

FORMATO METAS

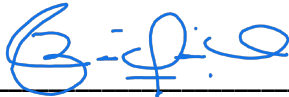
Nombre del Medio de Verificación: Informes técnicos, minutas de talleres, fichas de avance, entregables parciales	
Clave y nombre de la Dependencia:	1110-2408 - Dirección de Articulación Productiva
Programa Presupuestario:	ACCIONES ESPECÍFICAS/PROYECTOS
Resumen narrativo del nivel reportado:	11083 - Estudio técnico para la obtención de la Indicación geográfica del del Árbol de Tzalam de la Selva Maya
Indicador:	1110U007C01 - Porcentaje de avance en la integración del expediente técnico para solicitud de indicación geográfica ante IMPI, realizado por Institución de Educación Superior
Método de Cálculo:	(Documento de Informe del estudio fases completada / Documento final tres fases) x100
Trimestre reportado:	4to Trimestre
Liga de Publicación del Medio de Verificación:	https://sede.groo.gob.mx/wp-content/uploads/2026/01/ProyectoU007.pdf
Unidad Responsable del Indicador:	Dirección de Articulación Productiva

Datos de las Variables reportadas:

Numerador: 1
Denominador: 1

Descripción de los resultados: Se tiene un 90% de avance del documento final para su validación ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual estudio e integración de la información esta a cargo de la UNICARIBE según convenio específico de colaboración entre la Universidad del Caribe y la Secretaría de Desarrollo Económico promovido y desarrollado por la Dirección Jurídica de la Secretaría de desarrollo económico para su posterior ejecución al área operativo de la Dirección de Articulación Productiva una vez culminado su estudio, en caso de ser aprobado y validada la Indicación Geográfica.

Tipo de Evidencia: Informe de avance al 90% del estudio técnico elaborado por la Universidad del Caribe y convenio de colaboración.



MTRA. Zoila Verónica García Guerrero
Directora de Articulación Productiva

"2026, AÑO DEL 40 ANIVERSARIO DE LA CREACIÓN
DEL HIMNO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE
QUINTANA ROO"



Universidad
del Caribe
CANCÚN, QUINTANA ROO, MÉXICO
CONOCIMIENTO Y CULTURA PARA EL DESARROLLO HUMANO

ACOMPAÑAMIENTO Y ESTUDIOS TÉCNICOS PARA OBTENER LA INDICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ÁRBOL DE TZALAM DE LA SELVA MAYA

PRIMER INFORME PRELIMINAR DE AVANCES

12 de enero de 2026

Introducción

El presente informe técnico documenta el avance del Proyecto: Acompañamiento y estudios técnicos para obtener la Indicación geográfica del Árbol de Tzalam de la Selva Maya.

Actividades

De acuerdo a lo establecido en el programa de trabajo, la primera actividad de la fase uno, consiste en la identificación de personas o instancias involucradas mediante talleres participativos.

Dichos participantes pueden ser personas físicas o instancias de diversa índole, tales como productores tradicionales y/o de comunidades, investigadores dedicados al estudio de las características, uso y protección del árbol de Tzalam, cámaras o asociaciones de fabricantes, dependencias gubernamentales, entre otros.

Primer taller

Taller de instalación de comité de acompañamiento y estudios técnicos para obtener la Indicación geográfica del Árbol de Tzalam de la zona maya de Quintana Roo.

Lugar y Fecha: Aula de capacitación SEDE, Chetumal, Q.Roo, miércoles 07 de mayo de 2025, de 12:00 a 14:00 hrs.



LISTA DE ASISTENCIA

Actividad. – Taller de instalación de comité de acompañamiento y estudios técnicos para obtener la Indicación geográfica del Árbol de Tzalam de la zona maya de Quintana Roo.

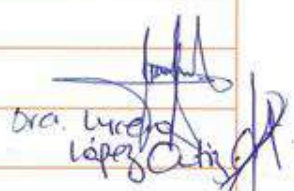
Lugar y Fecha: Aula de capacitación SEDE, Chetumal, Q.Roo, miércoles 07 de mayo de 2025, de 12:00 a 14:00 hrs.

No.	Nombre	Institución / organización / Empresa	Firma
1	Mtra. María Angélica Navarro Martínez	Colegio de la Frontera Sur	
2	Ing. Agr. Pedro Álvarez Icaza	Comisión Nacional de Áreas Protegidas – CONANP	
3	Lic. Juan Manuel Marzúa Medina	Instituto Tecnológico de la Zona Maya	
4	Lic. Lissel Hernández	Forest Stewardship Council A.C.	
5	Lic. Óscar Rébora Aguilera	Secretaría de Ecología y Medio Ambiente	
6	Lic. Cristopher Malpica Morales	Consejo Quintanarroense de Ciencia y Tecnología	
7	Mtro. Hugo Alday Nieto	XVIII Legislatura del Estado de Quintana Roo	
8	Mtra. Roberta Castillo Martínez	Universidad Autónoma de Quintana Roo	
9	Mtro. Santos H. Alvarado Dzul	Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo	
10	Mtra. Maricela Sauri Palma	Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo	
11	Mtra. Margarita de Abril Navarro Favela	Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo	
12	Ing. Raúl Jiménez Rosenberg	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad	
13	Dr. Antonio Saldívar Moreno	Colegio de la Frontera Sur	
14	Dr. William Briceño Guzmán	Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo	

"2026, AÑO DEL 40 ANIVERSARIO DE LA CREACIÓN
DEL HIMNO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE
QUINTANA ROO"



Universidad
del Caribe
CANCÚN, QUINTANA ROO, MÉXICO
CONOCIMIENTO Y CULTURA PARA EL DESARROLLO HUMANO

 Universidad del Caribe CONOCIMIENTO Y CULTURA PARA EL DESARROLLO HUMANO			 CIIA CENTRO INTERINSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN APLICADA
15	Dr. Javier Alberto Carballar Osorio	Instituto de Biodiversidad y Áreas Naturales Protegidas del estado de Quintana Roo	
16	Ing. Alonso Arguelles	Forest Stewardship Council A.C.	
17	Lic. José Javier May Chan	Comisión Nacional Forestal	
18	Mtro. Carlos Alberto Rodríguez Rodríguez	Instituto Tecnológico de la Zona Maya	
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			

Mza. 1, Lote 1, SM. 78, Esq. Fracc. Tabachines,
Cancún, Quintana Roo, México. C.P. 77528
Tel: (998) 661-44-00 Ext. 1214

El Alma Mater
de Cancún

UNICARIBE .mx
@UCARIBEOFICIAL

UNICARIBE .mx
/UCARIBEOFICIAL

SM. 78, Mza. 1, Lote 1, esquina Fraccionamiento Tabachines.
CP. 77528. Cancún, Quintana Roo, México.

