especiales según la importancia, necesidades y circunstancias del respectivo centro de trabajo.

Puestos del Comité de seguridad laboral y sus funciones:

Presidente: Sus responsabilidades seran:

- Convocar y liderar las reuniones según programación establecida.
- Preparar documentos y temas a tratar.
- Investigar causas de los accidentes.

- Informar a la gerencia sobre todas las situaciones de peligro existentes en el lugar de trabajo, cumplimiento a todas asignaciones en relación a la salud y seguridad de los empleados.
- Dar seguimiento a los programas de capacitación sobre riesgos laborales.
- Promover e impartir la formación en materia de salud y seguridad a todos los trabajadores.

Secretario: Sus responsabilidades serán: (Nombre)

- Preparar las presentaciones de capacitación a mostrar en cada reunión.
- Pasar lista a los participantes en cada reunión para así poder llevar un control de personal capacitado, y de retroalimentar a quienes no hayan podido asistir.
- Investigar causas de los accidentes.
- Dar lectura al minuta de la reunión anterior.
- Cubrir por ausencia al coordinador.
- Mantener los archivos de las capacitaciones al día, así como también los de investigación y prevención de accidentes.
- Proveer a los distintos miembros del Comité de la documentación, antecedentes e informes que sean necesarios para el desarrollo de sus funciones.

Vocal I: Sus responsabilidades serán: (Nombre)

- Brindar todo el apoyo que sea necesario para cumplir a cabalidad el programa de salud y seguridad laboral.
- Involucrarse en todas las actividades que el comité realice.
- Darle continuidad a todos los procesos del comité.
- Tener presente las medidas de emergencia .

Vocal II: Sus responsabilidades serán: (Nombre)

- Promover y dar seguimiento a las charlas de capacitación.
- Motivar a los empleados en la búsqueda de prevenir los accidentes.
- Establecer las medidas adecuadas para un entorno laboral seguro y saludable.

- Coordinar la logística de los empleados cuando sean capacitados.
- Monitorear que todo lo relacionado al programa de salud y seguridad laboral se este cumpliendo a cabalidad y retroalimentar a la gerencia de las mejoras continuas que se tienen y de las oportunidades encontradas.

Una vez conformado el Comité, el siguiente paso es definir su proceso de formación. La capacitación al comité de salud y seguridad laboral es un proceso permanente, cuyo objetivo es: Dotar a los participantes de conocimientos, actitudes y destrezas, que les permitan generar condiciones óptimas en el mantenimiento de la salud y seguridad laboral, promoviendo así, bienestar para todas las personas de la empresa. Un plan de capacitación para las personas que integran el Comité, deberá incluir, los siguientes temas:

Las responsabilidades y la importancia de un comité de salud y seguridad laboral son:

- Conocer las normas y reglamentos, nacionales e internacionales en materia de salud y seguridad.
- implementación sobre programa de salud y seguridad laboral.

Programa de salud y seguridad laboral Bitecto,S.A

Objetivo general: Promover el conocimiento de los riesgos que se presentan en las operaciones, así como las medidas adecuadas para establecer un entorno laboral seguro y saludable.

Objetivos específicos:

- Proporcionar la información y presentarla de forma adecuada a las necesidades, las circunstancias y los antecedentes del usuario final. Es decir, los documentos que contienen información técnica pueden resultar más útiles a los profesionales de la salud y la seguridad en el trabajo que a los trabajadores y las empresas, que suelen estar menos familiarizados con el lenguaje técnico. No obstante, siempre debe considerarse la conversión de éste a un registro más general con el fin de aplicar un programa global de información sobre SST. Para que sea eficaz, este tipo de información ha de ser útil y comprensible. La información llegará a las personas que la necesitan y ha de desarrollarse una estrategia global para garantizar su difusión.
- Capacitar a los trabajadores sobre los riesgos a que están expuestos y la manera de prevenirlos, para reducir los accidentes y/o enfermedades laborales.
- Dar a conocer los procedimientos básicos que todo personal debe cumplir cuando realice sus labores.
- Promover una actitud segura de vida diaria.
- Dotar a la empresa de información, formularios de evaluación, presentaciones de capacitación para el debido seguimiento por el comité.

Este programa lleva como propósito la contribución al desarrollo de un ambiente libre de accidentes y enfermedades provocadas por trabajo, esperando que el programa sea entendible por todas las personas que laboran para la empresa.

Roles y responsabilidades

Gerenciales

Toda posición de liderazgo en una compañía es responsable de:

- Administrar la seguridad de su grupo de trabajo, sea un departamento, grupo operativo, etc. La responsabilidad primaria de la seguridad corresponde al o la Gerente, y debe de ser ejecutada en forma eficiente, eficaz y efectiva, al igual que los aspectos de gestión operativa y financiera.
- Asegurar que ningún trabajo es ejecutado en forma insegura. Esto se traduce en la responsabilidad gerencial de asegurar que los trabajos se ejecutan en forma segura, en cumplimiento de las regulaciones emitidas por IGSS , y que cualquier actividad será detenida cuando nos encontremos algún elemento no considerado en la planificación o alguna variación a lo planificado .
- Garantizar que el personal a su cargo tome las capacitaciones que se hayan definido como necesarias, así como la aplicación y vivencia de estas capacitaciones.
- Asegurar que los incidentes que se presenten en sus dependencias son investigados de conformidad con el programa de investigación de incidentes y que las acciones que se deriven de dichas investigaciones son implementadas de conformidad con los planes definidos.
- Promover el cambio de aquellos paradigmas que están en contra de los principios establecidos, buscando mantener una comunicación directa y abierta con su equipo de trabajo, para la discusión de los problemas de salud y seguridad laboral, que puedan estar enfrentando.

Presidente del programa

La coordinación del programa de Salud y seguridad laboral, estará bajo responsabilidad de la persona designada por la gerencia de la empresa.

Sus responsabilidades son entre otras:

- Elaborar el diagnóstico de salud y seguridad laboral de la empresa.
- Programar y dar capacitación en lo referente a salud seguridad laboral, estilos de vida saludable y ambientes laborales sanos a la población trabajadora en general.
- Proponer a la dirección, la adopción de medidas y el desarrollo de actividades que mantengan ambientes de trabajo saludables.
- Llevar registros y estadísticas de accidentes de trabajo. Enfermedad profesional, ausentismo e índice de lesiones incapacitantes,
- Programar inspecciones periódicas a los puestos y áreas de trabajo para verificar los correctivos o acciones tomadas.
- Dar a conocer a la población trabajadora, las normas o procedimientos del programa de salud seguridad laboral.
- Promover conductas y comportamiento para establecer estilos de trabajo saludables y ambientes laborales sanos.

