

Diagnóstico participativo de San Gabriel Tetzoyocan

HERNÁNDEZ-ESTEVEZ, Yazmin Areli y VALENCIA-GUTIÉRREZ, María Aurora

Y. Hernández Y M. Valencia

Universidad Tecnológica de Tecamachalco

K. González, L. Morán y J. Negrón (eds.) Los procesos administrativos aplicados a las actividades productivas y de servicios. Tópicos selectos de métodos y técnicas para la investigación en las organizaciones. ©ECORFAN- Mérida, Yucatán, 2017

Abstract

Este proyecto se hace con la finalidad de obtener un diagnóstico participativo de San Gabriel Tetzoyocan considerando a ejidatarios y agricultores independientes, con el propósito de saber cuántos de ellos están inscritos ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT) tomando en cuenta que únicamente el 8% está dado de alta y el resto argumenta que mientras la comisión ejidal este registrada en el SAT ellos no tienen que hacerlo de manera individual. Resultando que no puedan acceder a financiamiento, aun cuando las ganancias que presentan en ocasiones son mayores a lo invertido, no pueden tener un crédito por los paradigmas que tienen para la obtención de cuentas bancarias, movimientos fiscales y elaboración de proyectos financieros, el 39% de los productores conoce fuentes de financiamiento sólo el 21% las ha utilizado, y que dejaron de percibir por no cumplir con los requisitos necesarios, dentro de las más utilizadas están PROCAMPO, PIMAC CONAFOR y SAGARPA. Cabe mencionar que el 82% de los terrenos son propios y el resto son rentados con un costo de entre \$5,000.00 y \$12,000.00 anualmente lo que resulta en un incremento en sus precios, considerando que su ingreso principal se obtienen de la siembran maíz y frijol y pese a todo pronóstico la compra de semilla no es su principal egreso, sino el uso de fertilizante, agua y mano de obra. De igual manera no cuentan con controles establecidos en su producción, almacenamiento y distribución, por lo que se busca implementar sesiones de capacitación y asesoramiento a través del Centro de Innovación, Evaluación y Registro de Proyectos Tecnológicos UTTECAM, brindando un apoyo a los miembros de ésta región, dando como resultado que los alumnos se involucren en el desarrollo local y regional.

Introducción

Antecedentes

Debido a que el sector agrícola de San Gabriel Tetzoyocan municipio de San Simón Yehualtepec en la actualidad no ha desarrollado su potencial productivo, a pesar que la mayor parte del mismo está dedicado a la agricultura, originando la realización de un diagnóstico participativo.

La mayor parte de los ejidatarios conocen que existen apoyos gubernamentales para este sector, siendo el más conocido el de PROCAMPO, cuyo objetivo es complementar el ingreso económico de los productores del campo mexicano ya sea de autoconsumo o de abastecimiento esto mediante la inscripción de superficie al programa de acuerdo a lo que establece la normalidad al respecto.

Pero muchos dejan de percibirlo por no cumplir año con año con los requisitos, como tener una cuenta bancaria, tener toda su documentación original en buen estado, resultando complicado la obtención de financiamiento por medio de otros programas tales como: SAGARPA, FIRA, FIRCO, Secretaría de Economía tanto Estatal como Federal. Donde se lograra obtener una mayor cantidad de dinero utilizándola como un recurso que genere mayores beneficios en la productividad y ganancias para cada uno de los ejidatarios y productores independientes.

Planteamiento del problema

Identificación de una situación problemática

Actualmente el sector agrícola de la zona de San Gabriel Tetzoyocan municipio de Yehualtepec no logra un gran desarrollo económico por falta de discernimiento sobre como determinar el costo de los cultivos, controles en el manejo de semilla, fertilizante, fungicidas, mano de obra, elaborar planes de financiamiento, etc.

Por lo anteriormente expuesto es necesario determinar las necesidades que tienen y poder generar el apoyo necesario y así lograr una mejora para la comunidad.

Objetivo general

Realizar un diagnóstico participativo en San Gabriel Tetzoyocan perteneciente al municipio de Yehualtepec.

Objetivos específicos

- Obtener la información necesaria para el diagnóstico.
- Diseñar el cuestionario apropiada para obtener la información.
- Reunir y analizar la información generando resultados.

