

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



“MODELO DE NEGOCIO DE UNA TIENDA DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS ECOLÓGICOS BAJO EL DISEÑO DE ECONOMÍA CIRCULAR”.

**PRESENTA:**

CINTHYA KARINA PÉREZ RÍOS

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:**

ESPECIALIDAD EN DIRECCIÓN FINANCIERA

**DIRECTOR DE TESIS:**

DRA. ZULEMA CÓRDOVA RUIZ

Mexicali, Baja California;

Octubre de 2024

## Índice

Resumen.....	5
Introducción .....	6
Antecedentes.....	6
Planteamiento del problema.....	7
Objetivo general.....	9
Objetivos.....	9
Justificación .....	10
Marco teórico.....	11
Economía circular .....	11
Conceptualización de economía circular .....	11
Principios de la economía circular .....	12
Ventajas y desventajas de la economía circular.....	14
Sostenibilidad en México.....	14
El <i>greenwashing</i> como obstáculo para la sostenibilidad .....	15
Tendencia del consumidor ecológico .....	16
Huella de carbono del comercio de alimentos y los empaques de plástico .....	18
Metodología .....	19
Estudio de mercado.....	21
Portafolio de productos .....	25
Ventajas competitivas de nuestros productos: .....	27
Estudio técnico y económico .....	27
Cadena de valor y suministro.....	41
Conclusión .....	43
Referencias.....	44

Tabla 1. Población Total de Mexicali.....	21
Tabla 2 Población potencial .....	22
Tabla 3 Representación de la tendencia de consumidores en México.....	23
Tabla 4 Población meta .....	24
Tabla 5 Portafolio de productos.....	26
Tabla 6 Mobiliario necesario para el área de ventas.....	32
Tabla 7 Mobiliario necesario para higiene y seguridad industrial.....	32
Tabla 8 Gastos preoperativos.....	33
Tabla 9 Capital de trabajo a 3 meses. ....	33
Tabla 10 Inventario necesario para ventas de un mes. ....	34
Tabla 11 Resumen de inversión inicial necesaria.....	35
Tabla 12 Proyección de ventas a un mes.....	35
Tabla 13 Proyección de ventas a un año.....	36
Tabla 14 Proyección de gastos operativos (venta y administración).....	37
Tabla 15 Cálculo de crédito bancario. ....	38
Tabla 16 Proyección de flujos de efectivo a cinco años. ....	39
Tabla 17 Calculo de Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP).....	40
Tabla 18 Cálculo del Valor Presente Neto .....	40
Tabla 19 Cálculo de Tasa Mínima Atractiva (TMAR). ....	40

Ilustración 1 Representación gráfica de la tabla 3.....	23
Ilustración 2 Oferta de establecimientos en Mexicali. ....	25
Ilustración 3 Proceso de compra a productores (proveedores).....	28
Ilustración 4 Proceso de venta a cliente. ....	28
Ilustración 5 Diagrama de flujo de compra a granel con bolsa reutilizable. ....	29
Ilustración 6 Diagrama de flujo de compra a granel en recipiente.....	29
Ilustración 7 Establecimiento que se utilizará desarrollo de proyecto. ....	31

## **Resumen**

La aplicación de la sustentabilidad en la economía contribuye a sustituir la economía lineal, la cual consiste en extraer-producir-desperdiciar. En este proyecto se tiene como objetivo evaluar la viabilidad de inversión en un modelo de negocios de una tienda de alimentos y productos ecológicos bajo un diseño sustentable, con la finalidad de impulsar más negocios locales y sustentables al mercado y contribuir a desacelerar el deterioro de la naturaleza y la preservación de esta. Así como brindar opciones más saludables, ecológicas y sostenibles a los consumidores, quienes tienen un rol muy importante en la economía y han venido revolucionando sus hábitos de consumo hacia tendencias más conscientes y ecológicas en cuanto a la salud y adquisición de productos. Dicho proyecto se construye basándose en los principios de economía circular para reducir el consumo masivo de plásticos, así como crear una cadena de valor con los proveedores y consumidores.

**Palabras claves:** Sustentabilidad, sostenibilidad, economía circular.

## Introducción

Este proyecto de inversión se diseñó y desarrolló con el propósito de proponer métodos más sustentables dentro de la economía, teniendo presente que los modelos de negocios están en constante evolución y son vehículos de innovación.

Se basa en una demanda de un consumidor ecológico y de alternativas *plant-based* con la aplicación de los principios de la economía circular para dar alternativas a los empaques de plástico y a un consumo más responsable y consciente para evitar o disminuir los desperdicios de alimentos.

Para el desarrollo del proyecto, una vez que se eligió el diseño con cualidades sustentables, se aplicó un estudio cualitativo-cuantitativo abarcando la parte de mercado, técnico y económico para arrojar números financieros y posteriormente determinar la viabilidad.

Por último, en el diseño de cadena de valor y suministro, se utilizaron técnicas como el modelo de la Cantidad Económica de Pedido (CEP) para minimizar costos de inventario y desperdicios, así como la creación de políticas internas para darle un aprovechamiento al inventario que está próximo a caducar y que sea aprovechado en su totalidad.

## Antecedentes

A lo largo de la historia, la humanidad siempre ha buscado formas de satisfacer sus necesidades a través de distintas actividades, aprovechando su conocimiento y el uso de los recursos naturales; adaptándose constantemente al entorno y desarrollando nuevas tecnologías en busca de mejorar su calidad de vida. Todo ello, ha dado origen a lo que hoy conocemos como economía. La cual, se define como "1) la administración eficaz y razonable de los bienes... 3) la ciencia que estudia los métodos más eficaces para satisfacer las necesidades humanas materiales, mediante el empleo de bienes escasos (Real Academia Española, s.f.)".

Actualmente es muy fácil elegir entre muchas opciones para adquirir cualquier producto o servicio con origen desde cualquier parte del mundo, en parte, gracias a la Revolución Industrial que, logró impulsar la economía mundial a gran escala, al igual que los avances tecnológicos industriales utilizados en la producción e innovación de productos y servicios.

Ahora bien, dentro de la economía existe un mercado que se mueve a través de la oferta y la demanda y que, a su vez, considera aspectos políticos, sociales, culturales y ambientales para la creación de negocios, quienes ofertan los productos y servicios para satisfacer la demanda de los consumidores. Estos negocios se diseñan bajo distintos modelos, los cuales son utilizados como un medio para comercializar, pero también, se vuelven un vehículo para innovar.

Sin embargo, existen algunos elementos que son necesarios estudiar y estructurar en cualquier negocio para que sea viable y funcione adecuadamente:

**Mercado.** Es de suma importancia estudiar el mercado, ya que su objetivo es “verificar la posibilidad real de penetración del producto o servicio en un mercado determinado (Gabriel Baca, 2010)”. Además de cuantificar y determinar la oferta y demanda, el análisis de precio y estudio de comercialización. Es un elemento clave, pues la posibilidad de una venta exitosa surge de aquí, así como el brindar un mejor servicio que el que ofrecen otros productos ya existentes y la publicidad que se le dará al producto o servicio (Gabriel Baca, 2020).

**Lo técnico y operacional.** Con ellos se analiza y determina el tamaño, la localización, los equipos, las instalaciones y la organización óptimos requeridos para realizar la operación del producto o servicio. Comprende todo lo relacionado con el funcionamiento y la operatividad del negocio. Adicional a eso, ayuda a tener clara la parte organizacional, administrativa y legal, pues de aquí sale una selección adecuada y precisa del personal, manuales de procedimientos y un desglose de funciones, extraer y analizar los principales artículos que sean de importancia para el negocio (Gabriel Baca, 2020).

**Finanzas.** Son fundamentales para la gestión empresarial y ayudan a garantizar la estabilidad financiera, el crecimiento y la rentabilidad de las compañías. Aquí se gestiona y analiza los recursos financieros (ingresos, gastos, inversión y financiación) para maximizar el valor de la empresa y garantizar su estabilidad financiera a largo plazo (Hubspot, 2023).

### **Planteamiento del problema**

Con la agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) adoptados por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 2015, en la que México participa, se está generando un cambio radical en la economía global. En dónde el modelo económico lineal o “tradicional” se está volviendo inviable para ayudar a alcanzar el Desarrollo Sostenible que tiene como propósito la Agenda 2030. Por lo que, los negocios se enfrentan a nuevos retos dentro de su organización para alcanzar la sustentabilidad, cuyo término como se menciona en un estudio previo realizado del Concepto moderno de sustentabilidad por Arturo M. Calvante (2007) es “la habilidad de lograr una prosperidad económica sostenida en el tiempo protegiendo al mismo tiempo los sistemas naturales del planeta y proveyendo una alta calidad de

vida para las personas” (pág. 3). Y que, a su vez, lo que esencialmente busca la sustentabilidad es avanzar hacia una relación diferente entre la economía, el ambiente y la sociedad. No busca frenar el progreso ni volver a estados primitivos, todo lo contrario. Busca precisamente fomentar un progreso, pero desde un enfoque diferente y más amplio, y ahí es donde reside el verdadero desafío (pág. 4).

Y si bien es cierto que, los modelos son un medio para comercializar y un vehículo para innovar, también son clave para agregar valor de carácter social y ecológico al producto o servicio. Pues estos, marcan la diferencia entre un modelo tradicional y uno sustentable.

Donde el tradicional solo se basa en extraer recursos de una forma desmedida para producir y posteriormente desechar. Mientras que un modelo sustentable no solo busca tener un impacto económico, sino también social y ambiental con la finalidad de generar un desarrollo sostenible, el cual busca un equilibrio entre naturaleza, las personas y la satisfacción de las necesidades biológicas, económicas y sociales.

Adicionalmente, el consumo desmedido genera un desgaste acelerado de la naturaleza y el agotamiento de sus recursos naturales, provocando un cambio climático que ya nos afecta a todos y que nos orilla a actuar para desacelerarlo.

En el último estudio de Cuentas Económicas y Ecológicas 2021 realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en México, el cual tiene como finalidad medir el impacto que el agotamiento de los recursos naturales (degradación del medio ambiente ocasionado por la producción, distribución y consumo de bienes y servicios) tiene en la economía y de proporcionar información para cuantificar, en unidades monetarias, los esfuerzos realizados para la protección del medio ambiente se obtuvieron los siguientes resultados:

- Los Costos Totales por Agotamiento y Degradación Ambiental (CTADA) ascendieron a 1,177,969 millones de pesos corrientes, monto que equivale a 4.6 % del Producto Interno Bruto (PIB) nacional a precios de mercado.
- El Producto Interno Neto Ajustado Ambientalmente o Producto Interno Neto Ecológico (PINE)<sup>1</sup> alcanzó un monto de 19,632,869 millones de pesos y representó 76.1 % del Producto Interno Bruto (PIB), a precios de mercado. Los sectores que más contribuyeron al PINE fueron el comercio y otros servicios, con 35.5 %, así como las industrias manufactureras, con 15.7 %.