Generalidades

El diagnóstico de condiciones de trabajo se obtiene a través de la elaboración y análisis del panorama de factores de riesgo, y además de la participación directa de los miembros del comité. Por lo menos una vez al año o cada vez que las circunstancias así lo ameriten; la metodología para realizar éste diagnóstico abarca: evaluación, análisis y priorización de los riesgos.

Para la elaboración del panorama general de factores de riesgo de la empresa se llevaron a cabo visitas de inspección a las instalaciones de las mismas con el comité.

Marco Teórico

Es una metodología dinámica de recolección, tratamiento y análisis de información sobre los factores de riesgo laborales, así como el establecimiento de la exposición a la que están sometidos los trabajadores en un área de trabajo. Esta información permite la implementación, desarrollo, orientación de las actividades de prevención y control de dichos factores en el programa de salud y seguridad laboral.

Metodología

Para realizar el panorama de factores de riesgo se apoya en la técnica de inspección basándose en la observación directa de los puestos de trabajo, que permitan:

- Identificación general de los factores de riesgos.
- Localizar en cada área los tipos y factores de riesgo.

Luego de la recolección de la información se procede al análisis de estos riesgos utilizando la metodología de ponderación del factor de riesgo, de acuerdo a la consecuencia, probabilidad y exposición de los riesgos y se valoran de acuerdo al grado de peligrosidad, se establecen las recomendaciones a seguir.

1. **Factor de riesgo:** son los elementos individuales, situacionales y/o del contexto ambiental que aumenta la probabilidad de afectar positiva o negativamente los resultados esperados. Los factores de riesgos son los elementos que ocasionan accidentes como:

- Deterioro y ausencia de medidas de seguridad y falta de señalización.
- Orden y aseo.
- Deficiencia en el almacenamiento.
- Falta de suministro de equipo de protección personal.
- Identificación de riesgos.
- Falta de capacitaciones sobre salud y seguridad laboral.
- Falta de un comité de salud y seguridad laboral.

Entre los riesgos se pueden mencionar:

A. Riesgos físicos

Los espacios cerrados, la puesta en marcha inadvertida de máquinas o partes de ellas y los resbalones y caídas, entrañan riesgos físicos. Las consecuencias de un riesgo físico pueden a menudo ser inmediatas, irreversibles y graves, o incluso mortales.

Los riesgos físicos varían en función al tipo de trabajo que desempeñe.

- Ruido

Principales fuentes generadoras: Ruido de la soldadora, hidrolavadora, operador de motor y bomba de agua potable.

- Radiaciones no Ionizante

La radiación no ionizante más común es : Rayos Ultravioleta del sol.

- Temperaturas extremas

Las temperaturas extremas de calor se encuentran principalmente en el trabajo, ambientes a campo abierto (dependiendo las condiciones climáticas del lugar).

- Iluminación

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

B. Fallas humanas

Los accidentes de trabajo pueden tener tres orígenes:

1. Por condiciones inseguras de trabajo.
2. Por negligencia del propio trabajador.
3. Por conductas del trabajador.

C. Riesgos químicos

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

Los factores de riesgo químico se clasifican en:

Gases

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

Vapores

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

Aerosoles

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

Sólidos

Material Particulado: Son partículas sólidas que se liberan en granos finos, que flotan en el aire por acción de la gravedad, antes de depositarse. Estas se presentan generalmente en trabajos de pulido, triturado, perforación lijado etc. Este a su vez se divide en dos grupos que son: Polvo orgánico y polvo inorgánico.

Humos: Son formados cuando los materiales sólidos se evaporan a altas temperaturas, el vapor del material se enfría y se condensa en una partícula extremadamente pequeña que flota en el

ambiente. Estos humos se presentan generalmente en procesos de soldadura, fundición, etc. Igualmente se dividen en dos grupos que son: humos metálicos y humos de combustión.

Líquidos

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

D. Riesgos biológicos

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

Se presentan frecuentemente en trabajos de servicios higiénico-sanitarios, áreas humadas.

E. Riesgo ergonómico

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

Se puede clasificar en:

Carga estática: Riesgo generado principalmente por posturas prolongadas ya sea de pie (bipedestación), sentado (sedente) u otros.

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

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

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

Riesgos de seguridad

Estos están conformados por:

Mecánico

Son generados por aquellas condiciones peligrosas originados por máquinas, equipos, objetos, herramientas e instalaciones; que al entrar en contacto directo generan daños físicos, como golpes, atrapamientos, amputaciones, caídas, traumatismos y/o daños materiales. Generalmente se encuentra por herramientas, equipos defectuosos, máquinas sin la adecuada protección, sin mantenimiento, vehículos en mal estado, puntos de operación, mecanismos en movimiento y/o transmisión de fuerza, etc.

Eléctricos

Están constituidos por la exposición a sistemas eléctricos de las máquinas, equipos e instalaciones energizadas, alta tensión, plantas generadoras de energía, redes de distribución, cajas de distribución, interruptores, etc. Que al entrar en contacto con los trabajadores que no posean ningún tipo de protección pueden provocar lesiones, quemaduras, shock, fibrilación ventricular, etc.

Locativos

Comprende aquellos riesgos que son generados por las instalaciones locativas como son edificaciones, paredes, pisos, ventanas, ausencia o inadecuada señalización, estructuras e instalaciones, sistemas de almacenamiento, falta de orden y aseo, distribución del área de trabajo.

La exposición a estos riesgos pueden producir caídas, golpes, lesiones, daños a la propiedad, daños materiales.

Saneamiento básico ambiental

Riesgo relacionado con el manejo y disposición de residuos y basuras a cualquier nivel de la industria. Este riesgo incluye el control de plagas como roedores, vectores entre otros.

Las Principales condiciones inseguras de trabajo se presentan por:

- Manipular herramientas, con la mano por no contar con los elementos necesarios, como guantes apropiados, los que puede ocasionar cortes en las manos.
- Manipulación inadecuada de equipos de trabajo, lo que puede producir desgastes excesivos del trabajador, o desgarramientos por levantamiento excesivo de peso.
- Jornada de trabajo excesivamente larga, causando la fatiga de los trabajadores.
- Carencia de uniformes adecuados y equipos individuales de protección.

