

El cultivo de café en Paraje Montero, Malinaltepec, Guerrero

Arquímedes Oropeza-Guevara¹
Ernesto Aceves-Ruiz²
Juan de Dios Guerrero-Rodríguez²
José Isabel Olvera-Hernández^{2,§}
Norma Marcela Álvarez-Calderón²

1 Universidad Intercultural del Estado de Guerrero. La Ciénega, Malinaltepec, Guerrero. CP. 41500. Tel. 757 1058097. (oroaber2020.oropeza@gmail.com)

2 Campus Puebla-Colegio de Postgraduados. Boulevard Forjadores de Puebla núm. 205, Santiago Momoxpan, San Pedro Cholula, Puebla, México. CP. 72760. Tel. 222 2851445, ext. 2217. (rjuan@colpos.mx; ruiz@colpos.mx; calderonmar@hotmail.com).

Autor para correspondencia: joseisabel@colpos.mx.

Resumen

El cultivo de café en la región de La Montaña de Guerrero es atendido por familias indígenas, las cuales tienen un deficiente manejo de la huerta en lo que influye la escasa solvencia económica y falta de apoyo institucional, de aquí la importancia de conocer qué factores limitan la producción. El objetivo de la investigación fue sistematizar el proceso de producción de café de Paraje Montero para detectar los puntos críticos que permitan mejorar la producción. En 2019, se entrevistó a 83 productores de café para recabar información sobre el proceso de producción. La edad promedio de los productores fue de 55 años con siete años de escolaridad; el 94% de ellos se dedicaban a la agricultura. En promedio tenían 2.6 ha con café como monocultivo y policultivo con frutales, plantas de ornato y medicinales. El 98.8% cultivaba la variedad Typica (criolla) con plantaciones de 34 años promedio y 493 plantas ha⁻¹. Las actividades en el cafetal se realizan principalmente con mano de obra familiar. Los problemas detectados fueron un escaso manejo de la huerta (deficiente poda, fertilización y control de plagas y enfermedades) que ocasiona rendimientos bajos; se tienen precios bajos, falta de apoyo institucional y escasa solvencia económica. Es importante atender estos factores mediante la organización, gestionando la participación de los productores para asistencia técnica y capacitación como alternativa para mejorar la producción del cultivo de café.

Palabras clave:

comercialización, manejo, organización, producción..



License (open-access): Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia **Creative Commons**

A nivel nacional, el estado de Guerrero en el periodo de 2019 a 2021, ocupó el quinto lugar como productor de café y, en importancia, este cultivo estuvo en el décimo segundo lugar a nivel estatal, respecto a otros cultivos (SIAP, 2019; SIAP, 2021). Atoyac de Álvarez, San Luis Acatlán, Malinaltepec, Coyuca de Benítez e Iliatenco y Técpan de Galeana, son los municipios de mayor producción de café, con aporte de 90% de la producción estatal (Landeta *et al.*, 2011; SIAP, 2019; SIAP, 2021).

Estos municipios se localizan en las regiones Costa Grande, Costa Chica y La Montaña, caracterizadas por alta marginación, pobreza, minifundio, escasos servicios básicos, falta de fuentes de empleo, inseguridad, deterioro de recursos naturales y predominio de población indígena (Tlapaneco, Mixteco, Amuzgo y Náhuatl). Para los productores, la huerta de café es un espacio para la generación y transmisión del conocimiento; en este lugar, los roles de la familia por género y edad están bien diferenciados (Tablas *et al.*, 2021).

Sin embargo, el cultivo es afectado por factores como: plagas y enfermedades, baja rentabilidad, falta de estímulos para la producción (Morales *et al.*, 2019) y precios bajos que lo ponen en riesgo (Cardeña *et al.*, 2019). A pesar de estos problemas, los productores continúan atendiendo el cultivo como una estrategia de sobrevivencia, al no contar con alternativas de producción local (Tablas *et al.*, 2021).

