



**“Disminución de producción
cafetalera en Santo Domingo
Petapa Oax.”**

Clave de proyecto:
CIN2017A30111

**Centro Educativo Cruz Azul
Campus Lagunas Oax.
Clave de incorporación 6914**



Nombre del Autor:
Anette Ruiz Tejeda

Asesor:
Rocío Guadalupe Jiménez Velázquez

Área de conocimiento:
Sociología

Modalidad:
Mixto

Área de participación:
Ciencias Sociales

Nivel:
Bachillerato

Año escolar y grupo
4to grado

Lagunas, Oaxaca; febrero de 2017

Índice

Resumen ejecutivo.....	3
Resumen	5
Abstract.....	6
Introducción.....	7
Planteamiento del Problema	7
Objetivo General.....	8
Objetivos específicos.....	8
Hipótesis	8
Justificación.....	8
Marco teórico	9
Antecedentes	9
Café	10
Temperaturas	11
Economía	12
Ventajas y desventajas	13
Tipos de café	13
Diseño metodológico	15
Resultados	15
Discusión	18
Futuras líneas de investigación.....	19
Conclusión.....	19
Bibliografía	20

Resumen ejecutivo

Este proyecto de investigación, “Disminución de producción cafetalera en Santo Domingo Petapa, Oaxaca.”, se centra en dar a conocer el porqué de la disminución de la producción agrícola en un conocido municipio de la región del Istmo de Tehuantepec.

Al principio de este proyecto se plantearon preguntas como las que se presentan a continuación:

- ¿En qué porcentaje ha disminuido la producción de café en Santo Domingo Petapa?
- ¿Por qué disminuyó la producción de café en el municipio de Santo Domingo Petapa?
- ¿Cómo ha afectado la disminución de cultivo de cafetales a la población de Santo Domingo Petapa?
- ¿Cuál es el impacto económico-social que traerá, la reactivación y aumento de cultivo de cafetales en Santo Domingo Petapa?

Estas preguntas fueron las más importantes en la trayectoria del proyecto, las que contribuyeron a la constitución de nuestros objetivos, siendo el objetivo general el siguiente: “dar a conocer el impacto económico y social de los diferentes factores que han provocado la disminución de producción cafetalera en Santo Domingo Petapa.”

También se plantearon los siguientes objetivos específicos: investigar las ventajas económicas de la producción de café para una posible reactivación de las zonas cafetaleras en Santo Domingo Petapa; promover, mediante campañas, la idea de incentivar a los productores inactivos con el propósito de reactivar los cultivos de café en la región; diseñar estrategias que inviten a la participación del gobierno para ayudar en el cultivo de café en este poblado.

Luego de una búsqueda documental y de la realización de entrevistas con productores cafetaleros y gente de la población ya mencionada, se llegó a conocer el origen de esta disminución cafetalera en el municipio; también se conocieron los

costos de producción en que se vendían en ese tiempo, así como el medio de transporte y el proceso que se lleva a cabo para obtener el grano y comercializarlo.

Finalmente, en la conclusión, después de analizar los datos obtenidos de encuestas y búsquedas documentales, consideramos que, al reactivar la producción y siembra de cafetales, se favorecería económicamente a las familias que habitan esta comunidad ya que tendrían un ingreso y, por ende, una mejor calidad de vida, generando una buena derrama económica para el municipio de Santo Domingo Petapa.

Ante estos resultados, y como futura línea de investigación, se pretende diseñar estrategias para sobrellevar o incluso superar los distintos factores, enlistados en la hipótesis de trabajo, que han provocado el descenso de la producción de café en la región, esto con el fin de dar a conocer el producto de Santo Domingo Petapa en toda la nación y favorecer a las familias productoras de esta noble comunidad.

Resumen

Este proyecto de investigación se centra en dar a conocer por qué disminuyó la producción de café en el municipio de Santo Domingo Petapa, Oaxaca y cómo ha afectado a la economía de la región. Se abordaron temas como el origen del café, los tipos de café que existen en el municipio, así como el tipo de café que se ha dejado de producir en esta localidad.

En el desarrollo de la presente investigación se llevó a cabo un trabajo documental consultando diferentes fuentes bibliográficas, así como una investigación de campo aplicando entrevistas a personas que dejaron de producir café en la población, se buscó una explicación de por qué disminuyó el cultivo de café en su municipio; los entrevistados aportaron sus opiniones acerca de una posible reactivación de esos cultivos, cosa que sería un fenómeno relevante para las personas que habitan esta comunidad ya que abriría nuevas fuentes de empleos para personas que no tienen trabajo en estos momentos.

