



DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

OPCION I.- TESIS

TRABAJO PROFESIONAL

“Herramienta para el análisis de la rentabilidad de las estrategias de comercialización de café en sociedades de caficultores”

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

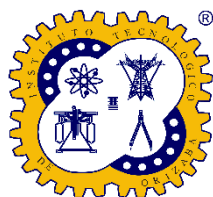
MAESTRA EN
INGENIERÍA ADMINISTRATIVA

PRESENTA:

Selene Reyes Mendoza

DIRECTOR DE TESIS:
DRA. EDNA ARACELI ROMERO FLORES

CODIRECTOR DE TESIS:
M.C. NURIA ORTEGA PETTERSON



ORIZABA, VERACRUZ, MÉXICO

DICIEMBRE 2022

Resumen

Los caficultores enfrentan retos importantes para comercializar el café en mercados diferenciados, lo cual requiere de nuevas estrategias de comercialización, pero decidir por una en específico implica el conocimiento de la rentabilidad que presenta cada una de ellas, ya que los resultados financieros emanados de la toma de decisiones culminan en nuevas estrategias adoptadas por los caficultores. En consecuencia, este proyecto de investigación tiene por objetivo desarrollar una herramienta tecnológica para el análisis de la rentabilidad de las estrategias de comercialización de café en sociedades cooperativas, permitiendo con ello, una mejor toma de decisiones. Para la investigación, se utilizará el estudio de caso, en donde, la recolección de datos se efectuará a través de entrevistas semiestructuradas dirigidas a la alta dirección de la sociedad cooperativa seleccionada; así como, observación directa con la finalidad de identificar las variables que intervienen en la toma de decisiones con respecto a la estrategia de comercialización. Además, se ejecutará un análisis de fuentes y métodos para el análisis de la rentabilidad. Por último, se concluye con un análisis descriptivo, especificando el proceso que llevan a cabo para la definición de la estrategia de comercialización, con lo cual se puedan establecer valores para definir las variables del análisis de la rentabilidad, datos que serán utilizados para diseñar la herramienta tecnológica y que se complementan con los datos financieros de las estrategias comerciales por adoptar para que a través de los ratios obtenidos de cada una de las posibles estrategias se pueda recomendar la más rentable por medio de una herramienta tecnológica que muestre el resultado estimado previo.

Palabras clave: Análisis financiero, caficultores, estrategias de comercialización, rentabilidad, tecnología.

Abstract

Coffee growers confront important challenges to commercialize coffee in differentiated markets, within which they point out reduced niches in specialty markets, deficient marketing, high export costs and low national consumption, which requires new commercialization strategies, but deciding for a specific one implies the knowledge of the profitability that each one of them presents, since the financial results emanated from the decision making process culminate in new strategies adopted by coffee growers. Consequently, the objective of this research project is to develop a technological tool for the analysis of the profitability of coffee marketing strategies in cooperative societies, thus allowing for better decision making. For the research, the case study will be used, where the data collection will be carried out through semi-structured interviews directed to the top management of the selected cooperative society; as well as direct observation with the purpose of identifying the variables that intervene in the decision-making process with respect to the commercialization strategy. In addition, an analysis of sources and methods for the analysis of profitability will be carried out. Finally, we conclude with a descriptive analysis, specifying the process carried out for the definition of the marketing strategy, with which values can be established to define the variables of the profitability analysis, data that will be used to design the technological tool and that are complemented with the financial data of the commercial strategies to be adopted so that through the ratios obtained from each of the possible strategies, the most profitable one can be recommended by means of a technological tool that shows the previous estimated result.

Key words: Financial analysis, coffee growers, marketing strategies, profitability, technology.

Contenido

Resumen	ii
Abstract	iii
Contenido	iv
Capítulo 1. Generalidades	6
1.1 Introducción.....	6
1.2 Posicionamiento de la tesis	6
1.3 Planteamiento del problema	6
1.4 Objetivo general	7
1.4.1 Objetivos específicos.....	8
1.5 Justificación.....	8
1.6 Propuesta de solución	9
1.7 Metodología	9
Capítulo 2. Elementos clave para la rentabilidad del café	11
2.1 Estrategias de comercialización	11
2.1.1 Estrategias tradicionales de comercialización.....	12
2.2 El Comercio justo	15
2.2.1 Definición	16
2.2.2 Beneficios.....	17
2.3 Evaluación del impacto de las estrategias	20
2.3.1 Impacto financiero	23
2.3.2 Rentabilidad	24
2.4 Mecanismos para el análisis de la rentabilidad.....	25
2.5 Sistemas de apoyo para la toma de decisiones.....	26
2.5.1 Dashboard.....	27
Capítulo 3. Metodología	29
3.1 Muestra	29
3.1.1 Estudio de Caso	29
3.2 Técnicas de recolección de la información	31
3.2.1 Entrevista semiestructurada	31
3.2.2 Observación directa.....	31
3.3 Método	32
3.3.1 Fase I Conocimiento de la empresa e identificación de las estrategias de comercialización	32
3.3.2 Fase II Identificación de los indicadores de rentabilidad	33
3.3.3 Desarrollo de la aplicación.....	34

3.3.4 Fase de implementación de la solución <i>a priori</i>	34
Capítulo 4. Resultados	36
4.1 Resultados fase I.....	36
4.1.1 Descripción de la organización Catuai Amarillo	36
1. Café orgánico.....	36
2. Café oro	37
3. Café tostado, molido y soluble en el mercado convencional.....	37
Proyectos productivos complementarios	38
1. Trapiche para la producción de panela.....	38
2. Módulo de lombricomposta para la venta de composta y lombriz roja	38
Competidores regionales y nacionales	39
ii. CESMACH.....	39
3. Viveros de plantas frutales, forestales y café.....	39
i. Cerro de la Troje S.P.R. de R.L.	39
Competidores internacionales	40
i. Malongo en Francia.....	40
ii. Red Fox (Estados Unidos) Con oficinas en Oaxaca	40
4.2 Resultados fase II.....	41
4.3 Resultados fase III.....	43
4.4 Resultados fase IV	50
Conclusiones	52
Referencias bibliográficas	56

Capítulo 1 Generalidades

1.1 Introducción

1.2 Posicionamiento de la tesis

El presente protocolo se encuentra posicionado de acuerdo con la Institución de estudio en la línea de generación y aplicación del conocimiento en Administración del Desarrollo Empresarial, ya que se pretende que la plataforma tecnológica desarrollada sea una herramienta que permita analizar las estrategias de comercialización de café; así como el uso eficiente de los recursos financieros de las sociedades cooperativas. Además, contribuye a la agenda 2030 para el desarrollo sostenible, para el desarrollo sostenible, la cual tiene como finalidad erradicar la pobreza, proteger al planeta y asegurar la prosperidad para todos sin comprometer los recursos de futuras generaciones, considerando diecisiete objetivos de desarrollo sostenible, dentro del cual el objetivo ocho hace referencia al trabajo decente y crecimiento económico. El cual incluye dentro de sus metas el promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de empleos decentes, el emprendimiento, la creatividad, la innovación y alentar la formalización y el crecimiento de las MiPymes, entre otras cosas mediante el acceso a servicios financieros.

1.3 Planteamiento del problema

Las sociedades cooperativas de caficultores contribuyen al desarrollo local de las comunidades, sin embargo, a pesar de ello los caficultores en México, de acuerdo con la visión de diversos autores como González, *et al*, (2019) y Ramos, *et al*, (2021) los caficultores enfrentan retos importantes para comercializar el café en mercados diferenciados, dentro de los cuales señalan reducidos nichos en mercados de especialidad, deficiente mercadotecnia, altos costos de exportación y bajo consumo nacional, una respuesta a esa problemática la presentan autores como Cruz, *et al*, (2019) y Vázquez (2014) quienes evidencian que, todo ello se deriva principalmente por no contar con las herramientas y conocimientos suficientes para desarrollar procesos de comercialización distintos a los tradicionales y de no conocer la rentabilidad que les deja cada una de las estrategias utilizadas.

En ese sentido, es posible observar en la literatura que la falta de herramientas y conocimientos suficientes en el proceso de comercialización ocasiona que los caficultores tengan que vender sin una estrategia integral (Ramos, *et al*, 2021), por lo cual, el café se comercializa con intermediarios, personas y/o empresas que ponen precios que no son razonables. Esto no compensa la inversión y el trabajo realizado, porque se obtienen ganancias mínimas y un desarrollo económico nulo o limitado. Y es que, en el comercio tradicional de un producto como el café, las grandes empresas y multinacionales que intervienen en la mitad final del proceso maximizan su beneficio realizando la compra a precios bajos a los productores de café.

La investigación empírica, así como, los hallazgos presentados en la literatura reciente, demuestra que el proceso de comercialización de café en otros países como Colombia a través de la Cooperativa de Caficultores del Alto Occidente de Caldas se basa en un diseño que ha buscado garantizarles a todos los productores asociados la compra de su café al mejor precio posible y en el lugar más cercano a su finca, otros autores como Garza (2014), López, *et al*, (2019) señalan la importancia de incentivar la venta de este al menudeo y/o directamente a los consumidores finales en un intento de hacer más accesible el producto.

Aunque en otros países existen este tipo de estrategias de comercialización del café, incluso en América Latina (AL) y hasta en México, particularmente en la Región de las Altas Montañas del Estado de Veracruz las sociedades cooperativas de caficultores no cuentan con canales de distribución que favorezcan la comercialización de su producto a un precio justo, ya que no se han desarrollado e implementado nuevos mecanismos derivado de diferentes motivos que parten de la falta de mercados diferenciados (Ramos, *et al*, 2021) y la aplicación de nuevas dinámicas para la comercialización y canales de distribución para acercar su producto a los principales clientes de mercados alternativos y no únicamente a un mercado industrial que no potencializa un comercio justo.

1.4 Objetivo general

Desarrollar una herramienta para el análisis de la rentabilidad de las estrategias de comercialización de café en sociedades de caficultores, que permita conocer el impacto de éstas en la rentabilidad financiera.

1.4.1 Objetivos específicos

1. Identificar las posibles opciones de comercialización del café de una sociedad de caficultores para determinar su rentabilidad.
2. Analizar las estrategias de comercialización que se aplican por las sociedades de caficultores como mecanismo para mejorar la rentabilidad.
3. Identificar los indicadores de rentabilidad financiera que se emplean en las sociedades de caficultores.
4. Determinar la herramienta tecnológica adecuada que permita visualizar la rentabilidad financiera que se obtiene de las diversas estrategias de comercialización implementadas por las sociedades de caficultores.

1.5 Justificación

De acuerdo con el estudio de Ramos, et al (2021), los mercados diferenciados son fundamentales para el desarrollo del comercio justo del café de aquellas sociedades cooperativas como es el caso de la sociedad CATUAI Amarillo ubicada en el municipio de Chocamán, que se ha integrado por propietarios y ejidatarios vendiendo en el mercado de café orgánico.

Por lo cual, estas dinámicas de distribución favorecen al comercio justo del producto, mejorando las utilidades obtenidas por la venta del café. De hecho, algunos autores como Andrade (2019) afirman frecuentemente que el comercio justo tiene el potencial de contribuir positivamente al alivio de la pobreza, proporcionando otra alternativa a los caficultores para comercializar su producto.

Por lo tanto, este proyecto de investigación está direccionado a dos de los Programas Nacionales Estratégicos del CONACYT (PRONACES), Programa 3 Educación para la inclusión y la autonomía, ya que se busca con él, brindar una mayor certidumbre a los productores garantizando contar un comprador dispuesto a pagarle un precio de mercado justo, favoreciendo el ingreso económico de un segmento de población vulnerable.

De igual forma impacta al Programa 5 Soberanía alimentaria, atacando la desigualdad en la retribución que obtiene los caficultores al comercializar su producto, lo que en

Capítulo 1 Generalidades

consecuencia permite el mejoramiento de las condiciones laborales de estos; así como el fortalecimiento de las agrupaciones de las cuales son miembros.

Por ello, la herramienta tecnológica permitirá a las sociedades cooperativas analizar la rentabilidad de las diferentes estrategias de comercialización, generando un impacto en los siguientes aspectos:

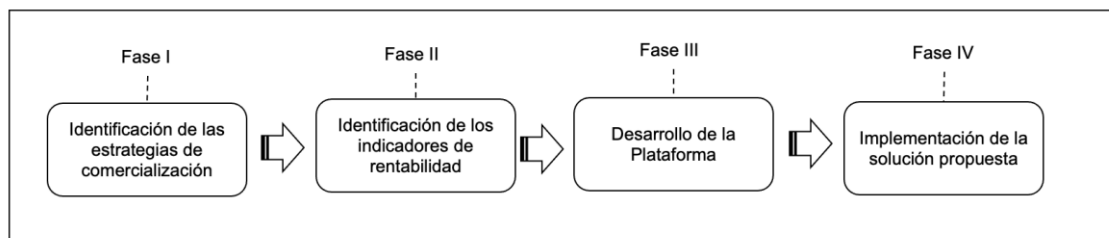
- **Tecnológico**
Mediante la creación de una plataforma tecnológica que permita evaluar las estrategias de comercialización, como apoyo para la toma de decisiones.
- **Social**
Apoyando a un sector vulnerable que ha sido presa de los grandes oligopolios del mercado del café.
- **Económico**
Permitiendo que los caficultores obtengan una mejor retribución económica por la venta de su producto; así como el mejoramiento de su calidad de vida.

1.6 Propuesta de solución

Una plataforma tecnológica que permitiría analizar la rentabilidad de las estrategias de comercialización para la toma de decisiones en las sociedades de caficultores.

1.7 Metodología

Imagen 1.7.1. Metodología. Fuente: elaboración propia.



1. Análisis

Se aplicarán entrevistas semiestructuradas a la alta dirección de la sociedad cooperativa; así como la observación directa con la finalidad de identificar las variables que intervienen en la toma de decisiones respecto a la estrategia de comercialización.