Entre los actos de negligencia más comunes, del propio trabajador son:

- No usar el equipo individual de protección.
- Ingerir bebidas alcohólicas durante la jornada de trabajo.
- Forma indebida de levantamiento de recipientes u objetos pesados.
- Forma indebida de manipulación de herramientas.
- No prestar atención a capacitaciones impartidas.
- Jugar o bromear en el trabajo.
- Mal uso de las herramientas.
- No avisar sobre los riesgos existentes.
- Tomar una posición o postura insegura.
- Trabajar a una velocidad insegura.
- No cumplir con avisos o señales.
- Usar equipo de protección en mal estado.

Debe ser obligación de cada trabajador

- No originar situaciones de riesgo para él y/o sus compañeros.
- Cuidar y mantener en buen estado sus prendas de protección individual.
- Solicitar a su supervisor la reposición inmediata de cualquier prenda de protección faltante o deteriorada.
- Reportar inmediatamente a su supervisor los incidentes o accidentes de trabajo, aún cuando estos no generen lesiones.
- Contribuir al orden y limpieza de la obra, depositando los desperdicios en los recipientes destinados para tal fin, y así preservar el medio ambiente.
- Comunicar a su supervisor sobre cualquier trabajo que le sea encomendado y que a su juicio conlleve peligro.
- Si a pesar de las medidas que se adopten aún no está convencido de que pueda realizar un trabajo seguro, el trabajador deberá acudir a un nivel superior de control (maestro, ingeniero de campo), en caso contrario deberá abstenerse de realizar la tarea en cuestión.
- Si observa una condición insegura en su área, avisarle al supervisor para que le haga eliminar o eliminarla el mismo, si puede hacerlo sin peligro.
- Usar siempre la herramienta y el equipo adecuado, verificando su buen estado.
- Colocar las herramientas, materiales y equipos ordenados en el área de trabajo manteniendo las vías de circulación y evacuación despejadas.
- Cumplir con todos los procedimientos de trabajo seguros, directivas, estándares normas de seguridad y de conducta establecidas en obras.

Queda terminantemente prohibido:

- Circular o descansar en áreas no autorizadas.
- Realizar necesidades fisiológicas fuera de los baños ya establecidos.
- Ingerir alimentos, fumar y/o dejar restos de comida en el área de trabajo.
- Participar en riñas o peleas.

Todos los empleados no deben realizar labores hasta que cuente con las capacitaciones respectivas, intrucciones, exámenes médicos (si se requiere) herramientas y equipo de protección personal recomendado por salud y seguridad laboral, de lo contrario no está obligado a realizar la labor que el jefe o supervisor le indique.

Obligaciones del patron en materia de salud y seguridad laboral

1. Capacitar a los empleados sobre los riesgos presentes en su trabajo, así como la manera de prevenirlos.
2. Suministrar, mantener y supervisar el uso correcto de las herramientas y equipo de protección personal para cada labor, recomendado por el presidente del comité.
3. Cumplir con la legislación vigente sobre salud y seguridad laboral.
4. Mantener condiciones y ambiente de trabajo seguro e higiénico.
5. Entregar e informar el resultado de los exámenes médicos practicados a los empleados.
6. Capacitar antes a los empleados cuando vayan a cambiar su labor habitual, a una nueva o cuando son empleados de nuevo ingreso.
7. Solicitar evaluación médica preempleo y exámenes periódicos según riesgo de la labor.

Deberes y derechos del trabajador en materia de salud y seguridad laboral.

1. No realice su labor hasta que cuenta con : Su examen médico si lo requiere, las herramientas, el equipo de protección personal y las instrucciones de cómo realizar el trabajo que le asignaron .
2. Cumplir las normas y procedimientos de seguridad establecidos por la empresa.
3. Utilizar correctamente y cuidar las herramientas, el equipo de protección personal y de seguridad en el trabajo, que se le suministre.
4. Asistir a los entrenamientos o capacitaciones que se le brinden.
5. Realizarse los exámenes médicos que establezca la legislación o las autoridades competentes.
6. Informar a su jefe o comité de las condiciones o actos inseguros que observe en su entorno laboral.

7. Si usted tiene un accidente de trabajo debe acudir a reportarlo inmediatamente a su supervisor para realizar los tramites respectivos y que se le brinde la atención mèdica , es importante que el empleado conozca quienes integran el comité quien sera el encargado de investigar las causas que produjeron el accidente para realizar los correctivos necesarios.
8. Respetar las señales de seguridad.
9. Cumplir las recomendaciones mèdicas.

Derechos de los empleados:

1. Ser informados y capacitados sobre los riesgos a los que estan expuestos y las medidas para prevenirlos.
2. Ser consultados y practicar en la aplicación de las medidas de salud y seguridad laboral.
3. Seleccionar sus representantes que integran el comité.
4. Retirarse de un peligro grave o inminente y no ser castigado por ello.

Procedimientos en caso de emergencias:

1. Accidente: Si es necesario brindar primeros auxilios, debe reportar a la jefatura inmediatamente (la administración hara el reporte del presunto accidente),
 - Debe asistir a la emergencia del IGSS.
 - Cumpla las recomendaciones del médico: tiempo en reposo, rehabilitación, tratamiento, reintegrarse al trabajo cuando el médico le haya dado de alta
 - Investigar el accidente: Todo accidente o incidente debe ser investigado y se aplicaran las medidas correctivas y preventivas según el caso.

Medidas de prevención de accidentes

A. Prevención de riesgos físicos

- Debe dotarse a los trabajadores de elementos de protección como: cascos, guantes, botas de hule, lentes para protección de polvos, orejeras, chalecos reflectores, espinilleras, cacharros y mascarillas. Facilitar a los trabajadores de la protección necesaria contra las caídas, así como formación adecuada en materia de seguridad.
- Debe definirse un programa rutinario de labores de inspección, mantenimiento y reparación de herramientas y equipo, estableciendo una serie de actividades diarias, mensuales y anuales, así como las acciones por tomar en caso de posibles fallas.

B. Prevención de fallas humanas.

Acontinuación se dan las siguientes recomendaciones para tratar de minimizar los problemas anteriormente descritos:

Equipo de Protección Personal y Obligaciones

Todo el personal en obra deberá usar en todo momento las prendas de protección personal siguientes:

- Casco de seguridad.
- Calzado de seguridad.
- Overol, camiseta o chaleco con el logotipo de la empresa.

Para trabajos que así lo requieran, se usará:

- Anteojos o lentes de seguridad.
- Guantes protectores adecuados.
- Protección auditiva (tapones u orejeras).
- Protección nasal contra el polvo, vapores o gases.
- Botas altas de hule y si es necesario punta de acero.

