



## **Centro Regional de Educación Superior de la Costa Chica Universidad Autónoma de Guerrero**

### **Evaluación de la apropiación de un paquete tecnológico exitoso que permita el aprovechamiento integral del fruto del mango en el estado de Guerrero**

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

Versión pública del proyecto, que contenga los objetivos del proyecto, principales resultados, las aportaciones científicas, tecnológicas o de incidencia, las fortalezas del grupo de trabajo y las vías de aplicación del conocimiento generado.

#### **3.3. OBJETIVO GENERAL**

Establecer la viabilidad y pertinencia de la apropiación de un paquete tecnológico para el aprovechamiento integral del fruto de mango subutilizado en municipio de San Marcos, Guerrero, mediante el desarrollo de estrategias factibles y sustentables de transformación, conservación, capacitación y comercialización de productos alimenticios libres de glifosato y agentes tóxicos, de calidad nutricional, microbiológica, sensorial y funcional para consumo humano y animal a partir de este fruto.

#### **3.3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

3.3.1.1 Diagnosticar de manera participativa el estado actual de la producción de mango en San Marcos, Guerrero.

3.3.1.2. Evaluación de presencia de glifosato y agentes tóxicos, análisis de calidad microbiológica, nutrimental y nutracéutica del mango fresco.

3.2.1.3 Implementar y evaluar bases técnicas de para el desarrollo del proceso de deshidratación de mango en unidades productoras familiares que generan información base que sirvan como antecedente para la posterior implementación de un paquete tecnológico de alto impacto económico, social y tecnológico para las condiciones que requiere el municipio de San Marcos, Guerrero.





## Centro Regional de Educación Superior de la Costa Chica Universidad Autónoma de Guerrero

3.2.1.4. Evaluación de la calidad del producto deshidratado y harinas para consumo animal.

3.3.1.5. Exploración de mercado, oferta y demanda, revisión en base de datos de productos deshidratados similares, para realizar un análisis preliminar de factibilidad mercado, técnica y económico-financiera que permita sentar bases solidas para escalar esta tecnología.

3.3.1.6. Desarrollo de cursos y capacitación a productores de San Marcos, Guerrero

### PRINCIPALES RESULTADOS:

Se logró realizar un análisis de manera participativa y colaborativa en coordinación con los productores de mango de San Marcos, Guerrero lo cual permitió conocer la situación actual de la producción de este fruto en el municipio. Se fortalecieron los vínculos de confianza y trabajo con los productores, permitiendo así, continuar con el acompañamiento técnico que tanto requiere el productor. Mediante las dinámicas de trabajo el productor creó autoconciencia de los efectos nocivos del uso de glifosato y agentes químicos, autosensibilizándose en las necesidades de buscar alternativas que permita su erradicación, en este sentido el productor desea continuar aprendiendo sobre prácticas agronómicas más amigables con el medio ambiente, por lo que es necesario dar continuidad a este trabajo. De igual manera, el productor se percató del abanico de posibilidades existentes para la generación de valor agregado del mango, observando que mediante el desarrollo de productos de este fruto podría mejorar su situación económica, la cual, debido a la falta de canales de comercialización en muchas ocasiones resulta muy afectada, obligando incluso al abandono de sus huertas o cambio de giro. Se observa, que los productores de San Marcos, Guerrero pueden y desean apropiarse de tecnologías como la deshidratación de mango, y expresaron su interés en seguirse preparando en este sentido. Los análisis realizados demuestran que el fruto de mango presenta atributos nutrimentales, fitoquímicos y funcionales adecuados para competir con los mercados nacionales e internacionales, de igual manera, los volúmenes de producción de las huertas de San Marcos, Guerrero, podrían abastecer fácilmente las demandas de mango de diferentes cadenas comerciales a nivel nacional. Durante el desarrollo





