

## **AUTORIDADES DE GOBIERNO**

**Alejandro Eduardo Giammattei Falla**

Presidente de la República

**César Guillermo Castillo Reyes**

Vicepresidente de la República

### **Autoridades del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación**

**Administración 2021-2024**

**José Ángel López Camposeco**

Ministro de Agricultura, Ganadería y Alimentación

**José Miguel Antonio Duro Tamasiunas**

Viceministerio de Desarrollo Económico-Rural

**Víctor Hugo Guzmán Silva**

Viceministro de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones

**Cesar Vinicio Arreaga Morales**

Viceministro de Seguridad Alimentaria y Nutricional

**Elmer Oliva Pacheco**

Viceministro Encargado de Asuntos de Petén

# **AGROCADENA DEL BAMBÚ DE GUATEMALA**

## **PLAN ESTRATÉGICO 2022-2026.**

**Guatemala, octubre del 2,021.**

## RECONOCIMIENTOS.

El presente Plan Estratégico es producto del esfuerzo voluntario y alta participación del Grupo de Trabajo de la Agrocadena del Bambú de Guatemala, el cual está conformado por actores directos representativos de sus distintos eslabones.

Institucionalmente se contó con el soporte técnico del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, por medio del Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario (CONADEA/MAGA), instancia que favorece el acercamiento entre el Ministerio y los sectores ligados con la actividad agropecuaria, incluyendo las Agrocadenas. También, por el Departamento de Cultivos Agroindustrializables de la Dirección de Desarrollo Agrícola del Viceministerio de Desarrollo Económico Rural (VIDER/MAGA), como ente ejecutor del proyecto “Industrialización del Bambú en Guatemala”.

Así mismo, se reconoce la contribución técnica y financiera de la Misión Técnica de la República de China (Taiwán), Taiwán ICDF, durante la realización del presente estudio.



## ACRÓNIMOS.

<b>CONADEA</b>	Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario.
<b>DIFOPROCO</b>	Dirección de Fortalecimiento para la Organización Productiva y Comercialización.
<b>GTA-Bambú</b>	Grupo de Trabajo de la Agrocadena del Bambú de Guatemala.
<b>ICTA</b>	Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas.
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estadística.
<b>INTECAP</b>	Instituto Técnico de Capacitación.
<b>MAGA</b>	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.
<b>SIG</b>	Sistema de Información Geográfica.
<b>SOSEP</b>	Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente.
<b>USAC</b>	Universidad de San Carlos de Guatemala.
<b>VIDER</b>	Viceministerio de Desarrollo Económico Rural.

## ÍNDICE DE CONTENIDO.

RECONOCIMIENTOS.....	I
ACRÓNIMOS.....	II
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	III
PRESENTACIÓN.....	1
1. RESUMEN EJECUTIVO.....	2
2. INTRODUCCIÓN.....	3
3. ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	4
4. CONTEXTO DE LA AGROCADENA DEL BAMBÚ.....	6
4.1 GENERALIDADES DE LA AGROCADENA.....	6
4.2 ANTECEDENTES DEL BAMBÚ EN GUATEMALA.....	7
4.3 MAPEO DE ACTORES DE LA AGROCADENA.....	11
4.4 ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO DE LA AGROCADENA.....	16
4.4.1 ANÁLISIS EXTERNO.....	16
4.4.2 ANÁLISIS INTERNO.....	18
5. PLAN ESTRATÉGICO 2022-2026.....	21
5.1 MISIÓN DE LA AGROCADENA DEL BAMBÚ.....	21
5.2 VISIÓN DE LA AGROCADENA DEL BAMBÚ.....	22
5.3 VALORES DE LA AGROCADENA DEL BAMBÚ.....	23
5.4 OBJETIVO GENERAL DEL PLAN ESTRATÉGICO.....	24
5.5 EJES TEMÁTICOS Y LÍNEAS ESTRATÉGICAS.....	25
5.5.1 PRIMER EJE TEMÁTICO: FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL Y EMPRESARIAL.....	26
5.5.1.1 Primer línea estratégica: Consolidación organizacional de la Agrocadena.....	27
5.5.1.2 Segunda línea estratégica: Constitución y operación de la Asociación Nacional del Bambú (ANABAMBÚ).....	28
5.5.1.3 Tercer línea estratégica: Fomento de viveros de bambú.....	29
5.5.1.4 Cuarta Línea Estratégica: Fomento del cultivo de bambú.....	30