Segundo taller

Taller participativo de trabajo para el acompañamiento y estudios técnicos para obtener la Indicación geográfica del Árbol de Tzalam de la zona maya de Quintana Roo.

Lugar y Fecha: Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto el 15 de julio a las 12 hrs.

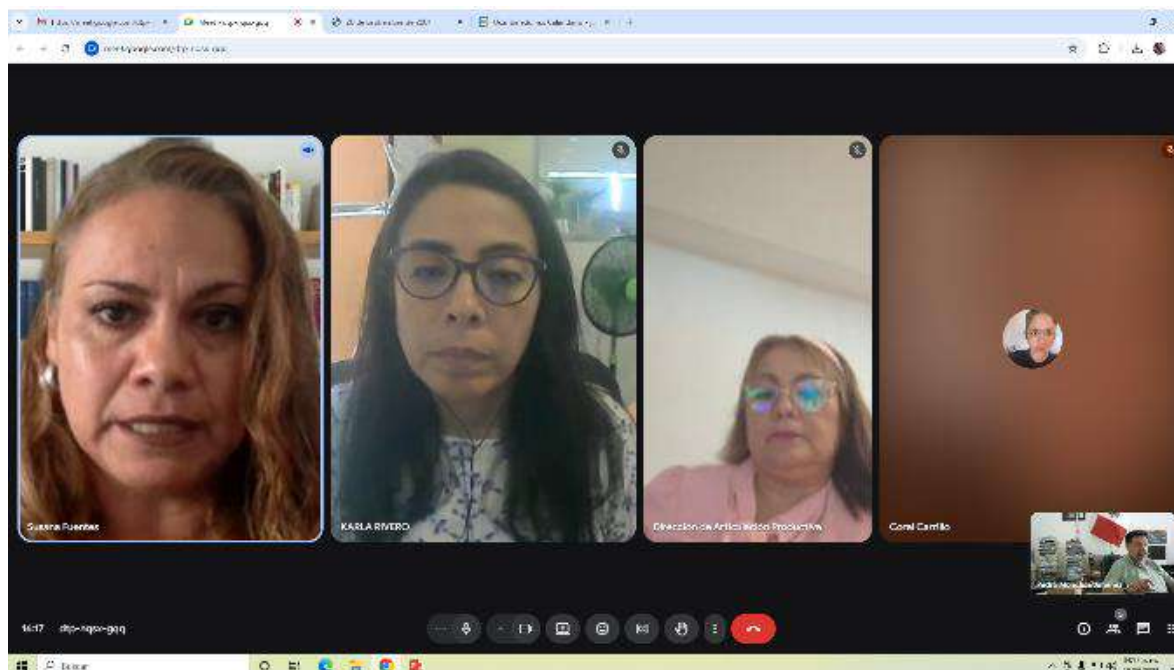


Reunión de trabajo

Reunión de trabajo realizada el 18 de junio mediante video conferencia.

Participantes:

- Mtra. Susana Fuentes Escamilla, abogada corporativa, especialista en protección de marca
- Lic. Karla Rivero, área jurídica de la SEDE
- Lic. Verónica García, Dirección de Articulación Productiva.
- Dr. Pedro Moncada Jiménez, Director del CIIA-QRoo



CONVENIO ESPECIFICO DE COLABORACIÓN QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA UNIVERSIDAD DEL CARIBE, COMO LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA COORDINADORA, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR LA LICENCIADA MARISOL VANEGAS PÉREZ, EN SU CARÁCTER DE RECTORA, CON LA ASISTENCIA DEL DOCTOR PEDRO MONCADA JIMÉNEZ, DIRECTOR DEL CENTRO INTERINSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN APLICADA DE QUINTANA ROO, Y POR LA OTRA, LA SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR SU TITULAR EL LICENCIADO PAUL MICHELL CARRILLO DE CÁCERES, PARTES QUE EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁN “LA UNICARIBE” Y “LA SEDE”, RESPECTIVAMENTE, Y A QUIENES DE MANERA CONJUNTA COMO “LAS PARTES”, AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLAÚSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES:

- 1. “LA UNICARIBE”** declara que:
 - 1.1** Es un Organismo Público Descentralizado del Poder Ejecutivo del Estado de Quintana Roo, de interés público y social, con personalidad jurídica y patrimonio propio, sectorizado a la Secretaría de Educación del Estado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 del decreto por el que se crea, misma que fue publicado en Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo, el 29 de septiembre de 2000.
 - 1.2** Es una Universidad Pública de educación superior y sus lineamientos están citados en el Decreto de Creación, así como en su Estatuto Orgánico, con una misión en la educación superior y que las actividades educativas que desarrolla utilizan diversas estructuras y estrategias, acordes a su modelo educativo.
 - 1.3** Su rectora **Lic. Marisol Vanegas Pérez**, cuenta con las facultades suficientes para suscribir el presente instrumento y para comprometerse al cumplimiento del mismo en términos de lo dispuesto en el artículo 22 fracción VII de la Ley de Entidades de la Administración Pública Paraestatal del Estado de Quintana Roo, y lo acredita con su nombramiento de fecha 19 de julio de 2021, emitido por la Secretaría de Educación de Quintana Roo, por indicación del Gobernador del Estado de Quintana Roo, conforme a lo establecido por el artículo 28 de la referida Ley.

- 1.4** De acuerdo con su Decreto de Creación, tiene los siguientes fines u objetivos: impulsar, ofrecer, impartir y consolidar la educación superior en sus niveles de profesional asociado, licenciatura y posgrado, así como formular, organizar, fomentar y realizar investigación científica, humanista y tecnológica; realizar difusión cultural que contribuya a impulsar, fortalecer, diversificar y equilibrar el desarrollo regional, estatal y nacional.
- 1.5** Se encuentra inscrita en el registro federal de contribuyentes bajo la clave UCA000929FY9.
- 1.6** Para efectos derivados del cumplimiento del presente convenio, señala como su domicilio legal el ubicado en Lote 1, Manzana 1, Supermanzana 78, C.P. 77528, Cancún, Benito Juárez, Quintana Roo.

