

# **UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

Colegio de Ciencias Biológicas y Ambientales

## **Proyecto Startup: Karana Leather**

**Karla Elizabeth Chávez Chávez**

**Ana Paula Molina López**

**Ingeniería en Biotecnología**

Trabajo de fin de carrera presentado como  
requisito para la obtención del título de  
Ingeniera en Biotecnología

Quito, 19 de mayo de 2023

# **UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Ciencias Biológicas y Ambientales**

## **HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA**

**Proyecto Startup: Karana Leather**

**Karla Elizabeth Chávez Chávez**

**Ana Paula Molina López**

**Nombre del profesor, Título académico**

**María José Pozo, MBS**

Quito, 19 de mayo de 2023

## © DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Karla Elizabeth Chávez Chávez  
Ana Paula Molina López

Código: 00211139  
00200301

Cédula de identidad: 0604772186  
0707027702

Lugar y fecha: Quito, 19 de mayo de 2023

## **ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN**

**Nota:** El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETheses>.

## **UNPUBLISHED DOCUMENT**

**Note:** The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETheses>.

## RESUMEN

La fabricación de cuero animal utiliza muchos químicos dañinos que tiene como consecuencia contaminación ambiental. Por esta razón existe Karana Leather, desarrollando un producto novedoso en el mercado ecuatoriano cuero vegano: elaborado a partir de mangos, con el fin de atraer clientela que se sienta identificada con los valores de la empresa. La empresa junto a los futuros clientes se promoverá un cambio en el país y en la industria textil. En el presente trabajo se describe parte del proceso para la elaboración del cuero vegano, sin embargo, no se menciona en su totalidad ya que está bajo los términos del secreto comercial. Además, la marca será registrada junto a su logo. El estudio de mercado sirvió para determinar la aceptación de los productos por el público objetivo. En cuanto a la parte financiera se estima la tasa interna de retorno del 36%, con ingresos anuales de \$88,251 dólares.

**Palabras clave:** cuero vegano, contaminación ambiental, industrial textil, mango, mercado ecuatoriano.

## ABSTRACT

The manufacturing of animal leather uses many harmful chemicals that result in environmental pollution. For this reason, Karana Leather is founded. Developing a new product in the Ecuadorian market: vegan leather made from mangoes, in order to attract customers who identify with the company's values. The company, with future customers, will promote a change in the country and the textile industry. This paper describes part of the process for making vegan leather, but not in its entirety as it is under the terms of trademark. Additionally, the brand will be registered along with its logo. The market research helped to determine the acceptance of the products by the target audience. Regarding the financial aspect, the internal rate of return is estimated at 36%, with annual revenues of \$88,251 dollars.

**Keywords:** vegan leather, contamination, textile industry, mangos, Ecuadorian market.

**TABLA DE CONTENIDO**

Introducción.....	11
Tecnología .....	13
Propiedad Intelectual .....	15
Análisis de Mercado .....	16
Alianzas Estratégicas .....	18
Estructura y Organización .....	19
Plan Operativo .....	20
Plan Financiero .....	22
Conclusiones.....	24
Tablas .....	25
Figuras .....	27
Referencias bibliográficas .....	29
Anexos.....	31

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Costos fijos y variables de Karana Leather .....	25
Tabla 2: Inversión inicial Karana Leather .....	25
Tabla 3: Payback Period.....	26



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Logo y eslogan de la empresa .....	27
Figura 2: Estructura organizacional Karana Leather .....	27
Figura 3: Plan operativo Karana Leather .....	27
Figura 4: Punto de equilibrio billeteras y cuero vegano .....	28

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Precio de venta al público de productos de Karana Leather.....	31
Anexo 2: Flujo de caja.....	32
Anexo 3: Encuestas .....	33

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad la industria textil, la fabricación del cuero animal es una de las industrias multimillonarias del mundo, debido a su gran acogida con las personas que consumen productos a base de cuero animal (Hidalgo & Meléndez). Sin embargo, se conoce que esto tiene un impacto negativo al planeta ya que, la fabricación de cuero animal trae problemas de contaminación por los químicos con los que se fabrica este tipo de cuero por lo que, son dañinos para el ambiente y la salud. Se estima que, para la producción de una tonelada de cuero, es necesario 500 kg de químicos de los cuales el 85% son elementos tóxicos para los seres vivos. El uso indiscriminado del agua es otro de los problemas ya que, es necesario 1000 litros de agua por cada cuero procesado (Silva & Salinas, 2022).

Existen además problemas en los animales usados para la fabricación del cuero, debido a que, las industrias alteran el crecimiento natural de estos animales por las altas demandas que tienen en el mercado. Esto provoca que se fomente el maltrato animal (Mendoza, 2019). Para ello, se creó el llamado cuero sintético el cual no está hecho a base de cuero animal, pero si a base de plásticos. Este tipo de cuero es una buena alternativa para el maltrato animal; sin embargo, debido a sus componentes plásticos como PVC o Poliuretano este cuero tarda mucho en descomponerse, lo que sería un problema para el medio ambiente (Mora & Saganome, 2020).