En Paraje Montero, Malinaltepec, Guerrero, el cultivo de café tiene importancia social, económica y ecológica, ya que contribuye a la economía del hogar de las familias campesinas. Además, el cultivo involucra a la familia en las actividades del proceso productivo, genera relaciones sociales al momento de vender el producto. Sin embargo, se percibe que los productores han perdido interés por el cultivo debido a una baja rentabilidad, falta de mano de obra, presencia de plagas y enfermedades, plantaciones avejentadas y edad avanzada de los productores.

Bajo estos supuestos, documentar y sistematizar el proceso de producción de café de Paraje Montero, ubicado en La Montaña de Guerrero, México, fue el objetivo de la presente investigación en donde se detectaron los puntos críticos como un referente empírico para la toma de decisiones encaminadas a mejorar la producción de dicho cultivo.

El número de productores a entrevistar se eligió con base a un muestreo aleatorio simple con varianza máxima, empleado la ecuación: $n = \frac{NZ^2\#/2Pnqn}{Nd2+Z2\#/2Pnqn}$. Donde: n = tamaño de muestra; N = población total o número de elementos de la población objetivo; $Z2$ = confiabilidad; Pn = proporción de la individualidad con las características de interés; qn = proporción de individuos con la característica; $d2$ = precisión (porcentaje de la desviación de la media); $\#/2$ = valor medio del α .

La investigación fue descriptiva con base a Padua *et al.* (2004) y Tamayo (2004). Se entrevistó a 83 productores que tenían plantaciones de café, a los cuales se aplicó un cuestionario para captar información sobre: características socioeconómicas, variedades, control de maleza, fertilización, árboles sombra, rendimiento de grano y mercado. La información captada se categorizó y codificó en una hoja de Excel 2010 y se analizó mediante estadísticos descriptivos. También se realizó un análisis de correspondencia entre superficie disponible por productor y porcentaje dedicada al café mediante el programa Statistical Analysis System (SAS) versión 9.1.

En relación con las características socioeconómicas, el 100% de los productores son indígenas Tlapanecos. Al respecto, Moguel y Toledo (1999) mencionan que el 60% de los productores de café en México son indígenas, mientras que Aguirre-Cadena *et al.* (2012) agrega que el 60% son ejidatarios e indígenas. Los entrevistados tenían entre 25 y 88 años, con 55 años promedio. Cardeña *et al.* (2019) en la sierra norte de Puebla y Escamilla-Prado *et al.* (2021) en Chiapas, reportan edades promedio de 53 y 50 años, respectivamente.

Los productores tenían en promedio siete años de escolaridad, el 15.7% ningún grado de estudio, mientras que el 14.5% hasta tres años de universidad. Por su parte, Apodaca-González *et al.* (2014) en Coatepec, Veracruz y Cardeña *et al.* (2019) en Hueytamalco, Puebla, reportaron que los productores tenían 5.5 y 4.9 años de escolaridad respectivamente. El núcleo familiar de los productores estaba compuesto por 6.6 integrantes. Tablas *et al.* (2021) en Ojo de Agua

