

FONDO MIXTO
CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
CONVOCATORIA QROO-2018-02

FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS Y DE
INNOVACIÓN PARA INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA DE VALOR
DEL CHILE JALAPEÑO EN QUINTANA ROO

DEMANDA ESPECÍFICA QROO- 2018-02-01
DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA INTEGRAL PARA IMPULSAR LA CADENA DE VALOR
DEL CHILE JALAPEÑO EN QUINTANA ROO

1. PRIORIDAD Y DEMANDA ESTRATÉGICA ATENDIDA

La presente Demanda Específica responde a la prioridad estatal número 3, establecida en el Plan de Acción del Fondo Mixto 2017-2022:

- 3. Industria agroalimentaria de alto valor:** fortalecer y diversificar las cadenas de valor agroalimentarias, incluyendo los procesos de investigación, producción, transformación y comercialización, para elevar las capacidades tecnológicas de los productores y empresas del sector, mejorar su competitividad y lograr su inserción en mercados locales, regionales, nacionales e internacionales de alto valor económico.

En particular, la presente Demanda Específica responde a la siguiente Demanda Estratégica:

2. Identificar, desarrollar e impulsar las capacidades tecnológicas de cadenas de valor agroalimentarias para su inserción en mercados de alto valor económico.

2. ANTECEDENTES

Desde hace más de 40 años el chile jalapeño¹ es la principal hortaliza que se siembra bajo temporal en el estado de Quintana Roo, por lo que la entidad destaca a nivel nacional por ser uno de los principales productores con 21 mil toneladas anuales.² Sin embargo, el cultivo de dicha hortaliza se encuentra actualmente en crisis y presenta baja competitividad con relación a su potencial productivo y de desarrollo comercial.

Desde la década de los 70, debido a su fuerte importancia social y económica, el chile jalapeño ha representado un fuerte detonador del desarrollo rural de Quintana Roo, al ser una de las principales opciones productivas de los municipios de Bacalar y Othón P. Blanco, ubicados al sur de la entidad. Su actividad representa beneficios directos para aproximadamente 2,000 productores y la generación de más de 400 mil jornales de trabajo por ciclo de cultivo para el sector rural.³

¹El chile jalapeño es una de las más de 50 variedades de chile que existen en México. Es el sexto producto agroalimentario de mayor exportación a nivel nacional por su importancia económica, su amplio consumo, alta rentabilidad y gran demanda de mano de obra. Ecosistemas y Recursos Agropecuarios, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), 2017, *Diagnóstico de nutrimento compuesto e interacciones nutrimentales en chile jalapeño (Capsicum annuum L.) en suelo semiáridos*. Pág. 234.

² Sistema de Información Agropecuaria y Pesquera (SIAP), 2010, *Un panorama del cultivo del chile*, Pág 15. Disponible en: <http://infosiap.siap.gob.mx/images/stories/infogramas/100705-monografia-chile.pdf>

³ García Sandoval y Nava Padilla (2009), *El chile jalapeño: su cultivo de temporal en Quintana Roo*, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), Centro de Investigación Regional Sureste.

Para el año 2015, Quintana Roo fue el único estado del sur del país en formar parte de las ocho entidades federativas que aportaron la mayor cosecha de chile jalapeño a nivel nacional.⁴ Sin embargo, a pesar de la vocación productiva que tiene dicha entidad para el cultivo de esta hortaliza, de 2015 a la fecha la superficie cultivada de chile jalapeño se redujo de 1,800 a menos de 500 hectáreas,⁵ y el 70% de la superficie cultivada se estableció con materiales criollos de bajo potencial de producción, con alta heterogeneidad de plantas y características del fruto que limitan su calidad comercial.⁶