Según la FAO, (2023). Al año se desperdicia el 45% de frutas y hortalizas. La causa de estos desperdicios es la falta de instalaciones de almacenamiento y el rechazo del consumidor a ciertas características visuales como: manchas, golpes, color, etc.

Es por ello que, la misión de nuestra empresa Karana leather es ofrecer una alternativa sostenible al cuero tradicional, utilizando mango como materia prima para fabricar cuero vegano de alta calidad. Nos comprometemos a ser una empresa respetuosa con el medio

ambiente y socialmente responsable, y a promover la moda y el estilo de vida sostenible a través de nuestros productos.

## TECNOLOGÍA

El mango (*Mangifera Indica L*) es una fruta de pulpa carnosa y dulce. Su cultivo requiere de suelos fértiles, permeables y profundos para garantizar el desarrollo del árbol y asegurar un crecimiento y nutrición adecuada. Su cultivo se da en regiones tropicales y subtropicales con temperaturas óptimas de 24-27°C (Gutiérrez, 2014). La temporada de mango en Ecuador va desde octubre hasta finales de diciembre, la mayoría son producidos en la provincia de Guayas. Su producción total abarca una superficie de 7.700 hectáreas (Ocaru,2021). Esta fruta contiene una gran cantidad de fibras. Por cada  $\frac{3}{4}$  de taza de mango, se obtiene 2g de fibra (Junta Nacional del mango, 2022).

El veganismo es un estilo de vida que se ha adoptado desde los años 50, como una forma de igualdad entre los animales y los humanos. Uno de sus principios es vivir sin explotar a los animales (Medina, 2016). Es por ello que, últimamente las personas buscan opciones más amigables con el ambiente, adoptando este estilo de vida.

Nuestra empresa, elaborará cuero a partir de mangos y ofrecerá al público dos tipos de productos: cuero vegano en metros y billeteras de cuero vegano. Dependiendo de las necesidades de nuestros potenciales clientes, nuestros productos los ofreceremos en una página web en donde nuestros clientes solo tendrán que escoger si desean comprar el cuero vegano o las billeteras. Todo esto lo manejaremos bajo pedido y su entrega será en un plazo de 2-3 días laborales. Esperamos que estos plazos se disminuyan conforme avanza nuestra empresa.

Para cumplir con nuestro propósito, el proceso a seguir para la elaboración del cuero será el siguiente: Primero, se recolectarán los mangos, de parte de la empresa Bresson S.A. de Guayaquil. La empresa produce alrededor de 80,000 cajas de mango al día (Bresson, S.A, 2020). Estos deben estar maduros para tener más cantidad de carbohidratos y fibras.

Después, pasarán por un proceso de desinfección y se colocará los mangos sin la pepa en una licuadora industrial para así, obtener un puré.

Posteriormente, se agregará al preparado  $\frac{1}{4}$  parte de resina natural y otros aditivos, con el fin de tener un acabado similar al cuero (Lucia, 2022). Esta mezcla pasará al área de secado donde se colocará la sustancia procesada en planchas de metal para que se deshidraten en un horno industrial a una temperatura de 30 a 80°C durante 24 horas (Diamante, 2014). Una vez listo, el material se dividirá en dos para así obtener el cuero vegano destinado a la venta y el cuero vegano con el que se realizará productos como los mencionados anteriormente. Es importante mencionar que para la confección de ciertos productos será necesario algodón para una mayor resistencia, sin embargo, esto no es un impedimento ya que el algodón también es vegano porque se obtiene de un árbol y no representa un daño para el medio ambiente (Conacyt, 2019). Esto lo realizaremos con el fin de obtener productos más atractivos para los clientes.

En el país el kilo de mango está aproximadamente a \$1.08 (TIA, 2023). Al ser un precio económico se debe calcular el costo del tiempo de procesamiento y de esa forma se determinará el costo del cuero vegano y las billeteras, tomando en cuenta que no es igual vender solo el cuero que productos ya elaborados. En cuanto a los productos como billeteras, se realizarán diseños que estén a la moda por lo que, esto además implica otros servicios de manufactura y diseño.

## **PROPIEDAD INTELECTUAL**

Con el fin de proteger a Karana Leather se utilizarán derechos de propiedad intelectual, específicamente secreto comercial y marca registrada para el nombre y logo de nuestra empresa. El secreto comercial es una forma de proteger a Karana Leather para que no exista la posibilidad de que otras empresas imiten nuestro conocimiento y nuestros métodos para la elaboración del cuero sin permiso o remuneración. De esta manera, estaremos protegiendo el proceso de elaboración de cuero vegano de Karana Leather, el cual es un proceso único de la empresa. Karana Leather firmará acuerdos de confidencialidad con los empleados de la empresa. Teniendo en cuenta que, el secreto comercial no será revelado en su totalidad a los empleados. El incumplimiento de este acuerdo está regido por las leyes del Ecuador.