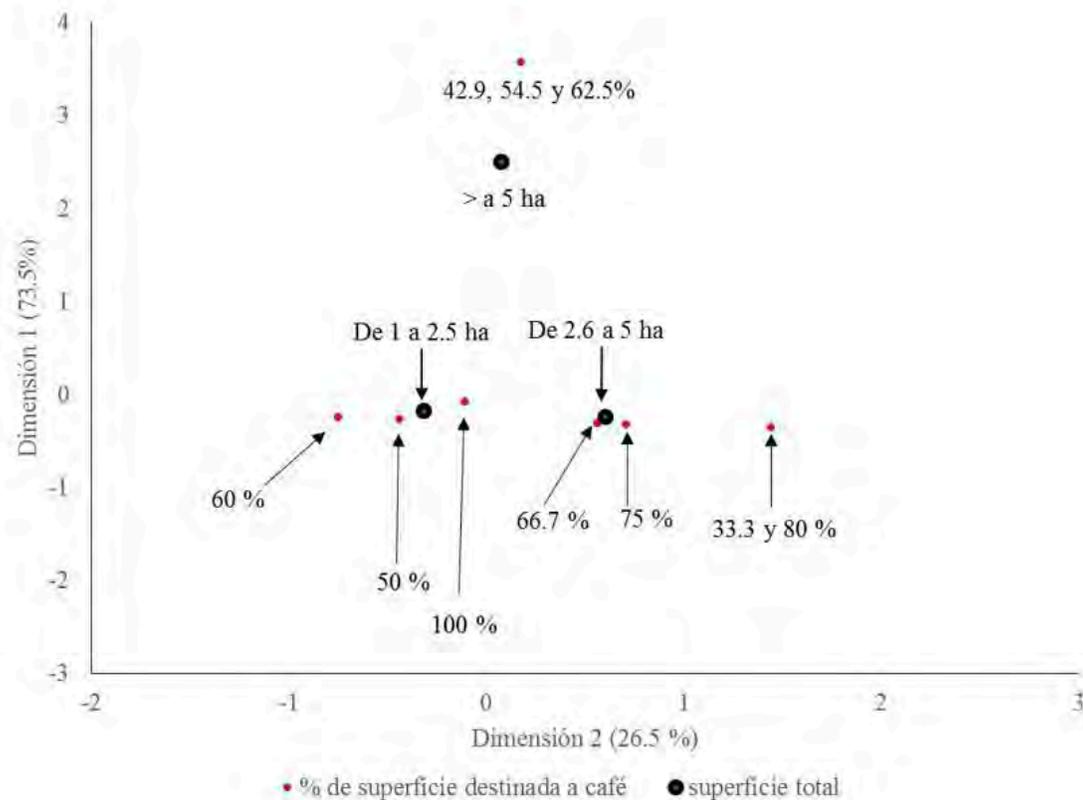
de Cuauhtémoc, Guerrero, reportó 4.8 miembros por familia, Benítez-García *et al.* (2015) en Cuetzalan 3.8 y Cardeña *et al.* (2019) en Hueytemalco 4.3.

El 94% de los productores se dedicaban a la agricultura. Según Robles (2011), las regiones cafetaleras de México tienen poca diversificación productiva. En contraste, Benítez-García *et al.* (2015) encontraron en Cuetzalan, Puebla, que 72.8% de los productores de café se emplea en actividades no agropecuarias.

El 100% de los productores tienen tierra comunal, en promedio 2.6 ha. El 54.2% cuenta con menos de 2 ha, 38.6% de 2.5 a 5 ha y 7.2% con más de 5 ha. De acuerdo con Cortés *et al.* (2007) este tipo de productores son de pequeña escala y autoconsumo. El 71% de ellos tienen de uno a dos predios; Tablas *et al.* (2021) en Ojo de Agua de Cuauhtémoc, Guerrero, encontraron que el 85.7% de los productores de café tenían un predio y 14.3% de 2 a 3.

El 71.1% de los productores tenía cultivo de café en todo su terreno; mientras que el 8.5 y 6%, solo ocupaban el 50 y 66.7% de la superficie. Además, se encontró que entre menos superficie de tierra agrícola tenían (1 a 2.5 ha), mayor porcentaje destinan al cultivo de café (50 al 100% de la superficie de que disponen) y aquellos con más de 5 ha, dedican aproximadamente el 50% de la superficie a la producción de café (Figura 1).

Figura 1. Análisis de correspondencia entre superficie total disponible por productor y porcentaje dedicada al cultivo de café en Paraje Montero, municipio de Malinaltepec, Guerrero.



Por otro lado, el 100% de los productores tienen otras especies junto con el café, principalmente frutales (guayaba, lima, limón, granada, plátano, durazno, mango, entre otros), ornamentales (noche buena y bugambilia) y algunas medicinales. El policultivo en el cultivo de café predomina

porque es una forma en que los productores obtienen alimento para el autoconsumo y venta de excedentes en diferentes épocas del año. Moguel y Toledo (2004) señalan que el café se asocia con muchas especies útiles, las cuáles la familia campesina usa para mejorar su alimentación y bienestar.