Pregunta de investigación

- “¿Qué relación tienen las necesidades administrativas, fiscales y financieras con los agricultores de la zona de San Gabriel Tetzoyocan perteneciente al municipio de Yehualtepec?”.
- “¿Qué beneficios traerá a los agricultores de la zona de San Gabriel Tetzoyocan municipio de Yehualtepec llevar a cabo sesiones de capacitación y asesoramiento?”

Hipótesis

H1. Es muy importante la relación que hay entre las necesidades administrativas y el desarrollo económico de una zona, sin importar la actividad que realice. Pero el sector agrícola es uno de los sectores más segregado, en cuanto al manejo de controles administrativos y esto se debe a que los integrantes de esta porción en su mayoría no tienen estudios o cuentan con sólo la educación básica, (primaria).

H2. La causa del deterioro en el desarrollo económico tiene en gran medida que ver con la falta de control administrativo, fiscal y financiero, tomando en cuenta esto a mayor intervención en estas áreas.

Justificación

Es conveniente llevar a cabo este diagnóstico participativo porque ayudaría a los agricultores de la zona de San Gabriel Tetzoyocan, municipio de Yehualtepec, a tener un mayor control administrativo y consecuentemente en el aspecto fiscal y financiero que les lleve a mejorar su potencial productivo.

En esta investigación el valor teórico está en el análisis de un sector específico, que tiene un tratamiento concreto administrativo, contable y fiscal por lo que no todos los profesionales en esta área pueden llevarlo a cabo.

La aportación primordial es darles las herramientas que le permita conocer las ventajas y beneficios de llevar un adecuado control. Las principales limitaciones a las que nos vamos a enfrentar es el temor que se tiene a la autoridad fiscal, desconocimiento sobre las fuentes de financiamiento y bajo nivel de escolaridad.

El tema de investigación nos resulta interesante para conocer los aspectos relevantes fiscales, financieros y administrativos del sector agrícola de la zona de San Gabriel Tetzoyocan municipio de Yehualtepec, así como dar un mejor servicio profesional que les permita obtener beneficios.

Este problema es trascendental porque las personas dedicadas a ésta actividad cada vez es menor, esto debido al abandono de las tierras por falta de una buena administración y control de recursos.

Marco teórico

Para tener una referencia específica de lo que han sido a lo largo de la historia investigaciones que sean referentes a este tipo de diagnósticos, actualmente no existen al menos no han sido dadas a conocer por tal motivo se colocan datos relevantes, que nos pueden ayudar como base para el diagnóstico participativo en el sector agrícola.

En el observatorio empleo agrario andaluz dentro de su segundo informe que presentan nos menciona que existen acciones complementarias y de acompañamiento relacionadas en el Sector Agrario, las cuales tienen como referencias algunos estudios de necesidades que son relevantes para tomar históricamente.

Tabla 6 Acciones complementarias y de acompañamiento en el sector agrario

Año 2000:
– Estudio de necesidades formativas en el Sector Agrario
– Estudio de necesidades formativas del área de producción integrada
– Estudio de detección de necesidades y jornadas
– Estudio de detección de necesidades formativas
Año 2002:
– Estudio de necesidades de formación en el Sector de Comercio al por mayor de frutas, patatas y verduras en el ambiente de España
– Estudio sectorial de actividades agrarias, forestales y pecuarias

Fuente: (Castillo Perez & Colome Hidalgo, 2003)

Los cuales fueron obtenidos de información facilitada por la fundación Tripartita para la Formación en el Empleo, cabe mencionar que estos estudios tenían como principal objetivo el fortalecimiento del área educativa y empleo. (Castillo Perez & Colome Hidalgo, 2003)

De acuerdo al comité estatal de información estadística y geográfica del Estado de Puebla, en su ficha municipal de Yehualtepec perteneciente a la región de Tehuacán y Sierra Norte, el sector agropecuario se encuentra de la siguiente manera.

Tabla 6.1 Situación del sector agropecuario

Agropecuario 2014	Monto en millones de pesos	Porcentaje en relación al estado	Lugar que ocupa en el Estado
Valor de la producción agrícola *1	37.3793	0.29	94
Valor de la producción de carne en canal*1 (bovino, porcino, ovino, caprino, aves y guajolote)	285.0794	2.29%	9
Valor de la producción de otros productos pecuarios*1 (leche, huevo, lana, miel y cera)	12.0726	0.10%	77
Recomendaciones*2	Sector Agropecuario: impulsar la mecanización del campo y granjas de traspatio; programas de invernaderos y mejoramiento genético de semillas y ganado.		

