



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y  
COMERCIALES**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERÍA COMERCIAL MENCIÓN RECURSOS HUMANOS**

**TITULO DEL PROYECTO**

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE  
UNA EMPRESA PROVEEDORA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL  
EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL PARA LAS  
INDUSTRIAS DE MILAGRO Y SECTORES ALEDAÑOS**

**Autores(as):    Sánchez Cabrera Wendy Xiomara  
                         Santander Galarza Fiorella Lizeth**

**Tutor:            MSc. Raúl Minchala Santander**

**Milagro, 20 de diciembre de 2011**

**ECUADOR**



## **CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL ASESOR**

En mi calidad de Tutor del proyecto de investigación nombrado por el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comercial de la Universidad Estatal de Milagro.

### **CERTIFICO:**

Que he analizado el proyecto de tesis de grado con el título Estudio de Prefactibilidad para la creación de una Empresa Proveedora de Equipos de Protección Personal en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional para las industrias de la Ciudad de Milagro y sectores aledaños, presentado como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar al Título de Ingeniería Comercial.

El mismo que considero debe ser aceptado por reunir los requisitos legales y por la importancia del tema.

Presentado por los egresados:

Wendy Xiomara Sánchez Cabrera

C.I. 0925717928

Fiorella Lizeth Santander Galarza

C.I. 0925719999

### **TUTOR:**

---

**Raúl Minchala Santander, Msc.**

**Milagro, Diciembre de 2011**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Nosotros: Wendy Xiomara Sánchez Cabrera y Fiorella Lizeth Santander Galarza, por medio de este documento entregamos el proyecto del estudio de Pre-factibilidad para la creación de una Empresa Proveedor de Equipos de Protección Personal en Seguridad y Salud Ocupacional para las industrias de Milagro y sectores aledaños, del cual nos responsabilizamos por ser los autores del mismo y tener la asesoría personal de Raúl Minchala Santander. Msc.

**Milagro, Diciembre de 2011**

**Wendy Sánchez Cabrera**  
**C.I. 0925717928**

**Fiorella Santander Galarza**  
**C.I. 0925719999**

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y**  
**COMERCIALES**

**El tribunal examinador otorga a este trabajo**

La calificación de: .....

Equivalente a: .....

Presidente del Tribunal

Profesor Delegado

Profesor Secretario

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto de tesis a Dios y a mi madre, A Dios porque ha estado conmigo en cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar.

A mi madre a quien a lo largo de mi vida ha velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad, eres la mejor mamá del mundo.

A mi hermana sobrinas y tíos Gracias por inculcarme en mí el deseo de superación y perseverancia para poder terminar mis estudios.

Y en especial a mi novio, que sin su comprensión y apoyo incondicional no hubiera podido desarrollar este trabajo, él que estuvo ahí impulsándome en momentos difíciles de mi carrera, quien me enseñó que con amor, esfuerzo y sacrificio se alcanzan los objetivos propuestos.

Es por ellos que soy lo que soy.

Wendy Sánchez.

## **DEDICATORIA**

Con mucho cariño dedico este proyecto de investigación a Dios y a mis padres por brindarme todo su amor y apoyo incondicional para que llegue a ser una persona de bien, todos sus sacrificios han sido compensados al fin al darles una inmensa alegría ya que el estudio es la única herencia que mis padres me pueden dejar.

Fiorella Santander

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos infinitamente a Dios y a nuestros padres quienes nos guiaron a cada momento durante la realización de los estudios superiores hasta su culminación brindando su apoyo infinito a cada instante.

Además expresamos una gratitud sincera a nuestro tutor, quien supo guiar nuestros camino para la elaboración del proyecto, demostrando su ayuda incondicional y desinteresada.

Finalmente a nuestros catedráticos que contribuyeron al desarrollo académico y profesional impartiendo modelos de valor, sabiduría y sus acertados consejos durante la carrera universitaria. ¡GRACIAS!

Wendy Sánchez  
Fiorella Santander



## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Doctor

**RÓMULO MINCHALA MURILLO**

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente

Mediante el presenta documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la cesión de derecho del autor del trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de tercer nivel, cuyo tema fue **“ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROVEEDORA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LAS INDUSTRIAS DE MILAGRO Y SECTORES ALEDAÑOS”** y que corresponde a la Unidad Académica de Ciencias Administrativa y Comerciales.

**Wendy Sánchez Cabrera**

**C.I. 0925717928**

**Fiorella Santander Galarza**

**C.I. 0925719999**

## ÍNDICE

CAPITULO I .....	3
EL PROBLEMA .....	3
1.1.1 Problematización .....	3
1.1.2 Delimitación del problema .....	5
1.1.3 Formulación del problema .....	5
1.1.4 Sistematización del problema .....	5
1.1.5 Determinación del tema .....	6
1.2 OBJETIVOS .....	6
1.2.1 Objetivo general.....	6
1.2.2 Objetivos específicos .....	6
1.3 JUSTIFICACION .....	7
1.3.1 Justificación de la investigación.....	7
CAPITULO II .....	9
MARCO REFERENCIAL .....	9
2.1 MARCO TEORICO.....	9
2.1.1 Antecedentes Históricos .....	9
2.1.2 Antecedentes Referenciales .....	10
2.1.3 Fundamentación Científica .....	12
2.2 Marco legal .....	19
2.3 MARCO CONCEPTUAL .....	27
2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	29
2.4.1 Hipótesis general .....	29
2.4.2 Hipótesis Particulares .....	30
2.4.3 DECLARACIÓN DE VARIABLES .....	30
2.4.4 Operacionalización de Variables .....	31
CAPITULO III .....	35
MARCO METODOLÓGICO .....	35
3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	35
3.2 LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA.....	36
3.2.1 Características de la Población .....	36
3.2.2 Delimitación de la Población.....	36
3.2.3 Tipo de Muestra.....	37

3.2.4	Tamaño de la Muestra .....	37
3.2.5	Proceso de Selección .....	37
3.3.	LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS.....	38
3.3.1	Métodos de la Investigación .....	38
3.3.2	Métodos Empíricos .....	39
3.4	TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN .....	39
CAPÍTULO IV .....		40
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....		40
4.1.	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL .....	40
4.1.1	Interpretación de Datos .....	40
4.2	ANÁLISIS COMPARATIVO, EVALUACION, TENDENCIA Y PERSPECTIVA	
	53	
4.4.	VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS .....	53
CAPITULO V .....		56
PROPUESTA .....		56
5.1	TEMA .....	56
5.2	FUNDAMENTACIÓN .....	56
5.3	JUSTIFICACIÓN .....	57
5.4	OBJETIVOS .....	58
5.4.1	Objetivo General de la propuesta .....	58
5.4.2	Objetivo Especifico de la propuesta.....	58
5.5	Ubicación .....	58
5.6	FACTIBILIDAD .....	59
5.6.1.	La Empresa.....	59
5.6.2.	Análisis FODA.....	61
5.6.3.	Análisis de las 5 Fuerzas de Michael Porter .....	63
5.7	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA .....	71
5.7.1	ESTRATEGIAS DE MARKETING MIX.....	71
5.7.2	Requerimientos de la empresa para iniciar sus operaciones .....	81
5.7.3	Análisis Financiero.....	91
5.7.4	Impacto .....	105
5.7.5	Lineamiento para evaluar la propuesta .....	106
CONCLUSIONES .....		107

RECOMENDACIONES.....	108
BIBLIOGRAFÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	109
Anexos.....	110
Anexos 1 .....	110
Anexo2.....	112
Anexo 3.....	114

## **ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro 1. Operacionalización de variables.....	31
Cuadro 2. Población de trabajadores del área de producción de las empresas que forman parte de nuestro universo de estudio .....	36
Cuadro 3. Estratificación de la muestra.....	38
Cuadro 4. Conocimiento de la definición de seguridad industrial y salud ocupacional. ....	41
Cuadro 5. Conocimiento sobre planes de seguridad industrial y salud ocupacional implementado en La empresa. ....	42
Cuadro 6. Opinión acerca de la necesidad de implementar planes de seguridad y salud ocupacional.....	43
Cuadro 7. Aprovechamiento de equipos de seguridad a los empleados por parte de la empresa.....	44
Cuadro 8. Interés por recibir charlas sobre seguridad y salud ocupacional. ....	45
Cuadro 9. Opinión acerca de la relación entre el nivel de accidentes laborales y la capacitación sobre salud ocupacional.....	46
Cuadro 10. Conocimiento de accidentes laborales en la empresa en que se labora. ....	47
Cuadro 11. Causas que ocasionaron los accidentes laborales.....	48
Cuadro 12. Opinión sobre la renovación de implementos de seguridad y salud ocupacional. ....	49
Cuadro 13. Opinión sobre el nivel de participación de la empresa en la conservación del entorno natural. ....	50
Cuadro 14. Directivos de las empresas encuestadas .....	51
Cuadro 15. Verificación de Hipótesis .....	53
Cuadro 16. Análisis FODA .....	61

Cuadro 17. Matriz FODA.....	62
Cuadro 18. Rivalidad entre competidores .....	64
Cuadro 19. Amenaza Sustitutos.....	64
Cuadro 20. Poder de negociación de clientes .....	65
Cuadro 21. Poder de negociación de proveedores .....	65
Cuadro 22. Barreras de entrada (posibles competidores).....	66
Cuadro 23. Resumen del nivel de atractividad del mercado. ....	66
Cuadro 24. Cartera de Productos / Servicios .....	73
Cuadro 25. Estrategias de precios. ....	75
Cuadro 26. Inversión del proyecto.....	92
Cuadro 27. Financiamiento del proyecto.....	92
Cuadro 28. Tabla de amortización .....	93
Cuadro 29. Tabla de amortización .....	94
Cuadro 30. Activos Fijos .....	95
Cuadro 31. Detalle de Gastos .....	96
Cuadro 32. Presupuestos de Ingresos.....	98
Cuadro 33. Presupuestos de Compras .....	99
Cuadro 34. Estado de Perdidas y Ganancia.....	100
Cuadro 35. Balance General.....	101
Cuadro 36. Flujo Proyectado.....	102
Cuadro 37. Razones Financieras.....	103
Cuadro 38. Razones financieras .....	104
Cuadro 39. Capital de trabajo.....	104
Cuadro 40. Razones Financieras.....	104
Cuadro 41. Cronograma.....	106

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Conocimiento de la definición de seguridad industrial y salud ocupacional. .....	41
Figura 2. Conocimiento sobre planes de seguridad industrial y salud ocupacional implementado en La empresa.....	42
Figura 3. Población encuestada del sector industrial de la ciudad de Milagro y sectores aledaños .....	43

Figura 4. Aprovechamiento de equipos de seguridad a los empleados por parte de la empresa.....	44
Figura 5. Interés por recibir charlas sobre seguridad y salud ocupacional.....	45
Figura 6. Opinión acerca de la relación entre el nivel de accidentes laborales y la capacitación sobre salud ocupacional.....	46
Figura 7. Población encuestada del sector industrial de la ciudad de Milagro y sectores aledaños .....	47
Figura 8. Causas que ocasionaron los accidentes laborales.....	48
Figura 9. Opinión sobre la renovación de implementos de seguridad y salud ocupacional .....	49
Figura 10. Opinión sobre el nivel de participación de la empresa en la conservación del entorno natural. ....	50
Figura 11. Ubicación del proyecto.....	59
Figura 12. Análisis 5 fuerzas Porter .....	63
Figura 13. Organigrama Estructural .....	67
Figura 14. Logotipo de la empresa.....	72
Figura 15. Imagen para periódicos y revistas.....	79
Figura 16. Dptico de la empresa.....	80
Figura 17. Cascos de protección.....	81
Figura 18.Careta Autoscrecente.....	81
Figura 19.Lentes protectores.....	82
Figura 20. Mongafa UVEX.....	82
Figura 21. Tapón Auditivo desechable .....	83
Figura 22. Tapón auditivo reutilizable.....	83
Figura 23. Concha Auditiva .....	84
Figura 24. Concha Auditiva Adaptable a Casco .....	84
Figura 25. Respirador de partículas .....	85
Figura 26. Respirador para soldaduras .....	85
Figura 27. Respirador para partículas .....	86
Figura 28. Guante tejido con baño de pvc y látex en la palma .....	86
Figura 29. Guante de cuero de cerdo tipo conductor de primera .....	87
Figura 30. Arnés Corporal 3 anillos .....	87
Figura 31. Eslinga sencilla con amortiguador.....	88

Figura 32. Faja lumbar con elásticas.....	88
Figura 33. Calzado de trabajo .....	89
Figura 34. Calzado de trabajo .....	89
Figura 35. Cono de tránsito rígido .....	90
Figura 36. Cinta Barricada Amarilla.....	90
Figura 37. Cinta barricada roja .....	91
Figura 38. Distribución áreas del negocio .....	114

## **RESUMEN**

Este proyecto tiene como fin minimizar el número de accidentes laborales a través de la venta de artículos de seguridad industrial y provisión de asesoramiento preventivo de la salud ocupacional.

Se espera contribuir positivamente con el bienestar de los trabajadores en el área laboral, aumentar su productividad y reducir los gastos por accidentes para las empresas.

Como resultado de la investigación de mercados se encontró una oportunidad para penetrar en el mercado actual.

La estrategia se basará en brindar una nueva alternativa a clientes poco satisfechos con la durabilidad y calidad de los productos disponibles en el mercado.

A este mercado se le ofrecerá artículos de mayor durabilidad y mejor calidad. Luego de proyectar los resultados, se concluyó que este proyecto es una propuesta rentable, la cual recomendamos sea implementada.



## **ABSTRACT**

This project aims to minimize the number of work injuries through the distribution and sale of industrial safety equipment and provision of occupational.

Health consulting. With the implementation of this project is expected to contribute positively to the welfare of workers at the workplace, increase their productivity and reduce costs for accidents at work.

As a result of the market research made, an entry opportunity was found,

The strategy is going to be based on providing a new alternative for customers that are dissatisfied with the durability and quality of products currently available in the market.

This portion of the market will be offered a greater durability, higher quality and bigger variety of items. After simulating the run of the business, we concluded that this project is a profitable proposal, which we recommend to be implemented.

## IINTRODUCCIÓN

Todos sabemos que las condiciones en que realizamos algo repercuten profundamente en la eficiencia y rapidez de nuestra actividad. Sea que estudiemos, leamos, cambiemos un neumático o laboremos en una línea de montaje, el ambiente inmediato no deja de influir en la motivación para ejecutar la tarea y la destreza con que la ejecutamos.

Si las condiciones físicas son inadecuadas, la producción mermará, por mucho cuidado que ponga una compañía en la selección de los candidatos más idóneos, en su capacitación para el puesto y en asignarles los mejores supervisores y crear una atmósfera óptima de trabajo.

Los psicólogos industriales han realizado programas de investigación exhaustiva sobre todos los aspectos del ambiente físico del trabajo. En diversas situaciones analizan factores como la temperatura, humedad, iluminación, ruido, y jornada laboral.

Establecen pautas preferentes al nivel óptimo de cada uno de esos factores. Se cuenta con gran acervo de conocimiento acerca de los rasgos del ambiente físico que facilitan el redimiendo. Nadie duda de que el ambiente incomodo ocasione efectos negativos: disminución de la productividad, aumento de errores, mayor índice de accidentes y más rotación de personal.

Cuando se mejora el ambiente laboral haciéndolo más cómodo y agradable la producción se eleva así sea temporalmente. Pero la interpretación de los cambios plantea un grave problema a la Gerencia, la misma que debe preocuparse de brindando un ambiente laboral caracterizado por altos márgenes o niveles de seguridad industrial.

Las industrias, especialmente, deben considerar aquellas actividades y equipos que permita a su talento humano, especialmente en el área de producción, efectuar sus tareas minimizando al máximo los niveles de riesgo, y si es posible eliminándolos; así lo exige la ley y la responsabilidad social de todo empleador. Los diversos sectores industriales trabajan con maquinarias cuya operación requiere, en

determinados casos, el correr riesgos, así lo demuestran las estadísticas empresariales de accidentes de trabajo, por ello existe una preocupación total en este tipo de empresas por eliminar esos riesgos. Al eliminar o disminuir esos riesgos se contribuye y se impulsa un sentido de pertenencia por parte del talento humano y se propende a un trabajo armónico y eficiente.

Inclusive, en la actualidad, no sólo las industrias deben adquirir equipo de seguridad industrial, lo que es un indicador de que el sector industrial de este tipo de negocios está en crecimiento, ofreciendo oportunidad a quienes deseen ingresar.

# **CAPITULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1.1 Problematización**

A pesar de la atención que se presta al bienestar del talento humano, la falta de conocimiento en seguridad industrial hace que la tasa de accidentes se incremente todos los años en una porción importante.

La función de los especialistas en seguridad, es examinar el problema diariamente, a fin de lograr una respuesta adecuada. Las estadísticas prueban que, en el mayor porcentaje de los casos, los accidentes son causados por algún acto de descuido personal. Esto se aplica en el trabajo, el hogar y la vida de relación. Todas las personas realizan, de vez en cuando, un acto inseguro, sin prever los resultados que puedan implicar del mismo.

Cuando ese descuido se repite con frecuencia, se transforma en un hábito y entonces, es solo cuestión de tiempo que ocurra un accidente. Se conocen algunas de las razones por las que la gente realiza esos actos inseguros.

Hay trabajadores que tienden, por su propia cuenta, a eliminar ciertas operaciones del proceso, intentando por ejemplo ganar tiempo en la operación. Esa omisión puede, con frecuencia, producir graves resultados. En todas las empresas, con una mínima gestión de calidad, las tareas son usualmente racionalizadas. Esto es lo que permite que el tiempo de realización, en cada una de ellas sea mínimo.

Es muy importante usar las herramientas y los equipos adecuados para la ejecución de cada tarea. Las herramientas rotas o muy gastadas deben ser devueltas para su reparación o recambio, y el funcionamiento defectuoso de las máquinas y equipos informado a quien corresponda. Usar una herramienta equivocada o gastada, adoptar una posición incorrecta, no circular por donde corresponde, son algunas de las causas por las que los trabajadores se accidentan a diario.

Por eso, tanto las reglas de Seguridad, como los métodos de trabajo, no son simples ocurrencias y tienen razones muy importantes para existir. De allí que sea totalmente absurdo pretender disminuir el tiempo estipulado para cada tarea, eliminando operaciones, o no haciéndolas del modo indicado sin consulta previa. Eso significaría violar una regla de seguridad. Podrá no producirse el accidente la primera vez o la segunda, pero, si no es corregido, se transformará en costumbre, con lo que el trabajo terminará siendo un simple juego de azar contra la adversidad.

Uno de los aspectos más importantes a tomar en cuenta con respecto de los integrantes de una organización es su estado de salud, que según la Organización Mundial de Salud, abarca bienestar físico, mental y social para llegar a pleno desarrollo del individuo. Si los trabajadores no se sienten bien, su trabajo no será eficaz, creando así un círculo vicioso.

La Seguridad y Salud Ocupacional forma parte muy importante en la empresa y la industria hoy en día, ya que de ella depende parte de la economía, al tratar de evitar pérdidas.

La falta de conocimiento sobre Seguridad y Salud Ocupacional no solo va a provocar riesgos innecesarios de trabajadores, afectación del proceso productivo pérdidas económicas, o de maquinaria, sino también pérdidas humanas, las cuales son las más importantes, que pueden afectar anímicamente y psicológicamente a los demás trabajadores.

Es necesario mantener motivado y satisfecho al trabajador para lograr mayor equilibrio y productividad dentro de la empresa, resguardando su seguridad y su higiene dentro del área laboral, eliminando las situaciones físicas o mecánicas causantes de los accidente.

La preparación que dan en las universidades, también es importante, ya que parte de la formación de nuevos profesionales es crearles la conciencia sobre la relación que existe entre el proceso productivo y la seguridad industrial o bien la salud ocupacional.

### **1.1.2 Delimitación del problema**

**PAÍS:** Ecuador.  
**REGIÓN:** Costa.  
**PROVINCIA:** Guayas.  
**CIUDAD:** Milagro.  
**SECTOR:** Comercial.

**Tiempo:** La información que constará en el siguiente estudio es de 5 años, considerando que estamos en un mercado caracterizado por cambios constantes.

**Universo:** Está representado por las industrias que se encuentran en la zona de Milagro y sectores aledaños como Naranjito y Marcelino Maridueña.

### **1.1.3 Formulación del problema**

¿Qué nivel de acogida tendrá una empresa dedicada a proveer Equipos de Protección Personal en Seguridad y Salud Ocupacional a industrias localizadas en Milagro y sectores aledaños?

### **1.1.4 Sistematización del problema**

1.- ¿Cómo incide la escasa capacitación sobre el uso y manejo de implementos de Seguridad industrial en la cantidad de accidentes laborales?

- 2.- ¿Qué consecuencias trae a la empresa el no contar con implementos de Seguridad y Salud Ocupacional?
- 3.- ¿Cuáles son las principales causas que generan los accidentes laborales en el área de planta o producción?
- 4.- ¿De qué manera influiría en la Seguridad y Salud Ocupacional, el que la empresa adquiriera implementos para seguridad de sus empleados durante sus actividades de trabajo?
- 5.- ¿Qué efectos produciría el control de riesgo laboral en la cantidad de accidentes de trabajo?

#### **1.1.5 Determinación del tema**

Estudio de Pre-factibilidad para la Creación e Implementación de una Empresa Proveedora de Equipos de Protección Personal en Seguridad y Salud Ocupacional para las industrias de Milagro y sectores aledaños.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo general**

Determinar el nivel de acogida que tendrá una empresa dedicada a proveer Equipos de Protección Personal en Seguridad y Salud Ocupacional a industrias localizadas en Milagro y sectores aledaños, efectuando un diagnóstico situacional de las industrias de este sector para disminuir los accidentes laborales.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- 1.- Definir la incidencia de la escasa capacitación sobre el uso y manejo de implementos de Seguridad y Salud Ocupacional en la cantidad de accidentes laborales.
- 2.- Identificar las consecuencias que trae a la empresa el no contar con implementos de Seguridad y Salud Ocupacional.

3.- Enlistar las principales causas que generan los accidentes laborales en el área de planta o producción.

4.- Determinar de qué manera influiría en la Seguridad y Salud Ocupacional, el que la empresa adquiriera implementos para la seguridad de sus empleados durante sus actividades de trabajo.

5.- Identificar los efectos que produciría el control de riesgo laboral en la cantidad de accidentes de trabajo.

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

### **1.3.1 Justificación de la investigación**

Durante mucho tiempo la competitividad de las empresas han girado en torno a varios elementos importantes de la producción, con algunas contadas excepciones. Para algunos sectores empresariales se consideraría poco importante este punto de vista; sin embargo, no debe ser así, ya que si entramos a considerar que los costos que implican los daños a los equipos por mal manejo o por falta de mantenimiento, tiene que asumirlos la empresa en el menor tiempo posible, entonces vemos la importancia de la práctica de la seguridad industrial.

Por otro lado y tal vez más importante es la correcta aplicación de la seguridad y salud ocupacional para evitar accidentes entre los empleados, puesto que este tipo de traumatismos afectará a la empresa en muchos aspectos, como perder al trabajador y con él su experiencia y la pérdida de tiempo para el cumplimiento de los pedidos, en fin son muchos los puntos críticos. La seguridad industrial, es la encargada del estudio de normas y métodos tendientes a garantizar una producción que contemple el mínimo de riesgos, tanto del factor humano como en los elementos (equipo, herramientas, edificaciones, etc.).Y la Salud Ocupacional es una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores.



Esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgos.