2. “LA SEDE”, declara que:

- 2.1.** Es una Dependencia del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Quintana Roo, debidamente constituida conforme a las leyes mexicanas, tal y como consta en los artículos 1, 3, 4, 8, 13, 14, 17, 19 fracción VIII, 23, 24 y 37 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Quintana Roo y el artículo 2 del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de Quintana Roo.
- 2.2.** Dentro de sus facultades se encuentran las de formular, instrumentar, conducir y evaluar las políticas y programas sectoriales de desarrollo, promoción, fomento económico y competitividad, en materia industrial, de comercio exterior e interior, abasto, servicios, artesanías, inversión público-privada, innovación y tecnología, desregulación económica, así como participar en lo relativo a la industrialización agropecuaria y forestal, con base en las disposiciones constitucionales y legales aplicables, así como a las normas y lineamientos que determine la Gobernadora del Estado en vinculación con el Sistema Estatal de Planeación; además de la facultad de ejercer por delegación de la titular del Ejecutivo del Estado, las atribuciones y funciones que en esas materias contengan los convenios suscritos entre las administraciones públicas federal, estatal y municipal.
- 2.3.** El **Licenciado Paul Michell Carrillo de Cáceres** en su carácter de Secretario de Desarrollo Económico, quien acredita su personalidad mediante nombramiento de fecha 05 de octubre de 2024, suscrito por la Licenciada María Elena H. Lezama Espinosa, Gobernadora del Estado

de Quintana Roo, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente instrumento de conformidad con las atribuciones que le confieren los artículos 92 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo; 1, 13, 21, 27, y 30 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Quintana Roo; 9, 10 y 11 fracción XLI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Económico.

2.4. Tiene su domicilio legal en el Ala Sureste del Centro Internacional de Negocios y Convenciones, Avenida Boulevard Bahía, esquina Ignacio Comonfort sin número, Colonia cinco de abril, en la Ciudad de Chetumal, Estado de Quintana Roo, con código postal 77018. Teléfonos oficinas: 9838324482, 9838334354 y 9838321740 y página web: <https://qroo.gob.mx/sede/>.

2.5. Por así convenir a los intereses de su representada, en el marco del **Nuevo Acuerdo por el Bienestar y Desarrollo de Quintana Roo**, ocurre a celebrar el presente Convenio de Colaboración conforme a los términos y condiciones que más adelante quedarán pactados.

3. “LAS PARTES” declaran que:

ÚNICA. Se reconocen mutuamente la personalidad jurídica y capacidad legal que ostentan, mismas que al momento de suscribir el presente Convenio Específico de Colaboración, no les han sido revocadas, modificadas, ni limitadas en forma alguna, por lo que están conformes en comprometer a sus representadas en términos de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO. El presente convenio tiene por objeto establecer las bases y mecanismos de colaboración entre **“LAS PARTES”** para desarrollar el proyecto denominado: **“Indicación geográfica del Árbol de Tzalam de la Selva Maya”**, Anexo 1, consistente en: a) Realizar un Estudio Técnico para abarcar los requerimientos necesarios para obtener la Indicación Geográfica; b) Acompañar, a quienes sean representantes del Gobierno del Estado, en el proceso de inscripción de la Indicación Geográfica ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI); c) Elaborar propuesta de Reglas de Uso; e d) Integrar propuesta de Ente Jurídico encargado de su cumplimiento.

SEGUNDA. ALCANCES. En cada actividad que **“LAS PARTES”** desarrollen en conjunto, deberán prever los alcances y fines, estableciendo las limitantes, temporalidad y efectos jurídicos en el cumplimiento de las

responsabilidades, obligaciones y compromisos que **“LAS PARTES”** adquieran en este Convenio.

TERCERA. ADENDAS. Cada una de las adendas que se celebren derivado del presente instrumento jurídico, deberán describir con toda precisión, las tareas a desarrollar por cada una de **“LAS PARTES”**, las aportaciones que, en su caso, deban realizar, el calendario de actividades y demás datos necesarios para determinar los fines y alcances y, una vez formalizados por escrito, pasarán a formar parte de éste.

CUARTA. RESPONSABLES. Para el adecuado desarrollo de las actividades a que se refiere el presente convenio, **“LAS PARTES”** designan como responsables a las personas siguientes:

- a) Por parte de **“LA SEDE”**, la Lic. Zoila Verónica García Guerrero, Directora de Articulación Productiva, o a quien la sustituya en el cargo.
- b) Por parte de **“LA UNICARIBE”**, el Dr. Pedro Moncada Jiménez, Director del Centro Interinstitucional de Investigación Aplicada de Quintana Roo, o a quien lo sustituya en el cargo.

Así como el demás personal que, por escrito, se designe para tales efectos.

Las atribuciones de los responsables serán las siguientes:

- a) Determinar y aprobar las acciones factibles de ejecución.
- b) Dar seguimiento a las actividades y en su caso a las adendas, evaluando sus resultados.
- c) Las demás que acuerden **“LAS PARTES”**.

QUINTA. METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO. Para el debido cumplimiento del objeto del presente Convenio, se plasma las fases con las que contará el proyecto, mismo que utilizará como metodología la investigación documental y de campo, entrevistas a persona productoras, entrevistas a funcionariado público y demás personas con participación clave, así como realización de foros de consulta, a través de las siguientes tres fases:

Fase I: Elaboración del Estudio Técnico y Reglas de Uso del producto para abarcar los requerimientos del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, IMPI, por lo que se deberán obtener:

1. Identificación de personas o instancias involucradas:
 - a. Gobierno que presentará la solicitud en cuyo territorio o zona geográfica se tale, elabore muebles, artesanías, medicina tradicional o actividades gastronómicas con madera del Árbol de Tzalam;

- b. Las personas físicas o morales que directamente se dediquen a la tala, gastronomía o producción de mobiliario y artesanías con madera del Árbol de Tzalam; productores tradicionales y de comunidades.
 - c. Las cámaras o asociaciones de fabricantes o productores vinculados con la elaboración la tala, gastronomía o producción de mobiliario y artesanías con madera del Árbol de Tzalam;
 - d. Las dependencias o entidades del Gobierno Federal;
 - e. Los gobiernos de las Entidades de la Federación que estén involucrados;
 - f. Universidades y/o personal de investigación dedicado al estudio de las características, uso y protección del árbol de Tzalam.
2. Apoyo en la instauración de un Comité de Trabajo (4 talleres participativos en la Unicaribe u otra Instituciones de Educación Superior, IES), en donde participen las instancias arriba mencionadas, las IES involucradas, autoridades del IMPI, así como las personas profesionales del derecho que participen en la elaboración del Estudio Técnico, Reglas de Uso y seguimiento del trámite.
3. Redacción de un documento que contenga las reglas que establezcan las características y especificaciones que deberá cumplir el producto para su extracción, producción o elaboración, envase, empaque o embalaje y comercialización. Estas deberán cubrir, al menos, lo siguiente:
 - La delimitación de la zona geográfica.
 - Historia de la actividad en dicha zona geográfica.
 - Caracterización sociodemográfica de la población.
 - Lugar o lugares de extracción del producto.
 - Registro detallado de los vínculos existentes entre el nombre de la indicación geográfica, la zona geográfica y los factores naturales, así como humanos.
 - Determinar las características y especificaciones que deberá cumplir el Árbol de Tzalam para su extracción, producción, envase, empaque y comercialización.
 - El procedimiento de comprobación de las cualidades o características específicas señaladas en el punto anterior.
 - Identificar las Normas Oficiales Mexicanas y/o demás regulaciones, a las que deberá sujetarse el producto para su extracción, elaboración, envase y empackado.
 - Las modalidades y periodicidad de los controles relacionados con su cumplimiento
 - El régimen de sanciones por el incumplimiento del productor certificado;

- Los lineamientos técnicos, nacionales o internacionales, que resulten aplicables al producto
- Conclusiones.
- Glosario.
- Bibliografía.