La entidad se caracteriza por presentar condiciones agroclimáticas adecuadas para el cultivo del chile jalapeño, sin embargo, al ser un cultivo de temporal que depende de las épocas de lluvias y es vulnerable a las sequías así como al exceso de agua, se requiere implementar sistemas de riego y drenaje que garanticen la producción del cultivo durante todo el año. Actualmente, los periodos calendarizados de cosecha de chile jalapeño sufren muchas fluctuaciones a consecuencia del cambio climático, por lo que se acentúa la necesidad de buscar sistemas de riego y drenaje que consideren las características del suelo y la cuenca hidrológica del estado para evitar la pérdida de cosechas por falta de agua e inundaciones.⁷

Históricamente, en Quintana Roo, la comercialización del chile jalapeño en verde se realiza a través de intermediarios, quienes compran a los productores y lo venden principalmente a la industria. Esto ha dejado de lado otros mercados potenciales como el asociado con el turismo, sector que representa la mayor derrama económica en la entidad. Este modelo de comercialización, hasta ahora vigente, perjudica principalmente al productor, quien en la mayoría de los casos no recibe un pago de forma inmediata obligando a los productores chileros a dedicarse a otras actividades agrícolas, lo que ha dado como resultado el abandono del cultivo por parte de las nuevas generaciones y la pérdida del cúmulo de conocimientos sobre dicha actividad.⁸

Entre las limitantes para la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo está la falta de un sistema de inocuidad y trazabilidad que garantice la correcta manipulación del producto y disminuya la pérdida y contaminación del mismo, así como la falta de tecnificación e innovación que contribuyan a generar valor a lo largo de la cadena. De igual manera, la falta de modelos de organización, comercialización y vinculación es una limitante para posicionar al chile jalapeño de Quintana Roo en mercados con mayor valor comercial.

Frente a dichos retos se hace necesario implementar programas de capacitación para los productores, técnicos y empresarios de la cadena de valor, en temas que van desde el cultivo y la postcosecha, hasta la comercialización del chile jalapeño.

Asimismo, otra de las problemáticas que presenta la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo es la falta de información actualizada y confiable para identificar retos y

⁴ Sistema de Información Agropecuaria y Pesquera (SIAP), 2017.

⁵ SIAP, 2017, *Op cit.*

⁶García Sandoval y Nava Padilla (2009), *Op cit.*

⁷ El sistema hidrológico influye directamente en la distribución y dinámica de la fauna y flora, pero también en las actividades humanas y en la distribución de los asentamientos, por lo que conocer su comportamiento es de vital importancia para la planeación del desarrollo de la región. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), 2011, "*Riqueza biológica de Quintana Roo*". Disponible en: http://www.seduma.yucatan.gob.mx/biodiversidad-quintana-roo/Tomo_1/1_Capitulo_descripcion_fisica.pdf

⁸ Coordinadora Nacional de las fundaciones Produce (COFUPRO), 2013, "*Producción de chile jalapeño en Quintana Roo*". Disponible en: https://www.cofupro.org.mx/cofupro/cofupro_web.php?idseccion=1340

oportunidades, desde un diagnóstico detallado de dicha cadena de valor, hasta un estudio de mercado y análisis prospectivo que permitan conocer el potencial de mercado, las tendencias y oportunidades señalando alternativas innovadoras para agregar valor y acceder a nuevos mercados.

Una oportunidad que no está siendo aprovechada por la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo es su articulación con el sector turístico del estado, el cual representa una gran demanda de insumos y productos agroalimentarios que bien podría detonar el desarrollo económico y social del sur de la entidad.⁹ Actualmente existen diversas barreras que impiden al sector chilero acceder al mercado antes mencionado, tales como la falta de una efectiva organización entre los productores, la ausencia de desarrollo tecnológico e innovación que les permita agregar valor a su producción, y la falta de buenas prácticas para alcanzar los estándares de calidad e inocuidad que demanda el sector turismo para establecer relaciones de proveeduría de largo plazo.

Por todo lo anterior, la presente Demanda Específica busca impulsar acciones de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) que contribuyan a establecer una estrategia integral para impulsar y reposicionar la cadena de valor del chile jalapeño, que articule la participación de expertos y actores clave del sector chilero, y que genere componentes a corto, mediano y largo plazos que se puedan transferir a los productores y empresarios del sector.