5.5.1.5	<i>Quinta línea estratégica: Fortalecimiento competitivo del sector de la construcción con bambú.</i>	31
5.5.1.6	<i>Sexta línea estratégica: Fortalecimiento competitivo del sector de mueblería y artesanías.</i>	32
5.5.1.7	<i>Fortalecimiento competitivo del sector de servicios ecoturísticos y ambientales.</i>	33
5.5.1.8	<i>Octava línea estratégica: Operación sostenible del Centro de Transformación e Investigación del Bambú.</i>	34
5.5.1.9	<i>Novena línea estratégica: Inclusión Financiera.</i>	35
<b>5.5.2</b>	<b>SEGUNDO EJE TEMÁTICO: INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.</b>	<b>36</b>
5.5.2.1	<i>Primer línea estratégica: Mejora constante de productos actuales del bambú y sus procesos de transformación.</i>	37
5.5.2.2	<i>Segunda línea estratégica: Fomento del tratamiento primario (curado) del bambú, e innovación en los procesos.</i>	38
5.5.2.3	<i>Tercer línea estratégica: Acceso a equipos y herramientas especializadas, para la transformación artesanal del bambú.</i>	39
5.5.2.4	<i>Cuarta línea estratégica: Fomento de la investigación aplicada, sobre productos innovadores de bambú y sus procesos de transformación.</i>	40
<b>5.5.3</b>	<b>TERCER EJE TEMÁTICO: COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL BAMBÚ.</b>	<b>41</b>
5.5.3.1	<i>Primer línea estratégica: Estudio y desarrollo del mercado interno para productos y servicios del bambú.</i>	42
5.5.3.2	<i>Segunda línea estratégica: Estudio y desarrollo del mercado externo para productos y servicios del bambú.</i>	43
5.5.3.3	<i>Tercer línea estratégica: Mejora competitiva de los procesos actuales de comercialización.</i>	44
<b>6.</b>	<b>PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN.</b>	<b>45</b>
<b>7.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.</b>	<b>46</b>

## PRESENTACIÓN.

El bambú es conocido como “el oro verde, el acero vegetal o la planta de los mil usos”. Posee la aptitud de mitigar los efectos adversos del cambio climático y la degradación de bosques, además de perfilarse como una atractiva opción agrícola, por sus notables beneficios económicos, sociales y ambientales.

En congruencia con esa potencialidad, el Grupo de Trabajo de la Agrocadena del Bambú ha elaborado el presente Plan Estratégico 2022-2026, con el objeto de posicionar este cultivo como el principal proveedor de materia prima renovable y sostenible del país, con la consiguiente generación de empleo, riqueza y bienestar.

El plan es producto de un trabajo sinérgico público-privado, liderado por el GTA-bambú en representación legítima de los actores que conforman la Agrocadena, cuya participación proactiva ha sido fundamental en todo el proceso constructivo.

El acompañamiento institucional fue proporcionado por varias entidades vinculadas al fomento y utilización de esta especie vegetal. En el caso del sector público agrícola, destaca el rol del Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario (CONADEA/MAGA), como instancia facilitadora del diálogo, consulta, coordinación, intercambio informativo y acercamiento entre actores e instituciones para articular el trabajo de la Agrocadena. También del Departamento de Cultivos Agro industrializables de la Dirección de Desarrollo Agrícola del Viceministerio de Desarrollo Económico Rural (VIDER/MAGA), como entidad que se encuentra ejecutando el proyecto “Industrialización del Bambú en Guatemala”. En el caso de la cooperación, fue relevante el apoyo de la Misión Técnica de la República de China (Taiwán), Taiwán ICDF, con una trayectoria de varias décadas en el impulso al cultivo, su transformación y comercialización.