Adicionalmente se considerarán aquellas disposiciones que el ente jurídico estime pertinentes.

Fase II: Acompañar trámite ante el IMPI:

1. Elaborar la solicitud de protección de la Indicación geográfica y sus anexos.
2. Presentar la solicitud de la protección de la Indicación geográfica y sus anexos ante el IMPI; además, mantener seguimiento a las siguientes etapas:
 - a) Presentación:
 - b) En su caso, subsanación de observación a los 2 meses de presentada la solicitud;
 - c) Estar pendientes de la publicación del extracto de la solicitud en el Diario Oficial de la Federación, DOF;
 - d) En caso de oposición, presentar alegatos.
 - e) En su caso, revisar la publicación de la Declaratoria de protección de la Indicación Geográfica en el Diario Oficial de la Federación (DOF).

Fase III: Elaboración de propuesta del ente jurídico regulador de la Reglas de uso de la Indicación Geográfica, que considere al menos, los siguientes elementos:

1. Apoyo en la definición del Ente Jurídico (EJ) responsable de certificar el cumplimiento de la elaboración y uso de la indicación geográfica (fideicomiso u otro).
 - a. Recolectar su documentación:
 - i. Acta Constitutiva
 - ii. Carta bajo protesta de decir verdad
 - iii. Documento que justifique su participación
2. Definir estructura incluyendo en la misma:
 - a. Taladores del árbol de Tzalam,
 - b. Fabricantes de productos derivados del árbol de Tzalam,
 - c. Comercializadores del árbol de Tzalam y
 - d. Representantes gubernamentales.
3. Redacción del documento con estructura del EJ.
4. Definir y redactar el listado de servicios a prestar por el ente jurídico.

5. Definir y redactar las políticas y procedimientos del EJ.
6. Definir redactar documentos con áreas de trabajo del EJ.
7. Definir y redactar documento con certificaciones, acreditaciones, autorizaciones y demás avales que deberá cumplir a corto, mediano y largo plazo el EJ.

SEXTA. COMPROMISOS DE “LAS PARTES”. Para la realización del objeto de este Convenio, **“LAS PARTES”** se comprometen a:

- a) Desarrollar en conjunto proyecto denominado: ***“Indicación geográfica del Árbol de Tzalam de la Selva Maya”***, descrito en el Anexo 1.
- b) Designar enlaces y personal operativo para el logro de los objetivos del presente Convenio.
- c) Trabajar de manera colaborativa para realizar las actividades propias de este Convenio para el logro de los objetivos.
- d) Las demás que sean necesarias para el desarrollo del Programa.

SÉPTIMA. COMPROMISOS DE “LA SEDE”. Para la realización del objeto de este Convenio, **“LA SEDE”** se compromete a:

- a) Realizar la aportación económica consistente en \$200,000 (Son doscientos mil pesos 00/100 M.N.), para el desarrollo del proyecto denominado: ***“Indicación geográfica del Árbol de Tzalam de la Selva Maya”***.
- b) Monitorear y vigilar el desarrollo y cumplimiento del proyecto objeto del presente Convenio.
- c) Solicitar a **“LA UNICARIBE”**, la documentación descrita en la cláusula QUINTA de este Convenio.

OCTAVA. COMPROMISOS DE “LA UNICARIBE”. Para la realización del objeto de este Convenio, se compromete a:

- a) Destinar la aportación económica de **“LA SEDE”** consistente en \$200,000.00 (son doscientos mil pesos 00/100 M.N.), únicamente para el desarrollo del proyecto denominado ***“Indicación geográfica del Árbol de Tzalam de la Selva Maya”***.
- b) Ejecutar el proyecto denominado ***“Indicación geográfica del Árbol de Tzalam de la Selva Maya”***.
- c) Aportar para el desarrollo del proyecto, objeto de este Convenio, el personal y recursos materiales para la realización de las actividades descritas en la cláusula QUINTA de este Convenio.
- d) Entregar a **“LA SEDE”** la documentación que se genere con motivo de este Convenio, en términos de la cláusula QUINTA de este Convenio.

NOVENA. OTROS TEMAS DE INTERÉS. Sin perjuicio de lo señalado en el presente Convenio, **“LAS PARTES”** podrán determinar otros temas de interés común sobre los que podrán colaborar.

DÉCIMA. RELACIÓN LABORAL. “LAS PARTES” convienen que el presente instrumento, ninguna de ellas adquiere obligación de carácter laboral de una para con la otra, ni para con sus trabajadores, por lo que no se podrán considerar como patrones sustitutos. El personal de cada una de ellas se entenderá relacionado exclusivamente con la o las personas que lo emplearon y, por ende, asumirán su responsabilidad por dicho concepto. Igualmente, para este efecto y cualquiera no previsto, **“LAS PARTES”** se eximen expresamente de cualquier responsabilidad civil, penal, de seguridad social o de otra especie que, en su caso, pudiera llegar a generarse.

DÉCIMA PRIMERA. TRANSPARENCIA. La información y actividades que se presenten, obtengan y produzcan en virtud del cumplimiento del presente convenio, serán clasificadas en términos de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública para el Estado de Quintana Roo, Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados para el Estado de Quintana Roo y demás disposiciones aplicables vigentes.

DÉCIMA SEGUNDA. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN. Para los efectos del presente Convenio se entenderá por información confidencial los secretos bancario, fiduciario, industrial, comercial, fiscal, bursátil y postal, cuya titularidad corresponda a particulares, sujetos de derecho internacional o a sujetos obligados cuando no involucren el ejercicio de recursos públicos, conviniendo que su utilización será para uso interno y exclusivo del cumplimiento del objeto del presente convenio y de las iniciativas derivadas y no con fines diversos para la cual fue proporcionada, esto con el propósito de proteger la confidencialidad de todos los intereses anteriormente descritos.

Los datos, información y resultados que sean revelados por una parte a la otra o a los que tengan acceso el receptor de la misma que sean de la parte relevante o constituyan un secreto industrial de éste, el receptor no podrá divulgarlos sin la autorización expresa de la parte relevante, en términos del artículo 82 de la Ley de Propiedad Industrial.