Capítulo 1 Generalidades

La técnica de recolección de datos es la entrevista, por ello con base en los datos obtenidos en las entrevistas y la observación directa, se realizará un análisis descriptivo especificando el proceso que llevan a cabo para la definición de la estrategia de comercialización con lo cual se puede establecer valores para el análisis de la rentabilidad. Se realizará un análisis financiero de las estrategias comerciales adoptadas para que a través de las ratios obtenidas de cada una de las posibles estrategias se pueda recomendar la más rentable.

2. Desarrollo

Las características del objeto de estudio son las agrupaciones de caficultores que se encuentren registradas legalmente como sociedades cooperativas o sociedades de solidaridad social, cuya actividad sea la explotación de café. Por lo cual se tomará como método de selección el estudio de caso. También en esta etapa se realizará el diseño y desarrollo de la plataforma tecnológica.

3. Ejecución

Se realizará la puesta en marcha de la plataforma tecnológica.

4. Resultados

Se realizará la evaluación de la funcionalidad de la plataforma en el apoyo a la toma de decisiones.

Capítulo 2

Elementos clave para la rentabilidad del café

2.1 Estrategias de comercialización

La Organización Mundial del Comercio (OMC) indica que el sector agrícola es fundamental para la economía, siendo una de las mayores fuentes de autoempleo en la mayoría de los países en desarrollo, como es el caso de México y es que en la evolución agrícola debe tener como objetivo lograr el crecimiento, la sostenibilidad, la estabilidad, la equidad y la eficiencia de su producción, así mismo, es importante comprender que el sector agrícola es fundamental para la sociedad, ya que, es capaz de satisfacer las principales necesidades alimentarias de los seres humanos. Bajo ese contexto, es importante observar que México es un país con una tierra fértil y rica en recursos naturales, por lo que tiene un gran potencial en el desarrollo de empresas agrícolas como lo es el café.

Sin embargo, diversos estudios recientes como los de Busthanul, *et al*, (2021), Garduño, *et al*, (2020) indican que en general los pequeños productores, en particular los productores de café, para su desarrollo cuentan con un cúmulo de barreras y dificultades para competir con los grandes productores, lo cual les permita comercializar sus productos a mejores precios y a mayor escala. En ese sentido, Bagus (2017) explica que los productores de café arábica suelen vender sus productos al mercado a través de un canal de intermediarios con la esperanza de facilitar el proceso de comercialización y distribución, pero esto tiene efectos negativos en el control de los precios.

De hecho, bajo la visión de Zekeri y Nedelea (2011), la estrategia empresarial tiene que ver con la ventaja competitiva, por lo que, las empresas necesitan estrategias para garantizar que los recursos se asignan de la manera más eficaz. Se han realizado muchos estudios sobre estrategias y se ha publicado mucha literatura que destaca la importancia de las estrategias en la gestión de las empresas con éxito, pudiéndose observar en el mundo empresarial que hay muchas estrategias iniciadoras para casi todas las actividades potenciales, empezando por las estrategias para la gestión de los empleados, las estrategias para la gestión del conocimiento, las financieras y por supuesto las de comercialización.

Para diversos autores como Mintzberg (1993), Porter (2009), entre otros, la creación exitosa de una estrategia es fundamental para el futuro de la empresa, porque las estrategias deben diseñarse para generar ventajas competitivas sostenibles con el fin de tener una cuota de mercado. En ese sentido, Porter (2009) sostiene que se puede realizar un análisis cuidadoso del ámbito competitivo con la ayuda de su modelo de las cinco fuerzas, que ayudará a las empresas a seleccionar la estrategia competitiva que les permitirá conseguir una ventaja competitiva en el mercado potencial.

Así, la estrategia competitiva de la empresa es la hoja de ruta que muestra el camino para que la empresa obtenga una ventaja competitiva sostenible, en donde, la ventaja competitiva representa a las competencias de una empresa y su capacidad para sobrevivir frente a los factores que prevalecen en el entorno externo de la empresa. Por lo tanto, la obtención de una ventaja competitiva implica un conjunto de habilidades, activos y capacidades especializadas para la organización.

En ese sentido, es fundamental considerar diferentes alternativas y/o estrategias de comercialización del café que permitan al caficultor mejores rendimientos, entendiendo como estrategia bajo el enfoque de Porter (2009) quién indica que una estrategia es la creación de una posición única y valiosa en el mercado para defender nuestra rentabilidad y nuestro crecimiento como empresa, la visión de Porter (2009) en este estudio es fundamental, ya que su concepto incluye la idea de rentabilidad en primer orden, lo cual es parte del objetivo de esta investigación, el análisis de la rentabilidad.

Así mismo, en este estudio las estrategias de comercialización son fundamentales y su comprensión es aún más, por lo tanto, se definen en este estudio bajo el enfoque de Kotler y Armstrong (2012), quienes explican que son las acciones que se deben realizar para llegar a los objetivos comerciales en la operación empresarial que se ha planteado. Estas acciones pueden ir desde una estrategia de comercialización de productos nuevos que incluya sus actividades de lanzamiento hasta mecanismos para incrementar los resultados.

2.1.1 Estrategias tradicionales de comercialización

Una estrategia comercial es el diseño de un conjunto coordinado de acciones a través de ventas y marketing para aprovechar las oportunidades clave de creación de valor (Kotler y Armstrong, 2012). Así, el desarrollo de estrategias ayuda a las empresas a comprender las oportunidades y los retos más críticos que deben abordar, definir su

política de estrategia comercial orientadora y construir la hoja de ruta de la transformación.

Hay varios tipos de estrategias de comercialización que se pueden utilizar de diferentes formas. Los tipos más comunes de estrategias de marketing tradicional son aquellas basadas en cuatro tipos, primero, las relativas al producto; segundo, las que afectan al precio; tercero, las estrategias de distribución y; cuarto, las de comunicación. Es lo que se conoce como marketing mix y/o P's del marketing empresarial, siendo estas los pilares básicos que debemos trabajar, es importante mencionar que las nuevas perspectivas consideran siete y hasta 9 P's, sin embargo, las cuatro clásicas del marketing mix son suficientes para el análisis de este estudio.

Los estudios indican que, al integrar cuidadosamente todas estas estrategias de marketing en una combinación de marketing, las empresas pueden asegurarse de tener un producto o servicio visible y de gran demanda, con un precio competitivo y promocionado entre sus clientes. Desafortunadamente, la literatura demuestra que muchos propietarios de pequeñas empresas y jóvenes empresarios se sienten intimidados por las estrategias de comercialización y hay una buena razón para ello: se piensa es caro, que puede llevar mucho tiempo y también hay desconocimiento al respecto, pero cuando se planifica y ejecuta correctamente la estrategia de comercialización, también puede generar más ventas y mejores ingresos.

En consecuencia, los autores afirman que es fundamental crear y/o definir una estrategia base que permita una mejor posición en este caso serviría a los caficultores para que sean más competitivos en el mercado. Para Porter (2009), la competencia sirve como un impulso que nos anima a explorar nuevas oportunidades de generar valor. En ese sentido, es de suma importancia definir una estrategia de comercialización clara y específica para las necesidades de los caficultores que les favorezca a la competitividad.

También es importante comprender que implica el proceso de comercialización, por lo tanto, bajo la perspectiva de Richard, et al, (2008) la comercialización es el proceso de llevar nuevos productos o servicios al mercado. Por lo cual, el término más amplio de la comercialización conlleva la producción, la distribución, el marketing, las ventas, la asistencia al cliente y otras funciones clave fundamentales para lograr el éxito comercial del nuevo producto o servicio. Así mismo, Prebble, et al, (2008) explica que la mayoría

de los modelos de comercialización comienzan llevando una idea a través de algún tipo de proceso de desarrollo de productos por etapas. La investigación identificó tres perspectivas que deben estar presentes en todas las etapas del desarrollo del producto. La primera se denomina técnica y operativa, la segunda estratégica y la tercera comercial. En ese sentido, podemos comprender a la comercialización para este estudio de acuerdo con la idea de la Tabla. 1.

Tabla. 1. Comprensión de la comercialización versus el desarrollo del producto. Fuente: Autor.

Etapa de desarrollo del producto	Fase de comercialización
Técnica y operativa	Producción
Estratégica	Distribución
Comercial	Marketing
	Ventas

En ese sentido, los estudios relativos a la comercialización del café por pequeñas agrupaciones de caficultores evidencian que son muy pocos los productores de café que tienen un claro conocimiento para completar satisfactoriamente todo el proceso de comercialización, quedándose su conocimiento en la distribución, debido a diversas limitantes que se explicaran más adelante. Por lo cual, podemos comprender con lo expuesto por Prebble, *et al*, (2008), que la mayoría de las iniciativas se quedan en la etapa de desarrollo del producto, la cual sería la parte estratégica, lo cual es acorde a los procesos de comercialización del café que se observan en la mayoría de los casos que no logran alcanzar precios rentables, debido a la falta de conocimientos para el marketing y las ventas, que en este caso representa la etapa comercial.

Bajo ese contexto, Wiersum, *et al*, (2008) explican que el café arábigo ofrece un excelente ejemplo de los diversos retos que se plantean a la hora de desarrollar un sistema de comercialización, ya que explica que en su mayoría son productores minoristas que no tienen la capacidad de producción para obtener ingresos suficientes que les permitan invertir en marketing o nuevas tecnologías que les favorezca en la transformación de la materia prima, por lo que venden el café cereza a intermediarios. De hecho, en México y el mundo, esta noción de la comercialización no ha cambiado mucho en los últimos 30 años y tal vez no cambie en el mediano plazo.

Por lo que, en la búsqueda de opciones diferenciadas por parte de los agricultores de café para obtener mejores ganancias, han encontrado una ruta viable a partir de la

implementación de estrategias de comercialización, y una que ha funcionado bastante bien es la de crear organizaciones de productores rurales como una alternativa para abatir los elevados costos de producción, la volatilidad de los precios del café y las importantes dificultades para acceder al mercado, derivado del escaso poder de negociación y la falta de formación y financiación que tienen los productores de manera individual.

De lo anterior, las ciencias administrativas a lo largo de los años han dado evidencia que sustenta la importancia de las estrategias en el desarrollo de los negocios (Zekeri y Nedelea 2011), indicando que estas influyen en los precios y los ingresos netos en particular y que a través de ellas los productores tienen más acceso al crédito, además de mejorar ciertas condiciones sociales.

De esta forma, una estrategia de comercialización basada en las fases de producción y distribución del café han sido la creación de organizaciones e incluso en ocasiones la conformación de sociedades que les han permitido mejorar su rentabilidad, teniendo que superar retos, entre ellas la obtención de una certificación en producción o de comercio justo para poder comercializar su café en ámbitos que van más allá del mercado industrial y/o los intermediarios. Cabe destacar que el comercio justo es una excelente alternativa para obtener precios acordes a la inversión y como su nombre lo dice precios justos.

Es importante precisar que el mercado del café dentro de sus estrategias comerciales se manejan diversos derivados como productos para ampliar la cartera de los negocios (Quintero y Rosales, 2014). Sin embargo, los caficultores toman únicamente como estrategias principales contar con una diversidad de café sin hacer derivados. Por lo tanto, se limitan sus posibilidades. Ello se debe a que evitan la transformación de la materia prima para minimizar el requerimiento de maquinaria, equipo y otros conocimientos.

2.2 El Comercio justo

Como pudimos observar en el punto anterior, una de las estrategias utilizadas por los caficultores con pequeñas cantidades de producción ha sido organizarse para aumentar el volumen del producto y tener mejores oportunidades de comercialización, pero también han tenido que batallar con el precio, por lo cual, han encauzado en muchos países incluyendo en México al comercio justo. Cabe mencionar que en centros

comerciales se pueden observar altos precios del café, pero la realidad de los caficultores es adversa.

Considerando que los caficultores forman parte del sector agrícola y que estos normalmente se agrupan en Sociedades de Producción Rural o en Sociedades de Solidaridad Social como estrategia para obtener mejores rendimientos y tener mayores oportunidades de comercialización, el enfoque del comercio justo hace sentido, porque para los agricultores y trabajadores significa mayores derechos, condiciones de trabajo más seguras y salarios más justos (Fair Trade Foundation, 2021), permitiendo a los agricultores y trabajadores tener más control sobre los precios y decidir cómo invertir a futuro, pero este enfoque también tiene un beneficio para los compradores que, significa productos de alta calidad que son producidos de forma ética.

2.2.1 Definición

El comercio justo es una asociación comercial, basada en el diálogo, la transparencia y el respeto, que busca una mayor equidad en el comercio internacional. Contribuye al desarrollo sostenible ofreciendo mejores condiciones comerciales y garantizando los derechos de los productores y trabajadores marginados. Las organizaciones de Comercio Justo tienen un claro compromiso con el Comercio Justo como núcleo principal de su misión. Con el apoyo de los consumidores, participan activamente en el apoyo a los productores, en la sensibilización y en las campañas para cambiar las normas y la práctica del comercio internacional convencional.

El comercio justo, definido de forma sencilla, es cuando los productos, incluidos los alimentos, las bebidas y la artesanía, se obtienen a través de una cadena de suministro justa, en la que los pequeños agricultores, productores y artesanos son tratados con dignidad, respeto, igualdad y equidad, obteniendo un precio justo por lo producido. El abastecimiento de estos artículos implica el desarrollo de asociaciones comerciales para ayudar a los productores de los países en desarrollo a conseguir mejores condiciones comerciales.

En ese sentido, el comercio justo se da cuando el precio que pagamos por productos como la comida, la bebida, la moda y la artesanía, da lo suficiente a los productores para cubrir el costo de sus productos, y para que les quede lo suficiente para invertir en sus explotaciones o negocios. No se trata sólo de sobrevivir, sino de mejorar año tras año y aumentar la capacidad de resistencia. Y, además, reciben un "bono social" que

pueden invertir en sanidad, educación y todo lo que consideren que puede beneficiar más a su comunidad.

