

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TEZIUTLÁN

Tesis



“LA CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y DEL
COMERCIO DEL CAFÉ EN EL MUNICIPIO DE
HUEYTAMALCO, PUEBLA”

PRESENTA:

**JOSE EMMANUEL
BARRIENTOS CASTAÑEDA**

CON NÚMERO DE CONTROL
17TE0577

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

CLAVE DEL PROGRAMA ACADÉMICO
IGEM-2009-201

DIRECTOR (A) DE TESIS:
LIC. MAGDALENO MARTÍNEZ DEMETRIO

TEZIUTLÁN, PUEBLA, MAYO 2022

“La Juventud de hoy, Tecnología del Mañana”



Preliminares

Agradecimientos

A Dios

Primordialmente doy gracias a Dios, por haber tenido una buena experiencia dentro de la universidad, así como le agradezco permitirme lograr cumplir mis objetivos en cuestión de estudios, para poder alcanzar las metas que me propuse al momento de comenzar la carrera.

A mi familia

Gracias a mis padres y a toda mi familia, pues ellos son lo más sagrado que tengo en mi vida, por ser siempre los principales motivadores los que me formaron con valores y humildad es por ello les retribuyo, porque gracias a ellos ahora soy como persona, sin ustedes, sin sus consejos, su amor y cariño no habría logrado llegar hasta donde estoy ahora.

Gracias Papá, Mamá y familia estoy muy agradecido, los quiero.

Y a mí asesor

Gracias a mi asesor de tesis por orientarme y apoyarme en el desarrollo de este proyecto, con su experiencia ha sabido direccionar mis conocimientos.

Resumen

Este proyecto de investigación es referente al análisis sobre características de la producción y comercialización del café que se producen dentro del municipio de Hueytamalco, Puebla.

Por tal motivo se analizaron las principales cualidades de los diferentes tipos de café que se produce en dicho municipio, así como las principales formas, las cantidades que producen, los problemas que enfrentan los cafecultores, como son las plagas, bajos precios en cuestión de compra, poco rendimiento y no contar con la solvencia económica para poder llevar a cabo un proceso de producción completo.

En México, la productividad del café es de las actividades con mayor importancia dentro del sector agroindustrial ya que genera impacto económico, impacto social y ambiental que llega a ser el sustento principal de más de tres millones de familias, del mismo modo, es considerado como una oportunidad estratégica para que todos los que se encuentran involucrados en el sistema de producción y comercialización de este producto obtengan beneficios.

Hueytamalco está localizado dentro de la región cafetalera en el estado de Puebla, es la razón principal por la que se procedió a identificar la problemática en cuanto a producción y comercialización del café en el municipio, cabe destacar que en dicha actividad es muy importante mantener el control constante de la cadena productiva ya que en Hueytamalco durante los últimos años ha tenido variaciones en la productividad y rendimiento lo que se ha transformado no solo en pérdida de producción, sino que de igual manera a generado mala calidad de vida de los productores y su familia.

Introducción

Como introducción se puede destacar que la producción del café en el municipio de Hueytamalco es considerada una de las principales actividades de cultivo después del plátano ya que ocupa la mayor parte de las superficies sembradas en hectáreas, sin embargo, se puede destacar que durante la producción del 2010 al 2020 se tuvieron disminuciones principalmente en los años 2017, 2018, 2019 y 2020 hasta el punto de generar una diferencia de 890 toneladas. En cuestión al volumen de producción de café en cereza se produjeron descensos primordialmente en los años 2017, 2018 y 2019 de 3440.2.

En México se tiene como objetivo llevar a cabo la producción y comercialización del grano de café fresco, que sea de buena calidad en cada uno de los distintos tipos y variedades, sin embargo, un gran reto es el rendimiento dentro de la producción, al menos en el municipio de Hueytamalco, Puebla del 2010 al 2020, se generaron disminuciones de hasta un 67%. Por otro lado, en el caso de los precios son otra problemática, al ser tan volátiles, tiene un gran impacto sobre la cadena productiva del grano.

El presente proyecto se titula "La caracterización de la producción y del comercio de café en el municipio de Hueytamalco, Puebla", el cual está conformado por ocho capítulos, en el primer capítulo, se menciona sobre las generalidades de dicho proyecto y abarca antecedentes, descripción, macro y micro localización, misión y visión de la institución, planteamiento del problema a desarrollar, pregunta de investigación, objetivos y la justificación de la investigación. El capítulo dos, son los fundamentos teóricos que sustentan el proyecto. El capítulo tres, explica el método de investigación, los estados productores en México, así como la descripción de Hueytamalco a modo de municipio cafeticultor.

En el capítulo cuatro, se presentan los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los cafeticultores, así como de la investigación documental. El capítulo cinco, se menciona las conclusiones obtenidas del proyecto. En el capítulo seis, se describen las

competencias desarrolladas y aplicadas durante el desarrollo del proyecto. En el capítulo siete, se mencionan las fuentes de información utilizadas para llevar a cabo la investigación.

Finalmente, en el capítulo ocho se encuentran anexados los índices de figura y tablas con los datos cuantitativos que se utilizaron para la elaboración de cada una de las gráficas.

Índice

Preliminares

Agradecimientos	2
Resumen	3
Introducción	4
Índice.....	6

Capítulo I Generalidades

1.1 Generalidades de la empresa	10
1.1.1 Antecedentes	10
1.1.2 Misión y visión.....	11
1.1.3 Macro localización, Micro localización y ubicación.....	11
1.2 Puesto o área de trabajo del estudiante	14
1.2.1 Planteamiento del problema	15
1.3 Pregunta de investigación	15
1.4 Objetivos (general y específicos)	16
1.4.1 Alcances de la investigación	16
1.5 Justificación de la investigación	17

Capítulo II Marco teórico

2. Definición de producción.....	19
2.1 Factores de producción.....	19
2.2 La comercialización.....	21

2.2.1	Características de la comercialización.....	21
2.2.2.	Tipos de comercialización.....	22
2.2.3.	Los sistemas de comercialización.....	22
2.2.4	Estrategias de comercialización.....	23
2.2.5	Las cadenas de comercialización.....	25
2.2.6	Definición de los canales de comercialización.....	25
2.2.7.	Tipos de canales de comercialización.....	25
2.2.8	Características de los canales de comercialización.....	26
2.2.9	Tipos de canales de comercialización.....	26
2.3.	Café.....	27
2.3.1.	Clasificación de las especies de plantas de café.....	29
2.3.2.	Clasificación de tipos de granos de café en México.....	29

Capítulo III Desarrollo y metodología

3.1.	Procedimiento y descripción de actividades realizadas.....	32
3.2.	Alcance y enfoque de la investigación.....	33
3.3.	Hipótesis.....	34
3.4.	Diseño y metodología de la investigación.....	34
3.5.	Selección de muestra.....	35
3.5.1	Propuesta de encuesta.....	37
3.6.	Recolección de datos.....	40
3.6.1	Selección del instrumento.....	40

3.6.2 Aplicación del instrumento.....	40
3.6.3 Preparación de datos	41
3.7. Análisis de datos	44

Capítulo IV Resultados

4.1 Resultados Gráfica, análisis estadísticos y estudios de la producción del café en Hueytamalco del 2010-2020	73
4.2 Propuestas	84

Capítulo V Conclusiones

5.1 Conclusiones del Proyecto.....	88
5.1.1 Conclusiones relativas a los objetivos específicos y general	88
5.2 Aportaciones originales	90
5.3 Limitaciones del modelo planteado	91
5.4 Recomendaciones.....	91

Capítulo VI Competencias desarrolladas

6.1 Competencias desarrolladas y aplicadas específicas, genéricas generadas mediante los conocimientos adquiridos en algunas de materias	93
--	----

Capítulo VII Fuentes de información

7.1 Fuentes de información.....	96
---------------------------------	----

Capítulo VIII Anexos

8.1 Índice de figuras.....	101
8.2 Índice de tablas	102
8.3 Carta de autorización del(la) autor(a) para la consulta y publicación electrónica del trabajo de investigación.....	103

Capítulo I

Generalidades

1.1 Generalidades de la empresa

1.1.1 Antecedentes

El Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán llevó a cabo el inicio de sus actividades en las instalaciones del CBTIS No. 44, ubicado en el Barrio de Ahuateno con el motivo de ser de los mejores instituciones de educación superior, el primer día del mes de septiembre de 1993 ofreciendo las carreras de Ingeniería Industrial y Licenciatura en Administración, las cuales contaban con una matrícula de 152 alumnos, siendo el primer Tecnológico Descentralizado del Estado de Puebla, cabe destacar que en la actualidad el ITST, cuenta con 6 carreras en sistema escolarizado y sabatino las cuales son Ingeniería en Gestión Empresarial, Ingeniería en Industrias Alimentarias, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Informática, Ingeniería Mecatrónica, además de una maestría en Sistemas Computacionales.

El Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán, es una Universidad que busca atender la demanda y necesidades de la sociedad estudiantil de nivel superior, por lo que tiene como objetivo otorgar servicios de educación profesional de la más alta calidad y formar profesionistas con la mejor preparación para poder desempeñarse de la mejor manera posible dentro del ámbito laboral.

Figura 1. Fachada del edificio "B" administrativo del Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán.



Fuente: Proporcionada del Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán, <https://teziutlan.tecnm.mx/index.php/contacto/>, 2021

1.1.2 Misión y visión

Misión

La misión del Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán, es formar Profesionales que se constituyan en agentes de cambio y promuevan el desarrollo integral de la sociedad mediante la implementación de procesos académicos de calidad.

Visión

La visión es llegar a ser la Institución de Educación Superior Tecnológica más reconocida en el Estado de Puebla, que ofrezca un proceso de enseñanza y aprendizaje certificado comprometido con la excelencia académica y la formación integral del alumno, contribuyendo al desarrollo sustentable, económico, político y social de nuestro Estado.

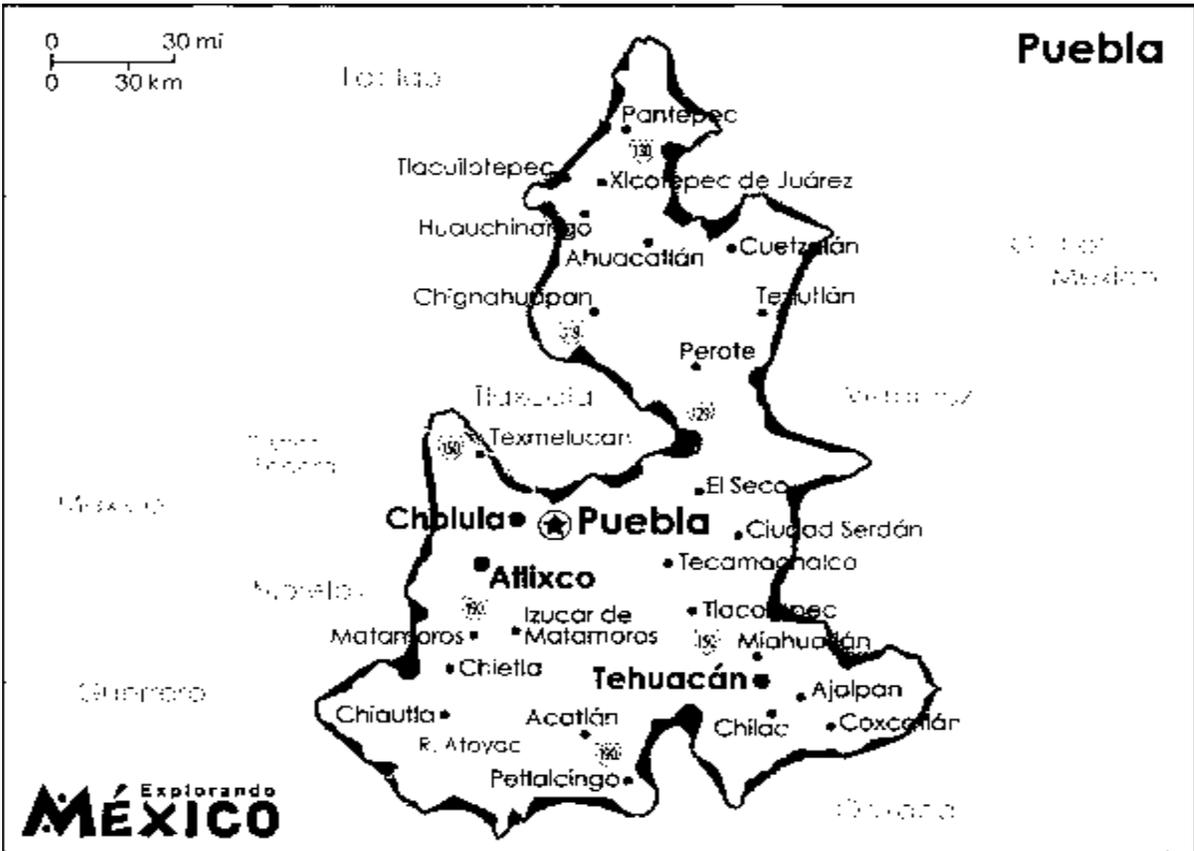
1.1.3 Macro localización, Micro localización y ubicación

Macro localización

El estado de Puebla se encuentra ubicado en el centro del territorio mexicano, dentro de la parte oriente ubicada en un valle cerca de cuatro volcanes que está a 2,160 metros sobre nivel del mar en el centro oriente, además, colinda al este con el estado de Veracruz, al poniente con los estados de Hidalgo, México, Tlaxcala y Morelos y al sur con los estados de Oaxaca y Guerrero (Internacional, 2017).

Asimismo, el nombre del estado de Puebla proviene de antes de la época virreinal en 1531, Puebla, quiere decir acto de poblar o población y se acompañó del título de los ángeles, por la devoción de Fray Toribio de Benavente Motolinía. Puebla se localiza en la región central de la nación con una superficie de 34,306 Km², representa el 1.7% del territorio nacional, su capital es la ciudad de Puebla de Zaragoza y está dividido en 217 municipios. (Paratodomexico, 2018)

Figura 2. Mapa de la División Política de Puebla.



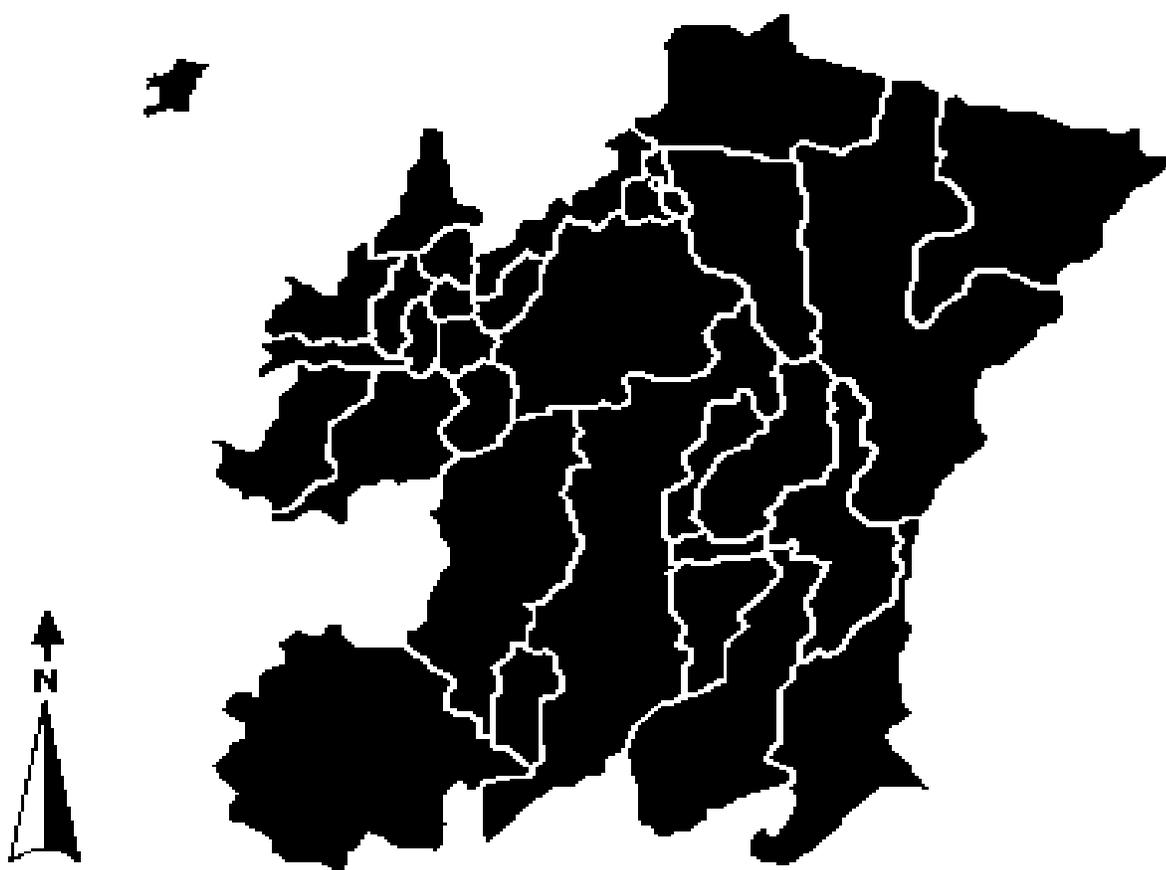
Fuente: Extraído de la página web “Ciclo escolar entidades federativas de Puebla”, <https://www.cicloescolar.com/2013/12/puebla-entidades-federativas-demexico.html?m=1>, 2013

Micro localización

El municipio de Teziutlán se localiza en la parte noroeste del Estado de Puebla, sus coordenadas geográficas son los paralelos 19° 47' 06 y cuenta con 19° 58' 12 de latitud norte y 97° 18' 54 y 97° 23' 18 de longitud occidental, tiene colindancias con Hueyapan y Hueytamalco al Norte, con Xiutetelco y Jalacingo al Este, con Veracruz al Sur, con Atempán y Chignautla y Yaonáhuac al Oeste. Teziutlán se localiza en la transición de los climas templados de la Sierra Norte, a los cálidos del declive del Golfo. (Desarrollo, 2018)

Figura 3. Micro localización de Teziutlán Sierra Norte

PUEBLA RÉGION II SIERRA NORORIENTAL



Fuente: Imagen tomada del sitio de internet de la página INAFED, <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM21puebla/municipios/21174a.html>, 2017

Ubicación

La ubicación del Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán Fracc. I y II s/n, Aire Libre, CP 73960, en el municipio de Teziutlán del estado de Puebla.

Figura 4. Vista aérea del Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán



Fuente: Proporcionada del Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán, <https://teziutlan.tecnm.mx/index.php/contacto/>, 2020

1.2 Puesto o área de trabajo del estudiante

El Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán, tiene como objetivo la realización de un proyecto con el título de “La caracterización de la producción y del comercio del café en el municipio de Hueytamalco, Puebla”.

Este proyecto tiene como principal enfoque el área de economía, ya que está focalizado en las características de la producción y el sistema de comercialización del café, además de que se enfoca a llevar a cabo la generación de estrategias para poder proceder en la venta de este producto.