Los Equipos de Protección Personal (EPP) son elementos de uso directo sobre el cuerpo, están diseñados para proteger la salud y velar por la seguridad de la gente, hay áreas y clases de trabajo donde el peligro y el riesgo para la salud de los empleados están siempre al acecho. La función de los EPP es hacer las veces de un escudo protector, es bueno explicar que los Elementos de Protección Personal no corrigen el factor de riesgo, ni mucho menos lo eliminan, protegen cuando el empleado hace un uso correcto de ellos. Cuando hablamos de (EPP) nos referimos a: zapatos, guantes, cascos, gafas y cinturones. La diferencia que tienen estos de los normales, es que han sido diseñados con materiales especiales para cumplir su función principal la cual es PROTEGER.

Nuestra empresa tendría éxito en la ciudad de Milagro, porque no solo nos vamos a registrar en la venta de los EPP ( Equipos DE Protección Personal), sino que adicional vamos a instruir o a capacitar a todos nuestros compradores en el uso de cada producto ofrecido y en la importancia de los mismos; de este modo, se conseguirá que los clientes conozcan el correcto uso de ellos y también se podrá introducir nuevos artículos que no estén disponibles, La finalidad de esta capacitación será brindarles la información necesaria para evitar accidentes laborales dentro de las industrias e incentivar a las empresas a que adquieran y usen los artículos.

## **CAPITULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1 MARCO TEÓRICO**

##### **2.1.1 Antecedentes Históricos**

Desde el origen mismo de la especie humana y debido a la necesidad innata de proveerse de alimentos y medios de subsistencia, surge el trabajo y en consecuencia la existencia de accidentes y enfermedades producto de la actividad laboral.

Los primeros vestigios de la preocupación por el bienestar de los trabajadores en el medio laboral, los encontramos en el año 400 A.C. Cuando Hipócrates, conocido como el padre de la medicina, realizó las primeras observaciones sobre enfermedades laborales.

Aproximadamente 500 años más tarde Plinio un médico romano, hizo referencia a los peligros inherentes en el manejo del zinc y del azufre y propuso lo que pueden haber sido el primer equipo de protección respiratoria, fabricado con vejigas de animales, que se colocaban sobre la boca y nariz para impedir la inhalación de polvos.

Fue hasta el siglo XVII cuando Bernardino Ramazzini inició la práctica de lo que actualmente se conoce como medicina del trabajo, al escribir de manera sistemática y ordenada las enfermedades relacionadas con los diferentes oficios que se desarrollaban en aquella época.

Más tarde con el inicio de la revolución industrial en Europa, los procesos y ambientes de trabajo se transformaron radicalmente, y repercutieron

negativamente en la salud y bienestar de los trabajadores, los accidentes de trabajo incrementaron su incidencia y aparecieron enfermedades profesionales hasta entonces desconocidas creadas por los nuevos agentes agresores utilizados durante los procesos de trabajos.

A partir de esos años y a causa de las causas múltiples propuestas y revueltas de los obreros contra semejantes condiciones de trabajo, se fue formando una conciencia internacional referente a la conveniencia de cuidar la salud de los trabajadores por dos motivos fundamentales, el primero consiste en el derecho de todo ser humano tiene de trabajar y vivir en el mejor nivel posible; y en segundo lugar por factores económicos ya que es aceptable que la productividad está estrechamente ligada a la salud de los trabajadores.

En los últimos treinta años, la salud en los trabajadores y las medidas para la disminución de los accidentes se ha desarrollado aceptablemente en la mayoría de los países industrializados, sin que esto quiera decir que han resuelto todos sus problemas al respecto, pero han avanzado de manera trascendente en aspectos como la implantación del servicio de salud en el trabajo y en las empresas, la formación de recursos humanos dedicados a esta área del conocimiento, la promulgación de leyes y normas para regir de modo más justo el desempeño del trabajo.

### **2.1.2 Antecedentes Referenciales**

El trabajo que se presenta a continuación, nos expone a una reflexión del autor en relación al modelo y el sistema implementado, en Chile, para dar protección a los trabajadores y trabajadoras frente a los riesgos laborales. En ella se señalan los aspectos positivos y los éxitos alcanzados pero también se reconocen las brechas que deben ser superadas para alcanzar las metas que nos plantean la Organización Mundial de la Salud, en el sentido de “Construir un mundo en que los riesgos están controlados, porque todos creen que el sufrimiento de los accidentes, las enfermedades laborales y la pérdida de la

vida en el trabajo es MORAL, SOCIAL Y ECONÓMICAMENTE INACEPTABLE”.

El modelo tiene su fundamento en principios esenciales de seguridad social, como la universalidad, la solidaridad, la igualdad en las prestaciones y la integridad de las mismas, fundamentando su quehacer en la prevención de la ocurrencia de accidente y enfermedades laborales más que en la compensación por el daño causado por los siniestros.

La universalidad se expresa en la cobertura del seguro a la totalidad de los trabajadores por cuenta ajena (aproximadamente un 70% de la Fuerza de trabajo ocupada), a lo que se suma a partir del año 2012, en forma obligatoria, a los trabajadores independientes que realizan declaración de impuestos.

El éxito obtenido durante estos años es innegable, contribuyendo a mejorar los indicadores de accidentabilidad y mortalidad por causas laborales y además, generando una red de salud con cobertura nacional con especialización en trauma y rehabilitación para atender con los más altos estándares de calidad a los trabajadores que sufran siniestros infraestructura que también se ha puesto a disposición de toda la comunidad.

De acuerdo a lo planteado, haciéndonos cargo de nuestra historia pero mirando hacia el futuro, aparece importante mantener nuestro actual modelo de protección a los trabajadores y trabajadoras, cimentando en los sólidos principios de seguridad social, perfeccionando el sistema seguridad y salud ocupacional, reconociendo la realidad social y económica de nuestro país.

Debemos enfrentar con responsabilidad y madurez las decisiones acerca de esta materia, para garantizar que todos los cambios que se realicen tengan impactos positivos en los fundamentos de la protección ante los riesgos del trabajo, para seguir mejorando la productividad de las empresas, la seguridad

y dignidad de los trabajadores y trabajadoras, y el desarrollo sustentable de nuestro país.

Actualmente en el Ecuador existe empresas dedicadas a proveer implementos de seguridad y salud ocupacional se crearon para eliminar y reducir el número de accidentes de trabajo en las diferentes industrias o fábricas y en la actualidad en otros departamentos que requieran asegurar el bienestar físico y mental de sus colaboradores.

En Ecuador las primeras empresas de este tipo fueron: 3M, Best, Safewaze, MSA, Super machas, Morth, Ansell Edmont y Master.

En Guayaquil encontramos varias empresas, que se convertirán en nuestra competencia directa, estas son: Provitech, Mutil, 3M etc.

Milagro es la excepción, no presenta competencia interna, por lo tanto debemos posicionarnos y lograr que nos prefieran antes que a sus proveedores actuales.

### **2.1.3 Fundamentación Científica**

La microempresa considera que la implementación de proveer y Asesorar equipos de protección personal en seguridad y salud ocupacional ayudará a evitar pérdidas económicas y humanas, que podrían darse, en la mayoría de los casos, por la falta de seguridad en las actividades laborales.

Además reconoce que esto representa una inversión y no un gasto, puesto que entre sus beneficios está evitar accidentes y todos los costos directos e indirectos que ellos conllevan, cumpliendo también con lo que las leyes requieren de parte de las obligaciones de los empleadores.

## **Seguridad Industrial**

La Seguridad Industrial se puede considerar como la técnica que estudia y norma la prevención de actos y condiciones inseguras causantes de accidentes de trabajo, por ende beneficiará siempre a los trabajadores. Conforman un conjunto de conocimientos técnicos que se aplican en la reducción, control y eliminación de accidentes en el trabajo, previo estudio de sus causas, se encarga además de prevenir los accidentes de trabajo, haciendo de las actividades laborales tareas seguras y cómodas para quienes las ejecuten.

## **Salud Ocupacional**

Es el conjunto de medidas y acciones dirigidas a preservar, mejorar y reparar la salud de las personas en su vida de trabajo individual y colectivo.

Las disposiciones sobre salud ocupacional se deben aplicar en todo lugar y clase de trabajo con el fin de promover y proteger la salud de las personas

## **Objetivo de la seguridad Industrial y Ocupacional**

El objetivo de la Seguridad Industrial es prevenir los accidentes laborales, los cuales se producen como consecuencia de las actividades de producción, por lo tanto, una producción que no contempla las medidas de seguridad e higiene no es una buena producción. No se puede ahorrar poniendo en riesgo la seguridad de los empleados.

Una buena producción debe satisfacer las condiciones necesarias de los tres elementos indispensables, seguridad, productividad y calidad de los productos. Por tanto, contribuye a la reducción de sus socios y clientes. Crear un ambiente de trabajo acogedor disminuyendo los accidentes y brindando condiciones adecuadas en el ambiente de trabajo respecto a iluminación, polvo, ruidos y vibraciones, condiciones atmosféricas de temperatura, humedad, etc.

Comunicar los descubrimientos e innovaciones logrados en cada área de interés relacionado con la prevención de accidentes

### **Accidente de trabajo**

Se puede establecer que un accidente de trabajo es todo suceso o acción repentina que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, invalidez o la muerte. Es también Accidente de Trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador, de ahí de la necesidad de cuidar el brindar transportación segura.

### **¿Causas de los accidentes de trabajo?**

Los accidentes no son casuales, sino que se causan. Intervienen varios factores, entre los cuales se cuentan las llamadas causas inmediatas que

Se dividen en:

- Actos Inseguros
- Condiciones Inseguras

### **Actos inseguros:**

- Realizar trabajos para los que no se está debidamente autorizado
- No dar aviso de las condiciones de peligro que se observen, o no señalizadas
- Utilizar herramientas o equipos defectuosos o en mal estado
- No usar prendas de protección individual establecidas
- Gastar bromas durante el trabajo
- Adoptar posturas incorrectas durante el trabajo, sobre todo cuando se manejan cargas a brazo.

- Sobrepasar la capacidad de carga de los ascensores
- Colocarse debajo de cargas suspendidas

### **Condiciones inseguras:**

- Protecciones y resguardos inadecuados
- Falta de orden y limpieza en los lugares de trabajo
- Escasez de espacio para trabajar y almacenar materiales
- Almacenamiento incorrecto de materiales
- Niveles de ruidos excesivos
- Iluminación inadecuada
- Existencia de materiales combustibles o inflamables, cerca de focos de calor
- Pisos en mal estado, irregulares

### **Enfermedades profesionales**

Los estados patológicos contraídos con ocasión del trabajo o exposición al medio en el que el trabajador se encuentra obligado a trabajar; y aquellos estados patológicos o imputables a la acción de agentes físicos, condiciones ergonómicas, meteorológicas, y agentes químicos, agentes biológicos, factores psicológicos y sociales que se manifiesta por una lesión orgánica, trastornos enzimáticos, o bioquímico, trastornos funcionales o desequilibrio mental, temporales o permanentes contraídos en el medioambiente de trabajo, es lo que se le conoce como “enfermedad profesional.”

### **Nivel de Seguridad**

El medio en el que los trabajadores desarrollan su actividad profesional, está permanentemente sometido a un conjunto de amenazas que giran en torno a las personas, los bienes, los valores y el normal funcionamiento de los servicios. La sociedad actual ha incrementado considerablemente la probabilidad y potencialidad de esas amenazas por causas tan diversas como el empleo de poderosas fuentes de energía, la aplicación de avanzados procesos tecnológicos, el desarrollo de macro industrias, el sobredimensionamiento de los almacenajes, la evolución de los transportes y



otros factores diversos, pero frente a estas amenazas se deben tomar medidas y es aquí donde inicia el trabajo de la seguridad industrial y salud ocupacional.

Obvio es decir que la sociedad moderna tiene que hacer frente a la situación de inseguridad expuesta y, en el caso de la empresa, ello es siempre responsabilidad y competencia de la alta dirección. A este nivel, resulta imprescindible conocer la problemática de seguridad del conjunto empresarial, lo que determina la necesidad de efectuar un estudio de seguridad o, al menos, una auditoría competente para desarrollar estrategias o medidas que contrarresten dichos problemas.

El resultado será un conocimiento preciso de los diversos riesgos y de las diferentes soluciones posibles, así como del coste de cada una de ellas. Sobre la base de estos elementos, la dirección del Organismo puede ya plantear los objetivos que resuelvan, en el espacio y en el tiempo, la problemática de seguridad existente, lo que se traducirá en el establecimiento de unas prioridades y unos plazos.

La dirección de seguridad, para la consecución de esos objetivos en el orden y en los tiempos requeridos, determinará los recursos humanos y presupuestarios existentes así como las necesidades, tanto organizativas como los medios materiales.

## **EXPERIENCIAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EMPRESAS DEL SECTOR PRIVADO**

La aplicación efectiva de cualquier sistema que comprenda realizar la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, inicia con una participación directa de la alta dirección de una empresa, por la que debe ser uno de los objetivos fundamentales de toda dirección. Esto hace que en toda organización, la dirección debe expresar claramente el espíritu de trabajar para lograr mayores niveles de calidad de vida de los trabajadores.

Las claves principales de la gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo en una empresa privada son:

- Integrar el sistema a la gestión propia de la empresa, y que el mismo sea considerado dentro de los objetivos estratégicos de la empresa.
- Apoyarse en la gestión administrativa y operativa de las áreas de la empresa y que sean partícipes de la implantación e implementación del sistema.
- Concienciar en la alta dirección la importancia de la prevención de accidentes y enfermedades profesionales desde el punto de vista productivo y humano.

Los resultados que se obtienen con la gestión, le permiten a una empresa desarrollar una cultura en prevención de los riesgos laborales y tomar acciones para el mejoramiento de la seguridad laboral.

La gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la actualidad no se debe administrar simplemente como una información cualitativa, sino más bien cuantificar la misma a través de los indicadores que me permitan tomar decisiones.

En la Constitución Política del Ecuador, sección segunda (“Del Trabajo”) Art. 35, inciso 11, se establece que el Empleador es responsable de las obligaciones laborales; en el Art. 36 se afirma el derecho de las mujeres a mejores condiciones de trabajo; y, en la sección cuarta (“De la Salud”) en el Art. 42 se garantiza el derecho a ambientes laborales saludables, aunque no existe un artículo expreso, los artículos constitucionales tutelan la Seguridad y Salud en el Trabajo.

El Código del Trabajo y la Ley de Seguridad Social son los dos instrumentos fundamentales para garantizar la protección de la salud en el trabajo. También, se establecieron reglamentaciones específicas por sectores de actividad económica.

Para garantizar el derecho de los trabajadores/as en función de un trabajo digno, estable y seguro se determina a través de Riesgos del Trabajo del IESS, en todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también el Seguro General de Riesgos del Trabajo quien investiga un accidente de trabajo que se produce durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Es estrictamente necesario capacitar a los empleados a fin de transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de competencias, capacidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud.

Con la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, el mundo da a luz las más importantes normas por las que la humanidad hubiera bregado desde el principio de las civilizaciones en ella se consagran el derecho a la vida, libertad, igualdad así como los derechos al trabajo, educación, cultura y seguridad social, es decir que se colocaban los pilares del derecho universal en los nuevos tiempos.

Como hemos visto, la Seguridad y Salud en el Trabajo es un Derecho Humano y está protegida por las más importantes normas que en materia legal se han escrito, debemos cuidar sus principios, valorar sus alcances y desarrollar su difusión, toda vez que con ellos los trabajadores del mundo están protegidos, son inalienables, y sobre pertenecen a la humanidad.

En 1985, se crea, en nuestro país, un centro de salud que está dirigido por los tres centrales sindicales existentes en este periodo, se da un paso importante hacia la visión preventiva en el manejo de la salud en el trabajo.

En el Centro de Salud de los Trabajadores se mantiene médicos de cada central sindical para la parte técnica que es supervisada por el movimiento laico para América Latina, importante proyecto para reconocer las condiciones y medio ambiente de trabajo de cada área de producción.

El avanzado proyecto propone en ese entonces: la investigación del estado de la salud de los trabajadores, la capacitación en factores de riesgos del trabajo, la asesoría en temas legales relacionados con los accidentes y enfermedades profesionales y la difusión de los encuentros de todos los componentes del proyecto.

## **2.2 Marco legal**

### **REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL**

#### **Resolución No. 172 – I.E.S.S.**

#### **Título Primero**

#### **DE LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

#### **Capítulo I**

#### **DE LA PROTECCIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS**

**Art. 40.-** Toda maquinaria, equipo o instalación que debido a su movimiento ofrezca riesgos de accidentes a los trabajadores, deberá estar debidamente resguardada.

**Art. 41.-** Las defensas y resguardos de las maquinarias y equipos deberán ser diseñados, contruidos y utilizados de tal manera que proporcionen una

protección efectiva, sin que a su vez constituyan un nuevo riesgo; previniendo el contacto con las zonas de mayor peligro.

**Art. 42.-** Si también existiere riesgo de accidente en los puntos de operación se los protegerá debidamente.

**Art. 43.-** Toda maquinaria peligrosa deberá ser operada únicamente por personal capacitado y entrenado para su manejo.

**Art. 44.-** Las máquinas deberán tener en su alrededor un espacio libre para la circulación, no menor de 50 cm, medido desde la guarda más externa. Si existieren máquinas contiguas, el espacio funcional entre ellas, no podrá ser menor de un metro entre las partes más sobresalientes de estas máquinas.

**Art. 45.-** Las transmisiones por correas, cuerdas, cadenas, etc., situadas a una altura menor de 3 metros sobre el suelo, o plataforma de trabajo que ofrezca peligro de accidentes, serán resguardadas adecuadamente, no debiendo ser adulteradas o retiradas por los trabajadores, salvo que así lo exija el mantenimiento de máquinas o equipos.

## **Capítulo II**

### **DE LAS MÁQUINAS, HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y DEL RIESGO DEL ESFUERZO HUMANO**

**Art. 46.-** Se prohíbe el trabajo de reparación o lubricación de máquinas o equipos en movimiento, excepto cuando su construcción y diseño lo permitan sin riesgo alguno.

**Art. 47.-** Toda maquinaria o equipo deberá estar provista de dispositivos seguros de arranque o de paradas accesibles al operador, para que éste pueda usarlos rápidamente en caso de peligro.

**Art. 48.-** Los patronos están obligados a entrenar al personal en el manejo seguro de máquinas, herramientas e instalaciones. Todos los trabajadores deben ser entrenados en los sistemas de protección individual y colectiva, incluyendo la conducta que deben observar en caso de desastre.

**Art. 49.-** Los patronos proporcionarán a sus trabajadores herramientas adecuadas y en condiciones seguras de utilización, las mismas que se inspeccionarán periódicamente dentro de su vigente programa de mantenimiento preventivo.

**Art. 50.-** Toda herramienta y equipo electro mecánico portátil o estacionario, tendrá sus correspondientes conexiones, tanto de neutro como de masa a tierra, sin eliminar o retirar los dispositivos diseñados para tal fin.

**Art. 51.-** El transporte o manejo de materiales en lo posible deberá ser mecanizado, utilizando para el efecto elementos como carretillas, vagones, elevadores, transportadores de banda, grúas y similares.

Cuando no fuere factible la mecanización se instruirá al personal sobre los métodos seguros de levantamiento de pesos, dentro de los límites fijados en la siguiente escala establecida en Convenio No. 127 con la O.I.T.

- a) Varones mayores de edad, 130 libras
- b) Varones de 16 a 18 años, 50 libras
- c) Varones hasta 16 años, 35 libras
- d) Mujeres de 18 a 21 años, 25 libras
- e) Mujeres hasta 18 años, 20 libras

**Art. 52.-** Las eslingas, cables, cadenas, ganchos, estrobos, cuerdas y accesorios que se emplean en los aparatos para izar o levantar pesos, se mantendrán en perfectas condiciones y para su uso serán cuidadosamente revisadas.

**Art. 53.-** Las líneas de alimentación y distribución, circuitos y equipos eléctricos, serán construidas, instalados y conservados de manera tal que eviten los riesgos y accidentes que sus condiciones inseguras pudieran ocasionar.

**Art. 54.-** No se permitirá el trabajo de personal sin conocimientos en la elaboración de proyectos de instalación, calibración, manejo, reparación y mantenimiento de equipos e instalaciones eléctricas y termoeléctricas (calderos, turbinas de vapor y de gas, etc.), y recipientes a presión en general.

**Art. 55.-** Los operarios de grúas móviles y equipo, pesado deberán ser adiestrados en los métodos para evitar los peligros que implica su actividad, tales como derrumbes, volamientos, terrenos fangosos o de baja resistencia y de los riesgos de contacto con líneas de alta tensión.

**Art. 56.-** El personal ocupado en reparaciones de equipos e instalaciones eléctricas deberá recibir entrenamiento constante por parte de los patronos, sobre métodos de primeros auxilios, entre ellos respiración artificial.

**Art. 57.-** Todos los implementos de seguridad utilizados en actividades de tipo eléctrico, serán construidos de acuerdo a normas técnicas de seguridad y mantenidos en perfectas condiciones, para lo cual deberán someterse a pruebas e inspecciones periódicas.

**Art. 58.-** La instalación, reparación y pruebas de seguridad en calderas, y recipientes a presión, se someterán a las normas que sobre la materia dicte el Instituto Ecuatoriano de Normalización, así como a las disposiciones específicas que establecerá el IESS, para garantizar su correcta instalación y las condiciones de seguridad en su funcionamiento y uso.

## **Capítulo IV DE LOS ANDAMIOS**

**Art. 62.-** La estructura de los andamios de plataforma que se encuentran a una altura mayor de 1.50 mts. Sobre el piso, deberá calcularse para resistir cuatro veces el peso de la carga a utilizarse; y estarán protegidos con barandas de un metro de altura y pasamanos que los rodeen. Aquellos que tengan una altura mayor de 4 metros estarán contruidos de un travesaño intermedio.

**Art. 63.-** En todo trabajo que se realice a una altura superior de 3 metros, sea que se utilicen o no andamios, deberá usarse obligatoriamente cinturón de seguridad e igualmente casco protector.

**Art. 64.-** Las plataformas de los andamios estarán firmemente aseguradas con clavos o por otros medios apropiados. Si se utiliza tablonos en su construcción, éstos deberán ser de madera fuerte y en buen estado, de 5 cm. de espesor y 20 cm. de ancho.

**Art. 65.-** Durante el trabajo con el auxilio de andamios, montaje y desmontaje de los mismos, situado en vías de tránsito, se colocarán avisos de advertencia y se instalarán protecciones para evitar el riesgo de la caída de materiales sobre los trabajadores o personas que utilicen dichas vías.

## **Capítulo VII DEL TRANSPORTE DE LOS TRABAJADORES**

**Art. 75.-** Para el transporte de los trabajadores por cuenta de la empresa, deberán emplearse vehículos mantenidos en perfectas condiciones de funcionamiento y adecuados o acondicionados para garantizar al máximo de seguridad en la transportación.



**Art. 76.-** Queda prohibido utilizar en el transporte del personal, volquetes, tractores o vehículos de carga. Asimismo no podrán usarse estribos, parrillas, guardachoques, cubiertas, etc., para el transporte humano.

**Art. 77.-** En el tránsito vehicular dentro del perímetro de la propia empresa, el patrono deberá establecer, de acuerdo a los riesgos y tipo de vehículos existentes, las medidas de seguridad más convenientes, tales como señalamiento adecuado de la velocidad máxima, demarcación de las áreas de tránsito, regulación del sentido de desplazamiento, etc.

**Art. 78.-** Toda embarcación utilizada para transporte del personal, deberá cumplir las normas y requisitos establecidos en las leyes y reglamentos pertinentes.

**Art. 79.-** En el transporte aéreo deberán observarse las normas de seguridad prescritas en las leyes y reglamentos pertinentes.

## **Capítulo VIII**

### **DE LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS**

**Art. 80.-** En todo local de trabajo se tomarán las medidas tendientes a evitar incendios y explosiones, controlando los almacenajes de líquidos inflamables, materiales de auto ignición, transportes y manejo de sustancias inflamables y explosivos, evacuación de desperdicios y basuras, instalaciones eléctricas seguras, etc.