Después de analizar los datos obtenidos se llegó a la conclusión que la reactivación de las actividades cafetaleras favorecerá económicamente a las familias, ya que tendrán un ingreso y por ende una mejor calidad de vida, generando una buena derrama económica al municipio. Se propone buscar ayudas por parte del gobierno para incentivar a los productores de café a reactivar este sector muy importante para este municipio, diseñando estrategias para dar a conocer este producto a nivel nacional, haciendo contratos para la distribución de mismo con empresas reconocidas.

Palabras clave: Café, Disminución, Reactivación, Derrama económica, Cafetales, Producción, Cultivo.

Abstract

This research project focuses on making known why coffee production declined in the municipality of Santo Domingo Petapa, Oaxaca and how it has affected the economy of the region. Topics such as the origin of the coffee, the types of coffee that exist in the municipality, as well as the type of coffee that is no longer produced in this town.

In the development of the present investigation a documentary work was carried out consulting different sources bibliographies, as well as a field investigation applying interviews to people who stopped producing coffee in the population, an explanation was sought of why the coffee crop decreased In his municipality; The interviewees provided their opinions about a possible reactivation of these crops, which would be a relevant phenomenon for the people who live in this community as it would open new sources of employment for people who do not have jobs at the moment.

After analyzing the data obtained, it was concluded that the reactivation of the coffee activities will economically benefit the families, since they will have an income and therefore a better quality of life, generating a good economic outlay to the municipality. It is proposed to seek help from the government to encourage coffee producers to reactivate this very important sector for this municipality, designing strategies to publicize this product at a national level, making contracts for the distribution of same with recognized companies.

Keywords: Coffee, Decrease, Reactivation, Economic overflow, Coffee plantations, Production, Cultivation.

Introducción

El municipio de Santo Domingo Petapa, se localiza en la parte sureste del estado de Oaxaca en la región del Istmo de Tehuantepec. Dicho municipio cuenta con las condiciones climáticas favorables para el cultivo de cafetales.

Café, semilla del cafeto, como de un centímetro de largo, de color amarillento verdoso, convexa por una parte y, por la otra, plana y con un surco longitudinal (ASALE, 2014).

El presente proyecto de investigación surge a partir de identificar que la producción y siembra de cafetales en Santo Domingo Petapa ha disminuido por diferentes razones, por ejemplo, de tipo ambiental como el cambio climático; también es de resaltar que, año con año, han disminuido las lluvias que mantenían a flote los cultivos. Sumado a esto, existen otro tipo de factores como los socio-económicos e incluso políticos: el escaso apoyo del gobierno hacia los agricultores y el desplome del precio del café se suman a las causas del descenso en la producción agrícola de Santa Domingo Petapa.

Para desarrollar la investigación se realizó un trabajo de tipo documental donde se consultaron diferentes fuentes bibliográficas y donde se podrá encontrar los tipos de café que existen, los tipos de café que aún se cultivan en el municipio, imágenes de la planta, las opiniones de las personas entrevistadas, así como la conclusión a la que se llegó sobre la reactivación de este producto.

Planteamiento del Problema

¿En qué porcentaje ha disminuido la producción de café en Santo Domingo Petapa, Oaxaca?

¿Por qué disminuyó la producción de café en el municipio de Santo Domingo Petapa?

¿Cómo ha afectado la disminución de cultivo de cafetales de Santo Domingo Petapa?

¿Cuál es el impacto económico-social que traerá, la reactivación y aumento de cultivo de cafetales en Santo Domingo Petapa?

Objetivo General

Dar a conocer el impacto económico y social de los diferentes factores que han provocado la disminución de producción cafetalera en Santo Domingo Petapa, Oaxaca.

Objetivos específicos

- Investigar las ventajas económicas de la producción de café para una posible reactivación de las zonas cafetaleras en Santo Domingo Petapa.
- Incentivar mediante campañas a los productores inactivos con el propósito de reactivar sus cultivos de café.
- Diseñar estrategias buscando subsidios por parte del gobierno para ayudar en el cultivo de café.

