



Universidad de El Salvador  
Facultad Multidisciplinaria Paracentral  
Departamento de Ciencias Agronómicas  
Centro de Estudios de Opinión Pública  
Centro de Investigación Ambiental

Asociación Fundación para la  
Cooperación y el Desarrollo  
Comunal de El Salvador - CORDES

Asociación Local Mangle para la Mitigación de  
Desastres y el Desarrollo en el Bajo Lempa -  
Bahía de Jiquilisco - ASOCIACIÓN MANGLE

# Sondeo sobre la producción orgánica en la región del Bajo Lempa, El Salvador

Noviembre 2021

## **ASOCIACIONES PARTICIPANTES**

### **Asociación Fundación para la Cooperación y el Desarrollo Comunal de El Salvador (CORDES)**

#### **Asociación Local Mangle para la Mitigación de Desastres y el Desarrollo en el Bajo Lempa - Bahía de Jiquilisco – ASOCIACIÓN MANGLE**

Ing. Agr. Víctor Antonio Gómez Pérez

Ing. Agr. Rafael Alcides Romero

Ing. Agr. Juan Joaquín Luna

#### **Centro de Estudios de Opinión Pública**

Coordinador General

Ing. MSc. Jossué Humberto Henríquez García

Coordinadora de Planeación y Diseño

Licda. MSc. María Inés Dávila Medina

#### **Departamento de Ciencias Agronómicas**

Ing. MSc. José Fredy Cruz Centeno

#### **Centro de Investigación Ambiental**

Ing. MSc. Edgar Antonio Marinero Orantes

#### **Equipo de apoyo en la aplicación del instrumento**

Jessica Rivera

Hernán Jeremías Aguilar Hernández

Cristian José Cortez García

Wendy Iliana Escoto Villalta

Lorena Abigail Figueroa Hidalgo

Denis Isaías Gómez Rodas

Claudia Guadalupe Carrillos Abarca

Marta Elisa Hernández Alfaro

Azucena Yamilet Hernández Baires

Yonatan Adony Velasco Guerrero

Mónica Abigail Alvarado Gómez

Adriana Chacón Calixto Valeria

Ricardo Osmin Morán Cortez

José Elías Hernández Díaz

Edgar Enrique Pérez Barahona

José Rutilio Carrillo Umaña

Fabricio Steven Guerrero Ruiz

Jasmin Lisbeth Martínez Amaya

Nelson Iván Carranza Mejía

Bryan Adonis Portillo Portillo

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
METODOLOGÍA.....	6
1. PRODUCCIÓN ORGÁNICA EN EL BAJO LEMPA, TECOLUCA .....	7
1.1. Datos generales de las personas participantes .....	7
1.2. Características generales sobre la producción agrícola orgánica .....	8
1.3. Problemáticas de la producción agrícola orgánica y prácticas alternativas .....	14
1.4. Afectaciones en el período de la cuarentena por la pandemia de COVID-19 .....	17
1.5. Percepción sobre costos y beneficios de la producción agrícola orgánica .....	17
2. PRODUCCIÓN ORGÁNICA EN EL BAJO LEMPA, JIQUILISCO .....	20
2.1. Datos generales de las personas participantes .....	20
2.2. Características generales sobre la producción agrícola orgánica .....	21
2.3. Problemáticas de la producción agrícola orgánica y prácticas alternativas .....	27
2.4. Afectaciones en el período de la cuarentena por la pandemia de COVID-19 .....	30
2.5. Percepción sobre costos y beneficios de la producción agrícola orgánica .....	31
CONCLUSIONES.....	33
RECOMENDACIONES .....	35
ANEXOS.....	36

## INTRODUCCIÓN

La agricultura es una de las actividades que, en términos de la evolución humana, ha sido central en la constitución de las primeras civilizaciones, incluyendo las que se establecieron en la región mesoamericana. Cada civilización desplegó sus propias técnicas de cultivo de acuerdo a las condiciones naturales de los territorios y a los conocimientos que se iban adquiriendo, e inclusive se fueron incorporando especies con lo que se ampliaba la variedad y disposición de alimentos para la población.

La producción de alimentos como base de las civilizaciones también ha sido un factor de dominación entre pueblos, y para el caso de Mesoamérica la colonia española ha significado una invasión sobre la agricultura a través de prácticas degradantes del entorno natural y de las culturas, con la introducción de la producción agrícola con fines de exportación. Otra forma de dominación sobre los pueblos mesoamericanos también se identifica a partir de la segunda mitad del siglo XX, cuando grandes empresas capitalistas logran introducir los agroquímicos en la producción agrícola, provocando serios daños en los ecosistemas y en la salud de la población. El uso de químicos y la implementación de otras prácticas degradantes del ambiente forman parte de la denominada agricultura convencional, que privilegia la máxima productividad y la obtención de mayores beneficios económicos.

En El Salvador, esta modalidad de agricultura ha sido cuestionada desde hace algunas décadas por diversas organizaciones sociales que, desde la perspectiva de la Agroecología, han promovido la agricultura orgánica en diversas poblaciones. En particular en la región denominada como Bajo Lempa, reconocida por su importancia ecosistémica y por su vulnerabilidad socioambiental, la Asociación Fundación para la Cooperación y el Desarrollo Comunal de El Salvador (CORDES) y la Asociación Local Mangle para la Mitigación de Desastres y el Desarrollo en el Bajo Lempa - Bahía de Jiquilisco – ASOCIACIÓN MANGLE han promovido y acompañado la implementación de la agricultura orgánica.

Como una forma de conocer la situación de la producción orgánica en el Bajo Lempa, el CEOP, CORDES y ASOCIACIÓN MANGLE han implementado un sondeo entre la población que realiza agricultura orgánica, en el que se registran las características de este tipo de producción, las problemáticas que enfrentan ante el cambio climático y otros factores del entorno inmediato, las prácticas alternativas para evitar las afectaciones a sus cultivos y la percepción sobre los beneficios que se tiene al implementar la agricultura orgánica.

## **METODOLOGÍA**

El sondeo sobre la producción orgánica en la región del Bajo Lempa se realizó desde un enfoque cuantitativo, para lo cual se diseñó con las organizaciones CORDES y ASOCIACIÓN MANGLE, el instrumento de preguntas cerradas que sería aplicado en cada zona (Ver anexo 1 y anexo 2).

Cada instrumento contiene preguntas para registrar información sobre: datos generales de la población participante, características de la producción orgánica, problemáticas que enfrentan ante el cambio climático y otros factores del entorno inmediato, prácticas alternativas para evitar las afectaciones a sus cultivos y percepción sobre los beneficios que se tiene al implementar la agricultura orgánica.

El instrumento fue aplicado por estudiantes de la Facultad Multidisciplinaria Paracentral, de forma directa con la población productora de Bajo Lempa, en mayo se aplicó en el municipio de Tecoluca y en agosto en el municipio de Jiquilisco.

La población participante en el sondeo se conforma de 24 personas del municipio de Tecoluca y 29 personas del municipio de Jiquilisco.

Como criterios de inclusión se estableció que la población participante en el estudio tuviera 18 años o más, realizar agricultura orgánica, residir en el Bajo Lempa en comunidades en las que trabaja CORDES y ASOCIACIÓN MANGLE.

La información obtenida fue procesada en PSPP, realizando análisis de frecuencias, con lo que se preparó el informe de resultados organizado en 5 apartados, de acuerdo a los bloques de preguntas definidos.

## 1. PRODUCCIÓN ORGÁNICA EN EL BAJO LEMPA, TECOLUCA

### 1.1. Datos generales de las personas participantes

La población encuestada en el municipio de Tecoluca que realiza prácticas de producción orgánica se conforma de 24 personas. Esta población reside en las comunidades: San Bartolo (5 personas), Santa Marta (5 personas), Rancho Grande (3), San Carlos Lempa (5), Coyol (2), La Sabana (2), Los Naranjos (1) y Taura (1). Del total de personas participantes en este estudio, 17 son hombres, 6 son mujeres y una persona no registró este dato.

Gráfico 1. Población que realiza agricultura orgánica, por sexo. Tecoluca, sondeo 2021.

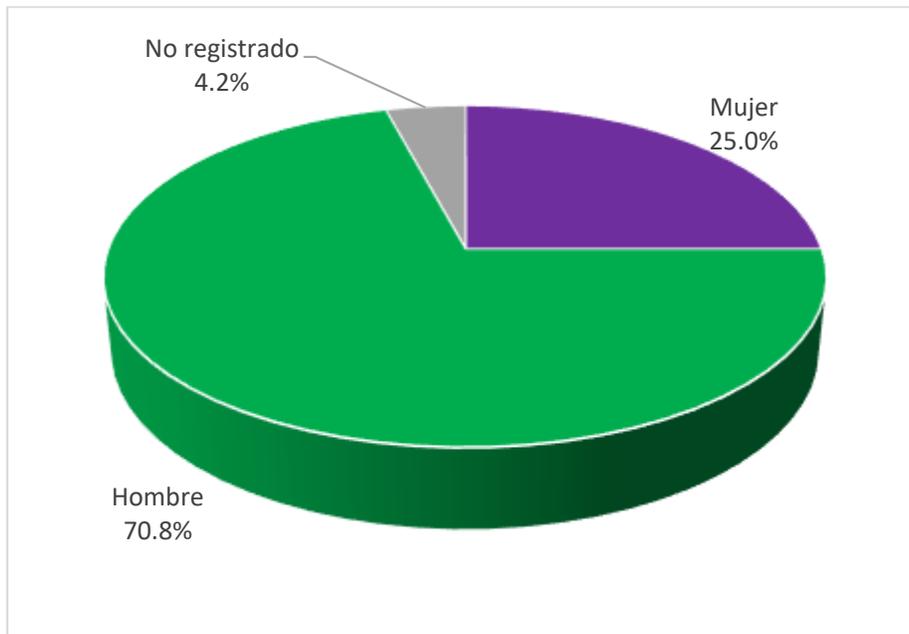
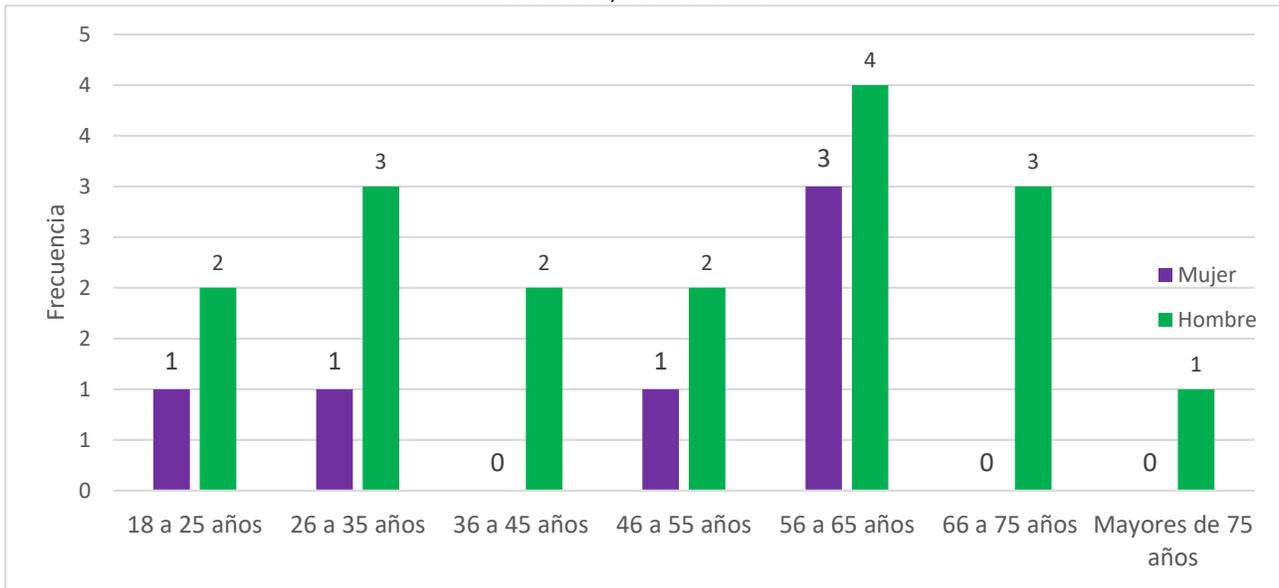


Gráfico 2. Población que realiza agricultura orgánica, por rangos de edad y sexo. Tecoluca, sondeo 2021.