Por otra parte, también protegeremos la marca y eslogan de Karana Leather para que esta sea única y exclusiva de la empresa. Esta estará registrada en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI). De esta manera, se le otorgará a la empresa el derecho exclusivo de usar el logo (Figura 1), que tendrá una duración de 10 años con la posibilidad de renovarse indefinidamente. Los requisitos necesarios son: Solicitud de Registro de Signos Distintivos, comprobante de pago de tasa de \$208,00 USD y la etiqueta en formato JPG de 5x5 cm. Antes de la realización de este proceso, es importante llenar un formulario en línea y crear una cuenta (Gobierno de la República del Ecuador, 2021).

Es importante recalcar que, se debe realizar una búsqueda fonética en donde se podrá verificar si la marca que queremos registrar ya existe en el Ecuador. El costo de este servicio es de \$16,00 USD, este proceso se puede realizar en línea mediante un correo electrónico (Gobierno de la República del Ecuador, 2021).

## ANÁLISIS DE MERCADO

Como se mencionó anteriormente, nuestra competencia directa es el cuero animal y sintético. Dentro de las empresas que fabrican estos tipos de cuero en el Ecuador están: Haku Handmade, El Al-ce, Fabricuero, entre otros. Haku Handmade es una empresa muy reconocida, ubicada en la ciudad de Quito, sus precios van desde los \$15 hasta los \$160 dólares, dependiendo del tipo de artículo ya que, ofrecen desde mini llaveros hasta mochilas. Como referencia, una cartera de 30cm de alto y 12cm de profundidad de cuero animal de un solo compartimento, cierre y correa tejida de manera artesanal, tiene un precio de \$145 (Haku Handmade, 2023). Por otro lado, el precio por metro cuadrado de cuero es de \$35 (El Comercio, 2014).

Nuestro producto al ser amigable con el ambiente y los animales adquiere un nuevo valor ya que, no es necesario sacrificar a los animales, ni tampoco se contaminará con plásticos ni químicos el ambiente. Los precios referenciales de nuestros productos van desde los \$14,11 por m<sup>2</sup> de cuero vegano y \$19,50 para las billeteras elaboradas con cuero vegano. Se tendrá más información de estos precios en el Anexo 1. Estos precios permiten competir dentro del mercado ya que, si nuestros potenciales consumidores tienen conciencia con el medio ambiente, van a adquirir nuestros productos. Además, según encuestas realizadas a 103 personas, un 55,3% estaría dispuesto a pagar más por nuestros productos (Anexo 3), sin embargo, nuestros precios son muy accesibles en comparación a los productos mencionados existentes dentro del mercado.

Para el cuero vegano nuestros posibles compradores serían empresas que se dediquen a la tapicería y para las billeteras, nuestros potenciales consumidores serían jóvenes y adultos de entre 20 hasta los 60 años. Para que el público conozca nuestros productos, nos manejaremos con publicidad mediante anuncios en redes sociales. Además,



contaremos con una página web en donde estarán expuestos nuestros productos para que así, nuestros clientes puedan elegir el que más les guste. Este es un factor diferenciador entre la competencia ya que, brindamos al cliente facilidad de compra mediante la web. Al momento de buscar productos elaborados en cuero o en su sintético, no todas las empresas cuentan con página web, es decir, no manejan la venta en línea. Además de todas las que se investigaron, no todas tenían el precio de los productos marcado, por ende, es necesario comunicarse con alguien más, proceso que puede causar molestias a ciertos usuarios ya que consideramos que es una pérdida de tiempo.

Es importante que nuestra empresa se adapte a las necesidades de nuestros clientes para que de esta manera no haya disconformidades por parte de ellos. Es por ello que vamos a ofrecer al consumidor un seguimiento post-venta para que el consumidor nos dé su opinión de nuestros productos y así podamos acogernos a las necesidades del comprador. De igual manera, se ofrecerá al consumidor pautas y consejos para que pueda tener cuidado con el manejo y uso de los productos adquiridos; evitando así, que el producto no se desgaste rápidamente.

Se han realizado encuestas a 103 personas para poder determinar el porcentaje de mercado que podríamos tener con nuestra empresa. De esta manera, se obtuvo que un 94,2% de personas estarían dispuestos a comprar productos de cuero a base de mangos (anexo 3). Por lo que, consideramos que nuestro mercado será del 60% ya que será necesario realizar estas encuestas a más personas para así, poder determinar de una mejor manera nuestro porcentaje de mercado.

## ALIANZAS ESTRATÉGICAS

Para nuestra empresa hemos planteado hacer alianzas estratégicas con la empresa Enetsa. Es una empresa de transporte y distribución de carga liviana o pesada, que lleva más de 63 años dentro del mercado ecuatoriano, ofreciendo servicio de transporte a los sectores comercial e industrial. Sus horarios de trabajo son de lunes a viernes de 8:30 am a 18:30 pm y sábados de 8:30 am a 12:30 pm (Enetsa, 2023).