Estos resultados indican que, el consumo de las personas está directamente relacionado con sus ingresos, pues entre más reciben, más consumen y, por ende, se necesitan más recursos para cubrir la demanda, además de que se generan más residuos. Así que, el rol que tiene el consumidor en la economía es de suma importancia, pues entre más hábitos responsables y ecológicos adopte, mayor será su exigencia hacia productos y servicios sustentables.

<sup>1</sup> El Producto Interno Neto Ajustado Ambientalmente o Producto Interno Neto Ecológico (PINE) es el indicador que muestra el impacto ambiental ocasionado por la producción de bienes y servicios. El PINE se obtiene al deducir del PIB a precios de mercado los costos por el consumo de capital fijo y los costos imputados por el agotamiento de los recursos naturales y por la degradación ambiental. Los precios de mercado son los precios de los bienes y servicios valorados en el establecimiento de venta. En estos se incluyen los gastos de transportación y los impuestos a los productos netos de subsidios.

### Objetivo general

Evaluar la viabilidad de inversión en un modelo de negocios de una tienda de alimentos y productos ecológicos bajo un diseño sustentable.

### Objetivos específicos

1. Desarrollar estudio de mercado.
2. Valorar la tendencia de consumo ante alimentos *plant-based* y productos ecológicos para elegir portafolio de productos.
3. Desarrollar manuales y diagramas de flujo de proceso-operación integrando principios de economía circular.
4. Realizar un estudio económico y de factibilidad financiera para calcular la inversión, costos y rentabilidad.
5. Elegir una técnica para el control de inventario y ayudar a disminuir el desperdicio o sobre *stock*

## Justificación

La importancia de investigar y desarrollar el presente proyecto es debido a que se busca lograr reducir el consumo masivo de envases plásticos, impulsando en las personas un criterio distinto respecto al uso de productos ecológicos, así como la diversificación de opciones saludables para adoptar una alimentación más sana y sustentable que ayude a mitigar los estragos en el medio ambiente, provocados por el consumo desmedido de los recursos naturales y por la contaminación.

Por otro lado, se considera que incorporar este tipo de modelo de negocios es parte fundamental para alcanzar un futuro más sustentable para las generaciones actuales como para las venideras. Ya que, aunque por muchos años la economía lineal ha sido el modelo tradicional que la mayoría de las empresas conocen y aplican, estas deben irse adaptando a las demandas de un consumidor más ecológico y ante el nacimiento de regulaciones de huella de carbono por parte de los gobiernos para combatir el cambio climático. Lo que implica que, las empresas comiencen a implementar diseños y políticas más sustentables dentro de la organización.

Haciendo enfoque en el análisis de mercado y sus tendencias, así como en el diseño de modelo de negocios bajo un esquema sustentable, se puede decir que hay un mercado como tal que responde a las necesidades de quienes buscan cuidar el medio ambiente y de su salud. En parte, estas transiciones y/o tendencias se deben a la postpandemia y de la influencia sustentable que se encuentra en la internet a través de distintas redes o medios de comunicación. Así que, la demanda de este tipo de productos ha ido en aumento en los últimos años y junto con ello, mayor exigencia por parte del consumidor al elegir un producto o servicio.

Y dentro de este contexto, se abre una brecha de oportunidad para evaluar la viabilidad de este proyecto de inversión de una tienda de alimentos naturales, *plant-based* y productos ecológicos en la ciudad de Mexicali, Baja California, bajo un diseño sustentable y circular. Con el cual, se busca que sea competitivo ante un modelo tradicional, buscando reducir costos con productores-proveedores nacionales y así ofrecer precios accesibles; obtener otros ingresos con los desechos (aplicando la economía circular). Este proyecto, se clasifica dentro de la actividad económica terciaria del sector comercio al por menor de abarrotes, alimentos y de artículos de limpieza y uso personal. La implementación del modelo de negocios se relaciona con el área estratégica de competitividad y diversificación industrial, promoviendo y ofreciendo formas de consumo más sostenibles y responsables con el medio ambiente para ayudar a combatir el cambio climático.

## Marco teórico

En el siguiente apartado se lleva a cabo los siguientes temas sobre el proyecto de inversión. Abordando ideas sobre la importancia de la sostenibilidad en México, economía circular y obstáculos. Además de las tendencias actuales de los consumidores, la huella de carbono y plástica de alimentos (desperdicio) y uso de empaques de plástico.

### Economía circular

#### Conceptualización de economía circular

La relación del ser humano con la naturaleza y el aprovechamiento de sus recursos para obtener beneficios económicos se remonta desde tiempos muy antiguos. Según la Historia, en la humanidad han existido grandes cambios en la mentalidad del hombre y en la naturaleza. La mayor parte de las actividades humanas han tenido un impacto negativo constante en la naturaleza, alterando la Tierra, así como el asentamiento de la flora y la fauna en ella. Sin embargo; no fue hasta la Revolución Industrial, que la sociedad comenzó a alterar la vida en la Tierra al explotar intensivamente los combustibles fósiles y otros recursos minerales (Arnedo Lasheras, et al, 2020, pág. 17).

Con inicios a mediados del siglo XVIII, la Revolución Industrial fue la clave para el surgimiento de la economía lineal, la cual se ha mantenido vigente hasta el día de hoy. A veces denominada economía *take-make-waste* (extraer-producir-desperdiciar), la economía lineal es un sistema en el que se extraen recursos para fabricar productos que eventualmente terminan como residuos y se desechan. Los productos y materiales generalmente no se utilizan en todo su potencial en una economía lineal y, como sugiere el nombre, siempre se mueven en una dirección: de la materia prima al residuo. Es un sistema contaminante que degrada los sistemas naturales y es el motor de los desafíos globales, incluido el cambio climático y la pérdida de biodiversidad (ellenmcarthurfoundation, s.f., Párr. 1).

Ahora bien, han sido esos efectos y consecuencias de la economía lineal los que han dado origen a la economía circular, como una alternativa sostenible a nivel global con impactos más positivos en la naturaleza.

La economía circular se define como un marco de soluciones sistémicas que hace frente a desafíos globales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, los residuos y la contaminación.

Se sustenta en una transición hacia energías y materiales renovables y su transición implica desvincular la actividad económica del consumo de recursos finitos. Esto representa un cambio sistémico que genera resiliencia a largo plazo, genera oportunidades comerciales y económicas y brinda beneficios ambientales y sociales (ellenmacarthurfoundation, s.f.).

A partir de 2015 este modelo comenzó a tener mayor atención por parte de los gobiernos, empresas y sociedad. No obstante, la transición de una economía lineal a una circular como modelo de negocios sigue presentando muchos obstáculos ante regulaciones poco eficientes y ante la carencia de conocimiento y concientización en la medida en que producimos y consumimos en el día a día.

Sin embargo, con el impulso de la economía circular para el desarrollo de negocios bajo este modelo ayudaría a reducir considerablemente el uso de recursos vírgenes y en su lugar, seguir dando un uso posterior a los materiales y productos ya utilizados. Es decir, imitar el ciclo de la naturaleza, permitiendo que todo sea reutilizable y se puede regenerar una y otra vez.

#### Principios de la economía circular

La economía circular se basa en tres principios, todos impulsados por el diseño: eliminar los residuos y la contaminación, hacer circular los productos y materiales (en su valor más alto) y regenerar la naturaleza (ellenmacarthurfoundation, s.f.).

Es importante entender en qué consiste cada uno de ellos y cómo se pueden aplicar en las organizaciones según la actividad económica.

- **Eliminar los residuos y la contaminación.** Este primer principio se enfoca en el diseño para eliminar el residuo y, por ende, la contaminación. Considerando que los recursos naturales son limitados y que, al aplicar una economía lineal, lo único que hacemos es sobreexplotar la Tierra degradándola constantemente, este principio busca detener la generación de residuos, haciendo cambios en el diseño original de los productos.

Al cambiar nuestra mentalidad, podemos tratar los residuos como un defecto de diseño. En una economía circular, una especificación para cualquier diseño es que los materiales vuelvan a entrar en la economía al final de su uso. Aunque a veces parece que el residuo es inevitable en ciertas situaciones, en realidad el residuo es el resultado de elecciones de diseño. No hay residuos en la naturaleza, sino que es un concepto que hemos introducido (ellenmacarthurfoundation, s.f.).

Darles un diseño a nuestros productos que al final de su vida útil o uso permita regenerarse o reincorporarse para un nuevo uso, ayuda a evitar la contaminación y el crecimiento de vertederos de desechos. Rescatando la naturaleza que hoy en día hemos degradado, recuperaríamos biodiversidad y disminuiríamos el cambio climático que ha sido provocado por las acciones humanas.

- **Hacer circular los productos y materiales en su valor más alto.** En este segundo principio se busca mantener los materiales en uso, ya sea como producto o, cuando ya no se puedan usar, como componentes o materias primas. De esta manera, nada se convierte en residuo y se conserva el valor intrínseco de los productos y materiales. Al hacerlo, se mantienen materiales finitos en la economía y fuera del medio ambiente, y devolviendo materiales biodegradables a la tierra de manera segura.

Se pueden dar muchas formas para lograr esto. La economía circular considera dos ciclos como esenciales: el ciclo técnico y el ciclo biológico.

- El ciclo técnico: En este, los productos se reutilizan, reparan, remanufacturan y reciclan.
- El ciclo biológico: Aquí los materiales biodegradables se devuelven a la tierra a través de procesos como el compostaje y la digestión anaeróbica (ellenmacarthurfoundation, s.f.).

- **Regenerar la naturaleza.** Con este principio se apoya a la naturaleza permitiéndole que se regenere, se reconstruya, se restaure para que pueda prosperar en lugar de degradarse como pasa al practicar la economía lineal. Con el se puede cambiar el enfoque, no solo de hacer menos daño al ambiente, sino cómo se puede mejorar activamente. (ellenmacarthurfoundation, s.f.).

La implementación de estos principios debe estar acompañada del uso de energías renovables y de un diseño bien pensando con apoyo de la tecnología. Y como bien lo indica el concepto de economía circular, la organización debe tener un rumbo en buscar soluciones sistemáticas para saber aprovechar correctamente el uso de los recursos naturales y en lo que hacemos después de cuando hemos fabricado o usado un producto. De esta manera, también generamos cambios en la sociedad con impactos positivos sin poner en riesgo el futuro de las generaciones futuras y de la naturaleza.