DÉCIMA TERCERA. DATOS PERSONALES. “LAS PARTES” garantizarán el derecho que tiene toda persona a la protección de sus datos personales, que obren en soportes físicos o electrónicos, con independencia de la forma o modalidad de su creación, tipo de soporte, procesamiento, almacenamiento y organización, entendiéndose por éstos a cualquier información proporcionada por **“LAS PARTES”** concerniente a una persona física identificada o identificable.

Se considera que una persona es identificable cuando su identidad pueda determinarse directa o indirectamente a través de cualquier información, incluyendo sus datos personales sensibles, lo anterior, en términos de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares y Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados para el Estado de Quintana Roo.

“LAS PARTES” acuerdan que en caso de que intervengan en cualquier fase del tratamiento de datos personales o tengan acceso a los mismos para el cumplimiento del objeto del presente instrumento, se obligan a:

- a) Proteger los datos personales contra cualquier daño, pérdida, alteración, destrucción o el uso, acceso o tratamiento no autorizado.
- b) Guardar la confidencialidad respecto de los datos personales a los que tengan acceso, aún después de finalizar las relaciones entre ambas partes o con el titular de los datos.
- c) Velar por el cumplimiento de los principios de protección de datos personales establecidos en la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares y Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados para el Estado de Quintana Roo.
- d) No transferir a terceros los datos personales a que tengan acceso.
- e) Asumir las sanciones que correspondan en caso de incumplimiento a cualquiera de los principios y disposiciones establecidos en la referida Ley.

DÉCIMA CUARTA. PROPIEDAD INTELECTUAL Y DERECHOS DE AUTOR.

“LAS PARTES” convienen que la difusión del presente convenio se realizará de común acuerdo y gozarán en lo que les corresponda, de los derechos y demás prerrogativas otorgadas por las leyes en materia de propiedad intelectual en la República Mexicana.

Estableciendo **"LAS PARTES"** que las publicaciones, las coproducciones y los trabajos que se deriven de la ejecución de los convenios específicos que sean susceptibles de protección intelectual corresponderá a la parte cuyo personal haya realizado el trabajo objeto de protección, dándole el debido reconocimiento a quienes hayan intervenido en la realización del mismo, por lo que gozarán en lo que les corresponda, de los derechos otorgados por las leyes en materia de propiedad intelectual tanto en la República Mexicana, como en el extranjero.

Queda expresamente entendido, que **"LA UNICARIBE"** podrá usar en sus tareas académicas los resultados obtenidos de las actividades amparadas por el presente instrumento.

DÉCIMA QUINTA. CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES. Ninguna de **"LAS PARTES"** podrá ceder o transferir los derechos y obligaciones derivados del presente Convenio o de los instrumentos derivados.

DÉCIMA SEXTA. DE LAS MODIFICACIONES. **"LAS PARTES"** convienen que el presente instrumento podrá ser modificado o adicionado previa autorización y por voluntad de **"LAS PARTES"**, mediante convenio modificadorio respectivo; dichas modificaciones o adiciones obligarán a las mismas a partir de la fecha de su firma, en el entendido de que tales modificaciones tendrán como única finalidad perfeccionar y coadyuvar en el cumplimiento de su objeto.

DÉCIMA SÉPTIMA. DE LA VIGENCIA. El presente Convenio tendrá una vigencia a partir de la firma del presente y hasta el término del proyecto que se va a desarrollar en conjunto.

DÉCIMA OCTAVA. DE LA TERMINACIÓN ANTICIPADA. Cualquiera de **"LAS PARTES"** podrá darlo por terminado por escrito siempre y cuando se hayan cubierto los compromisos convenidos en las cláusulas SEXTA, SÉPTIMA Y OCTAVA y previo aviso por escrito a la otra parte, indicando la fecha en que se desee hacer efectiva la terminación.

En este caso **"LAS PARTES"** adoptarán las medidas necesarias, a efecto de que las acciones iniciadas se desarrollen en su totalidad.

DÉCIMA NOVENA. DE LA RESPONSABILIDAD. Queda expresamente pactado que **"LAS PARTES"** no tendrán responsabilidad alguna por los daños y perjuicios que pudieran causarse, como consecuencia del caso fortuito o fuerza mayor, que como consecuencia tenga la suspensión de las acciones que se realicen con motivo del cumplimiento del presente

documento, por lo que, de ser posible, una vez que desaparezcan las causas que suscitaron su interrupción, se procederá a reanudar las tareas pactadas.

VIGÉSIMA. ENCABEZADOS Y DEFINICIONES. Los encabezados y definiciones contenidos en este documento se han utilizado por conveniencia, brevedad y para fácil identificación de cláusulas y términos y en ningún momento se entenderá que dichos encabezados o definiciones limitan o alteran los acuerdos de **"LAS PARTES"** contenidos en el clausulado del presente Convenio.

VIGÉSIMA PRIMERA. NULIDAD. En caso de que alguna de las disposiciones contenidas en este Convenio sea declarada nula, inválida, ilegal o irrealizable, **"LAS PARTES"** deberán hacer todo lo posible para subsanar dicha disposición.

VIGÉSIMA SEGUNDA. CAMBIO DE DOMICILIO. **"LAS PARTES"**, se obligan a dar aviso por escrito y con acuse de recibo, en caso del cambio de domicilio, con al menos cinco días hábiles posteriores a que dicho cambio se lleve a cabo, de lo contrario no habrá responsabilidad alguna por el envío de información o cualquier otra notificación a domicilios distintos.

VIGÉSIMA TERCERA. AVISOS, COMUNICACIONES Y NOTIFICACIONES. **"LAS PARTES"** convienen que todos los avisos, comunicaciones y notificaciones que se realicen con motivo del presente instrumento, se llevarán a cabo con acuse de recibo, a través de los medios electrónicos que definan de común acuerdo, así como a través de los medios oficiales.

VIGÉSIMA CUARTA. SUSPENSIÓN TEMPORAL. **"LAS PARTES"**, podrán suspender temporalmente en todo o en parte los compromisos derivados del presente convenio y en cualquier momento, por causas justificadas, sin que ello implique su terminación definitiva. Se consideran dentro de las causas justificadas el paro de labores administrativas. El presente convenio podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.

VIGÉSIMA QUINTA. - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. **"LAS PARTES"** manifiestan que el presente instrumento es producto de su buena fe, por lo que realizarán todas las acciones posibles para su cumplimiento, pero en caso de presentarse alguna discrepancia sobre su interpretación o ejecución, **"LAS PARTES"** resolverán de mutuo acuerdo y por escrito las diferencias, a través de las personas que **"LAS PARTES"** designen para ello,

y en caso de que ello no fuera posible, se someten a la competencia y jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Chetumal, Quintana Roo.