El negocio del comercio justo está en auge en el sector del café de América Central, sobre todo entre los productores de café arábico. Y los agricultores mexicanos de Comercio Justo que producen este fruto dicen que crear confianza es la clave para encontrar nuevos mercados. De acuerdo con el banco BBVA (2002), los inicios del comercio justo en México estuvieron muy vinculados al café, debido a que este era uno de los productos de mayor volumen de exportación. Luego se sumaron los productores de té, miel, cacao, azúcar y de distintos tipos de frutas, los que se asociaron en pequeñas comunidades buscando acceder a mercados internacionales a través del comercio justo.

2.2.2 Beneficios

Los principios del comercio justo son los que hacen a este proceso de comercialización una excelente alternativa para los caficultores, porque como hemos podido observar en la literatura, unos de los principales retos que tienen que enfrentar es hacer rentable su producto, lo cual es complicado, ya que, los procesos tradicionales de venta, como los de intermediación se basan en pagos bajos e injustos que llevan a los productores a no seguir con la siembra y cosecha de su café, debido a la baja utilidad que tienen. En ese sentido, el Banco BBVA (2022), explica que existen 10 principios fundamentales para que este modelo de comercio denominado comercio justo pueda cumplirse.

Por otra parte, García (2011) explica que el comercio justo tiene tres objetivos estratégicos base, los cuales son:

- Contribuir a que productores y trabajadores marginales superen la posición de vulnerabilidad en la que se encuentran y accedan a la seguridad y la autosuficiencia económica.
- Otorgar a esos productores y trabajadores una mayor influencia en las decisiones de sus organizaciones.
- Desempeñar un papel más activo en el escenario mundial en la búsqueda de mayor equidad en el comercio mundial (EFTA, 2001^a citado por García, 2011).

Estos tres ejes son fundamentales para el desarrollo de este estudio, ya que la justificación base para este estudio es contribuir a mejorar las decisiones que toman los

caficultores con base en un análisis de la rentabilidad y que esto tenga como efecto una contribución en sus ingresos que derive la adopción de mejores estrategias para la comercialización.

De tal forma que, como aportación a estos principios definidos se han clasificado a éstos en dimensiones que, permiten identificar hacia que aspecto benefician éstos, basándose en los tres objetivos estratégicos bases definidos por García (2011), ver tabla 2.

Tabla 2. Dimensiones y principios del comercio justo. Fuente: Autor.

Dimensión	Principio	Definición
Contribuir a la superación de vulnerabilidad	Oportunidades para productores desfavorecidos	Tiene como objetivo que los productores puedan pasar del umbral de la pobreza y la inestabilidad de los ingresos, a una realidad de suficiencia económica.
	Pago justo	Un valor justo es el que se fija luego de un mutuo acuerdo de todos los participantes, proporcionando un pago adecuado a los productores y que sea sostenible en el mercado.
	Prácticas comerciales justas	Se comercializa preocupándose del bienestar económico, social y medioambiental de los pequeños productores, no maximizando las ganancias a costa de ellos.
	Compromiso con la no discriminación, equidad de género y libertad de asociación	Establece oportunidades para que ambos géneros desarrollen sus habilidades e incentive de manera activa las solicitudes de mujeres para los empleos y cargos de liderazgo.
Empoderamiento del productor	Transparencia y responsabilidad	Busca involucrar a toda la cadena de suministro en los procesos de toma de decisiones, asegurando que la información sea conocida por todos los socios.

	Desarrollo de capacidades	Es uno de los principios del comercio justo que promueve la superación, ya que las organizaciones que trabajan con productores, los ayudan a mejorar sus habilidades de gestión, producción y acceso a los distintos mercados.
	Buenas condiciones de trabajo	Se asegura un ambiente de trabajo seguro y saludable para los empleados, cumpliendo con las leyes nacionales e internacionales sobre salud y seguridad.
Papel activo en el escenario mundial	Ausencia del trabajo infantil o forzado	Se respetan las leyes locales sobre empleo de niños y se asegura que no hay trabajo forzoso de menores en la mano de obra.
	Promoción del comercio justo	Las organizaciones entregan a los clientes información sobre los productores que elaboran los artículos y utilizan técnicas honestas de publicidad.
	Respeto al medioambiente	Se busca maximizar la utilización de materias primas sustentables, procesos productivos eficientes energéticamente y en lo posible renovables, para reducir la emisión de gases invernadero.

De este modo, es posible explicar cómo estas organizaciones y/o sociedades han ido incorporando diversas estrategias como aquellas basadas en el comercio justo que empiezan en un principio con la necesidad de optar por nuevos canales de distribución para mejorar sus ganancias, pero en el camino hacia la conversión de una nueva organización y la búsqueda de nuevos mercados, los retos van cambiando y haciéndose diferentes, llegando al grado de tener necesidades de comprensión de cuestiones productivas, pero también de las financieras que son derivadas de las estrategias de comercialización adoptadas.

Y es que de acuerdo con la visión de Bagus (2017), los caficultores muy raramente tienen información actualizada sobre los precios oficiales del café, así mismo, factores propios del individuo como: la edad, el nivel de estudios, los conocimientos básicos de oferta y demanda, así como, su capacidad de negociación tiende a no hacer rentable la

venta del café cereza. Así mismo, los exportadores actúan como un líder de precios debido a la propiedad del capital y el control de la tecnología de procesamiento de café, lo cual, tiene un efecto en el precio de los productos que reciben los agricultores de café Arábica. Todo significa que la transmisión del precio del mercado de consumo (en este caso el exportador) a los agricultores es inaceptable por completo, por lo que, la estructura del mercado de café Arábica tiende a no ser rentable para los agricultores, derivado de un desconocimiento de la rentabilidad que deberían obtener por la venta y producción del producto. De hecho, el conocimiento empírico de los procesos de sembrado, arado y recolección obtenido de generación en generación es el que se replica una y otra vez, pero no se hace énfasis en las nuevas competencias requeridas que se derivan del entorno, de la evolución de la sociedad y de la tecnología que hace necesaria la adquisición de conocimientos integrales que les permitan administrar su producto.

Derivado de lo anterior, es importante contar con datos precisos de los resultados obtenidos con dichas estrategias de comercialización adoptadas, sin embargo, como lo menciona Bagus (2017), el desconocimiento y el bajo nivel educativo de los agricultores es un problema que afecta la evaluación de la rentabilidad de dichas estrategias, pero para ello diversos estudios sugieren la utilización de herramientas tecnológicas basadas en sistemas de apoyo a la toma de decisiones que simplifican obtener el conocimiento del impacto que está teniendo la rentabilidad del negocio.

2.3 Evaluación del impacto de las estrategias

El concepto de gestión estratégica ha pasado a primer plano en la gestión de las organizaciones empresariales a partir de la década de 1980. Impulsadas por el aumento de la producción, la evolución del mercado comenzó a intensificar la competencia. Por lo que, la creciente presión de la competencia ha llevado a las empresas a establecer objetivos estratégicos de inversión y de mercado (Porter, 2000). Los enfoques de gestión estratégica que llevan a las empresas a fijar objetivos son un tema central de estudio en las ciencias administrativas, las cuales tienen como base lograr la eficiencia y eficacia de las organizaciones, por ello, una gestión eficaz, se basa en la fuerza estratégica a largo plazo, así como, en la participación de la organización en las decisiones.

Por lo que, la estrategia, es el plan de juego de la dirección para consolidar y reforzar el entorno de la organización, de tal forma que, en el mercado económico actual, una

buena estrategia ayuda a aumentar la competitividad de las empresas, garantizando un fuerte dominio de la empresa, sin embargo, aplicar una estrategia por si sola no garantiza el éxito, por ello, es importante evaluar su progreso, su impacto y los beneficios que está representando, por lo tanto, el proceso de evaluación de la estrategia es fundamental, ya que, permite a las empresas valorar continuamente las prácticas actuales y su contribución al desarrollo de esta.

En ese sentido, Hieu y Nwachukwu (2019) afirman que es imprescindible contar con un proceso de evaluación de la estrategia, el cual permita conocer los resultados obtenidos por las empresas, pudiendo hacer los ajustes y/o cambios necesarios en las estrategias planteadas con la finalidad de obtener resultados positivos, cumpliendo así con los objetivos propuestos en los planes estratégicos del negocio.

Punt, *et al*, (2014) explican que la evaluación de la estrategia es el proceso mediante el cual los estrategas conocen la medida en que una estrategia es capaz de alcanzar sus objetivos. En otras palabras, la evaluación de la estrategia es la fase del proceso de la gestión estratégica que comprende las actividades que garantizan que una determinada elección estratégica este cumpliendo con la visión, la misión, las metas y los objetivos planteados por la organización.

Por lo que Goodwin y Wright (2002) indican que la necesidad de evaluar la estrategia empresarial surge del hecho de que una estrategia puede fracasar durante su aplicación, por lo que hay que tomar una acción correctiva temprana basada en el informe de evaluación detallado. Los responsables de la toma de decisiones también están interesados en estos informes de evaluación para obtener recompensas en caso de que los planes estratégicos funcionen bien.

Las organizaciones empresariales también pueden fracasar si no se realiza una evaluación. De hecho, hay organizaciones en las que los directivos se niegan a aceptar el fracaso, por lo cual, no llevan a cabo una evaluación adecuada de las estrategias aplicadas. En ese sentido, su proceso de toma de decisiones depende únicamente de la estrategia actual de la empresa, ya que se niegan a desviarse de la estrategia existente, por lo que la evaluación estratégica pasa a un segundo plano para ellos. Sin embargo, esa decisión genera resultados que suelen ser dolorosos, ya que al final se ven obligados a abandonar la organización y sus sucesores toman la decisión de desinversión debido a las pérdidas acumuladas.

Por ello, bajo la perspectiva de Tilles (1963), el último paso del ciclo de la estrategia es la medición y la evaluación del rendimiento, ya que, las acciones de una empresa deben medirse para que los directivos puedan entender si los planes estratégicos de la empresa están funcionando. Cualquier acción de un plan debe diseñarse de forma que las personas que la llevan a cabo y el director que supervisa a los colaboradores puedan entender si la acción está logrando o no lo que se pretendía.

De este modo, los inversores deciden si invierten o no en una empresa determinada en función de sus resultados. Por lo que, Adiguzel (2020), explica que la medición del rendimiento de una estrategia adopta muchas formas, desde los informes financieros hasta las medidas de calidad, como los índices de defectos. Cualquier actividad que una empresa pueda realizar puede tener una medida de rendimiento desarrollada para evaluar el éxito de esa actividad. La evaluación implica el establecimiento de una norma de rendimiento, la medición de los resultados de las actividades de la empresa y la comparación de los resultados con la norma.

Así, la fase de la evaluación del rendimiento cierra el ciclo de la estrategia, por lo que los directivos diseñan nuevas acciones con la información que obtienen en el proceso de evaluación. Cuando un directivo compara el rendimiento de una estrategia, está decidiendo si el rendimiento es aceptable o debe mejorarse. El ciclo de la estrategia es un proceso que los directivos utilizan para lograr una ventaja en el mercado, y la etapa de medición y evaluación les indica si se está logrando la ventaja. Si los resultados de la empresa cumplen o superan los objetivos, el directivo informa del éxito a los mandos intermedios y superiores. Y una de las mejores formas de saber que una estrategia está funcionando es a través del conocimiento del impacto financiero que se está teniendo.

De acuerdo con OpenStax (2021) la medición del rendimiento adopta muchas formas, desde los informes financieros hasta las medidas de calidad, como los índices de defectos. Cualquier actividad que una empresa pueda realizar puede tener una medida de rendimiento desarrollada para evaluar el éxito de esa actividad. En la tabla 3, se muestran algunos objetivos comunes de las empresas y cómo se pueden evaluar las acciones para alcanzarlos.

Tabla 3. Objetivos comunes de las empresas.

Plan Estratégico	Plan táctico	Plan Operativo	Medición de resultados
Diferenciación del producto	Innovación	Contratar a tres ingenieros para desarrollar nuevos productos.	Número de nuevos productos lanzados.
Diferenciación del producto	Aumentar la satisfacción del cliente	Mejorar el servicio al cliente con la contratación y el programa de formación de los asociados del servicio al cliente.	Reclamaciones de clientes por cada 10,000 productos vendidos.
Diferenciación del producto	Mejora de la calidad	Reducir los productos defectuosos mejorando la precisión del proceso de fabricación.	Tasa de defectos por cada 10,000 unidades producidas.
Diferenciación del precio	Rentabilidad	Reducir los costos de producción del producto estrella.	Porcentaje de disminución del costo de producción.

Fuente: Autor con información de OpenStax (2021).

Como se pudo observar en la tabla anterior, el plan estratégico es una base importante, pero la medición del resultado es la que nos permite evidenciar si se está cumpliendo con el objetivo para lo cual fue diseñado el plan estratégico, por lo cual, será más fácil tomar una decisión a tiempo, evitando tener impactos financieros negativos por mantener un plan estratégico que no está funcionando sin modificaciones.

2.3.1 Impacto financiero

Se ha reconocido que una estrategia debe beneficiar fundamentalmente a la gestión financiera, ya que es un factor de éxito crítico para cualquier empresa. En ese sentido, Haupt y Padayachee (2016) afirman que una buena aplicación de una estrategia tiene efectos positivos en la gestión financiera, lo cual contribuye en el éxito de las empresas. De hecho, la teoría basada en los recursos sostiene que los recursos y las competencias de la empresa influyen en el crecimiento y el rendimiento de esta (Mahoney y Pandian, 1992), para lo cual, es importante comprender bajo la perspectiva de Haupt y Padayachee (2016) que los recursos pueden clasificarse en financieros, físicos, sociales, científicos y organizativos.

Así mismo, Wang, *et al*, (2015) explican que conocer las estrategias de gestión financiera (como el pago de facturas a tiempo a la cadena de suministro, la gestión adecuada de la deuda que ayuda a desarrollar la solvencia y a mantener el rendimiento de la empresa), ayudará al proceso de toma de decisiones. En este estudio, la sociedad se caracteriza por la organización de caficultores que conforman una entidad económica con fines comerciales.

Como hemos podido observar el diseño e implementación de un plan estratégico hoy en día es fundamental, derivado de los rápidos cambios del entorno económico que las empresas y organizaciones enfrentan. Por lo tanto, es imperativo que tengan presente el impacto financiero que tienen sus decisiones porque ello puede afectar o beneficiar su crecimiento económico. Uno de los principales indicadores que tiene una empresa para determinar el impacto de las estrategias en su desarrollo es la rentabilidad que el negocio va teniendo.