**Art. 81.-** Todo local o edificación que se destine al trabajo, deberá cumplir con las siguientes normas sobre salidas de emergencia.

- a) Por lo menos dos puertas para ser abiertas hacia afuera, en dirección adonde se muevan las personas.

- b) Las puertas deberán tener dimensiones que permitan una rápida evacuación de los trabajadores.
- c) Las escaleras y salidas deben ser de fácil acceso de tal manera que la ruta de escape no tenga interferencias; y,
- d) Se colocarán señales o letreros en sitios visibles para la debida información de los trabajadores.

**Art. 82.-** Todo establecimiento de trabajo deberá mantener los equipos de extinción de incendios más adecuados para el tipo de riesgos que puedan producirse, ciñéndose a las normas legales y reglamentarias pertinentes.

**Art. 83.-** Los equipos o aparatos de extinción de incendios estarán debidamente ubicados, con fácil acceso e identificación y en condiciones de funcionamiento inmediato.

**Art. 84.-** El patrono está obligado a instruir a sus trabajadores en los sistemas de prevención y manejo de los equipos de extinción de incendios.

**Art. 85.-** Los equipos de extinción de incendios deberán tener un mantenimiento periódico y someterlos a comprobaciones frecuentes de funcionamiento, por lo menos cada seis meses, de lo cual se dejará constancia en una etiqueta especial colocada en los mismos equipos.

## **Capítulo IX**

### **DE LA ROPA DE TRABAJO Y DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**

**Art. 86.-** En cumplimiento a lo dispuesto por el Código del Trabajo, los patronos suministrarán gratuitamente a sus trabajadores por lo menos cada año ropa de trabajo adecuada para su labor.

**Art. 87.-** Cuando no fuere posible eliminar completamente el riesgo por otro método de la Seguridad e Higiene Industrial, los patronos deberán suministrar gratuitamente a sus trabajadores y de acuerdo al tipo de riesgo existente los siguientes equipos de protección personal:

- a) Cascos, donde exista riesgos de caída de materiales o golpes en la cabeza.
- b) Anteojos y caretas de seguridad en lugares en donde se produzca proyección de partículas sólidas o líquidas y en soldadura para evitar radiaciones.
- c) Máscaras de protección para las vías respiratorias en procesos o lugares donde se produzcan partículas de polvo o gases tóxicos.
- d) Protectores auriculares en sitios o máquinas productoras de excesivo ruido sobre los 85 decibeles.
- e) Delantales de asbesto y cuero en procesos industriales o actividades de excesivo calor o riesgo de quemaduras o lastimaduras.
- f) Guantes de protección del material apropiado, si existe riesgo de daños en las manos.
- g) Cinturones y cuerdas de seguridad en actividades con riesgo de precipitación de altura.
- h) Calzado de seguridad en donde exista riesgos de caídas de materiales o golpes en los pies.

- i) Demás equipos que fueren necesarios para una protección eficaz y un trabajo libre de riesgos.

Estos equipos deberán mantenerse en perfectas condiciones de uso y ser renovados en caso de deterioro.

**Art. 88.-** La construcción, calidad y resistencia del equipo de protección personal deberá sujetarse a las especificaciones que impartiére el Instituto Ecuatoriano de Normalización.

**Art. 89.-** Las mujeres que laboran en maquinarias peligrosas, deberán cubrir sus cabellos adecuadamente, para evitar cualquier riesgo por enganchamiento.

**Art. 90.-** Los equipos de protección personal deberán ser usados obligatoriamente por los trabajadores, para lo cual serán adiestrados en su correcto empleo, cuidado y limitaciones.

### 2.3 MARCO CONCEPTUAL

**Accidente Común:** Son las lesiones funcionales o corporales resultantes de la acción violenta de una fuerza exterior, comprendida en un período fuera del horario de trabajo.

**Accidentes Laborales:** Es un acontecimiento deseado o no, que trae como resultado un daño físico a la persona o a la propiedad. A consecuencia del contacto con una fuente de energía que sobrepasa la capacidad de resistencia límite del cuerpo o estructura.

**Actos Inseguros:** Es toda violación que comete el ser humano a las normas consideradas seguras en la Seguridad Industrial.

**Condiciones Inseguras:** Son todos aquellos riesgos o peligros mecánicos o físicos, provenientes de máquinas, instalaciones, herramientas, inmuebles, medio ambiente laboral, etc., que amenazan la integridad física del trabajador.

**Enfermedad Común:** Es el trastorno funcional del trabajador ocurridos fuera o si ocasión del trabajo desempeñado.

**Enfermedad Ocupacional-Profesional:** Son los estados patológicos resultantes del trabajo, causado por el medio ambiente laboral en el cual se encuentra obligado a trabajar, causando un trastorno funcional o lesión en el organismo.

**Ergonomía:** Es la ciencia, técnica y arte que se ocupa de adaptar el trabajo al hombre, teniendo en cuenta sus características anatómicas, fisiológicas, psicológicas y sociológicas con el fin de conseguir una óptima productividad con un mínimo de esfuerzo y sin perjuicio de la salud.

**Higiene Industrial:** La rama de la Medicina Preventiva, que trata de los medios que deben usarse en el trabajo, tanto en su ambiente como en sus propias tareas, para evitar daños a la salud de los trabajadores.

**ISO:** International Organization for Standardization – Organización Internacional para Normalización

**Incidente:** Evento que puede dar lugar a un accidente o tiene el potencial de conducir a un accidente. Un incidente que no resulte en enfermedades, lesiones, daño u otra pérdida, se denomina también como un cuasi accidente.

**OSHAS:** Occupational Health and Safety Management Systems – Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Laboral.

**Peligro:** Cualquier condición de la que se pueda esperar con certeza que cause lesiones o daños a la propiedad y/o al medio ambiente y es inherente a las causas materiales.

**Prevención de Accidentes:** Es la Ciencia destinada a evitar los Accidentes en todas las actividades de la vida humana.

**Riesgo de trabajo:** Son los accidentes y enfermedades a que se están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo.

**Riesgo:** Es la exposición a una posibilidad de accidente.

**Riesgos Profesionales:** Es el grado de probabilidad al cual se enfrenta una persona que le ocurran Accidentes o Enfermedades Ocupacionales-Profesionales en o con ocasión del trabajo. **Riesgo:** Umbral del Peligro.

**Profesión:** Oficio al cual se dedica una persona.

**Seguridad:** Es el grado ideal de compenetración del Hombre, consigo mismo y con el medio ambiente que lo rodea, donde su salud, integridad física y la satisfacción de todas sus necesidades, estén garantizadas por un margen del 100 % de probabilidad.

**Seguridad Industrial:** Es una disciplina que establece normas preventivas con el fin de evitar Accidentes y Enfermedades Ocupacionales-Profesionales, causados por los diferentes tipos de agentes.

**Salud Ocupacional:** Es una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores, esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo.

## 2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES

### 2.4.1 Hipótesis general

La realización de un diagnóstico situacional permitirá determinar el nivel de acogida que tendrá una empresa dedicada a proveer Equipos de Protección Personal en Seguridad y Salud Ocupacional a industrias localizadas en Milagro y sectores aledaños con el objetivo de disminuir accidentes laborales.

### **2.4.2 Hipótesis Particulares**

1. La escasa capacitación sobre el uso y manejo de implementos de seguridad y salud ocupacional incide en la cantidad de accidentes laborales.
2. El no contar con implementos de seguridad y salud ocupacional trae varias y graves consecuencia a las industrias.
3. Los accidentes laborales en el área de planta o producción obedecen a varias causas relacionadas con la seguridad y salud ocupacional.
4. La adquisición de implementos de seguridad y salud ocupacional para el desarrollo de actividades de trabajo influye en los niveles de seguridad laboral de las empresas.
5. El control de riesgo laboral influye en la cantidad de accidentes de trabajo.

### **2.4.3 DECLARACIÓN DE VARIABLES**

#### **Hipótesis General:**

- **Variable Independiente:** La realización de un diagnóstico situacional
- **Variable Dependiente:** El nivel de acogida que tendrá una empresa dedicada a proveer Equipos de Protección Personal en Seguridad y Salud Ocupacional a industrias localizadas en Milagro y sectores aledaños con el objetivo de disminuir accidentes laborales.

#### **Hipótesis Particular 1**

- **Variable Independiente:** La escasa capacitación sobre el uso y manejo de implementos de seguridad y salud ocupacional.
- **Variable Dependiente:** Cantidad de accidentes laborales.

### **Hipótesis Particular 2**

- **Variable Independiente:** El no contar con implementos de seguridad y salud ocupacional.
- **Variable Dependiente:** Graves consecuencias a las industrias.

### **Hipótesis Particular 3**

- **Variable Independiente:** Causas relacionadas con la seguridad y salud ocupacional.
- **Variable Dependiente:** Los accidentes laborales en el área de planta o producción.

### **Hipótesis Particular 4**

- **Variable Independiente:** La adquisición de implementos de seguridad y salud ocupacional para el desarrollo de actividades de trabajo.
- **Variable Dependiente:** Niveles de seguridad laboral de las empresas.

### **Hipótesis Particular 5**

- **Variable Independiente:** El control de riesgo laboral
- **Variable Dependiente:** Cantidad de accidentes de trabajo.

#### **2.4.4 Operacionalización de Variables**

**Cuadro 1.** Operacionalización de variables

<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	
<b>Variable Independiente</b> Diagnóstico situacional.	<b>Conceptualización</b> Análisis que se efectúa sobre cada factor que influye en un objeto



	observable o medible, considerando la realidad del mismo, con el objetivo de emitir un juicio y tomar decisiones certeras.
<p><b>Variable Dependiente</b></p> <p>El nivel de acogida que tendrá una empresa dedicada a proveer Equipos de Protección Personal en Seguridad y Salud Ocupacional a industrias localizadas en Milagro y sectores aledaños con el objetivo de disminuir accidentes laborales.</p>	<p><b>Indicadores</b></p> <p>Nivel de Demanda.</p> <p>Volumen de ventas efectuadas.</p> <p>Rotación de los inventarios.</p>
<b>HIPÓTESIS PARTICULAR 1</b>	
<p><b>Variable Independiente</b></p> <p>La escasa capacitación sobre el uso y manejo de implementos de seguridad y salud ocupacional.</p>	<p><b>Conceptualización</b></p> <p>Preparación o instrucción que la empresa brinda a sus empleados sobre el uso y manejo de los implementos de seguridad industrial, dicha instrucción al ser limitada lleva a que los trabajadores no cumplan con las normas de higiene y seguridad industrial, poniendo en peligro su salud e integridad física y mental.</p>
<p><b>Variable Dependiente</b></p> <p>Cantidad de accidentes laborales</p>	<p><b>Indicadores</b></p> <p>Número de reportes de accidentes de trabajo.</p> <p>Indemnizaciones laborales por accidentes de trabajo.</p> <p>Sanciones por accidentes de trabajo.</p>

<b>HIPÓTESIS PARTICULAR 2</b>	
<p><b>Variable Independiente</b></p> <p>El no contar con implementos de seguridad y salud ocupacional</p>	<p><b>Conceptualización</b></p> <p>Ausencia de elementos que permiten que el trabajo efectuado, sobre todo en el área de producción, sea seguro para quienes ejecuten dichas actividades.</p>
<p><b>Variable Dependiente</b></p> <p>Graves consecuencias a las industrias</p>	<p><b>Indicadores</b></p> <p>Cantidad de accidentes laborales. Indemnizaciones laborales por accidentes de trabajo. Sanciones por accidentes de trabajo.</p>
<b>HIPÓTESIS PARTICULAR 3</b>	
<p><b>Variable Independiente</b></p> <p>Causas relacionadas con la seguridad y salud ocupacional.</p>	<p><b>Conceptualización</b></p> <p>Factores que llevan a los empleadores a definir el nivel de riesgo en que sus empleados realizan sus actividades laborales y por consiguiente llevará a accidentes laborales.</p>
<p><b>Variable Dependiente</b></p> <p>Los accidentes laborales en el área de planta o producción</p>	<p><b>Indicadores</b></p> <p>Reportes de accidentes laborales. Indemnizaciones laborales por accidentes de trabajo. Sanciones por accidentes de trabajo.</p>
<b>HIPÓTESIS PARTICULAR 4</b>	
<p><b>Variable Independiente</b></p> <p>La adquisición de implementos de seguridad y salud ocupacional para el</p>	<p><b>Conceptualización</b></p> <p>Compra, por parte de las empresas, de artículos que permitan a los trabajadores asegurar su integridad</p>

desarrollo de actividades de trabajo	física y mental durante la ejecución de tareas en el lugar de trabajo.
<b>Variable Dependiente</b>  Niveles de seguridad laboral de las empresas	<b>Indicadores</b>  Reportes de accidentes laborales. Indemnizaciones laborales por accidentes de trabajo. Sanciones por accidentes de trabajo.
<b>HIPÓTESIS PARTICULAR 5</b>	
<b>Variable Independiente</b>  El control de riesgo laboral	<b>Conceptualización</b>  Son todas las políticas, reglas, normas y medidas que diseña e implementa una empresa para asegurar el bienestar físico y mental de sus empleados y cumplir así con lo que dispone el Código de Trabajo.
<b>Variable Dependiente</b>  Cantidad de accidentes de trabajo	<b>Indicadores</b>  Reportes de accidentes laborales. Indemnizaciones laborales por accidentes de trabajo. Sanciones por accidentes de trabajo.

Fuente: Operacionalización de variables.

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

El Tipo de estudio que vamos a aplicar a nuestro proyecto es: Documental, Descriptivo y de campo, ya que para ello se identificaran características de la población objeto de estudio y aplicado a los correspondientes instrumentos en el lugar, en el que se va a desarrollar la investigación.

De la misma forma será de carácter correlacional y explicativo porque es observable, medible y comprobable en base a la hipótesis que planteamos, la cual será sujeta a comprobación.

**DOCUMENTAL:** Porque vamos analizar la información escrita sobre nuestro tema de investigación.

**DESCRIPTIVA:** Porque identificaremos características de nuestro universo investigación.

**CORRELACIONAL:** Porque analizaremos el grado de relación entre variables del universo estudiado.

**EXPLICATIVA:** Porque del resultado se describirá las razones del porqué de los accidentes laborales.

Adicional a esto el DISEÑO de esta investigación es de tipo Cuantitativo ya que se analizarán las variables dependientes e independientes y la forma en que cada una influye en la otra, analizando los fenómenos tal y como ocurren en el diario vivir de las personas, por lo cual, nos enfocaremos en utilizar

técnicas de Marketing, específicamente la encuesta y la entrevista, elaboraremos un bloque de preguntas abiertas y cerradas, en las cuales existirán elementos críticos y reales.

### 3.2 LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA

#### 3.2.1 Características de la Población

El universo de estudio está formado por los trabajadores de las empresas localizadas en la ciudad de Milagro y sectores aledaños, específicamente aquellas que tienen labores productivas (industrias), puesto que en ellas se generan con mayor fuerza la necesidad de adquirir implementos de seguridad industrial. La tabla No. 2 muestra el nombre de las empresas que forman parte del universo o población de estudio.

**Cuadro 2.** Población de trabajadores del área de producción de las empresas que forman parte de nuestro universo de estudio

<b>EMPRESAS</b>	<b>POBLACIÓN DE TRABAJADORES (PRODUCCIÓN)</b>
<b>CODANA</b>	75
Ingenio Valdez	341
Papelera Nacional	409
Ingenio San Carlos	351
<b>TOTAL DE UNIVERSO</b>	<b>1176</b>

Fuente: Departamento de Recursos Humanos de las empresas detalladas

#### 3.2.2 Delimitación de la Población

Nuestra población es finita porque existe un número definido de trabajadores del área de producción en cada una de las empresas que conforman nuestro universo de estudio.

### 3.2.3 Tipo de Muestra

El tipo de muestra que se va aplicar es de tipo no probabilístico porque va a depender de la estratificación efectuada.

### 3.2.4 Tamaño de la Muestra

**Muestra:** Aplicando la fórmula para definir una muestra, tenemos que:

$$n: \frac{Npq}{(N-1)E^2 + pq}$$
$$\frac{Z^2}{Z^2}$$

**Donde:**

**n =** Tamaño de la muestra.

**N=** Tamaño de la población.

**E=** Error admisible que lo determina el investigador en cada estudio.

**p=** Posibilidad de que ocurra un evento  $p = 0,5$

**q =** Posibilidad de no ocurrencia del evento  $q = 0,5$

**Z =** Nivel de confianza, que para el 95% es de  $Z = 1,96$

$$n = \frac{176 (0,5) (0,5)}{(1175)0,05^2 + 0,25}$$
$$\frac{1,96^2}{1,96^2}$$

$$n = \frac{294}{0,764655351 + 0,25}$$

**n= 290**

### 3.2.5 Proceso de Selección

Al tener varias empresas como sede de la investigación, es necesario que se establezca un muestreo estratificado en que se deje especificado el número de encuestas que se deberán aplicar en cada una de las instituciones:

**Cuadro 3.** Estratificación de la muestra

<b>EMPRESAS</b>	<b>POBLACIÓN DE TRABAJADORES (PRODUCCIÓN)</b>	<b>PORCENTAJE %</b>	<b>MUESTRA</b>
CODANA	75	6,38	19
Ingenio Valdez	341	29	84
Papelera Nacional	409	34,78	100
Ingenio San Carlos	351	29,84	87
TOTAL DE UNIVERSO	1176	100	290

Fuente: Departamento de Recursos Humanos de las empresas detalladas

**Ejemplo con CODANA:**

**Porcentaje:**

$$(75/1176) \times 100 = 6,38$$

**Muestra:**

$(290 \times 6,38) / 100 = 18,50$  que equivale a 19 encuestas que se aplicarán en CODANA.

### **3.3. LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS**

#### **3.3.1 Métodos de la Investigación**

En el presente proyecto se utilizarán los siguientes métodos teóricos:

**Método Inductivo.-** Su análisis permitió estudiar en forma particularizada cada uno de los factores que inciden en la seguridad industrial para posteriormente establecer inferencias sobre estos aspectos.

**Método Deductivo.-** Permitió hacer uso del estudio de teorías relacionadas con la seguridad e Higiene Industrial para detallar las características a observar en nuestro proyecto.

**Método Lógico.-**Nos permitió relacionar la influencia de la variable independiente en la dependiente.

**Método Sistémico.-** Relacionó todos los factores que se refieren a la Seguridad Industrial para posteriormente elaborar una teoría de cómo debe aplicar la empresa las normativas en tema de seguridad.

### **3.3.2 Métodos Empíricos**

Entre estos métodos tenemos el referente a la recolección de información, el mismo que nos permite hacer uso de la entrevista y de la encuesta.

La **encuesta**, tendrá un cuestionario con un conjunto de preguntas cerradas y escalas de Likert, las cuales servirán para comprobar las hipótesis. Mientras que, **la entrevista**, será de tipo personal, dirigida a los administradores de las empresas que forman parte de nuestro universo o población de estudio.

## **3.4 TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN**

Mediante la aplicación de la técnica de la encuesta y entrevista, obtendremos la información necesaria para respaldar la propuesta planteada, por lo tanto, se debe seguir un tratamiento técnico y científico que nos permitirá hacer un análisis y a la vez establecer puntos de vistas que determinen si el negocio propuesto tendrá la demanda y rentabilidad del mismo.



## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

##### **4.1.1 Interpretación de Datos**

El instrumento empleado para determinar la factibilidad del proyecto propuesto es la encuesta, la misma que fue aplicada a las industrias de la ciudad de Milagro y sectores aledaños, teniendo como objetivo lograr difundir nuestro servicio a la mayor cantidad de industrias de dicha ciudad y de esta forma generar un servicio más rápido y con un sin número de variedades de implementos y equipos.

La población que corresponde al grupo objetivo al que está dirigido el proyecto se relaciona en un sector importante. Tales como los trabajadores de las empresas localizadas en la ciudad de Milagro y sectores aledaños, especialmente aquellos que están en el área de producción (industrias), ya que en ellas se generan más la necesidad de adquirir los implementos de seguridad industrial.

Este análisis se realizó bajo la técnica de muestreo no probabilístico aleatorio simple, para efecto de la recolección de información, se tomará una muestra correspondiente a trabajadores de zonas industriales que se caracterizan dichas empresas por tener mayor poder adquisitivo para acceder a los servicios ofrecidos.

## PREGUNTA 1.

1.- ¿Conoce usted la definición de seguridad industrial y salud ocupacional?

**Cuadro 4.** Conocimiento de la definición de seguridad industrial y salud ocupacional.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	72	25%
NO	90	31%
ALGO	128	44%
<b>TOTAL</b>	<b>290</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población industrial (empleados) de la ciudad de Milagro y Marcelino Maridueña



**Figura 1.** Conocimiento de la definición de seguridad industrial y salud ocupacional.

**Análisis:** Observamos que 4 de cada 10 trabajadores conocen **Algo** sobre seguridad industrial y salud ocupacional, 3 **Si conocen el tema** y 3 **No lo conocen**.

**Interpretación:** Del análisis realizado podemos inferir que 4 de 10 trabajadores tienen cierto conocimiento sobre las normativas de seguridad industrial y salud ocupacional, 3 si conocen en detalle, mientras que existe una tercera parte que desconocen de esta actividad.

**PREGUNTA: # 2**

**¿Conoce usted algún Plan de seguridad industrial y salud ocupacional que haya implementado la empresa?**

**Cuadro 5.** Conocimiento sobre planes de seguridad industrial y salud ocupacional implementado en La empresa.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	87	30%
NO	94	32%
ALGO	109	38%
TOTAL	290	100%

Fuente: Población industrial (empleados) de la ciudad de Milagro y Marcelino Maridueña.



**Figura 2.** Conocimiento sobre planes de seguridad industrial y salud ocupacional implementado en La empresa.

**Análisis:** Observamos que 4 de cada 10 trabajadores conocen algo, 3 no conocen y 3 si conocen sobre un plan de seguridad que haya implementado la empresa.

**Interpretación:** A pesar de que indican que un 30 % de ellos conocen del plan de seguridad industrial y salud ocupacional, el conocimiento escaso de algunos de ellos supera este porcentaje con un 38%, lo que incide negativamente en la correcta aplicación de estas normas, que a pesar de existir no hubo una buena difusión para que los trabajadores lo asimilen.

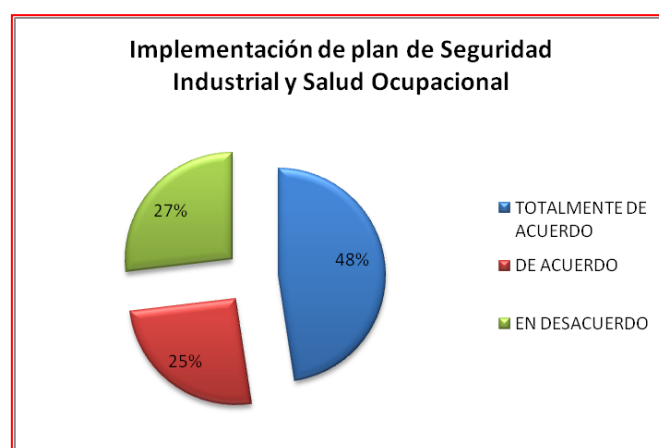
**PREGUNTA: # 3**

**3.- ¿En caso de ser negativa la respuesta anterior ¿Considera usted que la empresa debería implementar este tipo de servicio?**

**Cuadro 6.** Opinión acerca de la necesidad de implementar planes de seguridad y salud ocupacional.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
TOTALMENTE DE ACUERDO	138	48%
DE ACUERDO	74	26%
EN DESACUERDO	78	27%
TOTAL	290	100%

Fuente: Población industrial (empleados) de la ciudad de Milagro y Marcelino Maridueña.



Marcelino Maridueña.

**Figura 3.** Población encuestada del sector industrial de la ciudad de Milagro y sectores aledaños

**Análisis:** Observamos que 5 de cada 10 trabajadores están **Totalmente de Acuerdo**, **3 de Acuerdo** y **3 en Desacuerdo** con la implementación de este servicio.