De esta forma, la presente Demanda Específica contribuirá puntualmente a cumplir los siguientes objetivos de desarrollo:

- El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, dentro de su objetivo 4.0 “Construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del país”, establece las siguientes estrategias: 4.10.1 “Impulsar la productividad en el sector agroalimentario mediante la inversión en el desarrollo de capital físico, humano y tecnológico” y 4.10.2. “Impulsar modelos de asociación que generen economías de escala y mayor valor agregado de los productores del sector agroalimentario”.
- El Plan Estatal de Desarrollo de Quintana Roo 2016-2022 en su Eje Rector 1: “Desarrollo y diversificación económica con oportunidades para todos”, establece en su objetivo 3: “Desarrollo, innovación y diversificación económica” que hace mención del impulso del sector primario para satisfacer la demanda de alimentos a nivel local, evitando de esta manera la dependencia de importación de productos.

3. FINALIDAD Y PROPÓSITO DE LA DEMANDA

FINALIDAD

Contribuir al aumento de la productividad y competitividad de la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo, para facilitar su inserción en mercados con mayor valor agregado a nivel local, nacional e internacional, impactando positivamente en la calidad de vida de los productores y empresarios del sector en la entidad.

⁹ El turismo es la base de la economía en Quintana Roo, con un 86% del Producto Interno Bruto del estado generado por este sector. En particular, Cancún y la Riviera Maya se han posicionado como los destinos mexicanos favoritos de los turistas internacionales. Desafortunadamente, tanto el desarrollo de la actividad turística como sus beneficios se han concentrado en la zona costera norte del estado, marcando una considerable diferencia con el resto de la entidad, más orientada a la actividad agrícola. Información proporcionada por la Secretaría de Turismo del Gobierno del Estado de Quintana Roo en mayo 2017.

PROPÓSITO

Contar con una estrategia integral para impulsar la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo, que permita identificar oportunidades, recursos y potencializar las capacidades de valor del chile jalapeño, desde el cultivo hasta la comercialización, e implementar acciones para el fortalecimiento de dicha cadena de valor en el corto, mediano y largo plazos.

4. INDICADORES DE IMPACTO

- a) Número de productores, empresarios y técnicos de la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo, capacitados en materia de buenas prácticas para el cultivo y postcosecha, sistemas de riego, sistema de inocuidad y trazabilidad, así como comercialización del chile jalapeño, con relación al total de productores, empresarios y técnicos de dicha cadena de valor en la entidad.
- b) Número de acciones de fortalecimiento de las capacidades productivas, competitivas y tecnológicas implementadas para la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo, con respecto a las acciones identificadas por la estrategia desarrollada como resultado de la presente Demanda Específica (producto esperado VII).
- c) Número de productores y empresarios de la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo que aumentaron su productividad y sus ventas a partir de la implementación de la estrategia integral desarrollada como resultado de la presente Demanda Específica (producto esperado VI), con relación al total de productores y empresarios de dicha cadena de valor en la entidad.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una estrategia integral para impulsar la cadena de valor del chile jalapeño en el estado de Quintana Roo que, a través de una metodología participativa que involucre a los actores relevantes del sector, identifique las acciones y recursos necesarios para el desarrollo competitivo, innovador y tecnológico de dicha cadena de valor, así como una mejor articulación de sus eslabones desde el cultivo hasta la comercialización, para impulsar su inserción a mercados con alto valor.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Integrar un grupo consultivo multidisciplinario para la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo, conformado por expertos en el tema y actores clave de los sectores gubernamental, empresarial, social y académico, que asesoren al Sujeto de Apoyo en las diferentes etapas de ejecución del proyecto.
- II. Realizar un diagnóstico de la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo, que permita identificar y caracterizar a los actores y recursos que participan actualmente en cada eslabón de dicha cadena, así como sus capacidades, problemáticas y necesidades, que sirva como insumo para elaborar estrategias a corto, mediano y largo plazos.