Nuestro acuerdo con esta empresa será de una manera formal para que no exista ningún tipo de problema entre las dos empresas y cada una tenga un respaldo al momento de que ocurra un imprevisto. Planteamos tener este acuerdo por un corto plazo de entre 6-8 meses, hasta comenzar y ver si esto beneficia tanto a nuestra empresa como a la empresa Enetsa.

Nuestro acuerdo consta en que la empresa Enetsa nos brindará transporte para nuestra materia prima (mangos) desde la ciudad de Guayaquil hasta Quito. Nosotros a su vez, les brindaremos publicidad a través de nuestras redes sociales y mediante nuestros productos ya que, proporcionaremos en los empaques un sello con la frase “Este producto llega gracias a Enetsa. S.A”. Además, nuestros envíos los haremos a través de esta empresa, por lo que nuestros clientes también tendrán un conocimiento de esta empresa y le estaremos brindando a Enetsa un mayor porcentaje de clientes. De esta manera, tanto Enetsa como nuestra empresa estarían ganando. Al ser una empresa que tiene tantos años en el mercado, pero existe una gran competencia, se espera que sus ingresos incrementen gracias a nuestra publicidad. Conforme aumenta su clientela también se tendrá un mayor beneficio para Karana Leather, ya que se espera que más clientes conozcan nuestra empresa.

## **ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN**

La estructura organizacional de nuestra empresa es jerárquica. Este tipo de estructura organizacional es uno de los modelos más populares ya que, se trata de un modelo de organización en el que el poder, responsabilidades y autoridad se distribuyen en distintos niveles. Los niveles superiores tienen más responsabilidad y autoridad que los niveles inferiores (Nishadha, 2022). El diagrama de la estructura está representado en la Figura 2. Nuestra empresa está liderada por Karla Chávez como gerente general y Ana Paula Molina como vicepresidenta. El funcionamiento de la empresa estará a cargo de la gerente general, al igual que la revisión de gastos y costos para que así, la empresa sea económicamente rentable. La vicepresidenta estará a cargo de buscar proveedores, realizar alianzas estratégicas con otras empresas y seleccionar al personal. De igual manera es la encargada de resolver las necesidades del equipo de trabajo.

Karana Leather contará con un supervisor de operaciones, quien estará a cargo de revisar los procesos de la elaboración del cuero y realizar el marketing de la empresa. Para la parte de operaciones, contaremos con 2 empleados quienes serán los encargados de elaborar el cuero. En la primera estación del sector de operaciones, se encontrará el primer empleado el cual estará encargado de recibir la materia prima para la realización del cuero y posteriormente colocarla en la trituradora para que se obtenga el puré de mango. El segundo empleado estará en la segunda estación de operación. Este estará encargado de adicionar los reactivos en la mezcla y en la elaboración de las planchas de cuero.

## PLAN OPERATIVO

La fabricación de nuestro cuero vegano se llevará a cabo en nuestra empresa Karana Leather que estará ubicada en Quito. Para ello, la obtención de la materia prima será en los mercados de la provincia del Guayas ya que esta es una de las provincias que posee mayor producción de mango debido a su clima y, por ende, también se presenta una gran cantidad de pérdidas de mango. Como se mencionó anteriormente, los mangos en mal estado no son aptos para la venta, por lo tanto, estos mangos serán comprados hasta la mitad de precio de la venta normal y posteriormente usados por la empresa para la elaboración del cuero.

Una vez la materia prima haya llegado a nuestra empresa, se deberán triturar los mangos hasta obtener un puré y adicionar los reactivos. Posteriormente, se deshidratará la mezcla en el horno de secado por un día. Una vez listo el cuero vegano este será transportado hacia empresas de tapicería, que serán nuestros compradores del material. La otra parte de cuero será destinada a la elaboración de billeteras. El diseño y confección de las mismas serán realizados por la empresa Cornejotex.

Cuando los productos estén listos serán devueltos a nuestra empresa. Estos estarán en bodega hasta que se concrete la venta con el cliente. Una vez realizada la venta, se procederá a empacar de forma atractiva el producto con el fin de crear una buena imagen de marca y así tener una mayor audiencia. Finalmente, con la empresa de transporte se realizará el envío al cliente. Se tendrán más detalles de este proceso dentro de la figura #3.

Una vez que se tengan los prototipos de los productos que serán comercializados se realizará una sesión de fotos para crear las redes sociales de la empresa. Con el afán de tener más alcance en el mercado se comprará publicidad en redes sociales. Los precios

de la publicidad están alrededor de \$20. La estrategia de marketing dentro de cada plataforma cambia, pero se compartirá información acerca del cuero vegano elaborado por la marca y diferentes aplicaciones, para llegar a empresas ya consolidadas de cuero normal, pero que quieran experimentar con el cuero vegano de Karana Leather.