**Interpretación:** De la información recabada se puede interpretar que 8 de cada 10 trabajadores están conscientes de que se debe implementar este servicio ya que es fundamental para evitar el riesgo laboral y obtener el mejor desempeño de los trabajadores.

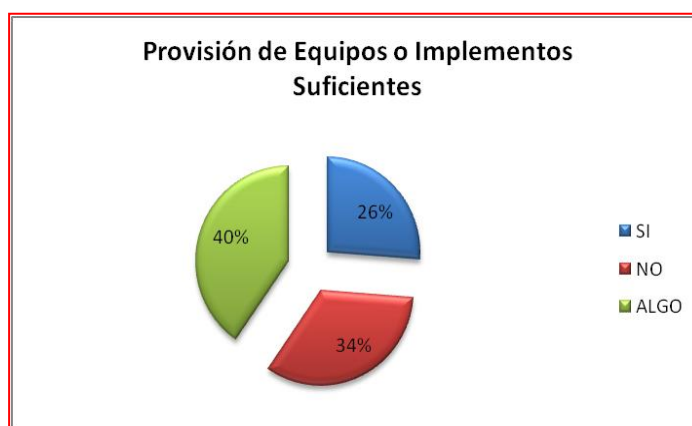
**PREGUNTA: # 4**

**4.- ¿Están provistos de implementos o equipos suficientes que aseguren su salud física y mental para el desempeño óptimo de su trabajo?**

**Cuadro 7.** Aprovisionamiento de equipos de seguridad a los empleados por parte de la empresa.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
SI	76	26%
NO	97	33%
ALGO	117	40%
<b>TOTAL</b>	<b>290</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Población industrial (empleados) de la ciudad de Milagro y Marcelino Maridueña.



**Figura 4.** Aprovisionamiento de equipos de seguridad a los empleados por parte de la empresa.

**Análisis:** Observamos que 4 de cada 10 trabajadores indican que **Algo** están provistos de equipos, 3 indican que **No** están provistos, 3 indican que **Si** están provistos de equipos en la empresa.

**Interpretación:** De la información recabada se puede interpretar que 7 de cada 10 trabajadores No cuentan con implementos y equipos de seguridad industrial que aseguren su salud física y mental y les permita trabajar sin ningún riesgo.

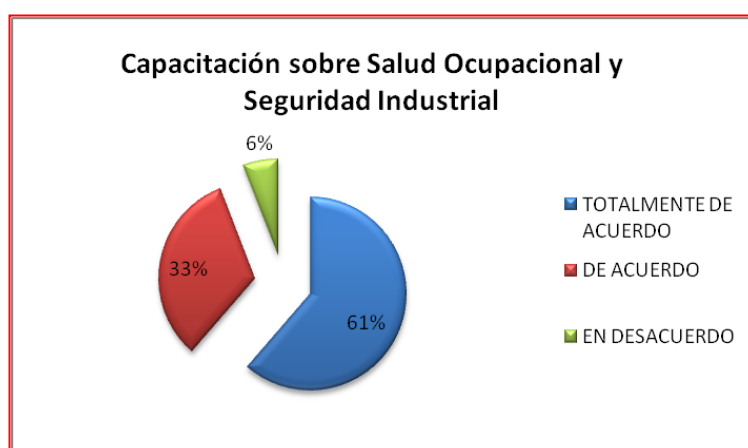
**PREGUNTA: 5**

**5.- ¿Considera usted importante que en la empresa donde labora se brinden permanentemente charlas o capacitaciones sobre salud ocupacional y seguridad industrial?**

**Cuadro 8.** Interés por recibir charlas sobre seguridad y salud ocupacional.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
TOTALMENTE DE ACUERDO	178	61%
DE ACUERDO	95	33%
EN DESACUERDO	17	6%
<b>TOTAL</b>	<b>290</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Población industrial (empleados) de la ciudad de Milagro y Marcelino Maridueña.



**Figura 5.** Interés por recibir charlas sobre seguridad y salud ocupacional.

**Análisis:** Observamos que 6 de cada 10 trabajadores están **Totalmente de Acuerdo**, **3 de Acuerdo**. La alternativa **en Desacuerdo para esta pregunta** corresponde al 6% por tanto es mínima para el análisis.

**Interpretación:** De los resultados obtenidos se puede interpretar que 9 de cada 10 trabajadores consideran que La empresa brinde permanentemente charlas o capacitaciones sobre salud ocupacional y seguridad industrial.

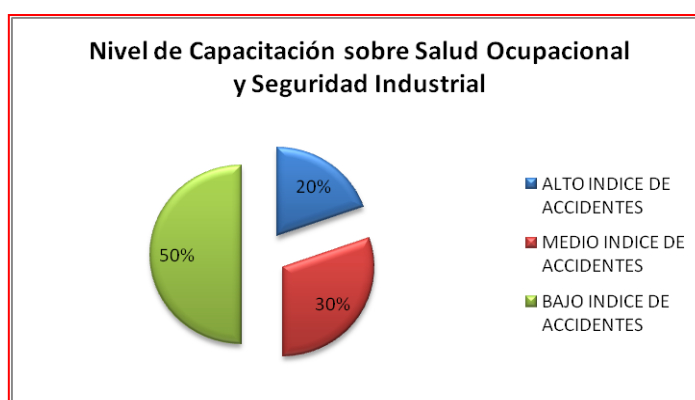
**PREGUNTA: # 6**

**6.-¿Cree usted que al estar debidamente capacitado sobre temas de salud ocupacional y seguridad industrial los riesgos en la empresa se disminuirían?**

**Cuadro 9.** Opinión acerca de la relación entre el nivel de accidentes laborales y la capacitación sobre salud ocupacional.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
ALTO ÍNDICE DE ACCIDENTES	57	20%
MEDIO ÍNDICE DE ACCIDENTES	88	30%
BAJO ÍNDICE DE ACCIDENTES	145	50%
<b>TOTAL</b>	<b>290</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población industrial (empleados) de la ciudad de Milagro y Marcelino Maridueña



**Figura 6.** Opinión acerca de la relación entre el nivel de accidentes laborales y la capacitación sobre salud ocupacional.

**Análisis:** Observamos que 5 de cada 10 trabajadores opinaron que al estar debidamente capacitados se obtendría un **Bajo índice de incidentes, 3 en medio índice y 2 en alto índice.**

**Interpretación:** Los empleados opinan que La capacitación es importante para disminuir El número de accidentes laborales, así lo expresaron El 50% de quienes fueron encuestados, factor que demuestra La necesidad de tener implementos de seguridad y a su vez efectuar una capacitación que conciencie sobre La necesidad de conocer y aplicar medidas de seguridad en el trabajo.

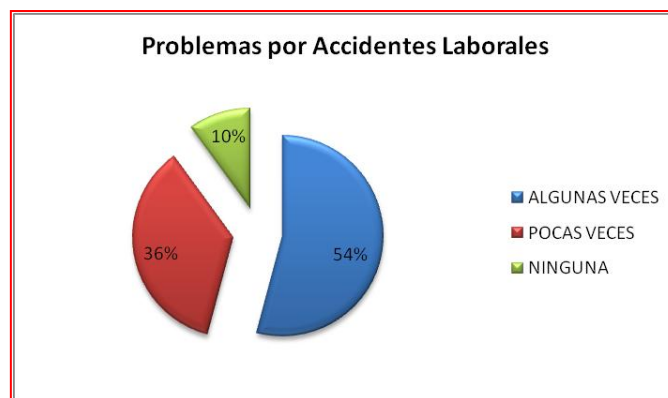
**PREGUNTA: # 7**

**7.- ¿Desde el tiempo que usted labora en la empresa conoce si alguna vez se han dado problemas por accidentes laborales?**

**Cuadro 10.** Conocimiento de accidentes laborales en la empresa en que se labora.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
ALGUNAS VECES	157	54%
POCAS VECES	104	36%
NINGUNA	29	10%
<b>TOTAL</b>	<b>290</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población industrial (empleados) de la ciudad de Milagro y Marcelino Maridueña.



**Figura 7.** Población encuestada del sector industrial de la ciudad de Milagro y sectores aledaños

**Análisis:** Observamos que 6 de cada 10 trabajadores indican que se han dado estos problemas Algunas veces, 4 pocas veces y 1 ninguna.

**Interpretación:** Es evidente El alto nivel de accidentes que ocurren en las empresas, la mayoría por el desconocimiento de normas de seguridad, o de equipos y materiales no acorde a las necesidades.



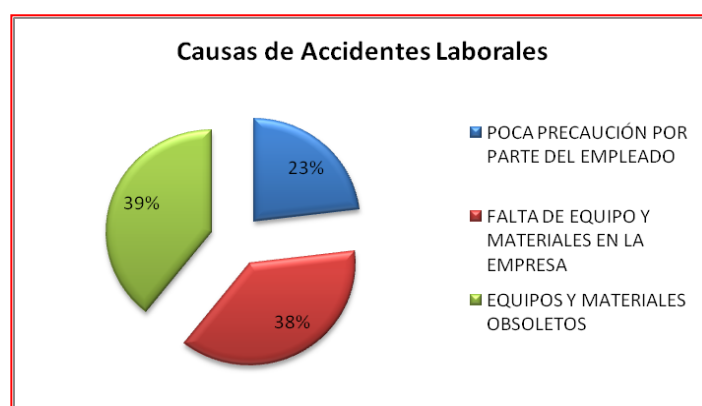
**PREGUNTA: # 8**

**8.- ¿En caso de haber existido problemas laborales por accidentes de trabajo, sus causas fueron?**

**Cuadro 11.** Causas que ocasionaron los accidentes laborales.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
POCA PRECAUCIÓN POR PARTE DE EMPLEADO	67	23%
FALTA DE EQUIPOS Y MATERIALES EN LA EMPRESA	109	38%
EQUIPOS Y MATERIALES OBSOLETOS	114	39%
<b>TOTAL</b>	<b>290</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población industrial (empleados) de la ciudad de Milagro y Marcelino Maridueña.



**Figura 8.** Causas que ocasionaron los accidentes laborales.

**Análisis:** Observamos que 4 de cada 10 trabajadores opinaron que la mayor causa de accidentes se dan por equipos y materiales obsoletos y 4 también dijeron que se dan por la falta de equipos y materiales en la empresa y 2 por la poca preocupación por parte del empleado.

**Interpretación:** A pesar de que las respuestas coinciden en un mayor porcentaje a que los problemas son los equipos y materiales en mal estado o inexistente. El porcentaje del desconocimiento de normas de seguridad industrial de los trabajadores es notorio.

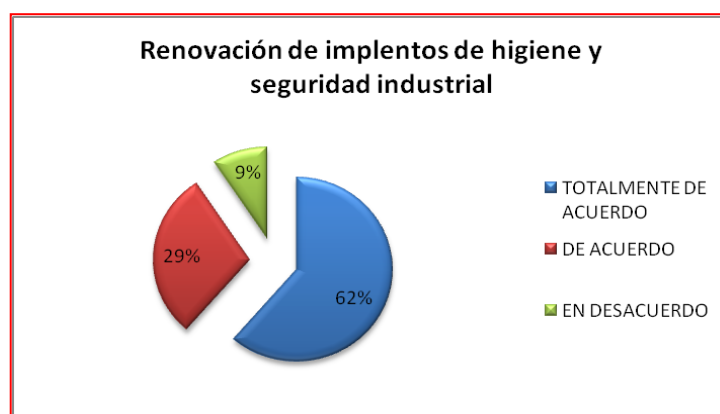
**PREGUNTA: # 9**

**9.- ¿Considera usted importante que en la empresa renueve o actualice permanentemente los implementos de seguridad industrial y salud Ocupacional?**

**Cuadro 12.** Opinión sobre la renovación de implementos de seguridad y salud ocupacional.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
<b>TOTALMENTE DE ACUERDO</b>	178	61%
<b>DE ACUERDO</b>	85	29%
<b>EN DESACUERDO</b>	27	9%
<b>TOTAL</b>	<b>290</b>	<b>100%</b>

Fuente: Población industrial (empleados) de la ciudad de Milagro Marcelino Maridueña.



**Figura 9.** Opinión sobre la renovación de implementos de seguridad y salud ocupacional

**Análisis:** Observamos que 6 de cada 10 trabajadores están **Totalmente de Acuerdo** que renueven o actualicen los implementos de higiene, 3 **de Acuerdo** y 1 **en Desacuerdo**, el mismo que es insignificante para este análisis.

**Interpretación:** De los datos recopilados podemos interpretar que 9 trabajadores consideran que la empresa deben renovar los implementos de higiene y seguridad industrial.

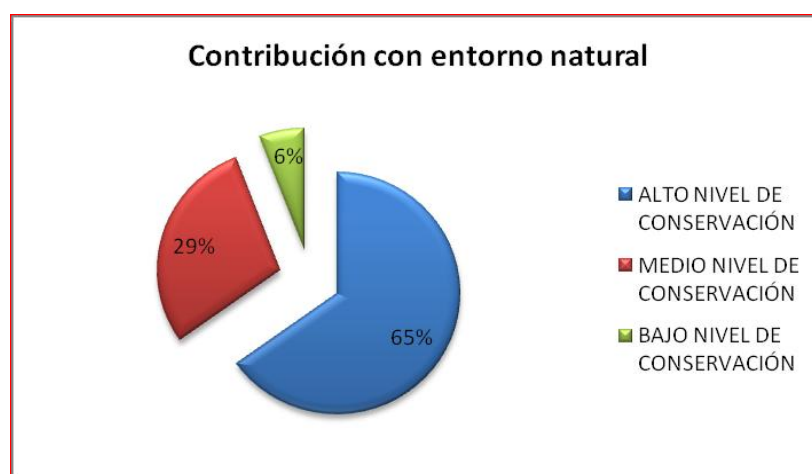
**PREGUNTA: # 10**

**10.- ¿Cree usted que la empresa debería contribuir con el mantenimiento y la conservación del entorno natural?**

**Cuadro 13.** Opinión sobre el nivel de participación de la empresa en la conservación del entorno natural.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
ALTO NIVEL DE CONSERVACIÓN	189	65%
MEDIO NIVEL DE CONSERVACIÓN	84	29%
BAJO NIVEL DE CONSERVACIÓN	17	6%
<b>TOTAL</b>	<b>290</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Población industrial (empleados) de la ciudad de Milagro y Marcelino Maridueña.



**Figura 10.** Opinión sobre el nivel de participación de la empresa en la conservación del entorno natural.

**Análisis:** Observamos que 7 de cada 10 trabajadores están conscientes que la empresa debe contribuir con el entorno natural en Alto nivel de conservación, 3 Medio nivel de conservación y 1 en Bajo nivel de conservación y este porcentaje es mínimo para el análisis.

**Interpretación:** De la información recopilada podemos interpretar que 9 trabajadores están conscientes que la empresa debe contribuir con el cuidado del medio y entorno natural.

## ENTREVISTA EFECTUADA A LOS SUPERVISORES DE PLANTA DE LAS EMPRESAS:

Para tener una idea clara de la importancia o trascendencia que tiene el desarrollo de mi Proyecto de Grado, he procedido a entrevistar a los Directivos de cada una de las empresas que hemos tomado como objeto de estudio y que guardan relación con la seguridad industrial de cada una de las industrias de Milagro y Sectores aledaños.

A continuación doy a conocer las respuestas e inquietudes que formularon algunas de las personalidades entrevistadas:

**Cuadro 14.** Directivos de las empresas encuestadas

PREGUNTAS	RESPUESTAS		
	Empresa: PAPELERA NACIONAL	Empresa: INGENIO SAN CARLOS	Empresa: CODANA S.A
	Entrevistado: Ing. Ind. Álvaro Delgado	Entrevistado: Ing. Mec. Ind. Jaime Bernal	Entrevistado: Ing. Silbori Sampedro
	Cargo: Supervisor Dep. Seguridad Industrial	Cargo: Superintendente Maquinaria Dep.Seg.Ind	Cargo: Gerente Administrativo
1. ¿Actualmente posee un proveedor específico sobre materiales e implementos de higiene y seguridad industrial? ¿Podría explicarme su relación con el actual proveedor?	EQUACIL es uno de nuestros mayores proveedores, el cual nos provee de la mayoría de nuestros EPP y nuestra relación es muy buena porque nos proporcionan todos los equipos que le pedimos y además nos mantiene informados de las actualizaciones que se hacen.	Hay algunos proveedores para equipos específicos como es el caso de Equacil nos distribuye ciertos implementos como barbiquejos y mascarillas , cascots y en cambio Corporación Química Nacional otros implementos de Seguridad como extintores, etc.	Uno de nuestros proveedores es Equacil y Distribuidora Proaño que nos provee la mayoría de nuestros EPP y nuestra relación es muy buena ya que tratamos asuntos importantes para evitar los accidentes.
2. ¿Considera que el acudir a empresas establecidas en zonas geográficas lejanas a la institución que representa para adquirir implementos de higiene y seguridad industrial, afectan los precios de los mismos? ¿De qué manera este factor influye en los niveles de utilidad reportados por la empresa?	No afecta porque esta empresa está situada en Guayaquil y nosotros tenemos una bodega allí mismo y al momento de hacerle pedido nos van a dejar allá y luego a medida que necesitamos traemos a la empresa en nuestro propio vehículo.	No, porque los proveedores traen los EPP hasta las bodegas de la empresa más vale lo que si prevalece es la capacidad de respuesta de lo que yo necesito y me hagan llegar a tiempo esto sería un mayor aporte para la empresa.	No en si porque nos traen los pedidos que le hacemos hasta las instalaciones de la empresa lo que más me importa es que mantenga variedad de epp y me pueda proporcionar r con facilidad lo que le pedimos.

<p><b>3. ¿Qué opinaría usted si una empresa de venta de implementos de higiene y seguridad industrial se crease en Milagro? ¿Cree usted que esta empresa tendría posibilidad de éxito?</b></p>	<p>Por supuesto que si, por que esta alrededor de un Sector Industrial muy amplio.</p>	<p>Sí, porque tendría mucha cobertura al tener industrias importantes a su alrededor como la nuestra y en el ámbito industrial como el caso de las píldoras también deberían usar los EPP y debe ser el estado que les exija mediante una ley usarlos debidamente.</p>	<p>Claro que sí, porque estaría dentro de un sector industrial muy amplio y si mantiene variedad de productos, precios cómodos pues le iría muy bien.</p>
<p><b>4. ¿Los accidentes de trabajo representan un grave problema para su empresa? ¿Por qué?</b></p>	<p>Porque representa el ausentismo ya que esta persona por su accidente deja de laborar y es obvio que para no atrasar la producción hay que colocar el debido reemplazo y a esta persona hay que pagarle y lo del trabajador va por cuenta del seguro social.</p>	<p>Si porque una se atrasa la producción y habrá que colocar el reemplazo respectivo generando el ausentismo.</p>	<p>Bueno grave tanto así no, porque si se presentara este caso que no nos gustaría por cierto que ocurra se atrasaría un poco el avance de la producción pero luego se colocaría el reemplazo y en cuanto gastos cubre el seguro social.</p>
<p><b>5. ¿De qué manera contralan el riesgo de accidentes de trabajo?</b></p>	<p>Si los controlan mediante Sistemas De Gestión Integrados Normas OHSAS las cuales se manejan por indicadores midiendo la prevención del riesgo de accidentes laborales para nuestros empleados u obreros de la empresa.</p>	<p>Mediante señalizaciones para que no pasen por zonas de riesgo, además los pasillos están despejados para que no pasen por las zonas calientes y a través de las Normas OHSAS</p>	<p>Lo controlamos mediante Normas OHSAS y también a través de indicadores previniendo de esta manera que ocurran graves accidentes y nuestros trabajadores se sientan cómodos y motivados a producir más.</p>
<p><b>6. ¿Cómo actúa la empresa frente a la responsabilidad social de cuidado y mantenimiento del medio ambiente?</b></p>	<p>Hay una planta de Tratamiento de Aguas Residuales también la clasificación de desechos de toda la planta y en los laboratorios se los analiza estos desechos peligrosos estas grasas y aceites se los almacena en una bodega y le entregamos a una empresa muy reconocida HOLCIM</p>	<p>Se instaló el filtro en las calderas para no contaminar con gases y mal olores el medio ambiente, la Norma ISO 14000 la cual nos indica la protección al medio ambiente.</p>	<p>Hemos instalado Planta de Tratamiento de Aguas Residuales además se ha colocado tachos de reciclaje para que depositen los desechos en cada uno y de esta forma evitemos la contaminación ambiental.</p>

**FUENTE:** Directivos de las empresas encuestadas.

**Conclusión:** Al revisar las respuestas e inquietudes que dieron las personas entrevistadas como: profesionales industriales, que se encuentra relacionada con la actividad industrial de Milagro y sectores aledaños, quiero hacer primero un análisis del mismo.

Las tres personas encuestadas coinciden con los proveedores, pero en el caso de CODANA, su mayor proveedor es Distribuidora Proaño, porque esta industria presentan la característica de entregar el pedido a tiempo y que dispongan de variedad de productos, por lo tanto acotan que si se implementa la empresa propuesta, sería una excelente idea, ya que (EPROSEG) Equipos de Seguridad Industrial en Milagro, geográficamente estaría cerca las industrias y esto agilizaría el proceso de recepción de pedidos, de esta manera no faltarían (EPP) para nuestros trabajadores, logrando que ellos sientan satisfacción y seguridad en sus puestos de trabajos e incremente la productividad.

#### 4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO, EVALUACIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVA

Los resultados de la encuesta y de las entrevistas nos permiten confirmar la necesidad de que las empresas Del sector de Milagro y Marcelino Maridueña inviertan en implementos de seguridad y salud ocupacional; sin embargo nuestra labor debe ser más fuerte y constante y por ello debemos también participar de concienciar a empleadores y empleados sobre la importancia de la capacitación sobre salud y ocupacional y El manejo de los equipos, solo así se estará velando por El bienestar de los trabajadores.

Además, los casos o ejemplos vividos en otros países como argentina y Chile son indicadores de que se debe fortalecer la acción de protección en el trabajo, por ello se afirman El hecho de que nuestra empresa tendrá acogida.

#### 4.4. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

**Cuadro 15.** Verificación de Hipótesis

HIPÓTESIS	VERIFICACIÓN
La realización de un diagnóstico situacional permitirá determinar el nivel de acogida que tendrá una empresa dedicada a proveer Equipos de Protección Personal en Seguridad y Salud Ocupacional a industrias	La pregunta 3 nos dio la oportunidad de conocer que el 48% de los empleados encuestados consideran que es importante implementar planes de seguridad y salud ocupacional, por lo

<p>localizadas en Milagro y sectores aledaños con el objetivo de disminuir accidentes laborales.</p>	<p>tanto nosotros a nivel de empresa nos convertiremos en un referente de solución AL proporcionarles los implementos y equipos necesarios para cumplir con este objetivo.</p>
<p>La escasa capacitación sobre el uso y manejo de implementos de seguridad y salud ocupacional incide en la cantidad de accidentes laborales.</p>	<p>La pregunta 5 nos dio la posibilidad de conocer que el 61% de los empleados encuestados están totalmente de acuerdo que se brinden charlas o capacitaciones para así disminuir con los accidentes laborales dentro de la empresa.</p>
<p>El no contar con implementos de seguridad y salud ocupacional trae varias y graves consecuencias a las industrias.</p>	<p>La pregunta 4 nos permitió conocer que el 40% de los empleados encuestados indican que no están debidamente dotados de equipos e implementos los cuales daría como resultado graves consecuencias tanto para la empresa como para el empleado.</p>
<p>Los accidentes laborales en el área de planta o producción obedecen a varias causas relacionadas con la seguridad y salud ocupacional</p>	<p>La pregunta 8 nos permitió conocer que el 39% de los empleados encuestados indicaron que los accidentes laborales se inclinan más por equipos y materiales obsoletos dentro de la empresa lo cual no tienen una buena seguridad industrial para los empleados e indirectamente tampoco una buena salud ocupacional.</p>
<p>La adquisición de implementos de seguridad y salud ocupacional para el</p>	<p>La pregunta 9 nos permitió conocer que</p>

<p>desarrollo de actividades de trabajo influye en los niveles de seguridad laboral de las empresas.</p>	<p>el 61% de los empleados encuestados indicaron que están totalmente de acuerdo en que se renueve o adquiera implementos de seguridad nuevos ya que así se podrá evitar accidentes laborales, y no utilizar esos implementos obsoletos que podrían acarrear la vida de los trabajadores</p>
<p>El control de riesgo laboral influye en la cantidad de accidentes de trabajo.</p>	<p>La pregunta 8 nos permitió conocer que el 39% de los empleados encuetados están totalmente de acuerdo en que el influye en las cantidad de accidentes por materiales y equipos obsoletos que brinda la empresa a sus trabajadores.</p>

**Fuente:** Verificación de Hipótesis



## **CAPITULO V**

### **PROPUESTA**

#### **5.1 TEMA**

Creación de una empresa proveedora de equipos de protección personal en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional para las Industrias de Milagro y sectores aledaños.

