



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA

PROCESO DE TITULACIÓN

SEPTIEMBRE 2019 – FEBRERO 2020

EMPRENDIMIENTO

PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

INGENIERÍA COMERCIAL

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL

TEMA:

Producción y comercialización de arnés en la Provincia de Los Ríos

EGRESADO:

Payete Caballero Danny Emanuel

TUTOR:

Cpa. Diana Caicedo Monserrate, Magister

AÑO 2020

INDICE DE CONTENIDOS

INDICE DE TABLAS	2
INDICE DE ILUSTRACIONES	3
RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN.....	5
CAPITULO I. IDEA DE NEGOCIO	6
1.1. Descripción de la idea del negocio	6
1.2. Fundamentación teórica de la idea del negocio	6
1.3. Estudio de mercado	10
CAPITULO II. DISEÑO ORGANIZACIONAL DEL EMPRENDIMIENTO	25
2.1. Descripción del emprendimiento	25
2.2. Fundamentación Gerencial del emprendimiento	29
2.3. Estructura organizacional y empresarial	32
CAPITULO III. MODELO DE NEGOCIOS.....	37
3.1. Lienzo Canvas	37
3.2. Segmentación del mercado	38
3.3. Productos y servicios como propuesta de valor	38
3.4. Canales de comercialización	40
3.5. Relaciones con los clientes	41
3.6. Fuentes de ingreso	42
3.7. Activos para el funcionamiento del negocio	43
3.8. Actividades claves	43
3.9. Red de socios	44
3.10. Estructura de costos	46
CAPITULO IV. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL EMPRENDIMIENTO	47
4.1. Factibilidad técnica	47
4.2. Factibilidad financiera	50
3.3. Factibilidad operativa	58
3.4. Factibilidad ambiental	60
3.5. Factibilidad social	60
CONCLUSIONES.....	61
RECOMENDACIONES	62
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	63
ANEXOS	64

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. ¿El trabajo que usted realiza, lo hace bajo que condición?	12
Tabla 2. ¿Considera que el trabajo que realiza implica algún tipo de esfuerzo físico considerable?	13
Tabla 3. ¿Cuál es la acción de su trabajo que le exige hacer fuerza con riesgo?	14
Tabla 4. ¿Al realizar su trabajo utiliza equipo de seguridad?.....	15
Tabla 5. ¿El equipo de seguridad utilizado es proporcionado por:	16
Tabla 6. ¿Tiene conocimiento sobre lo que es un arnés de seguridad?	17
Tabla 7. ¿Le gustaría que se implemente una empresa que diseñe arneses exclusivos para su actividad laboral?	18
Tabla 8. ¿Estaría usted dispuesto a comprar arnés para su actividad laboral?	19
Tabla 9. ¿Estaría dispuesto a recomendar nuestro producto?.....	20
Tabla 10. ¿Con que medio le gustaría conocer sobre el arnés?.....	21
Tabla 11. Competencia	23
Tabla 12. FODA	31
Tabla 13. Cargo Gerente.....	33
Tabla 14. Cargo operarios	34
Tabla 15. Cargo cajera.....	35
Tabla 16. Cargo vendedor(a)	36
Tabla 17. Inversión inicial	50
Tabla 18. Puestos de trabajo	51
Tabla 19. Beneficios sociales	51
Tabla 20. Amortización	53
Tabla 21. Depreciación.....	54
Tabla 22. Compras en unidades mensuales	54
Tabla 23. Costo de producción anual en unidades	54
Tabla 24. Costo de producción anual en dólares	55
Tabla 25. Ventas mensuales en unidades	55
Tabla 26. Ventas anuales en unidades	55
Tabla 27. Ventas anuales en dólares.....	55
Tabla 28. Gastos administrativos.....	56
Tabla 29. Flujo de caja	56

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. ¿El trabajo que usted realiza, lo hace bajo que condición?	12
Ilustración 2. ¿Considera que el trabajo que realiza implica algún tipo de esfuerzo físico considerable?	13
Ilustración 3. ¿Cuál es la acción de su trabajo que le exige hacer fuerza con riesgo? ...	14
Ilustración 4. ¿Al realizar su trabajo utiliza equipo de seguridad?.....	15
Ilustración 5. ¿El equipo de seguridad utilizado es proporcionado por:	16
Ilustración 6. ¿Tiene conocimiento sobre lo que es un arnés de seguridad?.....	17
Ilustración 7. ¿Le gustaría que se implemente una empresa que diseñe arneses exclusivos para su actividad laboral?	18
Ilustración 8. ¿Estaría usted dispuesto a comprar arnés para su actividad laboral?	19
Ilustración 9. ¿Estaría dispuesto a recomendar nuestro producto?.....	20
Ilustración 10. ¿Con que medio le gustaría conocer sobre el arnés?.....	21
Ilustración 11. Organigrama	32
Ilustración 12. Canvas	37
Ilustración 13. Localización del emprendimiento	48
Ilustración 14. Diseño de negocio	49
Ilustración 15. Proceso de servicio al cliente	58
Ilustración 16. Proceso de producción.....	59

RESUMEN

La seguridad en los puestos de trabajo es fundamental e innegable, considerando que hoy en día existen otras actividades adicionales al trabajo formal, que exigen el uso de mecanismos de seguridad, tal como es el caso de las actividades deportivas de alto riesgo. Con lo antes señalado se busca dar acceso a quienes ejecutan trabajos y actividades riesgosas, a una serie de dispositivos de seguridad denominados arneses, esto se va a lograr mediante la implementación de un taller de producción y comercialización de arnés en la Provincia de Los Ríos. Este proyecto de emprendimiento al ser analizado financiera, técnica, operativa y socialmente, presenta buenos resultados que posibilitan su implementación.

Palabras claves: Arnés – Comercialización – Emprendimiento – Producción

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de emprendimiento tiene una estructura de cuatro capítulos, cuyo detalle es el siguiente:

CAPITULO I, se explica detalladamente la idea de negocio y los principales fundamentos teóricos de la temática relacionada con el proyecto, adicional se presentan los resultados de la investigación de mercado realizada.

CAPITULO II, se explica cómo está estructurado el negocio orgánica y funcionalmente, así mismo se diseña la imagen corporativa con los lineamientos estratégicos a seguir.

CAPITULO III, se explica detalladamente el modelo de negocio, describiendo la propuesta de valor que se otorgará al mercado objetivo. Se emplea la metodología Canvas para validación de esta idea de negocio.

CAPITULO IV, se presentan los resultados y detalles de los estudios de factibilidad realizados. Técnicamente el proyecto es factible porque para su implementación en la ciudad de Babahoyo, se tiene disponible los recursos a utilizar. Operativamente se diseñan procesos de producción y comercialización que facilitaran una buena atención del mercado. Financieramente existe una TIR del 40% que si es conveniente para decidir implementar el negocio. Ambientalmente el proyecto es factible porque se diseña un proceso de gestión de residuos y finalmente el proyecto es socialmente factible porque apoya la seguridad de las personas y genera espacios de trabajo.

CAPITULO I. IDEA DE NEGOCIO

1.1. Descripción de la idea del negocio

El presente emprendimiento consiste en el diseño y comercialización de arneses de diferentes tipos, que se adaptan a las necesidades específicas de múltiples actividades laborales, domésticas y deportivas. El mercado objetivo de esta idea de negocio es el contexto de la Provincia de Los Ríos y se piensa implementar el punto de producción en la ciudad de Babahoyo. Se toma este emprendimiento como una oportunidad de mejorar la salud y bienestar de las personas.

1.2. Fundamentación teórica de la idea del negocio

La generación de un emprendimiento nace de la falta de empleo de la persona en cuestión, al no tener recursos económicos busca una solución siendo esta emprender, al generar una idea de negocios necesita establecer una dirección, hacia donde quiere llegar, que desea hacer, que necesidad va a cubrir, en este proyecto se desea conservar la seguridad de las personas que trabajan en varias actividades ya que en investigaciones la mayor parte de la incapacidad laboral es debido a los desórdenes o alteraciones musculares de los trabajadores.

La iniciativa de este proyecto es porque la mayor parte de los babahoyense tienen por trabajo actividades agrícolas, así mismo como la provincia de Los Ríos es agrícola en su mayor parte, y conservar la salud y seguridad es primordial ya que se deteriora debido a que no utilizan implementos que permitan conservar la salud cervical y vertebral.

Solo por citar un ejemplo dentro del cantón Babahoyo se ubican cerca de 52 haciendas de banano lo que se considera como oportunidad comercial dentro de la ciudad y en la

provincia de Los Ríos esta cantidad se multiplica a 300 aproximadamente según la cumbre agraria del Ecuador.

Es por ello que este trabajo obtiene su significado en los siguientes conceptos:

Emprendimiento.

“El emprendimiento se considera un motor de la innovación y el crecimiento. La mujer, en este espacio, se hace inevitable, pues representa un grupo social de fuerza relevante en lo que a creación de empresas se refiere. El empleo en su propio negocio es una actividad en la que la transferencia tecnológica es uno de sus principales instrumentos. La generación de nuevos sectores laborales por la vinculación de nuevas empresas es una posibilidad que se brinda para generar un sustento económico a las emprendedoras en proyecto. En este contexto, la generación de nuevas empresas con diferentes tamaños, enfatizando la mediana, pequeña y microempresa, ha sido vista como un factor que podría intensificar su evolución productiva.” (María Elvira Arboleda, 2014)

Producto

Un producto está formado por diferentes atributos, como hemos señalado, englobables entre los tangibles y los intangibles que lo caracterizan y le dan personalidad. Para conocer más en detalle un producto, son nueve los elementos que se pueden analizar de forma genérica, aunque siempre dependerán de la naturaleza del propio producto (de acuerdo con el planteamiento del profesor Rafael Muñiz) (Mba. Martínez de Ubago, Edición 2006)

Desarrollo e innovación en la creación de productos

“El cliente recibe cada día miles de impactos de distintos productos. Debe percibir como necesario ese producto y además debe percibir las diferencias respecto a los productos que compiten con él para elegirlo en lugar de los de la competencia. El fracaso en el lanzamiento de un producto suele ser muy alto. Una gran parte de ellos se quedan en la fase de diseño y otros, una vez lanzados, mueren al poco tiempo. Incluso las grandes compañías acostumbradas a los estudios previos al lanzamiento de productos han visto como han fracasado algunos de ellos”. (Mba. Martínez de Ubago, Edición 2006)

Arnés de seguridad

“Los arneses son dispositivos de sujeción destinado a prevenir y detener las caídas de las personas, dispuesto sobre el cuerpo de estas para sujetarla durante y después de una caída. El arnés dispone de partes de anclaje a nivel de dorso, torso y costados de las caderas. El uso correcto de este elemento de seguridad protege la integridad física del trabajador”. (Sepulveda, 2017)

Agricultura

“La agricultura tiene una gran importancia en la economía de muchos países en desarrollo debido a su significativa contribución a la producción interna y el empleo, así como por su aporte a la seguridad alimentaria, esencial sobre todo para los países menos industrializados”. (Fao.org)

Incapacidad laboral por desórdenes músculo esqueléticos en población trabajadora del área de cultivo

“Los desórdenes músculo esqueléticos son una de las principales causas de absentismo, dolor e incapacidad en el mundo del trabajo. Los trabajadores agrícolas están predispuestos a sufrirlas debido a la naturaleza de su trabajo”. (Arias Almonacid, Rodríguez Gómez, Zapata Diaz, & Vásquez Trespalacios, 2018)

Posturas forzadas

“Comprenden las posiciones del cuerpo fijas o restringidas, las posturas que sobrecargan los músculos y los tendones, las posturas que cargan las articulaciones de una manera asimétrica y las posturas que producen carga estática en la musculatura”. (Fao, 2017)

Manejo de Cargas

“El movimiento y cambio de lugar de cualquier material o elemento. Comprende cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento que entrañe riesgo, respecto de sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas”. (Fao, 2017)

“Los Ríos la más alta producción bananera en el Ecuador, permite que miles de ciudadanos cuenten con un empleo seguro para llevar el sustento a sus hogares.