En cuanto a los productos se ejecutará publicidad a través de imágenes y videos llamativos para el público de 18-60 años. Finalmente, el valor intangible de Karana Leather está en sus productos, cuero vegano, además en los valores de la empresa: respeto, ética, responsabilidad. Nuestro objetivo como empresa es querer encontrar una solución a una problemática global por lo que cuenta con responsabilidad social y ecológica.

## PLAN FINANCIERO

El plan financiero de Karana Leather se basa en el mercado ecuatoriano textil y datos del INEC. La inversión inicial que requiere nuestra empresa es de \$65,462 este dinero será usado para maquinaria, equipos, muebles de oficina, confecciones y otros tipos de gastos para el buen funcionamiento de la empresa. Los detalles se observan en la tabla 2.

Para esta inversión, el 50% será cubierto por las socias de la empresa, es decir, la gerente y la vicepresidenta. Consideramos que nuestra empresa tiene un valor alto dentro del mercado ya que cubre varios aspectos sociales y ambientales. Se trata de un tipo de cuero que no contamina el medio ambiente, es amigable con los animales, su degradación es mucho menor comparada con la del cuero sintético que puede demorar miles de años y, sobre todo, el precio es más accesible en comparación a los productos existentes en el mercado. Adicionalmente, nuestra empresa tiene una Tasa Interna de Retorno del 36%, por lo que consideramos que nuestra empresa será muy rentable.

Por esta razón hemos establecido que le pediremos a los inversionistas el 50% de la inversión inicial, brindándoles acciones del 20% de la empresa. Por su parte, los inversionistas recuperarán su dinero entre el 2do y 3er año de funcionamiento de la empresa, según la tabla 3.

En la tabla 1 están enlistados los costos fijos y variables de la empresa. Dentro de los costos fijos se encuentran los arriendos, sueldos y servicios básicos. En los costos variables constan aditivos, litros de mango, manufactura y empaçado. Con estos datos, se pudo determinar el precio unitario de los productos que ofrece nuestra empresa. Estos detalles se encuentran dentro de Anexos, en anexo 1.

Según la figura 4, el punto de equilibrio de las ventas de Karana Leather será de 346,01 metros cuadrados de cuero, con ingresos de \$4,882,88 dólares. Es decir, se llegará al

punto de equilibrio aproximadamente a los 6 meses de funcionamiento de la empresa ya que se pretende vender mensualmente un aproximado de 140 metros cuadrados de cuero. Con estas cantidades, se cubrirán los costos de Karana Leather.

Nuestra empresa comenzará sus ventas a partir del segundo mes de puesta en marcha, esto para asegurarnos que la producción sea eficiente al momento de las ventas ya que no queremos tener ningún tipo de inconveniente con nuestros futuros clientes. Además, necesitamos este tiempo para poder solicitar los permisos de operación y establecer los procesos necesarios para la producción y distribución de nuestros productos.

La proyección financiera se realizó a 5 años con ingresos anuales de \$88,251. No se ha considerado un incremento en la producción de ventas para ser cautelosos en la rentabilidad del proyecto. Como se puede observar en el flujo de caja detallado en el anexo 2, la tasa interna de retorno (TIR) y el valor actual neto (VAN) son indicadores de que nuestro proyecto de inversión es muy rentable.

## CONCLUSIONES

Karana Leather es una empresa rentable y amigable con el medio ambiente, lo que le hace tener fuertes ventajas competitivas dentro del mercado. Tiene una tasa interna de retorno del 36%, con ingresos anuales de \$88,251 dólares.

La materia prima, al ser un producto de desecho hace que su precio sea asequible para la empresa. De esta forma el cuero vegano y las billeteras también son económicamente accesibles para nuestros futuros clientes. El precio por metro cuadrado de cuero vegano será de \$14,11 dólares y de las billeteras de \$19,50 dólares. Estos precios le proveerán a Karana Leather una ventaja dentro del mercado ya que son menores a varias empresas que realizan productos de cuero.

Gracias a este proyecto se podrán cubrir varias necesidades y problemas actuales relacionados con el medio ambiente. No será necesario el uso de químicos ni plásticos que perjudican el medio ambiente y a su vez, también se estaría ayudando a la gran problemática de desperdicio de alimentos. Es por ello que Karana Leather nace de la necesidad de crear un mundo más sostenible, con un nicho de mercado del 60%, esperando llegar a más personas en un futuro y así poder generar más fuentes de trabajo que aporten de una manera positiva al país.



