

Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Ciencias







Matemáticas Financieras

## Proyecto Final

### Valuación de Proyecto de Inversión

Autores:

-  CEDS
-  AVEC
-  EEMT
-  **ROM**
-  PVM

## Contenido

<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>3</b>
Descripción concisa del proyecto .....	3
Objetivos principales .....	3
Monto de inversión requerido y porcentaje de participación ofrecido a los inversionistas ..	3
<b>EQUIPO DE GESTIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>5</b>
Detalles sobre la naturaleza del proyecto, su mercado objetivo y su propuesta de valor... 5	5
¿Cuál es el problema que resuelve el proyecto y cómo lo hace? .....	6
Benchmark: tamaño del mercado, segmentación, tendencias, competidores y ventajas competitivas .....	8
Modelo de negocio. ¿Cómo se generará ingreso? .....	9
Marketing: adquirir y mantener clientes, canales de distribución .....	9
<b>ESTADO FINANCIERO PROYECTADO .....</b>	<b>11</b>
Proyecciones de ingresos, gastos y flujos de efectivo .....	11
¿Cómo se usarán los recursos obtenidos?.....	11
Valuación de la empresa y justificación de la valoración .....	12
Métricas de rentabilidad: .....	12
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>13</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>13</b>

# Frescura en Tarro: Mermelada Artesanal

## RESUMEN EJECUTIVO

### Descripción concisa del proyecto

Nuestro proyecto se centra en la investigación, desarrollo y comercialización de mermeladas artesanales de alta calidad, elaboradas con ingredientes frescos y por supuesto, naturales y de temporada.

Nos diferenciamos en el mercado al ofrecer productos artesanales y experiencias gastronómicas únicas y también innovadoras, buscando siempre satisfacer las necesidades y crecientes demandas de consumidores conscientes de la calidad y de la procedencia de nuestro producto.

Nuestras mermeladas son tan deliciosas que se pueden consumir por sí solas o también se pueden utilizar como el complemento perfecto para tostadas, panes, galletas o cualquier otro acompañante, además de servir como ingrediente en la elaboración de postres y otros platillos.

### Objetivos principales

El objetivo es expandir nuestra marca de mermeladas artesanales, elaboradas a partir de frutas de temporada, con procesos de conservación completamente naturales y elaborada con procesos productivos artesanales, implementando prácticas sostenibles en la producción y embalaje de nuestros productos, posicionándonos como una empresa comprometida con la responsabilidad ambiental y social.

Nuestro propósito como empresa es brindar una nueva opción de mermeladas, la cual sea fresca, saludable, con buen sabor y a un precio accesible, todo esto gracias a dedicar el más alto detalle posible a la creación de cada una de nuestras mermeladas para que el consumidor pueda sentir y disfrutar cada bocado.

### Monto de inversión requerido y porcentaje de participación ofrecido a los inversionistas

Requerimos \$1,500,000.00 a cambio del 20% de la empresa, además de un crédito de \$500,000 a una tasa comercial fija. Esto con el fin de expandir nuestro negocio mediante la compra de un nuevo local, la compra de nuevo equipo para cubrir los nuevos contratos que tenemos para el siguiente año, para contratar nuevo personal y para campañas de marketing.

Además, se usará una parte de la inversión para la creación y mantenimiento de una tienda en línea propia de la empresa especializada en la venta de mermeladas al consumidor final, además de brindar toda la información nutricional y datos extras sobre nuestros productos.

# EQUIPO DE GESTIÓN

El organigrama de la empresa se ve de la siguiente manera:

- **Departamento General**

Es el encargado en la toma de decisiones y tiene una visión más estratégica dentro del mercado.

- **Departamento de Producción y distribución.**

Supervisa la producción de nuestro producto (mermelada artesanal) y asegura altos estándares de calidad. También gestiona el inventario. Por otro lado, cuenta con personal encargado para la elaboración artesanal de las mermeladas.

- **Departamento de Marketing y Ventas**

Se establecen estrategias de marketing para poder promover el producto, expandir nuestra marca, y con ello, ir estableciendo relaciones con clientes mayoristas y minoristas.

- **Departamento Financiero**

Encargado de la contabilidad, presupuesto y reportes financieros. Por otro lado, también gestiona transacciones y también realiza análisis de costos y rentabilidad para tomar decisiones financieras informadas.

- **Departamento de Calidad y Sostenibilidad**

Se aseguran de que los productos cumplan nuestros estándares de calidad, a parte, de que se desarrolla e implementa prácticas sostenibles en la producción.

