

SISTEMA DE PARTICIPACIÓN DE GARANTÍAS (SPG) "PIXKALTEKI" DEL MERCADO VERDE MORELOS (MVM), MÉXICO

GUARANTEE PARTICIPATION SYSTEM (SPG) "PIXKALTEKI", OF MORELOS GREEN MARKET (MVM), MEXICO

**Katia Isabel Herrera-Quevedo¹, Erika Román-Montes de Oca^{2*},
Fernando Romero-Torres³ y María del Carmen López-Reyna⁴**

¹Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Av. Universidad No. 1001, Col. Chamilpa, Cuernavaca, Morelos. México. Tel: 7771355567. Correo-e: kihq@hotmail.com

²Universidad Autónoma del Estado de Morelos Av. Universidad No. 1001, Col. Chamilpa, Cuernavaca, Morelos. México. Tel: 7771916848. Correo-e: erika.romanm@uaem.edu.mx

³Universidad Autónoma del Estado de Morelos Ave. Universidad No. 1001, Col. Chamilpa, Cuernavaca, Morelos. México. Tel: 7771369250. Correo-e: fromerot@uaem.mx

⁴Colegio de Posgraduados, Montecillo, 56230, Estado de México. México. Tel: 5951089313. Correo-e: creyna@colpos.mx

RESUMEN

El Sistema de Participación de Garantías (SPG) es un proceso continuo que mejora prácticas sostenibles de producción y comercialización directa en conjunto con la comunidad local; además, fomenta el apoyo mutuo entre los participantes. En este trabajo se analizó el funcionamiento del SPG "Pixkalteki" del mercado verde Morelos México, para conocer las ventajas y desventajas de pertenecer a este tipo de sistemas. La investigación fue un estudio de caso que se llevó a cabo en los años 2018 y 2019 con los participantes de la categoría

Orgánicos/Agroecológicos de este mercado verde; se realizaron 13 entrevistas, recorridos de campo y observación directa. Encontrando que es un espacio de construcción conjunta para la convivencia humana en búsqueda de soluciones comunes que se reflejan en modelos de producción para la soberanía alimentaria y utiliza como herramienta para lograrlo al SPG.

Palabras Clave: Sistema de Participación de Garantías (SPG), agroecología/orgánicos, soberanía alimentaria, cadenas cortas agroalimentarias.

ABSTRACT

The Guarantee Participation System (SPG) is a continuous process that improves sustainable practices of production and direct marketing in conjunction with the local community; in addition, it fosters mutual support among the participants. In this work, the functioning of the SPG "Pixkalteki" of the green market Morelos Mexico, was analyzed to know the advantages and disadvantages of belonging to this type of systems. The research was a case study that was carried out in the years 2018 and 2019 with the participants of the Organic / Agroecological category of this green market; 13 interviews, field trips and direct observation were carried out. Finding that it is a space for joint construction for human coexistence in search of common solutions that are reflected in production models for food sovereignty and uses the GSP as a tool to achieve this.

Key words: *Guarantee Participation System (SPG), agroecology/organic, food sovereignty, agri-food short chains.*

INTRODUCCIÓN

Los cambios de hábitos de los consumidores a nivel mundial se han hecho visibles junto con las modificaciones a la producción de los alimentos que ahora se conocen como agricultura orgánica y/o agroecológica, causados por el uso excesivo de los productos químicos que contaminan, el aire, el suelo, el agua y por supuesto, el alimento que se produce; es decir, todo aquello que fue impulsado en la denominada revolución verde.

Para garantizar la confianza de las personas en la adquisición y consumo de los alimentos, durante la década de los 70 nace la certificación de la producción ecológica, con la intención de marcar una diferencia entre los productos ecológicos y los llamados convencionales. En el año 2004 en Brasil, se realizó un taller llamado "Certificación Alternativa" bajo el auspicio de la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura

Orgánica (IFOAM) y del Movimiento Agroecológico Latinoamericano (MAELA), en donde se discutieron los procedimientos de los diversos sistemas alternativos de certificación orgánica del mundo, para reconocer las características comunes y con ello dar origen a una estrategia que ayudó a definir lo que hoy es el Sistema de Participación de Garantías (SPG). Torremocha (2010) refiere que los SPG son la herramienta agroecológica para la certificación, teniendo clara la diferencia entre estos conceptos, ya que el primero, "la certificación" es como un examen del proceso productivo en el que o se acierta o se falla; y en los SPG, la certificación se entiende como un proceso continuo y sostenido de mejora hacia prácticas cada vez más sostenibles, con la participación activa de la comunidad local (Monzón, 2015).

La Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM) define a los SPG como "...sistemas de garantía de la calidad que operan a nivel local. Certifican a productores tomando como base la participación activa de los actores y se construyen a partir de la confianza, las redes sociales y el intercambio de conocimientos" (Torremocha, 2010).

Para la Certified Naturally Grown (CNG, 2020), organización que coordina el SPG de EEUU, se considera que son "la herramienta adecuada para los productores de pequeña escala que comercializan su producción mediante la venta directa y fomentan las redes locales de productores que refuerzan a las comunidades locales de agricultores, mediante el apoyo recíproco y las opciones de formación".

Según Nature et Progrès, asociación francesa de consumidores, productores y procesadores artesanales, fundada en 1964 (Nature & Progres, 2020), se argumenta que los SPG y sus "herramientas pedagógicas vuelven a ubicar la garantía en el corazón de las dinámicas locales. Más allá de un simple proceso de certificación, alientan a caminar hacia una mejora continua de las prácticas, a la vez que permiten compartir

orientaciones comunes” (Torremocha, 2010).

Por lo tanto, los SPG se caracterizan porque los productores son de pequeña escala, realizan venta directa, fortalecen los lazos productivos y comerciales para el bien común; son sistemas que cada día se han ido integrando en diferentes países debido a los beneficios aportados a los productores, consumidores y al medio ambiente. Goites (2017) alude en un estudio, que en el año 2015 existían en funcionamiento 123 iniciativas de los SPG y otras 110 se encontraban en desarrollo; actualmente estos sistemas se han difundido en 72 países y se están adaptando a los contextos locales en todos los continentes.

En los últimos años, se han realizado esfuerzos para sistematizar las experiencias de trabajo con los SPG, donde se han podido percibir algunos principios comunes en todos ellos. Meirelles (2010) menciona seis principios comunes:

1. Visión compartida: Deben existir principios con el mismo fin para los productores y consumidores.
2. Proceso participativo: Que todos los agentes involucrados en los procesos tengan la posibilidad de participar y se amplíe a personal experto de los temas.
3. Transparencia: Toda la información debe ser de acceso fácil para los involucrados.
4. Confianza: Es el de mayor relevancia para que este SPG funcione, se debe creer en la veracidad de lo certificado por todos los involucrados.
5. Proceso pedagógico: Formación y profesionalización del tema a los productores, consumidores y los participantes de este proceso para consolidarlo a largo plazo.
6. Horizontalidad: No hay jerarquías de control todos intervienen con el mismo grado.