- III. Elaborar un estudio de mercado para la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo, que permita conocer el potencial y los requerimientos de los mercados locales, nacionales e internacionales e identificar tendencias y oportunidades para fortalecer dicha cadena de valor en el estado.
- IV. Elaborar un análisis prospectivo (productivo, competitivo y tecnológico) que permita identificar tendencias y oportunidades para fortalecer la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo, con posibles escenarios a 3, 5 y 10 años.
- V. Realizar un estudio de buenas prácticas nacionales e internacionales del sector agroalimentario, desde el cultivo hasta la comercialización de productos, que permita identificar prácticas exitosas que puedan implementarse para el caso del chile jalapeño que se produce en Quintana Roo, de acuerdo con las condiciones climáticas, de suelo, ambientales y sociales del estado.
- VI. Desarrollar una estrategia integral para impulsar la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo que, con base en el diagnóstico, el estudio de mercado, el análisis prospectivo y el análisis de buenas prácticas nacionales e internacionales, defina las acciones, recursos, financiamiento y actores clave para fortalecer de manera integral las capacidades productivas, competitivas y tecnológicas de dicha cadena de valor en el estado en el corto, mediano y largo plazos.
- VII. Implementar al menos tres acciones de fortalecimiento para la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo, derivadas de la estrategia integral, con la finalidad de elevar las capacidades productivas, competitivas y tecnológicas de dicha cadena de valor en el estado en el corto, mediano y largo plazos.
- VIII. Realizar una zonificación para identificar y caracterizar las regiones con mayor potencial productivo para el cultivo del chile jalapeño en Quintana Roo, tomando en cuenta las particularidades ambientales, climáticas, así como las características del tipo de suelo y del recurso hídrico de cada región.
- IX. Elaborar un catálogo de los sistemas de riego y drenaje para el cultivo del chile jalapeño en Quintana Roo, dirigido a productores, empresarios y técnicos de dicho cultivo, que identifique alternativas de riego y drenaje considerando la zonificación establecida (objetivo específico VIII), y que proporcione la información técnica y financiera requerida para su implementación y operación.
- X. Establecer al menos dos parcelas demostrativas, educativas y experimentales, para capacitar a productores, técnicos y empresarios de la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo.
- XI. Realizar un estudio para determinar y caracterizar la calidad del chile jalapeño que se produce en la entidad, con base en los estándares internacionales de calidad y las certificaciones necesarias para su exportación y acceso a mercados con alto valor.
- XII. Diseñar un sistema de inocuidad y trazabilidad para la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo, que establezca el conjunto de procedimientos a seguir para garantizar la sanidad e inocuidad del chile jalapeño que se produce en la entidad, así como el registro del origen y la trayectoria de sus productos y subproductos.

- XIII. Diseñar e implementar un programa de capacitación para los actores de la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo dirigido principalmente a productores, técnicos y empresarios de dicha cadena, en materia de buenas prácticas nacionales e internacionales, sistemas de riego, y sistema de inocuidad y trazabilidad, así como en materia de comercialización del chile jalapeño y sus productos derivados.

6. PRODUCTOS ESPERADOS

- I. Conformar de un grupo consultivo. Documento que compruebe la conformación de un grupo consultivo multidisciplinario para la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo, conformado por expertos en el tema y actores clave de los sectores gubernamental, empresarial, social y académico, que asesore al Sujeto de Apoyo en las diferentes etapas de ejecución del proyecto. Como parte del presente documento, se deberá incluir:
- Cartas de apoyo institucional de las instancias u organizaciones participantes.
 - Descripción de la organización, atribuciones y compromisos del grupo consultivo.
 - Programa de trabajo del grupo consultivo para llevar a cabo su labor de asesoría y acompañamiento al Sujeto de Apoyo a lo largo de la ejecución del proyecto.