- **Departamento Legal**

No son parte interna de la empresa, sino que se contrata a una empresa de asesoría legal para realizar y revisar que se tengan todos los permisos legales necesarios para la operación del negocio, también de tramitar todas las patentes sobre los productos, además de realizar y revisar los contratos de venta con los clientes mayoritarios, también asegura el cumplimiento de las regulaciones fiscales.

# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Detalles sobre la naturaleza del proyecto, su mercado objetivo y su propuesta de valor.

El mercado objetivo de nuestra empresa serán los supermercados comerciales, tiendas de conveniencia y restaurantes. Nuestro objetivo es que nuestra marca se dé a conocer entre los consumidores, mediante nuestro mayor diferenciador, una mermelada elaborada con procesos artesanales y sin agregar conservadores artificiales.

En Frescura en Tarro notamos que las mermeladas artesanales ofrecen una gran oportunidad de negocio y una amplia variedad de sabores para todos los gustos, desde los clásicos como fresa, frambuesa y naranja, hasta combinaciones más audaces y nuevas como manzana, piña, coco, mango, etc.

Las opciones de sabores son infinitas, por ello nos hemos dado a la tarea de no solo mantener los sabores convencionales, sino de experimentar con diferentes frutas y especias para ofrecer a nuestros clientes una experiencia gastronómica única. Es decir, buscamos innovar en nuevos sabores; con los cuales buscamos que se destaquen en el mercado, generando un atractivo constante para los consumidores y fomentando la lealtad a la marca.

Desde que la empresa empezó producción nos propusimos a crear mermeladas con sabores convencionales y posteriormente buscamos otro tipo de frutas con los cuales crear nuestras mermeladas, hasta hoy en día ofrecemos a nuestros clientes 6 sabores distintos en presentaciones de 270 gramos, que son los siguientes:

- Manzana (se puede consumir todo el año, pero su mejor temporada es en octubre)
- Mango (su temporada es desde febrero hasta agosto)
- Fresa (su temporada va desde finales de invierno hasta comienzos del verano)
- Mandarina (desde comienzos de otoño hasta el mes de marzo)
- Piña (se consume durante el año, pero su mejor temporada es en enero)
- Durazno (se consume durante todo el año, pero su mejor temporada va de abril a septiembre)

El mercado objetivo de la empresa son las reposterías, panaderías y la industria restaurantera, ya que nuestras mermeladas sirven como el acompañante perfecto para cualquier postre u otros platillos como salsas, aderezos, marinados y glaseados. Otra parte de nuestro mercado objetivo son los supermercados, mercados tradicionales y tiendas de conveniencia para la venta a las familias que desean llevar a sus hogares nuevos sabores y experiencias.

Nos destacamos en el mercado de la venta de mermeladas sobre nuestros competidores por varias razones, algunas son:

- ✓ Al elaborar mermeladas artesanales en pequeñas cantidades se logra una atención meticulosa en cada etapa del proceso de elaboración, resultando en sabores únicos, sorprendentes, innovadores y equilibrados, teniendo como producto final una

mermelada artesanal de la más alta calidad y sabor, a un precio que es competitivo con su contraparte industrial y otras mermeladas artesanales que existen en el mercado ante los consumidores y restaurantes.

- ✓ La elección de los ingredientes es fundamental para obtener una mermelada de excelente sabor y textura, por lo que son cuidadosamente seleccionados y preparados con dedicación. Se seleccionan solo los ingredientes de la más alta calidad, se eligen las frutas maduras y frescas, además de utilizar frutas de temporada, las cuales son generalmente más económicas, además de poseer mucha mayor calidad y mejor sabor.
- ✓ Gracias a nuestro proceso de selección y elaboración se logran sabores únicos y auténticos, pues solo se usan ingredientes frescos, saludables, sin azúcares refinados y sin aditivos ni conservantes artificiales.
- ✓ Cada una de nuestras mermeladas artesanales tiene un alto porcentaje de fruta, entre el 70% y 80%, muy superior al de las mermeladas industriales, con lo cual nos aporta:
- ✓ Mucha fibra, lo cual ayuda al buen funcionamiento del tránsito intestinal.
- ✓ Un alto aporte vitamínico, procedentes de la fruta con la que se esté trabajando, y por tanto tiene diferentes propiedades. Si bien es cierto que durante el proceso de elaboración muchas de las vitaminas desaparecen, otras se concentran en gran cantidad.
- ✓ Energía, grasas y glucosa, lo cual beneficia especialmente a las personas muy activas: deportistas, niños y trabajadores.
- ✓ Nuestras mermeladas tienen la textura y consistencia perfectas, debido a que, al ser elaboradas en pequeñas cantidades comparadas con las industriales, se presta una atención especial a la cocción de cada lote. Esto permite obtener una mermelada con la consistencia ideal, ni demasiado líquida ni demasiado espesa, logrando que cada cucharada de nuestra mermelada artesanal sea suave, untuosa y se extienda fácilmente sobre pan, galletas o cualquier otro acompañante.
- ✓ No sólo ofrecemos un producto local y sostenible, sino que al no utilizar ingredientes artificiales ni procesos industriales nuestras mermeladas tienen un menor impacto ambiental que las otras opciones comerciales.