Estos principios han sido muy importantes y necesarios para el trabajo

coordinado y el proceso de mejora continua entre los participantes y beneficiarios del sistema. Los SPG fortalecen de manera sinérgica a movimientos sociales y apuntalan las bases de una soberanía alimentaria, local y regional, porque se definen como sistemas solidarios de generación de credibilidad, vinculando a productores y consumidores; por lo que, se dice que son cadenas cortas agroalimentarias CCA (Coscarello y Rodríguez-Labajos, 2015). Las CCA son alternativas de mercado que implican proximidad geográfica, organizacional y social entre productores y consumidores, caracterizándose por la mínima intermediación en sus intercambios, se ofrecen productos cultivados y creados mediante prácticas agropecuarias sostenibles, además, de promover la construcción de relaciones de confianza entre productores y consumidores, basadas en la comunicación directa y veraz (FAO, 2018). Los SPG son una herramienta que valida la producción agroecológica/orgánica cuando se trata de pequeños productores que comercializan directamente.

IFOAM (2008) indica que la Agricultura Orgánica es un sistema productivo que se rige por los procesos ecológicos, la biodiversidad y ciclos adaptados a las condiciones locales, no usa productos o técnicas que afecten a las personas y al medio ambiente, sino que este sistema los conserva o favorece para mantener una mejor calidad de vida, a través de la combinación de la tradición, innovación y ciencia.

La FAO desde 1999 definió a la agricultura orgánica como uno de los diversos enfoques de la agricultura sostenible, y especifica que muchas de las técnicas utilizadas se practican en el marco de diferentes sistemas agrícolas; por ejemplo, los cultivos intercalados, el acolchado, la doble excavación, la rotación de cultivos, entre otros.

Por su parte la Comisión del Codex Alimentarius define que:

“la agricultura orgánica es un sistema global de gestión de la producción que fomenta y realza la salud de los agroecosistemas, inclusive la diversidad biológica, los ciclos biológicos y la actividad biológica del suelo. Hace hincapié en la utilización de prácticas de gestión, con preferencia a la utilización de insumos no agrícolas, teniendo en cuenta que las condiciones regionales requieren sistemas adaptados localmente. Esto se consigue aplicando, siempre que es posible, métodos agronómicos, biológicos y mecánicos, en contraposición a la utilización de materiales sintéticos, para desempeñar cualquier función específica dentro del sistema” (FAO, 1999).

Para que los productos sean considerados orgánicos deben de cumplir con ciertas reglas, como: el período de transición, selección de semilla, uso de materiales vegetales, los métodos empleados en el proceso productivo, control de plagas y enfermedades, conservación del agua, reciclaje de materiales, entre otros; además, en todos los programas de certificación se elaboran listas de insumos sintéticos autorizados y naturales prohibidos, la Comisión del Codex Alimentarius negocia una lista de ese tipo.

Peralta y Soto (2012), describen que los tipos de agricultura orgánica en México se distinguen en tres formas:

1. Purista. Pone en práctica los principios filosóficos originales de esta forma de producción agrícola y está basada en tecnologías y recursos locales, la producción no se suele certificar y se destina en su mayoría al autoconsumo. Los productores cuentan con unidades de producción muy pequeñas. Se trata de pequeños productores y profesionistas que han incursionado en la agricultura y que tienen una fuerte conciencia sobre los problemas ecológicos. Un cálculo preliminar permite indicar que esta clase de agricultura representa sólo 1.1% del total de la superficie orgánica nacional,

2% de los productores y 6.7% del total de las unidades de producción en el país.

2. Tipo IFOAM. Se basa en estándares definidos, procesos de certificación y un sistema específico de etiquetado que la diferencian de los métodos no orgánicos. En México predomina tanto en superficie como en número de productores.
3. Empresarial-industrial. Agricultura de sustitución de insumos convencionales por insumos naturales externos con clara orientación hacia el mercado de exportación. Participan grandes productores individuales.

Para el caso del SPG Pixkalteki de acuerdo con las definiciones de Peralta y Soto la agricultura orgánica es la “Purista”, ya que está basada en tecnologías y recursos locales, con una producción destinada primordialmente al autoconsumo, sin certificar, con ventas en los mercados locales principalmente, con unidades de producción muy pequeñas en su mayoría huertos familiares. También, cabe en la descripción que son pequeños productores y profesionistas que han incursionado en la agricultura y que tienen una fuerte conciencia sobre los problemas ecológicos.

Como la categoría Pixkalteki es Orgánicos/Agroecológicos se definirá para este trabajo el término agroecológico. El principio de la agroecología es que son los procesos territoriales los que ayudan a dar soluciones contextualizadas a problemas locales; por lo que, sus innovaciones son la conjunción de la ciencia con los saberes y conocimientos tradicionales, prácticos y locales de los productores, empoderándolos como agentes de cambio; busca transformar los sistemas agrícolas y alimentarios desde las causas profundas de los problemas dando soluciones holísticas, y a largo plazo centrándose en las dimensiones social, ambiental y económica de los sistemas alimentarios.

La agroecología emplea el intercambio de conocimientos de las ciencias agronómicas, ecológicas, sociológicas, etnobotánica, entre otras; así como, las dimensiones sociales, económicas, políticas, éticas y culturales para diseñar, adecuar, manejar y evaluar agroecosistemas sustentables (Sarandón, 2002), aprovecha los procesos naturales para eficientar el sistema biológico de los cultivos, trata de imitar a la naturaleza para mantener o reconstruir el medio ambiente (Riechmann, 2006).

En 2006 se emitió en México la Ley de Productos Orgánicos (DOF, 2006) y fue en 2010 cuando se publicó el Reglamento sobre los procedimientos de operación, dando reconocimiento limitado a los SPG y les otorga capacidad certificadora únicamente con validez en el mercado nacional, siempre y cuando sean pequeños productores y las ventas se realicen directamente con el consumidor, se menciona en su Artículo 14 como certificación participativa orgánica (DOF, 2010). En 2013 se divulgan los Lineamientos para la operación orgánica de las actividades agropecuarias² (DOF, 2013), en resumen refieren que la certificación participativa debe estar respaldada por registros documentales y evidencias objetivas, que la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), ahora Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) a través del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Alimentaria (SENASICA), podrá reconocer el sistema de certificación participativo, cuando los productores de tipo familiar y/o pequeños, estén directamente involucrados en una iniciativa de producción y oferta de manera organizada, como: tianguis, mercados, entregas directas a consumidores u otros; que busquen aplicar este sistema y que su Comité de Certificación Orgánica Participativa esté integrado con al menos tres personas y tenga la responsabilidad de

garantizar y asegurar el cumplimiento de la normativa emitiendo un certificado orgánico participativo. “En el 2018, tres Sistemas de Certificación Orgánica Participativa fueron reconocidos para el: Fortalecimiento de pequeños productores, Desarrollo del mercado local, Ordenamiento de pequeños productores e Intercambio de conocimiento y experiencias entre mercados” (Ramírez, 2019).