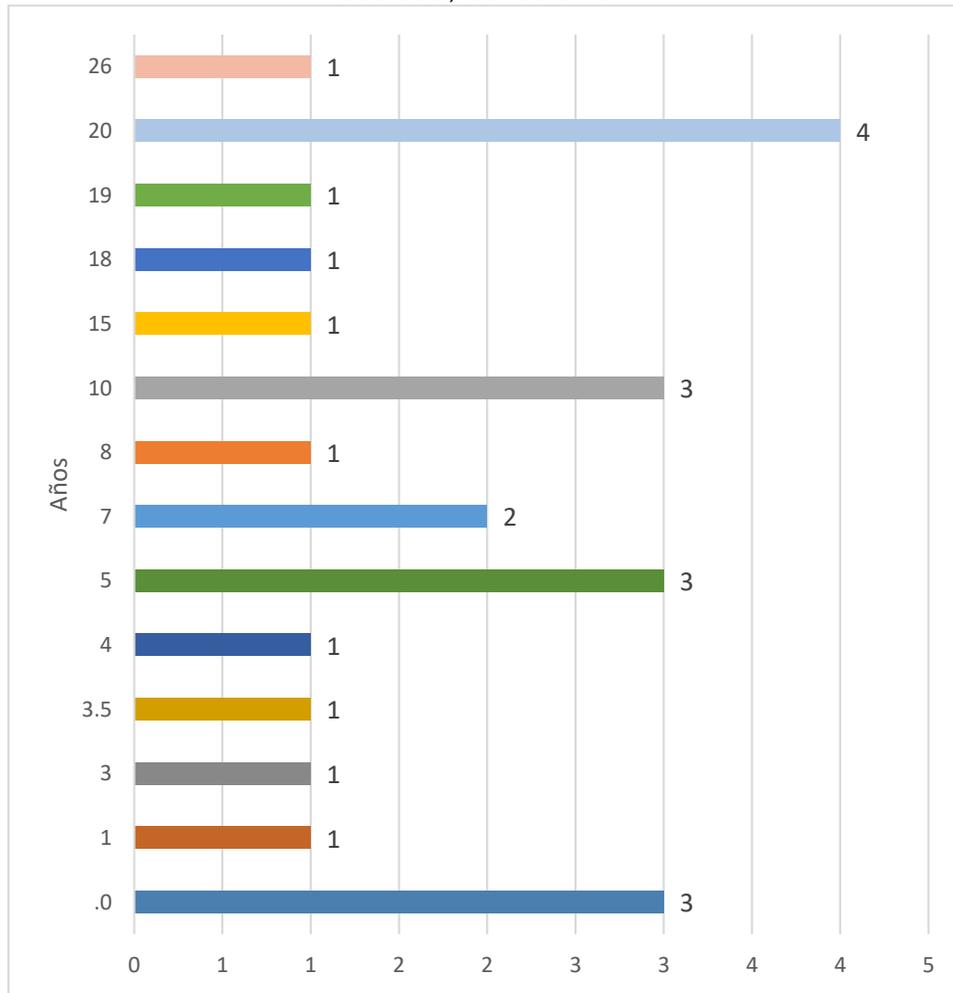


La población encuestada presenta diferentes edades, entre 23 y 90 años. Al distribuir los datos por edad y sexo se tiene un mayor número en el rango de 56 a 65 años con 7 personas en total, le sigue el rango de 26 a 35 años con 4 personas, mientras que 3 rangos registran 3 personas cada uno: de 18 a 25 años, de 46 a 55 años y de 66 a 75 años, por su parte, en el rango de 36 a 45 años se registran 2 personas y una persona es mayor de 75 años.

## 1.2. Características generales sobre la producción agrícola orgánica

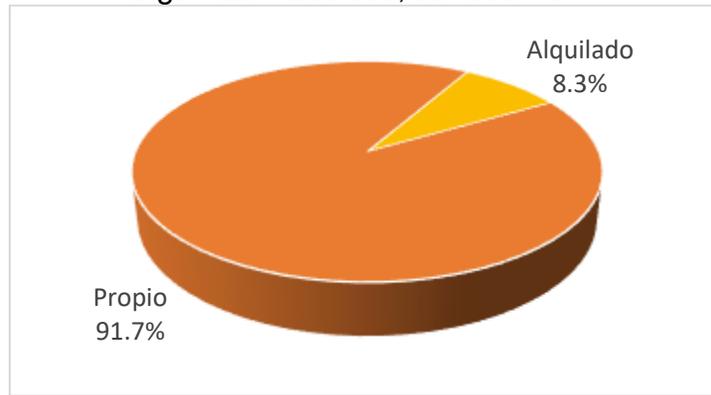
La mayoría de la población participante en el estudio expresa tener entre 1 y 26 años de implementar agricultura orgánica, sólo en el caso de 3 personas no se registró este dato.

Gráfico 3. Población encuestada según el tiempo de implementar agricultura orgánica. Tecoluca, sondeo 2021.



De este conjunto de población, 7 personas afirman tener entre 1 y 5 años implementando agricultura orgánica, 6 personas expresan tener ente 6 y 10 años realizando este tipo de prácticas y 8 personas tienen entre 15 y 26 años de implementar agricultura orgánica.

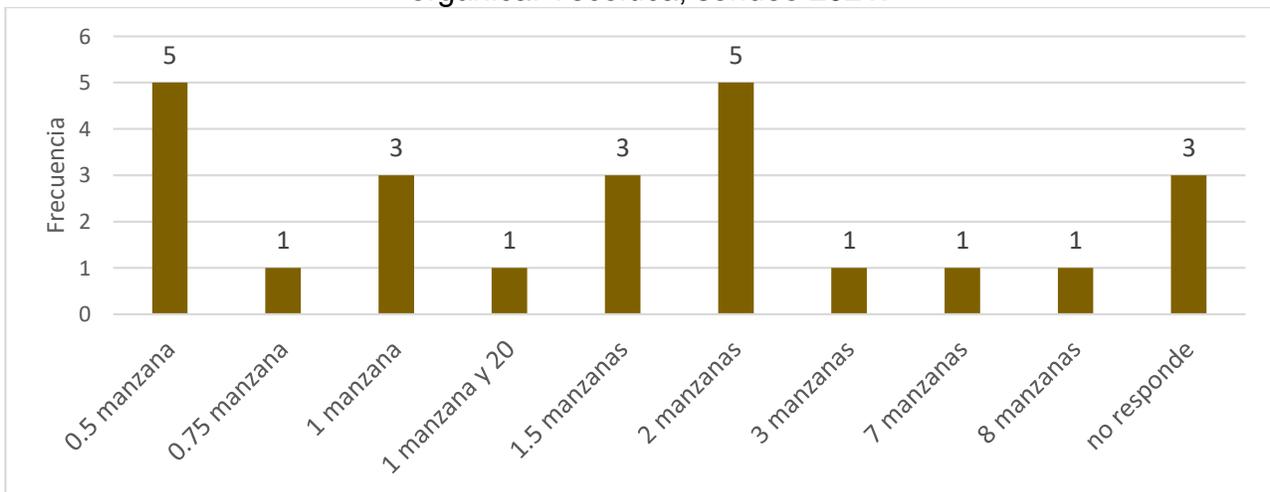
Gráfico 4. Población encuestada según propiedad del terreno en el que realiza agricultura orgánica. Tecoluca, sondeo 2021.



El 92% de la población encuestada afirma tener la propiedad sobre la tierra que utiliza para implementar la agricultura orgánica, mientras que el 8% expresa que alquila la tierra para realizar estas prácticas.

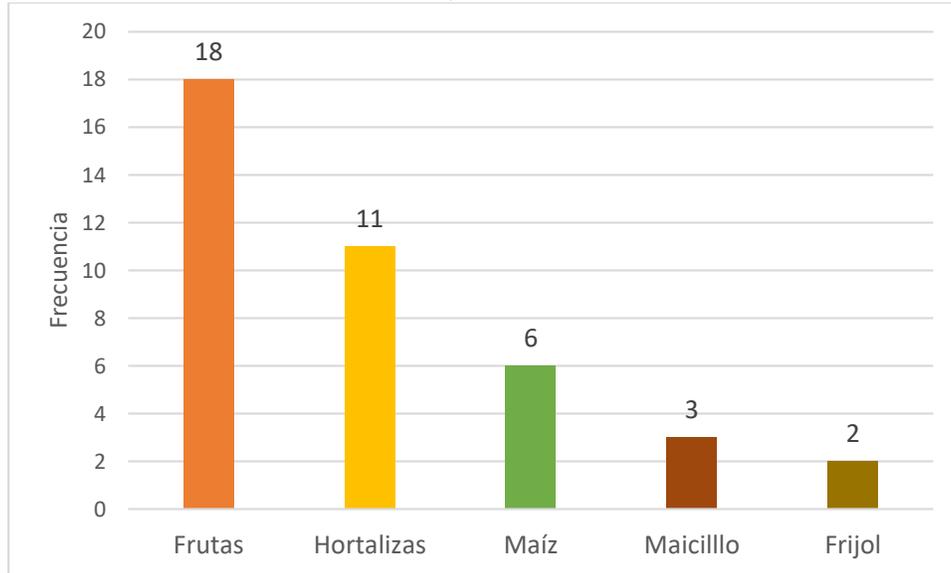
El área que utiliza la población para realizar la agricultura orgánica varía entre 0.5 y 8 manzanas. Del total de personas encuestadas, 6 afirman que dedican menos de una manzana, 12 personas dedican entre 1 y 2 manzanas, 3 personas realizan agricultura orgánica en una extensión que varía entre 3 y 8 manzanas. Sobre 3 personas no se registró esta información.

Gráfico 5. Población encuestada según extensión del terreno en el que realiza agricultura orgánica. Tecoluca, sondeo 2021.



El tipo de cultivos que son manejados con técnicas orgánicas por la población participante en el estudio son: frutas (75% de la población), hortalizas (45.8%), maíz (25%), y en menor medida maicillo (12.5%) y frijol (8.3%).

Gráfico 6. Cultivos manejados con técnicas orgánicas, según la población encuestada. Tecoluca, sondeo 2021.



Otros cultivos que la población afirma manejar con técnicas orgánicas son:

- Ajonjolí.
- Cacao.
- Carao.
- Mango.
- Marañón.
- Guayabo.

Al indagar sobre las actividades para preparar la tierra del cultivo orgánico, la población agricultora afirma que chapoda con cuma, en el 75% de los casos, mientras el 25% utiliza rastra. Destaca que la población no quema rastrojos ni utiliza herbicida.

Cuadro 1. Actividades para preparar la tierra del cultivo orgánico, según la población encuestada. Tecoluca, sondeo 2021.