C. Cuidados y prevención de resbalones tropiezos y caídas.

Prevención de accidentes:

Al manejar una herramienta, cuando afile una herramienta o realizando la labor en la que está usando una cuchilla o un machete, enfoque y concentre su vista en el objeto o elemento, (planta, hoja, racimo, mastil, pseudo-tallo, gajo, escombros etc.) sobre el cual va a dirigir el corte.

Revise si no hay algo o alguien que puede interferir en su movimiento de corte (como cabuya u otros). Revise el área; vea si no existe la posibilidad de que usted pierda el equilibrio y pueda desbalancearse al efectuar el corte. Concéntrese en el trabajo que está haciendo; no se divague.

Causa de heridas;

- Introducir la mano en lugares donde existen herramientas mal almacenadas.
- Utilizar un cuchillo como desatornillador o como palanca.
- Transportar herramientas con el filo descubierto.
- Dejar tiradas las herramientas con las que después alguien más o el empleado termina hiriéndose.

Medidas de prevención

Medidas en el manejo de herramientas punzo-cortantes

El uso de herramientas manuales punzocortantes

(cuchillos, curvos, machetes, palas, palin, azadón, lima y otros pueden provocar:

- Heridas.
- Golpes con proyección de fragmentos.
- Contacto con la energía eléctrica.
- Selección de las herramientas correctas para el trabajo a realizar.
- Afilar las herramientas con el filo hacia fuera.
- La herramienta debe estar apoyada en una base sólida en donde usted ni la herramienta se resbalen.
- No se cuelgue la herramienta en el cuello.

- Todos los machetes o machetillas deben tener cruceta.
- No se rasque con las herramientas.
- Transporte herramientas en su estuche o protector.
- Asegurese que los mangos o los cabos esten en buenas condiciones.
- Las limas deben tener su mango o cabo para evitar accidentes al momento de afilar la herramienta.
- Revisar y reemplazar las herramientas defectuosas.
- Uso correcto.
- Almacenarlas en un lugar seguro.
- Siempre que sea posible asignar de forma personalizada las herramientas.
- Que la hoja este sin defectos, bien afilada.
- Mangos en perfecto estado y protección en los extremos.
- Revisión y mantenimiento periódico.
- Usar cubiertas.
- Las herramientas deben utilizarse correctamente para evitar heridas perjudiciales.

Investigación de incidentes de trabajo

Accidente:

Cualquier suceso que es provocado por una acción violenta y repentina ocasionada por un agente externo involuntario, que da lugar a una lesión corporal.

Investigación de incidentes:

La investigación de incidentes es un proceso disciplinado y metódico cuyo objetivo es el establecer : cómo, cuándo y dónde ocurrió el accidente para determinar el por que .

Incidente de trabajo

Se entiende por incidente de trabajo toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena.

Tendrán consideración de incidentes de trabajo:

- Los que sufra el trabajador al ir o volver del trabajo.
- Los que sufra el trabajador con ocasión o como consecuencia del desempeño de cargos electivos de carácter sindical, así como los ocurridos al ir o volver del lugar en que se ejerciten las funciones propias de dichos cargos.
- Los ocurridos con ocasión o por consecuencia de las tareas que aun siendo distintas de las de su categoría profesional, ejecute el trabajador en cumplimiento de las ordenes del empresario o espontáneamente en interés del buen funcionamiento de la empresa.
- Las enfermedades, no incluidas en la definición de enfermedad profesional, que contraiga un trabajador con motivo de la realización de su trabajo, siempre que se pruebe que la enfermedad tuvo por causa exclusiva la ejecución del mismo.
- Se presumirá, salvo prueba en contrario, que son constitutivos de incidente de trabajo las lesiones que sufra el trabajador durante el tiempo y en el lugar de trabajo.

Investigacion de incidentes

Los 7 incidentes más comunes:

1. Caídas y resbalones.
2. Cortes profundos.
3. Objetos extraños.
4. Daño muscular por sobreesfuerzo.
5. Mordeduras y picaduras.
6. Heridas punzo cortantes.
7. Quemaduras.

¿Qué incidentes deben investigarse?

Los incidentes se investigan para saber qué falló y la manera de evitar que se repita. Es decir, que aún en los casos en que la falla haya sido humana, lo que se busca con la investigación son las razones por las cuales falló el humano y como lograr que un próximo ser humano en una situación similar no cometa la misma falla.

¿Por qué se deben investigar?

Si ocurre un incidente por simple que sea o parezca, la simple razón de "el trabajador estaba descuidado" no es la causa real del accidente y la investigación lo que debe buscar son precisamente las causas de esa distracción.

¿Quién debe ser el encargado de hacer la investigación?

El Supervisor o coordinador del comité es quien mejor calificado esta para realizar la investigación inicial debido a que:

- Conoce la Operación.
- Conocen la conducta del personal.
- Tiene un interés personal como laboral.
- Sabe como obtener Información.
- Puede verificar la efectividad de las medidas correctivas.

Conducción de la investigación:

- Mantenga la objetividad.
- Visite el lugar del accidente inmediatamente: toda evidencia que encuentre en el lugar es de suma importancia.
- Hable sobre el accidente con la persona herida.
- Entreviste a los testigos: No permita que los testigos hablen entre sí al momento de la entrevista.
- Reconstruya los eventos que dieron lugar al accidente.

Método para documentar la escena del incidente:

¿Qué mira?

¿Qué pasa con el medio ambiente?

¿Qué tipo de actividad se produce alrededor de la escena del incidente?