De esta forma es como se definió al Comité del Sistema de Participación de Garantías Pixkalteki porque está integrado por dos representantes de la categoría orgánicos/agroecológicos del mercado verde Morelos, un académico, dos consumidores y dos representantes de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Morelos, quienes dirigen el programa con la intención de dar validez a los procesos de producción agroecológica; además, una cuestión importante del comité es socializar experiencias, estrechar vínculos, generar propuestas y estrategias de colaboración entre sus participantes. Por lo tanto, El SPG Pixkalteki se convierte en el sistema que da confianza al consumidor cuando acude al Proyecto Mercado Verde en su categoría de Agroecológicos/Orgánicos y le otorga permanencia.

El objetivo de este trabajo es analizar el funcionamiento del SPG Pixkalteki del mercado verde Morelos para conocer las ventajas y desventajas de pertenecer a este sistema. Asimismo, los supuestos son, que los requisitos para pertenecer al SPG son los que desaniman a los productores, ya que los lineamientos no son accesibles con relación a los recursos económicos y el tiempo de gestión (burocracia). Así como, pertenecer al SPG da apertura a nuevos espacios en mercados especializados y se obtienen precios diferenciados por la calidad de los productos.

² Ver lineamientos para la operación orgánica de las actividades agropecuarias, artículos 208, 226, 227, 228, 229, 230 y 231.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se llevó a cabo con los participantes de la categoría Orgánicos/Agroecológicos del mercado verde Morelos; por tanto, se realizó un estudio de caso, el cual analiza un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de la vida real, especialmente cuando los límites entre el fenómeno y su contexto no son claramente evidentes (Yin, 2014). Una investigación de estudio de casos trata exitosamente con una situación técnicamente distintiva donde hay muchas más variables de interés que datos observacionales, y como resultado, se basa en múltiples fuentes de evidencia, con datos que deben converger en un estilo de triangulación; además, se beneficia del desarrollo previo de proposiciones teóricas que guían la recolección y el análisis de datos.

La muestra fue no probabilística por conveniencia; es decir, que no depende de la probabilidad, sino que se selecciona de acuerdo con las necesidades o intereses del investigador o grupo de personas quienes realizan la investigación (Hernández-Sampieri *et al.*, 2006; Canal, 2006), para este caso los productores entrevistados fueron los que integran el SPG Pixkalteki.

Los instrumentos para la recolección de datos fueron:

La observación participativa que es el “proceso que faculta al investigador a aprender acerca de las actividades de las personas en estudio en el escenario natural a través de la observación y participando en sus actividades” (De Walt y De Walt, 2002); la meta fue desarrollar una comprensión holística de los fenómenos en estudio que sea tan objetiva y precisa como sea posible. Se hicieron recorridos de campo para delimitar el escenario y proveer una descripción detallada del contexto (Merriam, 1988); además, permitió conocer las características de los participantes potenciales y de los recursos disponibles (Monje, 2011). Con la entrevista se accedió

a la parte mental de las personas a través de la cual se descubrió su cotidianidad y las relaciones sociales que mantiene. Tiene un importante papel complementario en las investigaciones cualitativas en donde su aportación concierne al entendimiento de las creencias y experiencias de los actores, se sitúa en un aspecto cultural y social más amplio (López y Deslauries, 2011); es la conversación de dos o más personas en un lugar determinado para tratar un asunto y recoger información para la investigación (Mayer y Ouellet, 1991).

Se realizaron 13 entrevistas a profundidad a los participantes de la categoría Orgánicos/Agroecológicos del mercado verde Morelos donde se pudo conocer su cotidianidad y las relaciones sociales que mantienen para desarrollar su actividad productiva. Asimismo, se hicieron 13 visitas de campo en las parcelas productivas de los entrevistados durante el año 2018 y 2019, donde se observaron los productos que utilizan y el manejo productivo que llevan a cabo.

Se sistematizó la información obtenida en campo en el programa Excel®, y posteriormente, se analizó con los datos adquiridos de las entrevistas, la observación y recorridos de campo.

Se utilizó una muestra no probabilística por conveniencia, se aplicó el cuestionario al 50% del total de integrantes. El instrumento está conformado por siete apartados:

- 1.- Identificación del entrevistado (caracterizar al jefe de la unidad familiar) (10 ítems).
- 2.- Datos sobre la familia (5 ítems).
- 3.- Mercado Verde (8 ítems).
- 4.- Organización (5 ítems).
- 5.- Producción (12 ítems).
- 6.- Comercialización (10 ítems).
- 7.- Soberanía Alimentaria (5 ítems).

Para este estudio como ya se mencionó se analizó la categoría Orgánicos/Agroecológicos ya que son a

quienes valida el SPG Pixkalteki (Figura 1), específicamente el apartado referente a producción porque ahí están las preguntas que involucran el trabajo que ejecutan los productores.

Los tópicos de la guía que se utilizaron en las visitas de campo son los que se integraron al apartado cinco:

1. Áreas de amortiguamiento (linderos, distancias, topografía, ubicación geográfica).
2. Procedencia de las semillas (convencional o tratada, propia, de intercambio).
3. Manejo de estiércoles, composta y residuos orgánicos (orígenes, tratamiento, aplicaciones).
4. Manejo de insectos y enfermedades (insumos utilizados, extractos y nutrición, insecticidas naturales).
5. Uso de agua (pozo, manantial, bordo, escurrimiento de lluvia, cosecha de agua pluvial, agua tratada).
6. Sistema de distribución (directa, tubería, rodada en canaleta, manguera).
7. Tipo de riego (por goteo, aspersión, rodada, sin riego, temporal de lluvia).
8. Tratamiento para aguas reutilizadas.
9. Producción paralela (tiene producción orgánica y convencional, qué superficie de cada una, qué controles tiene cada una, volumen de producción -cosecha-, si hay manejo diferenciado en semillas, herramienta, equipo, almacenamiento, transporte).
10. Revisión de espacios o bodega de insumos y herramientas de unidades de producción orgánica (existencia de insumos y/o envases de productos prohibidos, utensilios, higiene/orden).
11. Cosecha y manejo postcosecha (recolección, selección, limpieza e higiene).
12. Transporte (es propio o rentado, de uso exclusivo para el producto, se hace algún tratamiento de limpieza al medio de transporte).