1.2.1 Planteamiento del problema

La producción y cultivo de café, es considerada como la acción para transformar el café en la bebida más popular del mundo, ya que fue descubierto en Etiopía y llegó a México a finales del siglo XVIII, que durante muchos años fue juzgado como bebida prohibida a causa de su color, olor y sabor que era tan fuerte, pero fue hasta que se obtuvo información acerca de los beneficios que contiene el café, que cambió toda la perspectiva y su cultivo, logrando con esto, pasar a un proceso industrial con la finalidad de poder así lograr un desarrollo productivo y una mejor comercialización a nivel nacional, estatal y municipal. (Rural, 2015)

El municipio de Hueytamalco es considerado como el primer productor de café dentro del estado de Puebla por la aportación que genera en toneladas de café en cereza, por tal motivo el cultivo es considerado como una de las actividades agrícolas más importantes en el municipio por su alto valor económico, su importancia ambiental y su valor social. (SIAP-SAGARPA, 2016)

Por lo que se hace necesaria la investigación de este trabajo, para lograr identificar las características generales de la producción y el sistema comercial o de negociación del municipio con la finalidad de lograr incrementar los beneficios de los productores del aromático. Debido a la pandemia del COVID-19 toda la investigación y análisis de este proyecto serán respaldados con un instrumento aplicado a 67 productores del municipio y con información consultada en páginas oficiales y bancos de información estadística de manera clara, concreta y verídica.

1.3 Pregunta de investigación

- ¿Cuál es la situación actual de la producción y comercialización del café en el municipio de Hueytamalco, que permita identificar estrategias para incrementar los beneficios económicos del municipio?

1.4 Objetivos (general y específicos)

Objetivo general:

Conocer las características de la producción y comercio de café en el municipio de Hueytamalco que permitan identificar áreas de oportunidad, para el incremento de beneficios para los productores y el comercio de este grano.

Objetivos específicos:

- Describir las características generales del sector productivo y comercial del café en el municipio de Hueytamalco, Puebla.
- Identificar y analizar las áreas de oportunidad de la producción de café en el municipio.
- Conocer y analizar los factores que intervienen para la estructura de un modelo de producción y de negociación para obtener mejores ganancias.

1.4.1 Alcances de la investigación

Alcances del proyecto:

- En este proyecto se llevará a cabo la investigación y análisis de las características sobre la producción y comercialización para poder generar mayores beneficios económicos.
- Proponer estrategias desarrolladas con los resultados obtenidos del análisis del cuestionario aplicado y la información investigada, las cuales serán planteadas con la finalidad de poder generar mayores beneficios al sector productor y comerciante.

1.5 Justificación de la investigación

Dentro de la república mexicana el estado de Puebla ocupa el tercer lugar como estado productor de café a nivel nacional ya que cuenta con sus 54 municipios ubicados en la Sierra Norte, que alcanzan una superficie de 711,708 hectáreas de siembra de café, esto hace que se convierta en los cultivos más representativos de la entidad ocupando el tercer lugar a nivel nacional y el primer lugar en el rendimiento generado. (Secretaría de desarrollo rural, 2019)

Por otro lado, se debe destacar que la producción de café, es una actividad que se realiza por 47,000 productores de 54 municipios con vocación cafetalera, produciendo un café con calidad y sabores únicos, además, se resalta que los cafetales del municipio de Hueytamalco obtienen productos que mejoran las condiciones de vida de sus familias. (Benítez-García1, 2015)

En México la producción y comercialización del café es considerada como una actividad agrícola con mayor importancia del país, por los beneficios económicos que genera, su importancia ambiental y su valor social para los productores o comercializadores de este producto funciona con un sustento familiar y así mismo para satisfacer sus necesidades de manera personal. (SALINAS.E., 2012)

En México los 5 estados con la mayor producción de café son: Chiapas, Veracruz, Oaxaca, Puebla y Guerrero, pero en este caso se tomará en cuenta la cafeticultora que se presenta del estado de Puebla y los puntos que tendrán mayor enfoque serán el sector de producción y de comercialización ya que gracias al desarrollo de estas actividades y la implementación de estrategias de innovación hacia la competitividad cafeticultura dentro del país se podrá lograr una mayor generación de empleos y de igual manera un crecimiento económico. (Rural, 2015)

Capítulo II

Marco teórico

Conceptos básicos

2. Definición de producción

Como producción podemos definir que es toda aquella actividad que se enfoca en lograr satisfacer las necesidades por medio de la transformación de materia prima a través de un proceso industrial con la finalidad de lograr obtener productos terminados y así mismo para llevar a cabo la comercialización dentro de un mercado objetivo.

Consecuentemente, es aquella actividad de transformación de los recursos o materia prima a productos terminados para satisfacer una necesidad además es aquella que se desarrolla y está relacionada con el sector industrial por lo que es considerada como aquel proceso de gran importancia porque la producción interviene en el nivel de vida, el grado de desarrollo económico que se logra alcanzar, pese a que también depende de la disponibilidad de bienes que estén al alcance de los consumidores. (Quiroa-Myriam, 2020)

2.1 Factores de producción

Son aquellos que son considerados dentro sector de producción como de suma importancia ya que los factores son los responsables de generar menores costos de producción y así mismo generar mayores utilidades, además de que son considerados de gran utilidad ya con ellos se obtiene mayor eficiencia en los procesos y en el área de producción y de igual manera al poder generar más bienes y servicios destinados a satisfacer las necesidades de los individuos. (Quiroa-Myriam, 2020)

•Tierra:

Es aquel recurso que nos proporciona los insumos o las materias primas como los recursos naturales, los minerales, animales y plantas para realizar la producción.

●Trabajo:

El trabajo es considerado como la actividad humana aplicada a la transformación de las materias primas, así como para elaborar el diseño, desarrollo y la fabricación de los productos.

●Capital:

El capital es aquel, que incluye los instrumentos como máquinas, instalaciones, herramientas con las cuales se facilita el proceso de producción y aumenta el nivel de productividad de la empresa. (Quiroa-Myriam, 2020)

De acuerdo con (Pérez 2021), los sistemas de producción se pueden clasificar en:

1. Sistemas de producción por trabajo.
2. Sistemas de producción por lotes.
3. Sistemas de producción en masa.
4. Sistemas de producción de flujo continuo.

1. Sistemas de producción por trabajo:

Son aquellos que generan productos únicos, ya que la mano de obra es exclusivamente humana, si se utilizan máquinas. (Pérez, 2021)

2. Sistemas de producción por lotes:

Se encarga de llevar a cabo el traslado de productos con similitud por medio de máquinas y personas, por lo que este sistema es usado habitualmente por pequeñas y medianas empresas, pero cabe destacar que este sistema es el que no tiende a emplearse porque tiene dificultad en cuanto la coordinación de los procesos de producción o fabricación. (Pérez, 2021)

3. Sistemas de producción en masa:

Este sistema genera una menor eficiencia de producción y una cantidad, pero también se puede destacar que los sistemas de producción en masa funcionan con centenares. (Pérez, 2021)

4. Sistemas de producción de flujo continuo:

Son los que generan mayores cantidades de productos que pueden alcanzar tranquilamente las decenas de millar. (Pérez, 2021)

2.2 La comercialización

Son aquellas actividades de manera comercial de compra y venta de mercancías entre dos contrayentes, sin embargo, cabe destacar que los intercambios comerciales son fundamentales ya que tienen un gran impacto dentro del mercado por que facilita la venta de los productos al consumidor final.

Se puede señalar como una práctica de intercambios, ya que se utilizó por medio de los llamados trueques para llevar a cabo intercambios, además de que gracias a esta se crearon los llamados tratados comerciales. (Economipedia, 2017)

2.2.1. Características de la comercialización

Características de la comercialización son:

- Contiene un grupo de actividades y procesos con la finalidad de lograr introducir productos dentro de el sistema de distribución y comercialización.
- Planear, así como también organizar toda actividad que sea necesaria para posicionar dentro del mercado objetivo.
- Consta en conocer e identificar la presentación e imagen para crear un impacto en los consumidores.
- Determinar las estrategias de distribución apropiada para lograr optimizar las ventas en cada uno de los canales de distribución y venta. (Reyes, 2010)

2.2.2. Tipos de comercialización

- **Estratégico:**

Analiza las necesidades de los individuos y las organizaciones aparte de que cuenta con la función de realizar el seguimiento de la evolución del mercado e identifica los diferentes productos y segmentos actuales o potenciales.

- **Operativo o táctico:**

Se enfoca en la realización de un objetivo de cifras de ventas, con determinados presupuestos de marketing autorizados, que deben realizar objetivos de cuota de mercado a alcanzar, por lo que el área comercial tiene 6 funciones fundamentales:

1. **Investigación de mercados**
2. **Desarrollo de productos**
3. **Fijación de precios**
4. **Comunicación y promoción**
5. **Venta y distribución de productos**
6. **Servicios de comercialización**

Consiste este tipo de comercialización en ofrecer funcionalidades que permitan tanto a los proveedores, como a los consumidores del producto la posibilidad de mantener su relación comercial a través de un entorno Web o telefonía celular para poder lograr una mejor satisfacción de sus necesidades. (Group, 2009)

2.2.3. Los sistemas de comercialización

Es aquel sistema que planifica, fija precios, promueve, asimismo también distribuye productos que logren satisfacer todas y cada una de las necesidades del consumidor con los objetivos adecuados para lograr incrementos de manera económica dentro del mercado correcto, en cuestión de ventas, así como también analiza y estudia las distintas oportunidades de venta y distribución para que de esta manera se logre el cumplimiento de los objetivos en cuestión comercial. (wordpress, 2011)

2.2.4. Estrategias de comercialización

- Tipos de estrategias de comercialización

Las estrategias de comercialización, suelen dividirse en cuatro tipos;

- 1. La relativas al producto**
- 2. Las que afectan a precio**
- 3. Las estrategias de distribución**
- 4. Las de comunicación.**

Son conocidas como las 4 P del marketing empresarial y son los pilares básicos que se deben trabajar. (Leadsfac, 2020)

1. Estrategia de producto

Esta se implementa cuando ya se describió el producto puesto que en dichas estrategias se reflejarán todas aquellas actividades que se llevarán a cabo durante un tiempo predeterminado en cuestión a tal producto o servicio.

De esta forma, cuando se lleva a cabo la planeación de las estrategias de dicho de igual manera producto se debe tomar en cuenta algunos factores como, por ejemplo:

- Si se va a trabajar con producto piloto
- Se lanzará a pequeña escala y luego a una escala mayor
- O viceversa

Además, siempre hay que tener en cuenta a la competencia, porque es necesario tener claro porque razón los consumidores van a elegir tu producto o servicio por encima de las demás empresas. (Leadsfac, 2020)

2. Estrategias de precio

Estas estrategias se deben tener en cuenta ya que antes de llevar a cabo el lanzamiento de algún producto se necesita establecer un precio, pero cabe destacar que para ello se debe llevar a cabo un análisis de ciertos elementos para poder fijar dicho costo, por ejemplo, los siguientes;

- **Los costos de producción**
- **Precio de la materia prima**
- **Costo de la mano de obra**

➤ Esto es con la finalidad de lograr ingresar al mercado objetivo, porque es necesario que los ingresos de las ventas logren superar los gastos totales que la empresa como tal atribuyó al producto promocionado. (Leadsfac, 2020)

3. Estrategias de distribución

En este tipo de estrategias los productos o servicios que se ofrecen deben contar con una cierta accesibilidad hacia los consumidores, que se deben tomar en cuenta si la empresa es la que vende de manera directa a los clientes o por medio de distribuidores que lleven los productos al consumidor final en determinados lugares que se hayan analizado con anterioridad. (Leadsfac, 2020)

4. Estrategias de comunicación

Este tipo de estrategia es de fácil implementación porque se trata en sí de hacer llegarle al cliente los beneficios que tiene el producto o servicio a través de los diferentes canales de comunicación y distribución, por medio de redes sociales, publicidad, promoción, además de los sistemas de distribuir, pero también dar a conocer y comercializar productos o servicios.

Por lo tanto, se debe tomar en cuenta la marca, porque se debe determinar la imagen del producto o servicio, el logotipo y de igual manera elegirlos medios de difusión, el estilo y todo aquello primordial para generar las estrategias de comercialización para que los consumidores correctos logren conocer y adquirir el producto o servicio para satisfacer sus necesidades. (Leadsfac, 2020)

2.2.5. Las cadenas de comercialización

Son aquellas que se basan en proporcionar y establecer convenios entre los productores y los consumidores por diferentes medios, además esto tienen como principal diferencia los tipos de modalidades para abastecer las demandas, además de generar cadenas entre productores y distribuidores. (Craviotti, 2019)

2.2.6. Definición de los canales de comercialización

Son canales que poseen una organización y coordinación completa del sistema mercadológico ya que esta involucrado en llevar a cabo la venta del producto al consumidor final. (Lamb, 2002)

2.2.7. Tipos de canales de comercialización

- **Canales tradicionales:**

Son aquellos que no utilizan la tecnología avanzada para conseguir sus fines.

- **Canales automatizados:**

Tienden a utilizar la tecnología de forma básica para canalizar los productos hacia el consumo.

- **Canales audiovisuales:**

Son los canales que usan diferentes medios para dar a conocer sus productos ya sea por el teléfono para contactar con compradores potenciales.

- **Canales electrónicos:**

Los canales electrónicos de comercialización son los que tienden a utilizar internet como medio para conectar con los consumidores. (UOC, 2018)

2.2.8. Características de los canales de comercialización

- Son por los que circulan los productos desde los fabricantes y hasta el punto de llegar a los consumidores finales.
- Se encuentran conformados por independientes empresas de los fabricantes que tienen finalidad de llevar a cabo la venta de los productos terminados.
- Ayudan para lograr la venta de los productos de empresas externas. (UOC, 2018)

2.2.9. Tipos de canales de comercialización

- **Canales tradicionales:**

Aquellos que no llevan a cabo la utilización del sistema tecnológico avanzado para obtener los objetivos planteados.

- **Canales automatizados:**

Tienden a utilizar los métodos tecnológicos manera básica para dirigir los productos al consumidor final.

- **Canales audiovisuales:**

Se usan distintos métodos para dar a conocer los productos, ya sea medio de redes sociales o de manera presencial para contactar con compradores potenciales.

- **Canales electrónicos:**

Son utilizados por medio de internet para conectar al consumidor final ya sea minorista o mayorista. (UOC, 2018)

2.3 Café

Se puede describir como aquel fruto o también llamado semilla que se obtienen de una planta de café la cual llega a medir 10 metros de altura o más, por lo que los granos son considerados como la materia prima primordial para llevar a cabo la creación de distintos tipos de bebidas como, por ejemplo: el expreso, el americano, el café con leche, el capuchino, etc.

Según la International café organización, s.f., el café se originó o surgió en el cuerno de África, en Etiopía, por el motivo de que su surgimiento fue dentro de la provincia de Kaffa a causa de simples hechos y poco comprobables, acerca del descubrimiento sobre los atributos y beneficios de los granos tostados del café ya que se percataron los campesinos sobre las reacciones enérgicas que produce el grano de café en los seres vivos al consumirlo.

Por lo que, la planta del café como sus frutos o granos de café y todos los beneficios que produce dicha planta, surgieron en África, pero no obstante cabe recalcar que de los dichos frutos del café se puede extraer, obtener y producir el llamado polvo de café. (Cafealtura, 2021)

- **El café en México**

En México el consumo del café fue introducido desde 1795 ya que es un cultivo de una enorme trascendencia desde el punto de vista económico, social, cultural y ecológico, que se trajo a este país por medio de barcos franceses, además de que su producción inició en Córdoba Veracruz, México, por lo que cuenta con un volumen de producción que oscila entre los 4 a 5 millones de sacos de manera anual y que ha llegado a ser de las bebidas más populares en todos y cada uno de los estados y municipios dentro del país, así mismo se puede destacar que México cuenta con una amplia producción con la que se ha llegado a obtener un onceavo lugar en mayores productores a nivel mundial de acuerdo a ello se puede destacar que los estados que más producen café son: Chiapas, Oaxaca, Veracruz y Puebla. (INAES, 2019)

- **El café en Puebla**

Durante muchos años Puebla ha alcanzado a ser el tercer lugar o puesto en la lista de producción nacional de café ya que en el estado predomina el clima semi-cálido húmedo, con una temperatura que suele estar generalmente entre los 18°C y los 24°C centígrados, según la secretaría de agricultura y desarrollo rural "SAGARPA", dicho estado cuenta con los municipios con mayor productividad de café, tal es el caso de los siguientes municipios: Xicotepec, Zihuateutla, Hueytamalco, Tlacuilotepec, Cuetzalan, Tlaxco y Jopala, por lo que los productores de café han conseguido ganarse un lugar dentro de los 3 primeros en exportación a nivel nacional, después de Chiapas y Veracruz. (Curso Barista Café, 2019)

- **El café en Hueytamalco**

Durante los últimos años Hueytamalco se ha registrado como primer municipio productor dentro del estado de Puebla ya que lleva a cabo una gran producción y aportación de café, además, según los datos de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, su producción es de 9 mil 600 toneladas, no obstante, cabe destacar que para el año 2016 la producción obtenida fue de 9,600 toneladas, dentro de una superficie sembrada de 4,800 y con un rendimiento de 2,000 kg/ha. (Basílio, 2019)

Características de la región

El municipio de Hueytamalco, Puebla tiene como actividad económica primordial a la agricultura siendo sus principales generadores de beneficios económicos la producción de café, plátano, naranja y maíz, así mismo se puede destacar que el número de habitantes aproximado es de 3,321 y se encuentra a una distancia aproximada a la capital del estado de 195 kilómetros, además de que tiene una superficie de 319.70 kilómetros y que se ubica en el lugar 42, por lo que se localiza en la parte noroeste del estado de Puebla. (INAFED, s.f.)

2.3.1. Clasificación de las especies de plantas de café

Existen dos grandes especies de plantas de café:

Los dos tipos de plantas generan distintas semillas, distintos granos y, por lo tanto, gran variedad en cuestión a su sabor, su olor y textura (Cardozo, 2020), los dos tipos son los siguientes:

1. La planta de café arábica:

Está mayoritariamente se encuentra presente en América en el sur de México y todos los países de América Central, Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia además en el continente africano también tiene presencia de la planta de café arábica en Etiopía, Kenia y Zambia.

2. La planta de café robusta:

Se encuentra especialmente en la costa africana desde Guinea hasta Nigeria, Gabón, Congo, República Centroafricana, el suroeste de India, el suroeste chino, el oeste de Vietnam, Tailandia e Indonesia.