## TABLAS

### Tabla 1: Costos fijos de Karana Leather

COSTOS FIJOS									
Descripción	Cantidad	Costo	Costo mensual	Costo Total Anual	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Arriendos	1	600	600	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
<b>Subtotal</b>			<b>600</b>	<b>7.200</b>	<b>7.200</b>	<b>7.200</b>	<b>7.200</b>	<b>7.200</b>	<b>7.200</b>
<b>Mano de Obra</b>									
Jefe de operaciones	1	500	500	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Empleado 1	1	450	450	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400
Empleado 2	1	450	450	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400	5.400
<b>Subtotal</b>			<b>1400</b>	<b>16.800</b>	<b>16.800</b>	<b>16.800</b>	<b>16.800</b>	<b>16.800</b>	<b>16.800</b>
<b>Gastos Generales</b>									
Agua potable	Mes	30,00	30	360	360	360	360	360	360
Mantenimiento Equipos	1	80,00	80	960	960	960	960	960	960
Luz eléctrica	Mes	350,00	350	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
<b>Subtotal</b>			<b>460</b>	<b>5.520</b>	<b>5.520</b>	<b>5.520</b>	<b>5.520</b>	<b>5.520</b>	<b>5.520</b>
<b>Gastos varios</b>									
Guantes de caucho	48	24	96	1.152	1.152	1.152	1.152	1.152	1.152
Vestuario	6	20	10	120	120	120	120	120	120
Bandejas metálicas	50	7	29,16666667	350	350	350	350	350	350
Artículos de aseo	6	15	7,5	90	90	90	90	90	90
<b>Subtotal</b>			<b>142,667</b>	<b>1.712</b>	<b>1.712</b>	<b>1.712</b>	<b>1.712</b>	<b>1.712</b>	<b>1.712</b>
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 2.602,67</b>	<b>\$ 31.232,00</b>	<b>31.232</b>	<b>31.232</b>	<b>31.232</b>	<b>31.232</b>	<b>31.232</b>

### Tabla 2: Inversión inicial Karana Leather

INVERSIONES INICIALES DEL PROYECTO				
Cuero vegano (Inversiones calculadas a su valor residual a 1 año)				
Maquinaria y Equipos	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNI.	TOTAL
Licuadora	Unidades	2	1.100	2.200
Horno	Unidades	2	550	1.100
Congeladores	Unidades	1	1.100	1.100
Balanza	Unidades	1	250	250
Suministros y materiales	Unidades	1	200	200
<b>Subtotal</b>				<b>4.850</b>
<b>OTROS ACTIVOS FIJOS</b>				
<b>Equipo de Oficina</b>				<b>4.460</b>
Computador	Unidades	3	1.400	4.200
Calculadoras	Unidades	2	30	60
Teléfono/fax	Unidades	2	100	200
<b>Muebles de Oficina</b>				<b>1.020</b>
Escritorios	Unidades	3	150	450
Sillas giratorias	Unidades	3	80	240
Sillas	Unidades	4	45	180
Archivador	Unidades	2	75	150
<b>Construcciones</b>				<b>700</b>
Mejoramiento construcciones	Unidades	1	700	700
<b>Subtotal</b>				<b>6.180</b>
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>				
Gastos de constitución =	Unidades	1	1800	1.800
Permisos municipales	Unidades	1	35	35
Registro de marca	Unidades	1	208	208
Secreto comercial	Unidades	1	22	22
Certificación artesanal	Unidades	1	4	4
Gastos de puesta en marcha =	Unidades	1	100	100
<b>Subtotal</b>				<b>2.169</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>				
Costos de Producción				2.035
Costos Fijos				31.232
Gastos Administrativos y Ventas				18.996
<b>Subtotal</b>				<b>52.263</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL</b>				<b>\$65.462</b>

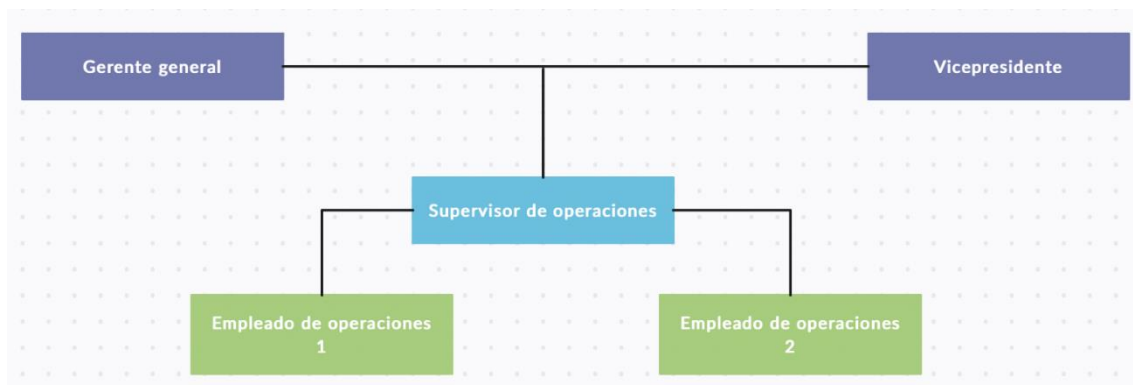
Tabla 3: Payback Period

Payback Period			
			Pendiente recuperar
0 año	Inversión	-65.462	-65.462
1 año	Flujo 1	31.376	-34.086
2 año	Flujo 2	31.463	-2.709
3 año	Flujo 3	27.663	28.753
4 año	Flujo 4	27.663	56.416