Hipótesis

La disminución de producción cafetalera en Santo Domingo Petapa se debe a diferentes factores; uno de ellos es el económico, debido a que no hay apoyos suficientes por parte del gobierno para el cultivo de café, también la caída del precio del café y el cambio climático que favorecía su producción.

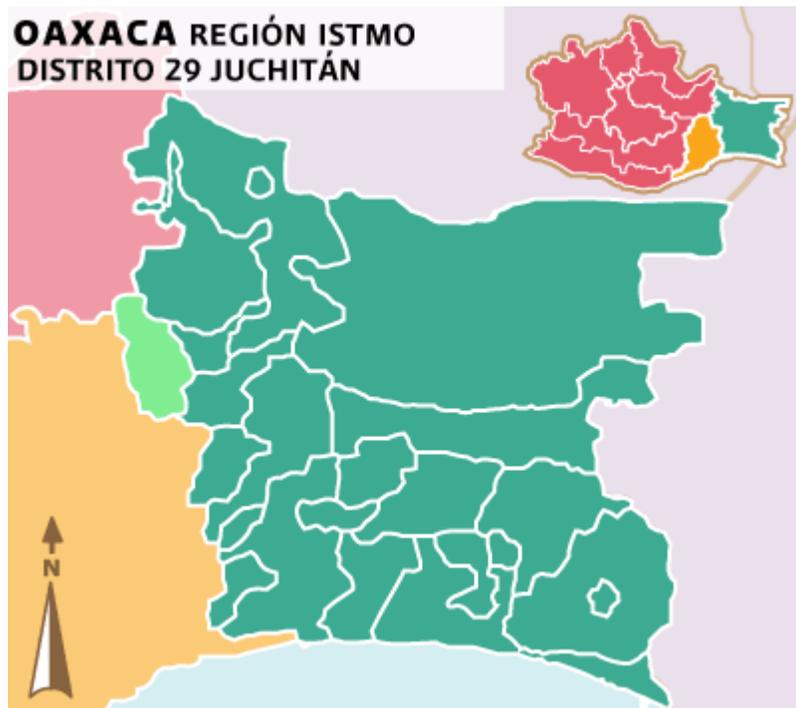
Justificación

El desarrollo de la presente investigación surge por la preocupante disminución de plantaciones y producción de café, debido a que desde hace años en el municipio de Santo Domingo Petapa, en Oaxaca, México, las plantaciones cafetaleras se han venido a menos. Se pretende investigar los factores que influyeron en esta baja de producción, así como analizar el impacto social y económico que traería una reactivación de las plantaciones cafetaleras en el municipio actualmente.

Marco teórico

Antecedentes

El municipio conocido como Santo Domingo Petapa se localiza en la parte sureste del estado de Oaxaca en la región del Istmo de Tehuantepec, en las coordenadas 95°08' longitud oeste y 16°49' latitud norte, a una altura de 250 metros sobre el nivel del mar limita al norte con el municipio de San Juan Guichicovi; al sur con El Barrio la Soledad y Santa María Guienagati; al oeste con Guevea de Humboldt; al este con Santa María Petapa.



Tomadode<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM20oaxaca/municipios/20513a.html>

En la localidad hay 2663 hombres y 2766 mujeres. El ratio mujeres/hombres es de 1,039, y el índice de fecundidad es de 2,78 hijos por mujer. Del total de la población, el 5,10% proviene de fuera del Estado de Oaxaca. El 10,50% de la población es analfabeta (el 5,33% de los hombres y el 15,47% de las mujeres). El grado de escolaridad es del 6.28 (6.89 en hombres y 5.72 en mujeres).

El 64,80% de la población es indígena, y el 28,33% de los habitantes habla una lengua indígena. El 0,26% de la población habla una lengua indígena y no habla español.

El 33,16% de la población mayor de 12 años está ocupada laboralmente (el 52,87% de los hombres y el 14,17% de las mujeres).

En Santo Domingo Petapa hay 1794 viviendas. De ellas, el 97,00% cuentan con electricidad, el 99,29% tienen agua entubada, el 96,86% tiene excusado o sanitario, el 61,93% radio, el 81,00% televisión, el 58,00% refrigerador, el 37,21% lavadora, el 9,29% automóvil, el 7,50% una computadora personal, el 8,71% teléfono fijo, el 20,50% teléfono celular, y el 1,64% Internet.