Los árboles de sombra son un componente importante en el agrosistema café, el 94% de los productores tienen árboles como: elite (*Alnus acuminata* Kunth.), cuajinicuil (*Inga spuria* Humb. & Bonpl.), encino (*Quercus rugosa* Née), eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis* Hehnh.), pomarrosa (*Syzygium jambos* L.), sauco (*Sambucus nigra* L.) y fresno (*Fraxinus excelsior* L.). El número total de árboles por hectárea varió de 100 a 1 600, con 412 en promedio, estos, además de proporcionar sombra, son aprovechados para la obtención de leña y madera para la construcción de casas rústicas.

El 98.8% de los productores cultivaba la variedad Typica (criolla), el 30.1% Mundo Novo y 9.6% Caturra. El 66.3% de los entrevistados produce la Typica como monocultivo, el 1.2% la Caturra, el 26.5% la criolla y Mundo Novo, y solo el 3.6% las tres variedades. Por su parte, Benítez (2014); López-García *et al.* (2016) señalan que en México la producción cafetalera la integran las variedades Typica, Bourbon, Maragogipe, Caturra, Mundo Novo, Garnica, Catauai y Catimor. En Paraje Montero, la Typica es la que mejor se ha adaptado a las condiciones ecológicas, y de alguna manera garantiza mayor producción de café cereza, a pesar de un deficiente manejo de la huerta.

Se encontraron plantaciones de cafeto de hasta 62 años, con un promedio de 34. El 57.3% con más de 25 años y un tercio (32%) entre 10 y 25 años; según Arcila *et al.* (2007), la producción rentable de las plantas de café está entre 20 y 25 años; Tomás-Torres *et al.* (2018) mencionan que, en Cerro Cuate, Iliatenco, Guerrero, la máxima producción se obtiene de 5 a 10 años. Sin duda, en la vida útil productiva de las plantas de cafeto intervienen varios factores, por lo que cada productor debe renovar las plantas de café cuando él lo considere oportuno.

La densidad de plantas de café por hectárea fluctuó entre 200 a 1 100, con un promedio 493 plantas, el 50% de los huertos tenían entre 350 a 500 plantas y solo el 8% más de 700. De acuerdo con el INIFAP (2013) estas densidades son bajas, para la Huasteca Potosina se recomienda de 2 000 a 2 666 plantas ha⁻¹, en tanto que López (2013) indica 2 500 plantas ha⁻¹.

En Paraje Montero, la baja densidad de plantas se atribuye a razones como: escasa asesoría y capacitación técnica, y a que las plantas que mueren no las reponen. Esto ocasiona baja producción de café cereza y un desinterés por parte de los productores por atender las huertas de café.

Respecto a la fertilización, los productores no aplican fertilizante químico, algunas de las razones son el precio elevado del producto, escasa solvencia económica y falta de cultura para fertilizar; solo el 17% utiliza hojarasca de los cafetos y de los árboles que tienen como sombra del café, el 7.2% lo aplica como composta. El 25% aplican entre 1 y 2 kg de hojarasca o composta por árbol, el 66.7% más de 2 y menos de 4 kg árbol⁻¹ y el 8.3% más de 5 kg. Esto coincide con Robles (2011) y Villavicencio-Enríquez (2013), quienes mencionaron que en la mayoría de las unidades de producción de café no utilizan fertilizantes. La fertilización química incrementa y mantiene la producción de café, pero al ser un cultivo tradicional, por usos y costumbres no se fertiliza.

El 100% de los entrevistados controla malezas dos veces al año; al inicio de las lluvias y al inicio de la cosecha (noviembre). El 85.5% lo hace de forma manual con un machete, azadón y garabato (palo de madera) y el 14.5% manual y con aplicación de herbicida (Dicloruro de Paraquat 'Gramoxone'). Al respecto, Robles (2011) señaló que en México el 7% de los productores de café emplean herbicidas para el control de malezas. En Paraje Montero, para el control de maleza se emplea mano de obra familiar (64.4%) y el 35.6% emplea mano de obra familiar y contratada (en promedio cuatro jornales por ciclo agrícola). Aguirre-Cadena *et al.* (2012), encontraron que 90% de los productores de café controla arvenses con machete y que 65% realiza dos deshierbes por ciclo.