## Ventajas y desventajas de la economía circular

Al cambiar a una economía circular podemos generar muchos beneficios no solo económicos. Protegemos a la naturaleza de su destrucción alargando la vida de las materias primas utilizadas en los productos creados, para posteriormente reutilizarlas o transformarlas en nueva materia prima una vez que ya ha finalizado su vida útil en cierto producto. Generamos empleos más dignos y reducimos el riesgo para grupos de personas que habitan en zonas de riesgo por el aumento de desastres naturales debido al cambio climático. Incentivamos la competencia e innovación en otras empresas para sumarse a ser más conscientes y ofertar productos y servicios más sostenibles en el mercado y que los consumidores tengan opciones con más calidad, más saludables, más ecológicas y que puedan ser parte de esta circularidad.

Sin embargo, en pleno 2023 aún falta mucho por hacer para lograr una economía circular. Pues si bien es cierto que, empresas ya trabajan en adoptar este modelo, las ineficientes regulaciones vuelven lento este proceso. A eso hay que sumarle la falta de conciencia por parte de empresarios y consumidores. Dónde se busca más un beneficio económico individual que algo colectivo y sustentable. Y aunque cada día se suman empresas y consumidores al cambio ecológico, estos siguen siendo minoría. Por lo que el actuar por parte de los gobiernos es algo de suma importancia, rompiendo barreras para el acceso económico y de financiación en negocios más sustentables, con la participación del sector privado.

Otro factor que pone en desventaja a la economía circular y su aplicación es la falta de infraestructura para la gestión de residuos que pudieran devolverlos a la economía como materia prima.

## Sostenibilidad en México

De acuerdo con la Comisión Brundtlan de las Naciones Unidas (1987), la sostenibilidad se define como aquello que permite “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones de satisfacer sus necesidades propias” (NU, s.f.)

El tema de sostenibilidad sigue siendo insuficiente dentro de las empresas. En el 2020, se realizó un estudio de Desarrollo Sostenible, dónde se midió el nivel de madurez en el tema de sostenibilidad en la organización de las empresas mexicanas, obteniendo el siguiente resultado:

El 65% de las empresas tienen un nivel de madurez alto y medio, 5 puntos por debajo de 2018, mientras que las organizaciones con un nivel de madurez bajo ascendieron a 33%, 6 puntos porcentuales más que en 2018. Es decir, la sostenibilidad en las empresas fue menos favorecedor,

teniendo en cuenta que para el estudio de 2020 hubo mayor participación de pymes que en las encuestas anteriores, lo que deja a relucir que estas carecen de más madurez en cuanto a sostenibilidad (KPMG México, p. 14).

En el mismo estudio se midió qué porcentaje de las empresas participantes cuentan con un presupuesto asignado formalmente para temas de sostenibilidad, arrojando lo siguiente:

61% de las empresas manifiestan no disponer de un presupuesto asignado para la gestión de los asuntos relacionados con sostenibilidad, mientras que el 31% afirma sí contar con uno. (KPMG México, p. 14).

Por otro lado, en otro estudio llamado “La Sostenibilidad en la Agenda del Liderazgo de México y Latinoamérica” patrocinado por SAP y realizado en abril 2023, donde participaron 500 altos ejecutivos de las principales medianas y grandes empresas arrojó que el 50% de las empresas en México afirmaron que se les dificulta la medición del resultado de las acciones tema de sostenibilidad, mientras que el 52% dijo que les cuesta demostrar el retorno de inversión de sus estrategias (ROI). Además, la falta de claridad para incorporar la sostenibilidad en los procesos de negocio ha aumentado del 41% en 2022 al 47% en 2023 (párr. 9).

Las fuerzas que motivan a una empresa a tener una estrategia de sostenibilidad son: la reputación (64%), la sostenibilidad en el propósito de la empresa (59%), como el compromiso del CEO y los miembros de la junta directiva (51%); aunque las variables que más han cambiado respecto del informe anterior son el peso que los ejecutivos le asignan a la oportunidad de vender más (34% en 2023 vs. 26% en 2022) y a la construcción de una ventaja competitiva (33% vs. 26%) (NEWS SAP, 2023, pág. 3).

La integración de indicadores, estrategias y programas sostenibles dentro de las organizaciones sigue en desarrollo y falta mucho por hacer. Sin embargo, de acuerdo con NEWS SAP (2023) el 55% de las empresas tiene una estrategia de sostenibilidad (pág. 2). Por lo que se espera un crecimiento de desarrollo sostenible dentro de las organizaciones en los próximos años.

### [El \*greenwashing\* como obstáculo para la sostenibilidad](#)

Si bien es cierto que, la economía circular y la sostenibilidad dentro del mundo empresarial ha ido tomando fuerza, estas se enfrentan a un gran contrincante: el *greenwashing*.

El *greenwashing* es según el diccionario de Oxford (s.f.) “la creación o propagación de una imagen ecologista infundada o engañosa” (s.f., traducción propia al español), mientras que el diccionario de Cambridge lo define como un “comportamiento o actividades que hacen creer a la

gente que una empresa está haciendo más para proteger el medio ambiente de lo que realmente hace” (s.f., traducción propia al español).

El *greenwashing* está siendo utilizado para maquillar los impactos reales ambientales que provocan las empresas con sus prácticas mal gestionadas e irresponsables sin considerar la perseveración de la biodiversidad y recursos naturales al largo plazo.

Este se presenta generalmente a través de publicidad y etiquetas de productos engañosas, que no dicen la verdad a los consumidores.

La Taxonomía Sostenible en México será parte de la solución para ayudar a erradicar el *greenwashing*, pues fue creada con el objetivo de generar un sistema de clasificación confiable, legítimo, unificado y basado en ciencia que permita definir qué actividades económicas pueden ser consideradas sostenibles... La Taxonomía también facilitará el acceso a información oportuna y fiable para fomentar la movilización de capitales hacia actividades sostenibles y reducir el riesgo de *greenwashing* (Taxonomía Sostenible de México, 2023, pág. 13).

Con la implementación de nuevas regulaciones, diseños sustentables y circulares se puede alcanzar un desarrollo más sostenible sin caer o hacer uso del *greenwashing*. Para ello, es importante medir y aplicar indicadores ambientales que ayuden a medir la huella de carbono, así como integrar estrategias de factores Ambientales, Sociales y de Gobierno corporativo (ESG).

### Tendencia del consumidor ecológico

La pandemia cuestionó y revolucionó la salud física y mental. Y como consecuencia, se vieron grandes cambios en la tendencia de los consumidores en cuanto a su alimentación, generando un impacto positivo en la integración y aceptación de productos más sustentables.

Estos cambios se notaron principalmente en mujeres y en las generaciones de los Millenials y Z, quienes han mostrado más interés en la conservación y cuidado del medio ambiente optando por alternativas de productos y servicios más sustentables. Por lo que, la edad y genero se vuelve clave en las compras por parte de los consumidores. Además de que, el consumidor de hoy en día busca etiquetas más limpias.

En un estudio realizado por Mercado Libre llamado “Tendencias de consumo online con impacto positivo en México y América Latina” (2022) en donde se midió el consumo de productos que promueven un estilo de vida, hábitos y comportamientos sustentables y que tienen un impacto ambiental y/o social positivo (pág. 1), arrojó los siguientes resultados:

En México, los compradores de productos con impacto positivo crecieron un 39% en el 2022 (pág. 2) y del 2020 a 2022 creció un 40% los emprendedores y marcas de productos con un impacto positivo.

Los productos con impacto positivo (pág. 3) más vendidos en orden fueron:

1. Focos LED
2. Cepillos de diente de bambú
3. Copas menstruales
4. Purificadores de agua
5. Bicicletas
6. Café, té y mate orgánico
7. Celulares reacondicionados
8. Pañales reutilizables
9. Botellas reutilizables
10. Arroz, legumbres y semillas orgánicas

Además, dentro de la categoría con más ventas de productos con impactos positivos estuvo en el tercer lugar los alimentos y bebidas, en la cual se encuentran productos con certificados orgánicos o veganos, creciendo un 111% respecto del año 2021 (pág. 3).

Por otra parte, el mercado a base de plantas, *plant-based* por sus siglas en inglés y que hace referencia a todo aquel alimento de origen vegetal, sigue en auge, pasando de ser una opción exclusivamente para veganos o vegetarianos a un segmento completo que tiene un impacto en casi todas las categorías del mercado.

De acuerdo con el artículo *Be Plant Based por Ingredion México (2021)*, la alimentación a base de plantas ha estado creciendo y el 79 % de los consumidores mexicanos incorporan a su dieta alimentos de origen vegetal.

Además, se muestra un interés del más del 50% en la población por consumir botanas y productos de panificación *plant-based*, mientras que al 50% le gustaría consumir carne de hamburguesa *plant-based* y el 58 % está interesado en consumir alimentos y bebidas *plant-based* (Ingredion México, 2021).

Sin embargo, 6 de cada 10 mexicanos prefieren productos *plant-based* con sabor y textura similar a los productos tradicionales con muchos ingredientes (Ingredion Mexico, 2021). Por lo que es el gran reto de los productores y proveedores al incorporar estos productos al mercado.

## Huella de carbono del comercio de alimentos y los empaques de plástico

De acuerdo con Bancos de Alimentos de México (BAMX) un tercio del alimento producido se desperdicia, lo que equivale a 38 toneladas por minuto, que bien podrían alimentar a 28.6 millones de personas que se encuentran en carencia alimentaria (BAMX, 2023)

Adicional a eso, según *FoodPrint* (2023), existen dos tipos de desaprovechamiento de alimentos:

### **La pérdida:...**

**El desperdicio:** La disminución en la cantidad o calidad de los alimentos como resultado de las decisiones y acciones de los minoristas, proveedores de servicios alimentarios y consumidores, incluye la comida a medio comer que queda en el plato en un restaurante y los restos de la comida preparada en casa (Párr. 2).

Por otro lado, en un ranking de supermercados según su huella plástica 2019 realizado por Greenpeace México, dónde se solicitó la participación de 32 cadenas de supermercados en México y dónde solo 10 respondieron las preguntas se obtuvieron los siguientes resultados:

En general, todos los supermercados obtuvieron una puntuación baja y reprobatoria...

El bajo valor de todas las notas muestra que el panorama de los supermercados en México en relación con el uso de plásticos de un solo uso es desalentador, dado que la mayoría de ellos no cuentan con una medición de su huella plástica (no saben o no desean hacer transparente la cantidad de plástico que utilizan y desechan). Además de esto, si bien todos los supermercados tienen conocimiento de la gravedad del problema de la contaminación plástica y son conscientes de los llamados de la sociedad para que asuman parte de su responsabilidad en dicho problema, la gran mayoría de las medidas que están tomando para hacerle frente son cosméticas, es decir, se enmarcan en las falsas soluciones. Se trata de medidas que privilegian el reciclaje como solución final, la sustitución del plástico por otros materiales de un solo uso como papel o cartón, y la introducción de productos compostables o biodegradables, entre otras. Otros supermercados, particularmente algunos locales con número reducido de sucursales, incluso carecen de alguna medida más allá de la promoción de la bolsa reutilizable (p. 25).