2.3.2. Clasificación de tipos de granos de café en México

En México se cultivan las dos grandes variedades de planta de café: arábica y robusta, como ya hemos visto el café proveniente de la planta arábica es el más producido, demandado y vendido en todo el mundo y México no es una excepción a la regla. Unánimemente en México pueden encontrarse más de 120 tipos de granos de café diferentes, pertenecientes al cafeto Arábico. (Cardozo, 2020)

Tipos de granos de café

❖ **Typica:**

Este grano de café tiene su origen en Etiopía y genera un café dulce, en cambio su producción es baja ya que no resiste condiciones climáticas adversas como los fuertes vientos, por tanto, debe ser cultivado en ambientes especiales pero su cultivo se ha expandido hasta llegar a varias zonas de América como Guatemala y México. (Cardozo, 2020)

❖ **Bourbon:**

Esta variedad de grano de café se debe su nombre porque pertenece a la Isla Bourbon en el continente africano, aun que apareció posteriormente en Guatemala y luego en México, se resalta que este tipo de grano de café es de muy alta calidad y es el más cultivado en Chiapas, México. (Cardozo, 2020)

❖ **Mundo Novo:**

Este grano de café tiene sus raíces en Brasil y es una mezcla natural de otras variedades de granos de muy buena calidad. (Cardozo, 2020)

❖ **Maragogipe:**

Es originario de Brasil por consiguiente tiene la particularidad de tener un tamaño muy grande y de igual manera, son muy grandes sus tallos, hojas, frutos y semillas, pero sin embargo no es una variedad muy cultivada en México. (Cardozo, 2020)

❖ **Caturra:**

Esta variante de grano de café también pertenece originariamente a Brasil, ya que es una alteración de la variedad. (Cardozo, 2020)

Capítulo III

Desarrollo y metodología

3.1. Procedimiento y descripción de actividades realizadas

El capítulo uno, está conformado por las generalidades el cual está compuesto por los datos generales del "ITST" de la misma, así como la misión, la visión, la micro localización y macro localización, también contiene la pregunta de investigación, el objetivo general y los objetivos específicos.

El capítulo dos abarca la formación del marco teórico el cual está constituido por varias definiciones con referencia a la problemática como, su origen, los tipos de café así como el proceso de producción, comercialización y distribución, el tercer capítulo consiste en la descripción de los procedimientos y actividades realizadas que muestran los alcances y el enfoque, además de que define el tipo de metodología con la que se desarrollara el proceso, la hipótesis, diseño y la metodología de la investigación así como también la selección de la muestra de la población, la recolección de datos, selección del instrumento más idóneo y la aplicación del instrumento idóneo en la población objetivo, además de la preparación y análisis de los datos obtenidos.

La distribución de actividades del proyecto se logra observar en el siguiente cronograma de actividades:

Tabla 1. Cronograma de actividades

Actividades	AGO	AGO	AGO-SEP	SEP	SEP	S-O	OCT	OCT	OCT-NOV	NOV	NOV	NOV-DIC
	16-21	23-30	30-06	07-12	13-20	20-04	05-17	18-26	27-08	09-13	14-26	26-04
Generalidades del proyecto	■											
Planteamiento del problema		■										
Objetivos		■										
Justificación			■									
Elaboracion del marco teoriaco				■								
Investigar las características del sistema de producción y comercialización de café en Puebla					■	■						
Investigar las características del sistema de producción y comercialización de café en Hueytamalco, Puebla							■	■				
Realisar una propuesta de intervención para el incremento de los beneficios de los productores y el comercio del café .									■	■		
Generar conclusiones											■	
Describir competencias												■

Fuente: Elaboración propia, 2021

3.2. Alcance y enfoque de la investigación

Para lograr el derrollo de este estudio se utilizará la investigación mixta en la cual se implementarán diversos tipos de metodologías las cuales serán cualitativa y cuantitativa. La investigación mixta se puede describir como aquella que se encarga de unir ambos métodos con la finalidad de lograr un estudio complejo, concreto y de igual manera muy detallado y cabe destacar que este tipo de investigación es utilizado en los campos de psicología, sociología y economía. (Economipedia, 2022)

El principal enfoque de este proyecto de investigación y análisis, es conocer las características de la producción y comercialización para generar el desarrollo de estrategias mediante los resultados obtenidos de las entrevistas con los productores y por lo tanto, generar mayores beneficios económicos a los productores del café en el municipio de Hueytamalco, Puebla.

3.3. Hipótesis

La producción y comercialización actual del café en el municipio de Hueytamalco, tiene variaciones considerando algunas características sociales y económicas de los cafecultores.

Variable independiente: características sociales y económicas.

Variable dependiente: Producción y comercialización del café.

3.4. Diseño y metodología de la investigación

Este proyecto está enfocado a identificar y conocer las características de producción así como la comercialización de café en el municipio de Hueytamalco de acuerdo a sus cualidades que porta, pero también de las variables estadísticas que se logran identificar a través de un análisis analítico y correlacional, por tanto el principal enfoque es la obtención de alternativas estratégicas que permitan conocer las áreas de oportunidad y propuestas de intervención para que los cafecultores logren incrementar los beneficios de producción, distribución y venta de este grano.

Por consiguiente, se llevó a cabo el análisis de los datos recabados que provoca la baja producción y comercialización a través de la aplicación de encuestas, por que de esta manera se puede profundizar en el problema objetivo, por lo tanto, se utilizó como herramienta un cuestionario el cual se aplicó a los cafecultores del municipio y con los resultados obtenidos de dicho se lograron generar estrategias con la finalidad de crear mejoras en la producción y venta.

3.5. Selección de muestra

Para llevar a cabo la predeterminación de la muestra se optó por utilizar la fórmula de tamaño de muestra infinita, en concordancia con el libro de "Inducción a la investigación de mercados" del autor "Fischer de la Vega, publicado en el año 1996", la fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{N Z_{\alpha/2}^2 p_n q_n}{N d^2 + Z_{\alpha/2}^2 p_n q_n}$$

Por lo que los cafeticultores del municipio, registrados en el censo cafetalero fueron considerados la población objetivo, para determinar el tamaño de muestra se utilizó un muestreo cualitativo; con varianza máxima; con una confiabilidad del 90 % y precisión del 10 %.

Donde:

n= Tamaño de muestra

N=Tamaño de la población

Z α /2= Distribución normal estándar: con una confiabilidad

d= Precisión

p_n = Probabilidad de éxito

q_n = Probabilidad de fracaso

Aplicación:

Con los datos recabados con anterioridad la muestra se determinaría de la siguiente manera:

Donde:

$$n=?$$

$$N= (4442 \text{ productores})$$

$$Z_{\alpha}=90 \% = (1.64)$$

$$d=\text{Precisión } (0.1)$$

$$pn = 50\% = (0.5)$$

$$qn = 50 \% = (0.5)$$

Fórmula aplicada:

$$n = \frac{4442(1.64)^2/2 * 0.5 * 0.5}{4442(0.1)^2 + \left(\frac{1.64}{2}\right)^2 * 0.5 * 0.5} = 67$$

Se puede destacar que el tamaño de muestra quedó definido en 67 productores de café.

3.5.1. Propuesta de encuesta

Encuesta

La siguiente encuesta tiene la finalidad de realizar una investigación sobre la situación actual de la producción y comercialización del café en Hueytamalco, Puebla.

Todos los datos serán utilizados con fines educativos y de investigación.

Indicaciones; Conteste las siguientes preguntas y/o seleccione la opción que mejor le describe.

Sexo: _____ **Edad:** _____ **Nivel Educativo:** _____

1) ¿Cuántos tipos de café produce y comercializa?

- a) De 1 a 3 tipos
- b) De 4 a 6 tipos
- c) De 7 a 9 tipos
- d) Más tipos

2) ¿Qué variedades de café produce? (puede anotar más de una variedad)

3) ¿Qué cantidad de Toneladas produce de café?

- a) De 0 – 5 toneladas
- b) De 06-10 toneladas
- c) De 11-15 toneladas
- d) De 16-20 toneladas
- e) Más de 20 toneladas

4) ¿Cuál es la estrategia de comercialización y distribución que utiliza?

- a) Estrategia de producto
- b) Estrategia de precio en la compra/venta de café

5) ¿Cada que tiempo lleva a cabo la acción de venta de la variante de café que produce?

- a) De 1 a 2 meses
- b) De 3 a 4 meses
- c) De 5 a más meses

6) ¿Todos los ingresos de las familias dependen de la producción del café?

- a) Si
- b) No

7) ¿Cuál es el ingreso promedio anual de la comercialización del café?

- A) 0-10,000 B) 11000-20000 C) 21000-30,000 d) Más de \$31,000 (En caso que sea proporcionado anotar y no está en los rangos) _____

8) ¿Ventajas de las variedades de café que se producen en Hueytamalco?

- a) Calidad
- b) Rendimiento
- c) Menores costos

9) ¿Cuál es el destino de la producción de café?

- a) Venta
- b) Autoconsumo
- c) Transformación
- d) Otro

10) ¿Cómo son las principales formas en las que se vende su café?

- a) Cereza
- b) Pergamino
- c) Verde (oro)
- d) Tostado en grano
- e) Tostado molido

11) ¿Cómo considera la producción de su cultivo?

- a) Buena
- b) Mala
- c) Regular

12) ¿Qué problemas afectan la producción de su cultivo?

- a) Bajo rendimiento
- b) Plagas
- c) Insumos
- d) Maleza
- e) Sequías
- f) Heladas
- g) Bajos precios

13) ¿Cuántos años tiene su cultivo?

- a) 0-10 años
- b) 11-20 años
- c) 21-30 años

14) ¿Su parcela está certificada dentro de los cultivos orgánicos?

- a) Si
- b) No

3.6 Recolección de datos.

Se llevó a cabo el uso de las encuestas de manera física, ya que se utilizaron con la principal finalidad de lograr obtener información relevante y objetiva. La aplicación de la encuesta consistía en 14 preguntas de opción múltiple y tan solo una pregunta abierta. La utilización de la encuesta fue una gran herramienta para lograr obtener la información deseada y así mismo lograr determinar las características de producción, comercialización y distribución del café dentro del municipio objetivo.

3.6.1. Selección del instrumento

Se llevó a cabo una encuesta con la principal finalidad de poder obtener datos relevantes sobre las características de producción comercialización y distribución de café, por lo que el instrumento que se considero con mucha más confiabilidad fue la encuesta. Gracias a esta información y con el tratamiento a través del uso de Excel se procedió al establecimiento de para el municipio de Hueytamalco, Puebla.

3.6.2. Aplicación del instrumento

Se llevó a cabo la aplicación de una serie de encuestas a 67 cafeticultores en el municipio de Hueytamalco, Puebla, durante un lapso de 7 días consecutivos de forma presencial en horarios pre-establecidos dentro del beneficio (establecimiento) del municipio de Hueytamalco, Puebla.

Dentro del beneficio del municipio de Hueytamalco se lleva a cabo las acciones de compra y venta de café por lo que se aplicó las encuestas a los productores en un horario de 16:00 pm a 19:00 pm con la finalidad de poder tener contacto con ellos, además por la situación de la pandemia del COVID-19 se aplicaron los cuestionarios con las medidas sanitarias correspondientes.

3.6.3. Preparación de datos

Se llevó a cabo la preparación de datos por medio de la unión de toda la información recabada en cada una de las preguntas, los cuales se reunieron en una reserva de datos, la cual está conformada por 67 encuestas, que estuvieron conformadas por 14 preguntas cada una y que fueron aplicadas a cada cafeticultor en el municipio de Hueytamalco, Puebla.

Figura 5. Evidencia de la aplicación de las encuestas



Fuente: Elaboración propia, 2021

Figura 6. Evidencia de la aplicación de las encuestas



Fuente: Elaboración propia, 2021

Figura 7. Aplicación de la encuesta a los cafeticultores dentro de las instalaciones del beneficio de café el cual está ubicado en la zona centro del municipio de Hueytamalco, Puebla.



Fuente: Elaboración propia, 2021

Figura 1. Evidencia de aplicación



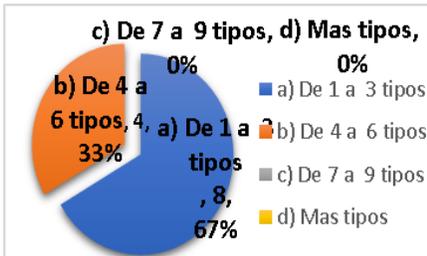
Fuente: Elaboración propia, 2021

3.7. Análisis de datos

1. ¿Cuántos tipos de café produce y comercializa?

a) De 1 a 3 tipos
b) De 4 a 6 tipos
c) De 7 a 9 tipos
d) Más tipos

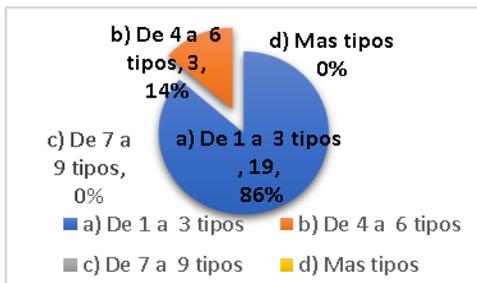
Gráfica 1, Pregunta 1. Tipos de café que produce y comercializa la población que no tiene ningún nivel educativo.



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Ningún nivel educativo
Rango de edad: 29 a 72 años

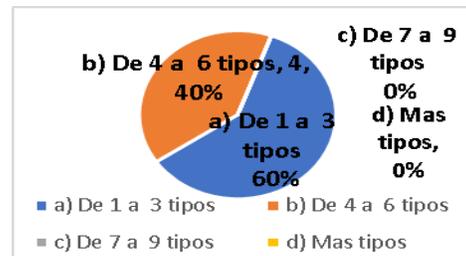
Gráfica 2, Pregunta 1. Tipos de café que produce y comercializa la población que tiene, "Primaria".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Primaria
Rango de edad: 29 a 72 años

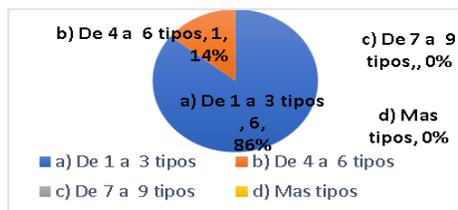
Gráfica 3, Pregunta 1. Tipos de café que produce y comercializa la población que tiene, "Secundaria".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Secundaria
Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 4. Pregunta 1. Tipos de café que produce y comercializa la población que tiene, "Preparatoria o bachillerato".



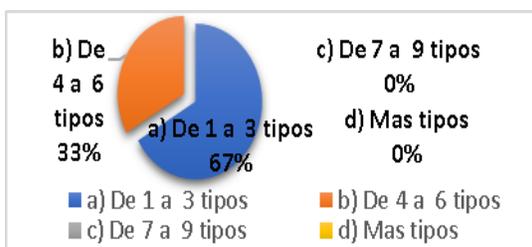
Sexo: Masculino

Escolaridad: Preparatoria o bachillerato

Rango de edad: 29 a 72 años

Fuente: Elaboración propia, 2021

Gráfica 5. Pregunta 1. Tipos de café que produce y comercializa la población que tiene, "Universidad".



Sexo: Masculino

Escolaridad: Universidad

Rango de edad: 29 a 72 años

Fuente: Elaboración propia, 2021

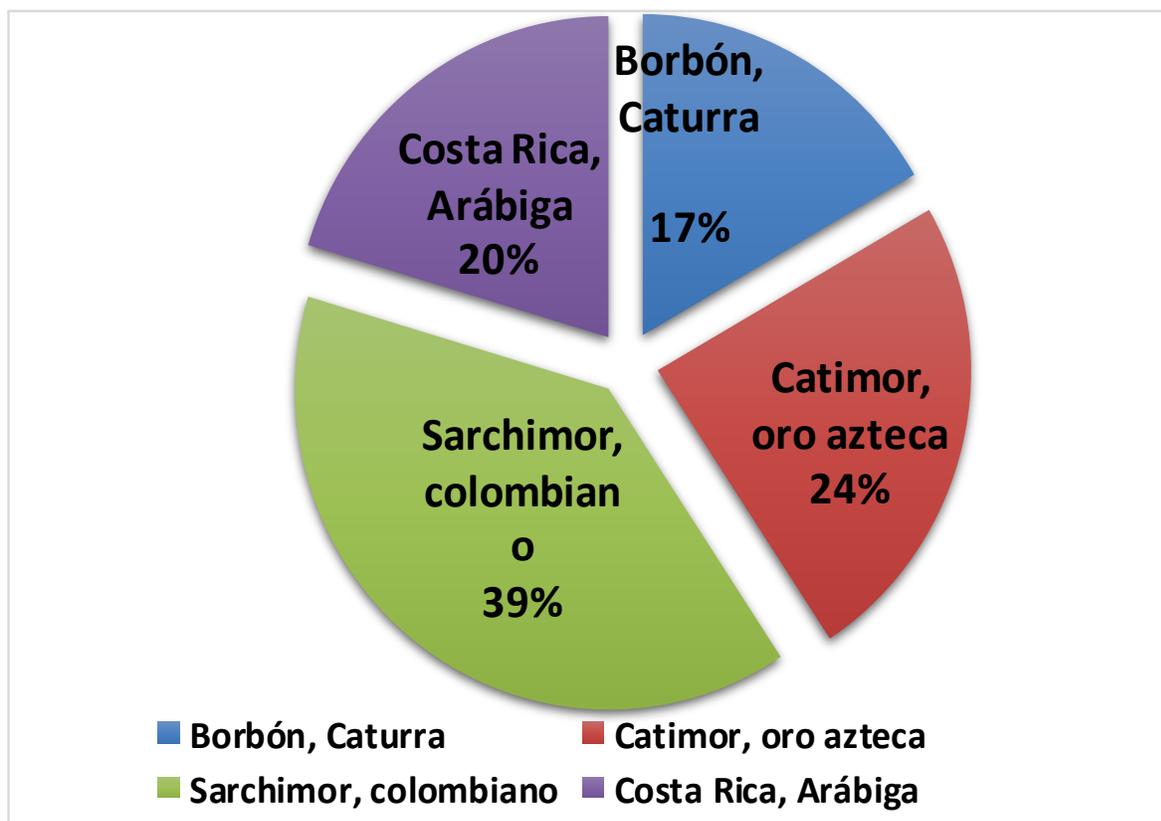
Interpretación

Conforme las respuestas obtenidas en cuanto a la pregunta 1 de ¿Cuántos tipos de café produce y comercializa?, se puede destacar que en la gráfica 1 el 67% de los cafeticultores con ningún nivel de estudios respondieron que con el inciso a) De 1 a 3 tipos y el 33% restante con el mismo nivel de estudios respondieron con el inciso b) De 4 a 6 tipos, por otra parte en la gráfica 2 el 86% de los productores con primaria respondieron con el inciso (a), y el 14% con el inciso (b), así mismo en la gráfica 3 en donde los productores contaban con secundaria, el 60% contestaron con la respuesta de la opción (a) y el 40% restante con el mismo nivel educativo seleccionaron la respuesta (b), además de que en la gráfica 4 en la que los cafeticultores contaban con la preparatoria o bachillerato el 86% respondieron que de (a) 1 a 3 tipos, pero el 14% sobrante respondieron que de 4 a 6 tipos, así mismo en la gráfica 5 los productores de café con estudios universitarios el 67% selecciono la respuesta del inciso (a) y el 33% respondió con la respuesta (b).

2. ¿Qué variedades de café produce? (puede anotar más de una variedad)

Tipos de variedades	Número de cafeticultores que los producen
Borbón, Caturra	9
Catimor, oro azteca	16
Sarchimor, colombiano	31
Costa Rica, Arábica	11

Gráfica 6. Pregunta 2. Las variedades de café que se producen en el municipio.