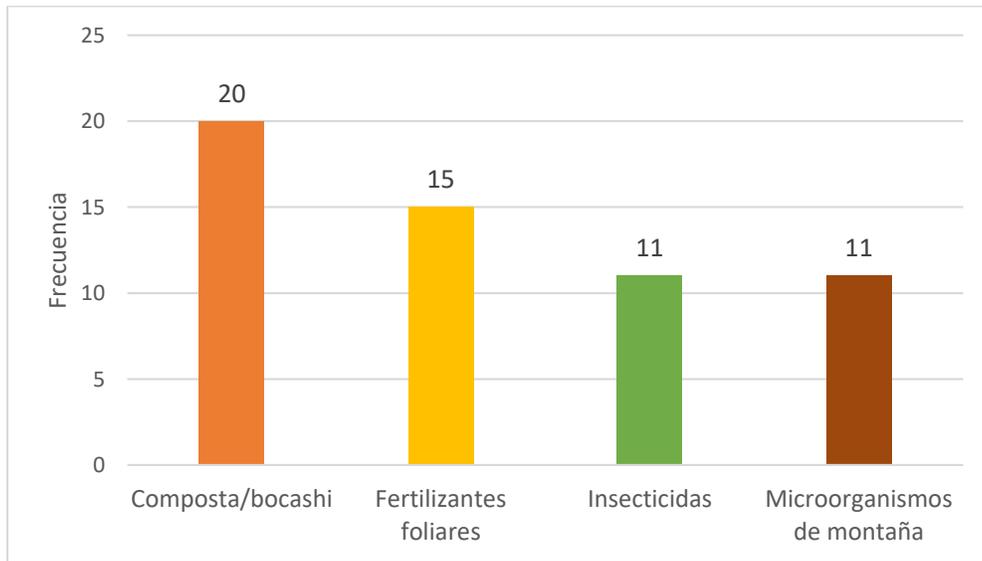
Actividades para preparar la tierra de cultivo	Frecuencia	Porcentaje
Quema de rastrojos	0	0
Chapoda con Cuma	18	75
Paso de rastra	6	25
Uso de herbicida	0	0

Otras actividades realizadas en la preparación de la tierra para el cultivo orgánico son:

- Abono.
- Utiliza azadón.
- Incorpora materia orgánica.
- Limpiar los alrededores.
- Utiliza podadora.
- Se tira el monte para que se pudra.

De acuerdo con la población encuestada, se destaca que el 83.3% utiliza composta/bocashi como insumo orgánico en los cultivos, el 62.5% aplica fertilizantes foliares, un 45.8% de la población emplea insecticidas orgánicos y un 45.8% aplica microorganismo de montaña.

Gráfico 7. Insumos orgánicos que utiliza la población encuestada. Tecoluca, sondeo 2021.



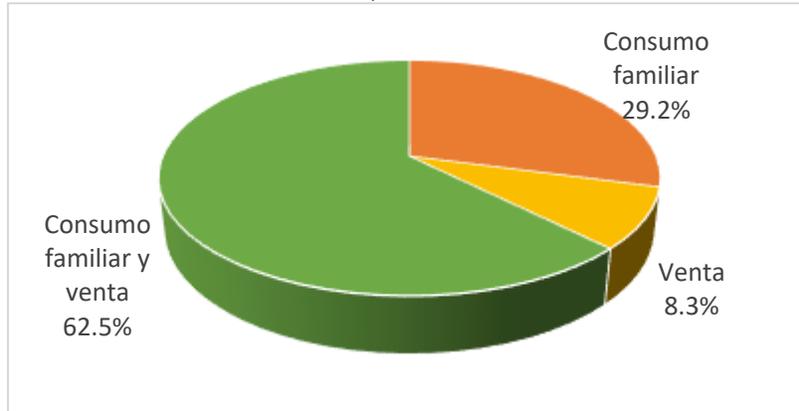
Además, se mencionan otros insumos orgánicos en sus cultivos, como: aceite de nim, epacina, caldos de ceniza con jabón, estiércol de ganado, fungicidas, gallinaza, m9 y m60, melaza, afrecho de zompopo, sales minerales, azúcar, repelentes, trichoderma y rastrosos. Inclusive una persona expresó el uso de banderitas con grasa para atrapar la mosca blanca.

Algunas personas producen sus propios insumos orgánicos, entre los cuales se menciona: abono orgánico, composta, insecticidas, bocashi, fertilizantes foliares, microorganismos de montaña, ceniza, estiércol de ganado, repelentes, fungicida. (Ver anexo 3)

Asimismo, las personas encuestadas mencionan que algunos insumos orgánicos que no producen, los consiguen de diferentes formas, por ejemplo: en la cooperativa, a través de proyectos y capacitaciones, los compra a otros productores de la comunidad, los consigue a través de CORDES, Cáritas o MOPAO, y en el agroservicio se compran algunos ingredientes y complementos.

La producción orgánica obtenida por la población encuestada es orientada en diferentes vías. El 62.5% de la población destina sus productos al consumo familiar y a la venta, el 29.2% produce exclusivamente para la familia y el 8.3% dirige su producción a la venta.

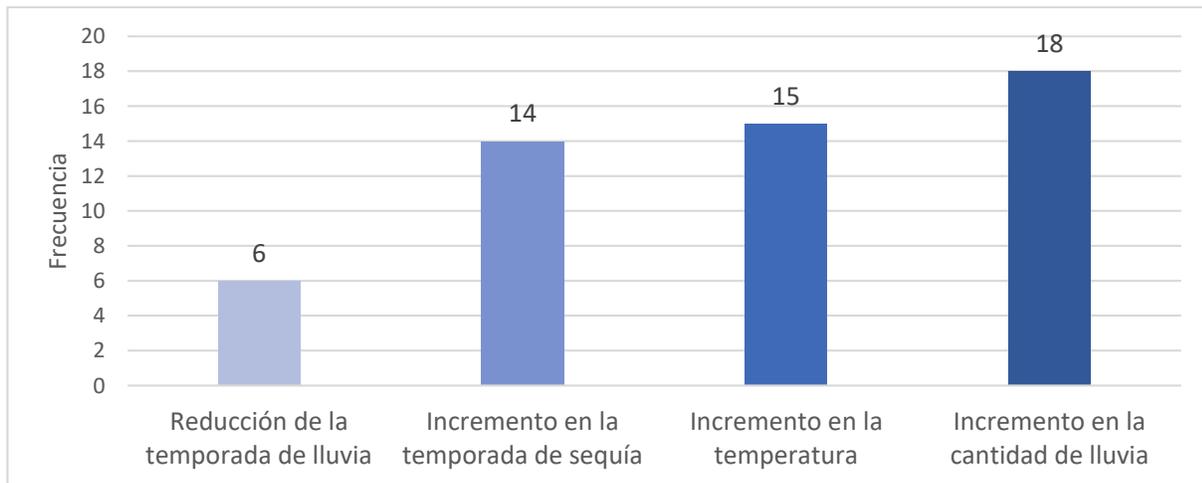
Gráfico 8. Destino de la producción orgánica obtenida por la población encuestada. Tecoluca, sondeo 2021.



### 1.3. Problemáticas de la producción agrícola orgánica y prácticas alternativas

Los cambios en el clima han afectado los cultivos orgánicos de esta zona, sobre esta situación se destaca que el 75% de la población encuestada percibe el incremento en la cantidad de lluvia, según la opinión del 62.5% de la población ha incrementado la temperatura, un 58.3% considera que ha incrementado la temporada de sequía y un 25% considera que se ha reducido la temporada de lluvia.

Gráfico 9. Cambios en el clima que han afectado el cultivo orgánico, según percepción de la población encuestada. Tecoluca, sondeo 2021.

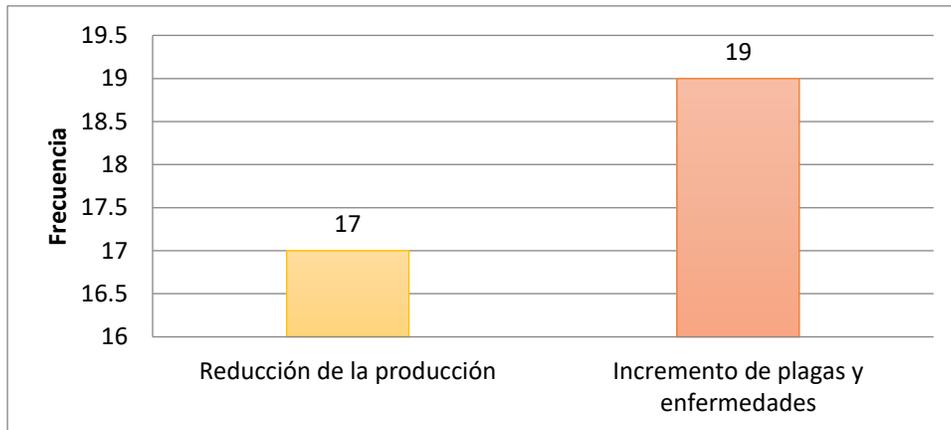


Además de los cambios observados en el clima, la población encuestada ha identificado otras situaciones que han afectado su cultivo, como las siguientes:

- El riego de glifosato en cañales.
- Debido a la pandemia se detuvo la producción colectiva.
- La práctica de quemar los cañales.

Sobre las afectaciones a los cultivos orgánicos, originadas por los cambios en el clima, se identifica que el 79.2% de las personas consultadas ha observado el incremento de plagas y enfermedades, y el 70.8% ha enfrentado la reducción de la producción.

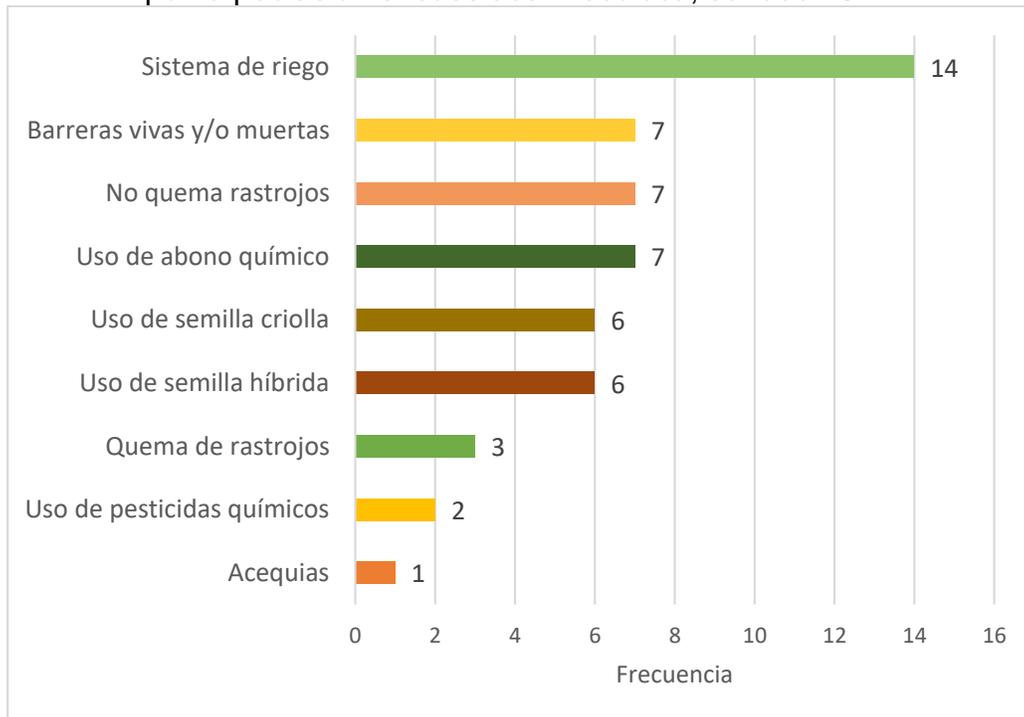
Gráfico 10. Afectaciones a los cultivos debidas a los cambios en el clima, según percepción de la población encuestada. Tecoluca, sondeo 2021.



Además de las situaciones señaladas, se identifican otras afectaciones en el cultivo orgánico, como las siguientes.

- Afectan los cultivos convencionales de los vecinos.
- Estrés en los cultivos y pérdidas.
- Quema y riego de madurantes en el cañal.

Gráfico 11. Acciones para enfrentar las afectaciones al cultivo orgánico, implementadas por la población encuestada. Tecoluca, sondeo 2021.



Ante las afectaciones a los cultivos orgánicos, la población consultada afirma que ha implementado diversas medidas para enfrentar esta problemática. El 58.3% de la población afirma haber instalado sistema de riego, el 29.2% ha establecido barreras vivas y/o muertas, en igual porcentaje (29.2%) la población asevera que no quema los rastrojos, y otro 29.2% afirma utiliza abono químico, el 25% utiliza semilla criolla y otro 25% utiliza semilla híbrida; en porcentajes menores se tiene que el 12.5% quema los rastrojos, el 8.3% usa pesticidas químicos y una persona a construido acequias en el área de cultivo.