También, de acuerdo con KPMG México, solo 39% de las empresas tienen identificados y medidos sus indicadores ambientales, lo cual muestra que 61% tiene brechas en la integración de asuntos ambientales en su gestión cotidiana, es decir, estos aspectos no están del todo en la estrategia del negocio (s.f., Párr. 3).

Cambiar a un modelo sustentable implica diseñar, implementar y cambiar procesos que generen un valor más ecológico a la organización. El uso de la tecnología puede facilitar esta transición, así como el adaptarse al entorno para hacer las modificaciones necesarias y construir una cadena de valor que la convierta más sustentable, e implementar instrumentos y herramientas para medir su huella de carbono-plástica.

También, es importante identificar áreas de oportunidad en los puntos de la cadena de suministro que ayude a aminorar costos y que así, los precios no dejen a la organización en desventaja con la competencia.

Adicional a eso, se deben encontrar formas de facilitar las compras a los consumidores y reducir al máximo la generación de desechos y en su caso, un adecuado tratamiento de estos. Además, la medición de indicadores ambientales y la integración de presupuestos sostenibles deben ser parte fundamental de la organización para mantener la sustentabilidad en el largo plazo.

### Metodología

Este apartado hace referencia y se redactará acerca del carácter de estudio, diseño y alcance que, corresponde a la misma, la cual requiere de la implementación de procedimientos, técnicas y métodos de recolección de datos que permitan recaudar información, será procesada y posteriormente validada, otorgándonos resultados veraces y confiables que influirán en la toma de decisiones con el propósito de cumplir los objetivos inicialmente trazados.

Este es un estudio de enfoque cualitativo-cuantitativo, pues se investigó sobre la forma de elaborar un modelo de negocio con cualidades sustentables y siguiendo principios de la economía circular, para posteriormente aplicarlo numéricamente mediante un estudio de mercado, técnico y económico para así, obtener datos financieros que ayuden en el desarrollo y aplicación de dicho modelo, además de determinar su viabilidad. El estudio se apoyó en la investigación documental, la cual según Gómez (2010) es una metodología que se queda específicamente en el ámbito del pensamiento, de lo escrito y que como resultado se muestran tendencias de significado, no siempre acordes en las percepciones del común.

Un modelo de negocio está implícito en todas las organizaciones, ya sea de forma consciente o inconsciente, regularmente surge a partir de la búsqueda de soluciones a problemas concretos, a la necesidad de ser más rentables o competitivos y al objetivo de satisfacer las cambiantes necesidades y demandas de los consumidores.

El concepto del modelo de negocio tomó auge en la discusión académica y en el mundo de las compañías con Alexander Osterwalder (2004) que lo define como: una herramienta conceptual que, mediante un conjunto de elementos y sus relaciones, permite expresar la lógica a través de la cual una compañía intenta ganar dinero generando y ofreciendo valor a uno o varios segmentos de clientes, la arquitectura de la firma, su red de aliados para crear, mercadear y entregar este valor y el capital (p.15). Estos modelos considerados como innovadores surgen a partir de cambios que se generan en las condiciones del entorno y permiten reconfigurar las capacidades de negocio para adaptarse a los cambios (Teece, 2010). Los modelos de negocio se consideran el vehículo de innovación y un medio para comercializar innovaciones, impulsar la innovación abierta, el emprendimiento colaborativo y la propiedad intelectual (Evans et al., 2017). El cambio en los modelos de negocio ha permitido mejorar resultados sociales, ambientales y económicos con una nueva forma de intercambio en la cadena de valor que genera mayor valor social y/o ambiental para más grupos de interés y reduce el flujo de recursos en sus procesos productivos. Con una mejor gestión de los recursos naturales, un ambiente social más equitativo y un uso más estratégico de los recursos materiales, recuperación de los recursos, suministros circulares que alarguen la vida útil de los productos y el uso de plataformas (Tapia, 2018; Vence y Pereira, 2019; Barragán, Sandoval y Sosa, 2020; Evans et al., 2017).

## Estudio de mercado

Este proyecto la estimación de la demanda será por un muestreo de convivencia tomando un rango de edad de entre los 20 y 49 años de la población de Mexicali, Baja California.

La demanda se determinó de la siguiente manera:

- Segmentación geográfica:
  - **Densidad poblacional:** Toda la población de Mexicali.
- Segmentación demográfica:
  - **Ocupación:** Toda la clase trabajadora.
  - **Ingresos:** Consumidores de clase media y alta.
- Segmentación psicográfica:
  - **Estilo de vida:** Personas que, se preocupen en llevar hábitos saludables en cuanto a su alimentación
- Segmentación conductual:
  - **Comportamiento:** Consumidores ecológicos con tendencias a productos *plant-based*, orgánicos y productos ecológicos.

Según datos del Censo de población y vivienda de INEGI por el año 2020 y como se muestra en la tabla 1, en la ciudad de Mexicali, hay una población de 1,049,792 habitantes, de los cuales el 50.40%, corresponden al sexo masculino y 49.60% al sexo femenino.

Tabla 1. Población Total de Mexicali

GENERO	POBLACIÓN	%
Femenino	520,697	49.60%
Masculino	529,095	50.40%
<b>TOTAL</b>	<b>1,049,792.00</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2020.

Posteriormente, el cliente prospecto para este proyecto oscila entre los 20 y 49 años, por lo que, la población potencial sería de 489,354 habitantes tabla 2, que representa el 47% de la población total de Mexicali.

Tabla 2 Población potencial

<b>POBLACIÓN POTENCIAL</b>		
<b>GENERO</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>%</b>
<b>MUJERES</b>		
20 a 24 años	44,763	4.26%
25 a 29 años	42,502	4.05%
30 a 34 años	40,318	3.84%
35 a 39 años	37,920	3.61%
40 a 44 años	37,053	3.53%
45 a 49 años	36,253	3.45%
<b>TOTAL</b>	<b>238,809</b>	<b>22.75%</b>
<b>HOMBRES</b>		
20 a 24 años	47,154	4.49%
25 a 29 años	44,285	4.22%
30 a 34 años	41,821	3.98%
35 a 39 años	40,783	3.88%
40 a 44 años	38,425	3.66%
45 a 49 años	38,077	3.63%
<b>TOTAL</b>	<b>250,545</b>	<b>23.87%</b>
<b>TOTAL POBLACIÓN POTENCIAL</b>	<b>489,354.00</b>	<b>47.00%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2020.

Para determinar la población meta, se tomará en cuenta la tendencia del consumidor ecológico en México. Que de acuerdo con un estudio Who Cares, Who Does (2021) los consumidores se clasifican de la siguiente manera:

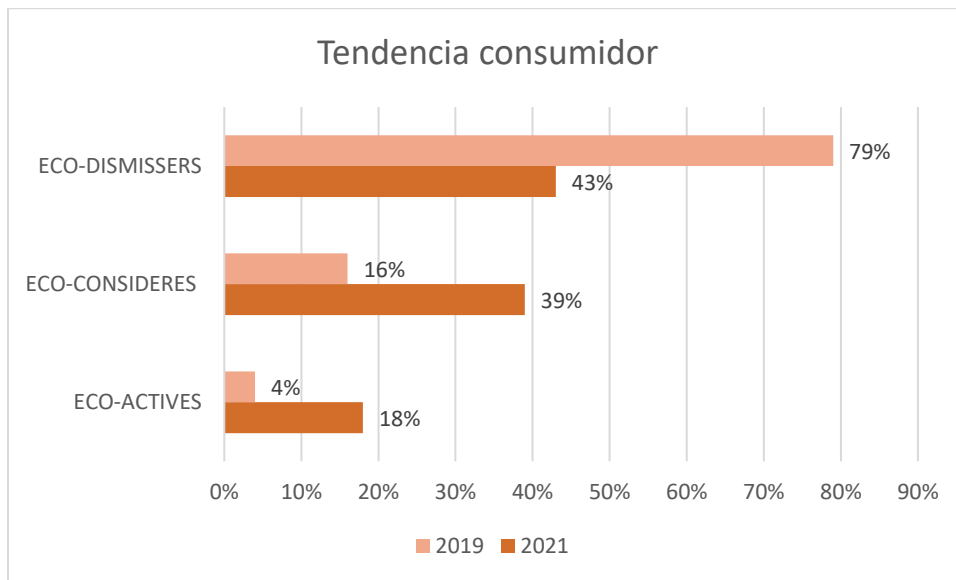
1. Eco-Actives: Se caracterizan por su preocupación por el medio ambiente y por sacar provecho de las acciones para reducir sus residuos. En el 2019, esta categoría representó para México el 4% y para el 2021, incrementó al 18%.
2. Eco-Considerers: Son aquellos que toman ciertas acciones para reducir el impacto ambiental, pero con menos frecuencia que los Eco Actives. En el 2019, esta categoría representó el 16% de los consumidores mexicanos y para el 2021, incrementó a 39%.
3. Eco-Dismissers: Son las personas que tienen poco o ningún interés en temas ambientales y no llevan a cabo ninguna acción para ayudar al ecosistema. En 2019, este grupo representó el 79% de los consumidores mexicanos y para el 2021, esta cifra disminuyó a un 43%.

Tabla 3 Representación de la tendencia de consumidores en México.

<b>CONSUMIDOR</b>	<b>2019</b>	<b>2021</b>
ECO-ACTIVES	4%	18%
ECO-CONSIDERES	16%	39%
ECO-DISMISSERS	79%	43%

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio Who Cares, Who Does 2021.

Ilustración 1 Representación gráfica de la tabla 3.



Fuente: Elaboración propia con datos del estudio Who Cares, Who Does 2021.

Ahora bien, aplicando estos datos a nuestra población potencial, considerando que nuestra población meta son los consumidores eco-actives y eco-considerers, los datos para nuestra demanda quedarían determinada de la siguiente manera:

*Tabla 4 Población meta*

<b>MUJERES</b>	<b>POBLACIÓN META</b>
20 a 24 años	25,515
25 a 29 años	24,226
30 a 34 años	22,981
35 a 39 años	21,614
40 a 44 años	21,120
45 a 49 años	20,664
<b>TOTAL</b>	<b>136,121</b>
<b>HOMBRES</b>	<b>POBLACIÓN META</b>
20 a 24 años	26,878
25 a 29 años	25,242
30 a 34 años	23,838
35 a 39 años	23,246
40 a 44 años	21,902
45 a 49 años	21,704
<b>TOTAL</b>	<b>142,811</b>
<b>TOTAL POBLACIÓN META</b>	<b>278,932</b>

Nuestra demanda sería de un total de 278,932 habitantes, de los cuales, 136,121 son mujeres (48.80%) y 142,811 son hombres (51.20%).