Así, al medir el rendimiento real y compararlo con el rendimiento estándar puede haber desviaciones que deben analizarse. Por ello, los estrategas deben mencionar los límites entre los que se puede aceptar una variación entre el rendimiento real y el marcado en el objetivo que puede denominarse como estándar.

Así, bajo la perspectiva de Punt (2014) la desviación positiva indica un mejor rendimiento, pero es bastante inusual que se supere siempre el objetivo. La desviación negativa es preocupante porque indica un déficit de rendimiento. Por lo tanto, en este caso los estrategas deben descubrir las causas de la desviación y deben tomar medidas correctivas para superarla, para ello el indicador de rentabilidad es fundamental.

2.3.2 Rentabilidad

La rentabilidad es uno de los cuatro componentes básicos para analizar los estados financieros y el rendimiento de la empresa en su conjunto. Los otros tres son la eficiencia, la solvencia y las perspectivas de mercado. Los inversores, los acreedores y los directivos utilizan estos conceptos clave para analizar lo bien que le va a una empresa y el potencial futuro que podría tener si las operaciones se gestionan adecuadamente.

Los dos aspectos clave de la rentabilidad son los ingresos y los gastos. Los ingresos son la renta de la empresa. Es la cantidad de dinero que se obtiene de los clientes por

la venta de productos o la prestación de servicios. Sin embargo, generar ingresos no es gratis. Las empresas deben utilizar sus recursos para producir esos productos y prestar esos servicios.

Los recursos, como el dinero en efectivo, se utilizan para pagar gastos como las nóminas de los empleados, el alquiler, los servicios públicos y otras necesidades del proceso de producción. La rentabilidad examina la relación entre los ingresos y los gastos para ver el rendimiento de una empresa y el crecimiento potencial futuro que puede tener.

2.4 Mecanismos para el análisis de la rentabilidad

En consecuencia, los resultados financieros emanados de la toma de decisiones que culminan en nuevas estrategias adoptadas por los caficultores son fundamentales, ya que bajo la idea de Tamulevičienė (2016) para evaluar objetivamente la eficiencia de la actividad de la empresa, su competitividad y sus posibilidades de continuidad, es fundamental calcular y evaluar la rentabilidad.

Por lo cual, bajo ese enfoque es fundamental considerar el ámbito financiero de las estrategias a adoptar por parte de los caficultores que se integran en sociedades, para lo cual se utilizara el enfoque teórico de Yusuf y Surjaatmadja (2018), quienes explican que la rentabilidad es la capacidad de una empresa para generar beneficios de forma eficaz y eficiente, desarrollando una metodología, en donde, indican que los análisis de rentabilidad son fundamentales, debido a, que éstos miden la capacidad de generación de utilidades por parte de la empresa y tienen por objetivo apreciar el resultado neto obtenido a partir de ciertas decisiones y políticas en la administración de los fondos de la empresa y así mismo, evalúan los resultados económicos de la actividad empresarial.

Bajo ese contexto, Mithas, *et al*, (2012) explican que, en un mercado competitivo, muchas empresas necesitan invertir en ventajas competitivas para aumentar la rentabilidad y mejorar la eficiencia. Para ello, es necesario invertir en nuevas tecnologías, ya que, por lo general, las herramientas tecnológicas ayudan a la gestión del negocio y proporcionan varios beneficios. Además, debido a la transformación digital, muchas tecnologías se han vuelto más accesibles. Esto demuestra que varias organizaciones pueden adoptar diferentes estrategias que contribuyen a lograr resultados más satisfactorios. No obstante, los mismos autores explican que al principio,

apostar por los recursos tecnológicos puede parecer una gran inversión, pero hay que tener en cuenta su costo-beneficio.

En ese sentido, autores como Kotu, *et al*, (2019) explican que las tecnologías permiten evaluar el impacto financiero de las estrategias implementadas a través de mecanismos digitales simples que sirven como tableros de control basados en tecnologías *web* que indican de forma visual y con una fácil comprensión para cualquier usuario cuando una estrategia está siendo rentable o no. De tal forma que, estos sirven como sistemas de apoyo a la toma de decisiones, lo cual definitivamente facilitaría a los caficultores a tomar decisiones basadas en los resultados mostrados por este tipo de herramientas tecnológicas.

2.5 Sistemas de apoyo para la toma de decisiones

Ghazanfari, *et al*, (2011), explican que, en el pasado los sistemas de apoyo a la toma de decisiones (DSS) eran sistemas independientes dentro de una organización y tenían una débil relación con otros sistemas. Pero ahora, los sistemas empresariales son la base de una organización, y los profesionales diseñan y pueden implementarlos como un concepto paraguas para crear un entorno integral de apoyo a la toma de decisiones para la gestión estratégica.

El continuo desarrollo de las aplicaciones DSS exige que se aprovechen las nuevas tecnologías para permitir que se apoyen nuevas clases de decisiones. En la mayoría de los ámbitos, la resolución de problemas y la toma de decisiones son abrumadoras debido al gran volumen de datos complicados, las múltiples y complejas relaciones entre los datos, la negociabilidad de las restricciones, el entorno cambiante, la incertidumbre y la presión del tiempo.

Abd-Elfattah, *et al*, (2014) indican que los DSS ofrecen a sus usuarios una amplia gama de capacidades. Los DSS actuales facilitan una gran variedad de tareas de decisión, como la recopilación y el análisis de información, la creación de modelos, el análisis de sensibilidad, la colaboración, la evaluación de alternativas y la implementación de decisiones. A menudo, los DSS se construyen y utilizan para análisis ad hoc, pero cada vez más, el apoyo a la decisión se integra en los procesos empresariales y los sistemas de información.

Por ello, es importante incorporar DSS en las organizaciones. Principalmente en aquellas que los integrantes de la organización desconocen las variables para poder tomar decisiones informadas en cuanto a las estrategias implementadas. En ese sentido, Punt, *et al*, (2014), explica que un punto importante en la evaluación y/o medición de cualquier estrategia es contar con pautas de control, y para ello es fundamental estandarizar los indicadores a medir, en ese sentido, un tablero de control o cuadro de mando hace sentido.

2.5.1 Dashboard

Un *dashboard* y/o cuadro de mando es una presentación visual de todos sus datos. Aunque se puede utilizar de diferentes maneras, su intención principal es proporcionar información de un vistazo, como los Indicadores Clave de Actuación mejor conocidos como KPI (Key Performance Indicator) por sus siglas en inglés. Un cuadro de mando suele estar en su propia página y recibe información de una base de datos vinculada. En muchos casos es configurable, lo que le permite elegir a los usuarios qué datos quiere ver y si quiere incluir tablas o gráficos para visualizar las cifras.

Ghazanfari, *et al*, (2011) explican que un *dashboard* permite a todo tipo de profesionales monitorear el rendimiento, crear informes y establecer estimaciones y objetivos para el trabajo futuro. Así, el cuadro de mando permite a los ejecutivos medir, supervisar y gestionar el rendimiento de la organización de forma más eficaz.

Los cuadros de mando tienen muchos usos, entre ellos el apoyo a las capacidades de supervisión, la elaboración de informes/análisis y la gestión. Los cuadros de mando supervisan los procesos y las actividades críticas de la empresa mediante métricas de rendimiento empresarial que activan alertas cuando surgen problemas potenciales. La importancia del propósito de supervisión es hacer un seguimiento del rendimiento en diversas áreas estratégicas, operativas y financieras (Abd-Elfattah, *et al*, 2014). Así mismo, éstos permiten a los usuarios analizar la causa de los problemas explorando la información pertinente y oportuna desde múltiples perspectivas y con distintos niveles de detalle. Pudiendo proporcionar a la dirección una visualización de la información para mejorar las decisiones, la eficiencia y agilizar el flujo de trabajo (Abd-Elfattah, *et al*, 2014 y Ghazanfari, *et al*, 2011).

Es importante dejar claro que un cuadro de mando es una excelente herramienta tecnológica para la toma de decisiones, pero también tiene su limitación, ya que sólo

proporciona una visión general de la empresa en el alto nivel, medida en función de métricas predefinidas. Esto impide a los usuarios plantear y responder nuevas preguntas y con ello, experimentar nuevas relaciones entre diferentes tipos de información. A menudo, los usuarios no pueden profundizar en los datos para ver la causa de los resultados de primera línea. Sin embargo, es una herramienta que consta de un diseño no tan complejo y entre sus ventajas esta su facilidad de uso y la utilidad percibida que presenta, por lo tanto, bajo la noción de los modelos de aceptación tecnológica, cubre factores que beneficiaran su uso y adopción rápidamente por las organizaciones.

Por lo tanto, este proyecto de intervención plantea el diseño de un DSS del cuadro de mando y/o *dashboard* que integra diversas variables para poder evaluar la rentabilidad de las estrategias de comercialización aplicadas por los caficultores organizados en sociedades y que realizan comercio justo.

Capítulo 3

Metodología

La solución a priori de este proyecto de intervención plantea el diseño y desarrolló de una plataforma tecnológica que permitirá analizar la rentabilidad de las estrategias de comercialización para la toma de decisiones en las organizaciones de caficultores, lo cual, tiene como supuesto que resolverá el problema del desconocimiento de la rentabilidad de las estrategias de comercialización del café que tienen los caficultores. Para ello se llevó a cabo el proceso metodológico que se describe a continuación.

3.1 Muestra

Las características del objeto de estudio son las sociedades de caficultores que se encuentren registradas legalmente como Sociedad de Producción Rural (S.P.R.), Sociedad de Solidaridad Social (S.S.S.) o Sociedad Civil, sin influir si se representan como Responsabilidad Limitada (R.L.) y cuya actividad sea la explotación de café. El motivo de la selección de este tipo de agrupaciones se deriva de lo expuesto por Parada (2017) y Arboleda, et al, (2020) quienes explican que el comercio del café que se da a partir de prácticas sociales y agrupaciones permite contar con una mayor cantidad de producto que dignifica la vida de los productores por permitir construir mayores oportunidades de contar con un comercio justo a partir de estructuras organizacionales formales a diferencia de una comercialización de forma individual. Pues las técnicas grupales de comercialización detonan mayores beneficios a mediano y largo plazo. Por lo cual, para poder probar la solución planteada se tomará como método de selección el estudio de caso.

3.1.1 Estudio de Caso

El estudio de casos es una metodología de investigación. No existe una única definición de la investigación de casos. Sin embargo, la explicada por Gerring (2004) indica que un estudio de casos puede definirse como un estudio intensivo sobre una persona, un grupo de personas o una unidad, cuyo objetivo es generalizar sobre varias variables del mismo ente. También se ha explicado por autor (Hale y Twycross, 2018) como una investigación intensiva y sistemática de un único individuo, grupo, comunidad o alguna otra unidad en la que el investigador examina en profundidad los datos relativos a varias variables.

Capítulo 3. Metodología

En ese sentido, Hale y Twycross (2018) definen que los pasos para utilizar la metodología de estudio de casos son los mismos que para otros tipos de investigación. El primer paso consiste en definir el caso único o identificar un grupo de casos similares que puedan incorporarse a un estudio de casos múltiples. Se suele realizar una búsqueda para determinar lo que se sabe sobre el caso, por lo cual es factible para este proyecto.

Por ello, como estudio de caso se tomará a la organización de caficultores denominada Catuái Amarillo S.S.S., perteneciente a la Región de las Altas Montañas, ubicada en el Estado de Veracruz. La sociedad se encuentra ubicada en Guerrero 10, Chocamán, Veracruz. C.P. 94160. La organización realiza la comercialización de café orgánico certificado y comercio justo, exportando a Europa (Francia y Austria) y Estados Unidos.

En esta organización existe un comité directivo integrado por un presidente, un tesorero y un secretario. Además, un comité de vigilancia que supervisa y cuida los intereses de los miembros. Los miembros son: socios A (fundadores con participación activa y con derecho al patrimonio y comercializan café de comercio justo) y socios B (pagan tarifa preferencial por el servicio de beneficio (Ramírez y Nava, 2019).

El Comité directivo se encuentra conformado por: Presidente: Lic. Adalberto Hernández Vázquez Tesorero: Lic. Felipe Augusto Morales de la Rosa Secretario: C.D. Rogelio Batres Sánchez. Asimismo, la sociedad cuenta con un reglamento interno que menciona que el comité directivo debe ser elegido por los socios A y la duración de su gestión es de dos años con posibilidad a reelección. Con base en el párrafo anterior, la duración del comité directivo fue del periodo octubre 2019 – octubre 2021 y se aprobó la reelección de la mesa directiva para el periodo octubre 2021 – octubre 2023. Actualmente cuentan con 16 socios.

Para este estudio de caso, se aplicarán las técnicas necesarias de recolección de información que permitan indagar sobre los efectos de la plataforma tecnológica en el conocimiento de la rentabilidad de las estrategias de comercialización a partir de técnicas como la entrevista semiestructurada a la alta dirección de la agrupación de caficultores y la observación directa con la finalidad de identificar las variables que intervienen en la toma de decisiones respecto a la estrategia de comercialización.

3.2 Técnicas de recolección de la información

3.2.1 Entrevista semiestructurada

Para llevar a cabo el análisis de los factores de la rentabilidad, es indispensable conocer la organización en materia financiera, lo cual permitirá la definición de un marco de trabajo lógico, por lo cual, se requiere de diversas técnicas de recolección de la información para que posteriormente se puedan definir los indicadores de control.

La primera técnica de recolección a utilizar es la entrevista semiestructurada, la cual de acuerdo con el enfoque de Dearnley (2005), consiste en una reunión en la que el entrevistador, lleva consigo una lista de preguntas elaborada previamente, pero no sigue estrictamente esa lista formalizada. En su lugar, hará preguntas abiertas detonantes, a partir de las cuales podrá seleccionar más cuestionamientos de los preparados previamente y/o en su defecto podrá improvisar de acuerdo con profundidad de las respuestas. Esto lo que permite es un debate con el entrevistado en lugar de un formato directo de preguntas y respuestas.