Fuente: Elaboración propia, 2021

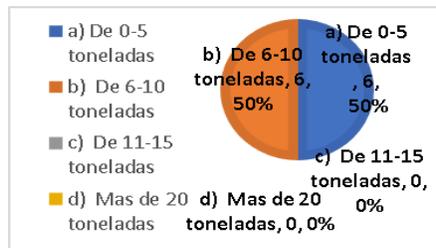
Interpretación

Tras las respuestas obtenidas de los productores que no tiene ningún nivel educativo, así como aquellos que cuenta con estudios de primaria, secundaria, preparatoria o bachillerato y Universidad, a los cuales se les aplicó la pregunta 2 de ¿Qué variedades de café produce? y que se pueden destacar en la gráfica 6, el 17% de los cafecultores respondieron que producen la variedad de Borbón, Caturra, el 20% contestó que cosecha Costa Rica, Arábica así mismo el 24% menciona que siembra Catimor, Oro Azteca y además de que el 39% restante respondieron que cosecha y produce las variedades de Sarchimor, colombiano.

3. ¿Qué cantidad de Toneladas produce de café?

- a) De 0– 5 toneladas
- b) De 06-10 toneladas
- c) De 11-15 toneladas
- D) Más de 20 toneladas

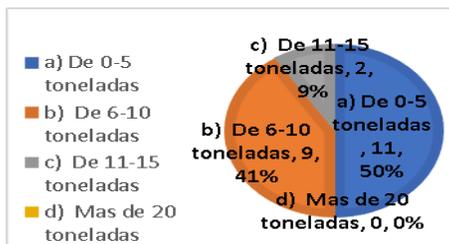
Gráfica 7, Pregunta 3. De la cantidad de toneladas que se produce de café en que no cuenta con ningún nivel educativo.



Sexo: Masculino
Escolaridad: Ningún nivel educativo
Rango de edad: 29 a 72 años

Fuente: Elaboración propia, 2021

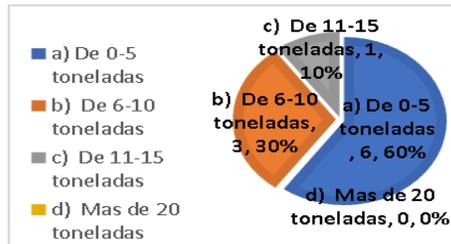
Gráfica 8, Pregunta 3. De la cantidad de toneladas que se produce de café en que cuenta con, "Primaria".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Primaria
Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 9, Pregunta 3. De la cantidad de toneladas que se produce de café en que cuenta con, "Secundaria".

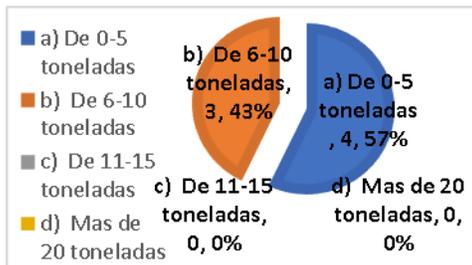


Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Secundaria
Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 10, Pregunta 3. De la cantidad de toneladas que se produce de café en que cuenta con, "Preparatoria o bachillerato".

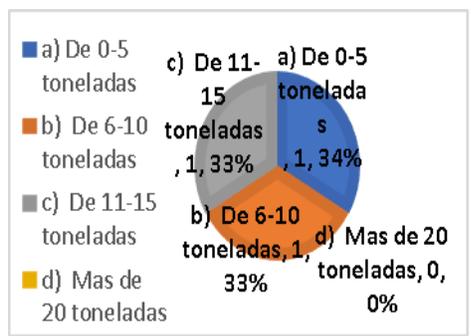
Sexo: Masculino
Escolaridad: Preparatoria o bachillerato
Rango de edad: 29 a 72 años



Fuente: Elaboración propia, 2021

Gráfica 11, Pregunta 3. De la cantidad de toneladas que se produce de café en que cuenta con, “: Universidad”.

Sexo: Masculino
Escolaridad: Universidad
Rango de edad: 29 a 72 años



Fuente: Elaboración propia, 2021

Interpretación

Teniendo en cuenta las respuestas obtenidas en cuanto a la pregunta 3 de ¿Qué cantidad de Toneladas produce de café?, se puede recalcar que en la gráfica 7 el 50% de los cafeticultores con ningún nivel de estudios respondieron con el inciso a) De 0–5 toneladas y el 50% restante con el mismo nivel de estudios respondieron con el b) De 06-10 toneladas, por otra parte en la gráfica 8 el 50% de los productores con primaria respondieron con el inciso (a) y el 41% con el inciso (b) y así como el 9% restante respondieron con el inciso c) De 11-15 toneladas, así mismo en la gráfica 9 en donde los productores contaban con secundaria, el 60% contestaron con la respuesta de la opción (a) y el 30% restante con el mismo nivel educativo seleccionaron la respuesta (b) y así como el 9% restante respondieron con la respuesta c), además en la gráfica 10 en donde los cafeticultores contaban con la preparatoria o bachillerato el 57% respondieron que de (a) De 0–5 toneladas, pero el 43% sobrante respondieron que de (06-10 toneladas), así mismo en la gráfica 11 los productores de café con estudios universitarios el 34% selecciono la respuesta del inciso (a) y el 33% con la respuesta (b) y el 33% restante respondió con el inciso c) De 11-15 toneladas.

4. ¿Cuál es la estrategia de comercialización y distribución que utiliza?

a) Estrategia de producto	b) Estrategia de precio en la compra/venta de café
----------------------------------	---

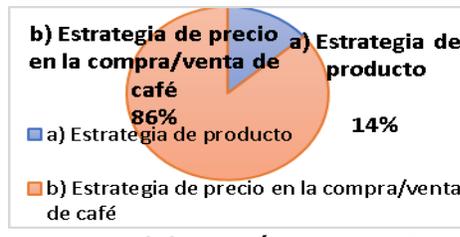
Gráfica 12, Pregunta 4. Sobre la estrategia de comercialización y distribución que utiliza la población que no tiene, "Ningún nivel educativo".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Ningún nivel educativo
Rango de edad: 29 a 72 años

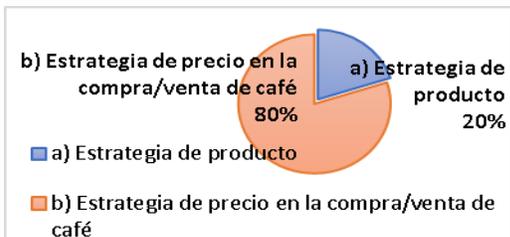
Gráfica 13, Pregunta 4. Sobre la estrategia de comercialización y distribución que utiliza la población que tiene "Primaria".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Primaria
Rango de edad: 29 a 72 años

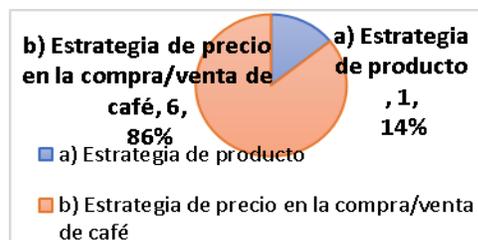
Gráfica 14, Pregunta 4. Sobre la estrategia de comercialización y distribución que utiliza la población que tiene "Secundaria".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Secundaria
Rango de edad: 29 a 72 años

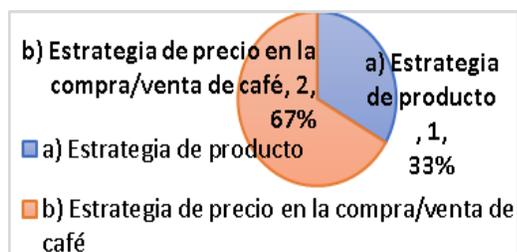
Gráfica 15, Pregunta 4. Sobre la estrategia de comercialización y distribución que utiliza la población que tiene "Preparatoria o bachillerato".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Preparatoria o bachillerato
Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 16, Pregunta 4. Sobre la estrategia de comercialización y distribución que utiliza la población que tiene “Universidad”.



Fuente: Elaboración propia, 2021

Interpretación

Sexo: Masculino

Escolaridad: Universidad

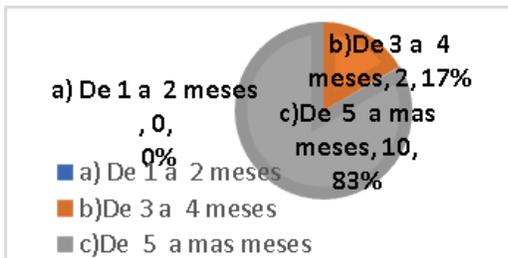
Rango de edad: 29 a 72 años

En las respuestas obtenidas en cuanto a la pregunta 4 de ¿Cuál es la estrategia de comercialización y distribución que utiliza?, se puede destacar que en la gráfica 12 el 100% de los cafecultores con ningún nivel de estudios respondieron que con el inciso b) Estrategia de precio en la compra/ venta de café, por otra parte en la gráfica 13 el 14% de los productores con primaria respondieron con el inciso a) Estrategia de producto y el 86% con el inciso (b), así mismo en la gráfica 14 en donde los productores contaban con secundaria, el 20% contestaron con la respuesta de la opción (a) y el 80% restante seleccionaron la respuesta (b), además en la gráfica 15 en la que los cafecultores contaban con la preparatoria o bachillerato el 86% respondieron con la respuesta (a), pero el 14% sobrante respondieron con la letra (b), así mismo en la gráfica 16 los productores de café con estudios universitarios el 67% selecciono la respuesta del inciso (a) y el 33% respondieron con la respuesta (b).

5. ¿Cada qué tiempo lleva a cabo la acción de venta de la variante de café que produce?

a) De 1 a 2 meses b) De 3 a 4 meses c) De 5 a más meses

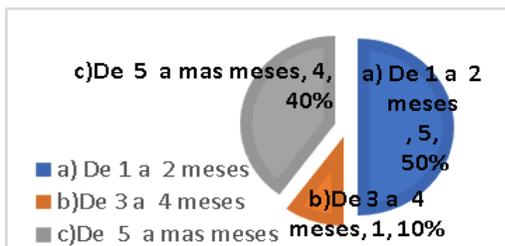
Gráfica 17, Pregunta 5. De cada que tiempo lleva a cabo la acción de venta de la variante de café, los cafeticultores que “no tiene ningún nivel educativo”.



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Ningún nivel educativo
Rango de edad: 29 a 72 años

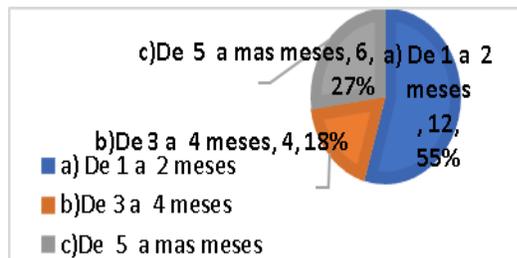
Gráfica 19, Pregunta 5. De cada que tiempo lleva a cabo la acción de venta de la variante de café, los cafeticultores que tienen, “Secundaria”.



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Secundaria
Rango de edad: 29 a 72 años

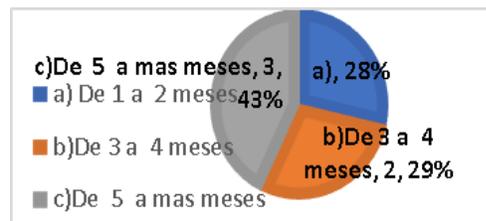
Gráfica 18, Pregunta 5. De cada que tiempo lleva a cabo la acción de venta de la variante de café, los cafeticultores que tienen, “Primaria”.



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Primaria
Rango de edad: 29 a 72 años

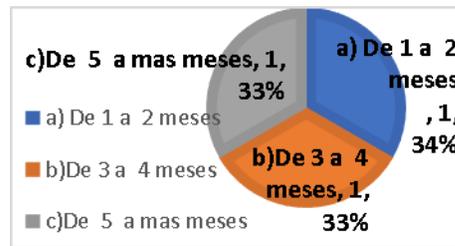
Gráfica 20, Pregunta 5. De cada que tiempo lleva a cabo la acción de venta de la variante de café, los cafeticultores que tienen, “Preparatoria o bachillerato”.



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Preparatoria o bachillerato
Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 21, Pregunta 5., De cada que tiempo lleva a cabo la acción de venta de la variante de café, los cafeticultores que tienen "Universidad".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Interpretación

Sexo: Masculino

Escolaridad: Universidad

Rango de edad: 29 a 72 años

En cuanto a las respuestas obtenidas en cuanto a la pregunta 5 de ¿Cada qué tiempo lleva a cabo la acción de venta de la variante de café que produce?, se puede destacar que en la gráfica 17 el 17% de los cafeticultores con ningún nivel de estudios respondieron que con el inciso b) De 3 a 4 meses y el 83% restante con el mismo nivel de estudios respondieron con el c) De 5 a más meses, por otra parte en la gráfica 18 el 55% de los productores con primaria respondieron con el inciso a) De 1 a 2 meses y el 18% con el inciso (b) y así como el 27% restante respondieron con el inciso c) de igual manera en la gráfica 19 en donde los productores contaban con secundaria, el 50% contestaron con la respuesta de la opción (a), el 10% el mismo nivel educativo seleccionaron la respuesta (b) y así como el 40% restante respondieron con la respuesta c), además en la gráfica 20 los cafeticultores contaban con la preparatoria o bachillerato el 28% respondieron que (a), pero el 29% sobrante respondieron que de (3 a 4 meses) y el 43% restante con el inciso (c), así mismo en la gráfica 21 los productores de café con estudios universitarios el 34% selecciono la respuesta del inciso (a) y el 33% con la respuesta (b) y el 33% restante respondió que c) De 5 a más meses.

6. ¿Todos los ingresos de las familias dependen de la producción del café?

Gráfica 22, Pregunta 6. De la dependencia de las familias sobre los ingresos de la producción del café, de los cafeticultores que no tienen, "Ningún nivel educativo".

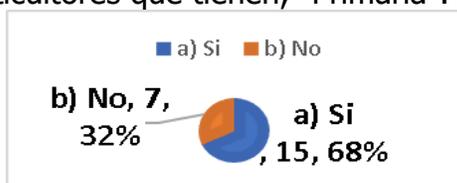
- a) Si
- b) No

Sexo: Masculino
Escolaridad: Ningún nivel educativo
Rango de edad: 29 a 72 años



Fuente: Elaboración propia, 2021

Gráfica 23, Pregunta 6. De la dependencia de las familias sobre los ingresos de la producción del café de los cafeticultores que tienen, "Primaria".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Primaria
Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 25, Pregunta 6. De la dependencia de las familias sobre los ingresos de la producción del café de los cafeticultores que tienen, "Preparatoria o bachillerato".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Preparatoria o bachillerato
Rango de edad: 29 a 72 años

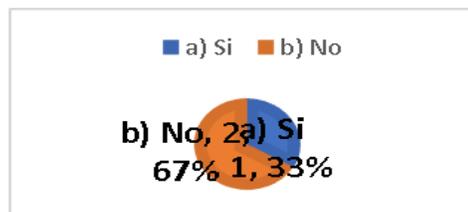
Gráfica 24, Pregunta 6. De la dependencia de las familias sobre los ingresos de la producción del café de los cafeticultores que tienen, "Secundaria".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Secundaria
Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 26, Pregunta 6. De la dependencia de las familias sobre los ingresos de la producción del café de los cafeticultores que tienen, "Universidad".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Universidad
Rango de edad: 29 a 72 años

Interpretación:

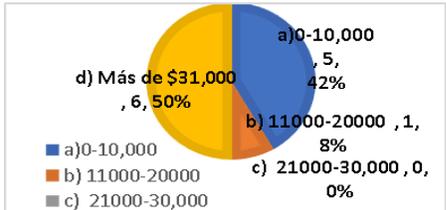
Ante las respuestas recabadas en cuanto a la pregunta 6) ¿Todos los ingresos de las familias dependen de la producción del café?, se puede recalcar que en la gráfica 22 el 75% de los productores de café con ningún nivel de estudios respondieron que con el inciso a) Si y el 25% restante contestó que b) No, dependen totalmente de la comercialización de su producción, por otra parte en la gráfica 23 el 68% de los productores con primaria respondieron con el inciso a) y el 32% con el inciso (b), de igual manera en la gráfica 24 en donde los productores contaban con secundaria, el 70% contestaron con la respuesta de la opción a) Si y el 30% restante seleccionaron la respuesta (b), además en la gráfica 25 los cafecultores contaban con la preparatoria o bachillerato el 29% respondieron con la respuesta (a) Si, por lo que el 71% sobrante respondieron con la letra (b), así mismo en la gráfica 26 los productores de café con estudios universitarios el 33% seleccionó la respuesta del inciso (a) Si y el 67% respondió por la respuesta (b) No.

7. ¿Cuál es el ingreso promedio anual de la comercialización del café?

A) 0-10,000 b) 11000-20000 c) 21000-30,000 d) Más de \$31,000

(En caso que sea proporcionado anotar y no está en los rangos) _____

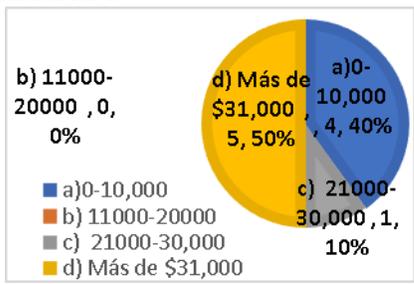
Gráfica 27, Pregunta 7. Del ingreso promedio anual de la comercialización del café, de la población que no tiene, "Ningún nivel educativo".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Ningún nivel educativo
Rango de edad: 29 a 72 años

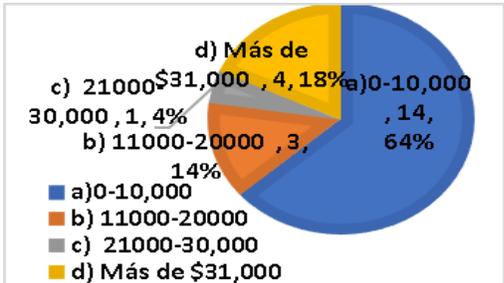
Gráfica 29, Pregunta 7. Del ingreso promedio anual de la comercialización del café, de la población que cuenta con "Secundaria".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Secundaria
Rango de edad: 29 a 72 años

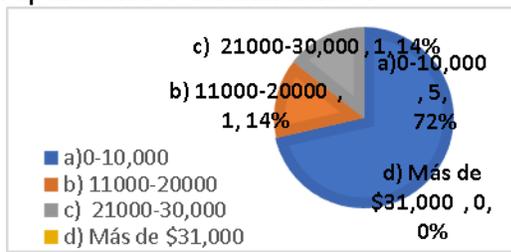
Gráfica 28, Pregunta 7. Del ingreso promedio anual de la comercialización del café, de la población que cuenta con "Primaria".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Primaria
Rango de edad: 29 a 72 años

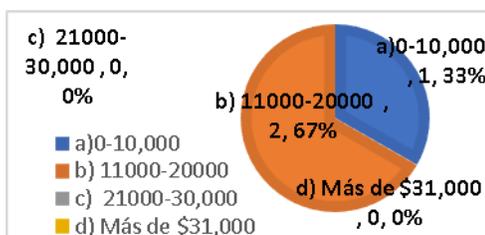
Gráfica 30, Pregunta 7. Del ingreso promedio anual de la comercialización del café, de la población que cuenta con "Preparatoria o bachillerato".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Preparatoria o bachillerato
Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 31, Pregunta 7. Del ingreso promedio anual de la comercialización del café, de la población que cuenta con “Universidad”.