Otras acciones que se han implementado con la finalidad de enfrentar las afectaciones a los cultivos orgánicos son:

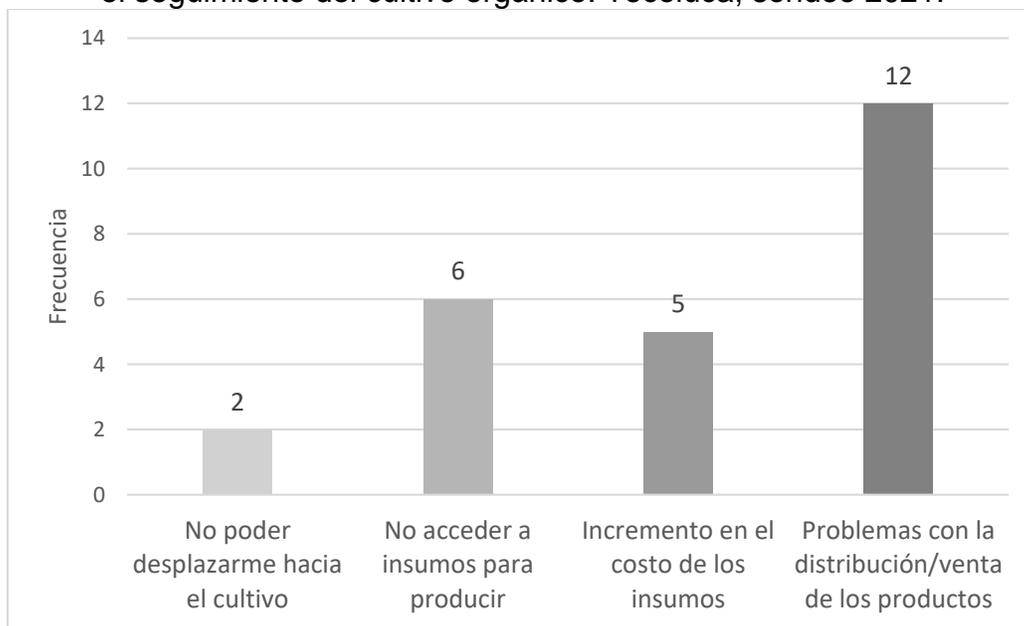
- Elaboración de veneno orgánico.
- Hacer llamado a los productores de cañales porque afectan sus técnicas.
- Injertos.
- Insecticida orgánico.
- Riego con manguera.
- Uso de frijol canavalia como abono.

- Veneno químico y orgánico.
- En época de mucha lluvia se saca el agua del terreno.

#### 1.4. Afectaciones en el período de la cuarentena por la pandemia de COVID-19

La cuarentena obligatoria establecida en el año 2020 tuvo algunas repercusiones en el seguimiento del cultivo orgánico, como no tener acceso a crédito lo cual fue afirmado por 1 persona, la limitación en el desplazamiento hacia el cultivo fue experimentada por al menos 2 personas, mientras que 5 personas consideran la afectación en relación al incremento en el costo de los insumos, para 6 personas la afectación estuvo referida a no tener acceso a los insumos para producir y la mitad de la población consultada afirma haber tenido problemas con la distribución/venta de los productos.

Gráfico 12. Percepción de la población encuestada sobre la afectación de la pandemia en el seguimiento del cultivo orgánico. Tecoluca, sondeo 2021.

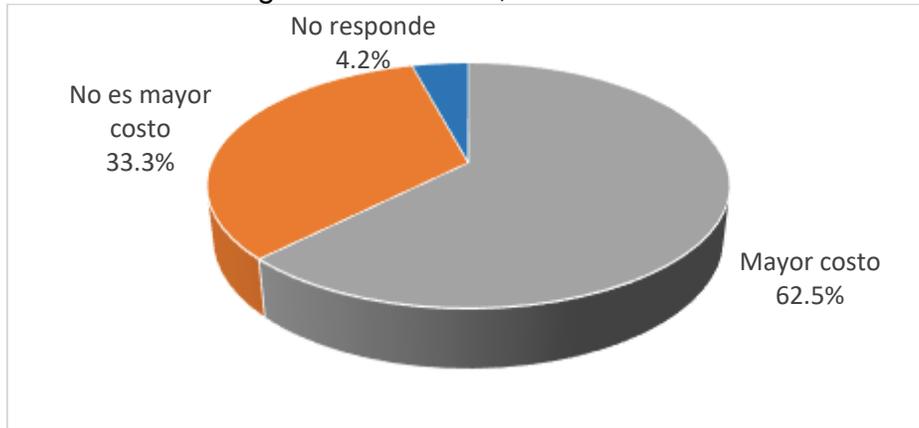


#### 1.5. Percepción sobre costos y beneficios de la producción agrícola orgánica

Con relación a los costos que implica la producción orgánica, de acuerdo con la percepción de la población encuestada, un 62.5% considera que este tipo de producción tiene un mayor costo, mientras que la tercera parte de la población opina que no es mayor

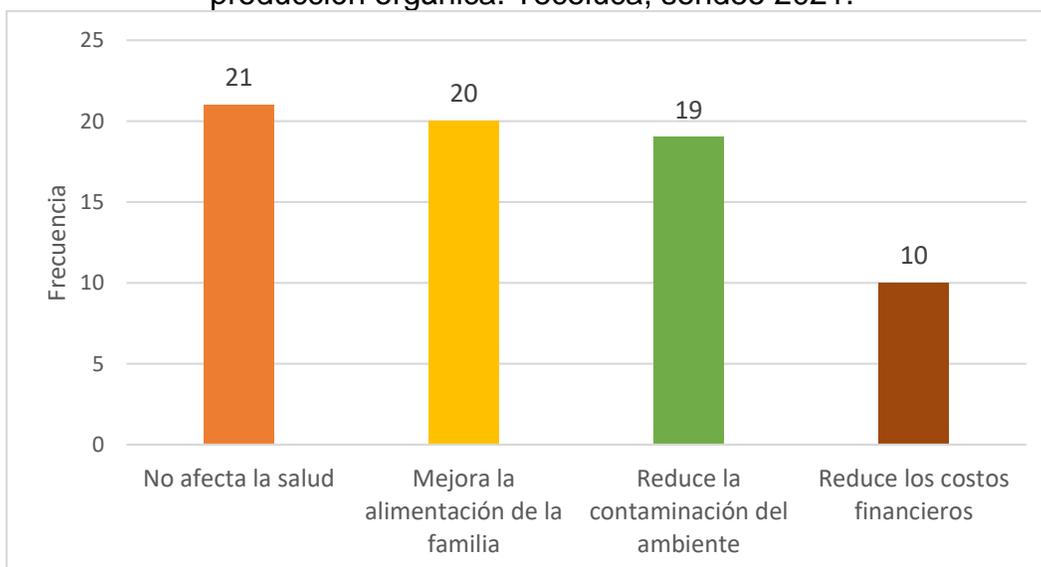
el costo de producir de forma orgánica. Además, se tiene un 4.2% de población que no respondió a la pregunta

Gráfico 13. Percepción de la población encuestada sobre el costo de la producción orgánica. Tecoluca, sondeo 2021.



Al indagar sobre la percepción de los beneficios de realizar producción orgánica, el 87.5% de la población encuestada reconoce que con este tipo de producción no se afecta la salud, un 83.3% también identifica como beneficio el mejoramiento de la alimentación de la familia, un 79.2% afirma que se reduce la contaminación del ambiente y el 41.7% considera que se reducen los costos financieros al realizar producción orgánica.

Gráfico 14. Percepción de la población encuestada sobre los beneficios de realizar producción orgánica. Tecoluca, sondeo 2021.



Además, algunas personas identifican otros beneficios como: la reducción de la temperatura al implementar este tipo de producción, así como la preservación de la tierra y la posibilidad de realizar la venta del producto obtenido.

## 2. PRODUCCIÓN ORGÁNICA EN EL BAJO LEMPA, JIQUILISCO

### 2.1. Datos generales de las personas participantes

En este sondeo participaron 29 personas de diferentes comunidades del municipio de Jiquilisco, pertenecientes a la Coordinadora del Bajo Lempa y Bahía de Jiquilisco: Nueva Esperanza (6), Ciudad Romero (4), La Ermita (4), La Limonera (3), Presidio Liberado (2), El Carmen (2), San Hilario (2), Amando López (2), Zamorano, San Martín, Río Roldán y El Ángel. Del total de personas, 16 son hombres (55.2%) y 13 son mujeres (44.8%).

Gráfico 15. Población que realiza agricultura orgánica, por sexo. Jiquilisco, sondeo 2021.

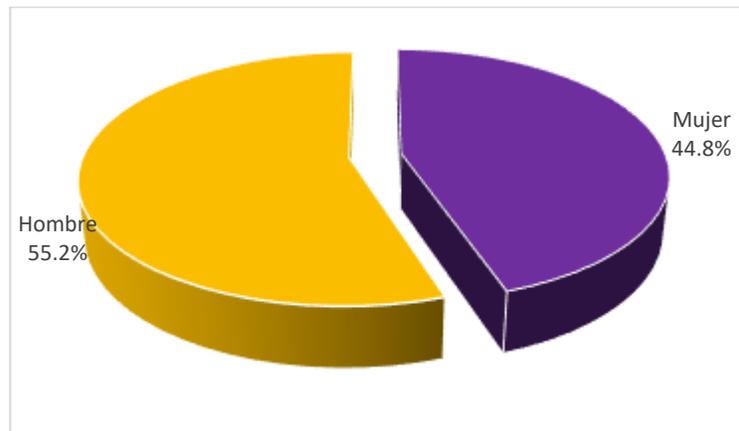
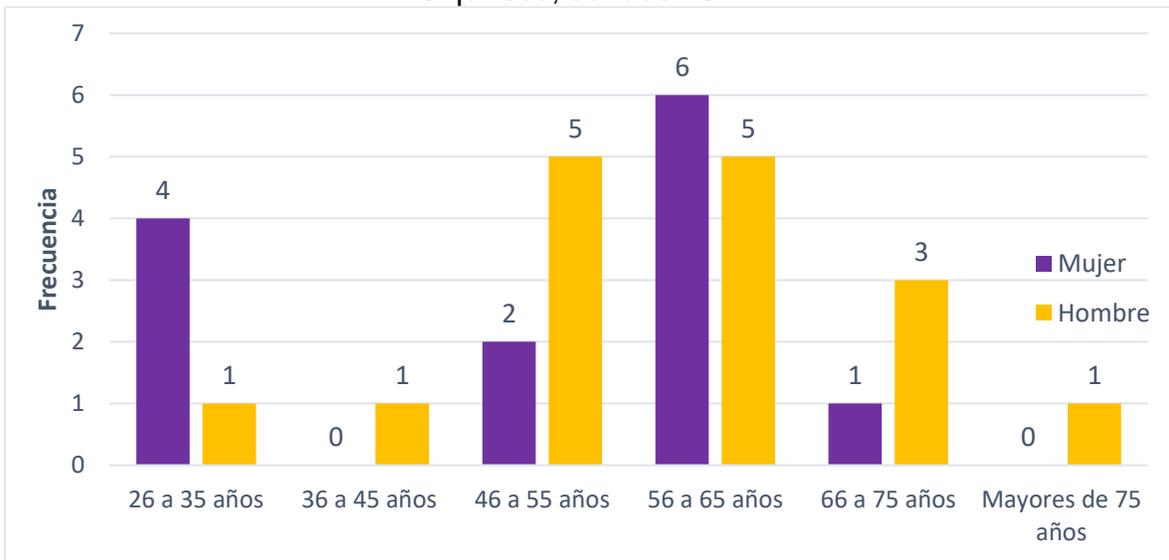


Gráfico 16. Población que realiza agricultura orgánica, por rangos de edad y sexo. Jiquilisco, sondeo 2021.