#### **5.2 FUNDAMENTACIÓN**

La Seguridad Industrial es un tema muy importante dentro de las empresas del mundo entero, debido a que mantiene una estrecha relación con el elemento humano de cada industria, el cual constituye un factor básico para la productividad de cada empresa.

“La Seguridad industrial en el concepto moderno significa más que una simple situación de seguridad física, una situación de bienestar personal, un ambiente de trabajo idóneo, una economía de costos importante y una imagen de modernización y filosofía de vida humana en el marco de la actividad laboral contemporánea”.

Esto obliga a las industrias a tener un grado más alto de conciencia acerca de la seguridad de sus trabajadores y de esta manera hacer que los índices de accidentes laborales no causen preocupación alguna en las personas, lo cual es posible lograrlo mediante la capacitación y el equipamiento adecuado en lo que respecta a equipos de protección para la seguridad de cada uno de sus trabajadores, es por esto que nos hemos propuesto desarrollar este proyecto.

### **5.3 JUSTIFICACIÓN**

La presente propuesta tiene su razón de ser en la necesidad de todas las instituciones de contar con artículos de seguridad personal y en el caso de las industrias en contar con elementos o herramientas que permitan a los operarios el ejercer sus funciones en un ambiente seguro.

Los factores mencionados aseguran y sustentan la conveniencia económica de constituir esta empresa que proveerá artículos para la seguridad Industrial y Salud Ocupacional; obviamente, una empresa requiere una gran planificación, especialmente en su inicio, por ello se realizará un plan de negocios, donde se determinarán los servicios que se van a ofrecer, tales como: venta de equipos de protección personal y asesorías en lo que es seguridad industrial, ya que estos servicios son muy importantes porque con las capacitaciones que brindaremos y los equipos que venderemos podemos reducir los accidentes laborales.

La conveniencia de crear este negocio es que no hay ninguna empresa similar en la ciudad de Milagro y como tenemos muchas fábricas podemos servir como proveedores de ellos y así posicionarnos en el mercado.

El objetivo primordial de este proyecto es que las empresas disminuyan el número de accidentes laborales por medio de la implementación de elementos de protección personal (EPP), complementándolo con charlas explicativas y de capacitación con la finalidad de dar a conocer los productos a ofrecerse, la forma e importancia de su uso; al mismo tiempo se incentivará a las empresas y a sus trabajadores a utilizarlo.

Las oportunidades presentes en el mercado Milagreño deben ser aprovechadas, por tal motivo hemos creado una empresa que brinde servicios industriales, dirigiendo nuestros esfuerzos al nicho antes mencionado, con la firme seguridad de tener éxito en lo administrativo y por ende en lo económico.

Nuestro estudio ha establecido la factibilidad en lo que respecta a nuestro mercado, demanda y rentabilidad de crear una empresa proveedora de equipos de protección personal (EPP), para disminuir accidentes y brindar seguridad en las personas.

## **5.4 OBJETIVOS**

### **5.4.1 Objetivo General de la propuesta**

Establecer los lineamientos necesarios para crear e implementar una Empresa Proveedora de Equipos de Protección Personal en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, con el fin disminuir accidentes y colaborar con el buen vivir de la población industrial de Milagro y sectores aledaños.

### **5.4.2 Objetivo Específico de la propuesta**

- Establecer la zona geográfica más apropiada para la ubicación de la empresa.
- Desarrollar un estudio de factibilidad.
- Elaborar la filosofía corporativa.
- Elaborar la descripción orgánica-funcional de la empresa.
- Diseñar estrategias de marketing mix.
- Presentar una proyección económica de los rendimientos del negocio.

## **5.5 Ubicación**

Para determinar la localización de la empresa se analizarán factores considerados preponderantes para la toma de decisión sobre la ubicación. Estos factores tienen un impacto en la operatividad, tiempo de entrega de pedidos y facilidad de movilización desde y hacia las instalaciones. El sector

que resulte con la más alta calificación en cada uno de los factores, será escogido, por brindar óptimas condiciones.

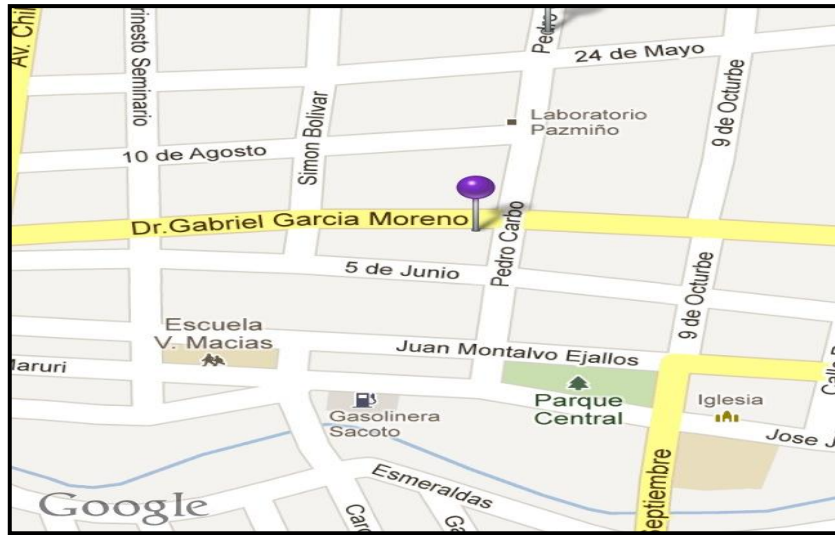
El sector seleccionado es en la Av. García moreno y Pedro Carbo, por ser un área comercial, tiene facilidad de acceso/conexiones y está ubicado entre sectores de bastante movimiento comercial e industrial como el centro de la ciudad, y está cerca de las empresas industriales de Milagro.

**País:** Ecuador

**Provincia:** Guayas

**Cantón:** Milagro

**Calles:** Av. García Moreno y Pedro Carbo.



**Figura 11.** Ubicación del proyecto.

**Fuente:** Ilustre Municipalidad de Milagro

## 5.6 FACTIBILIDAD

### 5.6.1. La Empresa

**Nombre:** EPROSEG S.A. (Muchos productos un solo objetivo (“Nuestra prioridad es proteger”))

**Misión:** Somos una empresa dedicada a Comercializar Equipos de Protección Personal que cumplan estándares nacionales e internacionales de calidad, de manera que preserven la salud, la seguridad y el medio ambiente para

contribuir al mejoramiento de la calidad de vida en actividades que involucren riesgos que pongan en peligro la salud y el bienestar físico, y satisfacer a nuestros clientes, accionistas, y colaboradores.

**Visión:** Expandir nuestros productos de seguridad industrial y salud ocupacional a nivel nacional, ofreciendo un portafolio de productos y servicios que se encuentren siempre a la vanguardia del mercado y cumplan con los requerimientos de las industrias, así se demostrará nuestra preocupación por dar prioridad a la seguridad de quienes integran las empresas clientes, dejando evidenciada nuestra responsabilidad social y honestidad con que servimos a los sectores industriales, comerciales y de servicio.

### **Valores Corporativos**

**Lealtad:** El cliente es el pilar más importante de la empresa, por ello hay que saber escuchar sus reclamaciones y aportar soluciones, siempre intentando adaptarnos a sus necesidades.

**Honestidad:** La excelencia de este servicio consiste en cumplir con las expectativas de los clientes internos y externos, proveedores e instituciones.

**Ética:** Transparencia e integridad, la gestión transparente, el cumplimiento de los compromisos y la aplicación del sentido ético en todas las actuaciones de la empresa transmiten confianza a los clientes y accionistas y a la sociedad en general.

**Responsabilidad Social:** El pilar fundamental en el que se centra nuestro sistema de gestión en responsabilidad social el mantenimiento de los valores que forman parte de nuestra cultura de empresa; además de tomar decisiones pensando en quiénes se verán afectados, a fin de trabajar con transparencia y justicia.

**Calidad:** Nuestros servicios reflejarán la integración de las distintas áreas de negocio, de esta forma responderemos a todos los requerimientos de nuestros

clientes logrando su satisfacción total. Lo expuesto se logrará al implementar una política de mejora continua.

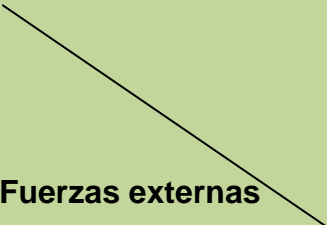
**Eficiencia:** El uso racional de nuestros recursos tiene por objetivo un correcto manejo de costos, llegando a una gestión interna y externa que logre buenos resultados para la empresa y para los clientes.

### 5.6.2. Análisis FODA

**Cuadro 16.** Análisis FODA

FACTORES INTERNOS	
<b>FORTALEZAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio eficiente.</li> <li>• Personal capacitado.</li> <li>• Variedad en la mercadería.</li> <li>• Ubicación estratégica.</li> <li>• Calidad en los productos comercializados.</li> </ul>	<b>DEBILIDADES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura limitada.</li> <li>• Costos altos.</li> <li>• Apalancamiento.</li> </ul>
FACTORES EXTERNOS	
<b>OPORTUNIDADES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda alta.</li> <li>• Líneas de crédito.</li> <li>• No hay competencia local.</li> <li>• Leyes sobre la salud ocupacional.</li> </ul>	<b>AMENAZAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competidores de otras ciudades.</li> <li>• Cultura ciudadana.</li> </ul>

**Cuadro 17. Matriz FODA**

<p><b>Fuerzas Internas</b></p>  <p><b>Fuerzas externas</b></p>	<p><b>Fortalezas:</b></p> <p>Servicio eficiente.          Personal capacitado.          Variedad en la mercadería.          Ubicación estratégica.          Calidad en los productos comercializados.</p>	<p><b>Debilidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura limitada.</li> <li>• Costos altos.</li> <li>• Apalancamiento.</li> </ul>
<p><b>Oportunidades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda alta.</li> <li>• Líneas de crédito.</li> <li>• No hay competencia local.</li> <li>• Leyes sobre la salud ocupacional.</li> </ul>	<p><b>FO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer al cliente un producto y servicio eficiente para satisfacer sus requerimientos.</li> <li>• Aprovechar los créditos del gobierno para incorporar a la empresa, equipos y materiales suficientes que permitan brindar productos de calidad.</li> </ul>	<p><b>DO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Captar la mayor cantidad de clientes que aseguren la permanencia del negocio y genere rentabilidad a mediano plazo.</li> </ul>
<p><b>Amenazas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competidores de otras ciudades.</li> <li>• Cultura ciudadana.</li> </ul>	<p><b>FA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer diferenciación con base en el costo/beneficio para generar preferencia en el mercado.</li> <li>• Capacitación en el área de ventas-atención al cliente para ofrecer una atención personalizada</li> </ul>	<p><b>DA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser permanentes en la búsqueda de innovación y calidad para ofrecer un mejor servicio.</li> <li>• Brindar confiabilidad y seguridad en los clientes.</li> <li>• Ofrecer promociones llamativas, generando fidelidad, a los clientes.</li> </ul>

**Fuente:** Análisis Foda.

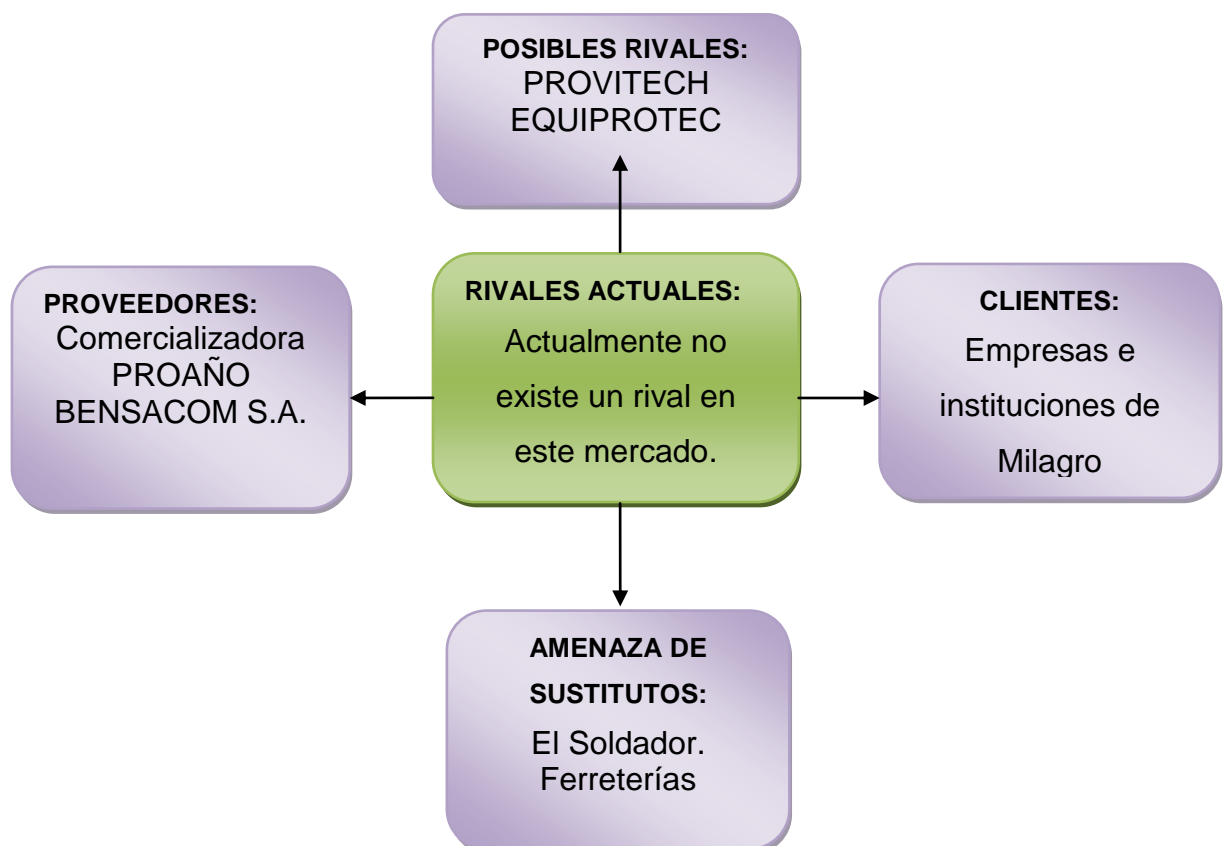
### 5.6.3. Análisis de las 5 Fuerzas de Michael Porter

El modelo de las Cinco fuerzas de Porter es una herramienta de gestión que permite realizar un **análisis externo** de una empresa, a través del análisis de la industria o sector a la que pertenece.

Esta herramienta considera la existencia de cinco fuerzas dentro de una industria:

Rivalidad entre competidores

- Amenaza de la entrada de nuevos competidores
- Amenaza del ingreso de productos sustitutos
- Poder de negociación de los proveedores
- Poder de negociación de los consumidores



**Figura 12.** Análisis 5 fuerzas Porter



**Cuadro 18.** Rivalidad entre competidores

<b>FACTORES A OBSERVAR</b>	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>
Precio	x		
Marca			
Ubicación	x	x	
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>80%</b>	<b>20%</b>	<b>0%</b>

**Fuente:** Análisis del sector industrial dedicado a ofrecer Equipos de protección personal.

El precio, la marca y ubicación son factores importantes para el posicionamiento de este tipo de negocios, por lo tanto, en el mercado encontraremos un nivel de rivalidad importante, factor que nos exige un cuidadoso trabajo estratégico para encontrar un nicho de mercado y cautivarlo a fin de mantener la lealtad por parte de quienes lo conforman.

**Cuadro 19.** Amenaza Sustitutos

<b>FACTORES A OBSERVAR</b>	<b>ALTO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>BAJO</b>
Innovación		x	
Precios relativos de sustitutos	x		
Propensión a sustituir		x	
Distribución		x	
Disponibilidad de sustitutos	x		
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>PORCENTAJE</b>	<b>40%</b>	<b>60%</b>	<b>0</b>

**Fuente:** Análisis del sector industrial dedicado a ofrecer equipos de protección personal.

Los productos sustitutos que hoy en día se encuentran en el mercado representan una problemática de tipo medio se debe crear estrategias y obtener el posicionamiento de empresa.

**Cuadro 20.** Poder de negociación de clientes

FACTORES A OBSERVAR	ALTO	MEDIO	BAJO
Precio		X	
Calidad		X	
Variedad		X	
Valor Agregado		X	
<b>TOTAL</b>		<b>4</b>	
<b>PORCENTAJE</b>	<b>0 %</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>

**Fuente:** Análisis del sector industrial dedicado a ofrecer equipos de protección industrial.

El poder de negociación es de los clientes, por ello es absolutamente necesario brindar una buena atención, calidad en el servicio y precios justos; pero sobre todo distribuir los productos de seguridad y salud ocupacional que estén acordes con las actividades de las empresas clientes.

**Cuadro 21.** Poder de negociación de proveedores

FACTORES A OBSERVAR	ALTO	MEDIO	BAJO
Costo	x		
Cantidad de proveedores			x
Cantidad/volumen de la negociación		x	
Canal de distribución		x	
Variedad		X	
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>10%</b>	<b>80%</b>	<b>10%</b>

**Fuente:** Análisis del sector industrial dedicado a ofrecer equipos de protección personal

Para poder ofrecer nuestros equipos de protección personal (EPP), es necesario establecer negociaciones para que los costos de la empresa no se vean afectados y así poder establecer precios competitivos, los proveedores tienen cierto poder porque dependemos de la cantidad de nuestro pedido para

recibir mejores descuentos y pelear a través de precios en el mercado, en forma directa con nuestros clientes.

**Cuadro 22.** Barreras de entrada (posibles competidores)

FACTORES A OBSERVAR	ALTO	MEDIO	BAJO
Manejo eficiente de costos		x	
Competidores de tamaño equivalente		X	
Crecimiento de la industria			X
Diferenciación del producto			X
<b>TOTAL</b>	0	2	2
<b>PORCENTAJE</b>	<b>0%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>

**Fuente:** Análisis del sector industrial dedicado a ofrecer equipos industriales

La rivalidad del mercado es baja en el cantón Milagro, sin embargo existe cercanía con la ciudad de Guayaquil en el cual si existe fuerte competitividad y esto exige que no se descuide las características y calidad del servicio.

**Cuadro 23.** Resumen del nivel de atractividad del mercado.

FUERZAS	ACTUAL			FUTURO		
	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO
• Rivalidad entre competidores					x	
• amenaza sustitutos	2	3			X	
• poder de negociación de clientes		4			x	
• poder de negociación de proveedores	1	3			x	
• competencia o posibles entrantes		2	2		X	
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>2</b>		<b>5</b>	
<b>PORCENTAJE</b>	<b>15%</b>	<b>80%</b>	<b>5%</b>		<b>100%</b>	

**Fuente:** Análisis del sector industrial dedicado a ofrecer equipos industriales.

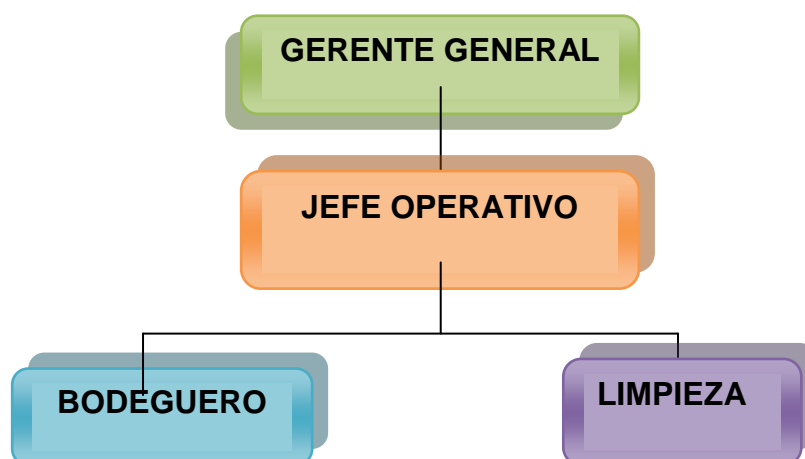
De acuerdo al análisis de Porter, el nivel de atractividad del mercado es bueno, esto se debe porque en la actualidad existen una serie de leyes que exigen a las empresas e instituciones de diversas índoles o actividades, que deben implementar en sus instalaciones, todos los equipos que brinden seguridad ocupacional e industrial.

Lo expuesto significa que el sector industrial al que deseamos ingresar se puede considerar atractivo para los inversionistas, demostrándose así la factibilidad para implementar el negocio, fundamentándose en la demanda en que se generaría debido a una necesidad latente.

Sin embargo, a futuro existe la posibilidad de ingreso de nuevos competidores, por ello este análisis permite trabajar proactivamente tomando en consideración estrategias de posicionamiento y encaminadas a generar una ventaja competitiva que nos diferencia en forma permanente o por mayor periodicidad.

La ventaja competitiva a formarse deberá basarse en la diversidad de los productos que ofreceremos, la calidad de los mismos y los sistemas de crédito que se otorguen a los clientes.

**Organigrama:**



**Figura 13.** Organigrama Estructural

## **Manual de Funciones:**

### **Nombre del Cargo: Gerente General**

**Se reporta a:** Socio

**Edad:** 22-40

**Sexo:** FEMENINO

### **Resumen del Cargo:**

Sus funciones son planificar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, analizar, calcular y deducir el trabajo de la empresa, además de contratar al personal adecuado, efectuando esto durante la jornada de trabajo.

- Planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar las políticas de la empresa para lograr los objetivos.
- Analizar los problemas de la empresa en el aspecto financiero, administrativo, personal, contable entre otros.
- Establecer, cumplir y hacer cumplir los objetivos y normas.
- Representar a la Empresa frente a los trabajadores.
- Desarrollar, aprobar y controlar los planes de la organización.
- Escoger la mejor estrategia para la organización.
- Aplicar las evaluaciones de desempeño.
- Cumplir y hacer cumplir los procedimientos.
- Cooperar en la selección del personal.
- Encargada de llevar la contabilidad.

### **Formación Académica.**

Para este cargo se requiere los siguientes conocimientos:

- Estudios profesionales en administración o carreras afines (título de tercer nivel)
- Experiencia en las actividades del puesto, mínima 2 años.

- Poseer habilidades numéricas, de lenguaje, actitud de líder, tener don de mando, iniciativa propia y capaz de tomar decisiones.