Con relación a la poda, el 69.9% de los productores la realiza y el 10.8% practica el agobio. El 61.3% emplea mano de obra familiar, el 26.7% contrata y el 12% de forma mixta (familiar y contratada). Por su parte, Villavicencio-Enríquez (2013), reportó que los productores de café de San Miguel, Veracruz, ocasionalmente realizan la poda; en contraste, Rendón (2020) menciona que el café requiere la renovación de plantas para mantener la producción y facilitar el manejo agronómico. Sin duda, la poda es importante, pero para realizarla depende de varios factores tales como: técnica, asesoría, capacitación, inclinación del terreno, tamaño de planta, mano de obra y capital económico, además de una cultura local para realizar la actividad.

El 42% de los productores reconoce como plaga principal a la broca del cafeto (*Hypothenemus hampei* Ferr.), la cual es controlada por el 14%. Según Bustillo (2006), la broca del fruto es la plaga de mayor importancia económica, Cardeña *et al.* (2019) en Hueytemalco, Puebla, encontraron que el 55% de los entrevistados la mencionó como plaga principal.

Por otro lado, el 90% de los productores identifican al ojo de gallo (*Mycena citricolor* Berkeley & Curtis) y el 10% a la antracnosis (*Colletotrichum gloeosporioides* Penzig) como las principales enfermedades del café. Cardeña *et al.* (2019) en la sierra Norte de Puebla reportaron incidencia de ojo de gallo en un 28% y Tablas *et al.* (2021) en la Montaña de Guerrero el 66%. Esto supone que las enfermedades se manifiestan con diferente intensidad en cada región cafetalera, en el caso de Paraje Montero, los productores indicaron que la presencia está relacionada con mucha sombra, poca ventilación y presencia de lluvia, pero el 98.8% de ellos no realizan ninguna actividad para controlarlas.

En lo que respecta al rendimiento de café, en promedio se obtenían 171.6 kg ha⁻¹. El 48.2% de los productores obtienen un rendimiento menor a este promedio; el 45% mencionó tener un rendimiento entre 171 y 250 kg ha⁻¹ y el 2% produce más de 300 kg ha⁻¹. El bajo rendimiento se debe a un manejo deficiente del cafetal, como causas se mencionaron la falta de asesoría y capacitación, escasa solvencia económica, apoyo institucional y edad avanzada de los productores. El rendimiento es bajo comparado con otras regiones, ya que Cardeña *et al.* (2019) en la sierra Norte de Puebla reportaron 422.3 kg ha⁻¹ y Benítez-García *et al.* (2015) en Cuetzalan, Puebla, 1.79 a 2.58 t ha⁻¹.

En relación con la comercialización del café, el 98.8% de los productores lo comercializa como cereza, y el 1.2% como café oro. Este lo venden a la organización 'La Nueva Luz de la Montaña', en 2019, el 21.7% de los productores vendieron a \$10.00 el kg, el 7.2% a \$12.00, el 49.4% a \$15.00, el 12.0% a \$16.00 y el 3.6% a \$18.00. El precio de venta de café es una condición para que los productores de Paraje Montero decidan atender o no la huerta, al mencionar que el cultivo ya no es rentable. Según Cardeña *et al.* (2019) cuando el precio del café es muy bajo, los productores no recuperan costos de producción y abandonando el cultivo hasta que se mejoren los precios.

En Paraje Montero, es importante valorar el cultivo de café para mejorar el manejo, principalmente, incrementar la densidad de plantas por hectárea, fertilización adecuada, renovación de plantas, podas, atender plagas y enfermedades e introducción de nuevas variedades. Esto implica involucrar a los productores en la gestión y acción de actividades en pro de la producción del café, mediante asesoría, capacitación y organización de estos.