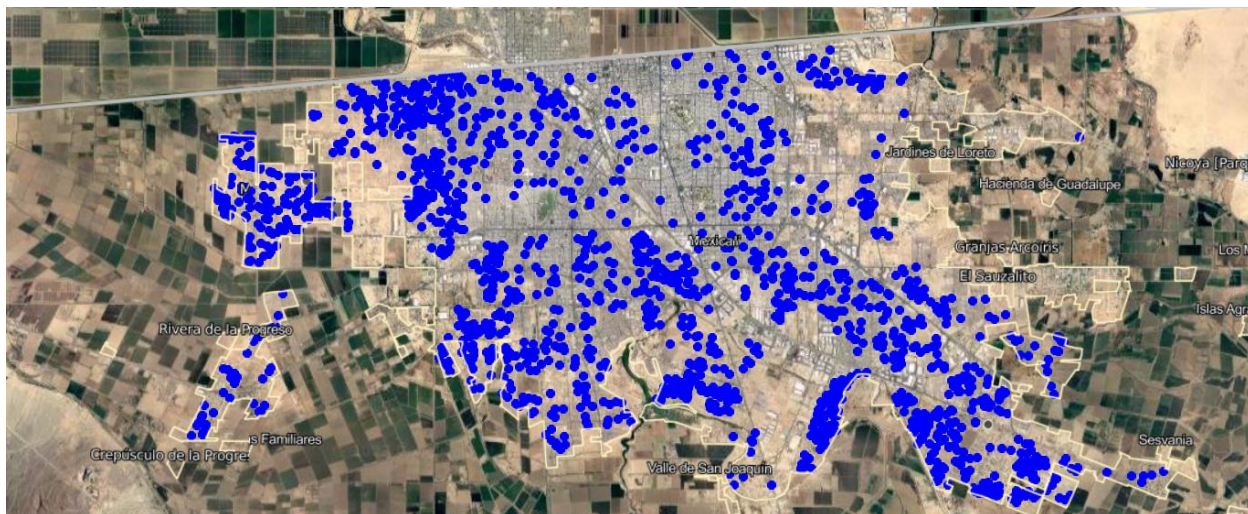
En cuanto a la oferta, actualmente existen muchos negocios desde supermercados a minimercados, así como abarrotes o tiendas pequeñas que ofertan una gran variedad de alimentos y productos para satisfacer la necesidad de la alimentación, limpieza y cuidado personal.

Sin embargo, la mayoría de ellos siguen un modelo lineal y sus productos no son cien por ciento naturales, saludables o ecológicos.

Según datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas con corte de cifras a 2020, en toda la región que conforma la ciudad de Mexicali existen 1,676 establecimientos con la clasificación 461110 económica denominada “Comercio al por menor en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas”, las cuales ofrecen una amplia variedad de productos como artículos de cuidado personal, cereales, botanas, chocolates, té, artículos de limpieza, especias y

condimentos, granos comestibles, legumbres, entre otros. Y 12 establecimientos que ofertan variedad de productos con las características de orgánicos, naturales, veganos y ecológicos.

Ilustración 2 Oferta de establecimientos en Mexicali.



Fuente: DENUE 2020.

### Portafolio de productos

El comercio de alimentos y productos de higiene y cuidado personal es altamente rentable, pues implica satisfacer una necesidad básica humana (alimentación), además de actividades de limpieza en el cuidado personal que las personas suelen tener en su rutina diaria.

Sin embargo, los procesos de producción implican y logística de distribución no son de lo más sustentables, pues implica practicas contaminantes como lo son el uso de pesticidas, ingredientes con característica de toxicidad, cancerígenos, con exceso de grasas saturadas o ultra procesados, además de los empaques de plástico altamente contaminantes. Por lo que la innovación de modelos o practicas más sustentables permite crear una economía circular, donde además de beneficiar al empresario por la ventaja competitiva que le suma a su negocio, también genera beneficios a nivel social y ambiental.

Por lo que, el presente modelo sustentable busca disminuir el uso de plásticos ofreciendo productos a granel, a modo *refill*, naturales y *plant-based* permitiendo al consumidor elegir entre una variedad de opciones más sustentables, así como el uso de sus propios envases para realizar sus compras y creando una cadena de valor para los empaques de plásticos de ciertos productos que no ofrecen una alternativa más innovadora que el reciclaje.

El portafolio de productos para este proyecto fue elegido en cuanto a la tendencia de los consumidores y el objetivo principal de este proyecto, quedando de la siguiente manera:

Tabla 5 Portafolio de productos.

<b>NO.</b>	<b>PRODUCTO</b>
1	Mantequilla vegana
2	Mayonesa
3	Mayonesa chipotle
4	Filetes de garbanzo empanizado
5	Filetes de seitán
6	Salchichas
7	Queso para nachos
8	Queso para nachos jalapeño
9	Queso parmesano
10	Queso blanco derretido
11	Desodorante
12	Champú
13	Acondicionador
14	Detergente ecológico ropa
15	Detergente ecológico trastes
16	Limpiador multiusos
17	Chocolate organico
18	Harina para hot-cakes
19	Vainilla
20	Sazonador vegetal
21	Miel agave
22	Nuez pecanera
23	Nuez de la india
24	Almendra
25	Frijol
26	Arroz
27	Lentejas
28	Maíz palomero
29	Pastas
30	Churritos de amaranto
31	Cacahuates japones amaranto
32	Papitas
33	Chocolate bites
34	Galletas chispas de chocolate
35	Galletas cacao
36	Galletas cacao y almendra

### **Ventajas competitivas de nuestros productos:**

- Productos nacionales y respetuosos con el medio ambiente.
- Se evitan empaques de plásticos con opciones de productos a modo *refill* y a granel.
- Se compra solo lo que se necesita y se evitan desperdicios. Los productos empaquetados vienen con porciones ya asignadas. En cambio, haciendo *refill* se puede elegir solo las porciones que se necesiten.
- Productos de mejor calidad. Los productos ofertados son ecológicos, naturales y libres de crueldad animal.
- Cadena de valor con los productos que sí tengan empaque de plástico para ser redirigidos a que tengan un segundo uso o en su caso, reciclarse para que no terminen en algún vertedero de basura.

### **Estudio técnico y económico**

Dentro de este proyecto, se buscará y adecuará un diseño circular en los procesos del suministro de mercancía y en la operación de ventas con los consumidores.

Siguiendo el primer principio de eliminar residuos y la contaminación, al elegir productos nacionales y respetuosos con el medio ambiente, se pretende tener el menor de los filtros tanto con los proveedores como con los clientes. A lo cual, el canal de distribución será de consumo popular 1B: Productores-minoristas-consumidores.

Primeramente, los productos serán comprados directamente a productores (proveedores).

Y posteriormente, serán vendidos directamente al consumidor en un lugar físico (local).

Para llegar a los clientes potenciales se hará a través de redes sociales o publicidad digital.

A continuación, se describe el proceso para la venta de productos, desde el suministro de mercancía con los proveedores hasta que el cliente llega a la tienda y realiza su compra de productos:

## Productor a minorista

*Ilustración 3 Proceso de compra a productores (proveedores).*

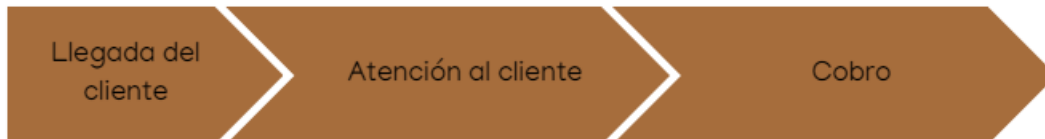


Fuente: Creación propia en programa Canva.

- a) Para el suministro de inventario, se contacta al proveedor, puede ser vía WhatsApp, llamada telefónica y correo electrónico.
- b) Una vez que se contacta al proveedor, se le solicita cotización del inventario de productos necesarios.
- c) Cuando el proveedor envía la cotización solicitada se revisa, se aprueba y posteriormente se paga al proveedor.
- d) Finalmente se recibe la compra.

## Minorista a cliente

*Ilustración 4 Proceso de venta a cliente.*



Fuente: Creación propia en programa Canva.

- a) El cliente acude a la tienda, el cual atraído a través de publicidad digital y redes sociales (Instagram, Facebook y Tik-Tok).
- b) Se le da atención al cliente respecto a productos, precios o cualquier otra duda en su compra.
- c) Finalmente se cobra al cliente si encuentra el producto deseado.

Siguiendo con la aplicación de este primer principio, se busca que en la transacción con el cliente no haya plásticos innecesarios de por medio aplicando los siguientes modelos de operación en la compra de algún producto:

Ilustración 5 Diagrama de flujo de compra a granel con bolsa reutilizable.

## A granel bolsa reutilizable



Fuente: Creación propia en programa Canva.

Ilustración 6 Diagrama de flujo de compra a granel en recipiente.

## A granel en recipiente



Fuente: Creación propia en programa Canva.

Con los procesos anteriormente descritos se estarían disminuyendo costos de logística al momento de suministrar el inventario, así como con la eliminación de empaques y bolsas de plástico en la operación de venta con el cliente y por ende, se estarían ofreciendo precios más competitivos.

A su vez, adoptando el segundo principio de economía circular: Hacer circular los productos y materiales en su valor más alto, se busca tener una cadena de valor sustentable para maximizar la circularidad de aquellos productos que sí contengan algún empaque de plástico. Para ello, se tendrán las siguientes alternativas:

- Se fomentará la reutilización de empaques de los productos adquiridos. Esto teniendo en cuenta que, dichos productos serán vendidos siempre y cuando su empaque permita su circularidad ya sea reutilizándose o como última opción, reciclándose.
- Se proporcionará información de puntos de recolección para reciclaje de empaques, utilizando la aplicación “ecolana”. La cual, tiene diferentes puntos en la ciudad de Mexicali y el cliente podrá ser beneficiado económicamente por llevar a reciclar sus residuos.
- Los residuos (generalmente cartón) que se generen el proceso del suministro del inventario tendrán un segundo uso o en su caso, se redijeran a un punto de reciclaje.

Con este segundo principio se alentará al cliente a ser un consumidor más ecológico, además de mantener una esencia sustentable de este proyecto y a su vez, obtener algún ingreso extra para darle más liquidez.

La ubicación de la tienda será en la calle Novena entre calzada Cetys y Calzada Independencia, con cercanía a la zona Dorada. Cuenta con una medida de 60 m<sup>2</sup>

La vialidad es altamente transitada y colinda con diversos fraccionamientos de reconocido renombre como son Montecarlo residencial, Balboa, Verona residencial, entre otros de clase media alta, además que tiene cercanía con diversos comercios y con universidades como son la Universidad Xochicalco y Universidad del Valle de México (UVM). Y zona cuenta con un alto nivel de seguridad debido a que es una zona muy transitada y en cuestión de estacionamiento, los locales ubicados en zonas comerciales tienen cajones de estacionamiento propio.