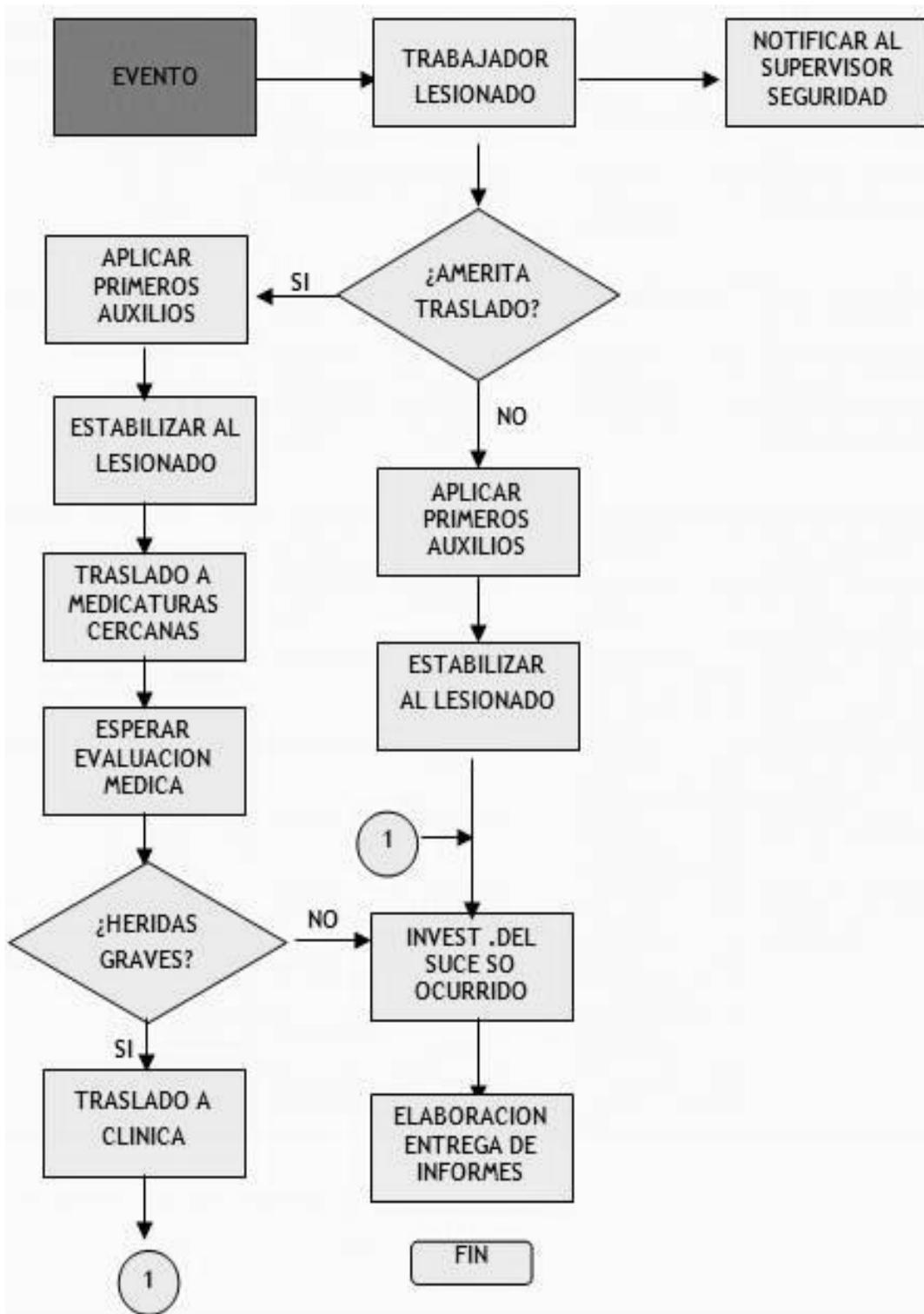
¿Quién esta allí?

¿Quién no esta allí?

Finalida de la investigacion:

- Determinar las secuencias de eventos que resultaron en el error.
- Identificar la causa del accidente.
- Buscar métodos efectivos para prevenir el accidente.
- Eliminar la condición insegura.
- Reparar o modificar la condición insegura.
- Implementar cambios en los procedimientos.
- Repasar con los empleados hábitos apropiados.
- Avisar a empleados peligros potenciales.

Flujograma de acción en caso de accidente laboral.



Diseño de formato para digitar incidentes

Identificación del Accidentado		
Nombre		
Código		
Edad		Telefono
Cargo		Residencia
Fecha de Nacimiento		
Información del accidente		
Lugar exacto del accidente	Hora del accidente	
Fecha del accidente		
Dia de la semana	<input type="checkbox"/> Lunes <input type="checkbox"/> Martes <input type="checkbox"/> Miercoles	
	<input type="checkbox"/> Jueves <input type="checkbox"/> Viernes <input type="checkbox"/> Sabado <input type="checkbox"/> Domingo	
Horas Trabajadas hasta el momento del accidente		
Detalle del accidente	<input type="checkbox"/> Acc del trabajo <input type="checkbox"/> Con incapacidad <input type="checkbox"/> Enfermedad profesional <input type="checkbox"/> Sin incapacida <input type="checkbox"/> Incidente	

Descripción del incidente	
Actividad que realiza en el lugar del accidente.	
Descripción del incidente.	Dígite plantilla de investigación
elemento, equipo, substancia que causo la lesión.	
Lado del cuerpo lesionado.	<input type="checkbox"/> Derecho <input type="checkbox"/> Izquierdo
Parte del cuerpo lesionado.	<input type="checkbox"/> Rodilla <input type="checkbox"/> Cabeza <input type="checkbox"/> Ojo <input type="checkbox"/> Cara <input type="checkbox"/> Mano <input type="checkbox"/> Brazo <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Pierna <input type="checkbox"/> Pie <input type="checkbox"/> Otra

Fuente: Elaboración propia.

Formato de investigación de accidentes

Medidas Correctivas		
Accion	Responsable	Fecha de Ejecucion
A		
Remisión del Accidentado		
El empleado fue remitido al IGSS		Tiempo de Suspension

Revisión		
Nombre de quien investiga el acc		
Fecha de investigación	Firma	
verificación del cumplimiento de las recomendaciones		
Fecha de cierre	Nombre y firma	

Fuente: Elaboración propia.

Determinación de Causas Básicas		
FACTORES PERSONALES		FACTORES DEL TRABAJO
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Capacidad Física disminuida		Condiciones ambientales adversas
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Capacidad mental		Estandares deficientes de trabajo
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Falta de concentración		Herramientas y equipos inadecuados
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Falta de conocimiento		Ingeniería inadecuada
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Falta de habilidad		Mantenimiento deficiente
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Motivación inadecuada		Supervisión deficiente
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Tensión física		Uso y desgaste

Fuente: Elaboración propia.

Mediciones de las consecuencias

Indices de accidentabilidad

Estos indicadores presentan un panorama general con el cual es posible apreciar la tendencia de las condiciones de seguridad mensualmente , evaluar los resultados y los métodos de control.

- Índice de frecuencia de incidentes

IF incidentes = $\frac{\text{No. De incidentes en el año}}{\text{No. de Horas Laboradas}} \times 200,000$ (Factor OHSAS).

No. de Horas Laboradas

- Índice de severidad de accidente de trabajo

Corresponde a la relación entre el número de días perdidos y cargados por los accidentes de trabajo durante el último año.

IS AT = $\frac{\text{No. de días perdidos en el año}}{\text{No. de Horas Laboradas}} \times 200,000$ (Factor OHSAS).