Fuente: Elaboración propia, 2021

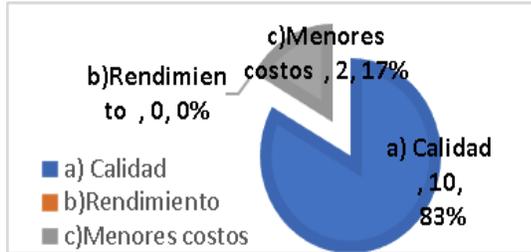
Sexo: Masculino
Escolaridad: Universidad
Rango de edad: 29 a 72 años

Interpretación

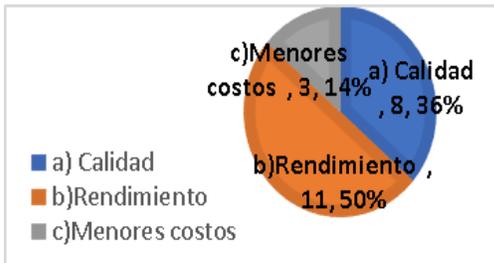
En función sobre las respuestas obtenidas en cuanto a la pregunta 7) ¿Cuál es el ingreso promedio anual de la comercialización del café?, se puede destacar que en la gráfica 27 el 42% de los cafeticultores con ningún nivel de estudios respondieron que con el inciso a) 0-10,000, el 8% contestó con el inciso b) 11000-20000 y el 50% restante con el mismo nivel de estudios respondieron con el d) Más de \$31,000 por otra parte en la gráfica 28 el 64% de los productores con primaria respondieron con el inciso a) el 14% con el inciso (b), el 4% con el c) 21000-30,000 y así como el 18% restante respondieron con el inciso (d), de igual manera en la gráfica 29 en donde los productores contaban con secundaria el 40% contestaron con la respuesta de la opción (a), el 10% el mismo nivel educativo seleccionaron la respuesta (c) y así como el 50% restante respondieron con la respuesta (d), además que en la gráfica 30 los cafeticultores contaban con la preparatoria o bachillerato el 72% respondieron con el inciso (a), 14% con el inciso (b), pero el 14% sobrante respondieron que de 21000 a 30,000 así mismo en la gráfica 31 los productores de café con estudios universitarios el 33% seleccionó la respuesta del inciso (a) y el 67% con la respuesta (b).

8. ¿Ventajas de las variedades de café que se producen en Hueytamalco?

- | |
|----------------|
| a) Calidad |
| b) Rendimiento |
| c) Menor costo |



Fuente: Elaboración propia, 2021
Gráfica 33, Pregunta 8. Sobre las ventajas de la variedad de café que se produce en Hueytamalco a la población que tiene, "Primaria".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Primaria
Rango de edad: 29 a 72 años

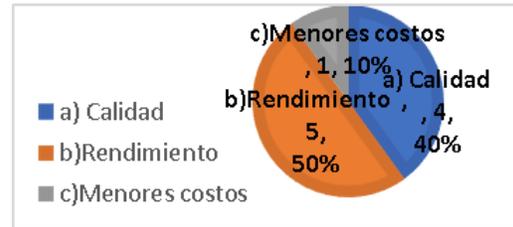
Gráfica 35, Pregunta 8. Sobre las ventajas de la variedad de café que se producen en Hueytamalco a la población que tiene, "Preparatoria o bachillerato".

Sexo: Masculino
Escolaridad: Preparatoria o bachillerato
Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 32, Pregunta 8. Sobre las ventajas de la variedad de café que se producen en Hueytamalco a la población que no tiene, "Ningún nivel educativo".

Sexo: Masculino
Escolaridad: Ningún nivel educativo
Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 34, Pregunta 8. Sobre las ventajas de la variedad de café que se producen en Hueytamalco a la población que tiene, "Secundaria".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Secundaria
Rango de edad: 29 a 72 años



Fuente: Elaboración propia, 2021

Gráfica 36, Pregunta 8. Sobre las ventajas de las variedades de café que se producen en Hueytamalco a la población que tiene, "Universidad".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Interpretación

Sexo: Masculino
Escolaridad: Universidad
Rango de edad: 29 a 72 años

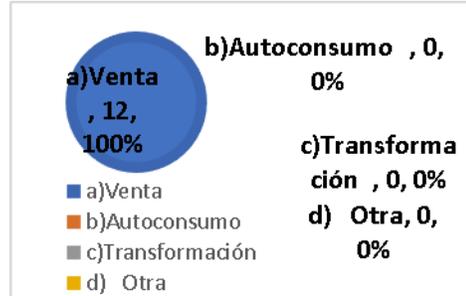
Con respecto a las respuestas obtenidas en cuanto a la pregunta 8) ¿Ventajas de las variedades de café que se producen en Hueytamalco?, se puede destacar que en la gráfica 32 el 83% de los cafecultores con ningún nivel de estudios respondieron que con el inciso a) Calidad y el 17% restante con el mismo nivel de estudios respondieron con el c) Menores costo, en la gráfica 33 el 36% de los productores con primaria respondieron con el inciso (a) y el 50% con el inciso (b) rendimiento, y así como el 14% restante respondieron con el inciso c), de igual manera en la gráfica 34 en donde los productores contaban con secundaria, el 40% contestaron con la respuesta de la opción (a), el 50% el mismo nivel educativo seleccionaron la respuesta (b) y así como el 10% restante respondieron con la respuesta c) además de que en la gráfica 35 los cafecultores contaban con la preparatoria o bachillerato el 43% respondieron con el (a), pero el 57% sobrante respondieron con el (b), y así mismo en la gráfica 36 los productores de café con estudios universitarios el 33% seleccionó la respuesta del inciso (a) y el 67% con la respuesta (b).

9. ¿Cuál es el destino de la producción de café?

a) Venta
b) Autoconsumo
c) Transformación
d) Otra

Gráfica 37, Pregunta 9.

Sobre cuál es el destino de la producción de café de la población que no tiene, "Ningún nivel educativo".



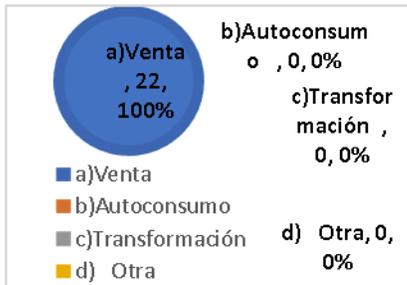
Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino

Escolaridad: Ningún nivel educativo

Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 38, Pregunta 9. Sobre cuál es el destino de la producción de café de la población que tiene, "Primaria".



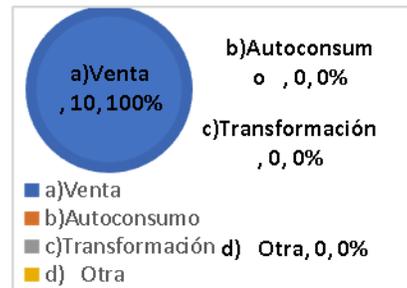
Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino

Escolaridad: Primaria

Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 39, Pregunta 9. Sobre cuál es el destino de la producción de café de la población que tiene, "Secundaria".



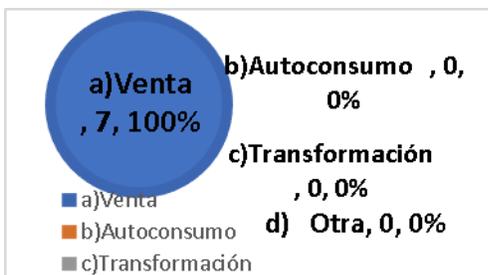
Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino

Escolaridad: Secundaria

Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 40, Pregunta 9. Sobre cuál es el destino de la producción de café de la población que tiene, "Preparatoria o bachillerato".



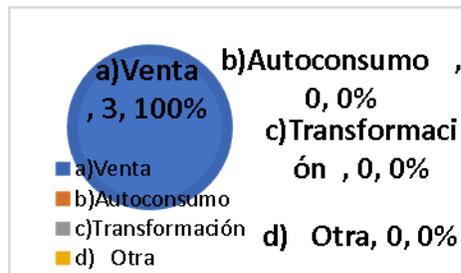
Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino

Escolaridad: Preparatoria o bachillerato

Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 41, Pregunta 9. Sobre cuál es el destino de la producción de café de la población que tiene, "Universidad".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino
Escolaridad: Universidad
Rango de edad: 29 a 72 años

Interpretación

Por medio de las respuestas obtenidas en cuanto a la pregunta 9) ¿Cuál es el destino de la producción de café?, se puede destacar que en la gráfica 37, el 100% de los productores de café con ningún nivel de estudios respondieron que con el inciso a) venta, por otra parte, igualmente en la gráfica 39 en donde los productores contaban con secundaria, el 100% contestaron con la respuesta de la opción (a) venta, además en la gráfica 40, los cafecultores contaban con la preparatoria o bachillerato el 100% respondieron que llevan a cabo la producción para la a) venta, así mismo en la gráfica 41, los productores de café con estudios universitarios de igual manera el 100% seleccionaron la respuesta del inciso (a) la cual es simplemente para venta.

10. ¿Cómo son las principales formas en las que se vende su café?

Gráfica 42, Pregunta 10. Sobre las principales formas en las que se vende su café de la población que no tiene, "Ningún nivel educativo".

a)	Cereza
b)	Pergamino
c)	Verde (oro)
d)	Tostado en grano
e)	Tostado molido



Sexo: Masculino

Escolaridad: Ningún nivel educativo

Rango de edad: 29 a 72 años

Fuente: Elaboración propia, 2021

Gráfica 43, Pregunta 10. Sobre las principales formas en la que se vende su café de la población que tiene, "Primaria".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino

Escolaridad: Primaria

Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 45, Pregunta 10. Sobre las principales formas en la que se vende su café de la población que tiene, "Preparatoria o bachillerato".



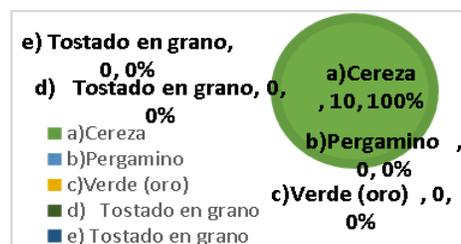
Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino

Escolaridad: Preparatoria o bachillerato

Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 44, Pregunta 10. Sobre las principales formas en la que se vende su café de la población que tiene, "Secundaria".



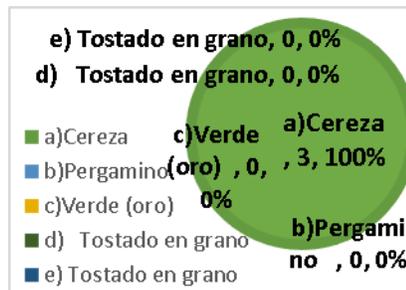
Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino

Escolaridad: Secundaria

Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 46, Pregunta 10. Sobre las principales formas en la que se vende su café de la población que tiene, “Universidad”.



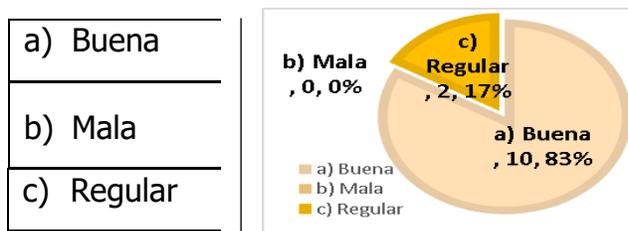
Fuente: Elaboración propia, 2021

Interpretación

Sexo: Masculino
Escolaridad: Universidad
Rango de edad: 29 a 72 años

Las respuestas obtenidas en cuanto a la pregunta 10) ¿Cómo son las principales formas en las que se vende su café?, se puede recalcar en la gráfica 42 que el 100% de los cafeticultores de café con ningún nivel de estudios respondieron que la principal forma en la que venden su café es en a) cereza, por otra parte en la gráfica 43 el 100% de los productores con primaria respondieron con la forma del mismo inciso (a), así mismo en la gráfica 44 donde los productores contaban con secundaria, el 100% contestaron con la respuesta de la opción (a) la cual es en forma de cereza, además, que en la gráfica 45 los cafeticultores contaban con la preparatoria o bachillerato el 100% respondieron que llevan a cabo la venta de su producción en forma de a) cereza, así mismo en la gráfica 46 los productores de café con nivel de estudios universitarios de igual manera el 100% seleccionaron la respuesta del inciso (a) la cual es simplemente en forma de cereza.

11. ¿Cómo considera la producción de su cultivo?



Fuente: Elaboración propia, 2021

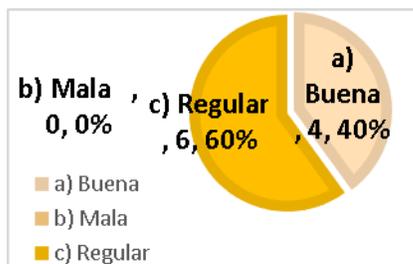
Gráfica 47, Pregunta 11. De acuerdo a la forma en como considera la producción de su cultivo de la población que no tiene, "Ningún nivel educativo".

Sexo: Masculino

Escolaridad: Ningún nivel educativo

Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 48, Pregunta 11. La forma en como considera la producción de su cultivo, la población tiene, "Primaria".



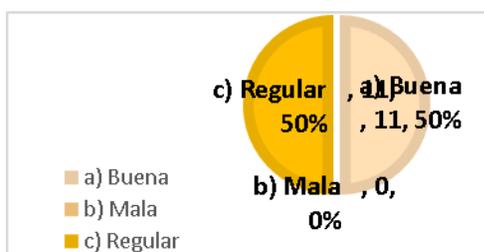
Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino

Escolaridad: Secundaria

Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 49, Pregunta 11. La forma en como considera la producción de su cultivo, la población tiene, "Secundaria".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino

Escolaridad: Primaria

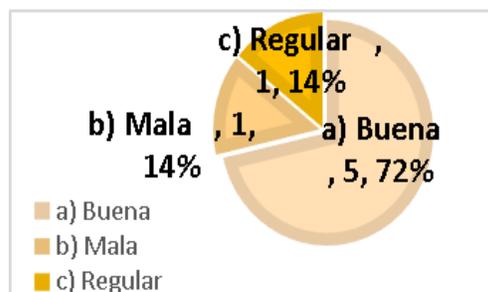
Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 50, Pregunta 11. La forma en como considera la producción de su cultivo, la población tiene, "Preparatoria o bachillerato".

Sexo: Masculino

Escolaridad: Preparatoria o bachillerato

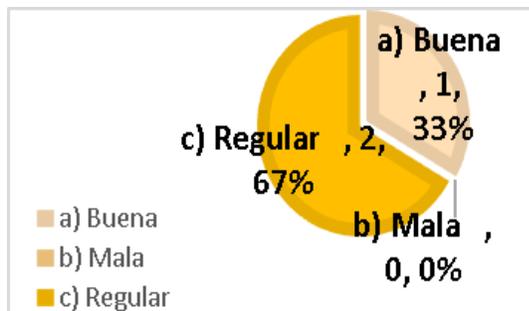
Rango de edad: 29 a 72 años



Fuente: Elaboración propia, 2021

Gráfica 51, Pregunta 11. La forma en como considera la producción de su cultivo, la población tiene, "Universidad".

Sexo: Masculino
Escolaridad: Universidad
Rango de edad: 29 a 72 años



Fuente: Elaboración propia, 2021

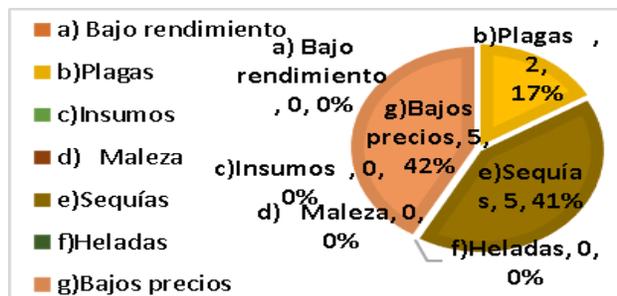
Interpretación

En relación a las respuestas obtenidas en cuanto a la pregunta 11 de ¿Como considera la producción de su cultivo?, se puede destacar en la gráfica 47 el 83% de los cafeticultores con ningún nivel de estudios respondieron con el inciso a) buena, y el 17% restante con el mismo nivel de estudios con el c) regular, por otra parte en la gráfica 48 el 60% de los productores con primaria respondieron con el inciso (a), el 40% restante respondieron con el inciso c) regular, así mismo en la gráfica 49, en donde los productores contaban con secundaria, el 50% contestaron con la respuesta de la opción (a) y el 50% restante con el mismo nivel educativo seleccionaron la respuesta c), además en la gráfica 50, los cafeticultores contaban con la preparatoria o bachillerato el 72% respondieron que es (a) buena, pero el 14% respondieron que de b) mala y el 14% sobrante respondieron que su producción es regular, así mismo en la gráfica 51, los productores de café con estudios universitarios el 67% selecciono la respuesta del inciso (a) y el 33% restante respondieron con el inciso c) regular.

12. ¿Qué problemas afectan la producción de su cultivo?

A) Bajo rendimiento
B) Plagas
C) Insumos
D) Maleza
E) Sequías
F) Heladas
G) Bajos precios

Gráfica 52, Pregunta 12. Sobre los problemas afectan la producción de su cultivo de la población que no tiene, "Ningún nivel educativo".



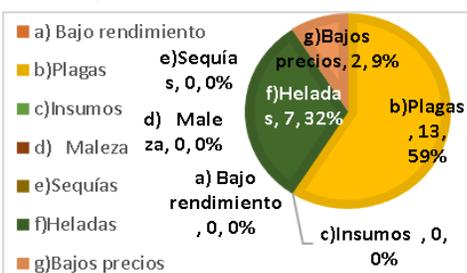
Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino

Escolaridad: Ningún nivel educativo

Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 53, Pregunta 12. Sobre los problemas afectan la producción de su cultivo de la población la población que tiene, "Primaria".



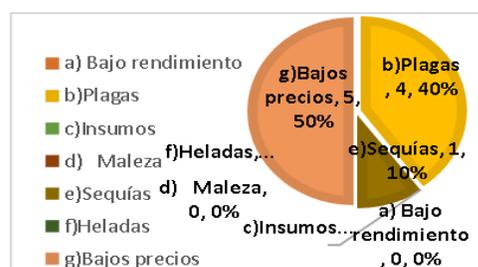
Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino

Escolaridad: Primaria

Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 54, Pregunta 12. Sobre los problemas afectan la producción de su cultivo de la población la población que tiene, "Secundaria".