“Hay que reconocer que el sector bananero es el que más empleo genera, puesto que en Los Ríos somos decenas de bananeros que abrimos las puertas a nuestros hermanos agricultores para juntos producir una de las mejores frutas del mundo”, explica.

En el Ministerio de Agricultura se prevé que cerca de 2 mil hectáreas de banano pertenecen a

200 productores pequeños en la provincia de Los Ríos. Por cada hectárea se emplean siete jornaleros". (Diario La Hora, 2017)

1.3. Estudio de mercado

“Para Kotler, Bloom y Hayes, el estudio de mercado "consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización" (Geoffrey, 2003) parafraseado por (Thompson, Actualizado 2019).

Población

Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. "El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros". (PINEDA et al 1994:108) parafraseado por (Lopez, 2004)

Muestra

Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas, lógica y otros que se verá más adelante. La muestra es una parte representativa de la población. (MATA et al, 1997:19) parafraseado por (Lopez, 2004)

Para el cálculo de la muestra se considera el total de la población de la Provincia de Los Ríos, pero específicamente la referente a población económicamente activa y que está realizando diferentes tipos de trabajos. Esta población es de 276704 personas, según el INEC 2010.

Se emplea la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 \sigma^2 N}{e^2(N - 1) + Z^2 \sigma^2}$$

n = El tamaño de la muestra.

N = Tamaño de la población.

σ = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

e = Limite aceptable de error de muestra que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

$$n = \frac{276704 \cdot 0,5^2 \cdot 1,96^2}{0,05^2(276704 - 1) + 0,5^2 \cdot 1,96^2} = 383 \text{ personas}$$

Instrumento de levantamiento de información

Encuesta

“La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz”. (Casas Anguitaa, Repullo Labradora, & Donado Campos, 2002)

Resultados de la investigación de mercados

1. ¿El trabajo que usted realiza, lo hace bajo que condición?

Tabla 1. ¿El trabajo que usted realiza, lo hace bajo que condición?

Detalle	Frecuencia	%
Empleado publico	87	22,72%
Empleado privado	201	52,48%
Cuenta propia	95	24,80%
Total	383	100%

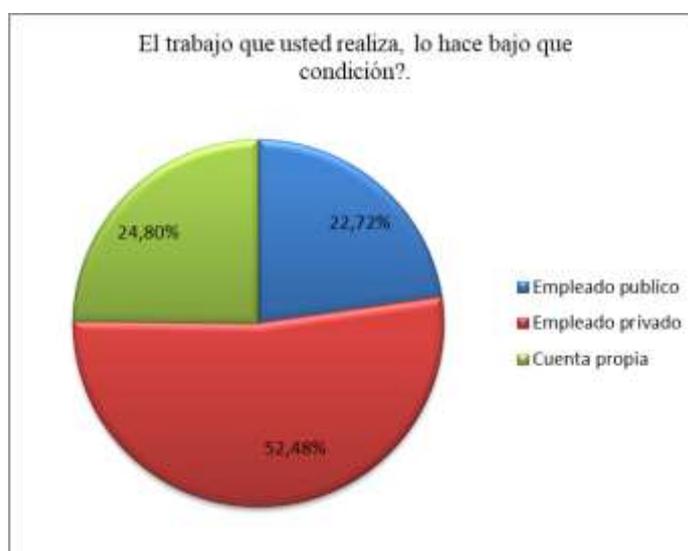


Ilustración 1. ¿El trabajo que usted realiza, lo hace bajo que condición?

Análisis

El 22,72% de los encuestados trabaja para la empresa pública, el 52,48% trabaja para el sector privado y el 24,80% trabaja de manera independiente.

2. ¿Considera que el trabajo que realiza implica algún tipo de esfuerzo físico considerable?

Tabla 2. ¿Considera que el trabajo que realiza implica algún tipo de esfuerzo físico considerable?

Detalle	Frecuencia	%
Si	351	91,64%
No	32	8,36%
Total	383	100%

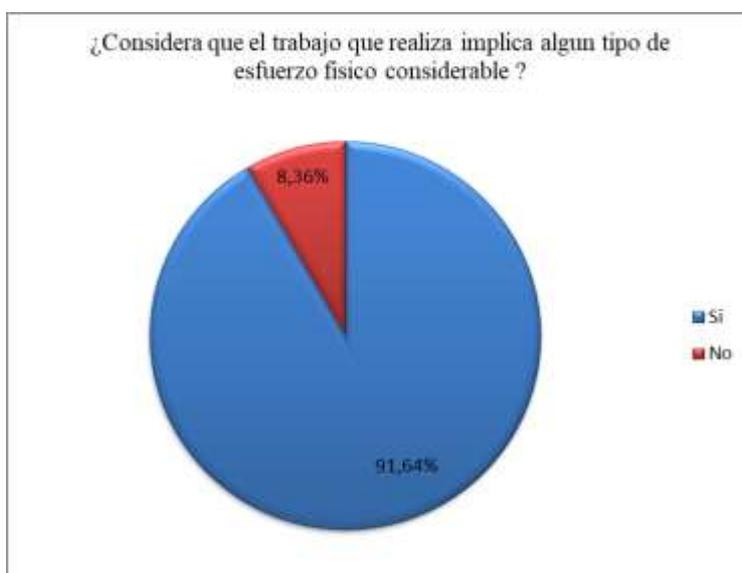


Ilustración 2. ¿Considera que el trabajo que realiza implica algún tipo de esfuerzo físico considerable?

Análisis

El 91,64% de los encuestados realiza trabajos con esfuerzo físico y el 8,36 % trabaja sin mayor esfuerzo físico.

3. ¿Cuál es la acción de su trabajo que le exige hacer fuerza con riesgo?

Tabla 3. ¿Cuál es la acción de su trabajo que le exige hacer fuerza con riesgo?

Detalle	Frecuencia	%
Trabajo de altura	130	37,04%
Cargar productos	203	57,83%
Arrastar peso	18	5,13%
Otro (especifique)	0	0,00%
Total	351	100%



Ilustración 3. ¿Cuál es la acción de su trabajo que le exige hacer fuerza con riesgo?

Análisis

El 57,83% de los encuestados trabaja cargando productos, el 37,04% trabaja en actividades de altura como pintura o electricidad, el 5,13 trabaja arrastrando peso como el caso de los garrucheros en bananeras.

4. ¿Al realizar su trabajo utiliza equipo de seguridad?

Tabla 4. ¿Al realizar su trabajo utiliza equipo de seguridad?

Detalle	Frecuencia	%
Siempre	101	28,77%
Rara vez	80	22,79%
Nunca	170	48,43%
Total	351	100%



Ilustración 4. ¿Al realizar su trabajo utiliza equipo de seguridad?

Análisis

El 28,77% de los encuestados siempre usa equipo de seguridad al trabajar, el 22,79% rara vez lo usa y el 48,43% nunca lo usa, siendo este un factor importante de clientes potenciales.

5. ¿El equipo de seguridad utilizado es proporcionado por:

Tabla 5. ¿El equipo de seguridad utilizado es proporcionado por:

Detalle	Frecuencia	%
La empresa publica	45	24,86%
La empresa privada	102	56,35%
Comprado por usted	34	18,78%
Total	181	100%

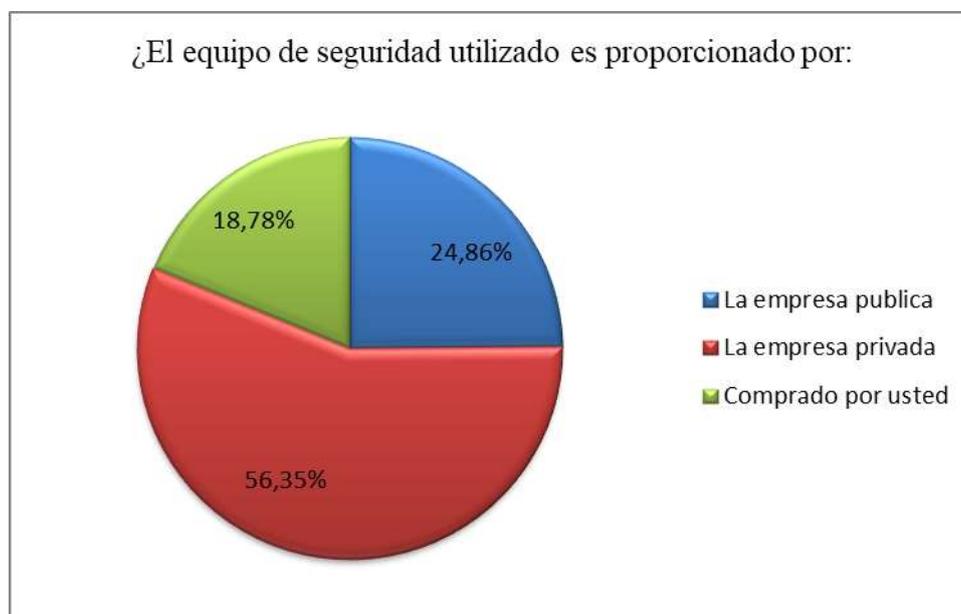


Ilustración 5. ¿El equipo de seguridad utilizado es proporcionado por:

Análisis

Según los encuestados los equipos de seguridad en un 56,35% son facilitados por la empresa privada, el 24,86% por la empresa pública y el 18,78% comprado por cada persona.

6. ¿Tiene conocimiento sobre lo que es un arnés de seguridad?

Tabla 6. ¿Tiene conocimiento sobre lo que es un arnés de seguridad?

Detalle	Frecuencia	%
Si	192	54,70%
No	159	45,30%
Total	351	100%

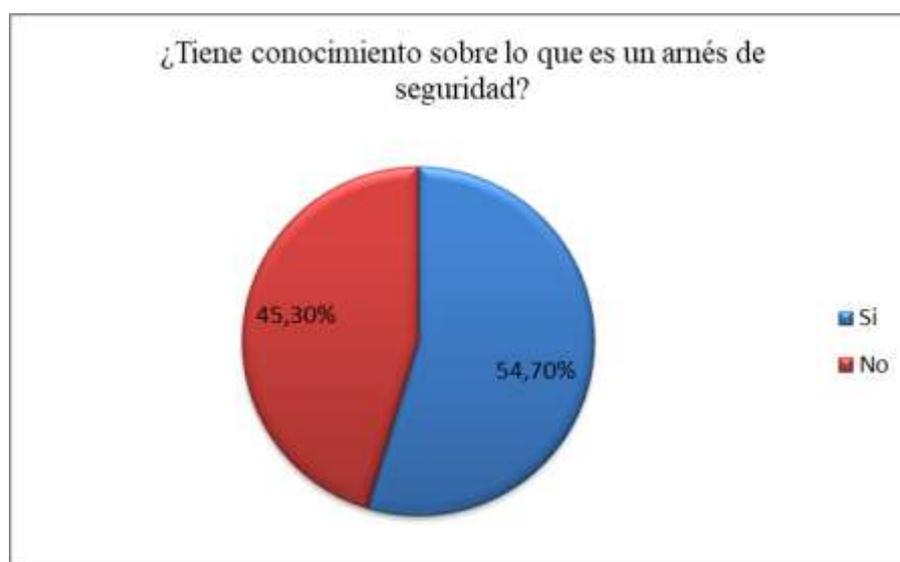


Ilustración 6. ¿Tiene conocimiento sobre lo que es un arnés de seguridad?