No. de Horas Laboradas

- Índice de lesiones incapacitantes de accidentes de trabajo

Corresponde a la relación entre los índices de frecuencia y severidad de accidentes de trabajo con incapacidad. Su utilidad radica en la comparabilidad entre diferentes secciones de la misma empresa.

$$\text{ILI AT} = \frac{\text{IFI AT} \times \text{IS AT}}{1000}$$

- Proporción de letalidad de accidentes de trabajo

Expresa la relación porcentual de accidentes mortales ocurridos en el periodo en relación con el número total de accidentes de trabajo ocurridos en el mismo periodo.

$$\text{Letalidad AT} = \frac{\text{No. de AT mortales en el año}}{\text{No. Total de AT año}} \times 100$$

- Proporción de incidencia específica de enfermedad profesional

Mide la proporción de personas que desarrollan cualquier tipo de enfermedad profesional y se refiere al número de casos nuevos en un periodo determinado.

$$\text{P.I.G.EP} = \frac{\text{No. de casos nuevos de EP reconocidas año}}{\text{No. promedio de trabajadores año}} \times 1000$$

- Tasa de incidencia global de enfermedad común

Se relaciona el número de casos nuevos por todas las causas de enfermedad general o común ocurridos durante el periodo con el número promedio de trabajadores en el mismo periodo.

$$\text{T.I.G.E.C.} = \frac{\text{No. de casos nuevos de E.C. en el periodo}}{\text{No. promedio de trabajadores año}} \times 1000$$

Índice de ausentismo

- Índice de frecuencia del ausentismo.

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

$$\text{IFA} = \frac{\text{Núm. eventos de ausencia por causas de salud durante el último año} \times 240.000}{\text{Número de horas – hombre programadas en el mismo periodo}}$$

- Porcentaje de tiempo perdido

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

Mediciones de control

Corresponde a la verificación del cumplimiento del cronograma establecido con el fin de lograr los resultados deseados del programa. Estos pueden ser evaluados en un lenguaje cuantitativo que le permite a la empresa corregir las deficiencias del desempeño con relación al plan diseñado. Los métodos para medir el desempeño en las diferentes actividades del programa son:

- Evaluar resultados de un Programa de entrenamiento, calidad y aceptación de los elementos de protección personal.
- Conteo de las actividades desarrolladas comparado con lo presupuestado. Horas de capacitación Ejemplo: Se programó una inspección mensual durante todo el año, si se ejecutaron 9 el cumplimiento corresponde al 75%.
- Medición del nivel de cultura de seguridad laboral alcanzado en un determinado periodos por todos los trabajadores de compañía.

Panoramas de riesgo en los procesos de Bitecto

La herramienta panorama de riesgo es el reconocimiento de los factores de riesgo a que están expuestos los distintos grupos de trabajadores en una empresa, determinando en éste los efectos que pueden ocasionar a la salud de los trabajadores y la estructura organizacional y productiva de la empresa.

Los resultados se recopilan en un documento básico que permite reconocer y valorar los diferentes agentes con el fin de establecer prioridades preventivas y correctivas que conlleven a mejorar la calidad de vida laboral.

Mapa de Riesgos laborales:

El mapa de riesgos es una herramienta que se utilizara para llevar a cabo las actividades de localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes o enfermedades profesionales en el trabajo. De esta misma manera se sistematizara para proporcionar el modo seguro de crear y mantener los ambientes y condiciones de trabajo, que contribuyan a la preservación de la salud de los trabajadores, así como el mejor desenvolvimiento de ellos en su correspondiente labor.

MAPA DE RIESGOS BITECTO

RIESGOS EN PROCESOS DE TRABAJO DE CONTRATISTA																						
ETAPA	Ruido	Clima	Radación	Químicos	Biológicos	Vibraciones	Mequinaria	Iluminación	Eléctricos	Instalaciones	Equipo montacarga	Incendios	Estrés Mental	Ergonomía	Herramienta	Transporte	Contaminación ambiental	Escaleras andamios	Golpes por objetos	Polvos inorgánicos	Caidas resbalones	
Soldador																						
Ayudante Soldador																						
Carpintero																						
Plintor																						
Mecánico																						
Peon Agricultura																						
Drenaje																						
Podero																						
Siembra																						
Resiembra																						
Aplicación nematicida																						
Operador de Yale																						
Control de Moko																						
Mantenimiento drenajes																						

Escala de riesgos	1	Soportables
	2	Bajos
	3	Moderados
	4	Graves
	5	Extremos
	6	Insoportables

Formato medición de asistencia miembros del comité

Acta de Reunión de Comité de Salud y Seguridad Laboral	
FINCA:	_____
FECHA:	_____
Agenda:	_____
A. Comprobación de quórum	
Asistencia	
Miembros Comite	
Nombre	Firma
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____
Invitados	
5. _____	
6. _____	
B. Enmiendas al Acta Anterior	

Algunas definiciones importantes que todos los empleados deben conocer:

Salud y Seguridad laboral: Es una serie de acciones dirigidas a promover un estado de bienestar físico, mental y social completo en el ámbito del trabajo , así como también la prevención de accidentes de trabajo, la protección y el fomento de la salud de los trabajadores.

Peligro: Situación en la que existe un factor ambiental con un potencial inherente para provocar una posible lesión o daño para la salud.

Riesgo: Posibilidad de que algo pueda suceder, ejemplo: si sube por una escalera en mal estado es probable que se pueda caer.

Comité de salud y seguridad Laboral: Grupo en los centros de trabajo dedicados a la prevención de accidentes integrado por personal de campo y administrativo.

Accidente de trabajo: Evento no esperado ni deseado que puede causar una lesión durante la ejecución de un trabajo bajo las instrucciones del jefe.

Condiciones inseguras: Son los problemas que se presentan en la infraestructura por el desgaste, uso, daños en maquinaria y herramientas, Ejemplo: escalera con peldaños en mal estado.

Actos inseguros: Son fallas o errores humanos que pueden provocar accidentes (no sabe, no quiere, no puede) ejemplo: un empleado que sube por una escalera sabiendo que la misma está dañada.

Incidentes de Trabajo: Evento no esperado ni deseado donde no hay lesión, ejemplo :se deslizo o tropezó con un objeto pero no sufrió daño.

Enfermedad del trabajo : Es el deterioro lento y paulatino de las capacidades físicas y mentales como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes en ambiente laboral, ejemplo: Lesiones de la columna lumbalgia.

Agroquímicos: Sustancias químicas y orgánicas para el control de plagas y enfermedades, como también los productos de limpieza que pueden causar daños a la salud en el corto, mediano y largo plazo si son utilizados incorrectamente.

Intoxicación: Es un estado o reacción que presenta un organismo ante la acumulación de sustancias tóxicas.