Asimismo, el grupo consultivo:

- Deberá incluir actores de los sectores gubernamental, empresarial, social y académico.
 - Podrá incluir expertos nacionales e internacionales en los diversos temas que incluye la Demanda.
 - Se podrá organizar por sub-grupos temáticos o geográficos para facilitar su participación en el acompañamiento del proyecto.
- II. Diagnóstico de la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo. Diagnóstico que identifique y caracterice a los actores y recursos que participan actualmente en cada eslabón de la cadena de valor, así como sus capacidades, problemáticas y necesidades, que sirva como insumo para elaborar estrategias a corto, mediano y largo plazos. El diagnóstico deberá incorporar al menos lo siguiente:
- Recopilación, integración y actualización de información existente sobre el chile jalapeño que describa la realidad actual del sector en la entidad.
 - Análisis del estado del arte relativo a las variedades y el mejoramiento genético del chile jalapeño.
 - Caracterización de los productores de chile jalapeño y de la oferta del producto y subproductos de chile jalapeño en la entidad.
 - Caracterización de los procesos de siembra empleados, así como la disponibilidad y compra de insumos.
 - Mapeo de la cadena de valor del chile jalapeño por actores y eslabones.
 - Análisis económico, estructural (gobernanza), y ambiental de la cadena de valor del chile jalapeño.

- g) Identificar las barreras que presenta la cadena de valor del chile jalapeño de Quintana Roo para acceder al mercado del sector turístico de la entidad.

III. Estudio de mercado de la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo. Este estudio deberá identificar el potencial y los requerimientos de los mercados locales, nacionales e internacionales, así como las tendencias y oportunidades para fortalecer dicha cadena de valor en el estado. Además de recopilar e integrar información existente, el estudio de mercado deberá incorporar un levantamiento de información a través de fuentes primarias como son los productores, compradores, consumidores y expertos en chile jalapeño a nivel local, nacional e internacional.

El estudio de mercado deberá incluir, al menos, lo siguiente:

- a) Caracterización de la demanda del producto y subproductos del chile jalapeño.
- b) Nichos y segmentos del mercado del chile jalapeño y sus subproductos.
- c) Preferencias de los consumidores del producto y subproductos del chile jalapeño.
- d) Requerimientos de calidad e inocuidad.
- e) Canales de distribución y ventas.
- f) Interrelación entre la oferta y la demanda de los productos y subproductos del chile jalapeño en Quintana Roo.
- g) Alternativas para generar valor agregado, desarrollo de productos, empaquetamiento, y similares que se puedan implementar en la cadena de valor del chile jalapeño de Quintana Roo.
- h) Análisis de las particularidades de la demanda de chile jalapeño por parte del sector turístico en la entidad, así como de los requisitos que solicita dicho sector para establecer relaciones de proveeduría de largo plazo.

IV. Análisis prospectivo de la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo. Documento con el análisis productivo, competitivo y tecnológico, que identifique tendencias y oportunidades para su fortalecimiento, con posibles escenarios a 3, 5 y 10 años. El análisis prospectivo deberá incorporar, al menos, lo siguiente:

- a) Análisis productivo, competitivo y tecnológico de la cadena de valor del chile jalapeño, con escenarios a 3, 5 y 10 años.
- b) Análisis prospectivo de las tendencias de la demanda del mercado y los consumidores de chile jalapeño a nivel local, nacional e internacional.

V. Estudio de buenas prácticas nacionales e internacionales del sector agroalimentario. Documento que contenga el análisis de buenas prácticas, desde el cultivo hasta la comercialización de productos, que permita identificar prácticas exitosas que puedan implementarse para el caso del chile jalapeño en Quintana Roo, de acuerdo con las condiciones climáticas, de suelo, ambientales y sociales del estado.