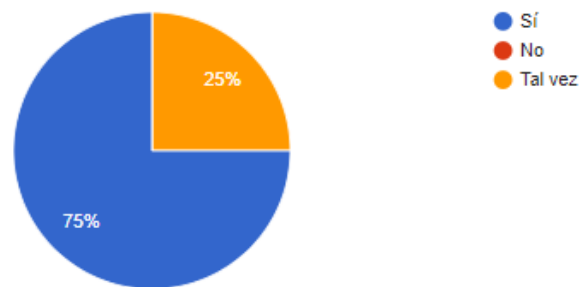
## ¿Cuál es el problema que resuelve el proyecto y cómo lo hace?

De acuerdo con nuestros [estudios de mercado](#), podemos notar que los consumidores están muy dispuestos a cambiar la forma en que consumen sus mermeladas, por ejemplo, en la siguiente imagen podemos observar que los consumidores de mermeladas están muy dispuestos a probar nuevos sabores de mermeladas, que es nuestro objetivo, ampliar la gama de sabores que ofrecemos.

¿Estaría usted dispuesto a probar nuevos sabores de mermeladas?


 Copiar

96 respuestas

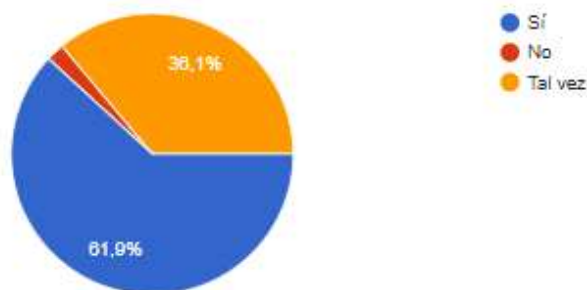


Además, pudimos notar que a los consumidores también les puede interesar cambiar la marca de su mermelada para con ello probar nuevos sabores y obtener un producto de más alta calidad, tal y como lo muestran las siguientes gráficas:


¿Estaría usted dispuesto a cambiar la marca de su mermelada?

 Copiar

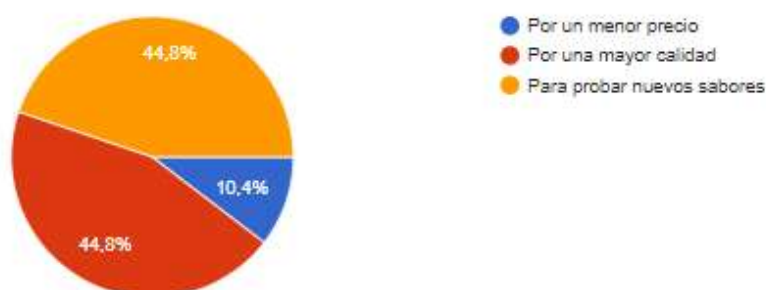
97 respuestas



Si su respuesta anterior fue si ¿Por que razón cambiaría su mermelada?

 Copiar

96 respuestas



Entonces Frescura en Tarro se visualiza para cubrir esa parte del mercado que han descuidado las marcas tradicionales. Para ello estamos buscando socios estratégicos, además de una inversión de capital de la cual ya se habló.

## Benchmark: tamaño del mercado, segmentación, tendencias, competidores y ventajas competitivas

De acuerdo con nuestro estudio de mercado obtuvimos información importante para el mercado al que nos dirigimos, por ejemplo, obtuvimos que la segmentación de la población está dividida en 3 deciles de ingreso:



Es decir, las personas que se interesaron en nuestro producto perciben ingresos distintos entre sí, pero, aun así, la mayoría, están dispuestos a consumir nuestro producto.