**Nombre del Cargo: Jefe de Operaciones**

**Se reporta a:** Socio

**Edad:** 22-40

**Sexo:** MASCULINO

**Funciones y Autoridad**

El Gerente de Operaciones tiene a su cargo el manejo del departamento técnico dentro del que se incluye la elaboración y supervisión de proyectos de riego, así como también brindar servicio técnico a los clientes en la correcta utilización de los productos:

- Planea y ejecuta cualquier cambio, modificación o mejora. Tiene total autoridad en el manejo del personal a su cargo autorizada para la contratación de personal temporal para proyectos.
- Contratación de personal definitivo junto con la gerencia general.
- Adicionalmente tiene autoridad total en el manejo de las ventas dentro de la razonabilidad del negocio.
- Tiene la libertad para negociar con los clientes y otorgar crédito tomando en cuenta ciertos criterios como: el financiamiento recibido por los proveedores, el tiempo del proyecto, el monto de la venta, la rentabilidad del proyecto y el efecto en la liquidez de la empresa.
- Además se encarga totalmente del manejo de la importación y exportación de materiales.

**Formación Académica.**

Para este cargo se requiere los siguientes conocimientos:

- Estudios profesionales en administración o carreras afines (título de tercer nivel)
- Experiencia en las actividades del puesto, mínima 2 años.

- Poseer habilidades numéricas, de lenguaje, actitud de líder, tener don de mando, iniciativa propia y capaz de tomar decisiones.

**Nombre del Cargo: Bodeguero**

**Se reporta a:** Jefe de Operaciones

**Edad:** 22-40

**Sexo:** Masculino.

**Resumen del Cargo:**

Será el responsable de la recepción, clasificación, custodio y encargado de entregar los bienes y materiales de la bodega de la institución.

**Actividades específicas:**

- Organiza la recepción, custodia y entrega de las mercaderías que adquiere la institución.
- Distribuir los materiales y maquinarias a las diferentes áreas.
- Llevar el control de existencias y pedidos.
- Mantener limpios los diferentes implementos que se utilizan.
- Realizar el inventario de activos.
- Otros que se le sean asignados, con el objetivo de contribuir con el logro de los objetivos de la empresa.

**Formación académica:**

Instrucción mínima Bachiller.

Experiencia laboral mínima 2 años en cargos similares.

**Nombre del Cargo: Limpieza**

**Se reporta a:** Jefe de Operaciones

**Edad:** 20-35

**Sexo:** Masculino.

**Resumen del Cargo:**

Encargado de realizar las actividades de limpieza y mantenimiento en los lugares asignados por la empresa.

**Actividades específicas:**

- Recibir y captar instrucciones del Jefe de Comercialización.
- Efectuar de manera eficiente y eficaz las actividades de limpieza.
- Acudir con puntualidad a los lugares asignados.
- Utilizar de manera responsable los equipos y materiales asignados por la empresa.
- Respetar y seguir las normas y procedimientos establecidos.

**Formación académica:**

No se exige una instrucción mínima.

No es necesaria la experiencia laboral.

**5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA****Actividades****5.7.1 ESTRATEGIAS DE MARKETING MIX**

Dentro del marketing Mix vamos a utilizar el análisis de las 4P's propuesto por Jerome McCarthy<sup>5</sup>, el cual nos describe a las 4ps como las herramientas, que son utilizadas por las empresas para implantar las estrategias de Marketing y alcanzar los objetivos establecidos.

**Las 4 (P) son las siguientes:**

1. Producto – Servicio
2. Precio
3. Plaza – Distribución
4. Promoción



a. **Estrategias en relación al Producto:**

**Nombre de la empresa:**

**EPROSEG Equipos Seguridad Industrial** (Empresa Proveedora de Equipos de Seguridad Industrial)

Es una empresa que provee equipos de seguridad industrial al sector industrial de milagro y sectores aledaños mediante el cual brindamos protección personal a sus colaboradores, además poseemos altos conocimientos de servicios especializados en seguridad industrial dedicada exclusivamente a prestar los mejores servicios protección personal en seguridad y salud ocupacional.

La política de producto incluye el estudio de 4 elementos fundamentales:

- La cartera de productos/servicios
- La diferenciación de productos/servicios
- La marca / Logo
- La presentación

**Slogan: EPROSEG**, muchos productos un solo objetivo “Nuestra prioridad es proteger”

**Logotipo:**

El logotipo que utilizará **EPROSEG equipos de seguridad industrial**, nos ayudará a posicionarnos en el mercado, ya que este corresponde a una persona trabajando con un implemento de limpieza, el cual ayudará a nuestros clientes a que nuestro nombre sea fácilmente identificado, rápidamente reconocido y mentalmente relacionado con la limpieza.



**Figura 14.** Logotipo de la empresa

**Cuadro 24.** Cartera de Productos / Servicios

<b>CARTERA DE PRODUCTOS - SERVICIOS</b>	<b>Ilustraciones</b>
<u><b>Equipos de protección a la cabeza</b></u>	
<u><b>Equipos de protección a la vista.</b></u>	
<u><b>Equipos de protección a los oídos</b></u>	
<u><b>Equipos de protección respiratoria.</b></u>	
<u><b>Equipos de protección de manos.</b></u>	

<p><b><u>Protección contra caídas</u></b></p>	
<p><b><u>Protección lumbar</u></b></p>	
<p><b><u>Equipos de protección a los pies</u></b></p>	
<p><b><u>Equipos para tráfico y señalización</u></b></p>	

**Horario de atención:**

**EPROSEG equipos de seguridad industrial** pone a su disposición nuestros horarios de atención; preocupándonos por el tiempo de nuestros clientes hemos decidido acoplarnos a los horarios requeridos ofreciendo en primer plano el esquema de siguientes horarios:

- Mañana: 08h00-12h00
- Tarde: 01h00-18h00

**b. Estrategias de Precio:**

Para un servicio eficiente y eficaz la empresas deben apostar en un servicio basado en un concepto Precio – Calidad, esto se debe, a que dependiendo de la calidad del servicio que ellos ofrezcan podrán incrementar los valores a cobrar, ya que dentro de las empresas este es un factor primordial que influye al momento de la compra o adquisición de un producto o servicio

La Estrategia de Precio es la relacionada con la Competencia, nos referimos establecer los mismos precios que nuestros competidores, marcando la diferenciación en la calidad del servicio y de los productos ofrecidos. Posteriormente, a medida que incrementemos las ventas podremos establecer precios algo inferiores para mantener cautiva a la demanda.

**Facilidades de pago a clientes: EPROSEG equipos de seguridad industrial** por su fidelidad le concede distintas forma de pagos como: quincenal y mensual, de acuerdo a la disponibilidad del cliente.

**Cuadro 25.** Estrategias de precios.

PRODUCTOS	CARACTERÍSTICAS	PRECIOS UNITARIOS
Equipos de protección a la Cabeza. <b>Cascos</b>	Resistente a los altos impactos y altas tensiones eléctricas. Resistencia de hasta 30,000 volts.	\$8.00 a \$15.00
Equipos de protección a la vista. <b>Gafas.</b>	Protección contra polvo, salpicadura de químicos e impactos.	\$ 5.00 a \$6.00

<p>Equipos de protección a los oídos. <b>Tapones auditivos.</b></p>	<p>Son altamente recomendados para situaciones con niveles altos de ruido (hasta 100dBA TWA).</p> <p>✓ Brindan un nivel de reducción de ruido.</p>	<p>\$4.00 a \$8.00</p>
<p>Equipos de protección respiratoria. <b>Mascarillas.</b></p>	<p>Brinda protección contra gases ácidos, polvos y neblinas con o sin aceite.</p>	<p>\$3.00 a \$30.00</p>
<p>Equipos de protección de manos. <b>Guantes.</b></p>	<p>Resistente a la abrasión, pinchazos y roturas.</p>	<p>\$2.00 a \$5.00</p>
<p>Equipos de protección a los pies. <b>Botas.</b></p>	<p>Zapatos de trabajo y de seguridad industrial con plantilla, lámina de celulosa especial para calzado.</p>	<p>\$30.00 a \$45.00</p>
<p>Protección contra caídas. <b>Arnés</b></p>	<p>✓ su capacidad de limitar las fuerzas de impacto a menos de 900 lb ha sido probado durante años.</p>	<p>\$15.00 a \$45.00</p>

<p>Protección lumbar. <b>Faja.</b></p>	<p>✓ Previene y ayuda a evitar lesiones en la zona abdominal (hernias) y en la columna vertebral (lumbago).</p>	<p>\$10.00 a \$15.00</p>
<p>Tráfico y señalización. <b>Cono de tránsito rígido.</b></p>	<p>✓ Ideal para colocar en carreteras y autopistas con el propósito de cerrar pasos o para la colocación de puntos de control vial.</p>	<p>\$4.00 a \$15.00</p>

Fuente: Estrategias de precio.

Todos estos productos a ofrecer serán destinados para los sectores industriales de este cantón, poniendo a la disponibilidad de nuestros clientes un servicio variado y completo ya sea diario o esporádicamente como se aprecia anteriormente.

**c. Estrategias de Plaza o Distribución:**

**EPROSEG equipos de seguridad industrial**, mantendrá una distribución directa, evitando dejar los productos en otro intermediario, así se podrá controlar los precios y evitar los cambios en ellos por la intervención de los intermediarios, además cabe recordar que somos distribuidores, compramos a los fabricantes y luego entregamos los productos a nuestros clientes.

#### **d. Estrategias de Promoción:**

Entre estas estrategias tenemos las siguientes:

##### **Estrategias de Venta Personal:**

Se visitarán las industrias de Milagro y sectores aledaños para dar a conocer nuestros productos y servicios; esto permitirá un contacto directo con los posibles clientes e influir en ellos.

Se ofrecerán charlas de capacitación, en las cuales demostrará los tipos de accidentes más frecuentes, como evitarlos, cuáles son los equipos necesarios para una operación segura y su respectivo uso; estas charlas se impartirán al personal de la empresa y se ofrecerán sin necesidad de comprometerse a hacer la compra. La estrategia será motivar a la empresa a invertir en seguridad, demostrando cuan seguros estarán sus empleados utilizando nuestros productos y justificando esta inversión con resultados como el aumento de la productividad, disminución del ausentismo y rotación del personal.

Las charlas a las empresas se harán con el uso de catálogos, y muestras con sus respectivas fichas técnicas los cuales serán facilitados por el mismo vendedor, de esta manera se irá conociendo a los posibles consumidores según la actividad de cada empresa, y así se podrá identificar cual es la rama de productos en la que se especializan y que EPP son los que mayormente demandaría.

##### **Estrategias de Promoción en venta:**

- Ofrecer descuentos por pronto pago, es decir, por el pago anticipado de la factura se dará un descuento del 7.5%.
- Descuentos por cantidades, dependiendo de los montos adquiridos por nuestros clientes:
- Ofrecer asesoría en el uso de los equipos y herramientas de seguridad industrial y salud ocupacional.

- Ofrecer charlas sobre seguridad industrial y salud ocupacional.

### Estrategias de Publicidad:

**Periódicos y revistas.**- Informaremos mediante estos medios de comunicación a toda la comunidad milagreña de nuestro servicio.

Iniciaremos con la Revista informativa de la ciudad, y de acuerdo a nuestro margen de utilidad mensual utilizaremos los periódicos más adquiridos en la ciudad para incrementar clientes.

Muchos productos  
Un solo uso objetivo  
**Nuestra PRIORIDAD es PROTEGER**  
Equipos de Seguridad Industrial

**EPROSeg SA**

Eficiencia  
 Responsabilidad  
 Calidad

- Equipos de protección a la cabeza.
- Equipos de protección a la vista.
- Equipos de protección al oído.
- Equipos de protección de manos.
- Equipos de protección respiratoria.
- Equipos de protección contra caídas.
- Equipos de protección lumbares
- Equipos de protección a los pies
- Equipos para tráfico y señalética.

**Presupuestos sin costo**  
 TELEFONO: 0429746530 - 094635874  
 DIRECCION: AV. GARCIA MORENO Y PEDRO CARBO  
 JUNTO AL COMERCIAL DE MOTOS HONDA  
 MILAGRO - ECUADOR

**Figura 15.** Imagen para periódicos y revistas



**Folletería.-** comunicaremos mediante un folleto informativo a nuestros el concepto y beneficios de nuestra empresa.

A continuación se presenta el bosquejo de un díptico que será repartido entre los negocios y familias considerados clientes potenciales:

Equipos de Seguridad Industrial

# EPROSeg SA

### Misión

Somos una empresa dedicada a Comercializar Equipos de Protección Personal que cumplan estándares de calidad nacionales de manera que preserven la salud, la seguridad y el medio ambiente, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida, en actividades que involucren riesgos para la salud y el bienestar físico, generando la satisfacción en nuestros clientes, accionistas, y colaboradores.

### Visión

Expandir nuestros servicios de seguridad a otras localidades fuera de Milagro ofreciendo un portafolio de productos y servicios que se encuentren siempre a la vanguardia del mercado, garantizando así la satisfacción total de nuestros clientes internos y externos, para así ser competitivos con base en la prestación de un excelente servicio basado en una cultura dinámica.

### SERVICIOS A OFRECER

- Equipos de protección a la cabeza.
- Equipos de protección a la vista.
- Equipos de protección al oído.
- Equipos de protección de manos.
- Equipos de protección respiratoria.
- Equipos de protección contra caídas.
- Equipos de protección lumbares
- Equipos de protección a los pies
- Equipos para tráfico y señalética.

### VALORES CORPORATIVOS

- Lealtad
- Honestidad
- Calidad
- Eficiencia
- Responsabilidad
- Ética

DIRECCION: AV. GARCIA MORENO Y PEDRO CARBO JUNTO AL COMERCIAL DE MOTOS HONDA TELEFONO: 0410746530 - 094635874

**Figura 16.** Díptico de la empresa.

## 5.7.2 Requerimientos de la empresa para iniciar sus operaciones

### *DISTRIBUCIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL*

#### PROTECCIÓN DE LA CABEZA

##### 1.- CASCOS DE PROTECCIÓN



**Figura 17.** Cascos de protección

**Colores disponibles:** blanco, rojo, amarillo, naranja, verde y azul.

**Marca:** 3M

**Modelo:** ANSI Z89

**Descripción:** Fabricados con material termoplástico resistente a los altos impactos y altas tensiones eléctricas, capaz de resistir hasta 30,000 volts; con suspensión de 4 puntos y ajuste de intervalos.

##### 2.- CARETA AUTOSCRESCENTE



**Figura 18.**Careta Autoscreescente

**Colores disponibles:** Colores únicos

**MARCA:** 3M

**Modelo:** WS320

**Descripción:** Una de las más cómodas y accesibles caretas auto-oscurascentes, especialmente diseñada para soldadura MIG/MAG y soldadura de electrodo.

## **PROTECCIÓN A LA VISTA**

### **1.-Lentes protectores**

**Colores disponibles:** ámbar, verde, gris



**Figura 19.**Lentes protectores

**Marca:** 3M

**Modelo:** MOD. 1310

**Descripción:** El lente de armazón de nylon aerodinámico, y con patas flexibles y su mica cóncava, le ofrece un ángulo de visión amplio y continuo. Su peso ligero y estilo innovador, lo hacen ser un lente de seguridad estético y confiable.

### **2.- Mongafa UVEX**



**Figura 20.** Mongafa UVEX

**Colores disponibles:** Colores Únicos

**Marca:** 3M

**Modelo:** "Stealth"

**Descripción:** Sistema de ventilación indirecto antiempañante, con banda de ajuste para la cabeza.

Protección contra polvo, rocío, salpicadura de químicos e impactos.

## **PROTECCIÓN A LOS OÍDOS:**

### **1.- TAPÓN AUDITIVO DESECHABLE**



**Figura 21.** Tapón Auditivo desechable

**Colores disponibles:** Colores únicos

**Marca:** 3M

**Modelo:** 1100

**Descripción:** Los tapones auditivos 1100 de 3M (MR) brindan una excelente protección auditiva, además son suaves, cómodos y discretos. Son altamente recomendados para situaciones con niveles altos de ruido (hasta 100dBA TWA) Brindan un nivel de reducción de ruido de 29Db

### **2.- TAPÓN AUDITIVO REUTILIZABLE**



**Figura 22.** Tapón auditivo reutilizable

**Colores disponibles:** Colores únicos

**Marca:** 3M

**Modelo:** 1270

**Descripción:** Los tapones auditivos 1270 de 3M(MR) vienen conectados a un cordón blando, trenado de manera que los trabajadores puedan retirarlos y volverlos a insertar en forma repetida durante el día laboral. Brindan un nivel de reducción de ruido de 24dB.

### 3.- CONCHA AUDITIVA



**Figura 23.** Concha Auditiva

**Colores disponibles:** Colores únicos

**Marca:** 3M

**Modelo:** 1435

**Descripción:** Las copas auditivas son espaciosas, duraderas y proporcionan protección confiable para el uso diario. Su diseño liviano y la banda flexible para la cabeza hacen que sea de uso general. Brinda un NRR de 23dB.

### 4.- CONCHA AUDITIVA ADAPTABLE A CASCO



**Figura 24.** Concha Auditiva Adaptable a Casco

**Colores disponibles:** Colores únicos

**Marca:** 3M

**Modelo:** 1450S

**Descripción:** Los tapones auditivos 1270 de 3M (MR) vienen conectados a un cordón blando, trenado de manera que los trabajadores puedan retirarlos y volverlos a insertar en forma repetida durante el día laboral. Brindan un nivel de reducción de ruido de 24dB.

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA:**



**Figura 25.** Respirador de partículas

#### **1.- RESPIRADOR PARA PARTÍCULAS**

**Colores disponibles:** Colores únicos

**Marca:** 3M

**Modelo:** 8000

**Descripción:** El respirador 8000 N95 de 3M(MR) es una excelente opción para trabajos ligeros o de corta duración. Su construcción ligera lo hace una alternativa económica y efectiva para una gran variedad de aplicaciones por encima de otros respiradores o mascarillas.

#### **2.- RESPIRADOR PARA SOLDADURAS**



**Figura 26.** Respirador para soldaduras

**Colores disponibles:** Colores únicos

**Marca:** 3M

**Modelo:** 8212

**Descripción:** Respirador para soldadura de partículas 8212, N95 de 3M(MR) con cierre facial. Proporciona una eficiencia mínima de filtro de 95% para partículas no grasas. Sus características, con cierre facial, te proporcionan una protección cómoda y duradera.

### 3.- RESPIRADOR PARA PARTÍCULAS



**Figura 27.** Respirador para partículas

**Colores disponibles:** Colores únicos

**Marca:** 3M

**Modelo:** 8246

**Descripción:** El respirador 8246 R95 de 3M(MR) brinda protección contra gases ácidos, polvos y neblinas con o sin aceite. Es fabricado con un medio filtrante electrostático avanzado, el cual facilita la respiración, filtro de carbón activado y bandas elásticas.

### PROTECCIÓN A LAS MANOS

#### 1.- GUANTE TEJIDO CON BAÑO DE PVC Y LÁTEX EN LA PALMA



**Figura 28.** Guante tejido con baño de pvc y látex en la palma

**Colores disponibles:** Naranja

**Marca:** 3M

**Modelo:** W7-325

**Descripción:** Resistente a la abrasión, pinchazos y roturas por el diseño en la palma permite mayor agarre en seco y húmedo, manteniendo fresco el dorso de la mano

## 2.- GUANTE DE CUERO DE CERDO TIPO CONDUCTOR DE PRIMERA



**Figura 29.** Guante de cuero de cerdo tipo conductor de primera

**Colores disponibles:** Beige

**Marca:** 3M

**Modelo:** K138PK

**Descripción:** Elaborado en piel flor de Cerdo de primera calidad, ideal para operadores de maquinarias tales como, construcción, agrícola, manejo de montacargas, operadores de camiones, y todo tipo de aplicaciones en donde se requiera de mayor destreza

## PROTECCIÓN ANTICAÍDAS

### 1.- ARNÉS CORPORAL 3 ANILLOS



**Figura 30.** Arnés Corporal 3 anillos

**Colores disponibles:** colores únicos



**Marca:** 3M

**Modelo:** FP700-3D

**Descripción:** Correas elaboradas en nylon resistente y el material del montaje es en hierro forjado, con anillo dorsal metálico extendido "D", mas 2 anillos metálicos laterales "D". Conectores de piernas entrelazados.

## 2.-ESLINGA SENCILLA CON AMORTIGUADOR



**Figura 31.** Eslinga sencilla con amortiguador

**Colores disponibles:** azul

**Marca:** 3M

**Modelo:** FP26322-6

**Descripción:** Cinta de nylon de 25 mm (1"), largo 1.8 mt (6') con amortiguador de energía "Soft Pack" y 2 mosquetones. El desgarre controlado del "Soft Pack" es eficaz y su capacidad de limitar las fuerzas de impacto a menos de 900 lb ha sido probado durante años.

## PROTECCIÓN LUMBAR

### 1.- FAJA LUMBAR CON ELÁSTICAS



**Figura 32.** Faja lumbar con elásticas

**Colores disponibles:** Negro

**Marca:** 3M

**Modelo:** Fajas

**Descripción:** Elaborada con materiales de calidad con el propósito de prevenir y ayudar a evitar lesiones en la zona abdominal (hernias) y en la columna vertebral(lumbago), conducción de Vehículos, Construcción, Transporte de Mercaderías, Traslado de Elementos Pesado

## PROTECCIÓN A LOS PIES

### 1.-CALZADO DE TRABAJO



**Figura 33.** Calzado de trabajo

**Colores disponibles:** Negro y miel

**Marca:** van bien

**Modelo:** RANI-AFNN botines

**Descripción:** Zapatos de trabajo y de seguridad industrial con plantilla, lámina de celulosa especial para calzado.

### 2.- Calzado de trabajo



**Figura 34.** Calzado de trabajo

**Colores disponibles:** Negro

**Marca:** Crucero

**Modelo:** RANI-AFNN normal

**Descripción:** suela con hule acrílico-nitrilo y con o sin casquillo de acero en cualquiera de los estilos.

## **SEÑALIZACIÓN**

### **1.- CONO DE TRÁNSITO RÍGIDO**



**Figura 35.** Cono de tránsito rígido

**Colores disponibles:** colores únicos

**Marca:** 3M

**Modelo:** CONOS RIGIDOS

**Descripción:** Fabricado en plástico, con base firme color negro para mejor postura, con cinta reflectiva, permite su fácil visualización en horas nocturnas y no pierde su color, debido a su capa protectora de rayos UVI, disponible en 18" y 28".

Ideal para colocar en carreteras y autopistas con el propósito de cerrar pasos o para la colocación de puntos de control vial.

### **2.- CINTA BARRICADA AMARILLA**



**Figura 36.** Cinta Barricada Amarilla

**Colores disponibles:** colores únicos

**Marca:** 3M

**Modelo:** CIAAR1

**Descripción:** Cinta fabricada en Polietileno, color Amarillo (Barricada) con letras en color Negro, con la Leyenda: "AREA RESTRINGIDA" 300 mts de largo, 4" de ancho. Presentación: Caja de 25 rollos. Demarcación de áreas peligrosas.

### 3.- CINTA BARRICADA ROJA



**Figura 37.** Cinta barricada roja

**Colores disponibles:** colores rojo

**Marca:** 3M

**Modelo:** CIRON3

**Descripción:** Cinta fabricada en Polietileno, color Rojo (Barricada) con letras en color Negro, con la Leyenda: "NO PASE PELIGRO" 300 mts de largo, 4" de ancho. Presentación: Caja de 25 rollos.

#### 5.7.3 Análisis Financiero

Según nuestras encuestas realizadas a distintos sectores industriales económicamente activos de nuestra ciudad y sectores aledaños, el objetivo general es demostrar la viabilidad para implementar una empresa proveedora de equipos de protección personal en la ciudad de Milagro, en la cual llegamos a la conclusión de ejecutar nuestra idea.

**Cuadro 26.** Inversión del proyecto

<b>INVERSION DEL PROYECTO</b>	
MUEBLES Y ENSERES	1,085.00
EQUIPO DE COMPUTACION	3,000.00
EQUIPO DE OFICINA	4,010.00
INVENTARIO INICIAL	22,000.00
CAJA - BANCO	5,000.00
<b>TOTAL DE LA INVERSION</b>	<b>35,095.00</b>

**Fuente:** Inversión del Proyecto.

**Análisis:** Observamos que tendremos una inversión total por \$35,095.00, incluyendo así parte del capital propio que aportamos \$5000,00 al inicio de la puesta en marcha de nuestro proyecto, es importante mencionar que parte de nuestra inversión esta sumada a nuestros muebles y enceres, equipo de computación, equipo de oficina, inventario inicial el mismo que corresponde a la adquisición de los materiales industriales para la venta.