Considerando la multifuncionalidad de esta gramínea, así como su reconocida capacidad tanto en la protección como en la mejora del suelo y fuentes hídricas, recursos esenciales para los ecosistemas agrícolas sostenibles en nuestro territorio, insto a los actores de la Agrocadena del Bambú a redoblar esfuerzos para implementar este plan, a efecto de constituir a Guatemala en un referente internacional en la producción y transformación de esta materia prima. Afirmo mi compromiso de trabajar por el sector agrícola, pecuario e hidrobiológico, el cual incluye la actividad del bambú, mediante el Plan Estratégico Institucional 2021-2026, donde se considera el fomento a los encadenamientos productivos, como un mecanismo para alcanzar la mejora competitiva de la agricultura, que contribuya al desarrollo económico y social de sus pobladores.

## 1. RESUMEN EJECUTIVO.

La Agrocadena del Bambú de Guatemala presenta su plan estratégico 2022-2026, una herramienta orientada al direccionamiento de sus actividades de gestión y de desempeño organizacional, tendientes a fortalecer la capacidad competitiva de los actores y eslabones que la conforman.

Para su elaboración, los miembros del Grupo de Trabajo de la Agrocadena actuando en su calidad de genuinos representantes de los distintos eslabones, participaron proactiva y voluntariamente en un proceso dinámico de construcción grupal, el cual consistió en 12 eventos secuenciales de diálogo, análisis y propuesta, con el objeto de conceptualizar cada uno de los elementos contenidos en el presente documento.

La planificación fue acompañada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), por medio del Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario (CONADEA) y del Departamento de Cultivos Agroindustrializables de la Dirección de Desarrollo Agrícola del Viceministerio de Desarrollo Económico Rural (VIDER), ambos como parte de la relación bilateral. También por la Misión Técnica de la República de China (Taiwán), Taiwán ICDF, en su calidad de agencia cooperante.

En congruencia con el enfoque metodológico, los integrantes del GTA-bambú definieron de manera consensuada los conceptos referentes a la misión, visión y valores de la Agrocadena. También efectuaron un profundo análisis sobre el entorno externo y situación interna, a efecto de identificar las oportunidades y amenazas, así como las fortalezas y debilidades.

Todos estos insumos informativos se constituyeron en la base de la planificación, la cual fue articulada en función de 3 ejes temáticos con sus respectivas líneas estratégicas: 1) Fortalecimiento Organizacional y Empresarial: 9 líneas; 2) Innovación Tecnológica: 4 líneas; 3) Comercialización de productos y servicios: 3 líneas. Además, se estructuró el objetivo de cada una de las 16 líneas estratégicas con sus correspondientes actividades prioritarias que deben implementarse en el corto, mediano o largo plazo, y el resultado esperado como producto de su abordaje.

La propuesta desarrollada fue socializada con actores de los distintos eslabones, en un evento específico convocado para ese fin, dando validez a este instrumento de dirección estratégica. Por lo tanto, el desafío de la Agrocadena consiste en su implementación mediante el pleno involucramiento de su membresía y con el apoyo de sus aliados públicos y privados, para alcanzar los objetivos planteados dentro el tiempo estipulado.

## 2. INTRODUCCIÓN.

El bambú es un cultivo que presenta una alta potencialidad de expansión en áreas rurales de Guatemala, especialmente en aquellos territorios cálidos y húmedos que poseen las condiciones bioclimáticas y edáficas apropiadas para su crecimiento.

En numerosos países donde este vegetal forma parte de su cultura, incluyendo aquellos afiliados a la Organización Internacional del Bambú y el Ratán<sup>1</sup>, reconocen sus múltiples beneficios socioeconómicos y ambientales.

Sin embargo, en el ámbito nacional, aunque la introducción de varias especies de tipo leñoso se remonta a mediados del siglo pasado, su adopción como cultivo comercial y su aprovechamiento en distintas líneas de transformación, ha sido un proceso de progresión lenta, existiendo a la fecha una subvaloración generalizada debido al desconocimiento de sus propiedades.

Durante varias décadas, el gobierno guatemalteco ha contado con la cooperación de la Misión Técnica de la República de China (Taiwán), Taiwán ICDF, en el impulso a una secuencia de proyectos tendientes a introducir y evaluar materiales genéticos, al fomento del cultivo, su industrialización y comercio.

Todos los proyectos se han ejecutado con instituciones de contraparte que realizan investigación, capacitación o transferencia. El último de ellos, aún se implementa en conjunto con el Departamento de Cultivos Agroindustrializables de la Dirección de Desarrollo Agrícola del Viceministerio de Desarrollo Económico Rural (VIDER)<sup>2</sup>.