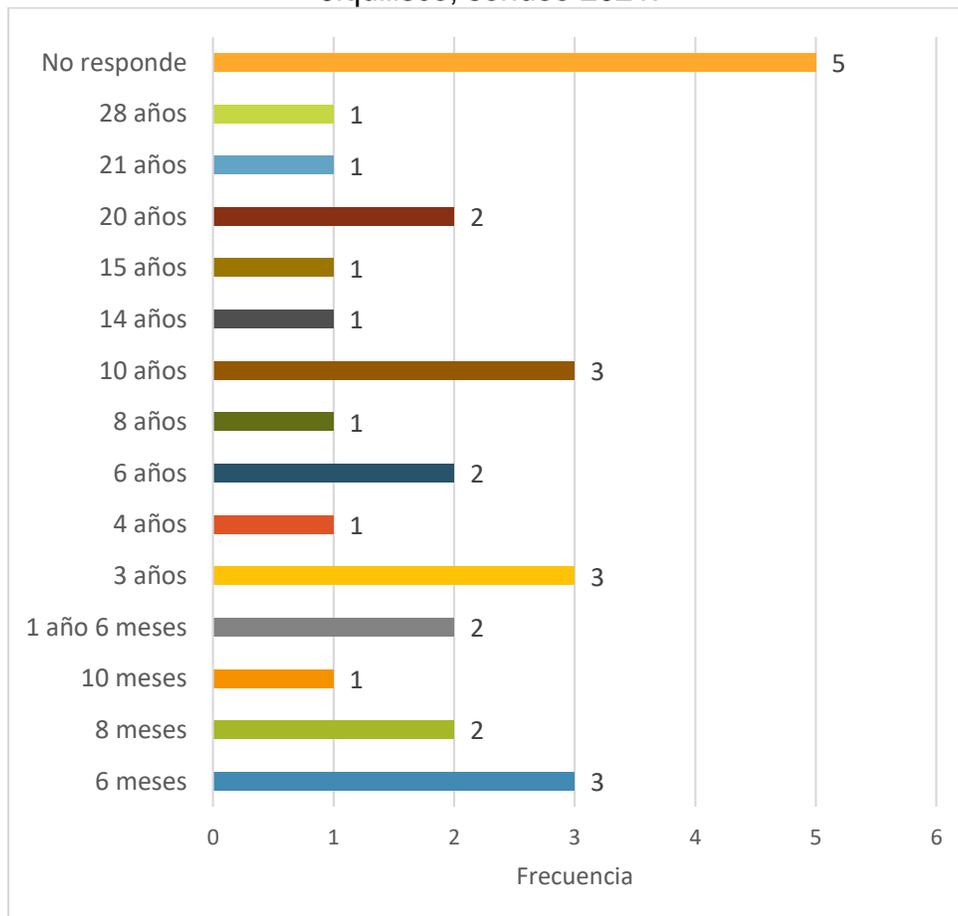


La población tiene entre 30 años y 77 años, pero al distribuirse en rangos de edad se muestra que 11 personas tienen entre 56 y 65 años, 7 personas tienen entre 46 y 55 años. La población más joven (5 personas) tiene entre 26 y 35 años. 4 personas manifiestan que su edad se encuentra en el rango de 66 a 75 años. Mientras que una persona tiene entre 36 y 45 años y una persona más es mayor de 75 años.

## 2.2. Características generales sobre la producción agrícola orgánica

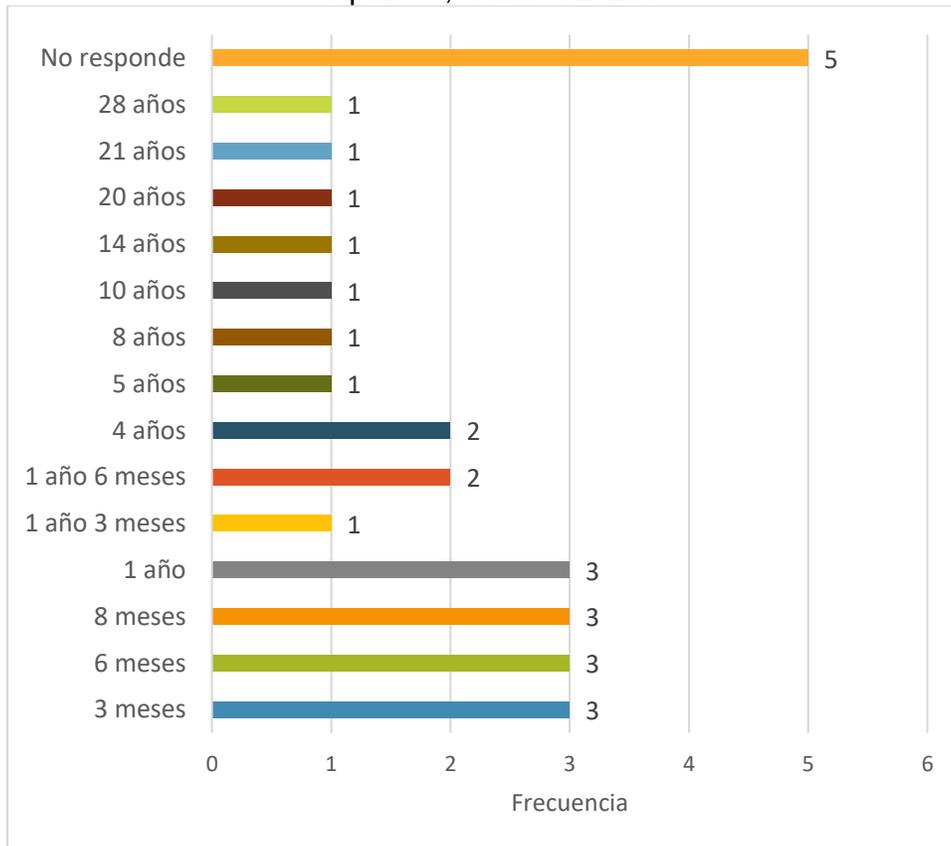
El tiempo de conocer sobre agricultura orgánica, de este grupo de población, varía entre 6 meses y 28 años. 6 personas tienen menos de un año de conocer sobre este tema. 6 personas afirman tener entre 1 y 5 años de conocer sobre agricultura orgánica. Otras 6 personas tienen entre 6 y 10 años de conocer, y 6 personas aseveran que tiene entre 14 y 28 años de conocimiento sobre agricultura orgánica.

Gráfico 17. Población encuestada según el tiempo de conocer sobre agricultura orgánica. Jiquilisco, sondeo 2021.



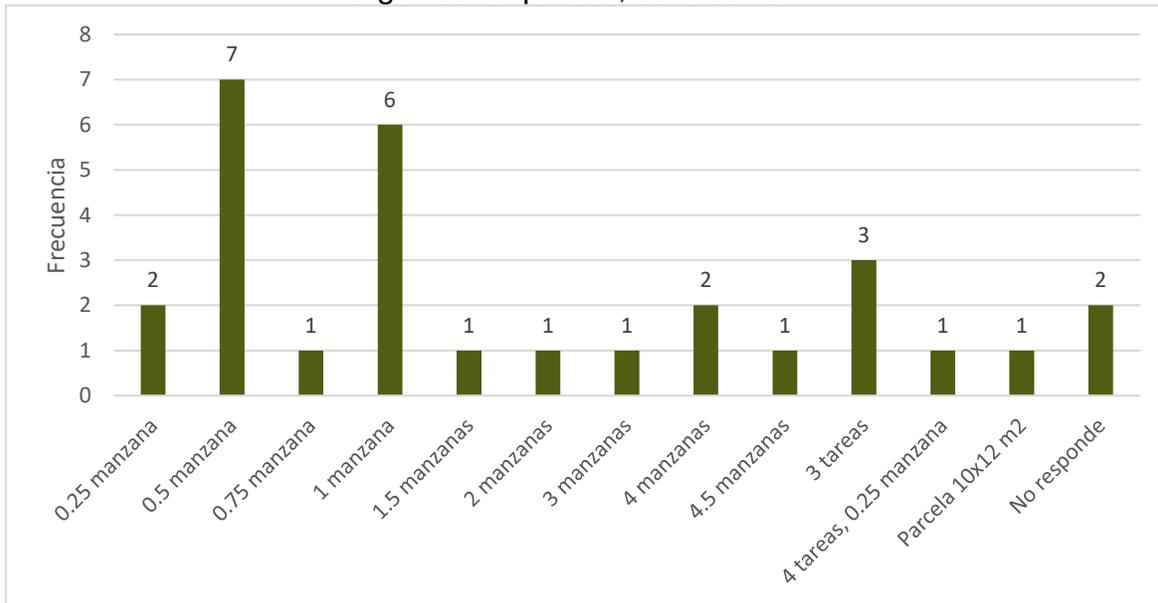
Al indagar sobre el tiempo que esta población consultada tiene de implementar prácticas de agricultura orgánica, se tiene que 12 personas tienen entre 3 meses y 1 año, 6 personas han practicado entre 1 y 5 años, 4 personas afirman que entre 8 y 20 años tienen de realizar este tipo de prácticas y 2 personas tienen entre 21 y 28 años de implementar la agricultura orgánica.

Gráfico 18. Población encuestada según el tiempo de implementar agricultura orgánica. Jiquilisco, sondeo 2021.



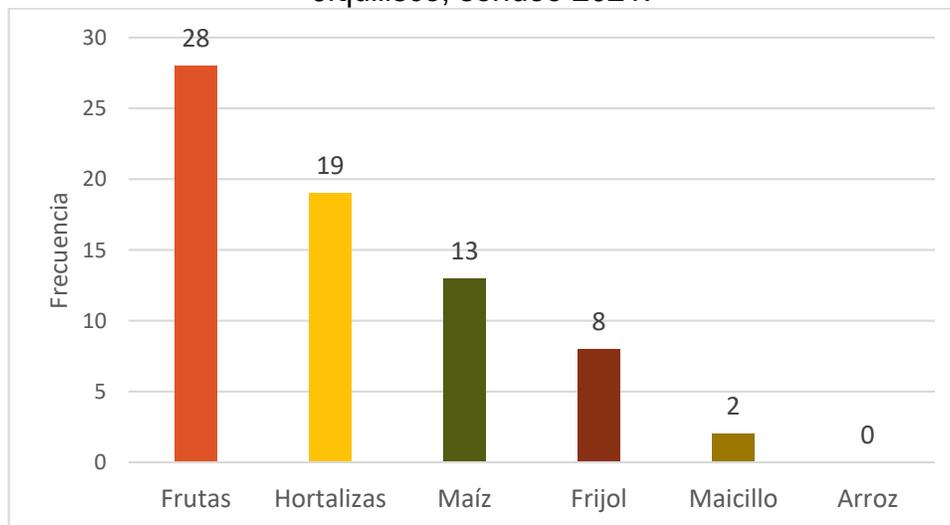
Al preguntar a la población sobre la propiedad del terreno en el que realizan su cultivo orgánico, el 100% afirmó tener propiedad sobre el terreno.

Gráfico 19. Población encuestada según extensión del terreno en el que realiza agricultura orgánica. Jiquilisco, sondeo 2021.



Con relación a la extensión de la parcela en la que realiza el cultivo orgánico, 16 personas manifiestan dedicar entre 0.25 y 1 manzana, 6 personas dedican entre 1.5 y 4.5 manzanas. 3 personas expresan que su parcela con cultivo orgánico es de 3 tareas, 1 persona menciona que utiliza 4 tareas y una persona utiliza una parcela de 10 por 12 metros cuadrados.

Gráfico 20. Cultivos manejados con prácticas orgánicas, según la población encuestada. Jiquilisco, sondeo 2021.