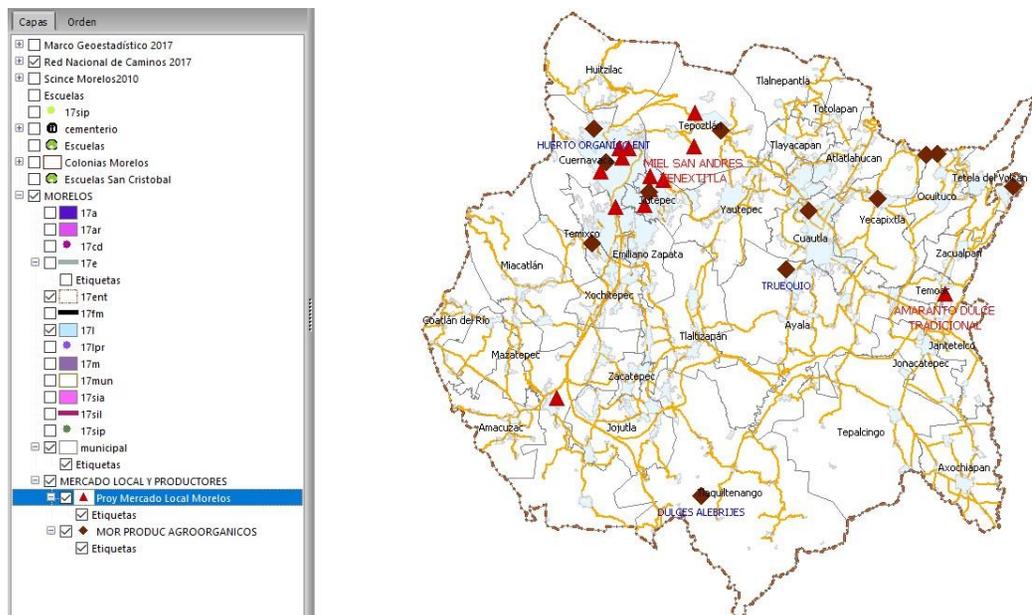


Figura 1. Mapa de ubicación de trece unidades de producción de la categoría Orgánica/Agroecológica dentro del sistema de participación de garantías (SPG) "Pixkalteki" del mercado verde Morelos (MVM), México.

Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2019.

Es importante considerar que la Agroecología tiene objetivos sociales, ambientales y económicos basados en las Reglas para la certificación del Consejo de la Producción Agraria Ecológica de Navarra (CPAEN, 1999) en donde:

- a. Sociales: preserva el conocimiento rural, satisface las necesidades locales, promueve el desarrollo local integrado, fomentando la cultura solidaria y preservadora.
- b. Económicos: usa preferentemente recursos locales, usa eficientemente la energía y promueve la equidad económica viabilidad de mercado.
- c. Ambientales: Integración eco sistémica, mínimo impacto y estabilidad productiva.

Cuando se logran integrar los tres objetivos se puede decir que es agroecología, de lo contrario se está en una fase de llegar a serlo.

En los recorridos a los productores de la categoría orgánicos/agroecológicos se validó que su unidad productiva cumpliera con lo establecido en el SPG Pixkalteki. Se visitaron primero los hogares de los productores en donde se presentaron las personas del Comité del SPG, después se trasladaron a las unidades de producción para recopilar la información a través de una guía semiestructurada misma que se mencionó en los ítems (Oxfam, 2019), cuyo fin es documentar y profundizar en el conocimiento de las condiciones y los procesos productivos de los agricultores y si están alineados con criterios agroecológicos (Bustamante *et al.*, 2017). Esta actividad permite conocer si los pequeños productores cuentan con prácticas sinérgicas entre las actividades agrícolas, ganaderas y forestales que incrementen la productividad del trabajo de forma sostenible (Agiova *et al.*, 2017), y hasta qué punto promueven la diversidad funcional de especies. El resto de la información se levantó aplicando la guía en

forma de cuestionario, los días de la edición del mercado verde Morelos.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La producción agropecuaria a nivel nacional está basada principalmente por pequeños productores, este tipo de explotaciones son las que mantienen la seguridad alimentaria de las familias; lo que significa que deben tener garantías para producir alimentos sanos, de calidad e inocuos, porque la sociedad cada vez los demanda más y los mercados convencionales no los han podido abastecer, ya que solo se limitan “a vender productos empacados y etiquetados, marcando una clara distancia entre el productor y su consumidor” (Ramírez, 2019). No obstante, la educación y concientización es uno de los principios importantes para que las familias reconozcan la necesidad de consumir productos agroecológicos/orgánicos logrando con esto el crecimiento de mercados locales y certificados a través del SPG.

Actividades de ingreso al Mercado Verde Morelos

Cuando algún productor está interesado en ingresar al Mercado Verde Morelos debe someterse a la siguiente selección:

- Proyectos que realicen aprovechamiento sustentable de la biodiversidad como Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMAS), Predios e Instalaciones que manejan Vida Silvestre fuera de su hábitat natural (PIMVS) y todos aquellos proyectos que fomenten el conocimiento de la biodiversidad del estado de Morelos y las zonas de influencia.
- Proyectos productivos ubicados en las regiones sur y sureste del estado que, en su proceso de transformación de los recursos naturales

de la región, realicen buenas prácticas, reciclaje de agua, materias primas y utilicen energías limpias.

- Proyectos de grupos vulnerables que provengan de comunidades indígenas y personas con capacidades diferentes.
- Proyectos que fortalezcan las estrategias estatales de mitigación de gases de efecto invernadero y adaptación al cambio climático.
- Proyectos “comunitarios”.
- Proyectos de aprovechamiento sustentable de recursos desarrollados en zonas estratégicas de conservación.
- Proyectos “privados” locales de diversa índole, para lo cual se dará prioridad a los participantes con mayor calificación de sustentabilidad de cada categoría que soliciten espacio antes de la fecha de corte (de proyectos previamente aceptados).
- Proyectos que no tengan penalizaciones pendientes por omisión a las Reglas de Operación de eventos previos (Las penalizaciones están establecidas en el Reglamento y clasificadas por su nivel de gravedad en un semáforo).