VI. Estrategia integral para impulsar la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo. Estrategia que, con base en el diagnóstico, el estudio de mercado, el análisis prospectivo y el análisis de buenas prácticas nacionales e internacionales, defina las acciones, recursos,

financiamiento y actores clave para fortalecer de manera integral las capacidades productivas, competitivas y tecnológicas de dicha cadena de valor en el estado en el corto, mediano y largo plazos. La estrategia deberá incluir los siguientes elementos:

- a) Estrategias y líneas de acción, especificando las acciones puntuales, los actores y los recursos requeridos en el corto, mediano y largo plazos para fortalecer las capacidades de todos los actores de la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo.
 - b) Mapa de ruta tecnológica para la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo.
 - c) Estrategia de organización y formas de asociación entre productores y compradores de chile jalapeño para aumentar la comercialización y la productividad de dicha cadena de valor en el estado.
 - d) Estrategia para vincular a los productores y empresarios del chile jalapeño en Quintana Roo, con los consumidores y compradores del sector turístico de la entidad.
- VII. Acciones de fortalecimiento. Documentos que comprueben la implementación de al menos tres acciones de fortalecimiento, derivadas de la estrategia integral para impulsar la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo, con la finalidad de elevar las capacidades productivas, competitivas y tecnológicas de dicha cadena de valor en el estado, en el corto, mediano y largo plazos.
- VIII. Documento con la zonificación del cultivo del chile jalapeño en Quintana Roo. Documento que contenga la identificación y caracterización de las regiones con mayor potencial productivo para el cultivo del chile jalapeño en la entidad, considerando las particularidades ambientales, climáticas, así como las características del tipo de suelo y del recurso hídrico de cada región.
- IX. Catálogo de los sistemas de riego y drenaje para el cultivo del chile jalapeño en Quintana Roo. Catálogo dirigido a productores, empresarios y técnicos de dicho cultivo, que considere la zonificación establecida (producto esperado VIII) para identificar alternativas de riego y drenaje, así como para proporcionar la información técnica y financiera requerida para su implementación y operación. El Catálogo deberá incluir:
- a) Manual técnico para la implementación y operación de los sistemas de riego y drenaje identificados.
 - b) Información detallada sobre los costos de implementación y operación de cada uno de los sistemas de riego y drenaje identificados.
 - c) Selección de al menos dos sistemas de riego y drenaje de los identificados en este Catálogo, para ser implementados en las parcelas demostrativas (producto esperado X) con fines de capacitación a los productores de chile jalapeño en la entidad.
- X. Parcelas demostrativas. Establecimiento de al menos dos parcelas demostrativas, educativas y experimentales, para capacitar a productores, técnicos y empresarios de la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo. En cada una de las parcelas demostrativas se deberá implementar un sistema de riego y drenaje (inciso "c" del producto esperado IX).
- XI. Estudio de la calidad del chile jalapeño en Quintana Roo. Estudio para determinar y caracterizar la calidad del chile jalapeño que se produce en el estado, con base en los

estándares internacionales de calidad y las certificaciones necesarias para su exportación y acceso a mercados con alto valor.

- XII. Sistema de inocuidad y trazabilidad para la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo. Documento con el diseño del sistema de inocuidad y trazabilidad para dicha cadena, que establezca el conjunto de procedimientos a seguir para garantizar la sanidad e inocuidad del chile jalapeño que se produce en la entidad, así como el registro del origen y la trayectoria de sus productos y subproductos. El diseño del sistema deberá incluir al menos los siguientes componentes:
- Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (*APPCC* o *HACCP*, por sus siglas en inglés) para la cadena de valor del chile jalapeño en la entidad.
 - Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación (*SRRC*) para la cadena de valor del chile jalapeño en la entidad.
 - Protocolos básicos para establecer la trazabilidad en la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo.
- XIII. Programa de capacitación para los actores de la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo. Capacitación dirigida principalmente a productores, técnicos y empresarios de dicha cadena de valor en el estado, en materia de buenas prácticas nacionales e internacionales, sistema de riego, sistema de inocuidad y trazabilidad, así como en materia de comercialización del chile jalapeño y sus productos derivados.
- XIV. Capacitación para los actores de la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo. Documento que compruebe la capacitación de al menos 100 productores, técnicos y empresarios de dicha cadena de valor en el estado, de acuerdo con las especificaciones del programa de capacitación.