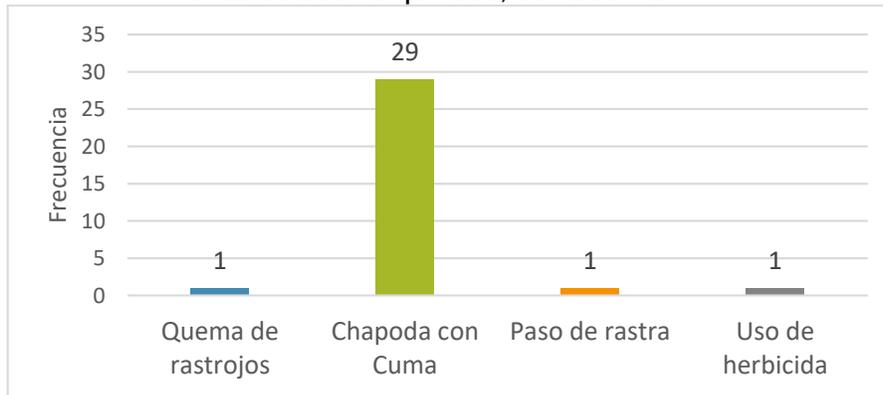


Cuadro 2. Hortalizas, vegetales y frutas que se manejan de forma orgánica. Jiquilisco, sondeo 2021.

Hortalizas y vegetales	Frutas
Ayote	Anona
Camote	Cacao
Caña de azúcar	Coco
Cebollín	Guanabo
Chile	Guayaba
Chile guaco	Guineo
Chipilín	Limón
Frijol de rienda	Limón pérsico
Frijol mono	Mandarina
Loroco	Mango
Pepino	Mango panades
Pipian	Maracuya
Rábano	Marañón
Repollo	Nance
Tomate	Naranja
Yuca	Papaya
	Piña
	Plátano

Entre los cultivos que se realizan con prácticas orgánicas, destacan las frutas con el 96.6% de la población encuestada, seguido del cultivo de hortalizas (65.5% de la población encuestada), el tercer lugar lo ocupa el maíz (44.8% de la población encuestada), y en menor medida se tiene frijol (27.6%) y maicillo (6.9%). Ninguna persona manifestó sembrar arroz con técnicas orgánicas.

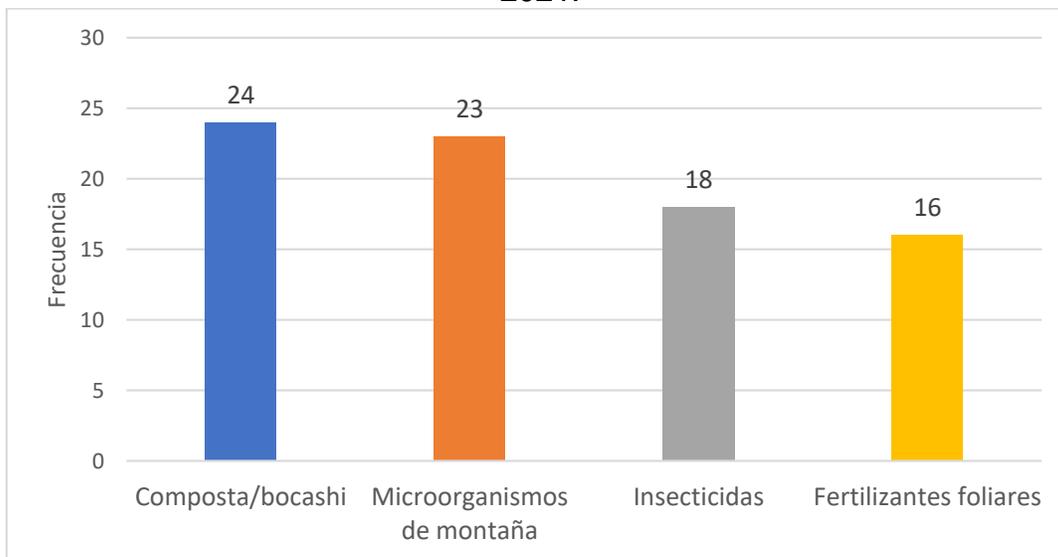
Gráfico 21. Actividades para preparar los cultivos orgánicos, según la población encuestada. Jiquilisco, sondeo 2021.



Entre las actividades que se realizan para preparar los cultivos, se destaca la chapoda con cuma. Además, algunas personas expresan la aplicación de compost, cal hidratada, la incorporación de hojas secas y/o el uso de microorganismos de montaña.

Sobre el uso de insumos orgánicos que utiliza la población encuestada, se tiene que el 82.8% utiliza composta/bocashi, el 79.3% utiliza microorganismos de montaña, el 62.1% aplica insecticidas orgánicos y el 55.2% aplica fertilizantes foliares.

Gráfico 22. Insumos orgánicos que utiliza la población encuestada. Jiquilisco, sondeo 2021.



Además, la población menciona la utilización de una diversidad de insumos, como: ajo machacado para el maíz, ceniza, estiércol de ganado, hojas secas, nim, madrecaao, M5,

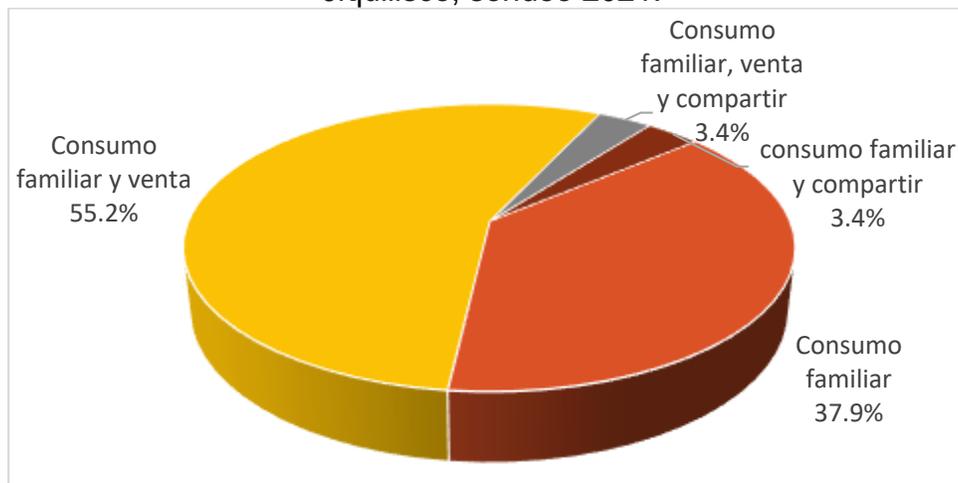
cal, gallinaza, abonos verdes, chile, cebolla, jengibre, carbón, micorrizas<sup>1</sup>, melaza, sales minerales, caldos, agua de mar y suero o leche.

Al preguntar sobre los insumos orgánicos que producen se menciona: abono, insecticida, M5, bocashi, caldos, repelentes, compost, fertilizantes, foliares y plaguicidas.

Pocas personas expresaron que no producen los insumos orgánicos, adquiriéndolos en: MAOES, la Asociación Mangle, con otros productores y otras organizaciones.

De acuerdo con esta información, un poco más de la tercera parte de la población (37.9%) produce para el consumo familiar, para un poco más de la mitad de la población (55.2%) la producción es para el consumo familiar y para el mercado, una persona manifestó que su producción la distribuye entre consumo familiar, venta y para compartir con sus vecinas y vecinos, y una persona dedica una parte de producción para el consumo familiar y otra parte la comparte con su comunidad.

Gráfico 23. Destino de la producción orgánica obtenida por la población encuestada. Jiquilisco, sondeo 2021.

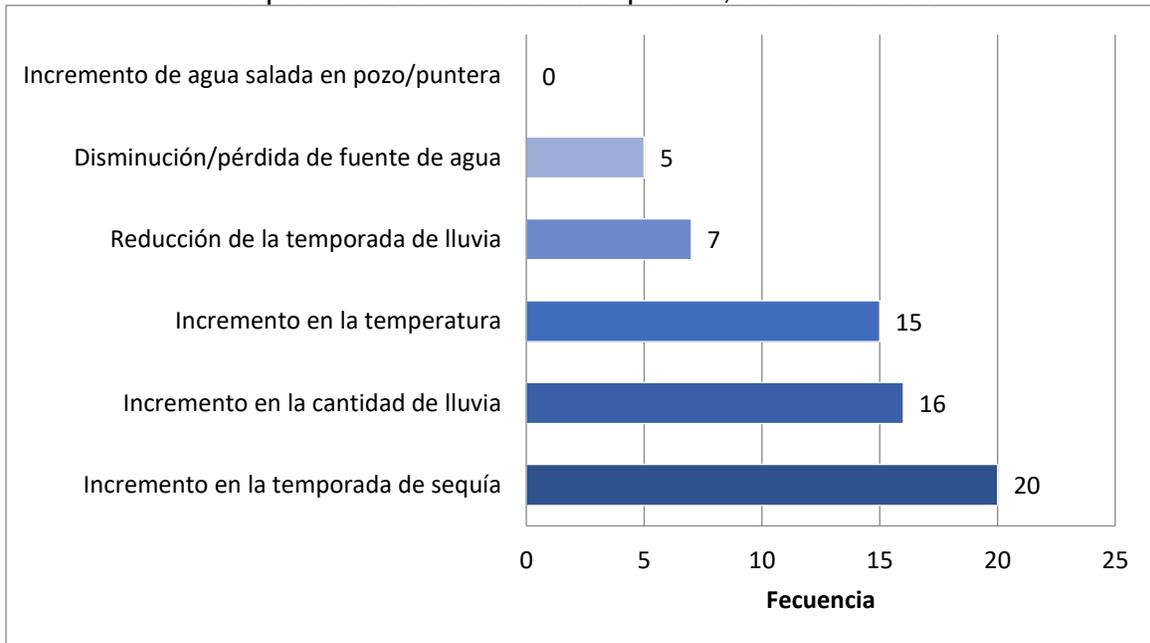


<sup>1</sup> Hongos benéficos generados para mejorar las condiciones de crecimiento y absorción de nutrientes de las plantas

### 2.3. Problemáticas de la producción agrícola orgánica y prácticas alternativas

Los cultivos orgánicos en esta región del país, han sido afectados debido a cambios en el clima. De acuerdo con la población encuestada, uno de los principales fenómenos climáticos que afecta los cultivos es el incremento en la temporada de sequía, lo cual es percibido por el 69% de la población.

Gráfico 24. Cambios en el clima que han afectado el cultivo orgánico, según percepción de la población encuestada. Jiquilisco, sondeo 2021.



En segundo lugar, el incremento en la cantidad de lluvia ha sido considerado por el 55.2% de la población y en tercer lugar se menciona el incremento en la temperatura, mencionado por el 51.7%. Con menores porcentajes se afirma la afectación de cultivos orgánicos debida la reducción de la temporada de lluvia y la disminución o pérdida de fuentes de agua. Ninguna persona confirmó el incremento de agua salada en el pozo o en la puntera.

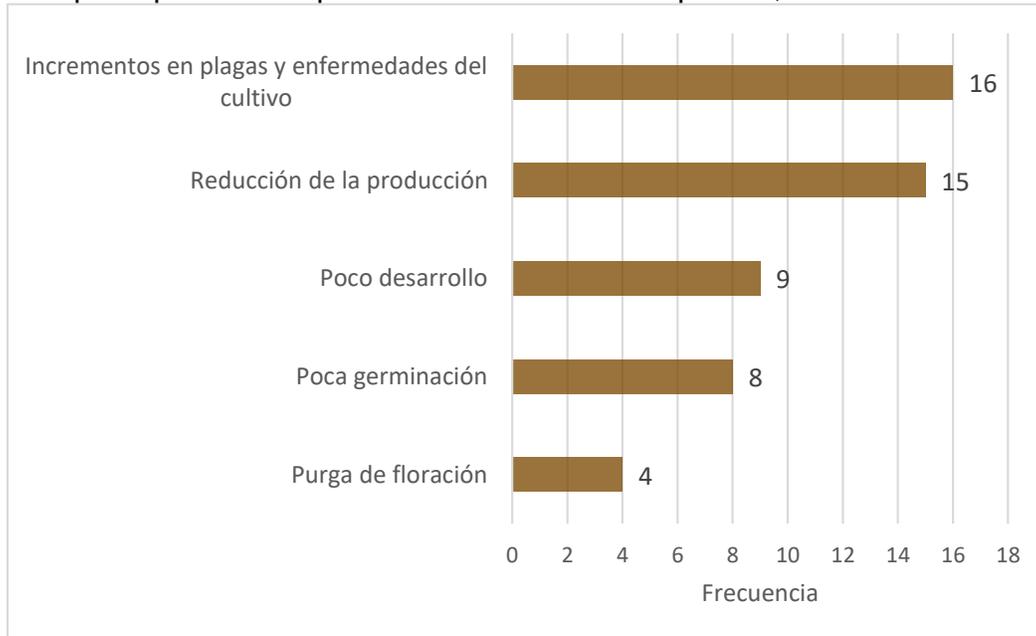
De acuerdo con por la población encuestada, otras situaciones que han afectado los cultivos son las siguientes:

- El calor y el viento, quema los árboles.
- El nivel de agua se ha profundizado.