Una vez verificado lo anterior, la Dirección de Economía Verde y Fomento Eco-tecnológico de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Morelos, envía correo electrónico, con Reglamento y Reglas de Operación adjuntos, informando al expositor: que fue aceptado o no fue aceptado (fundamentando la sanción de la cual se deriva esta decisión).

El Reglamento, aparte de establecer las penalizaciones, menciona los materiales no permitidos en el Mercado Verde salvo algunas excepciones, como plásticos de cualquier tipo (PET, PP, HDPE, LDPE, entre otros); materiales no permitidos a menos que

se compruebe el reúso, como el Unicel, el PVC y el aluminio; materiales tolerados para la conservación del producto, como el celofán; y los permitidos son el papel, cartón y las bolsas biodegradables. Además, incluye lineamientos de ética, comportamiento y corresponsabilidad, considerando las faltas de respeto, ya sea verbal o actitudinal, la competencia desleal y la de corresponsabilidad, que se refiere a infringir las Reglas de Operación y la organización del Mercado Verde.

El expositor debe revisar las Reglas de Operación y verificar si se encuentra en la lista de facilitadores del evento, pues cada mes una categoría es responsable de la edición del Mercado Verde, con la finalidad de fomentar el trabajo en equipo y distribuir las responsabilidades. Los facilitadores tienen el derecho de elegir de manera anticipada su lugar en el evento y tienen mobiliario asegurado. El día de la edición del Mercado Verde, el expositor se presenta para ofrecer sus productos y servicios, y en su caso, realizar las funciones que le corresponden.

Antes de finalizar el evento, el expositor aporta la cuota establecida al tesorero de su categoría, para que éste a su vez, entregue las aportaciones al tesorero general, con su debido control. Asimismo, el expositor contesta la Encuesta de Resultados, con la finalidad de evaluar el evento y mejorar la organización de las ediciones del Mercado Verde. La encuesta contiene nombre de la empresa o marca, nombre del contacto, categoría, producto o servicio, dirección, teléfono y correo electrónico.

Cuando se refiere a lo que establece el Reglamento interno de Proyecto Mercado Verde de Morelos (PMVM) están consideradas las aportaciones de los productores, ya que se mencionó que fueron ellos quienes de inicio propusieron las limitaciones y consecuencias, también son los que principalmente diseñaron dicho reglamento; con estas experiencias se reafirma que el proyecto mercado verde

Morelos, es un espacio de convivencia que mejora colectivamente las prácticas productivas hacia la sustentabilidad, con dinámicas locales para la cohesión social y económica de su territorio teniendo como base la agroecología, como objetivo la soberanía alimentaria y como estrategia de difusión la cooperación descentralizada porque se centra en lo local, y se apoya en las autoridades para desempeñar sus acciones en los territorios, puesto que considera que “la era de la globalización neoliberal que define las últimas décadas de curso histórico se ha caracterizado muy especialmente por el desmantelamiento de las estructuras estatales y la capacidad de maniobra del espacio público” (Falck, 2012, citado por Torremocha, 2010, p.27-28).

Sin embargo, hay mucho por hacer, por ejemplo, el caso Brasileño en su Ley No. 10831 del 23 de diciembre de 2003, permite la certificación participativa colocándola al mismo nivel de las certificaciones otorgadas por el estado y los entes privados con una validez que no se cierra al ámbito nacional (DOU, 2003). Será un camino difícil de lograr que México modifique sus legislaciones, pero ya se comenzó a realizar la primera parte del proceso que es instalar los SPG.

Datos generales de los productores de agroecológicos.

El Comité del SPG Pixkalteki se integró por representantes de la categoría orgánicos/agroecológicos del mercado verde Morelos que son: OIKOS, alimentos que sanan, Huerto orgánico ENT y CED-Tierra Madre; así como, académicos, consumidores y representantes de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Morelos, que dirigen el programa para dar validez a los procesos de producción agroecológicos, y que se les pueda denominar como tal dentro de este proyecto.

El Proyecto Mercado Verde Morelos está orientado para dar a conocer productos y servicios que se elaboran en el estado de Morelos bajo lineamientos de producción sustentable; en donde se busca promover la sustentabilidad, el consumo responsable y el comercio justo por medio de la validación a sus productores que tienen una mezcla amplia de productos a ofertar, lo que proporciona un indicador de su diversificación productiva como parte de las características de la agroecología.

La Ley de Productos orgánicos, su Reglamento y Lineamientos según argumentan los entrevistados solicita una serie de requisitos difíciles de conseguir en una primera intención para formar el SPG; sin embargo, se trata de cumplir con todo lo que ahí se requiere, esto porque son funciones administrativas que difícilmente las unidades de producción familiar desarrollan, como llevar bitácoras de su producción y elementos que permitan generar información estadística; por lo que está pendiente realizar los trámites legales necesarios para su reconocimiento como productores de alimentos orgánicos. Desafortunadamente se tienen que llevar a cabo los procesos burocráticos necesarios para dicha distinción. Así que mientras no sea un requisito obligatorio o los tramites puedan ser más accesibles, será complicado cubrirlos; sin embargo, no se debe olvidar, que el SPG se entiende como un proceso continuo y sostenido de mejora hacia prácticas cada vez más sostenibles y el hecho de ya constituirlo es el inicio de este proceso.

Los productores entrevistados comercializan principalmente frutas, hortalizas, granos básicos y productos agroindustriales (Cuadro 1).

Cuadro 1. Grupos entrevistados y productos que comercializan en el sistema de participación de garantías (SPG) "Pixkalteki" del mercado verde Morelos (MVM), México.

Número	Nombre del grupo	Productos
1	Morinza	Moringa Procesada: agua, té, capsulas y harina.
2	Grupo Tierra Madre	Hortalizas y frutas de temporada.
3	OIKOS, alimentos que sanan	Carne de pavo, avena, arroz, piloncillo granulado, mermeladas con jarabe de agave, chicharrones y mazapanes de algas, algas marinas y de lago, condimentos y sazoadores.
4	Huerto orgánico ENT	Plantas aromáticas, frutas de temporada y hortalizas.
5	Huerto San Andrés	Chayote, plátano, plantas, limón, frutos y plantas de temporada.
6	Dulces Alebrije	Cajetas, mermeladas, palanquetas y granola sin azúcar
7	Morinza	Moringa: Semillas, plantas y follajes frescos.
8	Productores Frutícolas	Aguacate, limón, durazno, lentejas e higo.
9	Truequío	Pepino, calabaza, jitomate, hortalizas en general, huevo y procesados de pavo (salchichas y jamón).
10	CED-Tierra Madre	Hortalizas, berries, arándanos y frambuesas.
11	Todo de Coco	Aceite de coco, agua de coco y leche de coco.
12	Colectivo Nepopocalco	Aguacate, frijol, durazno, limón, níspero, huevo y frutas de temporada.
13	Naturama	Productos agroindustriales certificados orgánicos.