Así mismo, el autor plantea que las entrevistas semiestructuradas permiten formular a todos los participantes las mismas preguntas dentro de un marco flexible. A todos los participantes se les hacen preguntas del mismo conjunto, pero sin un orden definido de las preguntas. Animando con ello a los participantes a hablar de sus experiencias mediante preguntas abiertas, en donde, el orden de las preguntas se determina en función de sus respuestas. Por lo que, el carácter abierto de las preguntas pretende fomentar la profundidad y la vitalidad, permitiendo que surjan ideas que con una entrevista estructurada se podrían perder.

3.2.2 Observación directa

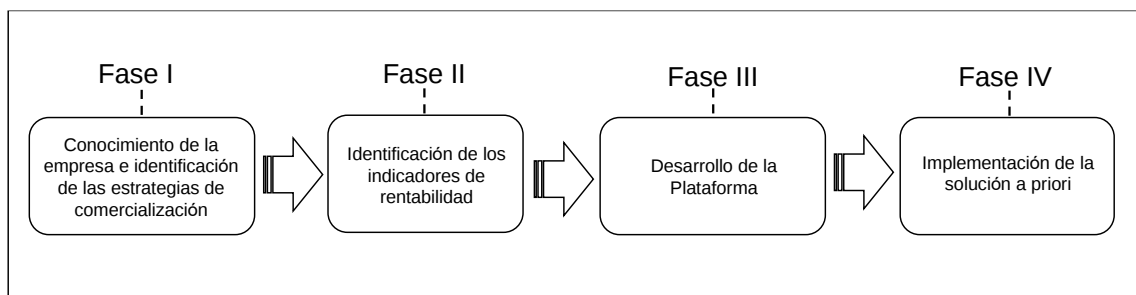
La observación directa consiste en observar las interacciones, los procesos o los comportamientos en el momento en que se producen (Holmes, 2013). Por ello, se acudió directamente a las instalaciones de Catuaí Amarillo S.S.S, para verificar *in situ*, el proceso llevado a cabo para la obtención de la rentabilidad de las estrategias de comercialización. Cabe mencionar que hubo dos momentos en los cuales se aplicó observación directa. Primero, para conocer como llevan el proceso de obtener la

rentabilidad y; segundo, para verificar su percepción con respecto a los datos arrojados por la herramienta tecnológica (*dashboard*) desarrollada.

3.3 Método

La realización de la herramienta tecnológica basada en *dashboard* y/o cuadro de mando integral requirió de la definición de los indicadores de la rentabilidad a considerar para poder evaluar el impacto de las estrategias de comercialización. Por lo cual, el proceso a seguir para el desarrollo e implementación de la plataforma consta de un proceso definido en cuatro fases (ver Fig. 3.1).

Fig. 3.1. Proceso de desarrollo de la plataforma.



Fuente: Autor.

3.3.1 Fase I: Conocimiento de la empresa e identificación de las estrategias de comercialización

En la primera fase, se deberá tener el primer acercamiento con la empresa y los socios caficultores, en donde, se describen las generalidades de la empresa, realizando entrevistas semi - estructuradas al comité directivo (Presidente, secretario y administrador) y a socios elegidos a través de una muestra no probabilística y a conveniencia. Esta entrevista se realiza con la finalidad de conocer el estado del negocio y comprender el alcance en conocimientos en cuanto a los datos financieros de los caficultores, así como, saber su opinión con respecto a la rentabilidad del negocio a través de los siguientes cuestionamientos:

- ¿Cómo definiría el concepto rentabilidad financiera?

- ¿Qué variables toman en consideración para el análisis de la rentabilidad de las estrategias de comercialización?
- ¿Qué criterios o parámetros influyen para considerar una buena rentabilidad?
- ¿Cuentan con alguna herramienta tecnológica para determinar la rentabilidad?

3.3.2 Fase II: Identificación de los indicadores de rentabilidad

El diseño de la herramienta tecnológica deberá basarse en los indicadores y fórmulas para la obtención de la rentabilidad que, de acuerdo con la revisión de la literatura son los expuestos en la tabla 4.

Tabla 4. Indicadores de rentabilidad utilizados.

Indicador	Formúla
Margen de ganancias brutas	$= \frac{\text{Ventas netas} - \text{Costo de bienes vendidos}}{\text{Ventas netas}}$
Margen de ganancia neta	$= \frac{\text{Ganancia neta después de impuestos}}{\text{Ventas netas}}$
Margen de utilidad operativa	$= \frac{\text{Utilidad operativa}}{\text{Ventas}}$
Rendimiento sobre la inversión (RSI) (Rendimiento sobre activos)	$= \frac{\text{Ganancia neta después de impuestos}}{\text{Activos totales}}$ $= \text{Margen de ganancia neta} \times \text{Rotación de activos totales}$
Rendimiento sobre el capital (RSC)	$\frac{\text{Ganancia neta después de impuestos}}{\text{Capital de accionistas}}$ $= \text{Margen de ganancia neta} \times \text{Rotación de activos totales} \times \text{multiplicador de capital}$ $= \frac{\text{Ganancia neta después de impuestos}}{\text{Ventas netas}} \times \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activos totales}} \times \frac{\text{Activos totales}}{\text{Capital de accionistas}}$

Fuente: Autor.

Cabe mencionar que, dentro de la simplicidad de la plataforma, el usuario solo debe capturar los datos y esta realizar las operaciones de forma automática para asegurar pueda ser comprobado el supuesto planteado.

3.3.3 Desarrollo de la aplicación

Se tiene que desarrollar una herramienta tecnológica implementada a través de una aplicación con las características de uso siguientes:

- Debe tener capacidades limitadas de inteligencia empresarial o *business intelligence*.
- Su diseño debe hacer hincapié en no necesitar instalarse un software, debe ser en si una plataforma con acceso desde cualquier parte.
- Es importante que presente elementos visuales enfocados a la facilidad de uso, así como, a la simplicidad para la presentación y lectura de los informes de rentabilidad.
- Una vez ingresados los indicadores financieros para la obtención de la rentabilidad, los informes puedan crearse y visualizarse de forma inmediata.

También debe cubrir algunas especificaciones técnicas, tales como:

- El web hosting deberá contar con un dominio para el acceso.
- Un host para el almacenamiento del entorno de la plataforma.
- Base de datos para el almacenamiento de datos con una capacidad mínima de 30 GB.
- SSL ilimitado.
- acceso a base de datos.
- Al menos 30 GB de ancho de banda.
- Creador de sitios web para facilitar el desarrollo del entorno visual.

3.3.4 Fase de implementación de la solución *a priori*

Una vez desarrollada la aplicación, los datos a utilizar para alimentar la aplicación y probarla serán obtenidos de los estados de resultados de Catuai Amarillo S.S.S., mismos que deberán ser proporcionados por la persona responsable de la

Capítulo 3. Metodología

administración del negocio, lo cual, permitirá identificar las estrategias comerciales adoptadas y por medio de las razones financieras obtenidas de cada uno de los productos comercializados que tengan, se diseña un apartado para determinar la rentabilidad general y la rentabilidad por producto a través de la plataforma.

Con los datos mostrados en la plataforma a través de gráficos, se deberá realizar una exposición al comité directivo y a los socios del negocio, presentando los resultados que arroje la plataforma *web*. Seguido de ello, se realizará una entrevista semiestructurada a cada uno de los integrantes del comité directivo (presidente, tesorero y secretario), así como, a tres socios. Ejecutando la siguiente pregunta detonante:

Conociendo esta información ¿Seguirías con la misma estrategia de comercialización?

Capítulo 4

Resultados

4.1 Resultados fase I

El primer paso fue conocer la composición organizacional, su estructura, sus procesos, productos (estrategias de comercialización) y competencia a partir de la observación directa. Por lo cual en este primer apartado se realiza una descripción de cada uno de estos elementos que permite un conocimiento general de Catuai Amarillo S.S.S.

4.1.1 Descripción de la organización Catuai Amarillo

La empresa Catuai Amarillo, S.S.S. (Sociedad de Solidaridad Social) se constituyó legalmente el 12 de mayo de 1990 por 32 productores de café (propietarios y ejidatarios) del municipio de Chocamán, Veracruz, como alternativa al desaparecer el Instituto Mexicano del Café (INMECAFÉ). El propósito principal de esta agrupación era trabajar como equipo para obtener subsidios, procesar el café y evitar la comercialización con intermediarios.

El nombre Catuai Amarillo tiene su origen en una variedad de café originaria de Brasil que ingresó a México en los años de 1980 y la cual significa muy bueno en el idioma guaraní que es una lengua empleada en regiones como Paraguay, Brasil, Argentina y Bolivia.

Catuai Amarillo tiene como actividad preponderante la producción y comercialización de café, teniendo en su cartera los siguientes productos:

1. Café orgánico

El café orgánico producido por la sociedad es considerado café de especialidad, por los siguientes factores:

- Café de altura: Es cultivado entre los 1112 y 2300 metros sobre el nivel del mar en la región de las grandes montañas en Chocamán, Veracruz, lo cual produce en el café notas de sabor afrutado, con especias y flores.

Capítulo 4 Resultados

- Sembrado bajo sombra: El café se siembra bajo la sombra de otros árboles existentes o bajo arboles seleccionados, esto permite la conservación de la vida silvestre que los habita; así como su biodiversidad, permitiendo que la producción del café sea sustentable.
- Secado al sol: Es un proceso de hasta cinco días, pero es un proceso económico y no daña el ambiente.
- Selección manual de granos maduros: Se recolectan únicamente los granos maduros (amarillos o rojos) para evitar amargar el café.
- 100% orgánico: Se realizan prácticas que mantienen e incrementan la fertilidad del suelo a largo plazo, evitando el uso de fertilizantes y plaguicidas sintéticos, medicamentos veterinarios, semillas y especies modificadas genéticamente, conservadores, aditivos e irradiación(Fao, 2022).
- Sellos de calidad: Cuentan con el certificado orgánico emitido por la Certificadora Mexicana de Productos y Procesos Ecológicos. Certificación de productos orgánicos con la norma Norma ISO/IEC 17065 por parte de DAKKS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH. Certificación de productos Fairtrade-Comercio Justo.

2. Café oro

Con sellos de café orgánico y comercio justo representa el 90% de la producción en comercio justo.



3. Café tostado, molido y soluble en el mercado convencional

Marca Catuaí Azteca, en presentaciones de 1kilo, 500 gramos y 250 gramos. Se cuentan con presentaciones de café orgánico y convencional.



Proyectos productivos complementarios

1. Trapiche para la producción de panela

Un trapiche es un molino para extraer el jugo de la caña de azúcar, produciendo panela o piloncillo.



2. Módulo de lombricomposta para la venta de composta y lombriz roja

Producción de lombricomposta con la especie Eisenia y de forma tradicional empleando pulpa de café, estiércol de res, cachaza y bagazo de caña de azúcar. La lombricomposta se emplea en los cafetales orgánicos, viveros, invernaderos de jitomate y para su venta en la región.



3. Viveros de plantas frutales, forestales y café

La sociedad cuenta con diferentes plantas de café, así como café injertado, aguacate Hass, cítricos, nuez de macadamia, entre otros.



Competidores regionales y nacionales

i. Cerro de la Troje S.P.R. de R.L.

Sociedad de productores de café orgánico cuenta con certificaciones por parte de Certimex, realiza exportación a España y Alemania.

ii. CESMACH

Agrupación de 619 campesinos que producen, certifican, acopian y comercializan café orgánico a nivel internacional, cuenta con certificaciones de producción orgánica y de comercio justo.

Tabla 5. Comparativo de competidores nacionales de Catuai Amarillo S.S.S.

	Cerro de la Troje S.P.R. de R.L.	Campesinos Ecológicos de la Sierra Madre de Chiapas S.C.
Creación	2002	1994
Años de experiencia	20	28
Actividad principal	Café orgánico	Café orgánico
Presentaciones	Tostado y café molido	Tostado medio, tostado oscuro y café molido
Certificaciones	Certimex	NOP-UDSA, Certimex, Orgánico Sagarpa México y Fairtrade
Exportación	España y Alemania	Europa y EEUU
Activos propios	Beneficio húmedo y tostador	Cafetería propiedad de los productores
Otros proyectos	Cafetería propia	Mujeres exportan "Café Femenino"

Fuente: Autor.

Competidores internacionales

i. Malongo en Francia

En 1934 nacen los Cafés Malongo y desde el año 1992 se dedica a trabajar con pequeños productores de América Latina.

ii. Red Fox (Estados Unidos) Con oficinas en Oaxaca

Fundada en 1990 en Berkeley, California. Cuenta con oficinas en Oaxaca donde se incluye un laboratorio de catación, área de recepción de muestras, procesamiento y tostado, oficinas y terraza al aire libre.

Tabla 6. Comparativo de competidores internacionales de Catuai Amarillo S.S.S.

	Malongo	Red Fox Coffee Merchants
Creación	1934	1990
Años de experiencia	88	32
Actividad principal	Café orgánico	Café orgánico
Presentaciones	Tostado, molido, descafeinado y en cápsulas.	Tostado y café molido
Certificaciones	Fairtrade	Fairtrade
Tiendas	Niza y París	Berkeley, California
Activos propios	Instalaciones	Arrendamiento de laboratorio y oficinas en Oaxaca
Otros proyectos	Escuela de café Malongo	Finca Santacruz en Chiapas

Fuente: Autor.

4.2 Resultados fase II

Para esta fase con los indicadores definidos en la metodología, se acudió a Catuai Amarillo S.S.S., para verificar sus estados financieros. Con la finalidad de garantizar tuvieran los datos para alimentar la herramienta tecnológica. Posteriormente, se tuvo un acercamiento con los socios caficultores, realizando entrevistas semi - estructuradas al comité directivo (Presidente, secretario y administrador) y a siete socios elegidos, debido a la dificultad de reunirlos a todos físicamente o por algún medio de videoconferencia para platicar con ellos. Esta última opción de reunión virtual, no se pudo llevar a cabo por diversos motivos: primero, desconocimiento de las plataformas de videoconferencia; segundo, dificultad de tiempo para reunirse y; tercero, falta de infraestructura tecnológica para la conexión, esto fue una limitante de la investigación.