*Ilustración 7 Establecimiento que se utilizará desarrollo de proyecto.*



Fuente: Toma de fotografía propia.

Para efectos de la ubicación física de este proyecto se tomaron en cuenta algunos requerimientos mínimos para operar el negocio, los cuales son:

- **Costo de la renta:** Se pretende ver cuál es la mejor opción en base al costo de la renta.
- **Desarrollo Futuro:** Se busca que la zona tenga posible crecimiento poblacional y comercial en un posible futuro.
- **Espacio Suficiente en Metros Cuadrados:** Una opción con espacio para acondicionar con todo el mobiliario para un correcto acomodo de los productos.
- **Estacionamiento:** Un lugar que tenga estacionamiento propio para que los clientes no tengan dificultades para acudir al negocio.
- **Visibilidad al flujo vehicular:** Se busca que el local sea visible al público, ya que pueden llegar clientes de forma espontánea al local o en su caso para ubicarlo con mayor facilidad.
- **Seguridad de la zona:** Este es un factor importante, ya que, al ser la zona más segura, el cliente tendrá la confianza de acudir al local.

#### **Estudio financiero**

Se hará un estudio económico-financiero para determinar la inversión inicial, así como factores importantes que determinaran su rentabilidad: costos, margen de utilidad, estimación de ventas y Valor Presente Neto.

De acuerdo con el portafolio de productos y medidas del espacio a utilizar, se determinó la inversión inicial para este proyecto, así como los gastos preoperativos y el capital de trabajo a tres meses, presentándose a continuación:

*Tabla 6 Mobiliario necesario para el área de ventas.*

<b>ÁREA DE VENTAS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO (PESOS \$)</b>	<b>TOTAL</b>
Caja registradora	1	3,690.00	3,690.00
Canastas para productos	15	194.94	2,924.10
Computadora	1	19,836.00	19,836.00
Contenedor con llave	3	553.50	2,214.00
Dispensador a granel	7	3,476.00	24,332.00
Mostrador	1	7,705.00	7,705.00
Básculas para alimentos	4	678.00	2,712.00
Refrigeración	1	16,700.00	16,700.00
Refrigerador	1	24,488.99	24,488.99
Estantería para productos	2	30,000.00	60,000.00
Termómetro	1	90.00	90.00
Celular	1	1,899.00	1,899.00
<b>TOTALES</b>			<b>166,591.09</b>

*Tabla 7 Mobiliario necesario para higiene y seguridad industrial.*

<b>ÁREA HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO (PESOS \$)</b>	<b>TOTAL</b>
Escoba	1	269.00	269.00
Recogedor	1	179.00	179.00
Bote de basura	2	1,699.00	3,398.00
Dispensador de jabón	1	433.84	433.84
Dispensador de papel higienico	1	612.48	612.48
Destapacaño	1	105.00	105.00
Cepillo para inodoro	1	201.00	201.00
Cubeta exprimidor	1	899.00	899.00
Señales de abierto-cerrado	1	299.00	299.00
Señal de "mojado"	1	184.76	184.76
Trapeador	1	179.00	179.00
<b>TOTALES</b>			<b>6,760.08</b>

De acuerdo con la tabla 6 y 7, se necesitará una inversión de \$ 173, 351.17 pesos para el mobiliario de ventas y de higiene y seguridad industrial.

Por otro lado, los gastos preoperativos serán los siguientes:

Tabla 8 Gastos preoperativos.

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Pintura de local	4	2,179.00	8,716.00
Servicio de Pintado del local	1	6,325.00	6,325.00
Depósito de renta	1	13,932.00	13,932.00
Contrato de proveedores-empleados	1	10,800.00	10,800.00
Registro de marca	1	6,800.00	6,800.00
Logo	1	10,800.00	10,800.00
Instalación de stands	1	2,200.00	2,200.00
Instalación de lámparas	1	2,150.00	2,150.00
Letrero de publicidad	1	4,500.00	4,500.00
Adaptaciones físicas del lugar	1	24,650.00	24,650.00
Instalación de aires acondicionados	1	5,350.00	5,350.00
Adaptación de instalaciones eléctricas	1	8,325.00	8,325.00
<b>TOTAL</b>			<b>104,548.00</b>

A su vez, se determinó un capital de trabajo de tres meses:

Tabla 9 Capital de trabajo a 3 meses.

CONCEPTO	UNIDADES	COSTO UNITARIO	TOTAL 3 MESES
Jabón para manos	1	433.84	374.00
Bolsas para la basura	1	814.00	753.70
Papel higienico	1	1,658.80	1,430.00
Papel para secar manos	1	1,403.60	1,210.00
Cloro	1	31.00	28.70
Limpiador de pisos	1	125.00	347.22
Agua	1	200.00	555.56
Luz	1	2,500.00	6,944.44
Internet	1	449.00	1,161.21
Publicidad	365	20.00	1,824.00
Depósito de renta	1	13,932.00	12,900.00
Renta	1	13,932.00	38,700.00
Sistema de punto de ventas bsale	1	914.00	2,538.89
Sueldo cajero(a)	1	2,624.23	31,490.76
IMSS	1	1,600.00	4,800.00
INFONAVIT-RCV	1	3,000.00	3,000.00
Pago al estado 3%	1	341.90	1,025.70
Youtube music	1	1,150.00	1,150.00
365 office	1	493.00	493.00
Antivirus	1	499.00	499.00

Honorarios contables	1	1,712.00	4,755.56
<b>TOTAL</b>			<b>115,981.74</b>

Por último, se calculó el inventario necesario para las ventas de un mes:

*Tabla 10 Inventario necesario para ventas de un mes.*

<b>PRODUCTO</b>	<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>IVA 16%</b>
Mantequilla vegana	12,000.00	
Mayonesa	6,000.00	
Mayonesa chipotle	5,250.00	
Filetes de garbanzo empanizado	8,000.00	
Filetes de seitán	15,000.00	
Salchichas	16,000.00	
Queso para nachos	8,000.00	
Queso para nachos jalapeño	8,600.00	
Queso parmesano	3,000.00	
Queso blanco derretido	8,000.00	
Desodorante	14,655.17	2,344.83
Champú	14,655.17	2,344.83
Acondicionador	12,068.97	1,931.03
Detergente ecológico ropa	5,818.97	931.03
Detergente ecológico trastes	4,741.38	758.62
Limpiador multiusos	7,112.07	1,137.93
Chocolate organico	500.00	
Harina para hot-cakes	6,428.57	
Vainilla	4,500.00	
Sazonador vegetal	2,000.00	
Miel agave	10,582.01	
Nuez pecanera	12,250.00	
Nuez de la india	10,800.00	
Almendra	9,450.00	
Frijol	2,700.00	
Arroz	1,650.00	
Lentejas	1,450.00	
Maíz palomero	1,000.00	
Pastas	6,000.00	
Churritos de amaranto	4,714.29	
Cacahuates japones amaranto	4,242.86	
Papitas	6,428.57	
Chocolate bites	12,857.14	

Galletas chispas de chocolate	6,000.00	
Galletas cacao	6,000.00	
Galletas cacao y almendra	13,000.00	
<b>TOTALES</b>	<b>271,455.16</b>	<b>9,448.28</b>

En total, para poder iniciar este proyecto se necesita un monto de \$ 680,854.31 de acuerdo con el resumen de la tabla 11.

*Tabla 11 Resumen de inversión inicial necesaria.*

MERCANCIA A 1 MES	280,903.44
TOTAL MOBILIARIO Y EQUIPO	173,351.17
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO 3 MESES	122,051.70
GASTOS PREOPERATIVOS	104,548.00
<b>TOTAL DE INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>680,854.31</b>

Para la estimación de ingresos se consideró la frecuencia aproximada con que se consume cada producto de este portafolio, así como la caducidad, tiempo de vida útil o porciones. Es decir, si el producto de jabón corporal tiene una durabilidad de 1 mes, entonces se considera que por cada cliente habrá por lo menos una compra al mes. Dicha cantidad de clientes puede ir de 1 a 278,932 clientes según la demanda estimada anteriormente. Así entonces, si se tienen 100 clientes, las ventas estimadas en un mes serían de 100 jabones corporales tomando en cuenta que la frecuencia de compra de este producto es de un mes aproximadamente.

Por lo tanto, la estimación de ventas sería la siguiente:

*Tabla 12 Proyección de ventas a un mes.*

<b>PRODUCTO</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL COMPRAS</b>	<b>TOTAL MES (\$)</b>
Mantequilla vegana	85.00	200	17,000.00
Mayonesa	50.00	200	10,000.00
Mayonesa chipotle	55.00	150	8,250.00
Filetes de garbanzo empanizado	60.00	200	12,000.00
Filetes de seitán	100.00	200	20,000.00
Salchichas	100.00	200	20,000.00
Queso para nachos	60.00	200	12,000.00
Queso para nachos jalapeño	70.00	200	14,000.00
Queso parmesano	35.00	150	5,250.00
Queso blanco derretido	60.00	200	12,000.00
Desodorante	189.00	100	18,900.00

Champú	189.00	100	18,900.00
Acondicionador	165.00	100	16,500.00
Detergente ecológico ropa	60.00	150	9,000.00
Detergente ecológico trastes	70.00	100	7,000.00
Limpiador multiusos	70.00	150	10,500.00
Chocolate organico	30.00	33	1,000.00
Harina para hot-cakes	26.00	429	11,142.86
Vainilla	60.00	100	6,000.00
Sazonador vegetal	56.00	50	2,800.00
Miel agave	125.00	100	12,500.00
Nuez pecanera	300.00	50	15,000.00
Nuez de la india	220.00	60	13,200.00
Almendra	150.00	75	11,250.00
Frijol	35.00	100	3,500.00
Arroz	50.00	50	2,500.00
Lentejas	39.00	50	1,950.00
Maíz palomero	30.00	50	1,500.00
Pastas	56.00	200	11,200.00
Churritos de amaranto	25.00	429	10,714.29
Cacahuates japones amaranto	20.00	429	8,571.43
Papitas	35.00	429	15,000.00
Chocolate bites	45.00	429	19,285.71
Galletas chispas de chocolate	42.00	200	8,400.00
Galletas cacao	46.00	200	9,200.00
Galletas cacao y almendra	150.00	100	15,000.00
<b>TOTALES</b>		<b>6,161</b>	<b>391,014.29</b>