Fuente: Elaboración propia con datos de entrevistas.

La mayoría (69%) de los entrevistados son de zonas rurales, la participación femenina en este tipo de producciones sigue siendo en menor proporción con relación a la de los hombres; sin embargo, cada día se nota mayor presencia de la mujer en los trabajos productivos. La Organización Internacional de Trabajo (OIT, 2016) muestra que entre 1995 a 2015 la participación de la mujer dentro del campo laboral disminuyó del 52.4% al 49.6%; pero, refiriéndose específicamente al sector agropecuario, se reportó en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) aplicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), que la participación de los hombres que trabajan en el sector primario es de 88.9% y solo el 11.1% son mujeres, a diferencia del sector terciario, donde la paridad de participación entre hombres y mujeres, es mucho menor, ya que

representan el 50.6% y 49.4% respectivamente (Domínguez, s/f).

En esta categoría uno de los principales recursos es la tierra, que es indispensable para la producción de sus productos, la mayor parte (85%) de los entrevistados son propietarios de la parcela o del terreno donde se desarrolla el proyecto (Figura 2), están ubicados en zonas rurales y su producción debe estar establecida de manera fija, caso de los huertos para producción de frutas y hortalizas. Lo anterior queda afirmado cuando el 55% declara haber tenido posesión del predio o terreno hace más de 21 años, el 18%, de 11 a 20 años y el 27%, de 6 a 10 años.

El 69% de los entrevistados son jefes de familia, tienen la responsabilidad de mantener el hogar, por lo que, deben buscar diversas estrategias para generar ingresos y

abastecer las necesidades básicas de la unidad familiar, no solo se refiere como jefe de familia al sexo masculino sino a algunas mujeres también, ya que son ellas quienes fungen como proveedoras de sus hogares, como se observó en párrafos arriba.

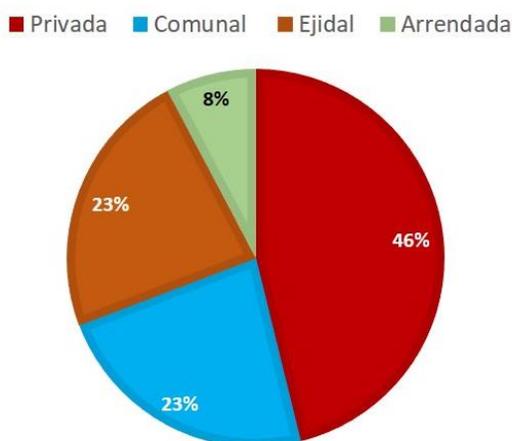


Figura 2. Tipo de propiedad donde producen los productores para el sistema de participación de garantías (SPG) "Pixkalteki" del mercado verde Morelos (MVM), México.

Fuente: Elaboración propia con datos de las entrevistas.

Por otra parte, la educación es otro factor de relevancia en este tipo de productores – comercializadores, porque se encontró que el 62% tiene licenciatura y más, preparatoria el 15%, secundaria el 15% y primaria el 8%. La mayoría tienen estudios superiores lo que refleja la falta de oportunidades laborales hoy día; por lo tanto, es necesario generar autoempleos para abastecer sus necesidades básicas.

Dentro del apartado de producción se incluyó lo referente a lo sustentable, los resultados arrojaron que 100% si lo relacionan integralmente porque producen utilizando abonos orgánicos, compostean los residuos de su producción y reutilizan el agua.

La mayor parte de los productores (80%) consideran importante y necesario producir de manera integral porque están involucrados con este proyecto de mercado verde, por eso tienen cuidado con su producción en las áreas de amortiguamiento validando que no exista producción nociva alrededor, verifican la procedencia de las semillas de sitios certificados, manejo del estiércol conforme a lo establecido en los reglamentos para que sean utilizados en la producción orgánica, composta y residuos orgánicos desde sus orígenes, confirman si emplean tratamientos y aplicaciones en las dosis recomendadas, llevan a cabo un control de manejo integrado de insectos y enfermedades, usan agua adecuada no contaminada con un sistema de distribución, tienen el tipo de riego recomendado, cuentan con una bodega de insumos y herramientas de las unidades de producción, llevan a cabo la recolección, selección, limpieza e higiene en la cosecha y manejo postcosecha, ocupan transporte para la movilidad de sus productos y llevan una producción paralela a la agroecológica, tienen controles de cada actividad y realizan un manejo diferenciado desde las semillas, equipo, almacenamiento y transporte.

Con relación a las actividades que realizan para llevar una producción holística de acuerdo con lo solicitado por SPG, se encontró que el agua que se utiliza en su mayoría es potable (77%) y se distribuye por tuberías, después le sigue la de pozo (15%) y manantial (8%). El tipo de riego empleado en la producción es principalmente (69%) por aspersión.

Respecto al transporte para movilizar su producción, 62% señalaron que lo hacen con vehículo propio y ninguno de uso exclusivo; es decir, es el automóvil familiar adaptado para su movilidad; el 38% lo renta, lo que genera un incremento en los costos de producción y como consecuencia una utilidad menor para el productor.

La venta de sus productos la llevan a cabo en canales cortos; es decir, de forma directa al consumidor. La mayoría (62%)

produce o vende en el mercado verde desde hace más de 5 años, lo que se considera como la curva de aprendizaje en tiempo de una actividad productiva, porque hay muchos emprendedores que a los 2 ó 3 años la dejan; pero, si rebasan los 5 años quiere decir que ya encontraron un nicho de mercado para posicionar sus productos, lo cual los ubica como consolidados y en maduración de sus procesos. Los productores obtienen diferentes ingresos, esto va a depender del tipo de producto que comercialicen y del valor de los precios unitarios; no obstante, la frecuencia está en parámetros de \$251 a más de \$4,000 pesos mexicanos por edición, es decir, cada venta realizada en el mercado verde tiene una media de \$1,001 a \$1,500 pesos mexicanos.

Contribuciones del SPG Pixkalteki.

Debido al crecimiento de la población mundial, la producción agropecuaria ha disminuido la calidad e inocuidad de los productos, lo que genera en la población la desconfianza de adquirirlos en cualquier lugar; por ello, los SPG promueven el consumo sano y de calidad de los alimentos, beneficiándose y trabajando coordinadamente tanto los productores, servidores públicos y consumidores; por un lado, los consumidores aseguran la compra de productos saludables e inocuos, y por el otro, los productores ofrecen la producción a mejores precios.