Con esta fase, fue posible identificar que existe un escaso conocimiento de las nociones de rentabilidad, lo cual, los lleva a no tener claridad de la rentabilidad del negocio. De hecho, en su mayoría considera que la rentabilidad financiera se traduce en dinero, si bien esto es cierto, no es suficiente para conocimiento para una toma de decisiones efectiva. Asimismo, se puede observar a partir de la tabla 4 que no tienen claridad de

los indicadores financieros que se deben considerar a pesar de ser el comité directivo el responsable de las decisiones de las financieras del negocio.

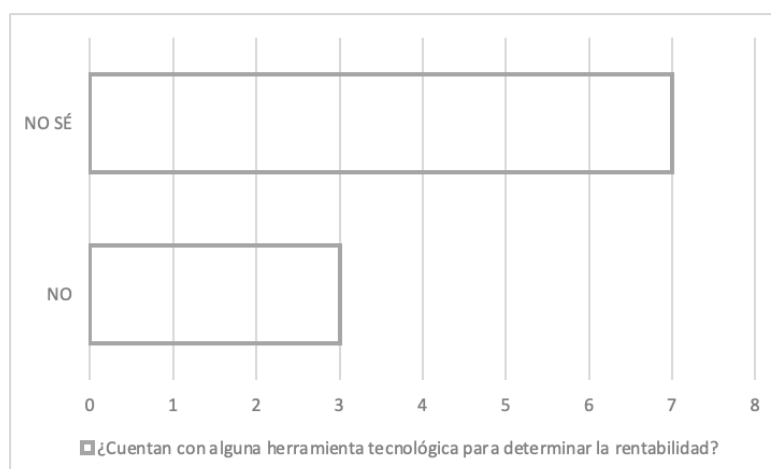
Tabla 7. Matriz de preguntas y respuestas de la fase I.

Pregunta	Respuestas más comunes		
¿Cómo definiría el concepto rentabilidad financiera?	Capital en bancos	Flujos de efectivo	Efectivo en caja chica
¿Qué variables toman en consideración para el análisis de la rentabilidad de las estrategias de comercialización?	El precio al cual se vende el café	La demanda del producto	El número de ventas
¿Qué criterios o parámetros influyen para considerar una buena rentabilidad?	Una liquidación a precios justos	Valor justo del producto	Que les paguen por su trabajo

Fuente: Autores.

Por otra parte, en cuanto a la pregunta 4 que, implica conocer si cuentan con alguna herramienta tecnológica para determinar la rentabilidad, el comité directivo evidencia que al estar más involucrado con los procesos administrativos del negocio tienen un mayor conocimiento de los elementos con que cuentan, pudiendo afirmar que no cuentan con una herramienta tecnológica para obtener la rentabilidad financiera. Sin embargo, los demás socios por enfocarse únicamente en la producción del café desconocen todo elemento financiero (ver Gráfico 1).

Gráfico 1. Cuestionamiento sobre herramienta de rentabilidad.



Fuente: Autores.

4.3 Resultados fase III

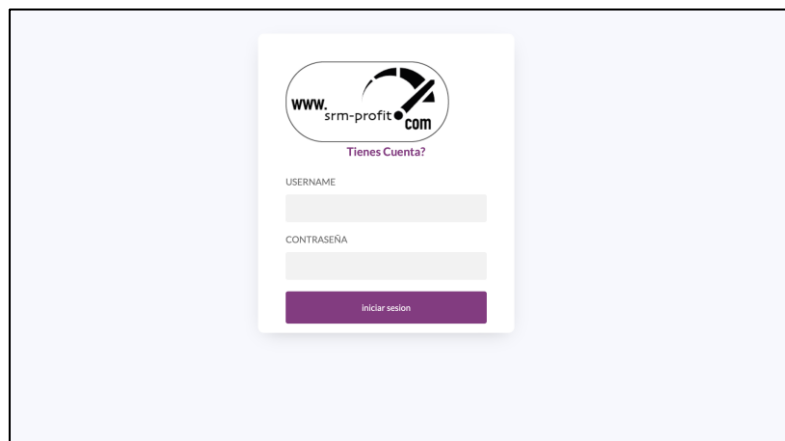
Es importante precisar que la aplicación diseñada debía tener capacidades limitadas de inteligencia empresarial o *business intelligence*, así mismo, su diseño debía hacer hincapié en no necesitar instalarse un software. Por ello, opto por una alternativa *web*. Esta presenta elementos visuales enfocados a la facilidad de uso, así como, a la simplicidad para la presentación y lectura de los informes de rentabilidad.

Por lo tanto, la aplicación se desarrolló bajo el entorno siguiente: Visual Studio Code con un gestor PHP MyAdmin a partir del lenguaje de programación PHP, Java Script, CSS y HTML, el *web* hosting se rentó con Hostinger, debido al bajo costo con respecto a su competencia como Hosgator y Godday, pero competitivo en cuanto a lo que ofrece y se requería para alojar la plataforma. Cuenta con las características siguientes:

- 1 Sitio Web.
- 50 GB de SSD.
- 10 000 visitas al mes
- 1 cuenta de email
- SSL ilimitado gratis
- Dominio gratis
- 100 GB ancho de banda
- WordPress administrado
- Aceleración WordPress
- WordPress staging
- Creador de sitios web
- 2 bases de datos
- Acceso GIT

La aplicación esta alojada a través del sitio *web* habilitado <https://www.srm-profit.com.mx> (ver Fig. 1). Éste tiene la posibilidad de atender a diversas empresas con la finalidad de hacer extrapolable el estudio posteriormente, ampliando con ello el estudio y la línea de investigación en un futuro.

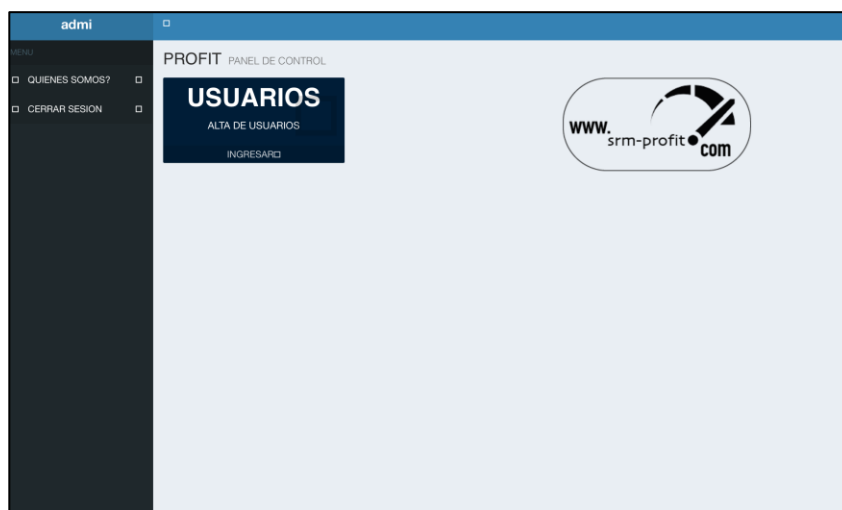
Fig. 1. Ventana de acceso a la plataforma.



Fuente: Autor

Por ello, a partir de un privilegio de administrador es posible crear diferentes empresas, mismas que podrá conectarse de manera individual para obtener sus márgenes de ganancias y utilidad operativa (ver Fig 2). Esta opción está disponible únicamente para el administrador de la plataforma (propietario), el cual en esta investigación es el autor de este proyecto de intervención.

Fig. 2. Menú del administrador de la plataforma.

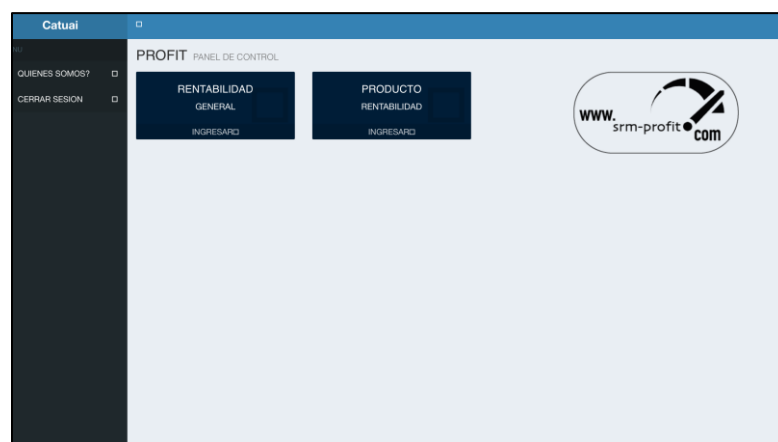


Fuente: Autor

Una vez que esta creada una empresa, el usuario con un menú de dos opciones: 1) Rentabilidad general y; 2) Rentabilidad por producto, en donde, el usuario puede

seleccionar una opción (ver Fig. 2). Cabe mencionar que estas opciones tienen una lógica, la cual intenta que el caficultor pueda introducir los datos de todo el negocio para conocer la rentabilidad general, pero también puede verificar la rentabilidad por producto. En este último caso dependerá de contar con una contabilidad más precisa, con datos como los costos de producción y de ventas de cada uno de los productos que vende. Sin embargo, esto es lo que permitirá conocer la rentabilidad de cada estrategia de comercialización que se tiene.

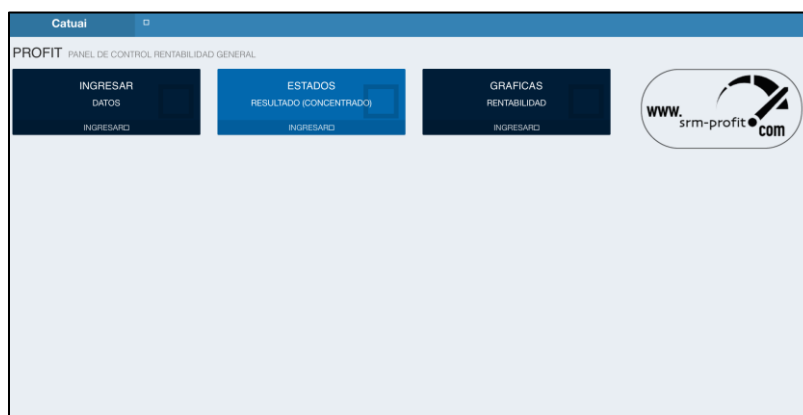
Fig. 2. Menú principal de la plataforma.



Fuente: Autor.

Una vez que el usuario selecciona si desea conocer la rentabilidad general o por producto, el sistema despliega un sub-menú con tres opciones: 1) Ingreso de datos, 2) Estado de resultados y 3) Gráficos de rentabilidad (ver Fig. 3). En ambas opciones se tienen las mismas funciones, la diferencia entre la rentabilidad general y por producto es que en la primera se puede introducir N número de productos y en la segunda opción únicamente se puede introducir un producto para su análisis.

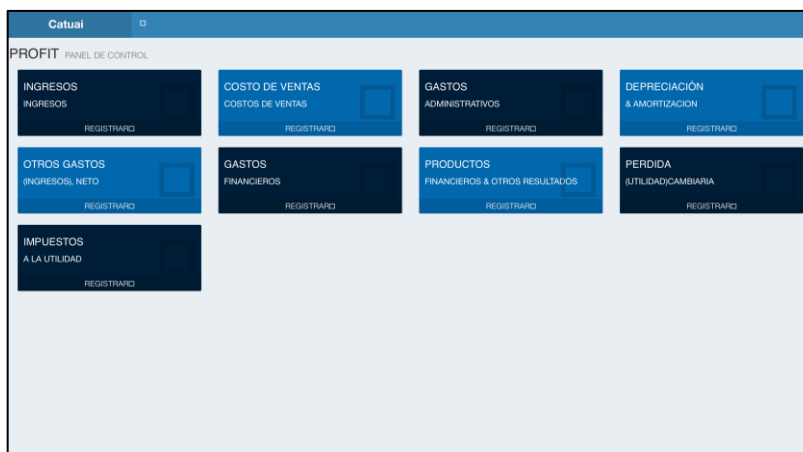
Fig. 3. Sub-Menú rentabilidad.



Fuente: Autor.

Lo primero que el usuario debe realizar es seleccionar la opción 1 (ingreso de datos). Allí la plataforma le solicita al usuario ingresar los datos expuestos en la Fig. 4, para poder obtener la rentabilidad que posteriormente se visualizará en las opciones estado de resultados y gráficos de rentabilidad.

Fig. 4. Sub-Menú ingreso de datos.



Fuente: Autor.

Capítulo 4 Resultados

Actual

PROFIT PANEL DE CONTROL

COSTOS
DE VENTAS
RETROCEDER

MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	COSTOS INDIRECTOS	FECHA	
INGRESE EL MONTO	INGRESE EL MONTO	INGRESE EL MONTO	17/11/2022	GUARDAR
AGREGAR COMENTARIO	AGREGAR COMENTARIO	AGREGAR COMENTARIO		AGREGAR OTROS

Selecciona un año: Selecciona un mes: Ver

PROFIT PANEL DE CONTROL

GASTOS
ADMINISTRATIVOS
MENU ANTERIOR

FLETES	GASOLINA	PASAJES	NOMINA DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE VENTAS	VIÁTICOS	FECHA	GUARDAR
INGRESE EL MONTO	INGRESE EL MONTO	INGRESE EL MONTO	INGRESE EL MONTO	INGRESE EL MONTO	17/11/2022	GUARDAR
AGREGAR COMENTARIO	AGREGAR COMENTARIO	AGREGAR COMENTARIO	AGREGAR COMENTARIO	AGREGAR COMENTARIO		AGREGAR OTROS

Selecciona un año: Selecciona un mes: Ver

La opción 2 del menú, tanto de rentabilidad general como por producto de la aplicación, muestra un concentrado de la información a través de un estado de resultados que es posible consultar por año (de acuerdo con los datos ingresados), así mismo, de forma gráfica con el *dashboard* se podrán observar los datos de rentabilidad (ver Fig. 5). Este se genera de manera automática con los datos ingresados. Únicamente seleccionando el año que se desea consultar, lo cual facilita al caficultor para no tener que realizar ningún proceso contable, por lo que no es necesario un conocimiento especializado. Únicamente con introducir la información que se le pide en la opción de ingreso de datos que se puede obtener del estado de resultados.