Fuente: Elaboración propia, 2021

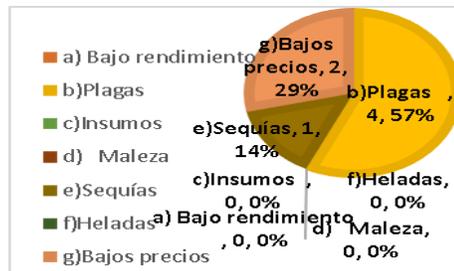
Sexo: Masculino

Escolaridad: Secundaria

Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 55. Pregunta 12. Sobre los problemas afectan la producción de su cultivo de la población la población que tiene, "Preparatoria o bachillerato".

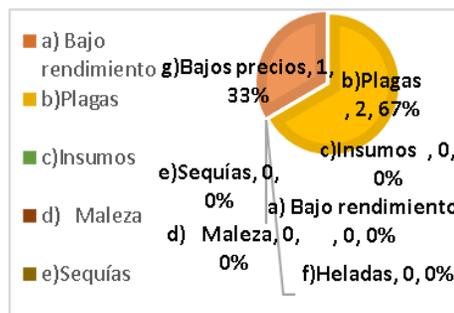
Sexo: Masculino
Escolaridad: Preparatoria o bachillerato
Rango de edad: 29 a 72 años



Fuente: Elaboración propia, 2021

Gráfica 56, Pregunta 12. Sobre los problemas afectan la producción de su cultivo de la población la población que tiene, "Universidad".

Sexo: Masculino
Escolaridad: Universidad
Rango de edad: 29 a 72 años



Fuente: Elaboración propia, 2021

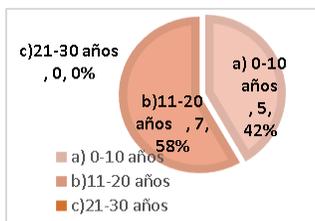
Interpretación

Tomando en cuenta las respuestas obtenidas en cuanto a la pregunta 12) ¿Cuántos años tiene su cultivo?, se puede destacar en la gráfica 52, el 42% de los cafeticultores con ningún nivel de estudios respondieron que con el inciso g) bajos precios por lo que, el 41% con el mismo nivel de estudios respondieron con e) sequías y el 17% restante respondió con el inciso b) plagas, por otra parte en la gráfica 53 el 59% de los productores con primaria respondieron con el inciso b), el 32% con el inciso f) heladas y así como el 9% restante respondieron con el inciso g) de igual manera en la gráfica 54 en donde los productores contaban con secundaria, el 50% contestaron con la respuesta de la opción (g), el 40% el mismo nivel educativo seleccionaron la respuesta (b) y así como el 10% restante respondieron con la respuesta (a), además en la gráfica 55, los cafeticultores contaban con la preparatoria o bachillerato el 57% respondieron con el inciso (b), un 29% respondieron con la respuesta g) bajos precios y el 14% restante con el inciso (e), así mismo en la gráfica 56, los productores de café con estudios universitarios el 67% selecciono la respuesta del inciso (b) y el 33% restante respondieron con la respuesta (g).

13. ¿Cuántos años tiene su cultivo?

- a) 0-10 años
- b) 11-20 años
- c) 21-30 años

Gráfica 57, Pregunta 13. Cantidad de años que tiene su cultivo la población que no cuenta con, "Ningún nivel educativo".



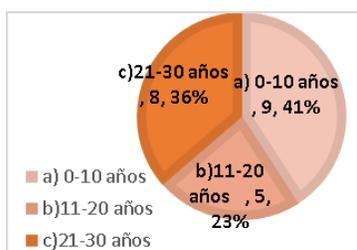
Sexo: Masculino

Escolaridad: Ningún nivel educativo

Rango de edad: 29 a 72 años

Fuente: Elaboración propia, 2021

Gráfica 58, Pregunta 13. Cantidad de años que tiene su cultivo la población que cuenta con, "Primaria".



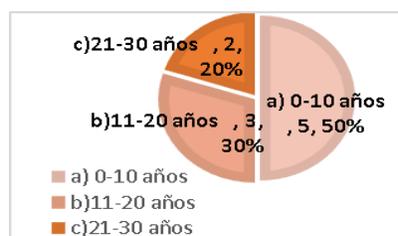
Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino

Escolaridad: Primaria

Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 59, Pregunta 13. Cantidad de años que tiene su cultivo la población que cuenta con, "Secundaria".



Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino

Escolaridad: Secundaria

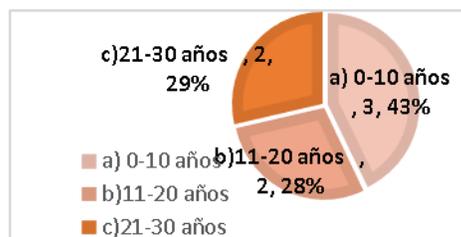
Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 60, Pregunta 13. Cantidad de años que tiene su cultivo la población que cuenta con, "Preparatoria o bachillerato".

Sexo: Masculino

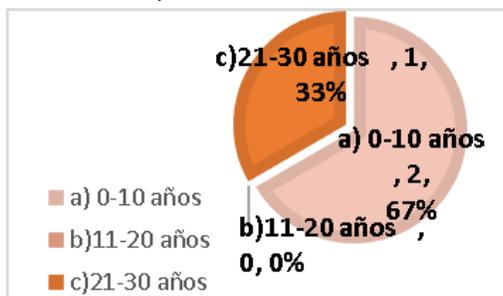
Escolaridad: Preparatoria o bachillerato

Rango de edad: 29 a 72 años



Fuente: Elaboración propia, 2021

Gráfica 61, Pregunta 13. Cantidad de años que tiene su cultivo la población que cuenta con, "Universidad".



Sexo: Masculino

Escolaridad: Universidad

Rango de edad: 29 a 72 años

Fuente: Elaboración propia, 2021

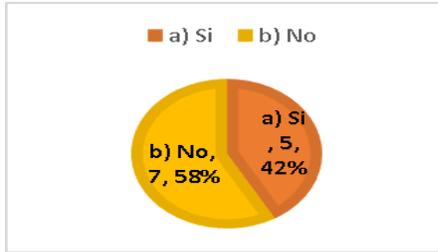
Interpretación

Tomando en cuenta las respuestas obtenidas en cuanto a la pregunta 13) ¿Cuántos años tiene su cultivo?, se puede destacar en la gráfica 57, el 42% de los cafecultores con ningún nivel de estudios respondieron que con el inciso a) 0-10 años y el 58% restante con el mismo nivel de estudios respondieron con el b) 11-20 años, por otra parte en la gráfica 58, el 41% de los productores con primaria respondieron con el inciso a) y el 23% con el inciso (b), así como el 36% restante respondieron con el inciso c) 21-30 años, de igual manera en la gráfica 59 en donde los productores contaban con secundaria el 50% contestaron con la respuesta de la opción (a), el 30% el mismo nivel educativo seleccionaron la respuesta (b) y así como el 20% restante respondieron con la respuesta c), además en la gráfica 60, los cafecultores contaban con la preparatoria o bachillerato el 43% respondieron que (a), un 28% respondieron con la respuesta b) 11-20 años y el 29% restante con el inciso (c), asimismo en la gráfica 61, los productores de café con estudios universitarios el 67% selecciono la respuesta del inciso (a) y el 33% restante respondieron con la respuesta (c).

14. ¿Su parcela está certificada dentro de los cultivos orgánicos?

- a) Si
- b) No

Gráfica 62, Pregunta 14. Si sus parcelas están certificadas dentro de los cultivos orgánicos la población que no cuenta con, "Ningún nivel educativo".



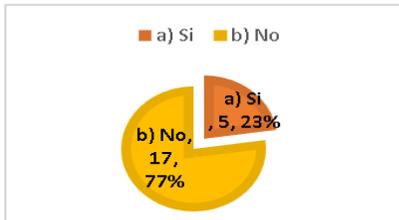
Sexo: Masculino

Escolaridad: Ningún nivel educativo

Rango de edad: 29 a 72 años

Fuente: Elaboración propia, 2021

Gráfica 63, Pregunta 14. Si sus parcelas están certificadas dentro de los cultivos orgánicos la población que cuenta con, "Primaria".



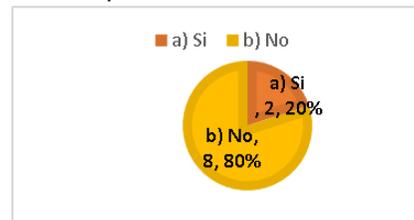
Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino

Escolaridad: Primaria

Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 64, Pregunta 14. Si sus parcelas están certificadas dentro de los cultivos orgánicos la población que cuenta con, "Secundaria".



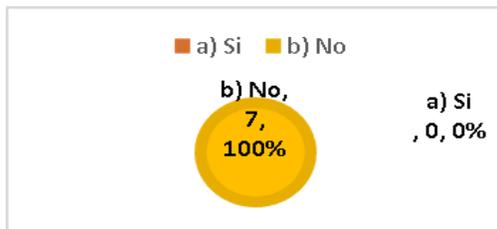
Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino

Escolaridad: Secundaria

Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 65, Pregunta 14. Si las parcelas están certificadas dentro de los cultivos orgánicos la población que cuenta con, "Preparatoria o bachillerato".



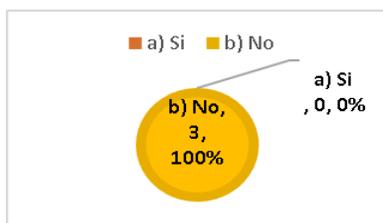
Fuente: Elaboración propia, 2021

Sexo: Masculino

Escolaridad: Preparatoria o bachillerato

Rango de edad: 29 a 72 años

Gráfica 66, Pregunta 14. Acorde a si sus parcelas están certificadas dentro de los cultivos orgánicos la población que cuenta con, "Universidad".



Sexo: Masculino

Escolaridad: Universidad

Rango de edad: 29 a 72 años

Fuente: Elaboración propia, 2021

Interpretación

Teniendo en consideración las respuestas recabadas en cuanto a la pregunta 14) ¿Su parcela está certificada dentro de los cultivos orgánicos?, se puede recalcar en la gráfica 62 el 42% de los productores de café con ningún nivel de estudios respondieron que a) Si y el 58% restante contestó que b) no se encuentra certificada ante un sector orgánico, por otra parte en la gráfica 63 el 23% de los productores con materia primaria respondieron con el inciso (a) y el 77% con el inciso (b) de igual manera en la gráfica 64 en donde los productores contaban con secundaria, el 20% contestaron con la respuesta de la opción (a) y el 80% restante seleccionaron la respuesta (b), además en la gráfica 65 los cafeticultores que contaban con preparatoria o bachillerato el 100% respondieron que (a) Si, se encuentran certificados de igual manera en la gráfica 66 los productores de café con estudios universitarios el 100% (a) Si, se encuentra certificado ante un sector orgánico.

Capítulo IV

Resultados

Producción del café en Hueytamalco: del 2010-2020

Hueytamalco es un municipio que se encuentra en el noroeste del estado de Puebla, cuenta con una superficie de 319.70 kilómetros territoriales, está ubicado en el lugar 42 en comparación a los demás municipios.

Hueytamalco cuenta con un privilegiado clima y ecosistema, el 50% de la población se dedica al campo que produce una infinidad de frutos, dentro de estos se puede destacar la producción del café, plátano y limón persa, además de que también produce bambú, elote y el erizo.

En el caso de las toneladas producidas de café cereza como se observa en la gráfica 65, la producción ha disminuido en los últimos años importantemente es mencionar que en los años 2017, 2018, 2019 y 2020 se observa este problema.

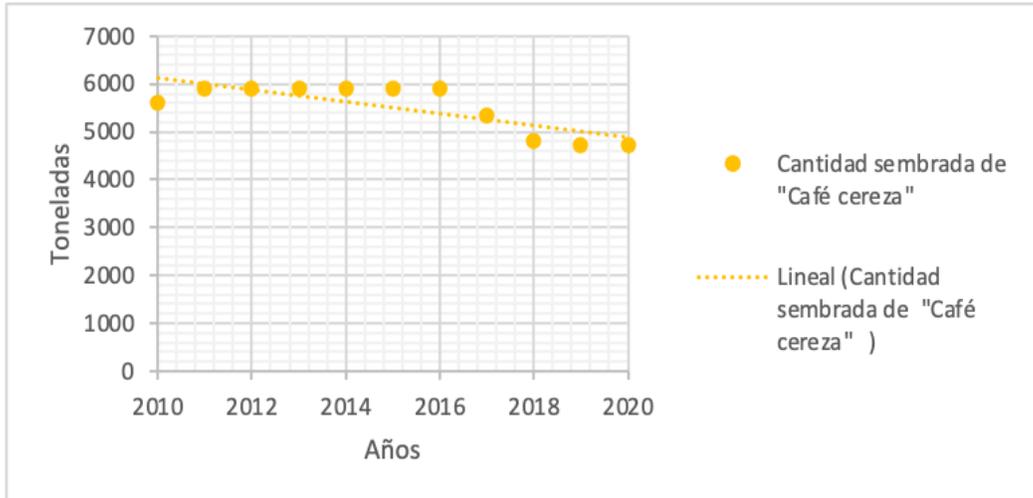
Tabla 2. Cantidades sembradas en metros o hectáreas por toneladas de café cereza en el municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010 -2020).

Año	Nombre del municipio	Nombre de la unidad	Nombre del cultivo	Cantidad sembrada de "Café cereza"
2010	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	5600
2011	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	5890
2012	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	5890
2013	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	5890
2014	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	5890
2015	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	5891
2016	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	5890.5
2017	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	5346
2018	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	4800
2019	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	4711
2020	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	4710

Fuente: Elaboración propia con datos del Cierre de Producción Agrícola Municipal 2010-2020.

[Http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php](http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php)

Gráfica 65. Cantidades sembradas en metros o hectáreas por toneladas de café cereza en el municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010 -2020).



Fuente: Elaboración propia con datos del Cierre de Producción Agrícola Municipal 2010-2020. [Http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php](http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php),

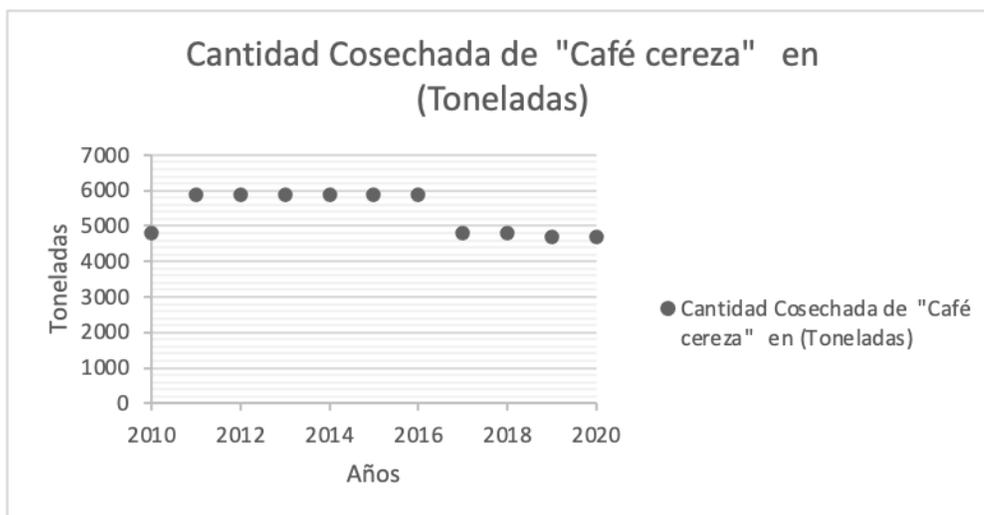
Con las cantidades cosechadas en toneladas de café cereza como se observa en la gráfica 66, la cosecha en algunos años no coincidió con la superficie sembrada, además en la producción y cosecha se ha generado una disminución en el último año primordialmente en los años, 2017, 2018, 2019, 2020, hasta el punto de genera una disminución de 90 toneladas en el último año.

Tabla 3. Cantidades cosechadas en toneladas de "café cereza" en el municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010 -2020)

Año	Nombre del municipio	Nombre de la unidad	Nombre del cultivo	Cantidad Cosechada de "Café cereza" en (Toneladas)
2010	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	4800
2011	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	5890
2012	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	5890
2013	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	5890
2014	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	5890
2015	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	5891
2016	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	5890.5
2017	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	4800
2018	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	4790
2019	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	4709
2020	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	4705

Fuente: Elaboración propia con datos del Cierre de Producción Agrícola Municipal 2010-2020. [Http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php](http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php)

Gráfica 66. Cantidades cosechadas en toneladas de "café cereza" en el municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010 -2020)



Fuente: Elaboración propia con datos del Cierre de Producción Agrícola Municipal 2010-2020. [Http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php](http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php)

En los datos que se muestran en la gráfica 66 se puede recalcar que las cantidades cosechadas en toneladas de "café cereza" dentro del municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010-2020) se generaron disminuciones en los años 2010, 2017, 2018, 2019 y 2020, además mínimas con una diferencia de 95 toneladas de cosecha del café de distintos tipos y variedades durante el rango de tiempo del 2010 hasta el 2020.

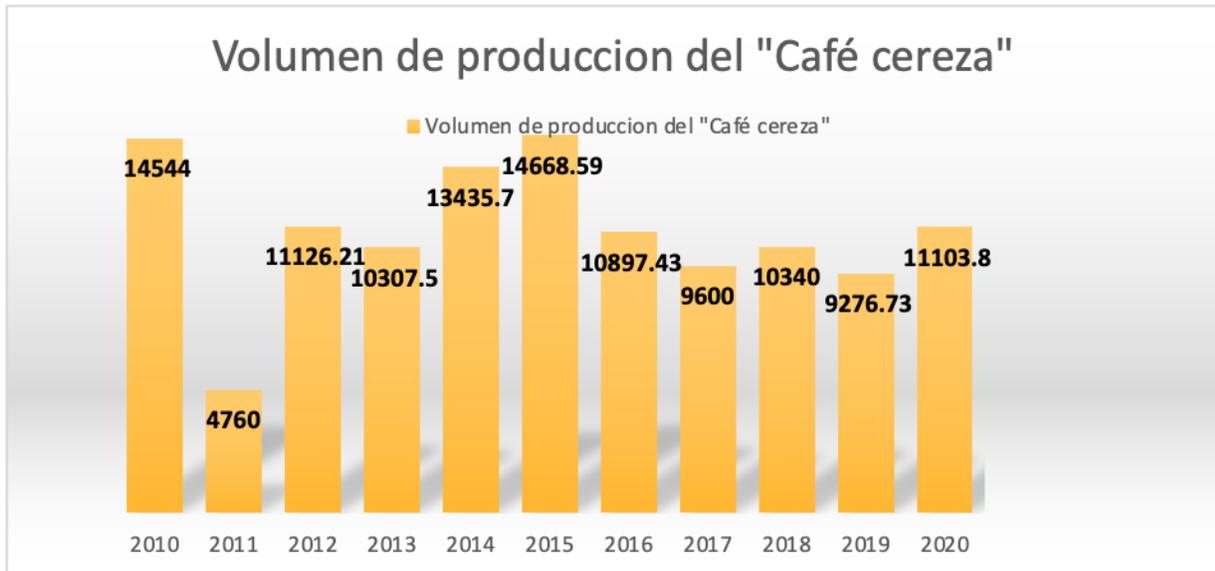
Tomando en cuenta el volumen de producción de café cereza que se observa en la gráfica 67, se generaron disminución de la producción en los años 2017, 2018 y 2019 de 3440.2 en cuanto al volumen de los distintos tipos y variedades.