Análisis

El 54,70% de los encuestados si tiene conocimiento de lo que es un arnés de seguridad, el 45,30% no tiene dicho conocimiento, siendo esta una oportunidad para orientar a las personas sobre la importancia del uso de este dispositivo.

7. ¿Le gustaría que se implemente una empresa que diseñe arneses exclusivos para su actividad laboral?

Tabla 7. ¿Le gustaría que se implemente una empresa que diseñe arneses exclusivos para su actividad laboral?

Detalle	Frecuencia	%
Si	351	100,00%
No	0	0,00%
Total	351	100%

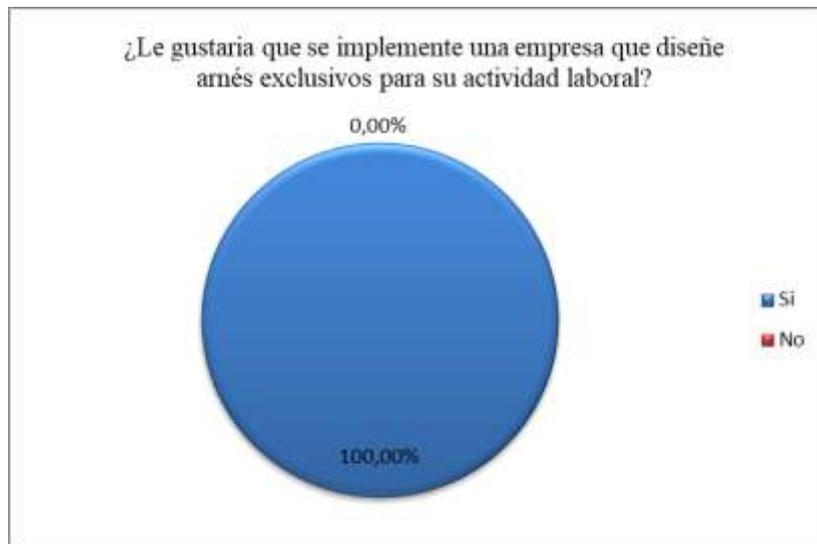


Ilustración 7. ¿Le gustaría que se implemente una empresa que diseñe arneses exclusivos para su actividad laboral?

Análisis

El 100% de los encuestados y que trabajan bajo riesgo, les gustaría que se implemente una empresa que produzca arnés para sus actividades laborales.

8. ¿Estaría usted dispuesto a comprar arnés para su actividad laboral?

Tabla 8. ¿Estaría usted dispuesto a comprar arnés para su actividad laboral?

Detalle	Frecuencia	%
Si	236	67,24%
No	0	0,00%
No sabe	115	32,76%
Total	351	100%

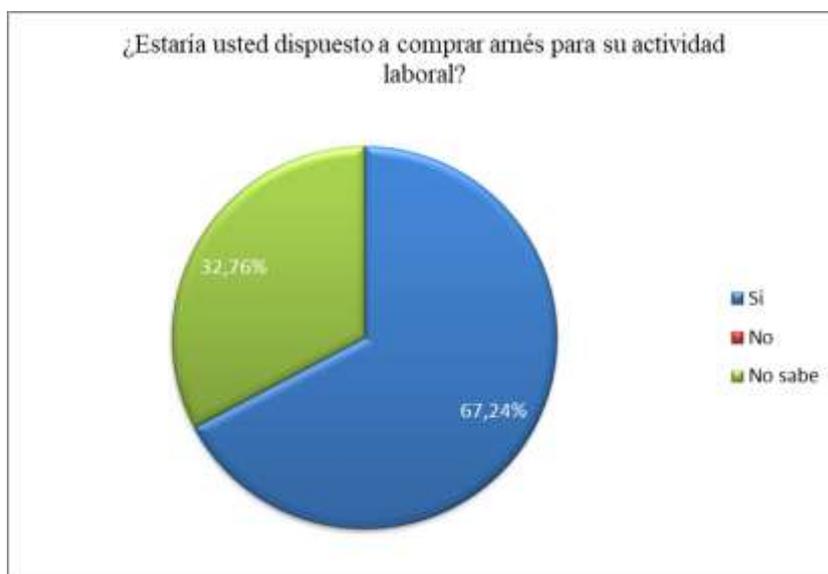


Ilustración 8. ¿Estaría usted dispuesto a comprar arnés para su actividad laboral?

Análisis

El 67,24% de los encuestados está dispuesto a comprar el equipo de seguridad, el 32,76% no sabe si lo haría ya que trabaja en empresas.

9. ¿Estaría dispuesto a recomendar nuestro producto?

Tabla 9. ¿Estaría dispuesto a recomendar nuestro producto?

Detalle	Frecuencia	%
Si	351	100,00%
No	0	0,00%
Total	351	100%

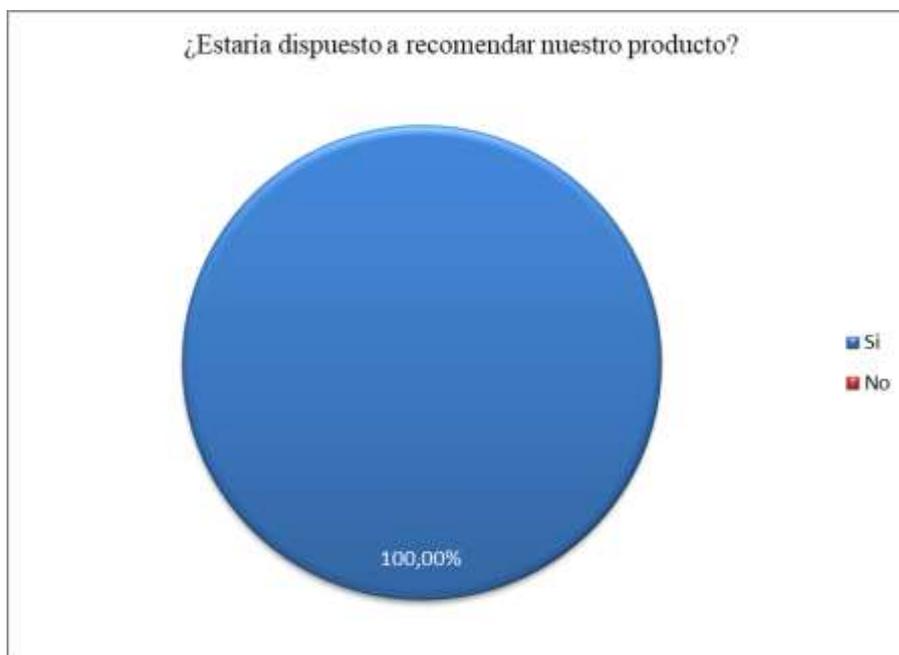


Ilustración 9. ¿Estaría dispuesto a recomendar nuestro producto?

Análisis

El 100% de los encuestados está dispuesto a recomendar los equipos de seguridad de nuestra empresa.

10. ¿Con que medio le gustaría conocer sobre el arnés?

Tabla 10. ¿Con que medio le gustaría conocer sobre el arnés?

Detalle	Frecuencia	%
Radio	10	2,85%
Televisión	0	0,00%
Folletos	40	11,40%
Redes Sociales - Pagina Web	301	85,75%
Total	351	100%

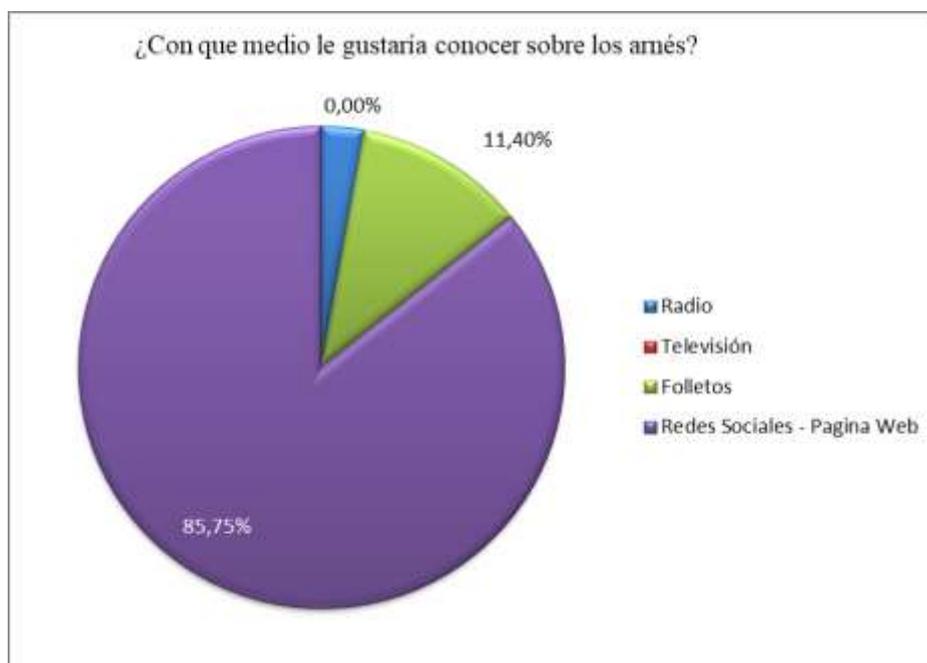


Ilustración 10. ¿Con que medio le gustaría conocer sobre el arnés?

Análisis

Al 85,75% de los encuestados les gustaría conocer sobre los arneses mediante redes sociales o página web, el 11,40% a través de folletos y el 2,85% por la radio.

Informe ejecutivo

Luego de llevar a cabo la realización de las encuestas a personas que trabajan en distintos tipos de empresas y de forma independiente, se llegó a las siguientes conclusiones las mismas que permitirán el desarrollo del emprendimiento siendo parte fundamental.

1. Se aplicó encuesta exclusivamente a las personas que realizan actividades con esfuerzo físico.
2. Que 57,83% de los encuestados trabaja cargando productos, el 37,04% trabaja en actividades de altura como pintura o electricidad, el 5,13 trabaja arrastrando peso como el caso de los garrucheros en bananeras.
3. Que el 48,43% nunca usa arnés para realizar su trabajo, a pesar de que su actividad laboral implica riesgo. Considerando que el 54,70% si tiene conocimiento sobre el arnés de seguridad.
4. Que al 100% de los encuestados y que trabajan bajo riesgo, les gustaría que se implemente una empresa que produzca arnés para sus actividades laborales.
5. Al 85,75% de los encuestados les gustaría conocer sobre los arneses mediante redes sociales o página web, siendo esta una oportunidad para llegar con información sin invertir demasiado dinero en promoción.

Análisis de competencia

Actualmente la competencia es baja ya que los arneses no se comercializan en trabajo agrícola, pero se competirá contra las fajas que utilizan los cargadores, y se comercializa en el segmento de mercado agrícola e industrial ya que cumplen con funciones similares al propósito de los arneses.

Se realiza el presente análisis de competencia para fijar un objetivo clave hacia donde queremos llegar por tales motivos se observó a nuestros competidores directos los cuales son los siguientes:

Tabla 11. Competencia

Competidores	Principales fortalezas	Principales debilidades	Principales estrategias
Dismacon	Buena Ubicación	Solo comercializan los productos, no son dueños de sus diseños	Variedad de precios
Still	Marca conocida por la calidad de sus producto	A nivel de provincia solo cuenta con un local comercial el cual no se encuentra en una ubicación estratégica buena	Marca reconocida en comercialización de insumos y productos destinados a la agricultura
Ferreterías a nivel	Variedad de	Poca calidad de los	Variedad de

cantonal	modelos del producto	productos	precios
----------	----------------------	-----------	---------

Elaborado por: Danny Payete

Fuente: Observación

Los arneses solo se comercializan en ferreterías las mismas que poseen un stock limitado ya que son solo intermediarios, por lo que la demanda del producto es poca.