Fuente: (SAGARPA, 2014), Servicios de información, Agropecuaria y Pesquera (SIAP). 2Enciclopedia de los municipios de México, 2005. Elaboración propia del instituto nacional para el federalismo y el desarrollo municipal (INAFED)

Existen lineamientos de una estrategia alternativa de desarrollo para el sector agrícola, las cuales fueron presentadas por Alejandro Nadal Enero 2001, en PROCIEBTEC Documento de trabajo 1-05. Donde menciona los principios de una estrategia alternativa de desarrollo del sector agropecuario. El diseño de una estrategia de desarrollo alternativa para el sector agropecuario debe responder a cinco principios básicos:

- El primero es que su objetivo central debe ser mejorar el nivel de vida de los productores del sector agropecuario y sus familias.
- El segundo principio es que la política para el sector agropecuario incluye cambios importantes en la política macroeconómica.
- El tercer principio es que esta nueva política del sector agropecuario debe ser introducida gradualmente y respetando los lineamientos del Acuerdo sobre agricultura derivado de las negociaciones de la Ronda Uruguay.
- El cuarto principio básico es que la estrategia del sector agropecuario debe estar basada en la diversificación de la actividad productiva.
- El quinto principio básico es que la nueva política del sector agrícola debe tener un horizonte temporal de larga duración.

Generado de esto es conveniente obtener o publicar información relevante para el desarrollo local y regional, que permita el crecimiento del sector agrícola. (Nadal, 2001)

Etapas del diagnóstico participativo

El Diagnóstico Participativo proporciona un marco para que los miembros de la comunidad y el personal externo determinen si quieren, necesitan y pueden apoyar las actividades propuestas.

Un diagnóstico participativo puede ser muy útil cuando los miembros de la comunidad recurren al personal externo pidiéndole asistencia para sus actividades. Este diagnóstico puede confirmar a los miembros de la comunidad que han identificado el problema pertinente y las soluciones adecuadas. También puede ayudar al personal externo a entender las actividades propuestas y por qué la comunidad las ha elegido.

El Diagnóstico Participativo es un método para determinar, desde el punto de vista de los miembros de la comunidad, qué actividades son necesarias y pueden apoyarse; si los miembros de la comunidad aceptan las actividades propuestas por el personal externo y si tales actividades son razonables y prácticas.

Los miembros de la comunidad, ayudados por el personal externo, pasan por un proceso en el cual identifican las condiciones que son necesarias para la realización exitosa de las actividades y acopian información para determinar si la comunidad reúne estas condiciones o si pueden crearlas. El <<marco referencial del diagnóstico>> examina cada actividad en relación con las condiciones necesarias y elimina aquellas actividades para las que no se dan estas condiciones.

El Diagnóstico Participativo proporciona un marco para que los miembros de la comunidad y el personal externo determinen si quieren, necesitan y pueden apoyar las actividades propuestas.

Primera etapa: Establezca los objetivos de los miembros de la comunidad y los del personal externo.

Los miembros de la comunidad y el personal externo comparten sus objetivos. Los agentes externos explican claramente qué es lo que pueden o no pueden hacer.

Segunda etapa: Describir las tres categorías

Identificación de problema

La identificación del problema es útil tanto para los miembros de la comunidad como para el personal externo. Es la base para determinar los objetivos que se utilizan para negociar las mejores opciones para todos

Condiciones físicas

Es importante que la comunidad identifique las condiciones físicas necesarias para las actividades.

Condiciones de la comunidad

Si se necesita una organización comunitaria para llevar a cabo las actividades, es posible que un grupo ya existente pueda encargarse de la nueva responsabilidad.

Tercera etapa: Identificar las actividades dentro de las tres categorías.

Se realiza cada una de las identificaciones para seleccionar las actividades correctas a ejecutar.

Cuarta etapa: Examinar y enumerar las condiciones necesarias en cada categoría y para cada actividad.

Se debe de analizar cada una de las etapas de tal manera de seleccionar la categoría y la actividad

Quinta etapa: Clasificar las condiciones necesarias por orden de importancia.