El día 18 de abril de 2017 en Cuernavaca Morelos México, se instaló el Comité Ciudadano "Pixkalteki" de Validación del Sistema de Garantía Participativa del Proyecto Mercado Verde Morelos, se inició por la inquietud de productores para dar certeza a sus consumidores de que los productos ofrecidos, si tienen un precio mayor de venta porque cuidan los procedimientos para su producción agroecológica/orgánica, compartieron su iniciativa con los directivos encargados del proyecto y definieron esta estrategia para validarla; en una asamblea por categoría (agroecológica/orgánica) sometieron la propuesta y la mayoría estuvo de acuerdo

con realizar los procedimientos para garantizar su producción y dar confianza a sus consumidores. El objetivo del SPG "Pixkalteki" es fijar los lineamientos para la operación sustentable y ecológica de las actividades agropecuarias de los integrantes de dicho proyecto, principalmente de quien estaba al frente como Directora de Economía Verde de la Secretaria de Desarrollo Sustentable. A la fecha no se encuentra regulado bajo los lineamientos del Reglamento, pero trata de cumplir lo que la Ley pide; es decir, lo básico que es llevar un registro de sus sistemas de producción. Para regular el SPG implica generar una estructura administrativa más robusta que dé seguimiento a las actividades diarias de cada unidad de producción y a elaborar un programa de transición que defina la sustitución de prácticas y productos no avalados para este proceso productivo; así como, verificar el cumplimiento de los lineamientos. Hasta la fecha solo existen dos personas pagadas para hacer las funciones de todas las ediciones.

Los productores desconocen los procedimientos legales, solo tienen información de experiencias de otros espacios similares y se guían por ello; sin embargo, intentan cumplir con los requisitos, pero, los trámites legales generan tiempo y dinero con el cual no cuentan; por ejemplo, tienen que hacer un Plan Orgánico de cada unidad familiar para detallar las actividades a realizar en el periodo de conversión, es un documento administrativo que deja claro el procedimiento de lo que hay que modificar, conforme a las disposiciones aplicables, según la producción. Como lo menciona una persona entrevistada "No sabemos cómo es eso de la certificación, sabemos que algunas empresas tienen ese certificado para vender su producto y que es caro tenerlo, pero desconocemos cómo se hace para obtenerlo" (María, comunicación personal, Cuautla, Morelos, 2018).

En las experiencias del SPG Pixkalteki del mercado verde Morelos, México, los participantes mantienen integrados los seis principios comunes que

menciona Meirelles (2010), que son: la visión compartida de mantener el espacio de mercado verde bajo los estándares de la agroecología con el proceso participativo en todas sus etapas del sistema, con transparencia para que los consumidores tengan la confianza de que los productos se hacen de forma agroecológica, y la horizontalidad en las tomas de decisiones, lo perfectible es el proceso pedagógico.

A este respecto comentó una de las entrevistadas

“...el mercado verde nos ha servido para tener un respaldo en la venta de nuestros productos, pues difícilmente podemos tener la certificación, porque no somos empresa, pero con la supervisión del comité, le podemos garantizar a los compradores que nuestros productos también son de calidad” (Norma, comunicación personal, San Andrés de la cal, 2018).

Los productores que forman parte del SPG Pixkalteki tienen una diversidad amplia de productos a ofertar, los cuales se clasifican en cuatro: frutas, hortalizas, granos básicos y agroindustriales; cada unidad productiva puede tener una mezcla de los anteriores lo que da como indicador la variación de productos como se realiza en la agroecología, además, les sirve para diversificar sus ingresos y consumo. Por ejemplo, el comentario de Benjamín (comunicación personal, Cuernavaca Morelos 2019) “...es importante decir que sembrar y ofrecer diferentes productos nos ayuda tanto para la tierra como para poder tener mejores ingresos, pues hay productos que podemos vender un poco más caros y tener mejores ingresos a la familia”.

Se observó que los márgenes de comercialización reportados no son muy representativos; por lo que, es necesario acceder a puntos de venta de mercados alternativos o informales por su producción artesanal, para que le sea de utilidad el valor

agregado de estar reconocido por el SPG, porque al tener esta certificación se les diferencia de una producción tradicional y es evidente que existe un nicho de mercado con el interés de consumirlos, ciertamente por su volumen de producción no es viable pagar una certificación orgánica comercial porque es incosteable, pero, bajo estos esquemas más participativos pueden ser reconocidas sus calidades, principalmente por sus consumidores directos dentro de estas cadenas cortas agroalimentarias. “Es importante que los consumidores que buscan alimentos saludables y de la región sepan que los productores que vendemos en el mercado verde tienen esa garantía, somos gente de aquí que vendemos productos de la región saludables y variados” (Alejandro, comunicación personal, Puente de Ixtla, 2018).

Los alimentos que se validan en este SPG “Pixkalteki” mantienen la salud del suelo, los ecosistemas y las personas, se basa en los procesos ecológicos, la biodiversidad y los ciclos adaptados a las condiciones locales en lugar de utilizar insumos dañinos, no usan agroquímicos ni pesticidas, y tampoco semillas modificadas genéticamente, por eso es importante que los productos obtenidos sean registrados como alimentos agroecológicos y tratar que este organismo ciudadano se fortalezca y sea reconocido por otros proyectos que puedan comenzar procesos similares.

CONCLUSIONES

Ante los supuestos de que: los requisitos para pertenecer al SPG son los que desaniman a los productores, debido a que los lineamientos no son accesibles con relación a los recursos económicos y el tiempo de gestión; Así como, el pertenecer al SPG da apertura a nuevos espacios en mercados especializados y se obtienen precios diferenciados por la calidad de los productos.

Esta investigación valida que los productores entrevistados del SPG Pixkalteki

reconocen la importancia de la producción integral, porque implementan insumos, técnicas y métodos productivos cuidando el medio ambiente y la salud de las personas.

Los productores cuentan con una amplia diversidad de productos a ofertar, lo que indica que tienen una producción variada, actividad reconocida en la agroecología; este tipo de productores obtienen bajos ingresos en la comercialización de sus productos artesanales; por lo que, es necesario acceder a puntos de venta como los mercados alternativos y estar reconocidos por el SPG, para que se diferencien de la producción tradicional y pueden conseguir mejores precios mediante el reconocimiento de la certificación.

El principal problema que manifestaron los entrevistados es la falta de cumplimiento con los lineamientos y reglamentos estipulados para acceder al SPG, por lo que, requieren de asesoría y apoyo económico para lograrlo. Sin embargo, seguirán trabajando para buscar el reconocimiento ante los lineamientos legales para avanzar en sus procesos e insistirán en que sean accesibles para que no solo este SPG sea avalado oficialmente, sino para que muchos más puedan integrarse.