Conclusiones

Los principales problemas que afectan la producción y comercialización del café son fitosanitarios, técnicos, de comercialización y falta de organización de los productores. Esto se agrava por falta de asesoría, capacitación técnica y apoyo institucional hacia los productores. A pesar de ello, se tiene un arraigo por el cultivo, el cual les genera ingreso durante una época del año, de aquí la importancia de revalorar el cultivo, ya que es una estrategia de vida en la comunidad. Estos problemas se podrían mejorar si los productores se organizan para ser autogestivos y con ello resolver los factores que limitan la producción y comercialización del café.

Bibliografía

- 1 Aguirre-Cadena, J. F.; Ramírez-Valverde, B.; Trejo-Téllez, B.; Morales-Flores, F. J. y Juárez-Sánchez, J. P. 2012. Producción de café en comunidades indígenas de México: beneficios sociales y ambientales. *Agroproductividad*. 2(5):34-41.
- 2 Apodaca-González, C.; Juárez-Sánchez, J. P.; Ramírez-Valverde, B. y Figueroa-Sterquel, R. 2014. Revitalización de fincas cafetaleras por medio del turismo rural: caso del municipio Coatepec, Veracruz. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. Pub. Esp. Núm. 9:1523-1535.
- 3 Arcila, P. J.; Farfán, V. F.; Moreno, B. A.; Salazar, G. L. e Hincapié, G. E. 2007. Sistemas de producción de café en Colombia. FNC-Cenicafé. Chinchiná, Colombia. 309-315 pp.
- 4 Benítez, G. E. 2014. Transmisión de los precios internacionales del café y su relación con los precios que reciben los productores de la Sierra Norte de Puebla. Tesis de Maestría en Ciencias en Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional. Colegio de Postgraduados, Campus Puebla. 115 p.
- 5 Benítez-García, E.; Jaramillo-Villanueva, J. L.; Escobedo-Garrido, S. y Mora-Flores, S. 2015. Caracterización de la producción y del comercio de café en el municipio de Cuetzalan, Puebla. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*. 12(2):181-198.
- 6 Bustillo, A. E. 2006. Una revisión sobre la broca del café, *Hypothenemus hampei* (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae), en Colombia. *Rev. Colombiana de Entomología*. 32(2):101-116.
- 7 Cardeña, B. I.; Ramírez, V. B.; Juárez, S. J. P.; Huerta, P. A. y Cruz, L. A. 2019. Campesinos y sistema de producción de café ante el problema de la roya en el municipio de Hueytamalco, Puebla, México. *Espacio Abierto*. 2(28):57-70.
- 8 Cortés, F. J. I.; Turrent, F. A.; Díaz, V. P.; Claro, C. P.; Hernández, R. E.; Aceves, R. E. y Mendoza, R. R. 2007. La milpa intercalada con árboles frutales (MIAF), una tecnología multiobjetivo para las pequeñas unidades de producción. *In: Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesquero*. Calva, J. Ed. Ciudad de México: Editorial M. A. Porrúa-Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)-Cámara de Diputados. 100-116 pp.
- 9 Escamilla-Prado, E.; Tinoco-Rueda, J. Á.; Pérez-Villatoro, H. A.; Aguilar-Calvo, Á. de J.; Sánchez-Hernández, R. y Ayala-Montejo, D. 2021. Transformación socioecológica en el agroecosistema café afectado por roya en Chiapas, México. *Rev. Fitotec. Mex*. 4(44):643-653.
- 10 INIFAP. 2013. Paquete tecnológico para el cultivo de café sierra Huasteca Potosina. <http://www.inifapcirne.gob.mx/Biblioteca/Paquetes2012/81.pdf>.
- 11 Landeta, E. A.; Castillo, P. G. y Osio, C. J. O. 2011. Plan de innovación de la cafecultura en el estado de Guerrero. SAGARPA, COFUPRO, INCA RURAL, AMECAFE. Sistema Producto Café y CRUO-UACH. San Luis Acatlán, Guerrero. 84 p. <https://www.yumpu.com/es/document/read/31286375/plan-de-innovacion-guerrero-amecafe>.
- 12 López, J. R. 2013. Densidad de siembra una estrategia de sostenibilidad en el café. *Cafetal Rev. del Caficultor*. 1(5):8-9. <http://www.anacafe.org/glfos/images/c/c2/2013-36-El-Cafetal.pdf>.
- 13 López-García, F. J.; Escamilla-Prado, E.; Zamarripa-Colmenero, A. y Cruz-Castillo, J. G. 2016. Producción y calidad en variedades de café (*Coffea arabica* L.) en Veracruz, México. *Rev. Fitotec. Mex*. 3(39):297-304.
- 14 Moguel, P. y Toledo, V. M. 1999. Cafés, luchas indígenas y sostenibilidad; el caso de México. *Ecología Política*. 18(1):23-36.
- 15 Moguel, P. y Toledo, V. M. 2004. Conservar Producción: biodiversidad, café orgánico y jardines productivos. *Biodiversitas*. 55(1):1-7.