En cuanto a la economía se basa en actividades agropecuarias (55.575), actividades con ingresos por prestación de servicios en la rama de construcción (15.87%), manufacturera (7.32%), magisterial, militar u otros (4.49%), comercio (4.31%), transporte y comunicaciones (1.21%), servicios de salud y/o asistencia social (1.07%), restaurantes o comedores (1.03%), además de otras de menor rango pero igualmente importantes para la economía del municipio.

Café

El café es originario de África Oriental, de las montañas de Etiopía, su comercialización comenzó en Europa entre los siglos XV y XVI, alrededor del año 1720 se trajo a América donde se establecieron las primeras plantaciones. (INEGI. 1997).

El cafeto es un arbusto o árbol pequeño, perennifolio, de fuste recto que puede alcanzar los 10 metros en estado silvestre; en los cultivos se los mantiene normalmente en tamaño más reducido, alrededor de 3 metros.



Tomado de <http://www.maxexpressocoffee.com/wp-content/uploads/2016/03/Maxexpresso25.jpg>

Las hojas son elípticas, oscuras y coriáceas. Florece a partir del tercer o cuarto año de crecimiento, produciendo inflorescencias axilares, fragantes, de color blanco o rosáceo se desarrolla en unas 15 semanas a partir de la floración.

Desde hace más de dos siglos y hasta nuestros días, el café se mantiene como una de las bebidas más populares en el mundo occidental. El grano del cafeto es considerado como un producto básico que tiene una gran importancia para la economía de numerosos países productores que, en algunos casos, dependen en una gran medida de su exportación hacia los países consumidores para obtener divisas. Para tal efecto el grano debe pasar por un proceso que involucra a productores, beneficiadores, comercializadores, etc.

Temperaturas

Sus temperaturas promedio anual óptimas oscilan entre los 20 y 25°C con extremos de 15 a 30°C, ya que a temperaturas mayores a los 30°C la planta de café presentará un crecimiento rápido, fructificación temprana y agotamiento prematuro, y en cuanto a temperaturas por debajo de los 15°C, las planta de café

empieza a mostrar un crecimiento lento, achaparramiento, reducción de la producción, quema de hojas y brotes nuevos.

El cafeto es una planta muy delicada que requiere de lugares tropicales, pues también las lluvias son parte fundamental de la producción de esta, aunque en exceso puede ocasionar destrozos en el cultivo (MyCoffeeBox.com 2013-2016).

Economía

La economía comunitaria está basada en el cultivo y venta del café. De este producto se obtiene el principal ingreso económico que da sustento a la vida familiar. En el cultivo de café se invierte alrededor de \$50,000 ya que en este producto se realiza durante 3 años del mismo modo, la cafecultura ocupa 2,121 hectáreas, 10% de la superficie agraria. Se realiza bajo la modalidad orgánica y química agroforestal con cobertura forestal inducida y prístina, involucrado a 2000 productores que están mayoritariamente incorporadas a la Unión de Comunidades Indígenas de la Región Istmo (UCIRI) y algunos otros que no tienen filiación en ninguna organización. La producción de la UCIRI es 100% café orgánico y los independientes que tienen café natural o químico. Debemos resaltar que la producción del café necesita una gran cantidad de mano de obra desde su siembra hasta la recolección; siendo esta última la que representa entre 40 y 60% de los costos totales.

La agroindustria del café se ha contraído visiblemente debido a la baja de los precios internacionales, repercutiendo de manera considerable sobre el resto de la economía nacional. Históricamente el café ha sido un soporte material de la acumulación interna de capital, estrechamente vinculado con los orígenes de la industria nacional y con el despliegue del mercado interno, es decir, ha sido fuente de financiamiento para el resto de la economía del país y permitió vincular la economía nacional con la internacional, a pesar que en las dos últimas décadas observamos una menor participación de este subsector económico.

Este producto es además el segundo producto con el que más se comercializa a nivel mundial.

Ventajas y desventajas

El café tiene sus ventajas y desventajas; debido a lo económico y lo social muchas personas piensan que el café es una bebida mala la cual altera los nervios, pero lo cierto es que muchos aseguran que un consumo mesurado de la bebida puede ser beneficioso para el hombre, pues estimula la corteza cerebral y mejora el rendimiento intelectual. No obstante, un consumo abusivo puede crear efectos cardiovasculares con un incremento de la tensión arterial, aumento de la secreción ácida gástrica que puede derivar en pirosis o incluso efectos encógenos relacionados con el cáncer de páncreas, entre otros.