- El polvo del Sahara seca las plantas.
- El riego de madurante en los cañales afecta.
- Se tiene el riesgo de inundaciones.

Al indagar sobre el tipo de afectaciones en el cultivo orgánico debido a los cambios en el clima, se tiene que el 55.2% de personas encuestadas afirma un incremento de las plagas y enfermedades del cultivo, según el 51.7% se ha visto reducida la producción, el 31% de la población encuestada ha observado poco desarrollo de su cultivo, el 27.6% registra poca germinación y el 4% reconoce que se ha tenido purga de la floración.

Gráfico 25. Afectaciones a los cultivos debidas a los cambios en el clima, según percepción de la población encuestada. Jiquilisco, sondeo 2021.



Entre otras afectaciones a los cultivos orgánicos, se mencionan las siguientes:

- Maduración de las plantas por exceso de lluvia.
- Pérdida del producto.
- Retraso en el crecimiento.
- Inundación del área de cultivo.
- Se secan las plantas

Ante las afectaciones que generan los cambios en el clima, la población agricultora ha implementado diversas medidas para evitar los daños en los cultivos orgánicos.

Por un lado, se identifica la implementación de medidas acordes al carácter orgánico de la producción, destacándose que el 82.8% de la población encuestada ha colocado sistema de riego, el 41.4% ha establecido barreras vivas o muertas, para el 24.1% una medida necesaria ha sido la siembra estacional, en igual porcentaje de población afirma no quemar los rastrojos y un 13.8% ha construido acequias.

Pero también se identifica la implementación de acciones propias de una agricultura convencional, ya que el 34.5% de la población encuestada afirma utilizar semilla híbrida, el 10.3% utiliza pesticidas químicos y el 6.9% aplica abono químico.

Gráfico 26. Acciones para enfrentar las afectaciones al cultivo orgánico, implementadas por la población encuestada. Jiquilisco, sondeo 2021.



Otras acciones mencionadas por la población encuestada, que han sido implementadas con la finalidad de enfrentar las afectaciones al cultivo orgánico, son las siguientes:

- Uso de abono orgánico, como el bocashi y caldos, y repelentes orgánicos.
- Establecimiento de huertos circulares, en pequeña dimensión.

- No deforestar.
- Colocación de punteras.
- Drenaje del terreno.
- Uso de huisute.
- Siembra de frijol gandul y semilla capulín.
- Construcción de reservorios de agua.

#### **2.4. Afectaciones en el período de la cuarentena por la pandemia de COVID-19**

Para algunas personas encuestadas, la cuarentena generó problemas y limitó el seguimiento al cultivo orgánico.

Aunque no fue una situación generalizada en esta zona, el 17.2% de la población expresa haber enfrentado problemas con la distribución y/o venta de los productos, asimismo, otro 17.2% afirma que se incrementó el costo de los insumos, para el 10.3% el problema fue que no tuvo acceso a insumos para producir y el 3.4% no pudo desplazarse hacia el cultivo.

Cuadro 3. Percepción de la población encuestada sobre la afectación de la pandemia en el seguimiento del cultivo orgánico. Jiquilisco, sondeo 2021.

<b>Afectación de la pandemia en el seguimiento del cultivo orgánico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No poder desplazarme hacia el cultivo	1	3.4
No acceder a insumos para producir	3	10.3
Incremento en el costo de los insumos	5	17.2
Problemas con la distribución/venta de los productos	5	17.2

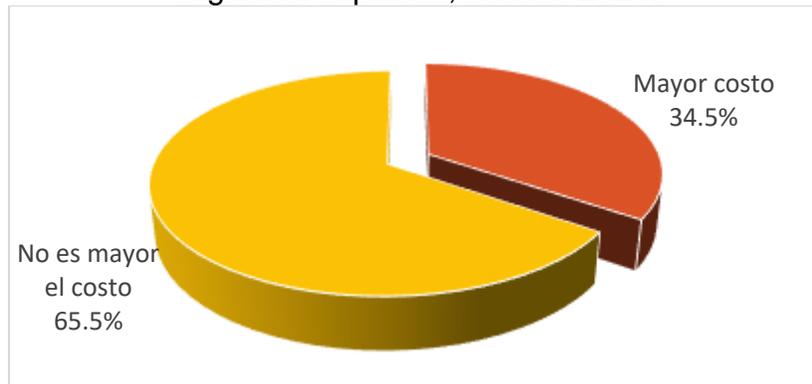
Entre otras afectaciones para el seguimiento del cultivo orgánico relacionadas con la pandemia, la población encuestada mencionó las siguientes:

- Se pudrió la semilla de marañón y el mango porque no llegaron los compradores.
- No poder tener capacitaciones.
- Pérdidas en los cultivos.

## 2.5. Percepción sobre costos y beneficios de la producción agrícola orgánica

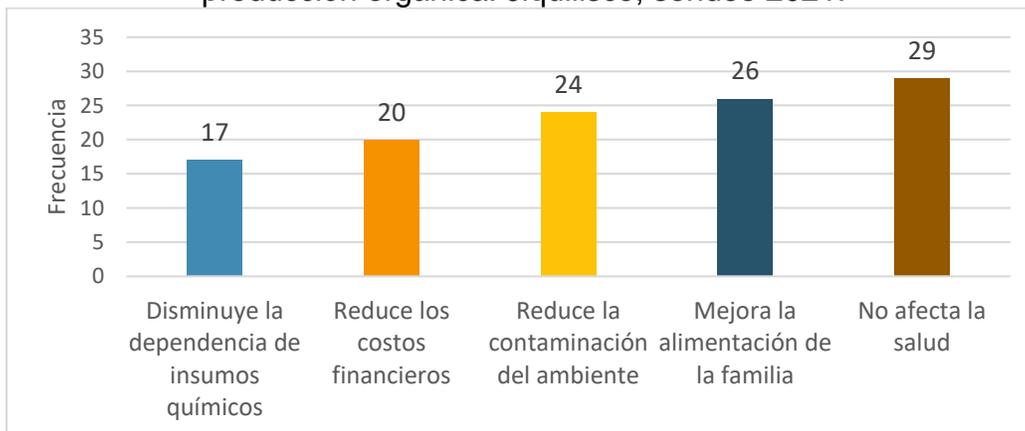
Al indagar la opinión de la población encuestada sobre el costo de la producción orgánica, se tiene que casi dos terceras partes (65.5%) consideran que no es mayor el costo de este tipo de producción, mientras que para el 34.5% el costo es mayor.

Gráfico 27. Percepción de la población encuestada sobre el costo de la producción orgánica. Jiquilisco, sondeo 2021.



Entre los beneficios que reconoce la población encuestada, sobre la producción orgánica se destaca la opinión del 100% que afirma no ser afectada la salud, el 89.7% considera que mejora la alimentación de la familia, para el 82.8% se reduce la contaminación, el 69% percibe una reducción de los costos financieros y según el 58.6% se disminuye la dependencia a los insumos químicos.

Gráfico 28. Percepción de la población encuestada sobre los beneficios de realizar producción orgánica. Jiquilisco, sondeo 2021.



Otros beneficios que identifica la población encuestada sobre la producción orgánica, son los siguientes:

- Se conoce lo que se consume.
- La producción es compartida con vecinas y vecinos.
- Se cuida la tierra y hay más árboles.
- Se considera el futuro para la familia.
- Representa la cultura y herencia de los antepasados.
- Se diversifica la alimentación.
- Se producen alimentos para la familia, la comunidad, el país y el mercado.
- Soberanía alimentaria.
- Tener reconocimiento en la zona como producto sin químico.
- Compartir la experiencia.
- Realizar una venta sana.

## CONCLUSIONES

En el Bajo Lempa, en comunidades de Tecoluca y Jiquilisco se encuentran sectores de población que realizan agricultura orgánica. En relación al sexo cerca del 62% de personas encuestadas sobre la agricultura orgánica son hombres. Con respecto a la edad, en su conjunto se concentra la mayoría en el rango de 46 a 65 años; en menor medida se tiene personas con edades entre los 18 y 45 años.

Casi la tercera parte de la población encuestada expresa tener más de 10 años de experiencia en la implementación de la agricultura orgánica. Del total solo dos personas afirman no ser propietarias del terreno donde realizan agricultura orgánica. La extensión del terreno que utilizan para este tipo de agricultura varía entre un cuarto de manzana y 8 manzanas, pero se registra que dos terceras partes de la población encuestada, dedica entre un cuarto y dos manzanas para la agricultura orgánica.

Los principales cultivos manejados con prácticas orgánicas son: frutas y hortalizas, y en menor medida se aplican en los cultivos estacionarios: maíz, frijol y maicillo. Entre las actividades para preparar los cultivos orgánicos se destaca la chapoda con Cuma y sólo una persona afirmó quemar los rastrojos.

Sobre el uso de insumos orgánicos se tiene que un poco más del 80% de la población utiliza composta y/o bocashi, el 64% emplea microorganismos de montaña, el 58.5% aplica fertilizantes foliares y el 54.7% utiliza insecticidas. La mayoría de la población participante en el estudio afirma que produce los insumos orgánicos que utiliza.

Más del 50% de la población manifestó dirigir la producción orgánica para el consumo familiar y la venta y una tercera parte dedica la producción únicamente para el consumo familiar.

La población encuestada identifica tres principales cambios en el clima que han afectado el cultivo orgánico: incremento en la cantidad de lluvia, incremento en la temperatura e incremento en la temporada de sequía. Pero también destaca la percepción de

afectaciones a los cultivos debido a la aplicación de madurante y la quema en los cañales. Las principales afectaciones a los cultivos, debido a los cambios en el clima son el incremento de plagas y enfermedades del cultivo y la reducción de la producción. Entre las medidas para enfrentar estas afectaciones, destaca la instalación de sistema de riego, el establecimiento de barreras vivas y/o muertas, y la no quema de rastrojos; pero también se menciona el uso de semilla híbrida y de insumos químicos.

La mayoría de la población afirma no haber sido afectado el seguimiento a su producción orgánica durante la pandemia, pero cerca de la tercera parte de la población reconoce haber enfrentado problemas con la distribución y/o venta de los productos.

Con relación al costo de la producción orgánica, se destaca que el 63% de la población encuestada de las comunidades de Tecoluca percibe mayor costo, mientras que sólo el 34.5% de la población encuestada de las comunidades de Jiquilisco percibe mayor costo. Entre los principales beneficios de realizar la producción orgánica, la población encuestada percibe principalmente: no afecta la salud, mejora la alimentación de la familia y reduce la contaminación del ambiente.

## RECOMENDACIONES

Es necesario que las instituciones del territorio sigan acompañando a los agricultores que ya están trabajando en producir orgánicamente a través de procesos de capacitación, proveerles de nuevas técnicas de producción sostenible, impulsar procesos de elaboración de insumos de manera comunitaria para reducir costos, promover el consumo de productos orgánicos y visibilizar el aporte en términos ambientales, sociales y económicos.