Dosis: es una exposición laboral en el tiempo a un agente químico o físico.

Dosis letal: Cantidad de una sustancia que administrada por vía oral dérmica o respiratoria a una población causa la muerte.

Hojas de seguridad/o panfletos: Son documentos que almacenan la información más importante de una sustancia, ejemplo: identifica los riesgos del producto, tipo de equipo de protección personal que debe utilizar, procedimiento de emergencia, uso y almacenamiento seguro y la clasificación de la toxicidad.

Propuesta de Marketing

La promoción y el marketing de la salud y seguridad pueden ayudar a incrementar la sensibilización entre los diferentes grupos de usuarios que están menos familiarizados con la salud y seguridad, por lo tanto, deben convencerse de sus propias necesidades. Entre los ejemplos cabe destacar: los trabajadores y el público en general, que deberían tomar conciencia de la importancia de una actitud de seguridad.

La salud y seguridad laboral es un valor, las estrategias de marketing social ofrece ideas con el fin de motivar a los trabajadores para que cambie su actitud o cultura, y así también muestre a las empresas cómo mejorar la seguridad. Las empresas con un pobre historial en cuanto a salud y seguridad laboral arriesgan su imagen pública. Las multinacionales se encuentran en una situación muy favorable para fomentar las buenas prácticas entre sus unidades operativas establecidas en distintos países y han fijado normas de seguridad comunes para todas ellas.

Objetivos:

- Reducir el número de accidentes y enfermedades de origen laboral.
- Incrementar la sensibilización y fomentar una cultura de prevención de riesgos laborales entre empresarios y trabajadores.

- **Producto**

Programa de salud y seguridad laboral para los empleados de la empresa Bitecto S.A. tiene las características del bien común, este producto tiene la capacidad de cubrir una necesidad, los empleados serán más productivos, clientes satisfechos y leales, un crecimiento superior que se refleja en utilidades y crecimiento.

- **Precio**

El precio de la propuesta será de Q 31,280.56. consta de: dotar a los empleados del equipo necesario para realizar sus labores, afiches informativos, equipo para presentaciones de capacitaciones (retroproyector, pantalla, sillas, refacción. (Ver detalle en recursos financieros) el

cual es una propuesta económica llamativa con la intención de mejoras para que la empresa sea competitiva en el ámbito de servicios contratados del área de Entre Ríos, Izabal.

- Plaza

El área de ubicación de la empresa es Aldea Veracruz, kilómetro 280, ruta al atlántico, Entre Ríos, Puerto Barrios, Izabal. Este es el lugar donde se distribuirá el producto específicamente en el sector de Entre Ríos, en donde la empresa Bitecto presta en gran mayoría sus servicios de contratista y es así como llegara hasta sus empleados por medio de capacitaciones y afiches, y es el destino específico donde se implementará directamente la propuesta.

- Promoción

Para promocionar el producto se planea colocar afiches informativos para permanecer en la mente del cliente y crear conciencia e interés. Así como también dar charlas y capacitaciones por medio de retroproyector y presentaciones en power point, con el fin que los empleados conozcan de los beneficios del programa utilizando mensajes claros sin ambigüedad, dejando en claro todo los mecanismos necesarios y útiles para garantizar la salud e integridad física de todos los empleados, haciendo énfasis en aquellas personas que no pueden leer ni escribir, para que también estos sean parte fundamental y productiva de la empresa.

Mensaje del afiche número 1 es: Equipo que debe utilizar el Soldador, albañil, también hace referencia sobre la visibilidad cuando se carga material y no se tiene la visibilidad adecuada y puede ocurrir una caída leve o grave, es importante también hacerle ver a los empleados que el gerente esta comprometido con ellos y que vela por el bienestar y la integridad de cada uno de ellos.

Mensaje del afiche número 2 es: Tener en cuenta el equipo de protección que debe utilizar, así como también el empleado que trabaja con el esmeril debe utilizar los elementos de protección personal de acuerdo a la figura, que el empleado este informado que no puede realizar

ninguna labor sin antes realizarse el examen físico con el médico, que las herramientas punzo-cortantes deben estar con su respectivo protector antes de utilizarse.

Cronograma de trabajo

Actividad	Grupo	Tiempos	Responsable
Charlas sobre Salud y seguridad laboral	1	Junio. 2do. Sabado.	Gerente general y comité de seguridad e higiene
	2	Junio. 3er. Sabado.	
Capacitaciones sobre manual de seguridad e higiene laboral	1	Julio. 2do. Sabado.	Gerente general y comité de seguridad e higiene
	2	Julio. 3er. Sabado.	
Capacitacion sobre primeros auxilios	1	Agosto. 2do. Sabado.	Comité de seguridad e higiene y Bomberos voluntarios.
	2	Agosto. 3er. Sabado.	
Capacitacion sobre el uso adecuado de equipo de seguridad	1	Septiembre. 2do. Sabado.	Gerente general y comité de seguridad e higiene
	2	Septiembre. 3er. Sabado.	
Capacitacion sobre el uso adecuado de herramientas punzo cortantes	1	Octubre. 2do. Sabado.	Gerente general y comité de seguridad e higiene y Bomberos voluntarios.
	2	Octubre. 3er. Sabado.	

Fuente: elaboracion propia.

Las capacitaciones se haran por grupos de personas, tomando en cuenta que deberan coordinarse las actividades de la empresa para contar con el personal disponible y se convocara a todos los que queden libres para recibir la capacitación, estas se debera realizar el segundo y tercer sabado de cada mes programado.

BITECTO S.A Evitando los accidentes

Equipo de protección personal que debe utilizar el soldador



Equipo de protección que debe utilizar el albañil



Falta de visibilidad



Es importante usar los equipos de protección personal





BITECTO S.A

USE SUS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

SI U.D. NO LOS UTILIZA, DE NADA SIRVE TENERLOS

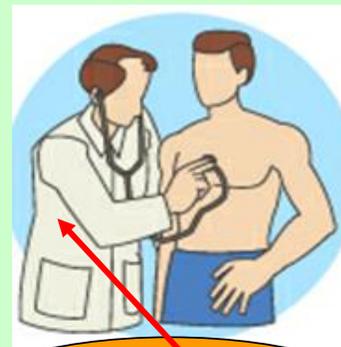
¡AL USAR ESMERIL!

Use sus Elementos de Protección Personal.