**Cuadro 27.** Financiamiento del proyecto

<b>FINANCIACION DEL PROYECTO</b>		
<b>INVERSION TOTAL</b>		<b>35,095.00</b>
Financiado	<b>86%</b>	30,095.00
Aporte Propio	<b>14%</b>	5,000.00
		<b>35,095.00</b>

<b>TASA</b>		
Tasa Anual del Prèstamo	<b>15.20%</b>	<b>0.152</b>
		<b>0.152</b>

<b>PRESTAMO BANCARIO</b>		
Prèstamo Bancario	<b>30,095.00</b>	<b>4,574.44</b>

**Fuente:** Financiamiento tasa de interés del préstamo

**Análisis:** Al momento de la puesta en marcha contamos con un capital propio de \$5.000,00 para nuestra cuenta caja, que serviría para la inicialización del negocio y un 86% que se relaciona al financiamiento del mismo.

Es importante decir que nos financiaremos con el Banco de Machala por un valor de \$35.095,00 con una tasa anual del 15.20%, que nos proporcionaría un interés de \$4.577,44 al año.

**Cuadro 28.** Tabla de amortización

<b>FINANCIAMIENTO</b>				
<b>TABLA DE AMORTIZACIÓN</b>				
<b>PERIODO</b>	<b>CAPITAL</b>	<b>INTERES</b>	<b>PAGO</b>	<b>SALDO</b>
-				<b>30,095.00</b>
1	6,019.00	4,574.44	10,593.44	24,076.00
2	6,019.00	3,659.55	9,678.55	18,057.00
3	6,019.00	2,744.66	8,763.66	12,038.00
4	6,019.00	1,829.78	7,848.78	6,019.00
5	6,019.00	914.89	6,933.89	-
	<b>30,095.00</b>	<b>13,723.32</b>	<b>43,818.32</b>	

**Fuente:** Tabla de Amortización Anual

**Análisis:** Se puede ver la tabla de amortización al año, lo cual muestra el capital, interés, pago y el total que por año que se descontara y pagara del presente crédito

**Cuadro 29.** Tabla de amortización

<b>FINANCIAMIENTO</b>				
<b>TABLA DE AMORTIZACIÓN</b>				
<b>PERIODO</b>	<b>CAPITAL</b>	<b>INTERES</b>	<b>PAGO</b>	<b>SALDO</b>
-				<b>30,095.00</b>
1	501.58	381.20	882.79	29,593.42
2	501.58	381.20	882.79	29,091.83
3	501.58	381.20	882.79	28,590.25
4	501.58	381.20	882.79	28,088.67
5	501.58	381.20	882.79	27,587.08
6	501.58	381.20	882.79	27,085.50
7	501.58	381.20	882.79	26,583.92
8	501.58	381.20	882.79	26,082.33
9	501.58	381.20	882.79	25,580.75
10	501.58	381.20	882.79	25,079.17
11	501.58	381.20	882.79	24,577.58
12	501.58	381.20	882.79	24,076.00
	<b>6,019.00</b>	<b>4,574.44</b>	<b>10,593.44</b>	

**Fuente:** Tabla de Amortización Mensual

**Análisis:** Esta tabla de amortización se relaciona a los pagos mensuales de la obligación a obtener, sabemos que en nuestro primer año pagaríamos un total de \$10.593,44 que concierne al capital más el interés.

**Cuadro 30. Activos Fijos**

<b>EPROSEG S.A. ACTIVOS FIJOS</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>C. UNITARIO</b>	<b>C. TOTAL</b>
	<b><u>MUEBLES Y ENSERES</u></b>		
2	ESCRITORIO	115.00	230.00
1	ACONDICIONADOR DE AIRE	450.00	450.00
2	VITRINAS HORIZONTALES (GRANDES)	120.00	240.00
2	SILLAS EJECUTIVAS	45.00	90.00
1	ARCHIVADOR PEQUEÑO	75.00	75.00
		-	-
	<b>TOTAL MUEBLES Y ENSERES</b>		<b>1,085.00</b>
	<b><u>EQUIPOS DE OFICINA</u></b>		
1	CAJA REGISTRADORA	300.00	300.00
1	EQUIPO DE SEGURIDAD	3,600.00	3,600.00
2	CALCULADORA SUMADORA	45.00	90.00
1	TELEFONO	20.00	20.00
	<b>TOTAL EQUIPOS DE OFICINA</b>		<b>4,010.00</b>
	<b><u>EQUIPO DE COMPUTACIÓN</u></b>		
2	COMPUTADORAS	950.00	1,900.00
1	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	1,100.00	1,100.00
		-	-
	<b>TOTAL DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN</b>		<b>3,000.00</b>
			-
	<b>TOTAL INVERSION EN ACTIVOS FIJOS</b>		<b>8,095.00</b>

**Fuente:** Inversión de Activos Fijos

**Análisis:** Presentamos a continuación el detalle de nuestros Activos Fijos que corresponde a la inversión del mismo y con lo que empezaremos al momento de la ejecución de nuestro proyecto.



### Cuadro 31. Detalle de Gastos

EPROSEG S.A. DETALLE DE GASTOS																		
GASTOS ADMINISTRATIVOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
2 ADMINISTRADORES	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	9,600.00	10,080.00	10,584.00	11,113.20	11,668.86	
JEFE OPERATIVO (INVENTARIO) (PROMOTOR VENTA)	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	4,800.00	5,040.00	5,292.00	5,556.60	5,834.43	
1 EMPLEADO	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	3,600.00	3,780.00	3,969.00	4,167.45	4,375.82	
1 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	3,600.00	3,780.00	3,969.00	4,167.45	4,375.82	
APORTE PATRONAL	168.30	168.30	168.30	168.30	168.30	168.30	168.30	168.30	168.30	168.30	168.30	168.30	2,019.60	2,120.58	2,226.61	2,337.94	2,454.84	
DECIMO CUARTO				1,460.00									1,460.00	1,533.00	1,609.65	1,690.13	1,774.64	
DECIMO TERCERO												1,800.00	1,800.00	1,890.00	1,984.50	2,083.73	2,187.91	
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>1,968.30</b>	<b>1,968.30</b>	<b>1,968.30</b>	<b>3,428.30</b>	<b>1,968.30</b>	<b>1,968.30</b>	<b>1,968.30</b>	<b>1,968.30</b>	<b>1,968.30</b>	<b>1,968.30</b>	<b>1,968.30</b>	<b>1,968.30</b>	<b>3,768.30</b>	<b>26,879.60</b>	<b>28,223.58</b>	<b>29,634.76</b>	<b>31,116.50</b>	<b>32,672.32</b>
GASTOS DE GENERALES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBR	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBR	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
AGUA Y ENERGIA ELECTRICA	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	1,800.00	1,890.00	1,984.50	2,083.73	2,187.91	
ARRENDAMIENTO	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	18,000.00	18,900.00	19,845.00	20,837.25	21,879.11	
TELEFONO	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	960.00	1,008.00	1,058.40	1,111.32	1,166.89	
SERVICIOS DE INTERNET	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	4,200.00	4,410.00	4,630.50	4,862.03	5,106.13	
UTILES DE OFICINA	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00	1,440.00	1,512.00	1,587.60	1,666.98	1,750.33	
PAGO OTROS PROVEEDORES	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	1,200.00	1,260.00	1,323.00	1,389.15	1,458.61	
DEPRECIACION MUEBLES Y ENSERES	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	108.50	108.50	108.50	108.50	108.50	
DEPRECIACION DE EQUIPO DE COMPUTACION	82.50	82.50	82.50	82.50	82.50	82.50	82.50	82.50	82.50	82.50	82.50	82.50	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	
DEPRECIACION DE EQUIPO DE OFICINA	33.42	33.42	33.42	33.42	33.42	33.42	33.42	33.42	33.42	33.42	33.42	33.42	401.00	401.00	401.00	401.00	401.00	
<b>TOTAL GASTOS GENERALES</b>	<b>2,424.96</b>	<b>2,424.96</b>	<b>2,424.96</b>	<b>2,424.96</b>	<b>2,424.96</b>	<b>2,424.96</b>	<b>2,424.96</b>	<b>2,424.96</b>	<b>2,424.96</b>	<b>2,424.96</b>	<b>2,424.96</b>	<b>2,424.96</b>	<b>29,099.10</b>	<b>30,479.50</b>	<b>31,928.50</b>	<b>33,449.95</b>	<b>35,047.47</b>	
GASTO DE VENTAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBR	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBR	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
COMISIONES DE VENTAS	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	
<b>TOTAL GASTOS DE VENTAS</b>	<b>300.00</b>	<b>300.00</b>	<b>300.00</b>	<b>300.00</b>	<b>300.00</b>	<b>300.00</b>	<b>300.00</b>	<b>300.00</b>	<b>300.00</b>	<b>300.00</b>	<b>300.00</b>	<b>300.00</b>	<b>3,600.00</b>	<b>3,600.00</b>	<b>3,600.00</b>	<b>3,600.00</b>	<b>3,600.00</b>	
<b>TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>4,693.26</b>	<b>4,693.26</b>	<b>4,693.26</b>	<b>6,153.26</b>	<b>4,693.26</b>	<b>4,693.26</b>	<b>4,693.26</b>	<b>4,693.26</b>	<b>4,693.26</b>	<b>4,693.26</b>	<b>4,693.26</b>	<b>4,693.26</b>	<b>59,579.10</b>	<b>62,303.08</b>	<b>65,163.26</b>	<b>68,166.45</b>	<b>71,319.79</b>	
GASTOS PARA EL FLUJO CAJA	4,568.30	4,568.30	4,568.30	6,028.30	4,568.30	4,568.30	4,568.30	4,568.30	4,568.30	4,568.30	4,568.30	4,568.30	58,079.60	60,803.58	63,663.76	66,666.95	69,820.29	
GASTOS GENERALES	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	2,300.00	27,600.00	28,980.00	30,429.00	31,950.45	33,547.97	
DEPRECIACION	124.96	124.96	124.96	124.96	124.96	124.96	124.96	124.96	124.96	124.96	124.96	124.96	1,499.50	1,499.50	1,499.50	1,499.50	1,499.50	
													1,499.50	2,999.00	4,498.50	5,998.00	7,497.50	

Fuente: Detalle de Gastos

**Análisis:** Plasmamos los gastos tanto administrativos, generales y de ventas para obtener los resultados de la viabilidad y factibilidad de nuestro proyecto. De acuerdo al presente detalle de Gastos del personal podemos observar que contaremos con un total de 5 personas que trabajaran en nuestra empresa “EPROSEG S.A.” compañía que su finalidad será la distribución directa de la venta de materiales y suministros industriales. A continuación detallamos la función que será desempeñada por cada miembro de nuestra empresa “EPROSEG S.A.”

- 2 Gerentes administrativos se encargara de la parte contable, de seleccionar al personal, instruirlo, capacitarlo, gerenciar y a la atención a clientes, por lo que es substancial mencionar que habrá 2 personas encargadas para dividirse las funciones respectivas.
- 1 Jefe Operativo se encargara de llevara a cabo el control de inventarios, gestión de la negociación de ventas y promover la innovación de nuestro producto con el proveedor directo, para de esta manera mantener siempre una calidad de atención y servicio.
- 1 Empleado se encargara de la atención directa al cliente en la venta del producto como suministrar y operar nuestra máquina registradora el cual estará presto y capacitado para ejecutar dicha función el mismo que facilitará una atención ágil, cordial y efectiva a nuestros clientes.
- 1 Empleado de Limpieza y Mantenimiento el cual estará debidamente capacitado e instruido para realizar sus funciones diarias de aseo a nuestro local y equipos industriales, el mismo que también servirá para llevar cabo funciones de mensajero en la ejecución de los trámites bancarios.

Dándonos como resultado la disminución de gastos, para la proyección de nuestro proyecto a 5 años plazo, cumpliendo de esta manera con los pagos referentes a los beneficios de ley de cada empleado.

Gastos generales refleja los gastos básicos del local, gastos de internet, pagos a proveedores, gasto de arrendamiento y la correspondiente depreciación de cada uno de nuestros activos fijos.

Gastos de ventas demuestra el gasto de ventas que tendremos al inicio de nuestro proyecto para el conocimiento e información de una empresa distribuidora de materiales industriales “EPROSEG S.A.” en la ciudad de Milagro. Es elemental señalar que contaremos con un personal capacitado, amable, responsable, trabajador con una óptima atención al cliente y sobre todo el trabajo en equipo al momento de ponerlo en marcha nuestro negocio.

**Cuadro 32. Presupuestos de Ingresos.**

EPROSEG S.A.								
PRESUPUESTO DE INGRESOS								
INGRESOS POR VENTA	UNIDADES	P.U.	MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CASCO ROCKET	35.00	8.60	301.00	3,612.00	3,792.60	3,982.23	4,181.34	4,390.41
EXTINTORES 10 LIBRAS PQS.	25.00	22.32	558.00	6,696.00	7,030.80	7,382.34	7,751.46	8,139.03
EXTINTORES 10 LIBRAS CO2.	25.00	62.50	1,562.50	18,750.00	19,687.50	20,671.88	21,705.47	22,790.74
EXTINTORES 20 LIBRAS PQS.	25.00	40.18	1,004.50	12,054.00	12,656.70	13,289.54	13,954.01	14,651.71
EXTINTORES 5 LIBRAS CO2.	18.00	40.18	723.24	8,678.88	9,112.82	9,568.47	10,046.89	10,549.23
LAMPARA DE SEGURIDAD	30.00	9.38	281.40	3,376.80	3,545.64	3,722.92	3,909.07	4,104.52
MANDIL DE CUERO DE SOLDAR	30.00	4.02	120.60	1,447.20	1,519.56	1,595.54	1,675.31	1,759.08
MANGAS PROTECTORAS DE SOLDADURA	33.00	4.02	132.66	1,591.92	1,671.52	1,755.09	1,842.85	1,934.99
MACARILLAS PROTECTORAS	50.00	30.00	1,500.00	18,000.00	18,900.00	19,845.00	20,837.25	21,879.11
ARNESES COMPLETO	20.00	45.00	900.00	10,800.00	11,340.00	11,907.00	12,502.35	13,127.47
BANDA DE ADVERTENCIA	10.00	10.00	100.00	1,200.00	1,260.00	1,323.00	1,389.15	1,458.61
BARBIQUEJOS PARA CASCO CON CLIP	15.00	21.00	315.00	3,780.00	3,969.00	4,167.45	4,375.82	4,594.61
BARBIQUEJOS PARA CASCO DE SEGURIDA	30.00	8.00	240.00	2,880.00	3,024.00	3,175.20	3,333.96	3,500.66
CARETA DE ESMERILDAR	20.00	6.50	130.00	1,560.00	1,638.00	1,719.90	1,805.90	1,896.19
PROTECTOR DE OIDOS	50.00	4.95	247.50	2,970.00	3,118.50	3,274.43	3,438.15	3,610.05
BOTAS DE ACERO	45.00	42.50	1,912.50	22,950.00	24,097.50	25,302.38	26,567.49	27,895.87
GUANTES PROTECTORES	100.00	2.50	250.00	3,000.00	3,150.00	3,307.50	3,472.88	3,646.52
GAFAS NEMESIS	60.00	5.50	330.00	3,960.00	4,158.00	4,365.90	4,584.20	4,813.40
FAJA LUMBAR REFLECTIVA	40.00	10.80	432.00	5,184.00	5,443.20	5,715.36	6,001.13	6,301.18
CHALECO REFLECTIVO	75.00	4.30	322.50	3,870.00	4,063.50	4,266.68	4,480.01	4,704.01
IMPERMEABLES	60.00	25.00	1,500.00	18,000.00	18,900.00	19,845.00	20,837.25	21,879.11
CUBRE BOCAS BLANCO SENCILLO	300.00	1.15	345.00	4,140.00	4,347.00	4,564.35	4,792.57	5,032.20
RESPIDORES DE PROTECCION	100.00	15.00	1,500.00	18,000.00	18,900.00	19,845.00	20,837.25	21,879.11
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>			<b>14,708.40</b>	<b>176,500.80</b>	<b>185,325.84</b>	<b>194,592.13</b>	<b>204,321.74</b>	<b>214,537.83</b>

**Fuente:** Detalle de Ingresos

**Análisis:** En el detalle de Ingreso se refleja el valor de unidades que se venderán a nuestros futuros proveedores como Codana y Trolecorp, vale mencionar que al momento de ejecutar nuestro proyecto, tendremos dos proveedores fijos los cuales estarán dispuestos a mantener una relación comercial directa con nuestra empresa “EPROSEG S.A.”, luego también observamos las unidades vendidas por mes, el cual nos da como resultado el ingreso mensual a adquirir y asimismo lograremos en nuestro primer año de ventas una deducción favorable lo que nos expone que nuestro proyecto en marcha es factible y viable.

**Cuadro 33. Presupuestos de Compras**

<b>EPROSEG</b>								
<b>S.A.</b>								
<b>PRESUPUESTO DE COMPRAS</b>								
<b>INGRESOS POR COMPRA</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>P.U.</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
CASCO ROCKET	35.00	5.00	175.00	2,100.00	2,205.00	2,315.25	2,431.01	2,552.56
EXTINTORES 10 LIBRAS PQS.	25.00	13.00	325.00	3,900.00	4,095.00	4,299.75	4,514.74	4,740.47
EXTINTORES 10 LIBRAS CO2.	25.00	33.00	825.00	9,900.00	10,395.00	10,914.75	11,460.49	12,033.51
EXTINTORES 20 LIBRAS PQS.	25.00	23.00	575.00	6,900.00	7,245.00	7,607.25	7,987.61	8,386.99
EXTINTORES 5 LIBRAS CO2.	18.00	23.00	414.00	4,968.00	5,216.40	5,477.22	5,751.08	6,038.64
LAMPARA DE SEGURIDAD	30.00	5.00	150.00	1,800.00	1,890.00	1,984.50	2,083.73	2,187.91
MANDIL DE CUERO DE SOLDAR	30.00	3.00	90.00	1,080.00	1,134.00	1,190.70	1,250.24	1,312.75
MANGAS PROTECTORAS DE SOLDADURA	33.00	3.00	99.00	1,188.00	1,247.40	1,309.77	1,375.26	1,444.02
MACARILLAS PROTECTORAS	50.00	16.00	800.00	9,600.00	10,080.00	10,584.00	11,113.20	11,668.86
ARNESES COMPLETO	20.00	23.00	460.00	5,520.00	5,796.00	6,085.80	6,390.09	6,709.59
BANDA DE ADVERTENCIA	10.00	6.00	60.00	720.00	756.00	793.80	833.49	875.16
BARBIQUEJOS PARA CASCO CON CLIP	15.00	11.00	165.00	1,980.00	2,079.00	2,182.95	2,292.10	2,406.70
BARBIQUEJOS PARA CASCO DE SEGURIDAD	30.00	5.00	150.00	1,800.00	1,890.00	1,984.50	2,083.73	2,187.91
CARETA DE ESMERILDAR	20.00	4.00	80.00	960.00	1,008.00	1,058.40	1,111.32	1,166.89
PROTECTOR DE OIDOS	50.00	3.50	175.00	2,100.00	2,205.00	2,315.25	2,431.01	2,552.56
BOTAS DE ACERO	45.00	22.50	1,012.50	12,150.00	12,757.50	13,395.38	14,065.14	14,768.40
GUANTES PROTECTORES	100.00	1.80	180.00	2,160.00	2,268.00	2,381.40	2,500.47	2,625.49
GAFAS NEMESIS	60.00	3.00	180.00	2,160.00	2,268.00	2,381.40	2,500.47	2,625.49
FAJA LUMBAR REFLEXIVA	40.00	6.00	240.00	2,880.00	3,024.00	3,175.20	3,333.96	3,500.66
CHALECO REFLEXIVO	75.00	3.00	225.00	2,700.00	2,835.00	2,976.75	3,125.59	3,281.87
IMPERMEABLES	60.00	14.00	840.00	10,080.00	10,584.00	11,113.20	11,668.86	12,252.30
CUBRE BOCAS BLANCO SENCILLO	300.00	0.85	255.00	3,060.00	3,213.00	3,373.65	3,542.33	3,719.45
RESPIADORES DE PROTECCION	100.00	8.00	800.00	9,600.00	10,080.00	10,584.00	11,113.20	11,668.86
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>			<b>8,275.50</b>	<b>99,306.00</b>	<b>104,271.30</b>	<b>109,484.87</b>	<b>114,959.11</b>	<b>120,707.06</b>

**Fuente:** Detalle de Compras

**Análisis:** En el detalle de compras se refleja el valor de unidades que compramos a nuestros futuros proveedores vale mencionar que al momento de ejecutar nuestro proyecto, tendremos dos proveedores fijos los cuales estarán dispuestos a mantener una relación comercial directa con nuestra empresa “EPROSEG S.A.”, luego también observamos las unidades compradas por mes, el cual nos da como resultado el ingreso mensual a adquirir y asimismo lograremos en nuestro primer año de compras una deducción favorable lo que nos expone que nuestro proyecto en marcha es factible y viable

**Cuadro 34.** Estado de Perdidas y Ganancia

<b>"EPROSEG S.A."</b>						
<b>ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO</b>						
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	<b>TOTAL</b>
<b>VENTAS</b>	176,500.80	185,325.84	194,592.13	204,321.74	214,537.83	975,278.34
(-) <b>COSTO DE VENTAS</b>	99,306.00	104,271.30	109,484.87	114,959.11	120,707.06	548,728.34
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>77,194.80</b>	<b>81,054.54</b>	<b>85,107.27</b>	<b>89,362.63</b>	<b>93,830.76</b>	<b>426,550.00</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	59,579.10	62,303.08	65,163.26	68,166.45	71,319.79	326,531.68
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>17,615.70</b>	<b>18,751.46</b>	<b>19,944.01</b>	<b>21,196.18</b>	<b>22,510.97</b>	<b>100,018.32</b>
(-) <b>GASTOS FINANCIEROS</b>	4,574.44	3,659.55	2,744.66	1,829.78	914.89	13,723.32
<b>UTILIDAD ANTES PART. IMP</b>	<b>13,041.26</b>	<b>15,091.91</b>	<b>17,199.34</b>	<b>19,366.41</b>	<b>21,596.08</b>	<b>86,295.00</b>
<b>PARTICIPACION EMPLEADOS</b>	1,956.19	2,263.79	2,579.90	2,904.96	3,239.41	12,944.25
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPTO</b>	<b>11,085.07</b>	<b>12,828.12</b>	<b>14,619.44</b>	<b>16,461.45</b>	<b>18,356.67</b>	<b>73,350.75</b>
<b>IMPUESTO RENTA</b>	2,771.27	3,207.03	3,654.86	4,115.36	4,589.17	18,337.69
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>8,313.80</b>	<b>9,621.09</b>	<b>10,964.58</b>	<b>12,346.08</b>	<b>13,767.50</b>	<b>55,013.06</b>

**Fuente:** Estado de Perdida y Ganancias.

**Análisis:** En el Estado Financiero de Pérdidas y Ganancias en el primer año lograremos obtener una utilidad neta de \$8.313,80, podemos demostrar que de acuerdo al valor de ingresos menos el costo de venta y costos indirectos refleja una utilidad operacional favorable, lo cual nos permite cumplir con nuestras obligaciones a corto y largo plazo, de esta manera también tomamos en cuenta los pagos proporcionado del 15% de Utilidades antes de impuestos en la participación a empleados y el 25% de impuestos propios de acuerdo a ley.