Se examine y elija la condición necesaria más importante (la primera) en cada categoría y para actividad.

Sexta etapa: Identificar la información necesaria.

SE determina la información que se requiere para ver si esta existe.

Séptima etapa: Reunir información.

Se solicita la información y las personas pueden participar

Octava etapa: Analizar la información

Se lleva a cabo el análisis de la información para poder continuar con las siguientes etapas. (Agricultura, 2017)

Metodología

Localización del área de estudio

El municipio de Yehualtepec se localiza en la parte sureste del estado de Puebla. Sus coordenadas geográficas son los paralelos 18° 44'42" y 18° 49'54" de latitud norte, y los meridianos 97° 18'36" y 97° 33'00" de longitud occidental. Sus colindancias son al Norte con Quecholac, Tecamachalco y Palmar de Bravo, al Sur con Tlacotepec de Benito Juárez, al Oriente con Palmar de Bravo y Tlacotepec de Benito Juárez y al Poniente con Xochitlán Todos Santos.

Cuenta con una extensión de una superficie de 125.77 kilómetros cuadrados que lo ubican en el lugar 78 con respecto a los demás municipios del Estado.

El municipio se localiza en el extremo oriental de los llanos de Tepexi, planicie que forma parte de la meseta poblana.

La mayor parte del territorio es plano, con una altura promedio de 2,000 metros sobre el nivel del mar; al noreste el relieve comienza a subir, constituyendo las estribaciones occidentales del filo de la tierra colorada y el cerro Xomolcosante, ambos pertenecientes a la Sierra de Soltepec; se alcanza en esta zona una altura de 2,600 metros.

El municipio es recorrido por varios canales de riego de los cuales destacan el canal principal y el Tetzoyocan, ambos provenientes del norte, a su paso reciben las aguas de numerosos arroyos intermitentes provenientes principalmente del declive occidental de la Sierra de Soltepec. Los canales forman parte del sistema de riego del Valle de Tehuacán.

La mayor parte del municipio está dedicada a la Agricultura de temporal. Al centro del municipio, donde el relieve es más bajo, a lo largo de los canales de riego se presenta una zona dedicada a la Agricultura de riego que sirve como unión entre las grandes zonas de riego del Valle de Tehuacán con los de Tepeaca.

Las estribaciones del filo de la tierra Colorada y el cerro Xomolcosante están cubiertas de matorral desértico rosetófilo, asociado en ocasiones con crasidosulifolios, aunque presenta signos de erosión.

Presenta solamente dos grupos de suelo:

Cambisol: son adecuados para actividades agropecuarias con actividad moderada a buena, según la fertilización a que sean sometidos; por ser arcillosos y pesados tienen problemas de manejo. Se presentan en las zonas planas y son los predominantes, en ocasiones tiene fase pedregosa (fragmentos de roca o tepetate de 7.5 cm de diámetro)

Litosol: son suelos de menos de 10 centímetros de espesor sobre roca o tepetate. No son aptos para cultivos de ningún tipo y sólo pueden destinarse a pastoreo. Se presentan en las áreas pertenecientes al filo de la Tierra Colorada de la Sierra de Soltepec.

Localización de San Gabriel Tetzoyocan

Se localiza en el Municipio de Yehualtepec del Estado de Puebla México y se encuentra en las coordenadas GPS: Longitud (dec): -97.702222 y Latitud (dec): 18.760556

La localidad se encuentra a una mediana altura de 2020 metros sobre el nivel del mar.

Población en San Gabriel Tetzoyocan

La población total de San Gabriel Tetzoyocan es de 5471 personas, de cuales 2580 son masculinos y 2891 femeninas.

Edades de los ciudadanos

Los ciudadanos se dividen en 2518 menores de edad y 2953 adultos, de cuales 330 tienen más de 60 años.

Estructura económica

En San Gabriel Tetzoyocan hay un total de 1146 hogares.

De estas 1017 viviendas, 188 tienen piso de tierra y unos 136 consisten de una sola habitación. 932 de todas las viviendas tienen instalaciones sanitarias, 963 son conectadas al servicio público, 991 tienen acceso a la luz eléctrica.