Tabla 4. Del volumen de producción de "café cereza" en el municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010 -2020).

Año	Nombre del municipio	Nombre de la unidad	Nombre del cultivo	Volumen de producción del "Café cereza"
2010	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	14544
2011	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	4760
2012	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	11126.21
2013	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	10307.5
2014	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	13435.7
2015	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	14668.59
2016	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	10897.43
2017	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	9600
2018	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	10340
2019	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	9276.73
2020	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	11103.8

Fuente: Elaboración propia con datos del Cierre de Producción Agrícola Municipal 2010-2020. [Http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php](http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php)

Gráfica 67 El volumen de producción de "café cereza" en el municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010 -2020)



Fuente: Elaboración propia con datos del Cierre de Producción Agrícola Municipal 2010-2020. [Http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php](http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php)

Como conclusión con forme a la gráfica 67 se puede destacar que la producción de café cereza en el municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010-2020) disminuyó la producción especialmente en los años 2011, 2013, 2017, 2018 y 2019 además de manera prominente de 3440.2

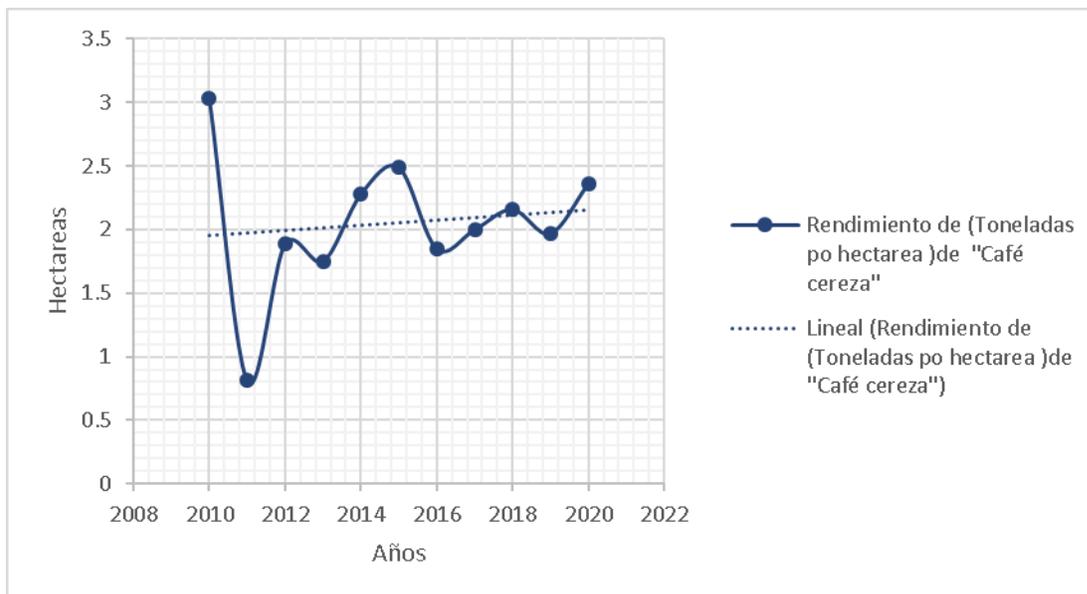
El rendimiento en (Toneladas por hectárea) de Café cereza dentro del municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010 -2020), como se logra observar en la gráfica 68, se generaron disminuciones en cuanto al rendimiento en los años 2013, 2016 y 2019 generando una diferencia de disminución de 0.67.

Tabla 5. Sobre el rendimiento en toneladas por hectárea de "Café cereza "dentro del municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010 -2020).

Año	Nombre del municipio	Nombre de la unidad	Nombre del cultivo	Rendimiento en (Toneladas por hectarea)de "Café cereza"
2010	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	3.03
2011	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	0.81
2012	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	1.89
2013	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	1.75
2014	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	2.28
2015	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	2.49
2016	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	1.85
2017	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	2
2018	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	2.16
2019	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	1.97
2020	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	2.36

Fuente: Elaboración propia con datos del Cierre de Producción Agrícola Municipal 2010-2020. [Http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php](http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php)

Gráfica 68. Rendimiento en Toneladas por hectárea de "Café cereza "dentro del municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010 -2020).



Fuente: Elaboración propia con datos del Cierre de Producción Agrícola Municipal 2010-2020. [Http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php](http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php)

Tomando consideración los datos que se muestran en la gráfica 68, el rendimiento en toneladas por hectárea de café cereza en el municipio de Hueytamalco, se generaron grandes variaciones o disminuciones negativas en cuanto al rendimiento en los años 2011, 2013, 2016 y 2019 además de que se generó una diferencia de 0.67.

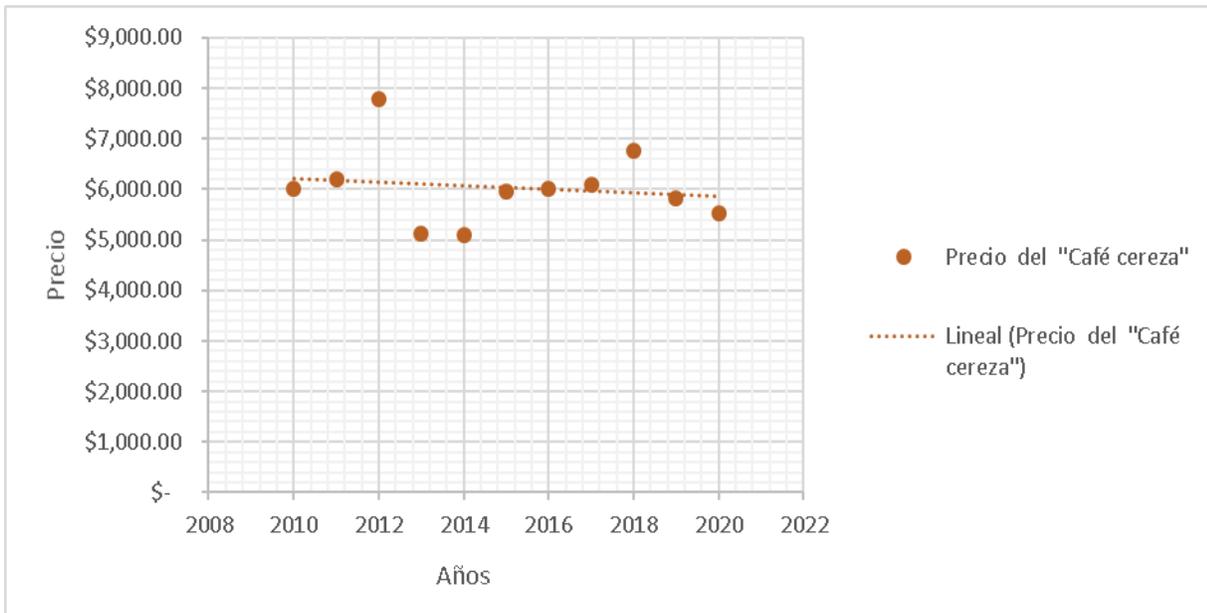
En el caso de los precios del café cereza en el municipio que se logran observar en la gráfica 69, surgieron disminuciones de precios, que se reflejan durante los períodos 2013, 2014 y 2020 esta disminución asciende a \$464.14 pesos en dichos años.

Tabla 6. Precio del "café cereza" en el municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010 -2020).

Año	Nombre del municipio	Nombre de la unidad	Nombre del cultivo	Precio del "Café cereza"
2010	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 6,000.00
2011	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 6,200.00
2012	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 7,798.03
2013	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 5,125.21
2014	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 5,100.00
2015	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 5,948.27
2016	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 6,001.85
2017	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 6,100.75
2018	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 6,776.79
2019	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 5,817.00
2020	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 5,535.86

Fuente: Elaboración propia con datos del Cierre de Producción Agrícola Municipal 2010-2020. [Http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php](http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php)

Gráfica 69. Precio del "café cereza" en el municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010 -2020).



Fuente: Elaboración propia con datos del Cierre de Producción Agrícola Municipal 2010-2020. [Http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php](http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php)

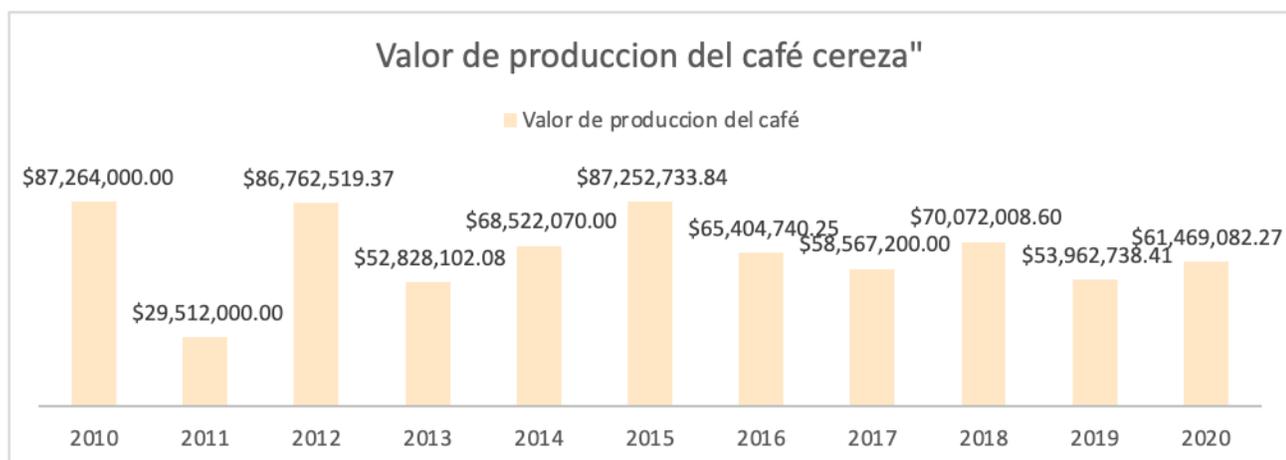
En concordancia al valor de producción del café cereza en el municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010-2020), como se observa en la gráfica 70 se generaron disminuciones en el valor de producción durante los ciclos 2013, 2019 y 2020 además de que se logra generar una disminución de \$25,794,917.73.

Tabla 7. Valor de producción del "café cereza" en el municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010-2020)

Año	Nombre del municipio	Nombre de la unidad	Nombre del cultivo	Valor de producción del café
2010	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 87,264,000.00
2011	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 29,512,000.00
2012	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 86,762,519.37
2013	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 52,828,102.08
2014	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 68,522,070.00
2015	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 87,252,733.84
2016	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 65,404,740.25
2017	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 58,567,200.00
2018	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 70,072,008.60
2019	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 53,962,738.41
2020	Hueytamalco	Tonelada	Café cereza	\$ 61,469,082.27

Fuente: Elaboración propia con datos del Cierre de Producción Agrícola Municipal 2010-2020. [Http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php](http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php)

Gráfica 70. Valor de producción del "café cereza" en el municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010-2020)

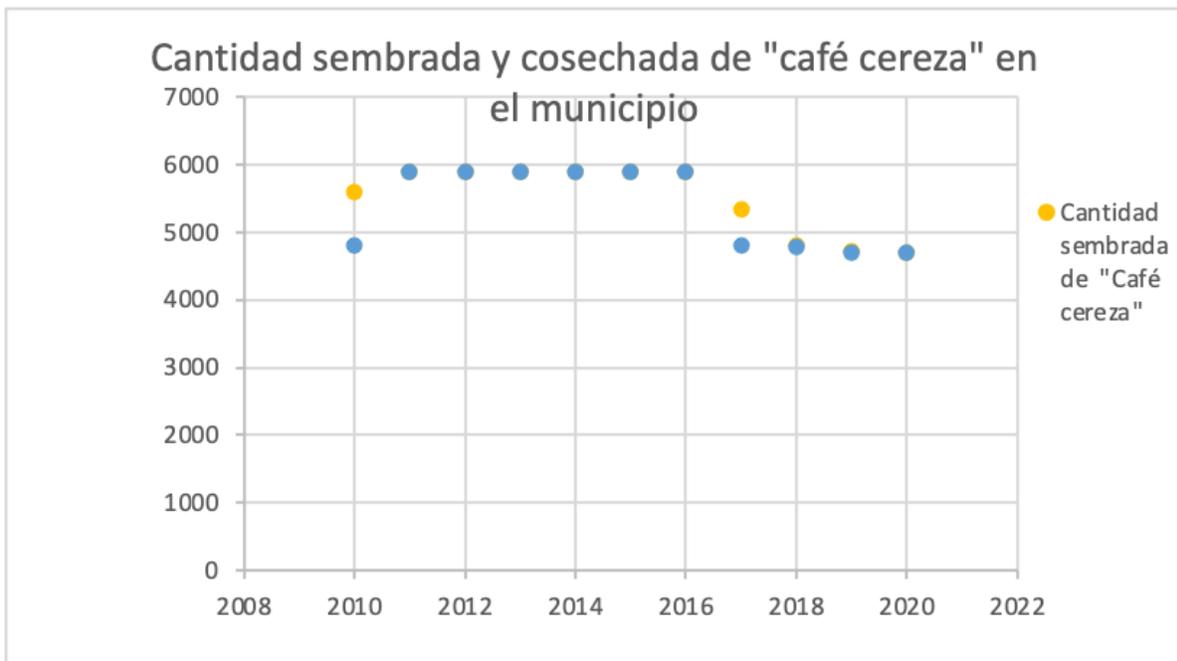


Fuente: Elaboración propia con datos del Cierre de Producción Agrícola Municipal 2010-2020. [Http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php](http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php)

Como conclusión en la gráfica 70 se puede recalcar que del valor de la producción de café cereza en el municipio de Hueytamalco del (2010-2020) se generaron cambios en cuanto al valor de la producción, se logra reflejar en los años 2011, 2013, 2019 y 2020, esta disminución tuvo un valor pesos en los años 2010 y 2020 de \$25,794,917.73 en la disminución de los precios.

En el caso de las cantidades sembradas y cosechadas de café cereza en el municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010-2020), como se observa en la gráfica 71 la siembra y la cosecha coincidió en algunos años, además de que se generó una disminución considerable en los últimos años, principalmente en 2017, 2018, 2019 y 2020.

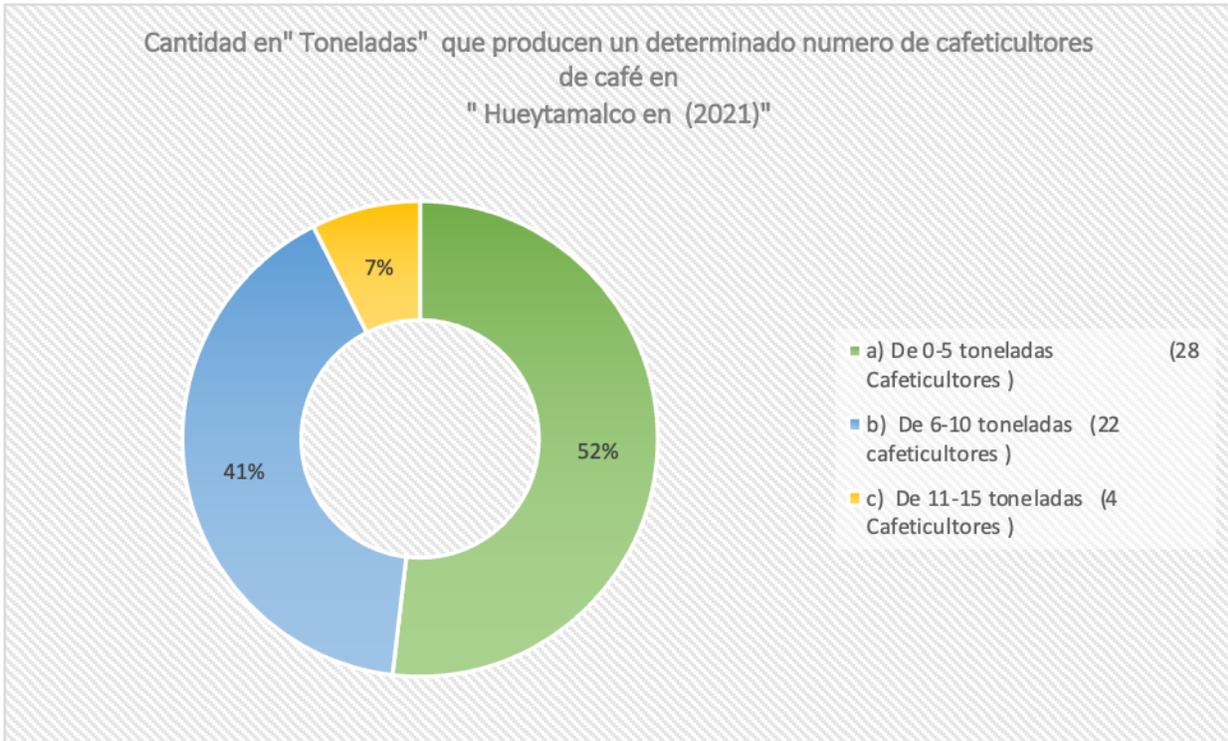
Gráfica 71 Cantidades sembradas y cosechadas de "café cereza" en el municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010 -2020) ...



Fuente: Elaboración propia con datos del Cierre de Producción Agrícola Municipal 2010-2020. [Http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php](http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php)

La producción actual de café que se produce y comercializa de acuerdo con la información obtenida de los 67 cafecultores 28 producen de (0 a 5 toneladas de los diferentes tipos o variedades de café), 22 de (6 a 10) y 4 productores de café (11 a 15) se debe tomar en cuenta que al llevar a cabo la acción de producción de café son los surgen diferentes problemas como son las heladas, plagas, sequias y los bajos precios.

Grafica 72. Cantidades en toneladas que se producen



Fuente: Elaboración propia con datos del Cierre de Producción Agrícola Municipal 2010-2020. [Http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php](http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosabiertos.php)

Dentro de la fase de comercialización los productores de Hueytamalco se quedan en la venta de cereza ya que únicamente buscan generar beneficios económicos en el corto plazo, por lo que el café cereza es el principal sustento en la familias para lograr satisfacer tanto sus necesidades personales, cabe destacar que el principal destino de la producción que se lleva a cabo dentro del municipio es para venta ya que para otras maneras de obtener beneficios económicos por parte del café se necesita llevar cabo una mayor inversión.

Propuestas:

1) Generar alianzas

- **Alianzas horizontales**

Llevar a cabo la organización de los pequeños productores, para así mismo adaptar las estrategias, como:

- 1.** La creación de cooperativas para ofrecer el café de calidad que se produce dentro del municipio, que les permita a los cafeticultores vender su producción en diferentes mercados, así como la obtención de mayores beneficios económicos.
- 2.** Implementar un plan de producción, para que los productores logren continuar con el proceso de producción y transformación, con el principal objetivo de que el café no se retenga simplemente en la cosecha, sino que además los pequeños productores logren continuar con la fase del secado de esta materia prima.