Fig. 5. Estados (Concentrado).

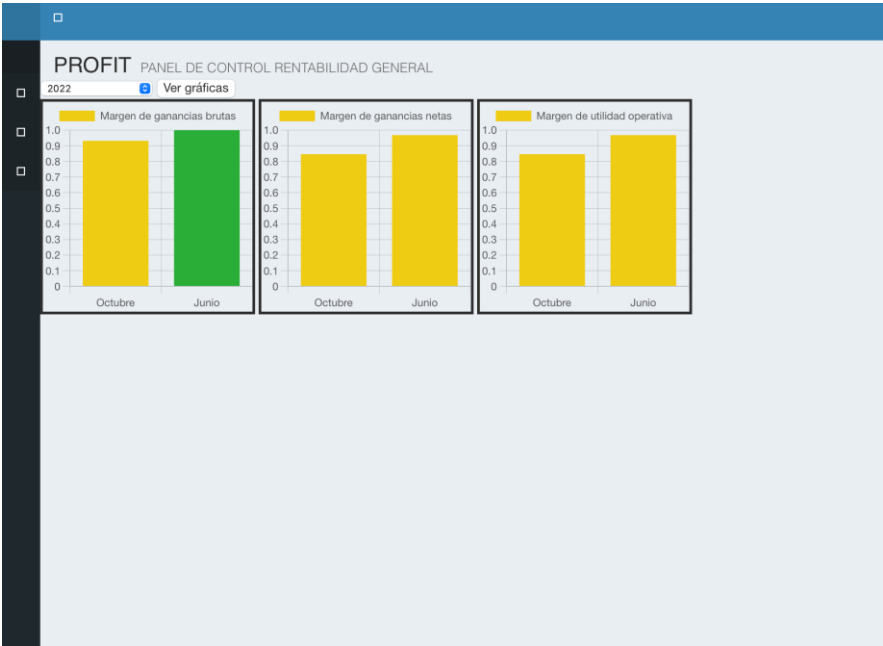
PROFIT PANEL DE CONTROL												
FECHA	31/01/2022	28/02/2022	31/03/2022	31/04/2022	31/05/2022	31/06/2022	31/07/2022	31/08/2022	31/09/2022	31/10/2022	31/11/2022	31/12/2022
PARTIDA CONTABLE	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto	Monto
INGRESOS												
CAFÉ ARABIGO					0.00				50000.00			
CAFÉ MOLIDO					0.00				20000.00			
CAFÉ TOSTADO					17456.84				0.00			
Ingresos totales					17456.84				70000.00			
(-) Costo de ventas									4750.22			
Utilidad bruta					17456.84				65249.78			
(-) Gastos de administración y venta					550.44	86.00			1500.00			
(-) Depreciación y amortización					0.00		459.55		1400.00			
Resultado de operación antes de otros gastos, neto					16906.40	-86.00	-459.55		62349.78			
(-) Otros gastos (ingresos), neto												
Utilidad de operación					16906.40	-86.00	-459.55		62349.78			
Gastos financieros					0.00				0.00			
(Productos)												

Fuente: Autor.

Por último, se ha implementado en la opción 3, gráficos de rentabilidad, un sistema de gráficos como elemento visual de la rentabilidad, que muestra cuando la barra está en la zona roja que, la empresa tiene problemas de rentabilidad por encontrarse con ingresos por debajo del punto de equilibrio. Cualquier puntuación superior a 0 se considera buena, ya que indica que la empresa tiene una rentabilidad positiva. Sin embargo, se consideran dos colores para las puntuaciones superiores al punto de equilibrio, en donde, aquellos datos de rentabilidad 0 y/o con un valor inferior a 1 se muestran en color amarillo y se visualizan los datos favorables superiores a 1 en color verde y (ver Fig. 6 y 7). Para poder visualizar las gráficas en la rentabilidad general, el caficultor deberá seleccionar el año que desea consultar y oprimir el botón gráficas. Para el caso de la rentabilidad por producto, deberá seleccionar el año y posteriormente el producto del cual desea visualizar su rentabilidad.

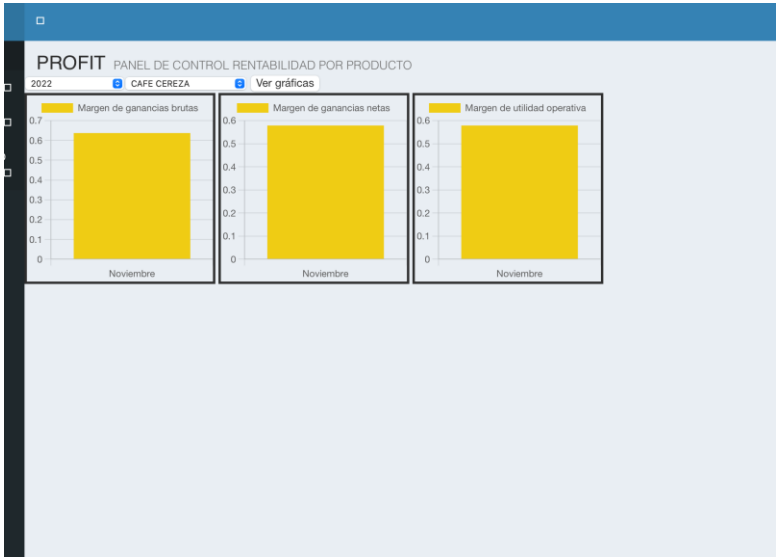
La aplicación mostrará tres gráficas, en la primera se podrá observar el margen de ganancias brutas; en la segunda, el margen de ganancias netas y, en la tercera, el margen de utilidad operativa de todos los meses que se hayan metido desde la opción de ingreso de datos.

Fig. 6. Gráficas (Rentabilidad general).



Fuente: Autor.

Fig. 7. Gráficas (Rentabilidad por producto).

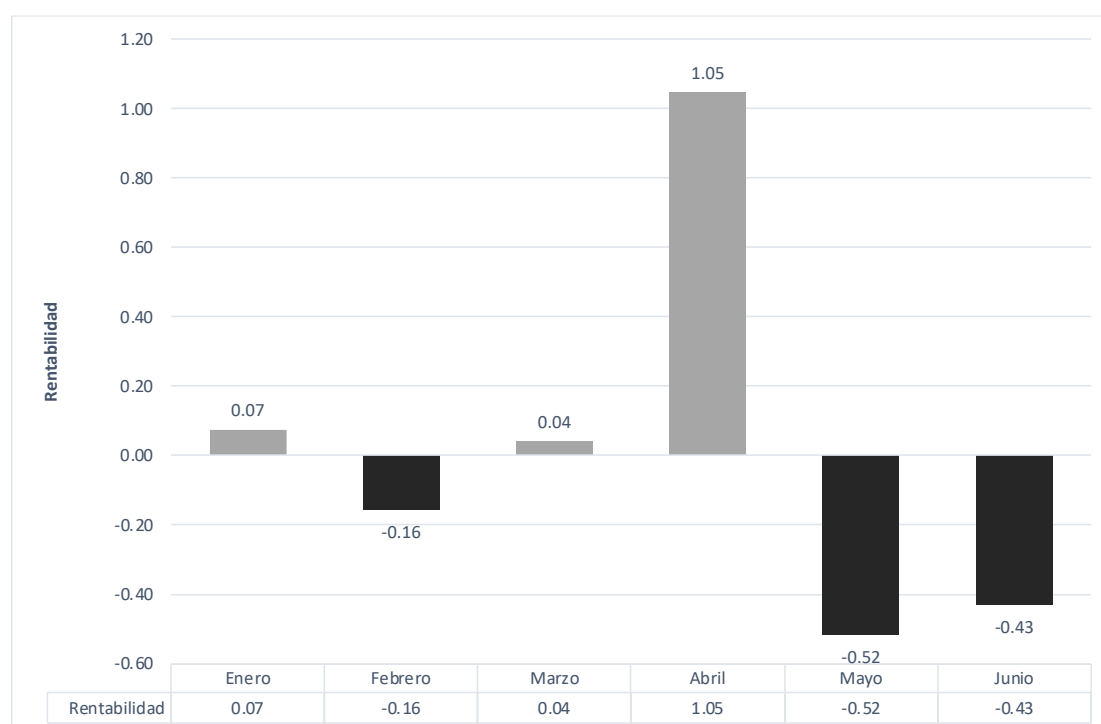


Fuente: Autor.

4.4 Resultados fase IV

En principio con el ingreso de los datos utilizando la opción de rentabilidad general de la aplicación, fue posible evidenciar que, el margen de ganancia neta que mide el porcentaje que queda de cada peso de ventas, después de que se dedujeron todos los costos y gastos, incluyendo los intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes, muestra que en el periodo de enero a junio del año 2022, se han tenido pérdidas en la mitad del periodo mencionado. Asimismo, se refleja que de cada peso de ventas en los meses de enero y marzo se han obtenido 7 centavos y 4 centavos respectivamente. Únicamente en el mes de abril se refleja una ganancia de 1 a 1 (ver Gráfico 2).

Gráfico 2. Resultados de rentabilidad.



Fuente: Autores.

Así mismo, con la observación directa fue posible identificar que esta sociedad de caficultores cuenta con otros ingresos no relacionados a su actividad nodal, como el uso de una báscula industrial para pesar grandes volúmenes de carga como lo son: camiones de caña que solicitan esos servicios, lo cual al ser ingresos en efectivo les da liquidez momentánea y efectivo en caja. Generando una ilusión de rentabilidad del

negocio, pero que no es derivada de su actividad preponderante. Teniendo perdidas en algunos meses que no se identifican por tener esos ingresos adicionales. En ese sentido, esos ingresos los integran en su flujo de caja, pero no son reflejados en los estados de resultados como un producto adicional, sino se integra el ingreso como parte de algún producto de los que comercializan.

Por último, se procedió a aplicar la última fase, mostrándose los datos del análisis financiero arrojado por la plataforma web a los socios, lo cual en principio causo desconcierto al conocer la realidad de su rentabilidad, misma que no supera el punto de equilibrio en todos los meses, teniendo una rentabilidad promedio apenas del 0.01, lo cual implica únicamente el 1% en el periodo medido. En la tabla 5, se puede observar que al menos el 70% de los caficultores manifestó una respuesta contundente a no continuar con la estrategia de comercialización actual.

Tabla 5. Respuestas de entrevista semi-estructurada de la fase 4.

Pregunta	Respuestas Comité Directivo	Respuestas Socios			
¿Seguirías con la misma estrategia de comercialización?	Definitivamente NO	Definitivamente NO	No lo sé	SI	
Total de respuestas	3	4	2	1	

Fuente: Autores.

Así mismo, la entrevista permitió conocer su percepción de la plataforma con mayor profundidad. Identificando que no tenían idea de lo que estaba sucediendo financieramente, por lo cual, piensan que este tipo de herramientas son vitales para comprender de mejor manera aquella información que desconocen por la falta de capacitación al respecto. Además de explicar que consideran es una herramienta sencilla que les permite de una forma fácil comprender la información financiera de su negocio, facilitándoles la toma de decisiones.

Conclusiones

De inicio ha sido posible identificar que la organización se constituyó con el propósito de mejorar los precios del café en pergamino. Iniciando con 32 miembros pero a la fecha sólo se mantienen 16. Además, no ha ingresado ningún socio nuevo, lo cual indica un momento de estancamiento.

Los mayores retos que enfrentan son el cambio climático, la calidad del café, la falta de compromiso de algunos socios, la administración deficiente y el relevo generacional. A nivel nacional, comercializan el café tostado y molido y en pergamino en casas tostadoras. Dentro de las otras actividades productivas se considera a la composta a través de los chayoteros locales, la semilla por medio de la difusión en facebook y la planta de café se distribuye de forma local y regional. Considerando bajo su perspectiva que la calidad, la altura y el tema orgánico del café ha sido la estrategia que ha permitido su permanencia en el mercado. La organización es miembro de Integradora de Cafés de Especialidad de las Altas Montañas SA de CV (INCAFESAM) y esta alianza les permite comercializar a nivel internacional.

Con respecto al tema de la rentabilidad, consideran que dicho término esta ligado a los flujos de efectivo, caja y bancos. Su estrategia para comercializar depende de los precios del café y tienen claro el tema del Comercio Justo. La directiva analiza la rentabilidad y posteriormente la junta de socios. No cuentan con alguna herramienta que les permita analizar la rentabilidad de sus estrategias de comercialización y existe poca información financiera al respecto. Sin embargo, consideran que es importante un análisis de costos en la composta, el conocer la liquidez, rentabilidad y obtener una herramienta que les permita generar gráficos para facilitar la presentación de la información.

El tema de la sustentabilidad lo definen como el compromiso con el medio ambiente, por ello realizan actividades como el manejo de sombra, evitar el uso del azadon, químicos, barreras vias, barreras muertas y permitir fauna. Las demás actividades productivas se han dado como respuesta a la búsqueda de diversificación de los ingresos, por lo que se encuentran interesados en las casas tostadoras y en un proyecto de ecoturismo en las instalaciones. Actualmente, la organización unicamente comercializa un 20% del café por la vía de comercio justo, ya que el efecto de la guerra entre Rusia y Ucrania ha cambiado el escenario para la exportación.