7. TIEMPO DE EJECUCIÓN

El tiempo de ejecución no deberá exceder los 24 meses

8. MODALIDAD

B. Desarrollo e Innovación Tecnológica

9. USUARIOS

- Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca del Gobierno del Estado de Quintana Roo (SEDARPE).
- Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de Quintana Roo (SEDE).

10. CONSIDERACIONES PARTICULARES

- La propuesta deberá estructurarse en etapas subsecuentes sin rebasar cada una de ellas una duración de un año y, en su conjunto, el tiempo máximo establecido en la Demanda Específica. Deberán programarse como entregables de la primera etapa al menos los productos relativos a la integración del grupo consultivo, el diagnóstico, el estudio de

mercado, así como el análisis prospectivo y el estudio de buenas prácticas nacionales e internacionales de la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo. El resto de los productos entregables deberán programarse a partir de la segunda etapa.

- b) El proponente deberá especificar las capacidades técnicas de los miembros de su equipo de trabajo en las disciplinas afines a los requerimientos de la Demanda Específica, para garantizar una adecuada ejecución del proyecto. Para cada miembro del equipo de trabajo, se sugiere incluir una semblanza curricular que resalte la trayectoria profesional y de investigación que justifique su capacidad para desarrollar las actividades y productos que se le asignen para la ejecución del proyecto.
- c) La propuesta deberá incluir como anexo, un cronograma detallado en formato libre para la ejecución del proyecto. Para cada etapa se recomienda indicar las metas, productos, actividades relevantes, responsables de ejecución, tiempos y recursos solicitados de acuerdo con lo que se especifica en la Demanda.
- d) La propuesta deberá incluir como anexo, un desglose financiero en formato libre que detalle cada uno de los rubros especificados en la sección “Presupuesto” del formato de captura del Sistema de Fondos CONACYT. Se recomienda que dicho desglose especifique el detalle de cálculo y justifique los montos en función de las actividades a desarrollar para generar los productos entregables.
- e) La propuesta podrá incluir como anexo, la integración preliminar del grupo consultivo multidisciplinario de la cadena de valor del chile jalapeño de Quintana Roo (producto esperado I), especificando las funciones y compromisos de los participantes, así como el programa de trabajo tentativo a seguir por dicho grupo consultivo.
- f) La metodología seleccionada por el proponente deberá ser participativa, con la finalidad de involucrar a lo largo de la ejecución del proyecto, a los diferentes grupos de productores identificados en la caracterización del diagnóstico de la cadena de valor del chile jalapeño en Quintana Roo (producto esperado II).
- g) La propuesta deberá incluir una estrategia de acceso a los inmuebles donde se establecerán las parcelas demostrativas (producto esperado X), que defina los mecanismos para garantizar su exitosa instalación, mantenimiento y operación en un horizonte de al menos 10 años. En el informe de la primera etapa de ejecución del proyecto, el Sujeto de Apoyo deberá demostrar que ha establecido los mecanismos definidos en dicha estrategia.
- h) El proponente podrá aclarar las dudas sobre los alcances y precisiones de los entregables de la presente Demanda Específica con los enlaces que para tal efecto designen los Usuarios.

11. CONTACTO

Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca del Gobierno del Estado de Quintana Roo (SEDARPE)

Ing. Felipe Sandoval Leyva
Director de Agronegocios
Venustiano Carranza # 201, Col. Centro

C.P. 77000, Chetumal, Quintana Roo.
Teléfono: (983) 8351630, ext. 42337
Correo electrónico: agronegocios.sedarpe@qroo.gob.mx
Página web: <http://qroo.gob.mx/sedarpe>

Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de Quintana Roo (SEDE)

Dr. Pedro C. Chargoy Loustaunau
Subsecretario de Desarrollo Económico
Av. Boulevard Bahía, esq. Ignacio Comonfort S/N, Col. Granjas
C.P. 77079, Chetumal, Quintana Roo
Teléfono: (983) 8321740, ext. 206
Correo electrónico: pedro.chargoy@qroo.gob.mx
Página web: <http://www.qroo.gob.mx/sede>