*Tabla 13 Proyección de ventas a un año.*

<b>PRODUCTO</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL COMPRAS</b>	<b>TOTAL ANUAL (\$)</b>
Mantequilla vegana	85.00	2,400	204,000.00
Mayonesa	50.00	2,400	120,000.00
Mayonesa chipotle	55.00	1,800	99,000.00
Filetes de garbanzo empanizado	60.00	2,400	144,000.00
Filetes de seitán	100.00	2,400	240,000.00
Salchichas	100.00	2,400	240,000.00
Queso para nachos	60.00	2,400	144,000.00
Queso para nachos jalapeño	70.00	2,400	168,000.00
Queso parmesano	35.00	1,800	63,000.00
Queso blanco derretido	60.00	2,400	144,000.00

Desodorante	189.00	1,200	226,800.00
Champú	189.00	1,200	226,800.00
Acondicionador	165.00	1,200	198,000.00
Detergente ecológico ropa	60.00	1,800	108,000.00
Detergente ecológico trastes	70.00	1,200	84,000.00
Limpiador multiusos	70.00	1,800	126,000.00
Chocolate organico	30.00	400	12,000.00
Harina para hot-cakes	26.00	5,143	133,714.29
Vainilla	60.00	1,200	72,000.00
Sazonador vegetal	56.00	600	33,600.00
Miel agave	125.00	1,200	150,000.00
Nuez pecanera	300.00	600	180,000.00
Nuez de la india	220.00	720	158,400.00
Almendra	150.00	900	135,000.00
Frijol	35.00	1,200	42,000.00
Arroz	50.00	600	30,000.00
Lentejas	39.00	600	23,400.00
Maíz palomero	30.00	600	18,000.00
Pastas	56.00	2,400	134,400.00
Churritos de amaranto	25.00	5,143	128,571.43
Cacahuates japones amaranto	20.00	5,143	102,857.14
Papitas	35.00	5,143	180,000.00
Chocolate bites	45.00	5,143	231,428.57
Galletas chispas de chocolate	42.00	2,400	100,800.00
Galletas cacao	46.00	2,400	110,400.00
Galletas cacao y almendra	150.00	1,200	180,000.00
<b>TOTAL</b>			<b>4,692,171.43</b>

De acuerdo con los gastos (venta y administración) mensuales y anuales necesarios, se proyectaron de la siguiente manera:

*Tabla 14 Proyección de gastos operativos (venta y administración).*

GASTOS OPERATIVOS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	PERIODICIDAD	TOTAL ANUAL	TOTAL MENSUAL
<i><u>De venta</u></i>						
Agua	1	200.00	200.00	MENSUAL	2,222.22	185.19
Letrero publicitario	1	4,500.00	4,500.00	ANUAL	833.33	69.44
Luz	1	2,500.00	2,500.00	MENSUAL	27,777.78	2,314.81
Internet	1	449.00	449.00	MENSUAL	4,644.83	387.07
Publicidad	365	20.00	7,300.00	ANUAL	20.00	1.67

Renta	1	13,932.00	13,932.00	MENSUAL	154,800.00	12,900.00
Sistema de punto de ventas bsale	1	914.00	914.00	MENSUAL	10,155.56	846.30
Youtube music	1	1,150.00	1,150.00	ANUAL	1,150.00	95.83
Sueldo cajero(a)	1	2,624.23	2,624.23	SEMANAL	136,459.96	11,371.66
IMSS	1	1,600.00	1,600.00	MENSUAL	19,200.00	1,600.00
INFONAVIT-RCV	1	3,000.00	3,000.00	BIMESTRAL	18,000.00	1,500.00
Pago al estado 3%	1	341.90	341.90	MENSUAL	4,102.80	341.90
Prima vacacional	1	1,124.67	1,124.67	ANUAL	1,124.67	93.72
Aguinaldo	1	5,623.35	5,623.35	ANUAL	5,623.35	468.61
Celular	1	1,899.00	1,899.00	ANUAL	351.67	29.31
<b><i>De administración</i></b>						
365 office	1	493.00	493.00	ANUAL	493.00	41.08
Antivirus	1	499.00	499.00	ANUAL	499.00	41.58
Honorarios contables	1	1,712.00	1,712.00	MENSUAL	19,022.22	1,585.19
Declaración anual	1	1,712.00	1,712.00	ANUAL	1,585.19	132.10
<b>TOTALES</b>					<b>408,065.57</b>	<b>34,005.46</b>

De la inversión inicial que se necesita, la cual representa un monto de \$ 680,854.31 pesos, el 60% será financiada por parte de un crédito Scotiabank, mientras que el 40% será por capital propio. La tasa anual del crédito es del 11% por un periodo de 60 meses.

*Tabla 15 Cálculo de crédito bancario.*

**Crédito de Liquidez Scotiabank**

Monto	\$ 408,512.58	
Plazo de financiamiento	60	meses
Tasas de interés anual variable	11.00%	anual
Tasa moratoria	\$ 500.00	más IVA
Comision por apertura	1.25%	
Obligado solidario	0	
Meses de gracia	0	meses
Tiempo para otorgar el prestamo	30	días aproximado
Préstamo	413,618.99	
<b>Total a pagar del préstamo</b>	<b>\$548,577.83</b>	

Los flujos determinados a cinco años quedan proyectos de la siguiente manera:

Tabla 16 *Proyección de flujos de efectivo a cinco años.*

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS	4,692,171.43	4,692,171.43	4,692,171.43	4,692,171.43	4,692,171.43
COSTOS DE PRODUCCIÓN	3,370,841.27	3,370,841.27	3,370,841.27	3,370,841.27	3,370,841.27
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>1,321,330.16</b>	<b>1,321,330.16</b>	<b>1,321,330.16</b>	<b>1,321,330.16</b>	<b>1,321,330.16</b>
GASTOS DE ADMON Y VENTAS	539,393.90	539,393.90	570,462.99	603,321.66	603,321.66
<b>UTILIDAD DE OPERACIÓN</b>	<b>781,936.26</b>	<b>781,936.26</b>	<b>750,867.17</b>	<b>718,008.50</b>	<b>718,008.50</b>
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>781,936.26</b>	<b>781,936.26</b>	<b>750,867.17</b>	<b>718,008.50</b>	<b>718,008.50</b>
IMPUESTOS 23.52%	183,911.41	183,911.41	176,603.96	168,875.60	168,875.60
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>598,024.85</b>	<b>598,024.85</b>	<b>574,263.21</b>	<b>549,132.90</b>	<b>549,132.90</b>
PRESTAMO	107,916.95	107,916.95	107,916.95	107,916.95	107,916.95
<b>FLUJO DE EFECTIVO</b>	<b>490,107.90</b>	<b>490,107.90</b>	<b>466,346.26</b>	<b>441,215.95</b>	<b>441,215.95</b>

Para medir el impacto de este proyecto, se hicieron con las siguientes mediciones:

**Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP).** Es una medida porcentual que engloba tanto el costo del capital propio como el costo de diferentes fuentes de financiamiento para llevar a cabo un proyecto. Por lo tanto, un proyecto se considera viable si la TIR es mayor que el CCPP, mientras que, si es menor, entonces no se considera rentable y deberá ser rechazado. Jesús S (2023).

**El Valor Presente Neto (VPN).** Incorpora el valor del dinero en determinado tiempo de flujos de efectivo netos de un negocio o proyecto. El objetivo del valor presente neto es realizar las comparaciones entre los periodos en los que el proyecto o negocio tuvo diferentes flujos de efectivo para determinar si conviene o no invertir en él. Stefano Gasbarrino (2023). La fórmula que se es en base al flujo neto bruto se calcula el valor presente de cada periodo y el valor presente neto del proyecto:

$$VPN=VAN=INVERSIÓN INICIAL-[ \frac{[FNE]_1}{(1+i)^{(1)}} + \frac{[FNE]_2}{(1+i)^{(2)}} + \frac{[FNE]_3}{(1+i)^{(3)}} + \dots + \frac{[FNE]_n}{(1+i)^{(n)}} ]$$

VPN = Valor Presente Neto

FNE = Flujo Neto de Efectivo

i = Tasa de interés a la que se descuentan los flujos de efectivo

n = Corresponde al año o periodo en el que se genera el flujo de efectivo

**Tasa Interna de Retorno (TIR).** Es una medida de referencia del tipo de interés mínimo que debe dar una determinada inversión para ser rentable y se calcula con los flujos de efectivo que se tendrá en la inversión. Andrés Sevilla Ares (2024).

Y si la tasa interna de retorno es igual o superior a la tasa de interés o el rendimiento requerido el proyecto es aceptable. Lawrence J. Gitman y Michael Joehnk (2009) (pág., 137)

*Tabla 17 Cálculo de Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP).*

Fuente de Financiamiento	Tasa activa	%Financiamiento	CCPP	Inflación	ISR	CCPP Deflactado
Propia 40%	11.25%	40.00%	4.50%	8.11%	23.52%	3.44%
Banco 60%	11.00%	60.00%	6.60%	8.11%		6.03%
			<b>11.10%</b>			<b>9.47%</b>

*Tabla 18 Cálculo del Valor Presente Neto*

PERIODO	FLUJO DE CAJA	TASA DE DESCUENTO	FLUJO CAJA ACTUALIZADO
		9.51%	
0	-\$ 685,960.72	1.00	-\$ 685,960.72
1	490,107.90	1.10	\$ 447,561.21
2	490,107.90	1.20	\$ 408,708.04
3	466,346.26	1.31	\$ 355,132.74
4	441,215.95	1.44	\$ 306,827.41
5	441,215.95	1.57	\$ 280,191.46
		<b>VPN</b>	<b>\$ 1,112,460.13</b>

*Tabla 19 Cálculo de Tasa Mínima Atractiva (TMAR).*

<b>INFLACIÓN</b>	8.11%
<b>PREMIO AL RIESGO/ANUAL</b>	10.00%
<b>TMAR</b>	<b>19.11%</b>

Como se puede observar, el presente es viable de acuerdo con las mediciones realizadas. Pues la TIR resulta ser mayor a la TMAR, además de mostrar una buena rentabilidad según los números proyectados en los flujos de efectivo. Esto quiere decir que, un proyecto con características sustentables como este puede ser beneficioso en aspectos económicos y sociales.

## Cadena de valor y suministro

El desperdicio de alimentos es un problema grande en México, pues el hecho de que un tercio de estos se desperdicien no solo afecta al ambiente, sino que también se ve reflejado en la desigualdad que existe sobre el acceso a una alimentación digna por ciertos grupos de personas cuando es un derecho humano. Además, el hecho de que las decisiones y acciones sean poco asertivas por parte de los minoristas, proveedores de servicios alimentarios y consumidores lo vuelve un ciclo vicioso que mantiene el desperdicio de alimentos constante en el día a día.

Sin embargo, existen prácticas y técnicas que se pueden adoptar dentro de cualquier organización para evitar o reducir este problema. Dichas prácticas y técnicas recaen en el inventario, los cuales se definen como todos aquellos artículos o *stocks* usados en la producción, actividades de apoyo y servicio al cliente permitiendo la subsistencia del negocio y desarrollo de las actividades operativas (Durán, Y., 2012. Administración del inventario. elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. Visión Gerencial, pág.55).