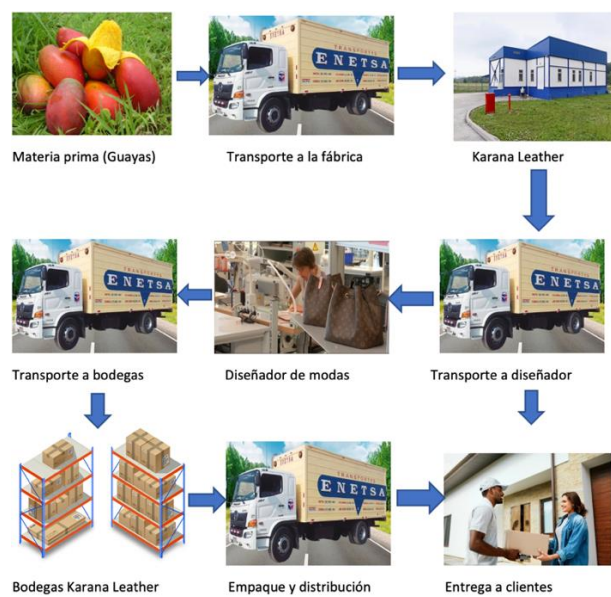
## FIGURAS



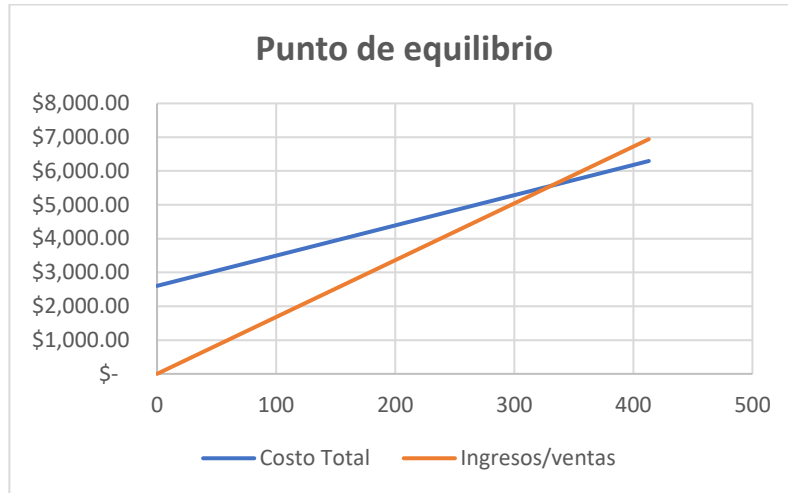
**Figura 1:** Logo y eslogan de la empresa



**Figura 2:** Estructura organizacional Karana Leather



**Figura 3:** Plan operativo Karana Leather



**Figura 4:** Punto de equilibrio de ventas de Karana Leather

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2019). Algodón. Obtenido de:  
<https://conacyt.mx/cibiogem/algodon>
- Diamante, L. M., Bai, X., & Busch, J. (2014). Fruit Leathers: Method of Preparation and Effect of Different Conditions on Qualities. *International Journal of Food Science*, 2014, 1–12. <https://doi.org/10.1155/2014/139890>
- El Comercio. (2014). El precio del cuero aumenta debido a su escasez. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/precio-cuero-aumenta-debido-escasez-industria-calzado-tungurahua-ecuador.html>
- Enetsa (2023). Empresa Nacional Ecuatoriana de Transportes S.A. E.N.E.T.S.A. Obtenido de <https://enetsa-empresa-nacional-ecuatoriana-de-transportes.negocio.site>
- FAO (2023). Pérdidas y desperdicios de alimentos en América Latina y el Caribe. Obtenido de: <https://www.fao.org/americas/noticias/ver/es/c/239393/>
- Gutiérrez. (2014). Mango. Obtenido de <https://sader.jalisco.gob.mx/catalogo-plantas/mango>
- Haku Handmade (2023). Catálogo online. Obtenido de:  
<https://www.hakuhandmade.com>
- Hidalgo, M. & Meléndez, J. (2012). DISEÑO DE UN MODELO PARA MEDIR LA PRODUCTIVIDAD PARA UNA EMPRESA MANUFACTURERA DE CUEROS. Obtenido de:  
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/7754/2.22.001357.pdf>
- Junta Nacional del mango (2022). Contenido de fibra de mango. Obtenido de:  
<https://www.mango.org/es/fibra-de-mango/>
- Lucia, & Fabian. (2022). Diseñar un plan de negocio para el montaje de una empresa marroquinera en la ciudad de Bucaramanga con productos elaborados en cuero vegano a base de fibras vegetales como lo es la hoja piña. Obtenido de: <http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/9624>
- Medina, A. (2016). El mundo vegano: un nuevo estilo de vida, una nueva ética. Eafit.edu.co. <https://doi.org/179.3CDA662>
- Mendoza, J. (2019). Significaciones de la piel animal y su relación con la moda libre de crueldad. Obtenido de:

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29360/1/Mendoza%20Johanna.pdf>

MORA, I. M. C., & SAGANOME, S. A. G. (2020). El cuero sintético, la alternativa que salva vidas. *Likan*, 2(2).