“Payete Harness” pretende desarrollar las siguientes estrategias para la incursión al mercado local:

- Mejorar los diseños que se expenden en el mercado procurando cuidar la salud de las personas que lo utilizarán de la misma manera procurando tener costos accesibles sin descuidar la calidad del producto.
- Realizar la comercialización puerta a puerta, es decir ofrecer el producto a los departamentos de compras y seguridad industrial de las haciendas bananeras locales.
- Realizar promocióne por compra en volumen a nuestros clientes empresariales

CAPITULO II. DISEÑO ORGANIZACIONAL DEL EMPRENDIMIENTO

2.1. Descripción del emprendimiento

Este proyecto de emprendimiento dirigido al diseño y comercialización de arneses de varios tipos que pueden ser empleados en actividades agrícolas, domesticas, construcción, deportivas entre otras cotidianas. Este proyecto va dirigido al contexto de la Provincia de Los Ríos.

Se considera al emprendimiento la solución para manejar la crisis de empleo en el país ya que la creación de una micro empresa genera fuentes de trabajo. Los emprendedores fijan su propósito en ser el único dueño y llevar a cabo su realización, progreso y expansión del mismo.

El objetivo que se tendrá presente en este proyecto de emprendimiento será el diseño de arnés de acuerdo a las necesidades de los clientes manteniendo con costos módicos al alcance de los consumidores finales, así mismo como comercializar el producto de manera directa con la finalidad de abastecer de instrumentos de seguridad a empresas y personas, utilizando estrategias de distribución y venta.

Razón social

La razón social estará definida por el apellido del propietario y la terminología en ingles de arnés: PAYETE HARNESS.

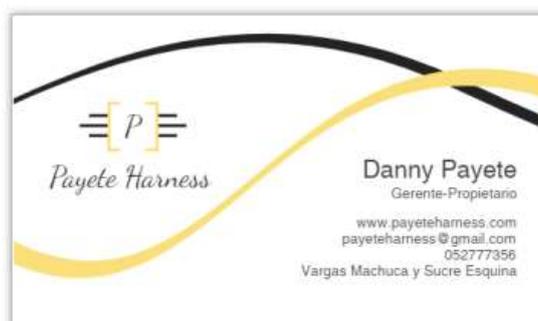
Imagen corporativa

La imagen del negocio será un Isologotipo, que consiste en integrar texto e imágenes en un solo cuerpo y no pueden ser separados.



En la parte central del Isologo, se encuentra la letra P que representa la inicial del apellido de su propietario, rodeada de vectores en negro y amarillo que simulan los acoples del producto que se ofertará. En la base del Isologo se encuentra la razón social del emprendimiento PAYETE HARNESS

Tarjeta de presentación



Producto

❖ **ARNÉS DE CUERPO COMPLETO**



CARACTERÍSTICAS:



Simbología: 

Modelo	PC100K-P1
Sistema	Contra caídas y posicionamiento
Material	Banda de poliéster de alta tenacidad de 1 3/4" de ancho
Diseño de banda	Bordes absorbentes
Anillo "D" espalda	Deslizable
Anillo "D" adicionales	2 en los costados del cinturón
Herrajes	Acero
Cinturón	Si
Hebillas en cinturón	1
Puntos de ajuste	6
Posiciones de ajuste	2 en piernas, 2 en torso, 1 en pecho y 1 en cintura
Color	Rojo
Capacidad	140kgs / 310lbs.
Certificaciones	ANSI A10.14 y Z359.1

❖ **DESCRIPCIÓN:**

Arnés diseñado para proteger contra caídas en trabajos de altura, su color llamativo facilita una rápida supervisión a distancia. Debido al material con el que está elaborado, este le permite al usuario una máxima y cómoda movilidad a la hora de estar realizando sus actividades en las alturas sin dejar de lado su seguridad.

❖ **INSPECCIÓN:**

Haga de la inspección una rutina antes de cada uso. Siempre inspeccione su equipo en busca de una señal de daño, deterioro o mal funcionamiento antes de cada uso. Adicionalmente se debe elaborar una verificación por personal calificado de su equipo antes de comenzar a trabajar. Un record por escrito y/o electrónico de esa verificación debe de ser archivado.

❖ **MANTENIMIENTO:**

Lavar a mano con agua tibia y jabón neutro, secar colgado. Guarde su equipo en un lugar seco, libre de corrosivos y gases peligrosos, así como fuera del contacto directo de la luz solar.

	
❖ ARNÉS DE CUERPO COMPLETO	
CARACTERÍSTICAS:	
 <p>DASS001</p>	<p>FAJA LUMBAR O SOPORTE PARA LA ESPALDA CINTURON ERGONOMICO EN TALLAS S-M - / L-XL. MARCA SOSEGA</p>
 <p>DASS002</p>	<p>ARNES MULTIPROPOSITO CRUZADO 4 ARGOLLAS CUMPLE NORMA DE CERTIFICACION NORMA ANSI / ASSE Z359.1 2007 / UL REF: 50161041 MARCA SOSEGA</p>
 <p>DAXP003</p>	<p>402-MT-X4 ARNES MULTIPROPÓSITO CRUZADO DE 4 PUNTOS ESPECIAL PARA MÚLTIPLES TAREAS, CON DOS CERTIFICACIONES ANSI Z359.1 Y ANSI Z359.3 (NORMA ESPECIAL PARA ARNÉS DE POSICIONAMIENTO) MARCA XP SAFETY</p>
 <p>DAOB004</p>	<p>CL0400X ARNÉS MULTIPROPÓSITO DE 4 PUNTOS DE ANCLAJE TIPO D, UNO EN LA ESPALDA PARA DETENCIÓN DE CAÍDAS, DOS LATERALES EN LA CINTURA PARA POSICIONAMIENTO Y UNO EN EL PECHO PARA RESCATE, ASCENSO Y DESCENSO. CUMPLE NORMA DE CERTIFICACION. MARCA ORBIT</p>
 <p>DAOB005</p>	<p>CL0400DTX ARNÉS DIELECTRICO MULTIPROPÓSITO DE 4 PUNTOS DE ANCLAJE TIPO D, UNO EN LA ESPALDA PARA DETENCIÓN DE CAÍDAS, DOS LATERALES EN LA CINTURA PARA POSICIONAMIENTO Y UNO EN EL PECHO PARA RESCATE, ASCENSO Y DESCENSO. CUMPLE NORMA DE CERTIFICACION. MARCA ORBIT</p>

2.2. Fundamentación Gerencial del emprendimiento

“Payete Harness” funcionará con una metodología de venta consultiva destinada a brindar servicios de calidad para el cliente, sean estos clientes físicos o digitales, a través de las redes sociales y en la página web de Payete Harness se creará la opción consultoría, mediante el cual el cliente desde la comodidad de su hogar podrá hacer las preguntas requeridas al pedido.

Por lo cual se establece componentes gerenciales para la marcha del negocio los mismos que serán visibles en todos los portales digitales de este emprendimiento así como su misión y visión orientándose a que se dedica la institución y hacia dónde quiere llegar.

También será de conocimiento al personal que laborará en la micro empresa teniendo objetivos claros ayudarán a su cumplimiento y ejecución de estos en el tiempo y momento adecuado.

2.2.1 Misión

Ofrecer al sector productivo bananero un producto de calidad que cumplan con las normas internacionales y se proporcione seguridad al consumidor.

2.2.2 Visión

Ser líder a nivel nacional para el año 2030 en ofrecer un producto de calidad y movernos de manera rentable por todo el país.

2.2.3 Valores empresariales

- Integridad
- Responsabilidad
- Enfoque
- Excelencia
- Calidad
- Trabajo en equipo

2.2.4. Objetivos empresariales

- Ofrecer productos de calidad bajo el sello de garantías ISO
- Satisfacer las necesidades de nuestros consumidores de manera rápida y efectiva
- Proporcionar seguridad en el consumo de nuestro producto

2.2.5. FODA

Tabla 12. FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Mercado nuevo • Productos de calidad con certificación ISO • Ofrecer puntos de venta digitales y físicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Comercialización empresarial directa a través de paginas web • Precios accesibles
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos en el mercado. • Ubicación poco céntrica • Falta de experiencia comercial 	<ul style="list-style-type: none"> • Incursión lenta en el mercado nacional

2.3. Estructura organizacional y empresarial

2.3.1 Estructura orgánica

El diseño organizacional está diseñado bajo una base startup lo que el autor define “una Startup es un término utilizado para definir a aquellas empresas que se encuentran en edad temprana o nueva creación y presentan grandes posibilidades de crecimiento” (Codeglia, 2018); lo cual ocasiona que esta estructura orgánica sea sencilla en cuanto a la cantidad de puestos.



Ilustración 11. Organigrama

2.3.2 Estructura funcional

Gerente

Tabla 13. Cargo Gerente

CARGO	GERENTE	No. DE PUESTOS:	1
FUNCIONES	Aplicar el proceso y gestión administrativa		
	Tomar decisiones importantes con respecto a los costos		
	Gestionar con proveedores		
	Supervisar el trabajo de sus colaboradores		
	Controlar el área de contabilidad		
COMUNICACIÓN			
DIRECTA		INDIRECTA	
Área de servicios		Clientes	
Clientes		proveedores	
EXPERIENCIA		1 año en administración empresarial	
NIVEL DE INSTRUCCION ACADEMICO REQUERIDO		Título de administrador o de Ing. Comercial	

Área de producción

Tabla 14. Cargo operarios

CARGO	Operarios	No. DE PUESTOS:	3
FUNCIONES	Mantenimiento y limpieza de las instalaciones		
	Elaboración y ensamblaje de arnés		
	Control y gestión de inventarios de productos		
COMUNICACIÓN			
DIRECTA		INDIRECTA	
Área de gerencia		clientes	
EXPERIENCIA		No aplica	
NIVEL DE INSTRUCCION ACADEMICO REQUERIDO		No aplica	

Servicio al cliente

Tabla 15. Cargo cajera

CARGO	Cajera	No. DE PUESTOS:	1
FUNCIONES	Atención al cliente		
	Control de ingreso y salidas del cliente		
	Cobro de facturas		
COMUNICACIÓN			
DIRECTA		INDIRECTA	
Gerencia			
clientes			
EXPERIENCIA		1 año en atención al cliente	
NIVEL DE INSTRUCCION ACADEMICO REQUERIDO		Primer año de estudios superiores en el área	

Servicio al cliente

Tabla 16. Cargo vendedor(a)

CARGO	Vendedor(a)	No. DE PUESTOS:	1
FUNCIONES	Asesoría comercial a los clientes		
	Manejo de páginas web y sociales		
COMUNICACIÓN			
DIRECTA		INDIRECTA	
Área de gerencia			
Caja - clientes			
EXPERIENCIA		No aplica	
NIVEL DE INSTRUCCION ACADEMICO REQUERIDO		Bachiller	