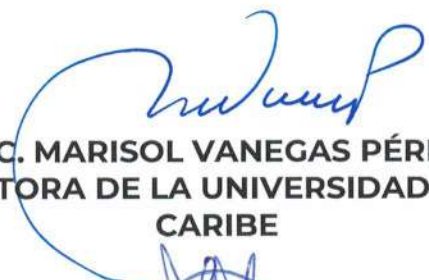
Leído que fue el presente convenio y enteradas **“LAS PARTES”** de su contenido y alcance legal, lo firman en dos juegos, en la ciudad de Chetumal, municipio de Othón P. Blanco, Quintana Roo, el segundo día del mes de junio del año dos mil veinticinco.

POR “LA SEDE”


LIC. PAUL CARRILLO DE CÁCERES
SECRETARIO DE DESARROLLO
ECONÓMICO



POR “LA UNIVERSIDAD”


LIC. MARISOL VANEGAS PÉREZ
RECTORA DE LA UNIVERSIDAD DEL
CARIBE


DOCTOR PEDRO MONCADA
JIMÉNEZ, DIRECTOR DEL CENTRO
INTERINSTITUCIONAL DE
INVESTIGACIÓN APLICADA DE
QUINTANA ROO

ESTA ES LA HOJA DE FIRMAS DEL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN, CELEBRADO ENTRE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO DE QUINTANA ROO Y LA UNIVERSIDAD DEL CARIBE, EL CUAL CONSTA DE 12 FOJAS ÚTILES EN SU ANVERSO, MÁS UN ANEXO AL DÍA 2 DEL MES DE JUNIO DE 2025.

PROPUESTA TÉCNICA

Vigencia:
Junio de 2025

Versión:
01

1. Fecha:

Febrero de 2025.

DESCRIPCIÓN

2. Nombre del proyecto:

Acompañamiento y estudios técnicos para obtener la Indicación Geográfica del Árbol de Tzalam de la Selva Maya.

3. Área de estudio:

Economía sectorial.

4. Antecedentes:

El presente estudio tiene incidencia en varios ejes planteados en el Plan Estatal de Desarrollo de Quintana Roo (SEFIPLAN, 2023): Eje 1 Bienestar Social y Calidad de Vida; Eje 3 Desarrollo Económico Inclusivo, Eje 4 Medio Ambiente y Crecimiento Sustentable.

El Tzalam (*Lysiloma bahamensis*) es un árbol nativo de la región del Caribe y de Mesoamérica, ampliamente conocido en Quintana Roo por su relevancia ecológica, cultural y económica. es una especie representativa de los ecosistemas forestales de Quintana Roo, particularmente de las selvas medianas y bajas. Su madera es reconocida por su alta densidad, durabilidad y belleza, siendo utilizada en la construcción, la fabricación de muebles y artesanías. Además, el Tzalam tiene un rol esencial en la protección del suelo, la captación de carbono y el mantenimiento de la biodiversidad.

El árbol de Tzalam es utilizado desde hace siglos por las comunidades indígenas como forraje, material para la fabricación de mobiliario y artesanías, en la gastronomía local y en la medicina tradicional.

En construcción su madera se distingue por ser muy resistente a los hongos de pudrición, pero se considera riesgoso usar la madera para servicio en exteriores en contacto con el suelo. Es moderadamente resistente a las

termitas, pero poco resistente a perforadores marinos. (Comisión Nacional Forestal, s.f.)

Carpinteros y ebanistas de la región utilizan su madera para construir Duela, lambrín, parquet, chapa, postes, vivienda, ebanistería, puertas, ventanas, molduras, artículos deportivos, vigas laminadas, productos ensamblados, quillas para barcos. (Comisión Nacional Forestal, s.f.)

El tzalam es un árbol que alcanza una altura que va desde los 7 hasta los 20 m, y el diámetro a la altura del pecho es de hasta 70 cm, con un tronco recto, con ramas ascendentes, haciéndose luego horizontales y péndulas, su copa es redonda y frondosa, es una especie caducifolia que tira su follaje en la época de sequía. Se desarrolla en suelos sedimentarios de origen marino, en margas calcáreas profundas, o bien en suelos someros con rocas calizas aflorantes. Al tzalam, se le encuentra en altitudes menores a 150 m.s.n.m. y su árbol presenta una corteza lisa a finamente fisurada, gris parduzca, con un grosor entre 7 a 15 mm.

La madera de este árbol es dura y muy pesada de un color claro castaño, y la albura es de color crema amarillenta. Las hojas están en espiral, bipinnadas, de 3 a 6 pares de folíolos, formado cada uno por 18 a 35 pares de folíolos secundarios sésiles, que se caracterizan por ser de tipo colgantes, como ya se describió, son abundantes folíolos pequeños.

Las flores son blancas de 1.5 cm de diámetro sobre un pedúnculo de 2 a 3 cm, se presentan en vistosas cabezuelas solitarias o agrupadas, son muy perfumadas y con numerosos estambres. La floración de la especie se presenta en los meses de marzo a junio de cada año. Los frutos del tzalam, son vainas hasta de 15 cm dehiscentes, aplanados, con valvas de color moreno oscuro, produce entre 4 y 10 semillas por fruto; el número de semillas por kilogramo es de aproximadamente 39,000. Se hace énfasis en la dureza de la madera, tiene la característica de ser una especie de madera pesada a moderadamente pesada.

Sus propiedades físicas son básicamente: tener una densidad de 0.521 gr/cm³, lo cual explica el ser una madera moderadamente pesada; el peso específico es de 1.145 gr/cm³ en verde, las contracciones son la volumétrica total con un valor de 7.96 %, la cual es baja, la tangencial total, con un valor de 6.70 %, siendo ésta, alta, la radial total, su valor alcanza 3.36%, misma que es media, el gradiente de humedad es de 13.05 %.

Los usos actuales de la madera de tzalam, son para la construcción en general, construcciones navales, fabricación de duelas, lambrín, mangos para herramientas, muebles, y ebanistería, artículos torneados, chapa, triplay y pisos. Estudios realizados con la madera de esta especie han concluido que la madera de tzalam es excelente para la fabricación de utensilios de cocina, cuchillería fina, así como gabinetes de lujo. (INIFAP, 2024)

Tanto en términos económicos como culturales el árbol de Tzalam ha sido fundamental para las comunidades indígenas del Estado de Quintana Roo:

En el sureste de México, es una de las especies más utilizadas en la alimentación del ganado. Es una planta melífera. Conservan su follaje durante todo el año. Su madera es muy apreciada por los ebanistas y carpinteros para la elaboración de muebles, pisos, molduras y mangos de herramientas. Los taninos contenidos en el follaje han mostrado in vivo efectos vermícidase contra *Haemonchus contortus* (parásito intestinal de ovejas). Los campesinos de la región, expresan que durante los días calurosos, sentarse a la sombra de éste árbol proporciona un alivio refrescante. También se emplea como forrajero y como leña en la preparación de los guisos enterrados en un proceso de cocción denominado en lengua maya "PIB". En medicina tradicional, la infusión del follaje se utiliza en baños para el tratamiento de infecciones de la piel." (Ayuntamiento de Benito Juárez, Dirección General

de Ecología, 2020)