Sujetos

Para determinar a los que serán objeto de estudio, se consideró a aquellos que tienen actividad en el sector agrícola en la zona de estudio, se tomó como referencia a 38 personas ya que de los 200 ejidatarios son éstos los que se encuentran activos y con cultivos, no se aplicó la fórmula para determinar la muestra por esta razón.

- Comisariado Ejidal
- Presidente: Sr. Salvador Ortiz García
- Secretario: Vicente Tenorio López
- Tesorero: Enrique Roberto Torres Morales

Instrumentos

Observación: Se acudió a la zona sujeta de estudio, realizando un minucioso análisis, del comportamiento de las personas, con la finalidad de conocer las costumbres, cultura y creencias, con discreción

Cuestionario: Se aplicó en la localidad a agricultores independientes y ejidatarios, teniendo una muestra de 38 personas en total, para obtener referencias más precisas y corroborar o desechar la información obtenida a través de la observación.

Entrevista: se llevó a cabo con el Comisariado Ejidal, para obtener mayor información relacionándola con la obtenida por medio de la observación y el cuestionario, logrando una mayor interacción y así ganar su confianza.

Figura 6 Metodología aplicada al estudio

Diagnóstico participativo	Estudio de base participativo	Seguimiento participativo	Evaluación participativa
<ul style="list-style-type: none"> • 1. Establezca los objetivos de los miembros de la comunidad y los del personal externo. • 2. Describa las tres etapas. • 3. Identifique las actividades dentro de las tres etapas • 4. Identifique las condiciones necesarias dentro de cada categoría para cada actividad • 5. Clasifique las condiciones necesarias por orden de importancia • 6. Identifique la información necesaria. • 7. Reúna información • 8. Analice la información 	<ul style="list-style-type: none"> • 1. Discutir el propósito de un estudio de base participativo. • 2. Revisar los objetivos y las actividades. • 3. Establezca los temas para el estudio • 4. Elegir los indicadores claves • 5. Identificar las fuentes de información y las herramientas necesarias. • 6. Decidir sobre las destrezas y la fuerza laboral que se necesita para obtener información. • 7. Decidir cuándo se hará la compilación de la información. • 8. Decidir quién va a reunir la información • 9. Decidir que va hacer con la información 	<ul style="list-style-type: none"> • 1. Discutir las razones del seguimiento • 2. Revisar los objetivos y actividades • 3. Formular los temas para el seguimiento • 4. Establecer indicadores directos e indirectos • 5. Decidir que herramientas de compilación de información son necesarias • 6. Decidir quién va a efectuar el seguimiento • 7. Analizar y presentar los resultados 	<ul style="list-style-type: none"> • 1. Revisar los objetivos y actividades • 2. Revisar las razones de la evaluación • 3. Desarrollar las preguntas de la evaluación • 4. Decidir quién va hacer la evaluación • 5. Identificar los indicadores directos e indirectos. • 6. Identificar las fuentes de información para los temas de evaluación • 7. Determinar los conocimientos técnicos y el trabajo que se necesita para obtener la información • 8. Determinar cuándo puede hacerse la recolección y su análisis • 9. Determinar quién va a recolectar la información • 10. Analizar y presentar los resultados

Fuente: Elaboración propia (2017)

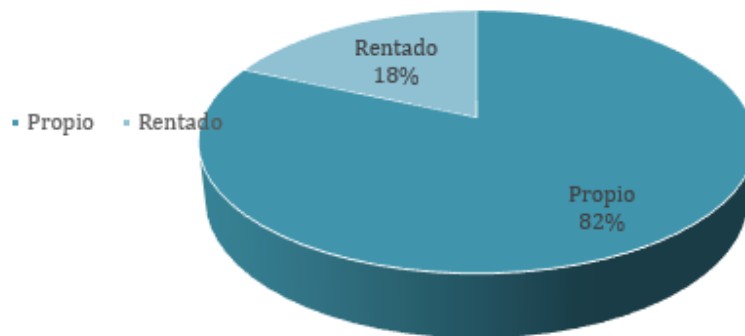
Resultados

El diagnóstico participativo es la interacción que se tiene con los agricultores de la zona, estas primeras impresiones son importantes y crean el marco para el futuro, también da la oportunidad de decidir si se acepta o no el proyecto una vez que se obtienen los resultados.