CAPITULO III. MODELO DE NEGOCIOS

3.1. Lienzo Canvas

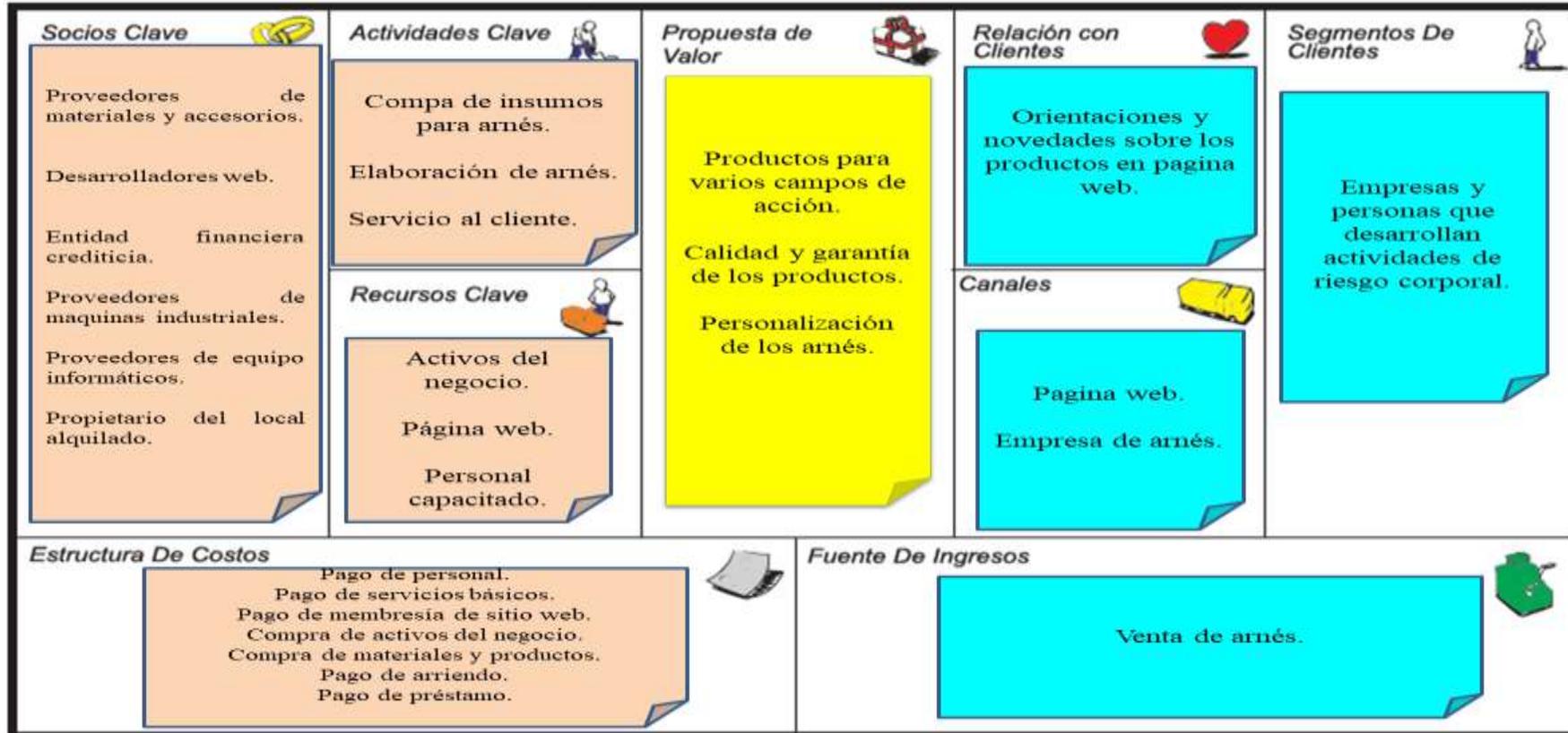


Ilustración 12. Canvas

3.2. Segmentación del mercado

El segmento de mercado al que se orienta la oferta de arnés, son las empresas donde se realiza trabajos o actividades que exigen equipo de seguridad para las personas. También se considera un segmento de mercado a las personas que de manera independiente realizan trabajos, donde levantan peso, donde hacen actividades en alturas o jalando peso.



3.3. Productos y servicios como propuesta de valor

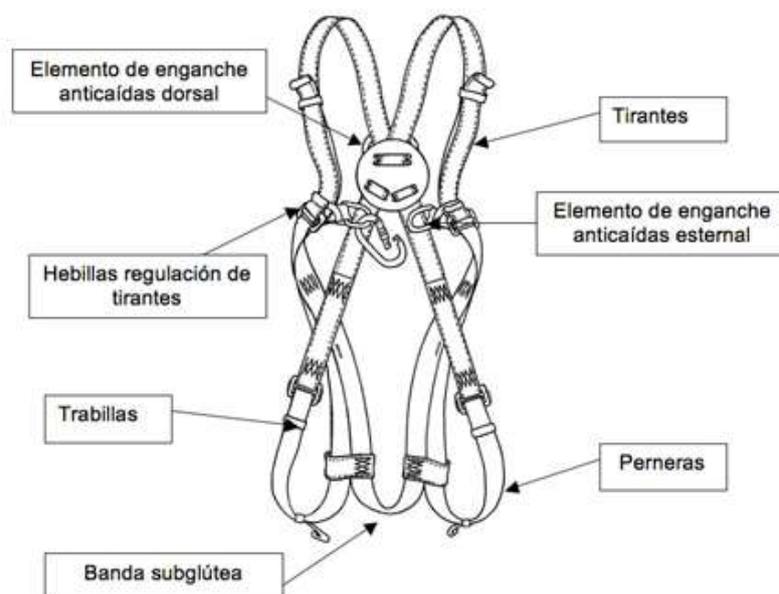
Productos para varios campos de acción.

La oferta de productos es variada, ya que se diseñará arnés para varios usos o actividades: industriales, comerciales, eléctrica, pintura, bananeras, deportes, entre otras actividades.



Calidad y garantía de los productos.

Todos los componentes de los productos serán de alta calidad, lo que brindara garantía y seguridad en las personas al usarlo.



Personalización de los arnés.

Las empresas o personas tendrán la oportunidad de dar toques personalizados a sus equipos de seguridad o arnés, entre esto consta: colores, accesorios muy específicos y adaptaciones particulares.



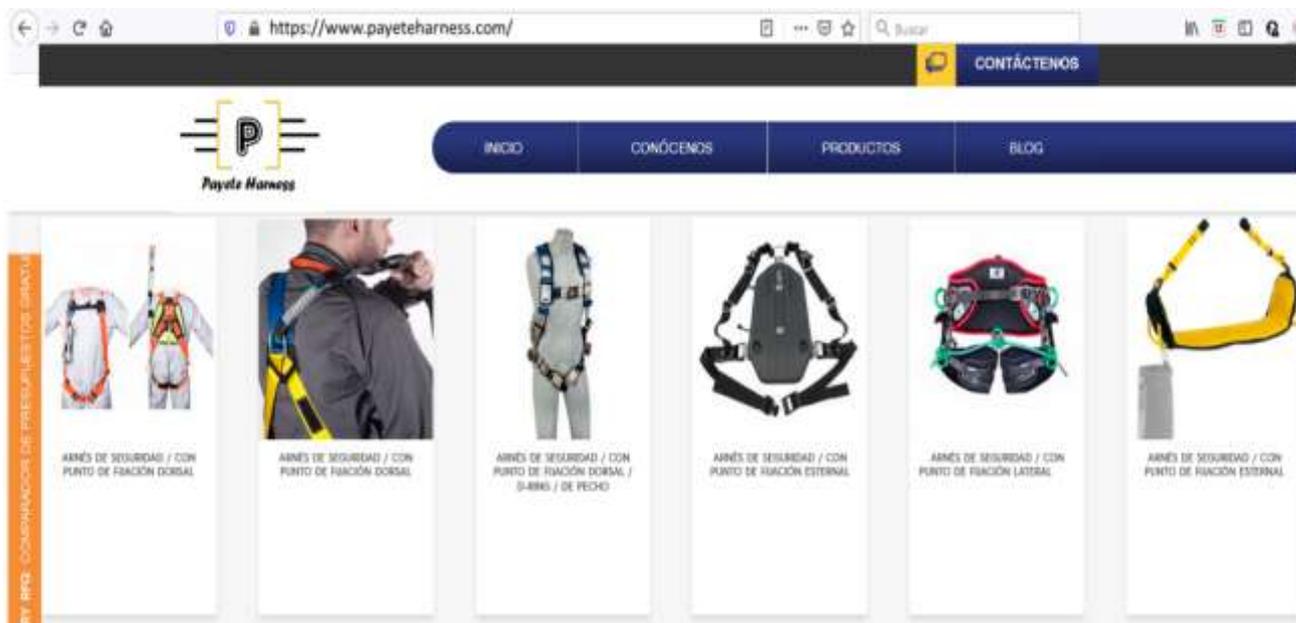
3.4. Canales de comercialización

Para la comercialización del arnés de seguridad se establecen dos canales:

Página web.

Se diseñará una página web donde los clientes podrán conocer todo acerca del producto y la información referente a su uso específico. Los clientes podrán revisar la información de interés y así tomar las mejores decisiones al momento de comprar. La página es de fácil acceso y uso, lo que mejorará el servicio virtual ofertado.

La interface que los clientes observarán al momento de ingresar es la siguiente:



Empresa de arnés.

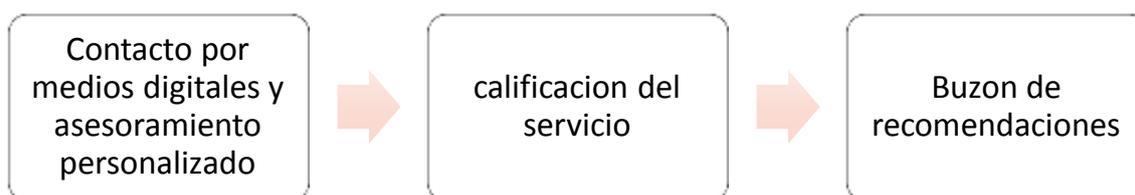
Una vez que los clientes han conocido respecto a nuestros productos, ellos podrán adquirirlos en la empresa, donde serán atendidos con un servicio efectivo.

3.5. Relaciones con los clientes

Una manera de fidelizar a los clientes es mantener una interacción permanente con ellos a través de la plataforma web, donde no solo conocerán de los productos, sino que a través de un blog, estos tendrán la oportunidad de recibir asesoría o despejar inquietudes.

Los clientes de “Payete Harness” será de manera directa, puesto que los asesores comerciales tendrán como responsabilidad otorgar las facilidades necesarias a los clientes, ratificando la excelencia del servicio y resaltando la calidad de los productos de la misma forma se buscará fomentar más el acercamiento del establecimiento con los clientes.

Para cumplir con estas expectativas se utilizarán las siguientes estrategias las mismas que complican el objetivo institucional.



3.6. Fuentes de ingreso

La fuente de ingreso de la empresa estará dada por el intercambio del producto de seguridad con nuestros clientes, específicamente por:

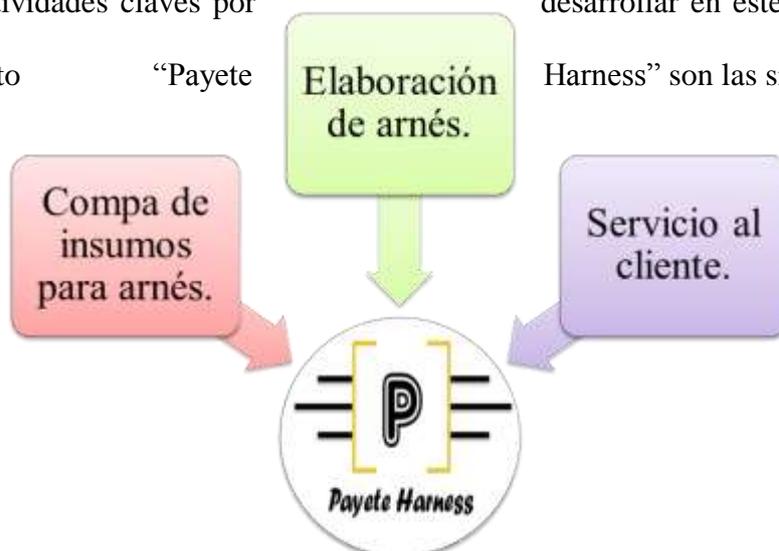
- Ventas de los diferentes tipos de arneses.