La madera del árbol de Tzalam se utiliza constantemente como leña del fogón abierto de tres piedras, el cuál es un recurso de gran importancia por su cantidad de usuarios, el sustento histórico-cultural y su significado dentro del complejo de tecnologías tradicionales mayas de la península de Yucatán. La existencia de este fogón representa un proceso de autonomía de las poblaciones indígenas, campesinas y pobres respecto a las redes hegemónicas de energéticos convencionales. (Quiroz Carranza, et al, 2012)

Por otro lado, nuestro país se ha distinguido por contar con importantes Indicaciones Geográficas, otorgadas por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), las cuales son: *Pescado Blanco Región Michoacán, Quesillo de Los Reyes, Etna, Vinos de Qro. Regiones Semidesierto de Querétaro, Valles Centrales y Sierra Querétaro, Butifarra de Jalpa de Méndez, Esferas de Chignahuapan, Pulpo Maya de la Península de Yucatán, Cajeta de Sayula, Catrinas de Barro de Capula, Cobre Martillado de Santa Clara del Cobre, Gabanes de Huayapan, Cajeta de Celaya, Seda de Cajonos, Tapetes de Teotitlán, Santa Ana, San Miguel del Valle, Chicle Maya de Quintana Roo y Campeche, Tallas de madera: Tonas y Nahuales, artesanías de los Valles Centrales de Oaxaca, Hidalgo (Destilado de Agave), Durazno Criollo de Calpan, Manzana Panochera de Zacatlán, Pera Lechera de Calpan, Xtabentun de la Península de Yucatán, Pulque de Hidalgo y Chile poblano, entre otros.*

Esta protección promueve la formación y conservación de recursos locales, ayuda al desarrollo de tecnologías viables para la producción sustentable, genera capital humano capacitado en la elaboración de productos calificados, así como la continuidad de las técnicas ancestrales al fomentar su transmisión para las nuevas generaciones.

La Indicación Geográfica (IG), es el reconocimiento de una zona geográfica que sirva para designar un producto como originario de la misma; una referencia que indique un producto como originario de la misma; una combinación del nombre de un producto y una zona geográfica. Le IG es exclusiva o esencialmente al origen geográfico de las materias primas procesos de producción o factores naturales y culturales.

Este es el caso de los productos derivados del Árbol de Tzalam de Quintana Roo que se elaboran principalmente en las comunidades de Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos, Tulum y otros municipios, es una práctica tradicional, es un patrimonio cultural y el producto es reconocido por los consumidores locales, nacionales e internacionales por su originalidad.

5. Problemática:

- El Árbol de Tzalam de Quintana Roo es un producto con referentes culturales importantes (forraje, mobiliario, artesanías, gastronomía, medicina tradicional) y calidad comprobada, que requiere impulso para convertirse en una industria rural de alcance regional, nacional y hasta internacional.
- La tala, uso como forraje y elaboración de productos del Árbol de Tzalam Quintana Roo es una actividad tradicional de los pueblos de las comunidades de Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos, Tulum y otros municipios, con siglos de antigüedad, existiendo una considerable cantidad de campesinos y pequeños productores que utilizan sus recursos, pero que no tienen acceso a mercados formales.
- En la industria turística, hoteles y restaurantes del Caribe Mexicano, la utilización de maderas tropicales en arquitectura, diseño de interiores y venta de artesanías es una práctica habitual y necesaria, pero estas son adquiridas por distintas vías ajenas a la producción local.
- El desarrollo sostenible marca el fomento a los emprendimientos locales como parte de la faceta socioeconómica para lograr un estado de bienestar incluyente con oportunidades para todos.

Por ello se propone, un Estudio Técnico que garantice el cumplimiento de todos los requerimientos del IMPI

para otorgar la Indicación Geográfica.

7. Objetivos:

Objetivo General:

- Realizar el Estudio Técnico para obtener la Indicación Geográfica de Árbol de Tzalam de la Selva Maya, acompañando el proceso ante el IMPI y realizando el diseño de las reglas de uso de la Indicación Geográfica.

Objetivos Específicos:

- Realizar un Estudio Técnico para abarcar los requerimientos necesarios para obtener la indicación Geográfica.
- Acompañar a los representantes del gobierno estatal en el proceso de inscripción de la Indicación Geográfica en el IMPI.
- Elaborar una propuesta para la persona moral responsable del cumplimiento de las reglas de uso (ente jurídico).

8. Metodología:

Investigación documental y de campo, entrevistas a productores, entrevistas a funcionarios y actores clave, foros de consulta.

Fase I: Estudio Técnico para abarcar los requerimientos del IMPI, por lo que se deberán obtener:

- Identificación de los actores involucrados
 - Gobierno que presentará la solicitud en cuyo territorio o zona geográfica se tale, elabore muebles, artesanías, medicina tradicional o actividades gastronómicas con madera del Árbol de Tzalam;
 - Las personas físicas o morales que directamente se dediquen a la tala, gastronomía o producción de mobiliario y artesanías; productores tradicionales y de comunidades.
 - Las cámaras o asociaciones de fabricantes o productores vinculados con la elaboración de madera del árbol de Tzalam;
 - Las dependencias o entidades del Gobierno Federal;
 - Los gobiernos de las Entidades de la Federación
 - Universidades e investigadores sobre las características, uso y protección del árbol de Tzalam.
- Apoyo en la instauración de un Comité de Trabajo (4 talleres participativos en la Unicaribe o en otra IES del estado), en donde participen los actores arriba mencionados, las Universidades involucradas, autoridades del IMPI, así como los abogados que participen en el seguimiento del trámite, en donde se busque redactar lo siguiente:
 - Un documento que contenga las reglas que establezcan las características y especificaciones que deberá cumplir el producto para su extracción, producción o elaboración, envase, empaque o embalaje y comercialización. Estas deberán cubrir lo siguiente:
 - La delimitación de la zona geográfica.
 - Historia de la actividad en dicha zona
 - Caracterización sociodemográfica de la población
 - Lugar o lugares de extracción del producto

- Registro detallado de los vínculos existentes entre el nombre de la indicación geográfica, la zona geográfica y los factores naturales, así como humanos.
 - Determinar las características y especificaciones que deberá cumplir Árbol de Tzalam de Quintana Roo, para su extracción, producción, envase, empaque y comercialización.
 - Identificar las Normas Oficiales Mexicanas y/o demás regulaciones, a las que deberá sujetarse el producto para su extracción, elaboración, envase y empaque.
 - Conclusiones
 - Glosario
 - Bibliografía
- b. El procedimiento de comprobación de las cualidades o características específicas señaladas en la fracción anterior;
- c. Las modalidades y periodicidad de los controles relacionados con su cumplimiento;
- d. El régimen de sanciones por el incumplimiento del productor certificado;
- e. Los lineamientos técnicos, nacionales o internacionales, que resulten aplicables al producto, y
- f. Las demás que el ente jurídico estime pertinentes.