En cuanto a la observación se halló que en el municipio de Yehualtepec se encuentra localizado San Gabriel Tetzoyocan, que es el objeto de este diagnóstico, se observó que la mayor parte de la población se encuentra dedicada a la agricultura, cultivando maíz en su mayoría, frijol, sorgo y alfalfa; muchas de estas de temporal, otras se encuentran cerca de pozos y otras con riego de canal, la mayor parte se encuentra agremiado al Ejido San Gabriel Tetzoyocan.

Al aplicar el cuestionario se obtuvo información que ayudo a tener un panorama más amplio sobre la situación en la zona, necesaria para cuantificar los resultados, conociendo más de acerca de la situación de Yehualtepec, esto ayuda a tener estadísticas que apoyen en el análisis e interpretación de los resultados.

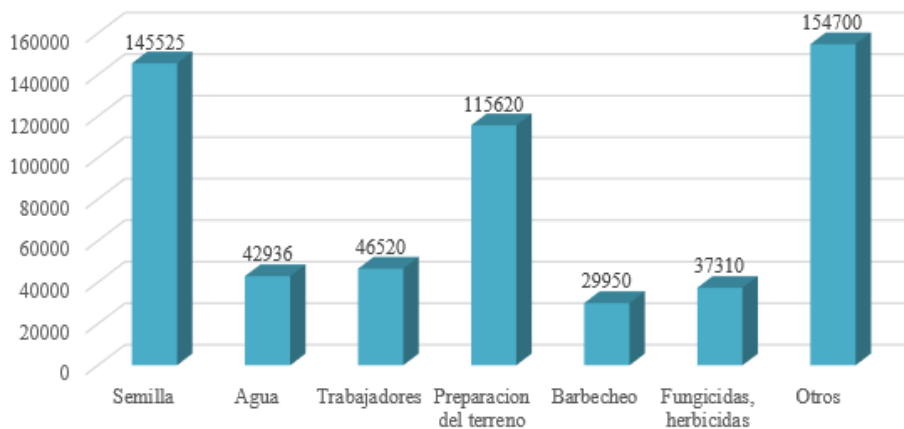
Gráfica 6 Tipo de propiedad del terreno utilizado para la siembra



Fuente: Elaboración propia (2017)

La mayoría de los agricultores son propietarios del terreno de siembra, o bien sus padres son dueños.

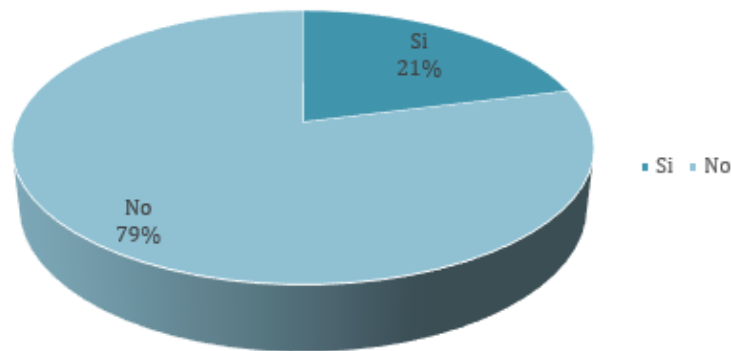
Gráfica 6.1 Cantidad de dinero que se invierte por hectárea al sembrar



Fuente: Elaboración propia (2017)

De acuerdo a los datos se pudo identificar que el gasto más alto es la compra de semilla, preparación del terreno y otros gastos que engloba fertilizante, cortes, mantenimiento de la tierra etc.

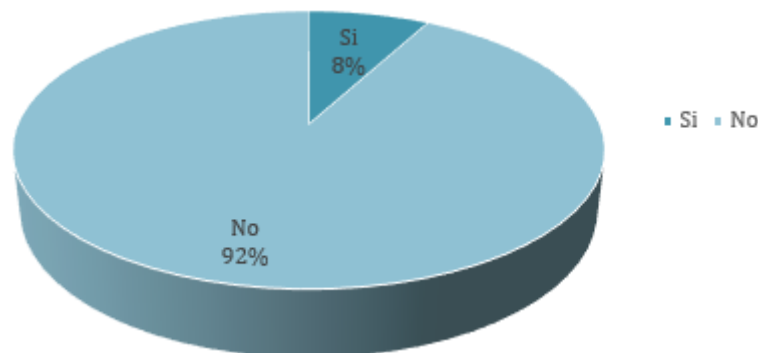
Dependiendo del tipo de cultivo es la periodicidad de la siembra, la más común es el maíz que es cada año. Para precisar al año el 97% cumple con el proceso de cultivo y el 3% restante cada tres años. La ganancia por hectárea puede variar de acuerdo al cultivo. El 61% de los ejidatarios conocen fuentes de financiamiento externas.