LITERATURA CITADA

- Agiova, J. A., E. Pérez, S. G. Espinoza, A. Keivo. y F. Alvarenga 2017. Sistemas integrados de producción agropecuaria-SIPA, todos los motivos para iniciarlos. Recuperado de www.researchgate.net/publication/320191566. Accesado febrero de 2020.
- Bustamante, T.I., B. Carrera y R. Schwentesius. 2017. Sostenibilidad de pequeños productores en Tlaxcala, Puebla y Oaxaca, México. *Estudios Regionales de Economía, Población y Desarrollo, Cuadernos de Trabajo de la UACJ* 7(37): 3-33.
- Canal, D. 2006. Técnicas de muestreo. Sesgos más frecuentes. p.126 Recuperado de <https://revistaseden.org/files/9-CAP%209.pdf>. Accesado, marzo de 2020.
- Consejo de la Producción Agraria Ecológica de Navarra (CPAEN)- Nafarroako Nekazal Produktzio Ekologikoaren Kontseilua (NNPEK). 1999. Recuperado de <https://www.cpaen.org/es/cpaen-nnpek1999>. Accesado en abril de 2020.
- Certified Naturally Grown. 2020. Para los agricultores obtener la certificación. Recuperado de <http://www.naturallygrown.org>. Acceso 07 de marzo de 2020.
- Coscarello, M. y B. Rodriguez-Labajos. 2015. ¿Certificación 'de papel' o de relaciones humanas? Los sistemas de garantía participativa como iniciativas de soberanía alimentaria local. *Ecología Política* 49: 35-41.
- De Walt, K., & B.R. De Walt. 2002. La observación participante: una guía para los trabajadores de campo. *Walnut Creek, Estados Unidos: AltaMiraPress*.
- DOU (Diário Oficial da União). 2003. LEI Nº 10.831.
- DOF (Diario Oficial de la Federación). 2006. Ley de Productos Orgánicos.
- DOF (Diario Oficial de la Federación). 2010. Reglamento de la Ley de Productos Orgánicos.
- DOF (Diario Oficial de la Federación). 2013. ACUERDO por el que se dan a conocer los Lineamientos para la Operación Orgánica de las actividades agropecuarias.
- Domínguez, M. I. (s/f). Participación y empoderamiento de la mujer en el campo mexicano. Senado de la Republica. Recuperado de <file:///C:/Users/DRa.%20Erika/Downloads/406-728-1-PB.pdf> :Accesado en mayo de 2020.

- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2018. La agricultura orgánica. Recuperado de <http://www.fao.org/3/i9037es/i9037es.pdf>. Accesado en junio de 2020.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 1999. 10 elementos de agroecología, Guía para la transición hacia sistemas alimentarios y agrícolas sostenibles. Recuperado de <http://www.fao.org/ag/esp/revista/9901sp3.htm>. Accesado en mayo de 2020.
- Goites, E. 2017. Los sistemas de garantía participativos (SGP): principios comunes y agroecología. VI Congreso Latinoamericano de Agroecología.
- Hernández-Sampieri, R., C. Fernández-Collado y P. Baptista-Lucio. 2006. Metodología de la Investigación (4ª ed.). México: McGraw-Hill, 850 p.
- IFOAM (The International Federation of Organic Agriculture Movements) 2008. Definition of organic agriculture in International Federation of Organic Agriculture Movements. Recuperado de http://infohub.ifoam.bio/sites/default/files/page/files/doi_spanish.pdf. Acceso, 11 de febrero de 2020.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía). 2019. *Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica en Sistema para la Consulta del Anuario Estadístico Morelos*. Recuperado de www3.inegi.org.mx/sistemas/iter/consulta_info.aspx Accesado en enero de 2020.
- López, R. E. y J. P. Deslauriers. 2011. La entrevista cualitativa como técnica para la investigación en Trabajo Social. 61, pp.1-19. ISSN-e 0327-7585.
- Mayer, R., & F. Ouellet. 1991. Méthodes de recherche pour les intervenants sociaux. *Boucherville, Québec, Morin*.
- Meirelles, L. 2010. Sistemas Participativos de Garantía (SPG) en Brasil. pp. 19-30. In
- VV.AA., *Sistemas de Garantía para productos orgánicos en mercados locales y nacionales*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, San José de Costa Rica.
- Merriam, S. B. 1988. *Case study research in education: A qualitative approach*. Jossey-Bass.
- Monje, A. 2011. Metodología de la Investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. Ed. Universidad Surcolombiana Facultad de Ciencias sociales y humanas programas de comunicación social y periodismo Neiva.
- Monzón, M. 2015. Certificación Participativa o Sistemas de Participación de Garantía. Guías Técnicas para Proyectos Productivos en ANP. CONANP. SEMARNAT. p.23-29
- Nature & Progres. 2020. Recuperado de http://www.natureetprogres.org/producteurs/professionnels_nature_progres.php. Accesado, 03 de marzo 2020.
- OIT (Organización Internacional del Trabajo) 2016. Las mujeres en el trabajo. Resumen ejecutivo. OIT. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---ubl/documents/publication/wcms_457094.pdf Accesado en julio de 2020.
- Oxfam. 2019. Realizar Entrevistas Semiestructuradas. Directrices para la investigación. Recuperado de <https://oxfamlibrary.openrepository.com/.../ml-guideline-conducting-semistructured-interviews-221112-es.pdf>. Accesado, febrero 2020.
- Peralta, F.M. y L. Soto. 2012. Alimentos Orgánicos en México. Principios y técnicas de investigación. FCA UNAM. pp 5-9.
- Ramírez, I. V. 2019. México. Experiencias en sistemas de certificación orgánica participativa en México. pp. 57-63. In: Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo. *El sistema de Garantía Participativo – SGP. Alternativa viable para la acreditación de la producción ecológica en*

la Amazonía Peruana. Terranova-Lima Perú, 162 pp.

Riechmann, J. 2006. Un buen encaje en los ecosistemas. Segunda edición. Editorial Catarata. ISBN 978-84-8319-886-5. 384 pp.

Sarandón, S.J. 2002. Incorporando el enfoque agroecológico en las Instituciones de Educación Agrícola Superior: la formación de profesionales para una agricultura sustentable. *Revista Agroecología y*

Desenvolvimiento Rural Sustentável. EMATER RS, Brasil 3 (2): 40-49.

Torremocha, E. 2010. Sistemas Participativos de Garantías. Una herramienta clave para la soberanía alimentaria. Mundubat, 64 pp.

Yin, R. 2014. *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications, Thousand Oaks, CA, Acid free- paper, 240 pp.