Fase II: Acompañar trámite ante el IMPI:

1. Elaborar la solicitud de protección de la Indicación geográfica y sus anexos.
2. Presentar la solicitud de la protección de la Indicación geográfica y sus anexos ante el IMPI. Y mantener seguimiento a sus etapas:
 - a. Presentación
 - b. En su caso, subsanación de observación a los 2 meses de presentada la solicitud.
 - c. Estar pendientes de la Publicación en el DOF del extracto de la solicitud.
 - d. En caso de oposición, presentar alegatos.
 - e. En su caso, revisar la publicación de la Declaratoria de protección de la Indicación Geográfica en el Diario Oficial de la Federación (DOF).¹

Fase III: Elaboración de propuesta del ente jurídico regulador de la Reglas de uso de la Indicación Geográfica

1. Apoyo en la definición del ente jurídico responsable de certificar el cumplimiento de la elaboración y uso de la indicación geográfica (fideicomiso u otro).
 1. Recolectar su documentación:
 - a. Acta Constitutiva

¹ Hasta aquí los alcances del presente anteproyecto, derivado de la publicación en el DOF y la obtención de la Indicación Geográfica, en una siguiente etapa de arranque de la operación de la Indicación Geográfica se deberá de realizar las siguientes actividades:

- Brindar seguimiento con el ente jurídico para ir actualizando las reglas de Operación.
- Elaborar y presentar las AUTORIZACIONES DE USO de la indicación geográfica, por parte de los actores que directamente se dediquen a la tala, fabricación o elaboración de productos derivados del árbol de Tzalam y quieran involucrarse en dicha actividad económica.
- Elaborar y presentar, en su caso, los convenios de autorización para las empresas que únicamente vayan a distribuir y comercializar el producto terminado con la Indicación Geográfica.
- Inscripción de la Indicación Geográfica en el extranjero
 - Preparar solicitud
 - Presentar al IMPI la petición

- b. Carta bajo protesta de decir verdad
 - c. Documento que justifique su participación
2. Definir estructura incluyendo en la misma a: Taladores del árbol de Tzalam, fabricantes de productos derivados del árbol de Tzalam, Comercializadores del árbol de Tzalam y Representantes gubernamentales.
 - a. Redacción de docto. con estructura del CR.
3. Definir servicios a realizar
 - a. Redacción de listado de servicios a prestar por el ente jurídico.
4. Definir políticas y procedimientos
 - a. Redacción de políticas y procedimientos del ente jurídico.
5. Definir áreas de trabajo.
 - a. Redacción de docto. con áreas de trabajo del ente jurídico
6. Definir certificaciones, acreditaciones, autorizaciones y demás avales que deberá cumplir a corto, mediano y largo plazo el ente jurídico
 - a. Redacción de docto. con certificaciones, acreditaciones, autorizaciones y demás avales que deberá cumplir el ente jurídico

9. Plan de trabajo (incluir cronograma):

ACTIVIDAD	Año / Mes											
	2025											
			6	6	6	6	8	9	10	11	12	
FASE	Estatus de la actividad: Pendiente (P), Proceso (Pr), Terminada (T).											
I: Elaboración de Estudio diagnóstico para los requerimientos del IMPI.												
Fase II: Acompañamiento a proceso de inscripción de la Indicación Geográfica en el IMPI.												
Fase III Apoyo al Ente jurídico de la Indicación Geográfica.												

10. Presupuesto:

Para desarrollar el estudio planteado se estima una inversión de \$200,00.00 m.n.

11. Organismos cofinanciadores (en su caso):

Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural y Pesca (SEDARPE) del Estado (consultar).

Aportaciones de la Unicaribe:

Servicios profesionales de su personal adscrito al CIIA en la dirección del proyecto, como en la administración del mismo, así como el uso de: instalaciones, aulas, hardware y software, servicios de impresión y demás necesarios

para el proyecto.

La aportación de la Unicaribe a la realización del proyecto se estima en \$100,000.00 m.n.

12. Entregables (Documentos en formato impreso y electrónico):

1. Estudio técnico para obtener la Indicación geográfica de los productos derivados del árbol de Tzalam del corredor de la zona maya de Quintana Roo.
2. Expediente (memoria) de registro ante el IMPI.
3. Propuesta de funcionamiento del ente jurídico de la Indicación Geográfica.

13. Bibliografía:

Periódico Oficial del Estado de Quintana Roo. (2023). *Plan Estatal de Desarrollo 2023-2027, Quintana Roo*. Tomo I, Número 1 Especial, Décima Época, Chetumal, Q. Roo a 23 de Enero de 2023.

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. (2024, 18 de noviembre). *El árbol de tzalam y la factibilidad de uso de su madera*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/inifap/articulos/el-arbol-de-tzalam-y-la-factibilidad-de-uso-de-su-madera>

Instituto de Ecología A.C. (2020). Modelos altura-diámetro con efectos mixtos para *Lysiloma latisiliquum* (L.) Benth. en Quintana Roo, México. *Madera y bosques*, 26(2), e2622046.

Comisión Nacional Forestal (s.f.) *Catálogo de especies de madera tropical de la selva maya*. Recuperado de <https://maderas-comerciales-tropicales.cnf.gob.mx/especies/detalle/tzalam>

Ayuntamiento de Benito Juárez, Dirección General de Ecología. (2020). *Bitácora ambiental Benito Juárez*. Recuperado de <https://cancun.gob.mx/assets/pdf/palacium/PALETAVEGETALBJ.pdf>

Quiroz Carranza, Joaquín, & Cantú Gutiérrez, Citlalli. (2012). El fogón abierto de Tres Piedras en la península de Yucatán: tradición y transferencia tecnológica. *Revista pueblos y fronteras digital*, 7(13), 270-301. Recuperado en 23 de enero de 2025, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-41152012000100010&lng=es&tlng=es.

Hurtado-Torres, M. C., Montañez-Escalante, P. I., & Jiménez-Orsorio, J. J. (2022). La selva tropical y los servicios ecosistémicos que brinda. Percepciones de una comunidad maya del sur de Yucatán, México. *Investigaciones Geográficas*, (78), 89-106. <https://doi.org/10.14198/INGEO.21124>