- 16 Morales, A. M. Á.; Santiago, G. M.; Lozano, T. S.; Castañeda, H. E. y Pérez, L. M. I. 2019. Manejo agronómico e impacto social y económico en la producción de café en la Sierra Sur de Oaxaca-México. Rev. Observatorio de la Economía Latinoamericana. 17(3):1-20. <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/03/produccion-cafe-mexico.html>.
- 17 Padua, J.; Ahman, I.; Apezecha, H. y Borsotti, C. 2004. Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales. Fondo de Cultura Económica (FCE). Décima reimpresión. México, DF. 360 p.
- 18 Rendón, J. R. 2020. Podas y ciclos de renovación: obtenga una caficultura joven y productiva. Memorias Seminario Científico Cenicafé. 71(1):65-66 <https://doi.org/10.38141/10795/71122>.
- 19 Robles, H. M. 2011. Los productores de café en México: Problemática y ejercicio del presupuesto. Reporte 14. Mexican Rural Development Research Reports. 62 p.
- 20 SIAP. 2019. Sistema de Información Agroalimentaria y Pesca. Anuario estadístico de la producción agrícola. <https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>.
- 21 SIAP. 2021. Sistema de Información Agroalimentaria y Pesca. Anuario estadístico de la producción agrícola. <https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>.
- 22 Tablas, G. I.; Guerrero, R. J. D.; Aceves, R. E.; Álvarez, C. N. M.; Eduardo, L. E. y Olvera, H. J. I. 2021. El cultivo de café en ojo de agua de Cuauhtémoc, Malinaltepec, Guerrero. Rev. Mex. Cienc. Agropecuarias. 6(12):1031-1042.
- 23 Tamayo, T. M. 2004. El proceso de la investigación científica. LIMUSA Noriega Editores. México, DF. 440 p.
- 24 Tomas-Torres, A.; Delgado-Alvarado, A.; Herrera-Cabrera, B. E. y Vargas-López, S. 2018. Sistema de producción de café (*Coffea arabica* L.) en la comunidad del cerro cuate, Iliatenco, Guerrero. Agroproductividad. 10(11):157-163.
- 25 Villavicencio-Enríquez, L. 2013. Caracterización agroforestal en sistemas de café tradicional y rustico, en San Miguel Veracruz, México. Rev. Chapingo. Serie Ciencias Forestales y del Ambiente. 1(19):67-80.



El cultivo de café en Paraje Montero, Malinaltepec, Guerrero

Journal Information
Journal ID (publisher-id): remexca
Title: Revista mexicana de ciencias agrícolas
Abbreviated Title: Rev. Mex. Cienc. Agríc
ISSN (print): 2007-0934
Publisher: Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias

Article/Issue Information
Date received: 01 September 2023
Date accepted: 01 October 2023
Publication date: 12 October 2023
Publication date: August 2023
Volume: 14
Issue: 29 Suppl Especial
Electronic Location Identifier: e3552
DOI: 10.29312/remexca.v14i29.3552

Categories

Subject: Nota de investigación

Palabras clave:

Palabras clave:

comercialización
manejo
organización
producción.

Counts

Figures: 1

Tables: 0

Equations: 0

References: 25

Pages: 0