## **Centro Regional de Educación Superior de la Costa Chica Universidad Autónoma de Guerrero**

del curso de deshidratación de mango, los representantes de las unidades productoras familiares se mostraron muy interesados en aprender e implementar las técnicas de deshidratación de mango, por lo que con esta actividad se cimentaron las bases para la implementación de paquetes tecnológicos de deshidratación de mango en el municipio de San Marcos, Guerrero, observando que es factible la apropiación de nuevas tecnologías. Fue posible generar rodajas de mango deshidratado, al cual se le evaluó su aceptación sensorial, contenido nutrimental y fitoquímico, encontrando resultados que demuestran que el mango de San Marcos Guerrero es apto para la generación de este tipo de alimentos. De igual manera, las características sensoriales del mango deshidratado son muy buenas, teniendo la aceptación por parte del consumidor, su contenido nutrimental, demuestra que este alimento es bajo en grasa, sodio y carbohidratos, además, de tener un contenido fitoquímico y actividad antioxidante adecuada, pudiendo así, ser considerado un alimento nutritivo y con propiedades funcionales. Durante la exploración de mercado, se realizó un análisis del comportamiento de los mercados internacionales, nacionales y regionales, encontrando que el nicho de las botanas deshidratadas ha ido en aumento los últimos años, alcanzando cifras interesantes en el año 2020. Por su parte, los frutos deshidratados, en especial el mango, ya cuenta con un mercado en aumento, por lo que el mango deshidratado de San Marcos, Guerrero, puede ser una gran alternativa para competir en estos mercados. La exploración de campo, en la zona turística de acapulco, tuvo buena respuesta, e incluso alguno de los encuestados comentan que el sabor y textura de nuestro mango deshidratado es mejor que los existentes en el mercado. Durante el desarrollo de los cursos, se observó un gran interés, participación y apropiación del conocimiento de los productores, creando así, un ambiente propicio para la participación proactiva que permitió la interacción productor-investigador. Durante el curso de buenas prácticas agrícolas para erradicar el uso de Glifosato y agentes químicos, el productor creó conciencia del daño que causa el empleo del glifosato y otros agentes químicos, correlacionó la resistencia que las plagas van adquiriendo a ciertos plaguicidas enfatizando que cada vez es necesario aplicar una mayor dosis para el control de plagas, así mismo, se transmitió al productor la importancia de emplear prácticas agroecológicas para un mejor desarrollo de sus huertos. De igual manera, el curso de BPM, HACCP y POES, el productor





GOBIERNO DE  
MÉXICO



CONACYT  
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



2020  
AÑO DE  
LEONA VICARIO  
BENEMÉRITA MADRE DE LA PATRIA

## Centro Regional de Educación Superior de la Costa Chica Universidad Autónoma de Guerrero

expresó, que si bien, son muchos los lineamientos y requerimientos para el proceso de industrialización del fruto del mango, es factible que las unidades productoras familiares se apropien de las mismas, siempre y cuando, se cuente con el acompañamiento técnico y la capacitación continua por parte de grupo de investigación. En este mismo sentido, el productor de mango, se percató, de que es necesario la búsqueda de nuevos canales de comercialización para el fruto fresco y los productos industrializados a partir del fruto de mango, y todo lo que esto conlleva, por lo que se han sentado las bases para el desarrollo de estructuras mas organizadas para la búsqueda de financiamiento y la incorporación a diferentes cadenas comerciales regionales y nacionales.

Con todas las actividades relacionadas se ha generado una retroalimentación productor-investigador y productor-productor, fortaleciendo de manera participativa los conocimientos sobre el cultivo, manejo y aprovechamiento del mango, de igual manera se consolida y ratifica los vínculos de confianza de los Productores de Mango de San Marcos Guerrero con el equipo de trabajo de este proyecto. El conocimiento generado durante el desarrollo del proyecto servirá como cimientos para futuros trabajos que busquen fortalecer el sistema productivo de mango, la generación de valor agregado y las alternativas de comercialización del mismo, servirá como modelo para su aplicación en otras regiones de nuestro país.