Por su parte, la Facultad Multidisciplinaria Paracentral (FMP) podría trabajar junto a los productores orgánicos en técnicas de producción sostenibles que se adapten al cambio climático, especialmente en las problemáticas percibidas por los agricultores como, eventos de sequía, inundaciones e incremento en la temperatura.

Asimismo, sería un importante aporte desde la FMP, profundizar en estudios sobre la relación costo-beneficio de la producción orgánica, para la toma de decisiones en torno a la comercialización de productos orgánicos.

Además, desde la FMP se podría fortalecer la vinculación entre la academia, Organizaciones No Gubernamentales y productores del Bajo Lempa para potenciar la producción, procesamiento y comercialización de productos orgánicos

**ANEXOS**

Anexo 1. Instrumento aplicado en El Bajo Lempa, Tecoluca



Universidad de El Salvador  
Facultad Multidisciplinaria Paracentral  
Departamento de Ciencias Agronómicas  
Centros de Estudios de Opinión Pública  
Centro de Investigación Ambiental



**Sondeo sobre la producción orgánica en la región del Bajo Lempa, El Salvador**

Encuesta dirigida a la población que realiza agricultura orgánica en la región del Bajo Lempa de El Salvador.

Objetivo: conocer la situación de la producción orgánica y agroecológica en la región del Bajo Lempa de El Salvador.

Nombre de persona encuestadora: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**I. Datos generales**

1. Edad: \_\_\_\_\_
2. Sexo: Mujer \_\_\_\_ Hombre \_\_\_\_
3. Caserío o comunidad \_\_\_\_\_
4. Cantón \_\_\_\_\_
5. Municipio \_\_\_\_\_
6. ¿Cuántos años ha implementado prácticas de producción orgánica? \_\_\_\_

**II. Situación de la producción agrícola orgánica**

7. ¿El terreno en el que realiza su cultivo orgánico es?  
a) propio \_\_\_\_ b) alquilado \_\_\_\_ c) Otros \_\_\_\_ Especifique \_\_\_\_\_

8. ¿Cuál es el área que utiliza para cultivo orgánico?  
\_\_\_\_ metros cuadrados  
\_\_\_\_ tareas  
\_\_\_\_ manzanas  
\_\_\_\_ hectáreas

9. ¿Qué cultivos realiza con técnicas orgánicas?  
a) Maíz \_\_\_\_ b) Frijol \_\_\_\_ c) Maicillo \_\_\_\_ d) Hortalizas \_\_\_\_  
e) Frutas \_\_\_\_ f) Arroz \_\_\_\_ e) Otros \_\_\_\_ Especifique \_\_\_\_\_

10. ¿Qué actividades realiza para preparar la tierra?  
a) quema de rastrojos \_\_\_\_ b) chapoda con cuma \_\_\_\_ c) paso de rastra \_\_\_\_ d) uso de hierbicida  
e) otro, especifique \_\_\_\_\_

11. ¿Cuál es el destino de su producción orgánica?  
a) consumo familiar \_\_\_\_ b) venta \_\_\_\_ c) Otro \_\_\_\_ Especifique \_\_\_\_\_

12. ¿Qué cambios en el clima han afectado su cultivo orgánico en los últimos años?

- a) Incremento en la temperatura \_\_\_\_                      b) Incremento en cantidad de lluvia \_\_\_\_  
c) Incremento en la temporada de sequía \_\_\_\_        d) Reducción de la temporada de lluvia \_\_\_\_  
e) Otro \_\_\_\_ Especifique \_\_\_\_\_

13. ¿Cuáles han sido las afectaciones en su cultivo orgánico debido a los cambios en el clima?

- a) reducción de la producción \_\_\_\_  
b) incremento de plagas y enfermedades del cultivo \_\_\_\_  
c) Otro \_\_\_\_ Especifique \_\_\_\_\_

14. ¿Cuáles de las siguientes acciones ha llevado a cabo para enfrentar las afectaciones a su cultivo orgánico debido a los cambios en el clima?

- a) Uso de semilla híbrida \_\_\_\_  
b) Uso de semilla criolla \_\_\_\_  
c) Uso de abono químico \_\_\_\_  
d) Uso de pesticidas químicos \_\_\_\_  
e) Quema de rastrojos \_\_\_\_  
f) No quema los rastrojos \_\_\_\_  
g) Barreras vivas y/o muertas \_\_\_\_  
h) Acequias \_\_\_\_  
i) Sistema de riego \_\_\_\_  
j) Otro \_\_\_\_ Especifique \_\_\_\_\_

15. ¿Considera que es mayor el costo de la producción orgánica?

- a) si \_\_\_\_                      b) no \_\_\_\_

16. ¿Qué beneficios representa para usted la producción orgánica que realiza?

- a) Mejora la alimentación de la familia \_\_\_\_  
b) No afecta la salud \_\_\_\_  
c) Reduce la contaminación del ambiente \_\_\_\_  
d) Reduce los costos financieros \_\_\_\_  
e) Otros. Especifique \_\_\_\_

17. ¿De qué manera la pandemia ha afectado el seguimiento a su cultivo orgánico?

- a) No poder desplazarme hacia el cultivo \_\_\_\_  
b) No acceder a insumos para producir \_\_\_\_  
c) Incremento en el costo de los insumos \_\_\_\_  
d) Problemas con la distribución/venta de los productos \_\_\_\_  
e) Otros. Especifique \_\_\_\_

### **III. Insumos orgánicos**

18. ¿Qué tipo de insumos orgánicos utiliza?

- a) Fertilizantes foliares  
b) Composta/bocashi  
c) Insecticidas  
d) Microorganismos de montaña  
e) Si utiliza otros, especifique cuáles \_\_\_\_\_

19. De los insumos orgánicos que utiliza, ¿cuáles produce usted?

\_\_\_\_\_

20. De los insumos orgánicos que usted no produce, ¿cómo o donde los adquiere?

\_\_\_\_\_

Anexo 2. Instrumento aplicado en El Bajo Lempa, Jiquilisco



Universidad de El Salvador  
Facultad Multidisciplinaria Paracentral  
Departamento de Ciencias Agronómicas  
Centros de Estudios de Opinión Pública  
Centro de Investigación Ambiental



## Sondeo sobre la producción orgánica en la región del Bajo Lempa, El Salvador

Encuesta dirigida a la población que realiza agricultura orgánica en la región del Bajo Lempa de El Salvador.

Objetivo: conocer la situación de la producción orgánica y agroecológica en la región del Bajo Lempa de El Salvador.

Nombre de persona encuestadora: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

### I. Datos generales

1. Edad: \_\_\_\_\_
2. Sexo: Mujer \_\_\_\_ Hombre \_\_\_\_
3. Caserío o comunidad \_\_\_\_\_
4. Cantón \_\_\_\_\_
5. Municipio \_\_\_\_\_
6. ¿Hace cuánto conoce de Agricultura orgánica? \_\_\_\_ Años Meses \_\_\_\_
7. ¿Hace cuánto tiempo ha implementado prácticas de producción orgánica?  
\_\_\_\_ Años Meses \_\_\_\_

### II. Situación de la producción agrícola orgánica

7. ¿El terreno en el que realiza su cultivo orgánico es?  
a) Propio \_\_\_\_ b) Alquilado \_\_\_\_ c) Otros \_\_\_\_ Especifique \_\_\_\_\_
8. ¿Cuál es el área que utiliza para cultivo orgánico?  
\_\_\_\_ metros cuadrados  
\_\_\_\_ tareas  
\_\_\_\_ manzanas  
\_\_\_\_ hectáreas
9. ¿Qué cultivos realiza con técnicas orgánicas?  
a) Maíz \_\_\_\_ b) Frijol \_\_\_\_ c) Maicillo \_\_\_\_ d) Hortalizas \_\_\_\_  
e) Frutas \_\_\_\_ f) Arroz \_\_\_\_ g) Otros \_\_\_\_ Especifique \_\_\_\_\_
10. ¿Qué actividades realiza para preparar la tierra?  
a) Quema de rastrojos \_\_\_\_ b) Chapoda con cuma \_\_\_\_ c) Paso de rastra \_\_\_\_  
d) Uso de herbicida \_\_\_\_ e) Otro, especifique \_\_\_\_\_
11. ¿Cuál es el destino de su producción orgánica?

- a) Consumo familiar \_\_\_\_
- b) Venta \_\_\_\_
- c) Otro \_\_\_\_ Especifique \_\_\_\_\_

12. ¿Qué cambios en el clima han afectado su cultivo orgánico en los últimos años?

- a) Incremento en la temperatura \_\_\_\_
- b) Incremento en cantidad de lluvia \_\_\_\_
- c) Incremento en la temporada de sequía \_\_\_\_
- d) Reducción de la temporada de lluvia \_\_\_\_
- e) Incremento de agua salada en pozo/puntera \_\_\_\_
- f) Disminución/pérdida de fuente de agua \_\_\_\_
- g) Otro \_\_\_\_ Especifique \_\_\_\_\_

13. ¿Cómo ha afectado a su cultivo los cambios en el clima?

- a) Reducción de la producción \_\_\_\_
- b) Incremento de plagas y enfermedades del cultivo \_\_\_\_
- c) Poca germinación \_\_\_\_
- d) Poco desarrollo \_\_\_\_
- e) Purga de floración \_\_\_\_
- f) Otro \_\_\_\_ Especifique \_\_\_\_\_

14. ¿Cuáles de las siguientes acciones ha llevado a cabo para enfrentar las afectaciones a su cultivo orgánico debido a los cambios en el clima? a) Uso de semilla híbrida \_\_\_\_

- c) Uso de pesticidas químicos \_\_\_\_
- e) No quema los rastrojos \_\_\_\_
- g) Acequias \_\_\_\_
- i) Siembra estacional \_\_\_\_
- b) Barreras vivas y/o muertas \_\_\_\_
- d) Uso de abono químico \_\_\_\_
- f) Quema de rastrojos \_\_\_\_
- h) Sistema de riego \_\_\_\_
- j) Otro \_\_\_\_ Especifique \_\_\_\_\_

15. ¿Considera que es mayor el costo de la producción orgánica?

- a) Si \_\_\_\_
- b) No \_\_\_\_

16. ¿Qué beneficios representa para usted la producción orgánica que realiza?

- a) Mejora la alimentación de la familia \_\_\_\_
- b) No afecta la salud \_\_\_\_
- c) Reduce la contaminación del ambiente \_\_\_\_
- d) Reduce los costos financieros \_\_\_\_
- e) Disminuye la dependencia de insumos químicos \_\_\_\_
- f) Otros. Especifique \_\_\_\_

17. ¿De qué manera la pandemia ha afectado el seguimiento a su cultivo orgánico?

- a) No poder desplazarme hacia el cultivo \_\_\_\_
- b) No acceder a insumos para producir \_\_\_\_
- c) Incremento en el costo de los insumos \_\_\_\_

d) Problemas con la distribución/venta de los productos \_\_\_\_

e) Otros. Especifique \_\_\_\_

**III. Insumos orgánicos**

18. ¿Qué tipo de insumos orgánicos utiliza?

a) Fertilizantes foliares \_\_\_\_

b) Composta/bocashi \_\_\_\_

c) Insecticidas \_\_\_\_

d) Microorganismos de montaña \_\_\_\_

e) Si utiliza otros, especifique cuáles \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

19. De los insumos orgánicos que utiliza, ¿cuáles produce usted?

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

20. De los insumos orgánicos que usted no produce, ¿cómo ó dónde los adquiere?

\_\_\_\_\_

Anexo 3. Fotografías



En la Pita, Bajo Lempa Tecoluca, se practica la agricultura orgánica (mayo, 2021)



Parte de hortalizas cultivadas con técnicas de producción orgánica en el Bajo Lempa, Tecoluca (mayo, 2021)



Un agricultor muestra el bocashi que tiene almacenado en su parcela, que luego utiliza en sus cultivos en el Bajo Lempa, Jiquilisco (agosto 2021)



Técnica de cultivo en forma circular que permite un mejor aprovechamiento del agua, donde estaba sembrado tomate y una variedad de lechugas, Bajo Lempa, Jiquilisco (agosto 2021)