Hemos visto a lo largo del tiempo que la tendencia en los consumidores durante los últimos años con respecto a la alimentación es llevar un estilo de vida más saludable y optar por consumir productos que tengan un origen más natural y sostenible, por ende, creemos que Frescura en Tarro tiene gran posibilidad de posicionarse en el mercado como un producto que los consumidores prefieran.

Ahora bien, dentro del mercado de mermeladas encontramos grandes competidores que controlan gran parte del mercado; por ejemplo, encontramos marcas en el mercado como: Clemente Jacques, El Rebozo, Golden Hills, Hellos, La Costeña, McCormick, Valley Foods, entre otras, que, aunque pareciera que son muchas, no todas ofrecen una línea de productos de origen artesanal y con métodos tradicionales de cocción, por ende, creemos que con nuestro producto podemos hacernos un lugar en el mercado.

Como bien se ha mencionado anteriormente, nuestros productos se distinguen en el mercado por ofrecer al consumidor una opción más saludable que la competencia, además de ofrecer la satisfacción de ser un producto elaborado de manera artesanal, con ingredientes 100% naturales y cosechados en México.

Para el cierre de este año iniciamos el trámite de una patente, lo cual nos otorga una ventaja competitiva con respecto a nuestros competidores.

La patente que vamos a tener, tentativamente para mediados del siguiente año, nos permite conservar fruta de una forma natural, no invasiva y que mantiene los sabores y calidad de las frutas, lo que nos otorga ventajas en el sentido de que para el área de Marketing y Ventas nos ayuda a generar más emoción de nuestro producto, ya que al poder conservar las frutas de temporada, podemos usarlas después, cuando ya no es temporada de dicha fruta, de esta



manera seremos de las únicas empresas que venden productos naturales fuera de su temporada.

Los biopolímeros para recubrimiento de frutas son aquellos que se usan para formar una capa protectora sobre la superficie de las frutas, con el fin de mejorar su conservación y calidad. Es decir, los biopolímeros ayudan a evitar la oxidación de la fruta, y preservar la conservación y calidad, además pueden ser comestibles o biodegradables, lo que reduce el impacto ambiental.

## Modelo de negocio. ¿Cómo se generará ingreso?

Hoy en día, nuestra empresa genera ingresos por ventas al menudeo y mayoreo, a este punto Frescura en Tarro vende aproximadamente 405 piezas a la semana, es decir vendemos alrededor de \$22,550 a la semana. Después de descontar gastos y costos de venta obtenemos un margen de ganancias del 34.163%.

Actualmente nuestro modelo de negocio vende la mitad de la producción a panaderías y restaurantes, la cuarta parte de nuestra producción se vende al menudeo en tiendas y mercados locales, y la otra cuarta parte de nuestra producción la vendemos a nuestro último cliente restaurantero, con el que trabajamos este año.

Para el cierre de este año los precios que ofrecemos en nuestros productos son los siguientes:

- Mermelada de manzana: \$55.00 por unidad de 270 g
- Mermelada de mango: \$55.00 por unidad de 270 g
- Mermelada de fresa: \$60.00 por unidad de 270 g
- Mermelada de mandarina: \$55.00 por unidad de 270 g
- Mermelada de piña: \$55.00 por unidad de 270 g
- Mermelada de durazno: \$55.00 por unidad de 270 g

## Marketing: adquirir y mantener clientes, canales de distribución

Uso de redes sociales: La mejor manera en la actualidad de conectar con una gran variedad de clientes, sobre todo con los más jóvenes, es a través de las redes sociales como Facebook, Instagram, Twitter y Tik Tok, ya que mediante el uso de fotos y videos cortos podemos mostrar el producto y sus beneficios, o su proceso de elaboración y/o de venta.

Uso de embajadores de marca: El uso de embajadores como nutricionistas reconocidos, genera credibilidad del consumidor hacia la marca. La nutricionista puede hablar de las ventajas nutricionales del consumo de la mermelada sin azúcar.

Pruebas gratis, ahora que vamos a empezar a distribuir a través de los supermercados, vamos a ofrecer pruebas gratis para generar confianza con los nuevos usuarios.

También crearemos campañas dentro de jardines y parques, para que la gente interactúe con nuestros productos además de fomentar actividades recreativas.

Por otro lado, siempre buscando la seguridad y confianza de nuestros clientes, contamos con todos los permisos necesarios para poder operar, aparte de acatar con las siguientes normas:

Cumplir con la Ley General de Salud, el Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios y las Normas Oficiales Mexicanas específicas para el producto que se procesa.