Tomado de <http://www.maxespresocoffee.com/wp-content/uploads/2016/03/Maxespreso24.jpg>

Tipos de café

En el mundo existen dos grandes grupos de semillas: arábicas y robustas. Además, desde su descubrimiento, han surgido numerosas variaciones adaptadas a los cultivos locales, de los países con plantaciones propias.

Estas especializaciones, han dado lugar a una amplia variedad de granos. Muchos de ellos se utilizan en el tercer gran grupo de semillas, las mezclas. La idea detrás de este conjunto, es obtener pepitas con características ajustadas, con el objetivo de combinar las propiedades de distintas clases de semilla.

A continuación, hablaremos de algunas de estas semillas con mayor detalle:

Arábigo: arbusto de 3-7 m de altura, aunque alcanza los 10 metros en estado silvestre, generalmente se desmocha para dejarlo entre 2 y 3 m, lo que favorece la

ramificación y facilita la recogida de granos. Su follaje persistente, coriáceo, verde oscuro y brillante, este no florece hasta el 3° o el 4° año y cada flor apenas dura unas horas. Este café sólo desprende su aroma después de haber retirado la envoltura carnosa por secado o al dejar fermentar las drupas antes del secado; se exporta verde, la luz necesita ser semisombra, debe evitar los cambios bruscos de temperatura. Las macetas cultivadas en interiores pueden sacarse, aunque debe hacerse de forma progresiva para evitar traumatismos a la planta; su riego es regularmente a partir de comienzos de primavera.

La variedad de café arábigo (semilla clara y grande) contiene poca cafeína, entre un 1% y 1.5%. Mientras que la robusta (oscura y pequeña), ofrece una cantidad de entre 2 y 3 veces mayor, Hasta hace poco el café Arábigo se encontraba en lugares cercanos a un precio de \$103.71 pesos el kilo.

Robusta: Entre todos los tipos de granos de café, éste es el ideal para la fabricación de solubles, mezclas y cafés de baja calidad, aunque en la actualidad, se ha conseguido mejorar bastante sus propiedades organolépticas, por lo que comienza a filtrarse en mercados más exigentes. El mejor café Robusta se produce a una elevación de 1200m con una lluvia anual distribuida uniformemente y de más o menos 3000 mm, con temperaturas que varían entre un mínimo de 17°C hasta un máximo de 27°C en el año, el café Robusta prospera en un suelo profundo, bien drenado, que no sea ni demasiado ligero ni demasiado pesado; la reacción del suelo debe ser más bien ácida.

En el último tiempo el café Robusta se encontraba a un precio de \$103.71 pesos el kilo.

Pergamino: este café tiene que pasar por un proceso húmedo, donde el café, después de ser despulpado, es lavado y secado en máquinas.

Café Bola: este tipo de café pasa por un proceso de secado natural en donde el café cortado de las matas se seca en patios al calor del sol sin pasar por ningún proceso de lavado. Una lata de este café se distribuía \$150 pesos.

Café Oro: este tipo de grano en su etapa posterior a que se le hayan preparado las distintas envolturas a través del proceso de descascarillado, debe estar listo

para ser tostado y posteriormente molido. (Don Pepe coffee 2013), Su precio en algunos lugares se encontraba a \$160 pesos el kilo.

Resulta evidente que si no fuera por la mano de obra familiar los costos de producción se elevarían y las ganancias por hectáreas se reducirían, de ahí la importancia de conservar la estructura familiar como unidad productiva.

Entre los principales problemas que se refieren en los talleres de diagnóstico participativo están: la baja productividad, cafetales viejos, copas de árboles que no proporcionan la sombra adecuada, la presencia de plagas y enfermedades como broca, el gusano barrenado y la roya, apatía por el control de las plagas y el suelo empobrecido.

Diseño metodológico

La presente investigación se desarrolló mediante una metodología documental, ya que se realizó la consulta de información en diferentes fuentes bibliográficas como páginas web, archivos electrónicos, libros, etc. Sobre la producción y comercialización de café, también se llevó a cabo una investigación de campo en la que se entrevistó a personas que se dedicaban al cultivo de café en el municipio de Santo Domingo Petapa, y se aplicaron encuestas a los habitantes del municipio.