Gráfica 6.2 Utilización de fuentes de financiamiento

Fuente: Elaboración propia (2017)

A pesar de conocer la existencia de fuentes de financiamiento no son utilizadas por desconocimiento de formas y trámites a realizar para obtenerlos. El 21% ha utilizado fuentes de financiamiento para la siembra

Uno de los principales requisitos para obtener financiamiento es estar inscrito en el Registro Federal de Contribuyentes y se puede observar que no es caso en esta zona (ver gráfica 6.3).

Gráfica 6.3 Registro ante el SAT

Fuente: Elaboración propia (2017)

De todas las personas a las que se contactó ninguna de ellas conoce cuales son los beneficios que les puede dar el estar inscritos ante el SAT

La entrevista ayudó a conocer más a fondo las necesidades, inquietudes y temores de los ejidatarios esto vino a complementar la información corroborando lo ya obtenido con la observación y la encuesta.

Discusión

Al conjuntar los resultados, arrojan estadísticas que permiten tener una visión más amplia de la situación en el Ejido San Gabriel Tetzoyocan perteneciente a San Gabriel Tetzoyocan, no es un grupo muy unido, tienen muchas necesidades pero no saben priorizarlas. Están acostumbrados a cubrir muchas de éstas a través de partidos políticos, votos etc., la mayor parte de los ejidatarios son personas de la tercera edad, mujeres y han abandonado las tierras, en muchos de los casos sus hijos no se encuentran interesados en cultivarlas por la poca ganancia que pueden obtener.

Si bien es importante tener fuentes de financiamiento que les permita generar nuevos recursos y a su vez poder transformar su tierra volviéndola nuevamente fértil, les cuesta creer que haya un beneficio al inscribirse en el SAT, por el temor de perder su patrimonio.

La percepción general es de temor e incredulidad para obtener recursos que puedan ayudar a mejorar su condición, como adquirir un tractor, abono orgánico, o el simple hecho de que poder facturar traiga beneficios en cuanto a la comercialización de sus productos.

Conclusiones

La detección de las necesidades en San Gabriel Tetzoyocan en cuanto a lo administrativo, fiscal y financiero fue muy interesante en la recopilación de información para saber primero cuantos agricultores activos había en la zona, debido a muchos de ellos sólo tienen la propiedad pero no la cultivan o en el mejor de los casos la rentan.

El cuestionario arrojó estadísticas cuantitativas que se complementaron a través de la entrevista que permitió hacer un análisis cualitativo donde se obtuvo de manera general las necesidades y con la interacción con los agricultores se complementó la información.

Los resultados obtenidos fueron que desconocen la parte administrativa como son el control de los costos, gastos, almacenamiento, distribución de igual manera se corroboró que les interesa tener un financiamiento pero no confían en darse de alta en el Servicio de Administración Tributaria (SAT).

Se continuará con la realización del estudio participativo, teniendo como base estos puntos, que permitirán la creación de nuevas metas con indicadores claves para apoyar el desarrollo local y regional de San Gabriel Tetzoyocan.

Referencias

Agricultura, O. d. (2017). Herramientas para la comunidad: conceptos, métodos y herramientas para el diagnóstico participativo. Obtenido de FAO: <http://www.fao.org/docrep/007/x9996s/x9996s02.htm>

Castillo Perez, E., & Colome Hidalgo, R. (2003). Observatorio del Empleo Agrario. Isla de la Cartuja: Sevilla siglo XXI S.A.

Nadal, A. (Enero de 2001). Lineamientos de estrategia alternativa de desarrollo para el sector agrícola. PROCIEBTEC. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/007/x9996s/x9996s02.htm>

SAGARPA. (2014). Comité estatal de información estadística y geográfica del estado de Puebla. Obtenido de www.coteigep.puebla.gob.mx/est231.php?mun