Conclusiones

Este análisis ha permitido constatar que dentro de las debilidades, ellos consideran las malas prácticas y el desinterés de algunos socios, así como la falta del relevo generacional para el cultivo y comercialización del café. Además, fue posible comentar dentro de las áreas de oportunidad la falta de controles administrativos y contables, lo cual hace evidente la necesidad de atender este tema a la brevedad. Asimismo es interesante que, las oportunidades que dentro de la organización consideran es la comercialización con casas tostadoras nacionales e internacionales, lo cual desde su punto de vista les apoyaría a generar mejores utilidades. De esta forma, la organización considera que deben apostar por el posicionamiento de la marca Catuaí Azteca, aumentar la visibilidad de la organización y seguir con actividades que permitan la sustentabilidad en sus operaciones. Por ello, dentro de los proyectos mencionados por los miembros del Comité Directivo se encuentra la creación de un parque ecológico con recorridos dentro de las instalaciones de la organización, con la finalidad de promover la marca, la organización y generar un ingreso adicional.

También dentro de las actividades realizadas, se encontraron áreas de oportunidad para la organización, prueba de ello es el considerar que, aunque existe un gran rendimiento en la exportación de café orgánico, eventos como la guerra entre Rusia y Ucrania, han mermado la utilidad que tenían por estas operaciones. Lo anterior ha mostrado que el análisis del entorno es importante para considerar eventos que pueden afectar de forma favorable o no favorable a la organización. Este punto en específico ha motivado a los líderes de opinión a considerar la búsqueda de nuevos mercados a nivel nacional; así como el posicionamiento de la marca Catuaí Amarillo. Además, se ha logrado identificar que los procesos administrativos son un eslabón débil para la organización, lo que ha motivado a solicitar una auditoría con la finalidad de conocer en qué estado se encuentra el control administrativo.

Sin embargo, el análisis del rendimiento es una de las principales preocupaciones de la dirección de una empresa, porque sólo analizando la actividad e identificando los problemas en los procesos se puede maximizar el beneficio. Algo que en Catuaí Amarillo S.S.S., se puede determinar que no lo hacen. Por ello, es necesario seleccionar los métodos más adecuados en función de los objetivos de la empresa como se pudo observar en este estudio. En ese sentido, la solución *a priori* desarrollada para este estudio de caso que fue el *dashboard*, sugiere de alguna manera que la hipótesis planteada se comprueba.

Conclusiones

Este ejercicio permite demostrar que la falta de conocimientos financieros puede generar la operación de un negocio con números por debajo del punto de equilibrio o con una ganancia inferior a la esperada como consecuencia de estrategias comerciales que no están siendo rentables y que, en su afán de producir para vender más, pierden de vista la rentabilidad, produciendo más, pero ganando menos. Sin embargo, una herramienta tecnológica es capaz de mostrar e interpretar los datos de la rentabilidad financiera, pudiendo mejorar la toma de decisiones o al menos mostrar la situación real del negocio. De hecho, uno de sus productos más rentables verificado en el estado de resultados es la composta de lombriz, misma que presenta una utilidad superior al 25%, pero su utilidad es mermada por los otros productos que tienen pérdidas, además de ello, este producto no es nodal en sus estrategias comerciales, realmente lo han incorporado como una estrategia para dar uso a la enorme capacidad de infraestructura que tienen y está en desuso.

Eso demuestra de la existencia de situaciones en las que algunas deficiencias financieras y la falta de conocimiento, genera efectos negativos y como resultado de ello, se hace evidente que se requieren mecanismos para subsanar el desconocimiento. Es entonces cuando herramientas tecnológicas como un dashboard permite a todos los socios estar informados en tiempo real y de manera visual, sin necesidad de conocimientos especializados en el área financiera que requieran una interpretación de otra persona. Por lo que, basándose en el análisis de los indicadores clave de rendimiento y a través de la creación de la herramienta, es posible decir que la sociedad de caficultores no tiene una rentabilidad sostenida con la venta de sus productos, lo cual tiene un alto grado de impacto en los ingresos de los caficultores. Para obtener un mejor rendimiento financiero y una mayor cuota de mercado, deberían centrar su estrategia en el desarrollo de nuevos productos, focalizándose en aquellos que tengan una mayor rentabilidad y quitando de su cartera aquellos productos que les merman la utilidad.

Finalmente, se ha logrado identificar que la organización no tiene conocimiento respecto al tema financiero, ya que, aunque los integrantes del Comité Directivo cuentan con la experiencia como caficultores, desconocen que tan rentable es cada una de las actividades productivas que realizan. Además, es importante que esta información se presente de manera visual, práctica y concreta como apoyo para la toma de decisiones de los socios.

Conclusiones

Como línea de investigación futura, la aplicación diseñada podría modificarse incorporando más funcionalidades para el apoyo a la toma de decisiones considerándose la posibilidad de incluir otros tipos de visualización de datos en esta plataforma, como un gráfico de líneas que ilustre las tendencias de las características financieras en los últimos cinco años, o un gráfico de barras que compare las características de la rentabilidad por producto y por año realice una comparación de los productos seleccionados. También es necesario determinar el perfil de respuesta del competidor, lo cual permitirá el desarrollo de estrategias que permitan reaccionar a los cambios del entorno a través de un adecuado análisis estratégico, mismo que no realizan. El dashboard es funcional, pero no la única solución, en principio es solo un paliativo para el desconocimiento de la rentabilidad. Por lo tanto, existen cuatro características para realizar ese diagnóstico: los objetivos futuros, la estrategia actual, los supuestos y las capacidades. Estas características también pueden aplicarse a la empresa y realizar un autoanálisis que muestre la posición que mantiene con respecto al entorno, permitiendo la detección de áreas de mejora.

Referencias bibliográficas

- Abd-Elfattah, M., Alghamdi, T., y Amer, E. (2014). Dashboard technology based solution to decision making. *International Journal of Computer Science Engineering and Information Technology Research*. 4 (2), 59-70. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Abdelfattah-Abd-El-Fattah/publication/277140671_DASHBOARD_TECHNOLOGY_BASED_SOLUTION_TO_DECISION_MAKING/links/5563478508ae86c06b6879dd/DASHBOARD-TECHNOLOGY-BASED-SOLUTION-TO-DECISION-MAKING.pdf
- Adiguzel, Z. (2020). Evaluating the Impact of Strategic Management and Strategic Thinking on Performance in the Public Health Sector. *Multidimensional Perspectives and Global Analysis of Universal Health Coverage* Publisher: IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-7998-2329-2.ch009
- Busthanul, N., Summase, I., Syafiuddin, M., Heliawaty, Ibrahim, T., Rukka, R. M., & R, A. (2021). The role of cooperatives in marketing arabica coffee: A case study of the Benteng Alla Farmers' cooperative in Enrekang Regency, South Sulawesi, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 807(2), 022016. doi:10.1088/1755-1315/807/2/022016
- Cooperativa de Caficultores del Alto Occidente de Caldas (S/A). Comercialización de Café. Disponible en: <https://www.coopcaficultoresaltoccidente.com/es/ipaginas/ver/G2/7/comercializacion-de-cafe/>
- Dearnley, C. (2005). A reflection on the use of semi-structured interviews. *Nurse Researcher*, 13(1), 19–28. doi:10.7748/nr2005.07.13.1.19.c5997
- Franklin, A., Gantela, S., Shifarrow, S., Johnson, T. R., Robinson, D. J., King, B. R., ... Okafor, N. G. (2017). Dashboard visualizations: Supporting real-time throughput decision-making. *Journal of Biomedical Informatics*, 71, 211–221. doi:10.1016/j.jbi.2017.05.024
- García Chiang, Armando. (2011). El comercio justo: ¿una alternativa de desarrollo local?. *Polis*, 7(1), 105-140. Recuperado en 21 de noviembre de 2021, de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-23332011000100005&lng=es&tlng=es.

Garduño Ángeles, Gustavo Leopoldo, y Ramírez León, Alejandra (2020). Benefits of belonging to a coffee organization: The case of Santa María Yucuhiti, Oaxaca. *Problemas del desarrollo*, 51(202), 91-116. <https://doi.org/10.22201/iiiec.20078951e.2020.202.69516>

Garza Treviño, Alejandro (2014). El impacto del Comercio Justo en el desarrollo de los productores de café. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 22(43), 271-293. Recuperado en 29 de octubre de 2021. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572014000100011&lng=es&tlng=es.

Gerring, J. (2004). What Is a Case Study and What Is It Good for? *American Political Science Review*, 98(2), 341-354. doi:10.1017/S0003055404001182

Ghazanfari, M., Jafari, M., & Rouhani, S. (2011). A tool to evaluate the business intelligence of enterprise systems. *Scientia Iranica*, 18(6), 1579–1590. doi:10.1016/j.scient.2011.11.011

González Razo, Felipe de Jesús, Sangerman-Jarquín, Dora Ma., Rebollar Rebollar, Samuel, Omaña Silvestre, José Miguel, Hernández Martínez, Juvencio, & Morales Hernández, José Luis. (2019). El proceso de comercialización del café en el sur del Estado de México. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 10(6), 1195-1206. Epub 02 de octubre de 2020. Recuperado de <https://doi.org/10.29312/remexca.v10i6.2057>

Goodwin, P., & Wright, G. (2001). Enhancing Strategy Evaluation in Scenario Planning: a Role for Decision Analysis. *Journal of Management Studies*, 38(1), 1–16. doi:10.1111/1467-6486.00225

Hale, R., & Twycross, A. (2018). What is a case study? *BMJ Journals*. 21 (1), 7-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/eb-2017-102845>

- Haupt, T C and Padayachee, K (2016) Financial Management capacity and business failure of contractors, In: 10th Building ASOCSA Environment Conference, 31 July- 2 August 2016, Porth Elizabeth, South Africa, 213-226.
- Hieu, V.M., y Nwachukwu, C. (2019). Strategy evaluation process and strategic performance nexus. *Business Management*, 1. Disponible en: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=762898>
- Holmes A. (2013) Direct Observation. In: Volkmar F.R. (eds) *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders*. Springer, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1698-3_1758
- Kallio, H., Pietilä, A.-M., Johnson, M., & Kangasniemi, M. (2016). Systematic methodological review: developing a framework for a qualitative semi-structured interview guide. *Journal of Advanced Nursing*, 72(12), 2954–2965. doi:10.1111/jan.13031
- Kotler, Philip y Armstrong, Gary (2012). *Marketing*. 14ª edición. Pearson Educación de México.
- Kotu, B. H., Abass, A. B., Hoeschle-Zeledon, I., Mbwambo, H., & Bekunda, M. (2019). Exploring the profitability of improved storage technologies and their potential impacts on food security and income of smallholder farm households in Tanzania. *Journal of Stored Products Research*, 82, 98–109. doi:10.1016/j.jspr.2019.04.003
- López Ramírez, G. C., Urbano Roque, A. D. y Hernández Balanta, M. E. (2019). Comparativo de las prácticas productivas del café y su relación con comercio justo: caso Sevilla (Colombia) y Cuetzalan (México) (Tesis de pregrado). Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12494/15772>
- Mahoney, J. T., y Pandian, J. R. (1992) The resource-based view within the conversation of strategic management, *Strategic Management Journal*, 13(5), 363-380.
- Mintzberg, Henry y Brian, James (1993). *El proceso estratégico*. Ed. Prentice Hall. 2da. Edición.

- Mithas, Tafti, Bardhan, & Goh. (2012). Information Technology and Firm Profitability: Mechanisms and Empirical Evidence. *MIS Quarterly*, 36(1), 205. doi:10.2307/41410414
- OpenStax (2021). The Strategic Management Process: Achieving and Sustaining Competitive Advantage. Recuperado de: <https://opentextbc.ca/principlesofmanagementopenstax/chapter/measuring-and-evaluating-strategic-performance/>
- Parada, P. J. (2017). Práctica social y cultural del campesinado cafetero en cuatro municipios de Caldas (Colombia). *Rev. Colomb. Soc.*, 40, (Suplemento 1), pp. 193-212.
- Porter, Michel (2009). Estrategia competitiva Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores. 1 era. Ed. Ediciones Pirámide, España.
- Punt, A. E., Butterworth, D. S., de Moor, C. L., De Oliveira, J. A. A., & Haddon, M. (2014). Management strategy evaluation: best practices. *Fish and Fisheries*, 17(2), 303–334. doi:10.1111/faf.12104
- Quintero Rizzuto, M. L., y Rosales, M. (2014). El mercado mundial del café: tendencias recientes, estructura y estrategias de competitividad. *Visión Gerencial*, (2), 291-307. ISSN: 1317-8822. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=465545897005>
- Ramos Rivera, L., Nava Tablada, M. E., & Escamilla Prado, E. (2021). Mercados diferenciados en organizaciones cafetaleras del centro de Veracruz, México. *Interconectando Saberes*, (12), 177–184. Recuperado de <https://doi.org/10.25009/is.v0i12.2716>
- Tamulevičienė, Daiva (2016). Methodology of complex analysis of companies' profitability. *Entrepreneurship and sustainability issues*, 53-63. Disponible en: <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2016~1504246732756/J.04~2016~1504246732756.pdf>

Tilles, S. (1963). How to Evaluate Corporate Strategy. Harvard Business Review. Disponible en: <https://hbr.org/1963/07/how-to-evaluate-corporate-strategy>

Vásquez Pérez, J. (2014). Crisis del café y cultura del trabajo en el contexto de la acumulación flexible en el centro de Veracruz, México. Entorno Geográfico, (10), 136+. Recuperado de <https://link.gale.com/apps/doc/A408916639/IFME?u=anon~57c5625b&sid=googleScholar&xid=884500cc>

Wang, G Dou, W Zhu, W and Zhou, N (2015) The Effects of firm capabilities on external collaboration and performance: The moderating role of market turbulence, Journal of Business Research, 68(1), 1928-1936.

Yusuf, M., y Surjaatmadja, S. (2018). Analysis of financial performance on profitability with non performace financing as variable moderation. International Journal of Economics and Financial Issues, 8(4), 126-132. Retrieved from <https://www.proquest.com/scholarly-journals/analysis-financial-performance-on-profitability/docview/2064113573/se-2>

Zekery, Jusuf y Nedelea, Alaxandru (2011). Strategies for achieving competitive advantage. The Annals of The Ștefan cel Mare University of Suceava. Fascicle of The Faculty of Economics and Public Administration. 11 (2), 63-73. Disponible en: <http://www.annals.seap.usv.ro/index.php/annals/article/view/411/423>