Resultados

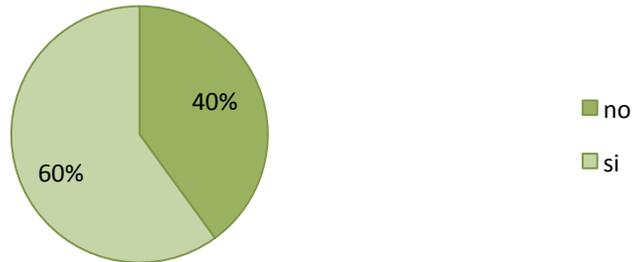
Con base en la información recopilada mediante testimonios de los productores en Santo Domingo Petapa, así como en encuestas aplicadas a los habitantes de dicho municipio, se obtuvieron los siguientes resultados: al llegar con las personas que se dedicaban al cultivo y comercialización del café, se habló de temas como los tipos de café que producían, los factores ambientales que afectaron en algún momento sus cultivos, los costos de producción y venta, la forma de comercialización y traslado del producto, el proceso que se lleva a cabo para obtener el grano y comercializarlo y, finalmente, factores que influyeron para dejar de cultivar y producir el café.

La primera pregunta de nuestra encuesta fue: ¿Sabía usted que en su comunidad se producía café?, el 60 % respondió que sí y el 40 % respondió que no, se llega a la conclusión que la mayoría de las personas si tiene conocimiento que Santo Domingo Petapa fue productor de café.



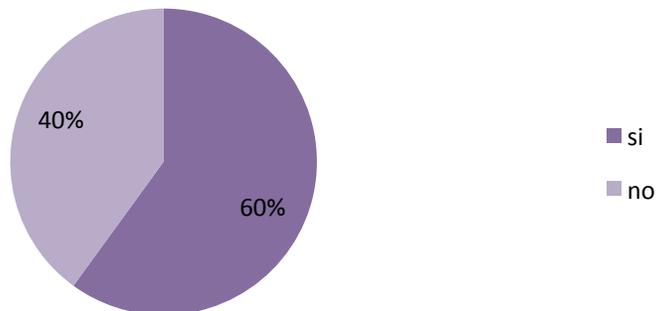
En nuestra segunda pregunta, “¿Le interesaría una reactivación de estas zonas cafetaleras en este municipio?”, el 40% de los encuestados respondió que no y el 60% respondió que sí le interesa la reactivación. A la mayoría de las personas encuestadas les interesa una reactivación de esta actividad agrícola, debido al beneficio económico que esto traería a las familias que se decidan a esto y, en consecuencia, a la comunidad.

¿Le interesaría una reactivación de estas zonas cafetaleras en este municipio?



Nuestra siguiente pregunta, enfocada en la disposición de la comunidad en participar en esta actividad agrícola, fue “¿Se uniría a la ayuda de reactivación de estas zonas?” El 40% de las personas encuestadas respondieron que no se unirían, mientras que el 60% afirmó su interés en participar en una posible reactivación; se puede observar que la mayoría de las personas están dispuestas a dedicarse a producir y en ciertos casos a ayudar.

¿Se uniría a la ayuda de reactivación de estas zonas?



Discusión

En las entrevistas y testimonios que se realizaron a las personas productoras de café en el municipio de Santo Domingo Petapa, Oaxaca, se identificaron muchos factores por los que los productores dejaron de cultivar y comercializar el grano de café.

Uno de los factores fue el aumento en el costo de la mano de obra que se necesita para la recolección y proceso que se lleva a cabo para obtener el café; esto provocó que su valor subiera y los compradores no quisieran pagarlo.

Otro factor fue una lluvia de ceniza que se dio en el lugar, el cual afectó el cultivo, aunado a las plagas que se propagaron con el café Natural, que era la variedad más comercializada.

Actualmente son pocos los productores de café en la zona, los cuales cultivan tipos de café que no se infecta por la plaga llamada “broca del café”, la cual acabó con buena parte de la producción cafetalera del lugar. Estos tipos de café son: café Arábigo, café Oro, café Bola, café Robusta y el café Pergamino.