PROTECCIÓN FACIAL
PROTECCIÓN ALÉRGICA
GUANTES DE SEGURIDAD
BOTA DE SEGURIDAD



Todas sus herramientas punzo-cortantes deben contar con su protector respectivo



No realice ninguna labor sin antes tener su examen medico

Propuesta financiera

La Propuesta financiera se refiere a dotar a la empresa Bitecto S.A, con un comité que siendo capacitado por un experto y dotarlo de toda la información que el programa de salud y seguridad laboral contiene, para que dirija y guíe a la empresa a tener una mejor posición ante las demás empresas de contratistas y con esto tenga mejores oportunidades de contratos, por el hecho de estar certificada por un comité que vele por la salud y seguridad de sus empleados, presento el presupuesto que invertirá en sus inicios para la implementación, la inversión es de Q31,280.56 se describe en la tabla adjunta.

Con esta propuesta financiera se busca un mejor beneficio y de ser tomada en consideración proporcionará un ambiente y condiciones de trabajo adecuados, además de contar con la adquisición de equipo de protección personal y dotar a todos sus empleados. Así también todos los empleados se sentirán más seguros y eficientes al desarrollar su trabajo en un ambiente con riesgos mínimos o controlados, y reduce el temor de que algo le pueda pasar y afectar su salud, así como el bienestar y futuro económico de su familia.

Los accidentes de trabajo son a su vez muy costosos y pueden traer muchas consecuencias tanto para el empleado como para el empresario.

- Para el empleado: Atención médica, pérdida de sus ingresos económicos, y posiblemente la pérdida del empleo.
- Para el empresario: Gastos de nuevo entrenamiento a otro empleado, disminución en el rendimiento laboral, la interrupción temporal de la producción.

Comparacion de los costos actuales de accidentes vrs. costo de propuesta			
Para el empleado:	Actual	Propuesta	Diferencia
Atención medica. 17 empleados (ver grafica No. 04)	Q.17,000.00	Q.8,500.00	Q.8,500.00
Pérdida de sus ingresos económicos.	<u>Q.42,500.00</u>	<u>Q.21,250.00</u>	<u>Q.21,250.00</u>
Sub total	Q.59,500.00	Q.29,750.00	Q.29,750.00
Para el empresario:			
Gastos de entrenamiento a nuevo empleado.	Q.8,500.00	Q.4,250.00	Q.4,250.00
Disminución del rendimiento laboral.	-	-	-
Interrupción temporal de la producción.	<u>Q.7,500.00</u>	<u>Q.3,750.00</u>	<u>Q.3,750.00</u>
Sub total	Q.16,000.00	Q. 8,000.00	Q. 8,000.00
Total	<u>Q.75,500.00</u>	<u>Q. 37,750.00</u>	<u>Q. 37,750.00</u>

Fuente: elaboracion propia.

Nota: sistema actual:

- ✓ Asumiendo que 17 personas ganan Q.2,500.00 mensuales
- ✓ Y asumiendo que minimamente la atencion medica por persona hasciende a Q.1,000.00 por persona.
- ✓ Capacitar a nuevo personal Q.500.00 por persona.
- ✓ Disminuye la actividad laboral (determinado solo por el tipo de proyecto a ejecutar).
- ✓ Interrupción temporal de la produccion, aumentando costos de un 5% al 15%, según proyecto, asumiendo un pequeño proyecto valorado en Q.150,000.00, aumentando Q.7,500.00 en un 5% que asume como perdida el empresario.

Nota: al sistema implementado comité y programa de salud y seguridad

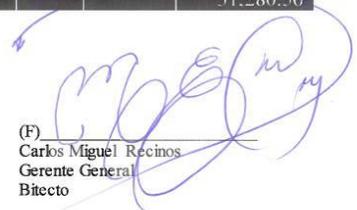
- ✓ Se asume que la implementación del presente proyecto reducirá significativamente la situación actual en un 50% como mínimo.

Analisis:

Consecuentemente a la implementación del presente proyecto se beneficiará a todo el personal de la empresa Bitecto, S. A., como a sus propietarios, de esta cuenta se sugiere implementar el comité y programa de salud y seguridad laboral ya sugerido, pues integrando los costos de empleados y empresa podemos percatarnos que es superior la pérdida de ambas partes comparada con el costo de la propuesta que ascienda a Q.31,280.56.

Presupuesto de la propuesta				
Descripción	Justificación del Gasto	Cantidad	Precio unitario	Total en Q
Propuesta	Para impresión del detalle de capacitaciones.	1	460.00	1,677.25
Afiches informativos	Afiches para colocar en paredes de oficina y centro de trabajo.	15	25.00	375.00
Retroproyector	Para proyectar las capacitaciones.	1	12000.00	12,000.00
Pantalla	Para proyectar las capacitaciones.	1	1800.00	1,800.00
Sillas	Para el personal que reciba las charlas de capacitación.	50	30.00	1,500.00
Equipo de protección personal	Entregar equipo de protección personal.	1	global	5,027.56
Refacciones	Refacción a las primeras capacitaciones.	3	2250.00	6,750.00
Tiempo del comité	Tiempo que perderá el comité en ser capacitado y capacitar.	4	392.44	1,569.75
Técnico de Salud y seguridad	Un día completo para capacitaciones.	1	581.00	581.00
Total				31,280.56

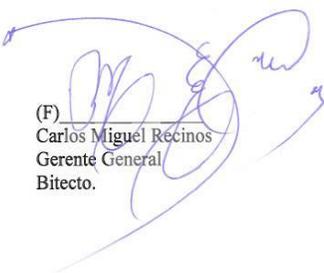
(F) 
 Sandra López Gómez
 Consultor
 Universidad Panamericana de Guatemala
 Extensión Zacapa

(F) 
 Carlos Miguel Recinos
 Gerente General
 Bitecto

Segunda Propuesta Financiera				
Descripción	Justificación del gasto	Cantidad	Costo unitario en Quetzales	Total en Quetzales
Propuesta	Para impresión de detalle de capacitación	1	460.00	1677.25
Cañonera	Permite visualmente dar a conocer información en ambientes de poca iluminación	1	200.00/h*	2,000.00
Sillas	Indispensable para la comodidad al momento de participar en capacitación	50	30.00	1,500.00
Equipo de protección	Para entregar a los participantes	1	Global	5,027.56
Refacciones	Para satisfacer necesidades fisiológicas en los participantes.	2	1,125.00	2,250.00
Capacitador	Persona que desarrollara los temas y ayudara en el logro de objetivos.	1	600.00	600.00
Total				13,585.81

* se estiman 10 horas para llevar a cabo la capacitación.

(f) 
 Sandra Lopez Gomez
 Consultor
 Universidad Panamericana de Guatemala
 Extencion Zacapa

(F) 
 Carlos Miguel Recinos
 Gerente General
 Bitecto.