Aunque existen más de una técnica, su aplicación dependerá del giro de la organización. Para este proyecto se utilizará el modelo de la Cantidad Económica de Pedido (CEP). Esta técnica busca no tener exceso de inventario, pero al mismo tiempo busca tener un inventario alto para reducir la frecuencia de los pedidos y las operaciones de preparación, partiendo de determinar el mejor ciclo del nivel de inventario para un artículo (Lee J, Larry, González, 2000, pág. 554).

Ayuda a obtener el momento exacto de hacer la siguiente compra, para siempre tener inventario y no quedar sin él afectando la operación; buscando una cantidad óptima para poder cubrir la demanda, además de ayudar al presupuesto de costos.

La fórmula utilizada es la siguiente:

$$CEP = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

Dónde:

CEP= Cantidad Económica de Pedido

D= Demanda anual

S= Costo de ordenar

H= Costo de mantenimiento

Como resultado, se obtendrá el número de unidades a solicitar al proveedor cada que se necesite.

Por otro lado, para determinar número de pedidos (N) que se deben hacer en el año para cubrir la demanda se utilizará la siguiente fórmula:

$$N = \frac{D}{CEP}$$

Dónde:

N= Número de pedidos

D= Días hábiles que realmente trabaja la entidad

CEP= Cantidad Económica de Pedido

Por último, para determinar el tiempo entre pedidos (T), es decir, cada cuanto se deber realizar un pedido, se determinará con la continua formula:

$$T = \frac{D}{N}$$

Dónde:

T= Tiempo entre pedidos

D= Días hábiles

N= Número de pedidos

Con esta técnica, se pretende reducir el desperdicio de alimentos, pero al mismo tiempo, se busca reducir costos de mantenimiento de inventario y de sobre *stock*. Adicionalmente, esto generará un mejor control para la determinación del inventario que se debe mantener, el momento preciso en que se deben hacer los pedidos y una mejor administración de estos para poder optimizar las utilidades, teniendo en cuenta que el inventario se considera un activo de menor liquidez e implica grande inversión de recursos.

Por otro lado, cabe mencionar que una buena administración de inventario es determinante en la eficiencia de la cadena de suministro (proveedor-minorista-consumidor) y puede ayudar a incrementar la utilidad de la organización.

Como complemento a esta técnica para evitar el desperdicio de alimentos es manejará una política interna de inventario. La cual consistirá en lo siguiente:

Cuando a determinado producto le falten 5 días para su caducidad y este aun no haya sido vendido, se sacará del inventario para ser trasladado a un comedor comunitario con la finalidad de que estos puedan ser aprovechados y no terminen como desperdicio.

Esto no solo aportaría una cualidad de carácter social, sino que también sumaría a la esencia sustentable y circular del proyecto.

## Conclusión

La economía ha revolucionado a través del tiempo y lo seguirá haciendo, pues las tendencias de consumo están en constante cambio al igual que las necesidades de los mismos consumidores. Y eso implica que también el mundo empresarial debe cambiar e innovarse, pues el no hacerlo implica estancarse o desaparecer.

Muchos son los beneficios que se obtienen de las organizaciones, pero con ello también implica problemas y es ahí donde se debe buscar un equilibrio, un bien común con nuestro entorno.

Para lograr dicho equilibrio o bien común, deben participar todos: sociedad, gobierno y empresarios, pues todas las partes son igual de esenciales e importantes para hacer funcionar al mundo tal y como lo conocemos.

Adicional a eso, los recursos naturales del planeta son la fuente que sacia nuestras necesidades humanas, por ello es de suma importancia cuidarlos, conservarlos y respetarlos.

Es por ello, que las organizaciones deben esforzarse en buscar maneras más sustentables de realizar sus actividades económicas para así, poder preservar la naturaleza, dándole ese cuidado que se merece. Actualmente, muchos empresarios han revolucionado su forma de trabajar buscando una sostenibilidad a su organización, pues al hacerlo, los beneficios económicos prevalecen. Que, a su vez, buscan un bien común en la sociedad.

Por otro lado, los consumidores juegan un rol que no debe pasar desapercibido en todo esto, pues son ellos quienes adquieren los productos o servicios, son ellos quienes tienen el poder de elegir qué sí y qué no consumir, así como también demandar productos más sustentables con etiquetas limpias y por último, son responsables de lo que consumen y la medida en que lo hacen. Lo cual, quiere decir que también son responsables de los desechos que generan y que su participación es importante para que estos desechos no se generen o en su caso, disminuyan.

De igual manera, los gobiernos deben aplicar criterios que beneficien a todos por igual, que apoyen la integración de proyectos sustentables al mercado apoyándolos junto con el sector privado. Así como crear y/o modificar normas justas que implique la participación de todos, dándole la responsabilidad que le corresponde a cada uno.

Porque al final, el papel que interpreta cada individuo es lo que marca la diferencia entre buscar un bien individual o un bien grupal.

## Referencias

Andrés Sevilla Ares (2024). Tasa interna de retorno (TIR): Qué es, fórmula y ejemplos.

<https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>

Agenda 2030 (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

[https://agenda2030.mx/docs/doctos/A\\_RES\\_70\\_1\\_es.pdf](https://agenda2030.mx/docs/doctos/A_RES_70_1_es.pdf)

Arnedo Lasheras, Rebeca-Jaca García, Carmen-Perfecto, Carlos León. (2020). Guía práctica para implementar la economía circular en las pymes. AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación.

[https://media.timtul.com/media/web\\_aespackaging/guia%20practica%20Ec.Circular%20Pymes.%20AENOR\\_20201105140953\\_20201209085515.pdf](https://media.timtul.com/media/web_aespackaging/guia%20practica%20Ec.Circular%20Pymes.%20AENOR_20201105140953_20201209085515.pdf)

BAMX 2023. ¿Qué hacemos?

<https://bamx.org.mx/datos-que-alimentan/>

Data México (s.f.). Mexicali, municipio de Mexicali.

<https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/mexicali#population-and-housing>

Durán, Y. (2012). Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. Visión Gerencial, pág. 55-78.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=465545892008>

Ecolana (2021) Ecolana únete, recicla y gana. (Versión 2.2.2) [Aplicación móvil]. Play Store.

<https://play.google.com/store/apps/details?id=company.mb.ecolana>

Jesús S (2023). Economía3

<https://economia3.com/wacc-definicion/>

Ellen Macarthur Foundation. (s.f.). ¿Qué es la economía lineal?

<https://ellenmacarthurfoundation.org/es/que-es-la-economia-lineal>

Ellen Macarthur Foundation. (s.f.). Introducción a la economía circular. Encontrar un lenguaje común: el glosario de la economía circular.

<https://ellenmacarthurfoundation.org/es/temas/presentacion-economia-circular/glosario>

FoodPrint (2020). The Problem of Food Waste.

<https://foodprint.org/issues/the-problem-of-food-waste/#easy-footnote-bottom-7-1309>

Greenpeace (2019). Ranking de supermercados según su huella plástica 2019.

[https://www.greenpeace.org/static/planet4-mexico-stateless/2019/11/be1fe608-ranking-supermercados\\_vf.pdf](https://www.greenpeace.org/static/planet4-mexico-stateless/2019/11/be1fe608-ranking-supermercados_vf.pdf)

INEGI (2021). Cuentas Económicas y Ecológicas de México 2021

<https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/CEEM/CEEM2021.pdf>

f

INEGI (s.f.). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE).

<https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>

Gabriel Baca Urbina, 2010. Evaluación de proyectos sexta edición

Hubspot, 2023. Finanzas en una empresa: qué son, para qué sirven e importancia.

<https://blog.hubspot.es/sales/finanzas-en-una-empresa>

Ing. Arturo M. Calvente. El concepto moderno de la sustentabilidad (2007)

<http://sustentabilidad.uai.edu.ar/pdf/sde/uais-sds-100-002%20-%20sustentabilidad.pdf>

Ingredion México, 2021. Be Plant Based

<https://www.ingredion.com/na/es-mx/resolviendo-desafios/libreria-de-recursos/i2s-brief-be-plant-based.html#:~:text=La%20alimentaci%C3%B3n%20basada%20en%20plantas,dieta%20alimentos%20de%20origen%20vegetal1.>

KPMG México (2020). Desarrollo Sostenible en México 2020.

[http://www.kpmgmexico.com.mx/externos/AF-2020/\\_pdf/Desarrollo-Sostenible-en-Mexico-2020.pdf](http://www.kpmgmexico.com.mx/externos/AF-2020/_pdf/Desarrollo-Sostenible-en-Mexico-2020.pdf)

KPMG (s.f.). Sostenibilidad: ¿Por qué es relevante para cualquier tipo de empresa?

<https://kpmg.com/mx/es/home/tendencias/2022/04/sostenibilidad-relevante-para-cualquier-empresa.html>

Lawrence J. Gitman y Michael Joehnk (2009). Fundamentos de inversiones (pág., 137).

Lee J, Larry, González (2000). Administración de operaciones: estrategias y análisis, pág. 554.

Mercado Libre (2022). Estudio Tendencias de Consumo Online con Impacto Positivo en México y América Latina.

[https://meli-sustentabilidad-bucket.s3.amazonaws.com/Tendencias\\_Impacto\\_Positivo\\_MELI\\_MX\\_2022\\_2d30c363b4.pdf](https://meli-sustentabilidad-bucket.s3.amazonaws.com/Tendencias_Impacto_Positivo_MELI_MX_2022_2d30c363b4.pdf)

NEWS SAP (2023). La Sostenibilidad en la Agenda del Liderazgo de México y América Latina

<https://news.sap.com/latinamerica/files/2023/07/26/Sustainability-Study-3rd-Edition-Mexico.pdf>

NEWS SAP (2023). La Sostenibilidad en la Agenda del Liderazgo de México y América Latina

<https://news.sap.com/latinamerica/2023/07/55-de-empresas-mexicanas-apuestan-por-la-sostenibilidad-y-la-consideran-una-prioridad-comercial-revela-estudio-de-sap/>

Plastic Technology México (2022). Consumidores más responsables: una tendencia que aumenta en México.

[www.pt-mexico.com/noticias/post/consumidores-mas-responsables-una-tendencia-que-aumenta-en-mexico](http://www.pt-mexico.com/noticias/post/consumidores-mas-responsables-una-tendencia-que-aumenta-en-mexico)

Real Academia Española (s.f.)

<https://dle.rae.es/econom%C3%ADa>

Stefano Gasbarrino (2023). Valor presente neto: qué es, cómo se calcula y ejemplos.

<https://blog.hubspot.es/sales/que-es-valor-presente-neto>