La información obtenida sobre los costos de distribución es la siguiente:

1. Quintal de café Natural costaba \$50 pesos en el año 1982
2. Arroba de café Natural costaba \$12.50 pesos en el año 1982

Ahora el café se encuentra a diferentes precios los cuales son:

1. El café Oro o Natural se encuentra a un precio de \$165 pesos el kilo
2. El café Pergamino se encuentra un kilo al precio de \$195 pesos
3. El café Robusta se encuentra un kilo al precio de \$80 pesos
4. El café Bola se encuentra un kilo al precio de \$165 pesos

Del mismo modo comentaron la forma de entrega; en algunos casos eran en camionetas propias, algunos consumidores llegaban a comprarlo directamente al municipio, otros lo distribuían en animales de carga y carretas.

Las personas de esta comunidad comentan que existen proyectos de ayuda hacia personas que cultivan café, para motivarlos a que sigan en la producción de este; del mismo modo, indicándoles qué tipos de fertilizantes utilizar, cuál es la correcta aplicación de plaguicidas, el tratamiento del producto y cómo comercializarlo para

que continúen con su producción y así, sigan teniendo aportaciones económicas en su hogar.

Futuras líneas de investigación

Se pretende dar continuidad al desarrollo de este proyecto, buscando programas de apoyo a los pequeños productores e impulsando esta actividad en la zona y realizando campañas informativas sobre los beneficios económicos que trae el cultivo de café. Así mismo, de avanzar esta investigación más allá del punto en que se encuentra, buscaría orientar a dichos productores en la comercialización de su propia producción, por ejemplo, en la búsqueda de nuevos y diferentes mercados, en donde la competencia esté más adecuada a sus características y así tengan la oportunidad de mejorar sus ingresos.

Conclusión

Después de analizar los datos obtenidos se llegó a la conclusión que, al reactivar la producción y siembra de cafetales, se favorecerá económicamente a las familias de la comunidad de Santo Domingo Petapa, ya que tendrán un ingreso con mayor constancia y, por ende, una mejor calidad de vida, generando una buena derrama económica al municipio. Se propone buscar ayudas por parte del gobierno para incentivar a los productores de café y reactivar este sector muy importante, no solo para el municipio sino para toda la región del Istmo de Tehuantepec, y se espera diseñar estrategias para dar a conocer el producto de esta sencilla comunidad a nivel nacional, haciendo contratos para la distribución del mismo con empresas reconocidas.

Con los testimonios de los propios productores y exproductores de café, se pudo comprobar la hipótesis planteada, ya que la disminución de la producción cafetalera en Santo Domingo Petapa tiene diferentes causas; una de ellos es de carácter económico y hasta político, ya que no hay apoyos suficientes por parte del gobierno para el cultivo de café, también la caída del precio del café y el cambio climático que favorecía su producción.

Bibliografía

Asoexport (2013). *Asociación Nacional de Exportadores de Café de Colombia*. Recuperado el 8 de noviembre del 2016 de:
www.asoexport.org/proceso_cultivo_cafe.html

Copyright (2002). *Cafeto, cafetos, cafetero, planta del café Coffea Arabica*. Recuperado el 15 de diciembre del 2016 de:
<http://articulos.infojardin.com/Frutales/fichas/cafetos-cafetero-planta-del-cafe-coffea-arabica.htm>

D.Pepe Coffee (2013). *El aroma y sabor de una tradición*. Recuperado el 24 de enero del 2017 en:
http://www.donpepecoffee.com/cereza.html#titulo_de_producto

Economía Colombiana (2010). *Economía Del Café. Situación Actual*. Recuperado el 7 de diciembre del 2016 de:
<http://paolajohana.blogspot.mx/2010/04/economia-del-cafe-situacion-actual.html>

H. Ayuntamiento de Santo Domingo Petapa (1988). *Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México*. Recuperado el 17 de noviembre del 2016 de:
<http://webcache.googleusercontent.com>

Maxespresso. (2016). *Conoce los diferentes tipos de granos de café* recuperado el 7 de noviembre del 2016 de:
<http://www.maxespressocoffee.com/conoce-los-diferentes-granos-de-cafe/>

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2015). *Agenda Técnica Agrícola Oaxaca* Recuperado el 24 de enero del 2017 de:

https://www.extensionismo.mx/web2/documentos/agenda_tecnica/F20_Oaxaca.pdf

TECA (2006). *Establecimiento del cafetal*. Recuperado el 24 de enero del 2017 de:
<http://teca.fao.org/es/read/3747>