3.7. Activos para el funcionamiento del negocio

NOMBRE DEL ACTIVO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Computadora de escritorio con caja registradora.	1	920	920
Escritorio tipo L	1	160	160
Impresora tinta continua	1	197	197
Acondicionador de aire 24000 BTU	2	475	
Dispensador de agua fría y caliente	2	110	220
Mesas de trabajo	7	100	700
Cortadora De Tela Mauser Ma100 4 Pulg	4	85	340
Cosedora Industrial	3	110	330
Maniqués	5	50	250
Vitrinas exhibidoras	4	70	280
Sistema de seguridad con 4 cámaras	1	100	100
Silla giratoria	7	58	406
Punto Ecológico Con Basureros De 53 Litros	1	165	165
Espejo grande	1	55	55
Silla de espera triple	1	145	145
Grapadora	1	3	3
Perforadora	1	3	3
Archivador aéreo	1	55	55
TOTAL			\$ 4.329

3.8. Actividades claves

Las actividades claves por desarrollar en este proyecto de emprendimiento “Payete Harness” son las siguientes:



3.9. Red de socios

Se plantea una tener socios como son los proveedores locales, de esta manera poder estrechar cadenas para conseguir un objetivo común el cual es mantener la marcha del negocio. Estos socios son:

- Proveedores de materiales y accesorios.

El proveedor de materiales y accesorios para los arneses, es una empresa domiciliada en Guayaquil:



- Desarrolladores web.

Para desarrollar el sitio web se contara con el apoyo de una empresa domiciliada en la Ciudad de Guayaquil:



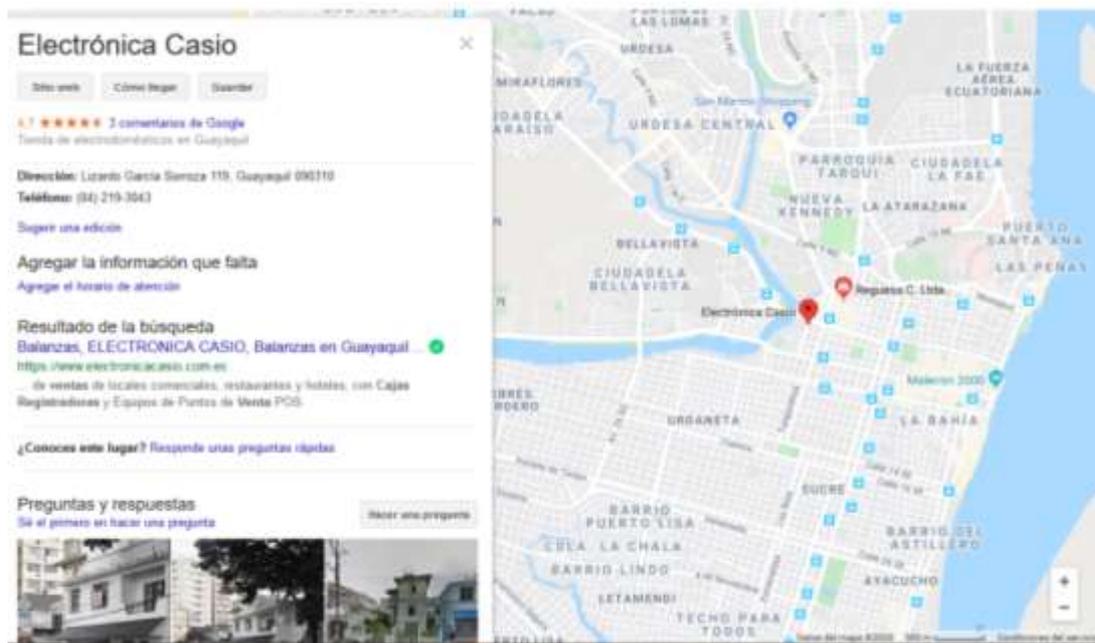
- Entidad financiera crediticia.

Para gestionar el préstamo que permitirá el financiamiento del monto inicial a invertir, se tramitará con la Cooperativa Juventud Progresista de Ecuador (JEP).



- Proveedores de equipo informáticos.

Para la adquisición de equipos informáticos, se gestionará con la Electrónica Casio, de la Ciudad de Guayaquil.



3.10. Estructura de costos

Los rubros que generarán salidas de dinero son los siguientes y que serán detallados en la factibilidad financiera:

- Pago de personal.
- Pago de servicios básicos.
- Pago de membresía de sitio web.
- Compra de activos del negocio.
- Compra de materiales y productos.
- Pago de arriendo.
- Pago de préstamo.

Microlocalización del emprendimiento

El negocio se establecerá en un local ubicado en la Avenida Enrique Ponce Luque, cercano al mercado de Barrio lindo

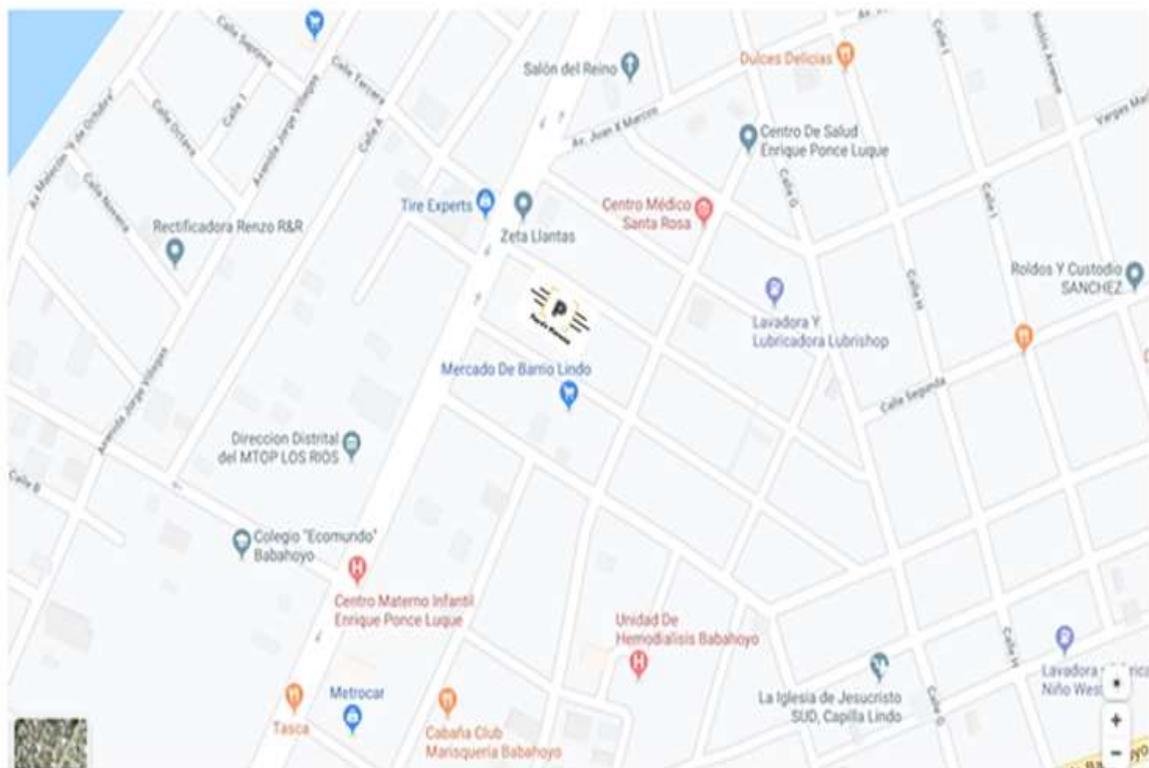


Ilustración 13. Localización del emprendimiento

Diseño estructural del taller

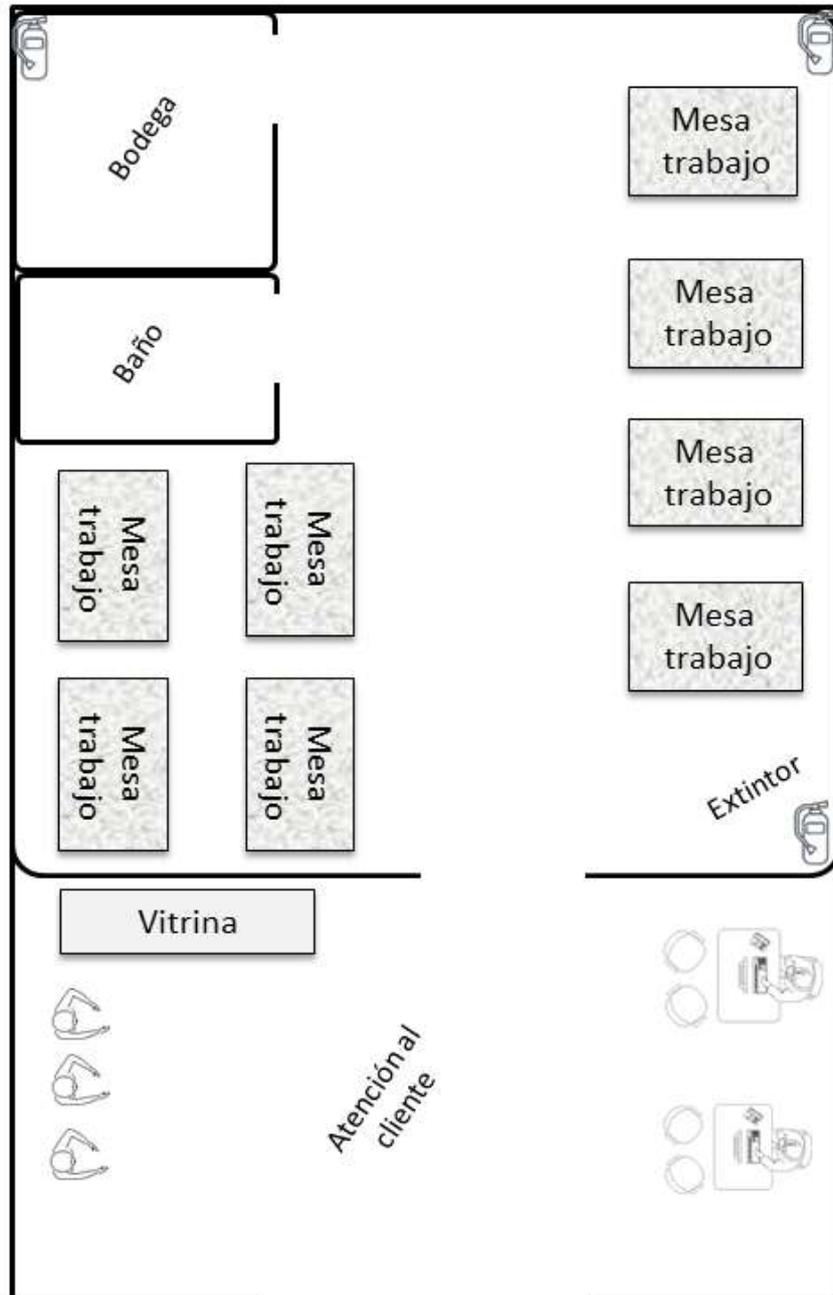


Ilustración 14. Diseño de negocio

4.2. Factibilidad financiera

Ejecutado el análisis financiero tenemos los siguientes resultados:

Tabla 17. Inversión inicial

INVERSION INICIAL

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
INFRAESTRUCTURA				
Alquiler de local	Unidad	1	250,00	250,00
Mano de obra adecuacion del local	Unidad	1	200,00	200,00
Subtotal				450,00
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
ACTIVOS ÁREA DE BODEGA				
Estantería Percha Gondola Metalico 5 Niveles	Unidad	8	\$38,00	304,00
Extintor	Unidad	3	\$17,00	51,00
Subtotal				355,00
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
ACTIVOS ÁREA DE ATENCIÓN AL CLIENTE				
Computadora de escritorio con caja registradora.	Unidad	1	\$920,00	920,00
Escritorio tipo L	Unidad	1	\$160,00	160,00
Impresora tinta continua	Unidad	1	\$197,00	197,00
Acondicionador de aire 24000 BTU	Unidad	2	\$475,00	950,00
Dispensador de agua fría y caliente	Unidad	2	\$110,00	220,00
Mesas de trabajo	Unidad	7	\$100,00	700,00
Cortadora De Tela Mauser Ma100 4 Pulg	Unidad	4	\$85,00	340,00
Cosedora Industrial	Unidad	3	\$110,00	330,00
Maniqués	Unidad	5	\$50,00	250,00
Vitrinas exhibidoras	Unidad	4	\$70,00	280,00
Sistema de seguridad con 4 cámaras	Unidad	1	\$100,00	100,00
Silla giratoria	Unidad	7	\$58,00	406,00
Punto Ecológico Con Basureros De 53 Litros	Unidad	1	\$165,00	165,00
Espejo grande	Unidad	1	\$55,00	55,00
Silla de espera triple	Unidad	1	\$145,00	145,00
Grapadora	Unidad	1	\$3,00	3,00
Perforadora	Unidad	1	\$3,00	3,00
Archivador aéreo	Unidad	1	\$55,00	55,00
Subtotal				5.279,00
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
DOCUMENTOS DE FUNCIONAMIENTO				
Permisos de Funcionamiento	Unidad	1	250,00	250,00
Subtotal				250,00
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
CAPITAL DE TRABAJO				
Banda de poliester 1 3/4" de ancho	Mensual	200	25,00	5.000,00
Hebilla plastica deslizable	Mensual	150	3,00	450,00
Anillo D	Mensual	150	2,50	375,00
Hebilla metalica	Mensual	150	2,75	412,50
Mosquetón	Mensual	150	0,90	135,00
Estrobo con amortiguador	Mensual	150	5,00	750,00
Correa subpelvica	Mensual	150	4,00	600,00
Argollas de posicionamiento lateral	Mensual	150	2,50	375,00
Argolla dorsal	Mensual	150	4,00	600,00
Subtotal				8.697,50
TOTAL INVERSION INICIAL				15.031,50

Tabla 18. Puestos de trabajo

SUELDOS					
CARGO	CANTIDAD	SUELDO	BENEFICIOS SOCIALES	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Gerente	1	650,00	241,23	891,23	10.694,70
Operarios	3	400,00	161,27	1.683,80	20.205,60
Vendedor	1	400,00	161,27	561,27	6.735,20
Cajera(o)	1	400,00	161,27	561,27	6.735,20
TOTAL	6			3.697,56	44.370,70

Se generan seis plazas de trabajo con sus respectivos beneficios sociales de ley.

Tabla 19. Beneficios sociales

CARGO	SUELDO	BENEFICIOS MENSUALIZADOS					TOTAL
		DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	FONDOS DE RESERVA	APORTE PATRONAL	VACACIONES	
Gerente	650	54,17	33,33	54,17	72,48	27,08	241,23
Operarios	400	33,33	33,33	33,33	44,60	16,67	161,27
Vendedor	400	33,33	33,33	33,33	44,60	16,67	161,27
Cajera(o)	400	33,33	33,33	33,33	44,60	16,67	161,27

Tabla 20. Amortización

CUOTA FIJA				
MONTO INICIAL	15.031,50			
PLAZO	5			
INTERES NOMINAL	12%			
PERIODO DE PAGO	Mensual			

PERIODO	PRINCIPAL	INTERES	AMORTIZACION	CUOTA
1	15.031,50	150,32	184,05	334,37
2	14.847,45	148,47	185,89	334,37
3	14.661,55	146,62	187,75	334,37
4	14.473,80	144,74	189,63	334,37
5	14.284,17	142,84	191,53	334,37
6	14.092,65	140,93	193,44	334,37
7	13.899,21	138,99	195,38	334,37
8	13.703,83	137,04	197,33	334,37
9	13.506,50	135,07	199,30	334,37
10	13.307,20	133,07	201,30	334,37
11	13.105,90	131,06	203,31	334,37
12	12.902,60	129,03	205,34	334,37
13	12.697,25	126,97	207,39	334,37
14	12.489,86	124,90	209,47	334,37
15	12.280,39	122,80	211,56	334,37
16	12.068,83	120,69	213,68	334,37
17	11.855,15	118,55	215,82	334,37
18	11.639,33	116,39	217,97	334,37
19	11.421,36	114,21	220,15	334,37
20	11.201,20	112,01	222,36	334,37
21	10.978,85	109,79	224,58	334,37
22	10.754,27	107,54	226,82	334,37
23	10.527,45	105,27	229,09	334,37
24	10.298,35	102,98	231,38	334,37
25	10.066,97	100,67	233,70	334,37
26	9.833,27	98,33	236,03	334,37
27	9.597,24	95,97	238,40	334,37
28	9.358,84	93,59	240,78	334,37
29	9.118,06	91,18	243,19	334,37
30	8.874,88	88,75	245,62	334,37
31	8.629,26	86,29	248,07	334,37
32	8.381,18	83,81	250,56	334,37
33	8.130,63	81,31	253,06	334,37
34	7.877,57	78,78	255,59	334,37
35	7.621,97	76,22	258,15	334,37
36	7.363,83	73,64	260,73	334,37
37	7.103,10	71,03	263,34	334,37
38	6.839,76	68,40	265,97	334,37
39	6.573,79	65,74	268,63	334,37
40	6.305,16	63,05	271,32	334,37
41	6.033,84	60,34	274,03	334,37
42	5.759,82	57,60	276,77	334,37
43	5.483,05	54,83	279,54	334,37
44	5.203,51	52,04	282,33	334,37
45	4.921,18	49,21	285,16	334,37
46	4.636,02	46,36	288,01	334,37
47	4.348,01	43,48	290,89	334,37
48	4.057,13	40,57	293,80	334,37
49	3.763,33	37,63	296,73	334,37
50	3.466,60	34,67	299,70	334,37
51	3.166,90	31,67	302,70	334,37
52	2.864,20	28,64	305,73	334,37
53	2.558,47	25,58	308,78	334,37
54	2.249,69	22,50	311,87	334,37
55	1.937,82	19,38	314,99	334,37
56	1.622,83	16,23	318,14	334,37
57	1.304,69	13,05	321,32	334,37
58	983,37	9,83	324,53	334,37
59	658,84	6,59	327,78	334,37
60	331,06	3,31	331,06	334,37
		5.030,54	15.031,50	20.062,04

Tabla 21. Depreciación

DETALLE	COSTO	VALOR RESIDUAL	VIDA UTIL	DEPRECIACION				
				AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Estanteria Percha Gondola Metalico 5 Niveles	304,00	30,40	10	27,36	27,36	27,36	27,36	27,36
Extintor	51,00	5,10	10	4,59	4,59	4,59	4,59	4,59
Computadora de escritorio con caja registradora.	920,00	303,60	3	205,47	205,47	205,47	205,47	205,47
Escritorio tipo L	160,00	16,00	10	14,40	14,40	14,40	14,40	14,40
Impresora tinta continua	197,00	65,01	3	44,00	44,00	44,00	44,00	44,00
Acondicionador de aire 24000 BTU	950,00	95,00	10	85,50	85,50	85,50	85,50	85,50
Dispensador de agua fría y caliente	220,00	22,00	10	19,80	19,80	19,80	19,80	19,80
Mesas de trabajo	700,00	70,00	10	63,00	63,00	63,00	63,00	63,00
Cortadora De Tela Mauser Ma100 4 Pulg	340,00	34,00	10	30,60	30,60	30,60	30,60	30,60
Cosedora Industrial	330,00	33,00	10	29,70	29,70	29,70	29,70	29,70
Maniquies	250,00	25,00	10	22,50	22,50	22,50	22,50	22,50
Vitrinas exhibidoras	280,00	28,00	10	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20
Sistema de seguridad con 4 cámaras	100,00	33,00	3	22,33	22,33	22,33	22,33	22,33
Silla giratoria	406,00	40,60	10	36,54	36,54	36,54	36,54	36,54
Punto Ecológico Con Basureros De 53 Litros	165,00	16,50	10	14,85	14,85	14,85	14,85	14,85
Espejo grande	55,00	5,50	10	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95
Silla de espera triple	145,00	14,50	10	13,05	13,05	13,05	13,05	13,05
Grapadora	3,00	0,30	10	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Perforadora	3,00	0,30	10	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Archivador aéreo	55,00	5,50	10	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95
TOTAL		800,71		669,33	669,33	669,33	669,33	669,33

Tabla 22. Compras en unidades mensuales

COMPRA MENSUAL UNIDADES	2021	2022	2023	2024	2025
Arnes integral TIPO A	30	36	43	52	62,2
Arnes integral TIPO B	30	36	43	52	62
Arnes pelvico o de cintura TIPO C	30	36	43	52	62
Arnés torácico o de pecho TIPO D	30	36	43	52	62

Tabla 23. Costo de producción anual en unidades

COMPRA ANUAL UNIDADES	2021	2022	2023	2024	2025
Arnes integral TIPO A	360	432	518	622	746,5
Arnes integral TIPO B	360	432	518	622	746
Arnes pelvico o de cintura TIPO C	360	432	518	622	746
Arnés torácico o de pecho TIPO D	360	432	518	622	746

Tabla 24. Costo de producción anual en dólares

		2021	2022	2023	2024	2025
COSTO DE COMPRA EN DOLARES	COSTO UNITARIO	COSTO DE COMPRA				
Arnes integral TIPO A	20,00	7.200	8.640	10.368	12.442	14.930
Arnes integral TIPO B	18,00	6.480	7.776	9.331	11.197	13.437
Arnes pelvico o de cintura TIPO C	25,00	9.000	10.800	12.960	15.552	18.662
Arnés torácico o de pecho TIPO D	25,00	9.000	10.800	12.960	15.552	18.662
TOTAL		31.680	38.016	45.619	54.743	65.692

Tabla 25. Ventas mensuales en unidades

VENTA MENSUAL UNIDADES	2021	2022	2023	2024	2025
Arnes integral TIPO A	30	36	43	52	62
Arnes integral TIPO B	30	36	43	52	62
Arnes pelvico o de cintura TIPO C	30	36	43	52	62
Arnés torácico o de pecho TIPO D	30	36	43	52	62

Tabla 26. Ventas anuales en unidades

VENTA ANUAL UNIDADES	2021	2022	2023	2024	2025
Arnes integral TIPO A	360,00	432,00	518,40	622,08	746,50
Arnes integral TIPO B	360,00	432,00	518,40	622,08	746,50
Arnes pelvico o de cintura TIPO C	360,00	432,00	518,40	622,08	746,50
Arnés torácico o de pecho TIPO D	360,00	432,00	518,40	622,08	746,50

Tabla 27. Ventas anuales en dólares

		2021	2022	2023	2024	2025
VENTAS ANUALES EN DOLARES	PRECIO DE VENTA UNITARIO	VENTA ANUAL	VENTA ANUAL	VENTA ANUAL	VENTA ANUAL	VENTA ANUAL
Arnes integral TIPO A	45,00	16.200	19.440	23.328	27.994	33.592
Arnes integral TIPO B	40,00	14.400	17.280	20.736	24.883	29.860
Arnes pelvico o de cintura TIPO C	75,00	27.000	32.400	38.880	46.656	55.987
Arnés torácico o de pecho TIPO D	75,00	27.000	32.400	38.880	46.656	55.987
TOTAL		84.600	101.520	121.824	146.189	175.427