Nishadha (2022). *7 Types of Organizational Structures (Organizational Chart Types) for Different Scenarios*. Obtenido de <https://creately.com/blog/diagrams/types-of-organizational-charts>

Ocaru. (2021). Oportunidades para las exportaciones de mango ecuatoriano. Obtenido de <https://ocaru.org.ec/2021/11/15/oportunidades-para-las-exportaciones-de-mango-ecuatoriano/>

Silva, M. & Salinas, D. (2022). La contaminación proveniente de la industria curtiembre, una aproximación a la realidad ecuatoriana. Obtenido de <https://revista.uisrael.edu.ec/index.php/rcui/article/view/427/499>

Tanten Moda | Escuela de Marroquinería (2022). *Materiales para hacer carteras y bolsos de cuero*. Obtenido de: <https://tantenmoda.com/materiales-para-hacer-carteras-y-bolsos-de-cuero/>

TIA S.A. (2023). MANGO POR KILO

<https://www.infocorporativo.tia.com.ec/producto/mango-por-kilo>

## ANEXOS

## Anexo 1: Precio de venta al público de productos de Karana Leather

Costo unitario billeteras			Costo unitario MP (1,5 metros)		
<b>Costos variables</b>	<b>precio</b>		<b>Costos variables</b>	<b>precio</b>	
1 litro de mango	1		2 litro de mango	2	
Aditivos	2,85		Aditivos	5,7	
Confección	7				
Empaque	0,8		Empaque	0,1	
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>11,65</b>		<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>7,8</b>	
<b>Costos fijos</b>	<b>precio</b>		<b>Costos fijos</b>	<b>precio</b>	
Servicios básicos	0,2		Servicios básicos	0,2	
Sueldos	1,78		Sueldos	1,78	
Mantenimiento instalaciones	0,3		Mantenimiento instalaciones	0,3	
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>2,28</b>		<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>2,28</b>	
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>13,93</b>	40%	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>10,08</b>	
Ganancia	5,572		Ganancia	4,032	40%
PVP	\$ 19,50		PVP	\$ 14,11	

## Anexo 2: Flujo de caja

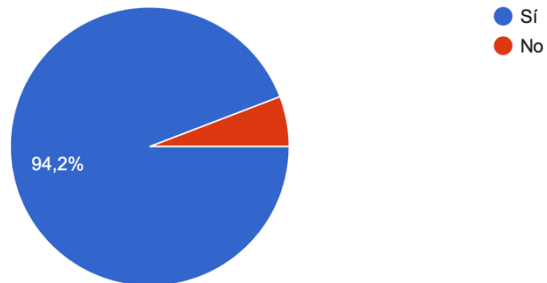
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		88.251	88.251	88.251	88.251	88.251
Venta activo						
(-)Costos Variables		-2.035	-2.035	-2.035	-2.035	-2.035
(-)Costos Fijos		-31.232	-31.232	-31.232	-31.232	-31.232
(-)Comisiones en venta		0	0	0	0	0
(-)Gastos de adm., y venta		-18.996	-18.876	-18.876	-18.876	-18.876
(-)Interés préstamo		0	0	0	0	0
(-)Depreciación		-4.733	-4.733	-4.733	-4.733	-4.733
(-)Amortización intang.		-434	-434	-434	-434	-434
(-)Valor libro						
<b>Utilidad antes de impto.</b>		<b>30.822</b>	<b>30.942</b>	<b>30.942</b>	<b>30.942</b>	<b>30.942</b>
(-)10% Trabajadores		-3.082	-3.094	-3.094	-3.094	-3.094
		<b>27.740</b>	<b>27.848</b>	<b>27.848</b>	<b>27.848</b>	<b>27.848</b>
(-)Impuesto a la Renta		-1.530	-1.552	-1.552	-1.552	-1.552
<b>Utilidad Neta</b>		<b>26.209</b>	<b>26.296</b>	<b>26.296</b>	<b>26.296</b>	<b>26.296</b>
Depreciación		4.733	4.733	4.733	4.733	4.733
Amortización intang.		434	434	434	434	434
Valor libro						
(-)Inversión inicial	-65.462					
Inversión de remplazo				-3.800	4.200	-12.560
Inversión de ampliación						
(-)Inversión cap. Trabajo	0					
Préstamo						
(-)Amortización deuda.						
Valor de desecho						
<b>Flujo de Caja. 1</b>	<b>-65.462</b>	<b>31.376</b>	<b>31.463</b>	<b>27.663</b>	<b>35.663</b>	<b>18.903</b>
<b>TIR:</b>	<b>36%</b>					
<b>VAN total =</b>	<b>45.943</b>					



### Anexo 3: Encuestas

¿Te gustaría conocer y probar productos de cuero fabricados a partir de mangos?

103 respuestas



¿Estarías dispuesto a pagar más por un producto de cuero hecho de manera más sostenible?

103 respuestas