Para adquirir y mantener clientes contamos con tendencias bastante innovadoras como:

- **Consolidación de clientes:** En esta parte, les brindamos beneficios o recompensas a nuestros clientes actuales, para que vuelvan a comprar con nosotros, aumentando su consumo y así, puedan recomendar nuestro producto.
- **Networking:** Esta idea radica en crear y mantener una red de contactos profesionales, los cuales, nos pueden ayudar a difundir nuestro producto, establecer alianzas, poder ver y/o analizar, o incluso, crear nuevas oportunidades de negocio.
- **Influencers:** Como lo mencionamos anteriormente, contamos con redes sociales para este negocio. En esta parte, tenemos el objetivo de asociarnos con personas, influencers, en este caso, para que puedan promocionar nuestro producto, tenga influencia y credibilidad dentro del mercado, a cambio de una comisión o descuento.

# ESTADO FINANCIERO PROYECTADO

Los estados financieros de los 4 años de producción y venta, las proyecciones para el siguiente año y las métricas de rentabilidad completas se encuentran en: [Frescura en Tarro](#)

## Proyecciones de ingresos, gastos y flujos de efectivo

Para el siguiente año esperamos triplicar nuestras ventas totales, es decir, planeamos vender alrededor de \$3,500,000.00, con una utilidad antes de impuestos de \$1,714,919.00, es decir, con un margen de ganancias del 48.75%

Esto debido a que al término de este año hemos cerrado un contrato con la pastelería el Marqués, que se interesó en nuestro producto, para utilizarlo en la elaboración de sus productos. Dicho contrato establece que debemos vender a esta pastelería 30,000 unidades para el siguiente año, es decir, alrededor de \$1,650,000.00 pesos en producto.

Además, nuestro cliente restaurantero con el que firmamos un contrato este año está interesado en duplicar el suministro de producto, por lo que le venderemos el siguiente año 10,500 unidades lo que equivale a aproximadamente \$577,500.00.

Entonces, la inversión que solicitamos anteriormente la usaremos en gran parte para cumplir los contratos que hemos firmado este año.

Ahora bien, los gastos que esperamos para el siguiente año son de aproximadamente: \$1,260,000.00, los cuales son un poco más del doble con respecto a este año. No aumentaron más del doble debido a que vamos a optimizar nuestra producción gracias a la inversión que solicitamos.

Además, los costos esperados son de \$542,581.00, los cuales también son un poco más del doble respecto al año actual. No incrementaron proporcionalmente a los ingresos debido a que firmamos un contrato con un nuevo proveedor que nos venderá la fruta más barata, pero de la misma calidad.

## ¿Cómo se usarán los recursos obtenidos?

Con la inversión que solicitamos planeamos comprar un local propio para producir nuestro producto, también planeamos invertir en nuevas estrategias de marketing, nuevo personal y herramientas de producción.

Por consiguiente, estamos buscando una inversión de \$1,500,000.00 de pesos y un crédito de \$500,000 a una tasa comercial fija.

Con la inversión de \$1,500,000.00 planeamos destinar \$500,000 para pagar el enganche del nuevo local, \$500,000 los usaremos en estrategias de marketing para darnos a conocer y para comprar los derechos de una página web en la que podamos vender menudeo nuestras mermeladas directamente al consumidor final, con ayuda de paqueterías que recojan el producto desde nuestra fábrica hasta los hogares de los consumidores. Y los últimos

\$500,000 para la compra de nuevo equipo para cubrir los nuevos contratos que tenemos para el siguiente año, así como para contratar nuevo personal.

Por último, el crédito lo usaremos para pagar la otra parte del local, que se debe pagar 1 mes después del pago del enganche.

## Valuación de la empresa y justificación de la valoración

Como solicitamos \$1,500,000.00 por el 15% de nuestra empresa, entonces valuamos nuestra empresa en \$10,000,000.00

Nuestra valoración es justificada en base a las métricas de rentabilidad con base a nuestra proyección de utilidad antes de impuestos del siguiente año (en el apartado siguiente del proyecto).