Tabla 28. Gastos administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS			
DETALLE	Medida	VALOR	VALOR ANUAL
Remuneraciones	Mensual	3.697,56	44.370,70
Servicios básicos	Mensual	50,00	600,00
Internet	Mensual	35,00	420,00
Papelería	Semestral	17,00	34,00
Materiales de limpieza	Mensual	1,35	16,25
TOTAL			45.440,95

Tabla 29. Flujo de caja

FLUJO DE CAJA						
DETALLE	AÑO 0	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos por venta		84.600,00	101.520,00	121.824,00	146.188,80	175.426,56
Costos de Producción		31.680,00	38.016,00	45.619,20	54.743,04	65.691,65
UTILIDAD BRUTA		52.920,00	63.504,00	76.204,80	91.445,76	109.734,91
Gastos administrativos y de ventas		45.440,95	45.440,95	45.440,95	45.440,95	45.440,95
Depreciación		669,33	669,33	669,33	669,33	669,33
UTILIDAD OPERATIVA		6.809,72	17.393,72	30.094,52	45.335,48	63.624,64
Gastos de Intereses		1.678,16	1.382,12	1.048,54	672,64	249,08
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		5.131,56	16.011,60	29.045,99	44.662,84	63.375,56
25% de impuesto		1.282,89	4.002,90	7.261,50	11.165,71	15.843,89
UTILIDAD NETA		3.848,67	12.008,70	21.784,49	33.497,13	47.531,67
Depreciación		669,33	669,33	669,33	669,33	669,33
INVERSION						
Infraestructura	-450,00	-250,00	-250,00	-250,00	-250,00	-250,00
Activos área de abastecimiento	-355,00					
Activos área de atención al cliente	-5.279,00			-1.217,00		
Documentos de Funcionamiento	-250,00					
Capital de Trabajo	-8.697,50	-8.697,50	-8.697,50	-8.697,50	-8.697,50	
Recuperación del capital de trabajo						9.600,00
Amortización de la inversión		2.334,25	2.630,29	2.963,87	3.339,77	3.763,33
FLUJO DE CAJA	-15.031,50	-6.763,75	1.100,24	10.542,44	21.879,19	53.787,66

$$\begin{aligned}
 \text{VAN} &= -I_0 + \frac{f_1}{(1+i)^1} + \frac{f_2}{(1+i)^2} + \frac{f_3}{(1+i)^3} + \frac{f_4}{(1+i)^4} + \frac{f_5+V_s}{(1+i)^5} \\
 \text{VAN} &= -15.031,50 + \frac{-6.763,75}{1,12} + \frac{1.100,24}{1,2544} + \frac{10.542,44}{1,404928} + \frac{21.879,19}{1,57351936} + \frac{54.588,37}{1,762341683} \\
 \text{VAN} &= -15.031,50 + -6.039,06 + 877,11 + 7.503,90 + 13.904,62 + 30.974,91 \\
 \text{VAN} &= \mathbf{32.189,98} \\
 \text{TIR} &= \mathbf{40\%}
 \end{aligned}$$

Tasa de Descuento= 12%

PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSION

AÑOS	FLUJOS	FACTOR DE DESCUENTO	FLUJO DESCONTADO	FLUJO ACUMULADO
AÑO 0	15.031,50			
2020	-6.763,75	1,12	-6.039,06	-6.039,06
2021	1.100,24	1,2544	877,11	-5.161,96
2022	10.542,44	1,404928	7.503,90	2.341,95
2023	21.879,19	1,57351936	13.904,62	16.246,57
2024	53.787,66	1,762341683	30.520,56	46.767,13

La inversión tiene una recuperación un poco lenta por el nivel bajo de ventas proyectado, según el tipo de mercado y productos ofertado.

PERIODO DE
 RECUPERACION DE LA INVERSION = 3 AÑOS 11 MESES -1 DIAS

$$\text{RELACION BENEFICIO COSTO} = \frac{\text{Beneficios}}{\text{Costos}}$$

$$\text{RELACION BENEFICIO COSTO} = \frac{47.221,48}{15.031,50}$$

$$\text{RELACION BENEFICIO COSTO} = \mathbf{3,14}$$

Se pudo determinar que por cada dólar que se va a invertir, la empresa tendrá un beneficio de \$2,14 dólares.

3.3. Factibilidad operativa

Para dar un buen servicio se diseña un proceso de servicio al cliente:



Ilustración 15. Proceso de servicio al cliente

Para la producción de los arneses se diseña el siguiente proceso:

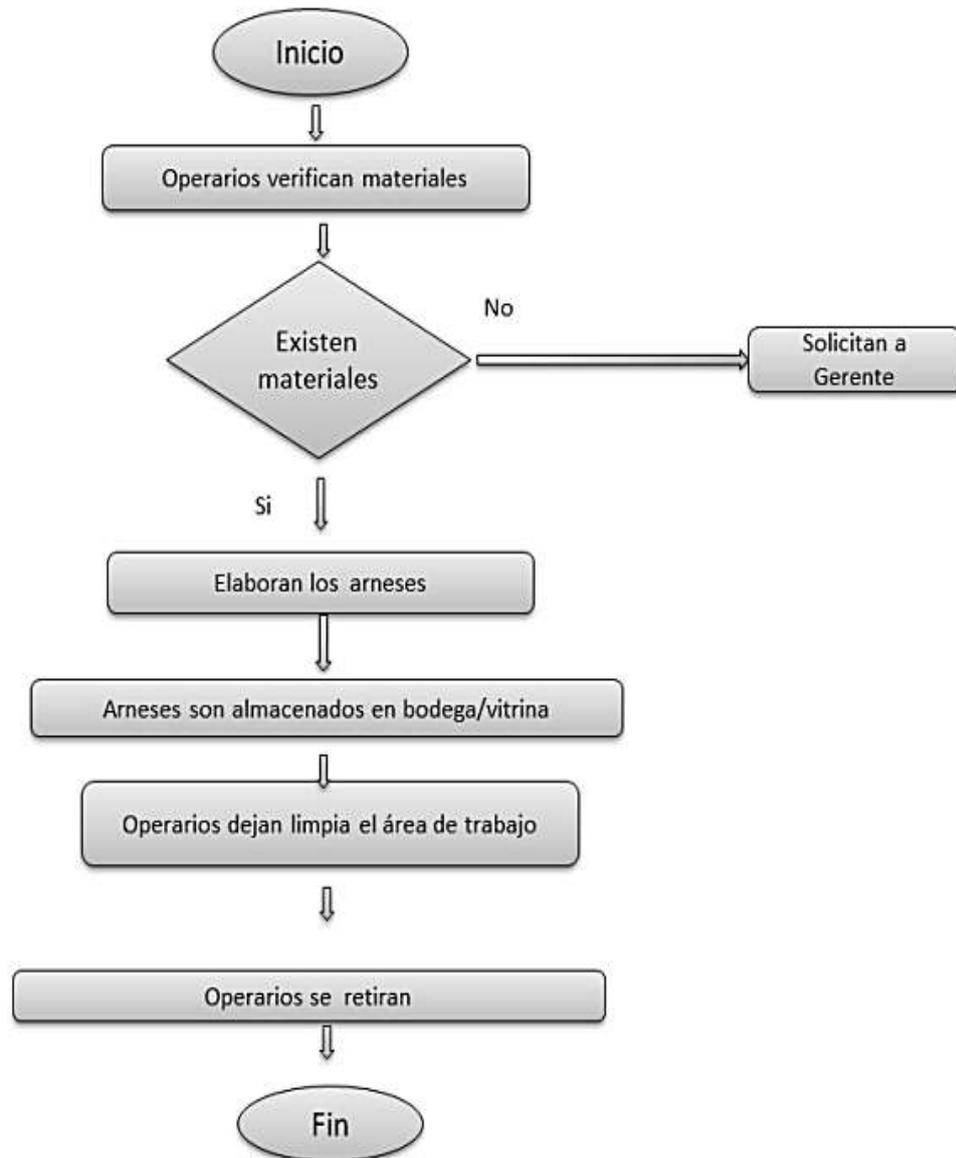


Ilustración 16. Proceso de producción

3.4. Factibilidad ambiental

Para contribuir con medio ambiente, se ha establecido un punto ecológico donde se clasifica los residuos de materiales y luego son entregados al gestor ambiental municipal. Es necesario dejar claro que los desechos generados son mínimos, ya que los elementos con los que se estructura los arneses ya vienen elaborados a medidas exactas.

3.5. Factibilidad social

Socialmente este proyecto es factible porque genera plazas de trabajo, contribuyendo a reducir la tasa de desempleo y de paso a mejorar la calidad de vida de las personas que trabajan en el taller, debido a que tienen un ingreso que les permita satisfacer mejor sus necesidades, también se contribuye a dar seguridad a las personas en sus actividades laborales donde existe riesgo de accidentes.

CONCLUSIONES

Se concluye que técnicamente el proyecto es viable porque se cuenta con acceso a todos los equipos, herramientas, así como la materia prima y personal a emplear donde se priorizará personal de la localidad.

Operativamente es factible por cuanto los procesos de producción y servicio al cliente, son estratégicos y permiten cumplir con los objetivos propuestos.

Financieramente el proyecto es factible por cuanto presenta una tasa interna de retorno del 40%, siendo altamente satisfaciente.

Ambientalmente, se han diseñado procesos para control y manejo de los desechos, considerando que son mínimos, ya que la mayoría de los componentes para estructurar arneses vienen ya con tamaños adaptables.

Socialmente se generan plazas de trabajo y lo que es más importante se ayuda a que las personas se sientan más seguras en sus actividades.

RECOMENDACIONES

Al hacer un análisis y determinar que todas las factibilidades del proyecto son positivas, se recomienda que se brinde la apertura y respaldo para continuar con la futura implementación de este emprendimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arias Almonacid, D., Rodríguez Gómez, A., Zapata Diaz, J., & Vásquez Trespalcacios, E. M. (vol 27 • Núm. 3 • 27: 166-174 de Septiembre de 2018). *Scielo*. Obtenido de Rev Asoc Esp Med Trab : <http://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v27n3/1132-6255-medtra-27-03-166.pdf>
- Casas Anguitaa, J., Repullo Labradora, J., & Donado Campos, b. (24 de ABRIL de 2002). Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-encuesta-como-tecnica-investigacion--13047738>
- Codeglia. (2018).
- Diario La Hora. (006 de Octubre de 2017). Obtenido de <https://lahora.com.ec/losrios/noticia/1102104163/los-rios-la-mayor-productora-de-banano-a-nivel-nacional->
- Fao. (2017). *Manual de seguridad y salud en la industria bananera*. Obtenido de Ministerio de trabajo, Ministerio de agricultura y ganaderia: <http://www.fao.org/3/I8077ES/i8077es.pdf>
- Fao.org. (s.f.). Obtenido de <http://www.fao.org/3/a0493s/a0493s02.htm>
- Geoffrey, R. (2003). Principios de Marketing. En R. Geoffrey. Thomson Editores Sapin: Segunda Edición.
- Lopez, P. (2004). *Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
- María Elvira Arboleda. (2014).
- Mba. Martínez de Ubago, I. P. (Edición 2006). *MARKETING. El Producto. Concepto y Desarrollo*. Obtenido de http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:45113/componente45111.pdf
- Sepulveda, B. (02 de junio de 2017). *Scribd*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/350122892/Definicion-de-Arnes-de-Seguridad>
- Thompson, I. (Actualizado 2019). *Promonegocios.net*. Obtenido de <https://www.promonegocios.net/mercado/estudios-mercados.html>

ANEXOS