**Cuadro 35. Balance General**

<b>"EPROSEG S.A."</b>						
<b>BALANCE GENERAL</b>						
<b>CUENTAS</b>	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>						
CAJA -BANCOS	5,000.00	13,521.76	19,366.71	26,575.74	35,187.88	45,244.14
INVENTARIO	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00	22,000.00
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>27,000.00</b>	<b>35,521.76</b>	<b>41,366.71</b>	<b>48,575.74</b>	<b>57,187.88</b>	<b>67,244.14</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	<b>8,095.00</b>	<b>8,095.00</b>	<b>8,095.00</b>	<b>8,095.00</b>	<b>8,095.00</b>	<b>8,095.00</b>
DEPRECIAC. ACUMULADA		1,499.50	2,999.00	4,498.50	5,998.00	7,497.50
<b>TOTAL DE ACTIVO FIJO</b>	<b>8,095.00</b>	<b>6,595.50</b>	<b>5,096.00</b>	<b>3,596.50</b>	<b>2,097.00</b>	<b>597.50</b>
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>35,095.00</b>	<b>42,117.26</b>	<b>46,462.71</b>	<b>52,172.24</b>	<b>59,284.88</b>	<b>67,841.64</b>
<b>PASIVO</b>						
<b>CORRIENTE</b>						
PRESTAMO	30,095.00	24,076.00	18,057.00	12,038.00	6,019.00	-
PARTICIPACION EMPL. POR PAGAR	-	1,956.19	2,263.79	2,579.90	2,904.96	3,239.41
IMPUESTO A LA RENTA POR PAGAR	-	2,771.27	3,207.03	3,654.86	4,115.36	4,589.17
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>30,095.00</b>	<b>28,803.46</b>	<b>23,527.82</b>	<b>18,272.76</b>	<b>13,039.32</b>	<b>7,828.58</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
APORTE CAPITAL	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
UTILIDAD DEL EJERCICIO	-	8,313.80	9,621.09	10,964.58	12,346.08	13,767.50
UTILIDAD AÑOS ANTERIORES	-	-	8,313.80	17,934.89	28,899.48	41,245.56
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>5,000.00</b>	<b>13,313.80</b>	<b>22,934.89</b>	<b>33,899.48</b>	<b>46,245.56</b>	<b>60,013.06</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>35,095.00</b>	<b>42,117.26</b>	<b>46,462.71</b>	<b>52,172.24</b>	<b>59,284.88</b>	<b>67,841.64</b>

0.00                      0.00                      0.00                      0.00                      0.00

**Fuente:** Balance General.

**Análisis:** Vemos en el Balance General, en nuestro activo corriente la cuenta caja que representa el valor \$5.000,00, que fue capital del aporte propio para la puesta en marcha de nuestro proyecto, y los 22.000.00 de la adquisición de nuestro inventario de la compra de los materiales industriales, observamos el total de nuestros activos fijos por el valor de \$35.095,00 a su vez consta la depreciación de cada uno de nuestros activos fijos, dándonos así el primer año un flujo acumulado de \$35.521,76 lo cual indica que conseguiremos un proyecto rentable y viable para la ejecución en nuestra ciudad de Milagro.

**Cuadro 36. Flujo Projectado**

<b>"EPROSEG. S.A."</b> <b>FLUJO DE CAJA PROYECTADO</b>							
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
<b>INGRESOS OPERATIVOS</b>							
VENTAS	-	176,500.80	185,325.84	194,592.13	204,321.74	214,537.83	975,278.34
COSTO DE VENTAS		99,306.00	104,271.30	109,484.87	114,959.11	120,707.06	548,728.34
<b>TOTAL INGRESOS OPERATIVOS</b>		<b>77,194.80</b>	<b>81,054.54</b>	<b>85,107.27</b>	<b>89,362.63</b>	<b>93,830.76</b>	<b>426,550.00</b>
<b>EGRESOS OPERATIVOS</b>							
INVERSION INICIAL	<b>35,095.00</b>	-	-	-	-	-	-
GASTO DE ADMINISTRATIVOS	-	26,879.60	28,223.58	29,634.76	31,116.50	32,672.32	148,526.76
GASTO DE VENTAS	-	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	18,000.00
GASTOS GENERALES	-	27,600.00	28,980.00	30,429.00	31,950.45	33,547.97	152,507.42
GASTO DE MANTENIMIENTO	-	-	-	-	-	-	-
PAGO PARTICIP. EMPLEADOS	-	-	1,956.19	2,263.79	2,579.90	2,904.96	3,239.41
PAGO DEL IMPUESTO A LA RENTA	-	-	2,771.27	3,207.03	3,654.86	4,115.36	4,589.17
<b>TOTAL DE EGRESOS OPERATIVOS</b>	<b>35,095.00</b>	<b>58,079.60</b>	<b>65,531.04</b>	<b>69,134.58</b>	<b>72,901.71</b>	<b>76,840.62</b>	<b>326,862.76</b>
<b>FLUJO OPERATIVO</b>	<b>-35,095.00</b>	<b>19,115.20</b>	<b>15,523.50</b>	<b>15,972.69</b>	<b>16,460.92</b>	<b>16,990.14</b>	<b>84,062.46</b>
<b>INGRESOS NO OPERATIVOS</b>	-		-	-	-	-	-
PRESTAMO BANCARIO	30,095.00	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL ING. NO OPERATIVOS</b>	<b>30,095.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>EGRESOS NO OPERATIVOS</b>							
<b>INVERSIONES</b>							
PAGO DE CAPITAL	-	6,019.00	6,019.00	6,019.00	6,019.00	6,019.00	30,095.00
PAGO DE INTERESES	-	4,574.44	3,659.55	2,744.66	1,829.78	914.89	13,723.32
<b>TOTAL EGRESOS NO OPERATIVOS</b>	<b>-</b>	<b>10,593.44</b>	<b>9,678.55</b>	<b>8,763.66</b>	<b>7,848.78</b>	<b>6,933.89</b>	<b>43,818.32</b>
<b>FLUJO NETO NO OPERATIVO</b>	<b>30,095.00</b>	<b>-10,593.44</b>	<b>-9,678.55</b>	<b>-8,763.66</b>	<b>-7,848.78</b>	<b>-6,933.89</b>	<b>-43,818.32</b>
<b>FLUJO NETO (INVERSION SOCIOS)</b>	<b>-5,000.00</b>	<b>8,521.76</b>	<b>5,844.95</b>	<b>7,209.03</b>	<b>8,612.15</b>	<b>10,056.26</b>	<b>40,244.14</b>
<b>SALDO INICIAL</b>		<b>5,000.00</b>	<b>13,521.76</b>	<b>19,366.71</b>	<b>26,575.74</b>	<b>35,187.88</b>	
<b>FLUJO ACUMULADO</b>	<b>-</b>	<b>13,521.76</b>	<b>19,366.71</b>	<b>26,575.74</b>	<b>35,187.88</b>	<b>45,244.14</b>	<b>40,244.14</b>

Fuente: Flujo Projectado

**Análisis:** Observamos que en el primer año lograremos un flujo neto por el valor de \$8.521,76, restando ya los ingresos menos los egresos operativos y no operativos, manteniendo un saldo inicial por el valor de \$5.000,00 el mismo que contamos al inicio del proyecto, vale recalcar que de este capital se realizo los gastos de constitución de la nuestra pequeña empresa, lo cual podemos ver que recuperamos en el primer año que se encuentra reflejado en el Estado Financiero de Pérdidas el mismo que volvemos a recapitalizar, para de esta manera dar rotación a nuestro efectivo, lo cual manifestamos que en el año 2 hasta el año 5 de nuestra proyección nos sentimos seguros, optimistas y con la aceptación por los comerciantes de nuestra ciudad de

Milagro, ya que seríamos una empresa distribuidora directa con bajos costos para la satisfacción de nuestros consumidores, siendo un proyecto con una viabilidad efectiva.

### Cuadro 37. Razones Financieras

TASA DE DESCUENTO	
TASA DE DESCUENTO	12,00%

VAN	<b>POSITIVO</b>	<b>25,818.31</b>
INDICE DE RENTABILIDAD I.R.	MAYOR A 1	2.36
RENDIMIENTO REAL	MAYOR A 12	135.93
<b>TASA INTERNA DE RETORNO</b>		<b>39.55%</b>

Fuente: Razones Financieras

**Análisis:** En las siguientes razones financieras se indica los flujos netos operativos desde el año 1 hasta el año 5, vemos que obtenemos una tasa de descuento promedio del 12%, la misma que nos permite con la suma de los flujos netos menos la inversión por la tasa de descuento aplicar la fórmula de nuestro valor actual neto (VAN) que nos da como resultado positivo.

**VAN.-** Se determina que luego de descontarse la inversión nos quedaría la ganancia, el cual expresa que el proyecto es viable y factible dentro del mercado.

El índice de Rentabilidad indica que por cada dólar invertido recuperamos el 2.36

En el Rendimiento Real revela que nuestro proyecto es viable de acuerdo a la investigación y estudio del mercado, de esta manera obtendremos un 135.93% de rendimiento esperado ejecutado en la proyección.

**TIR.-** Nos indica la rentabilidad del proyecto se lee mayor **TIR** mayor rentabilidad por esta razón podemos observar la aceptación del proyecto de Inversión a obtener un 39.55% la cual demuestra la medida de rentabilidad favorable para la ejecución del proyecto en marcha.



**Cuadro 38.** Razones financieras

RENDIMIENTO CORRIENTE			
RENDIMIENTO CORRIENTE	MAYOR A 12%	0.1974	19.74%

Fuente: Razones Financieras

**Análisis:** El rendimiento corriente es lo que se espera obtener por encima de lo que se está invirtiendo.

**Cuadro 39.** Capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO		
CNT	POSITIVO	7209.03
INDICE DE LIQUIDEZ	MAYOR A 1	2.42

Fuente: Razones Financieras

**Análisis:** Capital Neto de Trabajo se considera una medida de magnitud en lo cual se considero en el tercer año el mismo que nos refleja como una utilidad que obtendrá de manera favorable la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo. También vale indicar que de acuerdo a nuestro índice de liquidez nuestra empresa contara con la disponibilidad de compensar sus obligaciones en 2.42

**Cuadro 40.** Razones Financieras

RAZONES	
UTILIDAD OPERATIVA	84,062.46
GASTOS FINANCIEROS	13,723.32
INVERSION INICIAL	35,095.00
UTILIDAD NETA	55,013.06
VALOR DEL CREDITO	30,095.00
VENTAS	975,278.34
COSTO DE VENTA	875,260.02
TOTAL DEL ACTIVO	597.50

Fuente: Razones Financieras

**Análisis:** En este detalle que se refleja por los cinco años proyectamos podemos observar que en nuestro rubro de ventas lograremos un total de \$975.278,34 restando el costo de venta, costos indirectos que se ve reflejado en la suma de las cuentas dándonos un valor de \$875.260,02 a su vez se realiza la deducción el 15% de impuestos antes empleados y el 25% de impuesto a la renta dándonos una utilidad neta de \$55.013,06, como podemos mostrar el informe presentado.

Es importante mencionar el total de la cuenta activo fijo en los cinco años vemos reflejado la depreciación y la utilidad operativa demostrado en nuestro flujo neto operativo de caja.

#### **5.7.4 Impacto**

##### **Social:**

Con este proyecto se busca plantear la factibilidad de una PYME como negocio que pueda atraer a inversionistas y se convierta en una fuente de empleo y desarrollo para nuestra ciudad sobre todo porque el número de profesionales aumentan y la demanda de profesionales por parte del mercado laboral es mínima, lo que hace indispensable elevar el espíritu emprendedor en los profesionales para que puedan generar sus propias fuentes de ingreso.

##### **Económico:**

El impacto económico estará justificado en los niveles de rentabilidad que presenta la empresa y en sus posibilidades de crecimiento, sin olvidar que aquello representa una opción de desarrollo económico para la ciudad.

##### **Ambiental.-**

Un punto importante que debemos tener muy en cuenta son los temas relacionados con el medioambiente. EPROSEG S.A, se caracterizará por su alto nivel de responsabilidad social con los temas medioambientales y por ello se debe implementar sistemas de gestión de calidad, incluidas actividades que permitan un trabajo efectivo pero que no afecte al medio ambiente.

### 5.7.4 Cronograma

**Cuadro 41.** Cronograma

CRONOGRAMA																				
ACTIVIDADES	AÑO 2011																			
	AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
Investigacion de Mercado	■	■	■	■																
Estudio de Factibilidad																				
Filosofia Corporativa							■	■												
Elaboracion de Organigrama										■	■									
Establecimiento de Funciones														■	■	■	■			
Proyeccion Economica																		■	■	
Conclusiones y Recomendaciones																				■

### 5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta

Se establecen como lineamientos de evaluación los resultados económicos proyectados anualmente, así se podrá tomar medidas correctivas en caso de contingencias que afecten las actividades normales que desarrolle el negocio.

Sumado a lo anterior puntualizamos los lineamientos

- Demanda
- Liquidez
- Márgenes de utilidad
- Nivel de Ventas
- Nivel de Costos
- Nivel de Gastos

## CONCLUSIONES

Realizado el estudio y planteada la propuesta, concluimos lo siguiente:

1.- Que la puesta en práctica de políticas de seguridad industrial puede disminuir accidentes y salvar vidas, de la misma manera impulsa el comercio por medio de la certificación a empresas ecuatorianas como empresas seguras con productos finales realizados con calidad.

2.- Que la plaza de artículos de seguridad industrial en el Ecuador es un mercado grande y en constante crecimiento, en el cual se ha encontrado que hay compradores poco satisfechos dispuestos a dar paso a un nuevo proveedor.

3. Que la publicidad durante el primer año de operaciones es importante para que los clientes potenciales conozcan el servicio ofrecido, también son aspectos influyentes las promociones y descuentos.

4.- Finalmente, que la rentabilidad que proyecta el TIR es mayor a la rentabilidad mínima exigida por los inversionistas y el VAN es mayor a cero; dicho resultado nos da una pauta de que la ejecución del proyecto será rentable y atractivo para la empresa en mención.

## RECOMENDACIONES

Una vez planteadas las conclusiones, sugerimos las siguientes recomendaciones:

- 1.- Perfeccionar y mejorar nuestro servicio y abrir otras sucursales para potenciar el desarrollo de nuestra empresa.
- 2.- Evaluar periódicamente los resultados económicos del negocio para desarrollar estrategias comerciales que permitan el crecimiento económico y que garanticen las utilidades esperadas.
- 3.- También se aconseja realizar una buena inducción de capacitaciones sobre el asesoramiento en gestión de preventiva para la salud ocupacional, ya que de esta manera se puede captar una mayor cantidad de potenciales clientes.
- 4.- Aplicar la propuesta de creación de esta empresa, fundamentándonos en los resultados de las proyecciones económicas – financieras que aseguran un buen nivel de rentabilidad.

## **BIBLIOGRAFÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

1. ÁLVAREZ Francisco, "Salud ocupacional", 1 ED. (2011),
2. IVANCEVICH John m, administración de recursos humanos, 9 ED, 2010.
3. Instituto de Seguridad e Higiene en el trabajo 1era Ed. 2011
4. LODOU Joseph; Diagnóstico y tratamiento en medicina laboral y ambiental 4ta Ed. 2011.
5. Océano uno, Enciclopedia práctica de la pequeña y mediana empresa.2011
6. PUJOL Bruno Bengoechea; marketing y ventas 1,2 y 3 ED. 2002.
7. PORTER Michael E, Estrategia y Ventaja Competitiva /.- Editorial Deusto.- Colombia. 2010.
8. Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, resolución 957.
9. REINOSO lovelock Huete- D'andrea, administración de servicios, Estrategias de Marketing, Operaciones y Recursos Humanos; 2010
10. Revista Técnica Informativa del Seguro General de riesgos del trabajo 1era Ed. 2011.
11. SGRT, IESS. Sistema de administración de la seguridad y salud en el trabajo, Ecuador: IESS, Julio 2009
12. ZEITHAML Valarie A, BITNER Mary Jo. - MC Graw Hill Marketing de Servicios / - 2da ED.

## **LINKOGRAFIA IMÁGENES**

13. [www.amazon.com](http://www.amazon.com)
14. [www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com)
15. [www.gruponovacom.com](http://www.gruponovacom.com)
16. <http://www.milagro.gov.ec/introduccion1-6a.html>.
17. <http://www.monografias.com/trabajos60/higiene-seguridad-industrial/higiene-seguridad-industrial>
18. [www.monografias.com](http://www.monografias.com)
19. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)
20. <http://es.wikipedia.org/wiki/Espirometria>.

**Anexos**

**Anexos 1**

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES  
CARRERA DE INGENIERIA COMERCIAL**



Encuesta dirigida al personal trabajador y administrativo del sector industrial del cantón Milagro y sectores aledaños con el fin de conocer el Grado de Seguridad y Salud Ocupacional que mantiene la empresa a sus empleados.

Solicitamos de la manera más cordial, nos colabore con la contestación de las siguientes preguntas que servirán en gran medida para el cumplimiento de los objetivos de esta investigación.

Marque con una X la respuesta de su elección

<p><b>1.- ¿Conoce usted la definición de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional?</b>                  Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Algo <input type="checkbox"/></p>	<p><b>2.- ¿Conoce usted algún Plan de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional que haya implementado la empresa?</b>                  Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Algo <input type="checkbox"/></p>	<p><b>3.- En caso de ser negativa la respuesta anterior ¿Considera usted que la empresa debería implementar este tipo de servicio?</b>                  Totalmente de Acuerdo <input type="checkbox"/>                  De Acuerdo <input type="checkbox"/>                  En Desacuerdo <input type="checkbox"/></p>
<p><b>4.¿Están provistos de implementos o equipos “suficientes” que aseguren su salud física y mental para el desempeño óptimo de su trabajo?</b>                  Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Algo <input type="checkbox"/></p>	<p><b>5.- ¿Considera usted importante que en la empresa donde labora se brinden permanentemente charlas o capacitaciones sobre Salud Ocupacional y Seguridad Industrial?</b>                  Totalmente de Acuerdo <input type="checkbox"/>                  De Acuerdo <input type="checkbox"/>                  En Desacuerdo <input type="checkbox"/></p>	<p><b>6.- Cree usted que al estar debidamente capacitado sobre temas de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial los riesgos en la empresa se disminuirían en un :</b>                  Alto porcentaje <input type="checkbox"/>                  Mediano porcentaje <input type="checkbox"/>                  Bajo porcentaje <input type="checkbox"/></p>

<p><b>7.- ¿Desde el tiempo que usted labora en la empresa conoce si alguna vez se han dado problemas por accidentes laborales?</b></p> <p>Algunas veces <input type="checkbox"/></p> <p>Pocas veces <input type="checkbox"/></p> <p>Ninguna <input type="checkbox"/></p>	<p><b>8.- En caso de haber existido problemas laborales por accidentes de trabajo, sus causas fueron:</b></p> <p>Poca preocupación por parte del empleado <input type="checkbox"/></p> <p>Falta de equipos y materiales en la empresa <input type="checkbox"/></p> <p>Equipos y materiales obsoletos <input type="checkbox"/></p>
<p><b>9.-Considera usted importante que en la empresa renueven o actualicen permanentemente los implementos de Higiene y Seguridad Industrial</b></p> <p>Totalmente de Acuerdo <input type="checkbox"/></p> <p>De Acuerdo <input type="checkbox"/></p> <p>En Desacuerdo <input type="checkbox"/></p>	<p><b>10.- ¿Cree usted que la empresa debería contribuir con el Mantenimiento y la Conservación del Entorno Natural?</b></p> <p>Alto nivel de conservación <input type="checkbox"/></p> <p>Medio nivel de conservación <input type="checkbox"/></p> <p>Bajo nivel de conservación <input type="checkbox"/></p>



Anexo2



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
UNIDAD ACADÈMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES  
CARRERA DE INGENIERIA COMERCIAL**

**Entrevista dirigida al sector industrial del Cantón San Francisco de Milagro**

**COOPERACIÓN:**

Agradecemos de antemano por la atención prestada para el desarrollo de esta importante investigación, además le garantizamos guardar absoluta reserva.

**OBJETIVO:**

Adquirir información relevante sobre el sector industrial de la localidad; para determinar el grado de aceptación de una Empresa Proveedora de Equipos de Protección Personal.

**INTRUCCIONES:**

Se le ruega, que al llenar los espacios de las preguntas, sea breve y preciso.

**DATOS:**

Nombre: \_\_\_\_\_

Empresa: \_\_\_\_\_

Título profesional: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

**PREGUNTAS:**

1. ¿Actualmente posee un proveedor específico sobre materiales e implementos de higiene y seguridad industrial? ¿Podría explicarme su relación con el actual proveedor?

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

2. ¿Considera que el acudir a empresas establecidas en zonas geográficas lejanas a la institución que representa para adquirir implementos de higiene y seguridad industrial, afectan los precios de los mismos? ¿De qué manera este factor influye en los niveles de utilidad reportados por la empresa?

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

3. ¿Qué opinaría usted si una empresa de venta de implementos de higiene y seguridad industrial se crease en Milagro? ¿Cree usted que esta empresa tendría posibilidad de éxito?

---

---

---

---

---

**4. ¿Los accidentes de trabajo representan un grave problema para su empresa? ¿Por qué?**

---

---

---

---

---

**5. ¿De qué manera contralan el riesgo de accidentes de trabajo?**

---

---

---

---

---

**6. ¿Cómo actúa la empresa frente a la responsabilidad social de cuidado y mantenimiento del medio ambiente?**

---

---

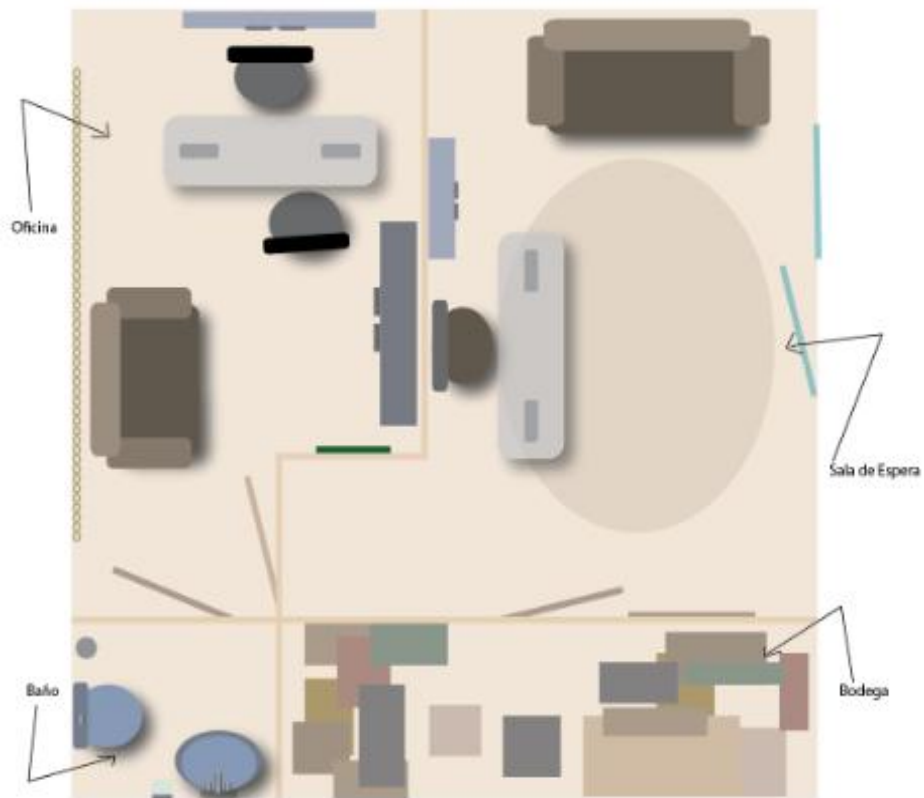
---

---

---

### Anexo 3

### Distribución de las áreas de negocio



**Figura 38.** Distribución áreas del negocio