Para llevar la implantación de estas estrategias, mencionadas con anterioridad se debe llevar a cabo la organización y unión de los pequeños productores para generar la disminución en los costos, lograr mejorar el sistema de producción, una mejor comercialización y distribución.

- **Alianzas verticales**

Crear acuerdos entre las diferentes empresas que se dediquen a la compra de café cereza y que lleven a cabo la transformación de esta materia prima, con la principal finalidad de lograr fortalecer los objetivos comerciales a través de acciones que beneficien a un mismo segmento de clientes.

2) Certificación de café.

Llevar a cabo la obtención de la certificación, por medio de un sistema de producción de café orgánico, dicho de otra manera, producir el café sin el uso de sustancias químicas artificiales, como ciertos aditivos, pesticidas.

Consta en buscar la obtención de la certificación del café orgánico, ya que este sistema ayuda a la producción de alta calidad, pero también busca contribuir a la mejora del suelo, utilizando técnicas para la obtención de una mejor fertilidad.

3) Certificación de café de especialidad

Lograr que los cafecultores obtengan la certificación de la producción de calidad ya que el sistema de producción que implementan, llevan a cabo el proceso de calificación o también llamado "catación", así como debe haber sido catado por un Q grade certificado.

4) Apoyos de financiamiento.

Obtener e apoyos gubernamentales para lograr llevar a cabo mayor inversión en cuanto a la producción de café de diferentes variedades, así como lograr continuar con el proceso de producción y transformación de la materia prima, para que de esta manera los cafecultores logren obtener mayores beneficios económicos de su producción.

5) Convenios con empresas de comercialización

Establecer convenios con empresas externas al municipio de Hueytamalco para así llevar a cabo un proceso de producción y transformación completo del café que se siembra, cosecha y comercializa, ya que en dicho municipio se lleva a cabo la venta de dicha materia prima tan solo en cereza, dado que los pequeños cafecultores destacan que para lograr continuar con el proceso, se debe llevar a cabo una inversión muy alta por tanto ellos optan por simplemente cosechar la producción de café y venderlo sin alguna transformación además de esta manera puedan generar lasos comerciales con misceláneas, supermercados y en los expendios.

6) Comercio justo

Se enfoca en implementar un sistema o software de giro comercial con transparencia, para lograr obtener mayores beneficios tanto para el productor como también para el comerciante en la comercialización y distribución de dicho producto, además de pagarle a los pequeños cafecultores de manera justa, así como lograr colaborar con el desarrollo sustentable hasta el punto de generar beneficios comerciales para productores y trabajadores.

Capítulo V

Conclusiones

5.1 Conclusiones del Proyecto

Se puede destacar que la actividad de producción y comercialización de café dentro del estado de Puebla, es de las más relevantes en el sector económico, desde el cultivo, cosecha, hasta la comercialización que se genera. Es claro que se llegan a presentar variaciones económicas en el mercado, pero cabe recalcar que se puede llevar a cabo la implementación de alianzas estratégicas para efectuar sistemas de producción más eficientes, mediante la formación de cooperativas conformadas por cafecultores.

Por otro lado, se propone la implementación de varios planes de producción para lograr generar disminuciones en los costos, así como también obtener mejoras en los sistemas de producción, una mejor comercialización y distribución, que logre hacer llegar los beneficios al productor, en el que se muestre la relación de ganar-ganar para los consumidores y los productores.

Otra recomendación dentro de este trabajo es obtener la certificación de café orgánico, ya que este sistema sería de gran ayuda en cuanto a la producción de alta calidad que se genera en el municipio de Hueytamalco, así como también, busca contribuir a la mejoría del suelo, utilizando técnicas para la obtención de una mejor fertilidad sin el uso de sustancias químicas artificiales como ciertos aditivos y pesticidas.

Por último, adquirir apoyos gubernamentales para lograr continuar con el proceso de producción y transformación y, por tanto, proceder a establecer convenios con empresas de comercialización externas al municipio de Hueytamalco son recomendaciones de corto plazo que pueden ser implementadas.

Por esta razón, todas las propuestas estratégicas presentadas tanto de producción como de comercialización pueden lograr generar mayores beneficios de manera económica en las técnicas de distribución y así como para establecer al café como el principal sustento económico en el municipio.

Cabe mencionar, por todo el trabajo estadístico generado a lo largo de esta investigación, no se rechaza la hipótesis planteada en este trabajo, debido a que se lograron identificar algunas variables como, nivel educativo de los cafecultores, cantidad que produce, la forma de venta actual, sus ingresos, son características que influyen para que el productor tome decisiones para la venta de su café.

5.1.1 Conclusiones relativas a los objetivos específicos y general

En el desarrollo de este proyecto como conclusión se puede destacar que fue conocer de manera particular las características generales del sector productor y comerciante del municipio de Hueytamalco, Puebla para lograr identificar y analizar las áreas de oportunidad de la producción de café en el municipio, poder conocer las alternativas existentes para gestionar los riesgos e incertidumbre dentro del mercado del café en el municipio, así como determinar y analizar los factores que intervienen para la estructura de un modelo de producción y de negociación para obtener mejores ganancias.

Por lo que se puede destacar que se lograron alcanzar todos los objetivos que se propusieron, es decir se logró describir las características generales del sector productor y comerciante, así como también se analizó las áreas de oportunidad de la producción, se identificaron las alternativas existentes para gestionar los riesgos e incertidumbre dentro del mercado y los factores que intervienen para la generación de la estructura de un modelo de producción y de negociación para obtener mejores ganancias.

5.2 Aportaciones originales

1. La creación de cooperativas para ofrecer el Café de calidad que se produce dentro del municipio, con la principal finalidad de obtener mayores beneficios económicos y en los costos de producción se generen disminuciones.
2. Implementar un plan de producción, con el principal objetivo que el café no se retenga simplemente en la cosecha, sino que además los pequeños productores logren continuar con la fase del secado de esta materia prima.
3. Crear acuerdos entre las diferentes empresas que se dediquen a la compra de café cereza y que lleven a cabo la transformación de esta materia prima con la principal finalidad de lograr fortalecer los objetivos comerciales a través de acciones que beneficien a un mismo segmento de clientes.
4. Obtener la certificación, por medio de un sistema de producción de café orgánico ya que este sistema ayuda a la producción de café de alta calidad, pero también busca contribuir a la mejora del suelo, utilizando técnicas para la obtención de una mejor fertilidad.
5. Adquirir apoyos gubernamentales para lograr mayor inversión en cuanto a la producción de café de diferentes variedades, así como lograr continuar con el proceso de producción completo para que de esta manera los cafeticultores logren obtener mayores beneficios económicos de su producción.
6. Establecer convenios con empresas externas al municipio para así llevar a cabo un proceso de producción y transformación completo del café que se siembra, cosecha y comercializa, además de esta manera puedan generar laso comerciales con misceláneas, supermercados y en los expendios.
7. Implementar un sistema comercial basado en el diálogo, la transparencia y el respeto para poder así lograr contribuir al desarrollo sostenible ofreciendo mejores condiciones comerciales asegurando los derechos de productores y trabajadores.

5.3 Limitaciones del modelo planteado

Las propuestas y estrategias se desarrollaron con la finalidad de poder obtener mayores beneficios tanto en la producción y dentro del sector económico que se encuentra hacia el proceso de la producción por parte de los cafeticultores del municipio de Hueytamalco, Puebla, pero cabe destacar que si se desea aplicar para otra región se deberá tener en consideración la adaptación de dichas propuestas para lograr obtener resultados beneficios tanto en la producción como en la comercialización.

Además de que se debe tomar en consideración los distintos cambios en los sistemas de producción, los beneficios monetarios ya que dichas propuestas estratégicas pueden llegar a generar consecuencias a largo plazo.

5.4 Recomendaciones

Desde un punto de vista profesional, se considera de gran importancia llevar a cabo una serie de pasos para poder lograr realizar una mejor producción, comercialización y distribución del café que se produce en el municipio de Hueytamalco.

- Generar lasos por medio de las tecnologías de la comunicación con los consumidores, tanto minoristas como mayoristas.
- Llevar a cabo la obtención de la certificación, acerca de la producción del café orgánico pata poder producir café de mayor calidad, así como también la obtención de mayores beneficios económicos.
- Obtener apoyos gubernamentales para lograr llevar a cabo la producción y comercialización del café organico.
- Brindar cursos de capacitación para los cafeticultores lleven a cabo de manera correcta la producción de este tipo de café.

Capítulo VI

Competencias desarrolladas

6.1 Competencias desarrolladas y aplicadas

➤ **Las competencias genéricas desarrolladas y aplicadas son las siguientes:**

- 1. Capacidad de adaptación:** Capacidad de adaptar las estrategias y técnicas de mejora conforme en las características del problema.
- 2. Las habilidades en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación:** Tener la capacidad de resolver problemas económicos y de producción, así como de información, comunicación y conocimiento.
- 3. Capacidad de investigación e análisis:** Identificar problemas del proyecto de investigación, realizar análisis cualitativo y cuantitativo de datos, hacer búsqueda de información relevante, analizar y resolver problemas.

➤ **Las competencias específicas desarrolladas y aplicadas son las siguientes:**

- 1. Análisis de los problemas:** Factibilidad para poder lograr identificar y conocer el problema objetivo, además de poder determinar la información con mayor relevancia y que se considere de mayor utilidad.
- 2. Planeación y organización:** Llevar a cabo la elaboración de un plan de investigación en el que presenta soluciones a la problemática la cual es, las características de las producción y comercialización del café dentro del municipio de Hueytamalco, Puebla además de que aplique los diferentes elementos de la investigación documental para llevar a cabo el desarrollo de este proyecto de manera metodológica, con la información recabada por medio de las encuestas aplicadas a los cafeticultores.

3. Análisis e implementación de estrategias: Generar un análisis y síntesis de la información recolectada sobre la producción y comercialización del café por medio de las habilidades para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.

Por lo tanto, con los datos almacenados aplique los conocimientos teóricos adquiridos dentro de la materia de manera práctica, por medio de la elaboración, aplicación, análisis y descripción de las encuestas aplicadas por medio de las habilidades de investigación.

➤ **Las competencias específicas desarrolladas basadas a los conocimientos adquiridos en algunas de materias cursadas a lo largo de la carrera, que tu vieron presencia en el desarrollo de este proyecto y que fueron aplicadas, son las siguientes:**

1. Análisis de los planes de producción: Para el análisis que se llevó a cabo sobre las técnicas del proceso sobre la cosecha y producción de café, se utilizaron los conocimientos adquiridos en la materia de (Gestión de la Producción II), los cuales se utilizaron para el análisis sobre el control y ejecución de los procesos que se llevan a cabo en dichas instalaciones, así como de los recursos y el diseño de las políticas para las operaciones de las empresas.

2. Gestión de los procesos sobre la obtención y análisis de información tanto económica como de manera administrativa:

Se llevó a cabo la utilización de los conocimientos adquiridos dentro de la materia (Probabilidad y Estadística Descriptiva) para llevar a cabo la interpretación y análisis estadístico y de los parámetros tanto en cada muestra, así como las poblaciones que se analizaron, pero cabe destacar que se llevó a cabo utilizando métodos de cálculo estadístico, así como también un software para la toma de decisiones para generar mayores beneficios.

3. Analizar e interpretar datos:

Se utilizó el material de (Estadística Inferencial II) por medio de la utilización de diferentes herramientas y estrategias para lograr conocer, plantear las distintas relaciones entre las variables, además también para llevar a cabo la aplicación de los prototipos con las variables y factores que se identificaron para generar una mejor la calidad de los productos, así como procesos por medio de los distintos métodos con la finalidad de identificar el comportamiento de variables económicas.

Capítulo VII

Fuentes de información

- ❖ Quiroa-Myriam(2020) "Diccionario economico, Economia" – Enero del 2020,-Sitio web: <https://economipedia.com/definiciones/produccion.html>
- ❖ Pérez, Anna (2021) "Contenidos de OBS Business School" – Abril del 2021,-Sitio web: <https://www.obsbusiness.school/blog/sistemas-de-produccion-sus-4-tipos-principales>
- ❖ Economipedia(2017) "Diccionario económico, Marketing" –Febrero del 2017,-Sitio web: <https://economipedia.com/definiciones/comercializacion.html>
- ❖ Reyes, Alfonso (2010) "Secretaria de Economia" –Enero del 2010,-Sitio web: <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/mexico-emprende/productos-servicios/comercializacion>
- ❖ Group, Glion (2009) "blogspot" –Octubre del 2009,-Sitio web: <http://glion04.blogspot.com/2009/10/tipos-de-comercializacion-y.html>
- ❖ Wordpress, Blog at (2011) "Vladocean" –Junio del 2011,-Sitio web: <https://vladocean.wordpress.com/2011/01/17/%C2%bfque-es-un-sistema-de-comercializacion/>
- ❖ Leadsfac (2020) "Copyright" –Enero del 2020,-Sitio web: <https://leadsfac.com/marketing/estrategias-de-comercializacion-de-un-producto/>
- ❖ Craviotti, Clara (2019) "Teseopress" –Diciembre del 2019,-Sitio web: <https://www.teseopress.com/diccionarioagro/chapter/circuitos-cortos-de-comercializacion/>
- ❖ Lamb (2002) "Calameo" –Mayo del 2002,-Sitio web: <https://es.calameo.com/books/0034093716d250d53e312>
- ❖ UOC, Formacion profesional (2018) "esuites education" –Febrero del 2018,-Sitio web: <https://fp.uoc.fje.edu/blog/canales-de-comercializacion-en-la-gestion-de-ventas/>
- ❖ Axeleratum (2017) "dulliz93." –Junio del 2017,-Sitio web: <https://dulliz93.wixsite.com/creacion-reciclabe/single-post/2015/07/05/foda-qu%C3%A9-es-cual-es-su-funci%C3%B3n-y-como-se-hace>

- ❖ Grudemi, Editorial (2018) "Enciclopedia Económic" –Mayo del 2018,-Sitio web: <https://enciclopediaeconomica.com/matriz-foda/>
- ❖ Cardozo, Sebastian (2020) "Cafemalist" –Enero del 2020,-Sitio web: <https://cafemalist.com/granos-de-cafe/>
- ❖ Grudemi, Editorial (2018) "Enciclopedia Económic" –Mayo del 2018,-Sitio web: <https://enciclopediaeconomica.com/matriz-foda/>
- ❖ Cardozo, Sebastian (2020) "Cafemalist" –Febrero del 2020,-Sitio web: <https://cafemalist.com/granos-de-cafe/>
- ❖ INAES (2019) "Gobierno de México" – Mayo del 2019,-Sitio web: <https://www.gob.mx/inaes/es/articulos/historia-del-cafe-y-su-cultivo?Idiom=es>
- ❖ Curs Café (2019) "Curso Barista Café" –Julio del 2019,-Sitio web: <https://cursosbaristacafe.com.mx/blog/cafe-de-puebla/>
- ❖ B así lio, Irene Cardeña (2019) "Espacio abierto" –Febrero del 2019,-Sitio web: https://www.redalyc.org/journal/122/12262983002/html/#redalyc_12262983002_ref39
- ❖ INAFED (2020) "Enciclopedia" –Febrero del 2017,-Sitio web: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM21puebla/municipios/21076a.html>
- ❖ Cardozo, Sebastian (2020) "Cafemalist" –Enero del 2020,-Sitio web: <https://cafemalist.com/granos-de-cafe/>
- ❖ Rural, Secretaría de Agricultura y Desarrollo (2015) "Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural" –Julio del 2015,-Sitio web: <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/que-es-la-caficultura#:~:text=La%20se%20le%20conoce%20como,producci%C3%B3n%20y%20comercializaci%C3%B3n%20del%20caf%C3%A9.&text=En%20M%C3%A9xico%20los%205%20estados,c así %20500%20mil%20toneladas%20anuales.>
- ❖ SIAP-SAGARPA. (2016) "Avance de Siembras y Cosechas Resumen por cultivo." –Enero del 2016,-Sitio web: http://infosiap.siap.gob.mx:8080/agricola_siap_gobmx/

- ❖ Benítez-García (2015) "Agricultura, sociedad y desarrollo" –Junio del 2015,-Sitio web:
https://www.redalyc.org/journal/122/12262983002/html/#redalyc_12262983002_ref24
- ❖ SALINAS.E. (2012) "Regulación y desregulación en el caso del café"–Febrero del 2012,-Sitioweb:
https://www.redalyc.org/journal/122/12262983002/html/#redalyc_12262983002_ref32

Capítulo VIII

Anexos

Índice de figuras

Figura 1. Fachada del edificio "B" administrativo del Instituto Tecnológico Superior de Teziutlán.	10
Figura 2. Mapa de la División Política de Puebla.	12
Figura 3. Micro localización de Teziutlán Sierra Norte	13
Figura 4. Vista aérea del instituto tecnológico superior de Teziutlán.....	14
Figura 5. Evidencia de la aplicación de las encuestas.....	41
Figura 6. Evidencia de la aplicación de las encuestas.....	42
Figura 7. Aplicación de la encuesta a los cafeticultores dentro de las instalaciones del beneficio de café el cual está ubicado en la zona centro del municipio de Hueytamalco, Puebla.....	42
Figura 8. Evidencia de aplicación	43

Índice de tablas

Tabla 1. Cronograma de actividades	33
Tabla 2. Cantidades sembradas en metros o hectáreas por toneladas de café cereza en el municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010 -2020).....	73
Tabla 3. Cantidades cosechadas en toneladas de “café cereza” en el municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010 -2020)	75
Tabla 4. Del volumen de producción de “café cereza” en el municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010 -2020).....	76
Tabla 5. Sobre el rendimiento en toneladas por hectárea de “Café cereza “dentro del municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010 -2020).....	78
Tabla 6. Precio del “café cereza” en el municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010 -2020).....	79
Tabla 7. Valor de producción del “café cereza” en el municipio de Hueytamalco, Puebla del (2010-2020).....	81

CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL (LA) AUTOR(A) PARA LA CONSULTA Y
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El que suscribe:

JOSE EMMANUEL

BARRIENTOS

CASTAÑEDA

Con Número de
Control **17TE0577**

Pertenece
al Programa **INGENIERÍA EN GESTION EMPRESARIAL**
Educativo

Por este conducto me permito informar que he dado mi autorización para la consulta y publicación electrónica del trabajo de investigación en los repositorios académicos.

Registrado
con el **TESIS**
producto:

Cuyo Tema es:

LA CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y DEL COMERCIO DEL CAFÉ EN EL MUNICIPIO DE HUEYTAMALCO, PUEBLA

Correspondiente al periodo:

AGOSTO 2021-MAYO 2022

Y cuyo(a) director(a) de tesis
es:

LIC. MAGDALENO MARTÍNEZ DEMETRIO

ATENTAMENTE



JOSE EMMANUEL BARRIENTOS CASTAÑEDA

Nombre y firma

Fecha de emisión: **04/05/2022**

c.c.p. Subdirección Académica