Como en base a una proyección realista tenemos que en el siguiente año (el año 5 de producción, año calendario 2024) tenemos ventas de \$3,517,500.00 con una utilidad antes de impuestos de \$1,714,919.00, entonces al inversionista se le pagaría a manera de utilidades \$257,237.85

Ahora bien, notemos que bajo la hipótesis de que las ventas a partir del año 6 se mantienen constantes, es decir, no aumenta ni disminuye el volumen de ventas, entonces, el retorno de inversión para el inversionista sería después de 6 años. Pero esto bajo la hipótesis de que ya no se incrementa el volumen de ventas, pero nuestro objetivo es seguir consiguiendo contratos para seguir con un crecimiento constante, y reducir el tiempo de retorno de la inversión y que se vuelva más atractivo para los inversionistas.

## Métricas de rentabilidad:

En las métricas de rentabilidad calculadas con base en los estados financieros de la empresa podemos notar que tenemos que:

### **a) Periodo de Recuperación**

En general podemos decir que nuestro periodo de recuperación fue en el año 2 de producción, es decir, en 2021. Si queremos ser más específicos, nuestro periodo de recuperación es en el año de producción 1.50230311869805, es decir, como por el mes de junio de 2021.

### **b) Índice de Rentabilidad (IR)**

Nuestro IR es de 5.162237483. Sabemos que el IR se mide en veces, por lo que hemos ganado, es decir, hemos ganado alrededor de 5 veces lo que hemos invertido en nuestro proyecto.

### **c) Tasa interna de Retorno (TIR)**

La TIR de la empresa es 96.73%, por tanto, nuestra empresa tiene una tasa de rendimiento significativamente positiva, por lo cual nuestro proyecto podría considerarse como una inversión atractiva y segura.

# CONCLUSIONES

En "Frescura en Tarro" presentamos una propuesta innovadora y atractiva en el mercado de mermeladas, destacándonos por la elaboración artesanal de productos de alta calidad y sabor. La empresa busca no solo satisfacer las demandas del consumidor consciente, sino también posicionarse como una marca comprometida con la responsabilidad ambiental y social.

Con un enfoque claro en la calidad de los ingredientes, procesos sostenibles y una amplia variedad de sabores, Frescura en Tarro busca diferenciarse de la competencia. La propuesta de valor se basa en la frescura, la salud y la autenticidad de sus productos, respaldados por un equipo de gestión que combina habilidades en actuaría, tecnología, marketing, finanzas y sostenibilidad.

El modelo de negocio actual muestra una rentabilidad significativa, respaldada por un análisis financiero proyectado mediante métricas de rentabilidad que prevé un crecimiento considerable en los ingresos para el próximo año. La empresa ha identificado estrategias de marketing efectivas, como el uso de redes sociales, embajadores de marca y pruebas gratuitas, para adquirir y retener clientes.

La búsqueda de inversión de \$1,500,000.00 y un crédito adicional de \$500,000.00 se justifica para la expansión del negocio, la adquisición de un nuevo local, estrategias de marketing, contratación de personal y cumplimiento de nuevos contratos firmados. La valuación de la empresa en \$10,000,000.00 se fundamenta en las métricas de rentabilidad antes mencionadas y en las proyecciones financieras.

En resumen, el proyecto presenta una oportunidad atractiva para los inversores, respaldado por una propuesta única en el mercado de mermeladas, un equipo de gestión competente y planes claros para el crecimiento y la rentabilidad a corto y largo plazo.

# BIBLIOGRAFÍA

- Lorusso. (6 de abril de 2023). Beneficios de las mermeladas artesanales - Mermeladas Gourmet Lorusso y Sáez. Mermeladas Gourmet Lorusso y Sáez. Recuperado 1 de diciembre de 2023, de: <https://www.lorussofood.com/mermeladas-gourmet/beneficios-de-las-mermeladas/>
- Beneficios de las mermeladas artesanales. (s. f.). Recuperado 2 de diciembre de 2023, de: [https://www.lartesana.com/recetas/40\\_beneficios-mermeladas-artesanales.html](https://www.lartesana.com/recetas/40_beneficios-mermeladas-artesanales.html)
- Tasa de inflación en México hasta 2028 | Statista. (s. f.). Statista. Recuperado 5 de diciembre de 2023, de <https://es.statista.com/estadisticas/608330/tasa-de-inflacion-mexico/>
- Generación Universitaria. (2021, octubre 4). Tus frutas y hortalizas se oxidan? UAM patenta recubrimiento para conservación de estos alimentos. Generación Universitaria. <https://www.generacionuniversitaria.com.mx/vida-universitaria/tus-frutas-y-hortalizas-se-oxidan-uam-patenta-recubrimiento-para-conservacion-de-estos-alimentos/>