Como resultado de todas estas iniciativas, existen actores que han desarrollado competencias en la producción o transformación del bambú, los cuales continúan aplicando su conocimiento en actividades comerciales de naturaleza individual o asociativa, aunque disgregada. De igual manera, varios actores se han involucrado en este tema agroproductivo, por la información obtenida de otras fuentes.

La reciente conformación de la Agrocadena del Bambú, con el acompañamiento técnico del Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario (CONADEA/MAGA), abre un espacio de vinculación e integración entre los actores de sus respectivos eslabones, para impulsar el crecimiento del sector bajo un modelo sistémico. En ese contexto, el presente Plan Estratégico se constituye en la herramienta básica para direccionar su desempeño hacia el logro de los objetivos comunes definidos.

---

<sup>1</sup> Tomado de <https://www.inbar.int/es/global-programmes/>

<sup>2</sup> Información obtenida de documentos internos del programa de Industrialización de bambú.

### 3. ASPECTOS METODOLÓGICOS.

La metodología utilizada en la elaboración del presente plan estratégico, se basó fundamentalmente en un modelo de construcción participativa y de facilitación, donde los integrantes del Grupo de Trabajo de la Agrocadena (GTA-bambú) desempeñaron el rol principal, con el acompañamiento de representantes de las entidades de apoyo.

El proceso se efectuó mediante el abordaje secuencial e inductivo de los distintos temas que se consideraron necesarios, para el alcance de los resultados y objetivos que fueron preestablecidos.

Para el efecto, se inició con un análisis situacional de la Agrocadena, en base a los eslabones que la conforman, a la distribución geográfica mayoritaria de sus actores, y a la información recopilada. Seguidamente se definió el escenario futuro esperado para el próximo quinquenio, en función de su entorno externo (oportunidades y amenazas) y de su condición interna (fortalezas y debilidades).

Así mismo se proporcionaron los lineamientos concretos para la formulación, presentación y consenso de cada uno de los elementos de la planificación, los cuales fueron posteriormente compartidos y validados por los actores de los distintos eslabones de la Agrocadena, en un evento grupal específico.

Las principales etapas desarrolladas, fueron las siguientes:

- a. Recopilación y análisis de información documental.** Inicialmente se procedió a la consulta de las fuentes documentales disponibles en CONADEA/MAGA, VIDER/MAGA, y en la Misión Técnica de la República de China (Taiwán), referentes a la Agrocadena, al cultivo del bambú y a las líneas actuales de transformación de este vegetal.
- b. Relacionamiento y planificación con actores clave.** Conjuntamente con personal de CONADEA/MAGA se convocaron a los integrantes del Grupo de Trabajo de la Agrocadena (GTA-Bambú), para establecer la relación de trabajo coordinado y definir de común acuerdo un programa de actividades dirigidas al desarrollo participativo de la planificación estratégica.

Por consenso general, se acordó la realización de talleres semanales por vía presencial o virtual, hasta completar la propuesta del plan y validarla a nivel de los actores de los distintos eslabones.

- c. Talleres de planificación participativa.** Durante 12 semanas consecutivas se implementó un taller presencial o virtual, donde los miembros del Grupo de Trabajo de la Agrocadena estructuraron y consensuaron de forma participativa los siguientes elementos del plan estratégico: misión, visión, valores organizacionales y el análisis externo e interno.

Seguidamente desarrollaron todos los insumos de la propuesta del plan quinquenal, los cuales fueron organizados en sus respectivos ejes temáticos, líneas estratégicas, acciones prioritarias en el corto, mediano y largo plazo, e indicadores de cumplimiento.

Para cada uno de estos eventos, se diseñó el material didáctico necesario en función de la temática abordada. También se prepararon resúmenes informativos de los elementos ya trabajados, como un mecanismo de retroalimentación para el GTA-bambú.

- d. Visitas de campo y entrevistas de profundidad.** En coordinación con personal de la Misión Técnica de la República de China (Taiwán), ICDF Taiwán, del Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario (CONADEA/MAGA) y del Departamento de Cultivos Agroindustrializables de la Dirección de Desarrollo Agrícola del Viceministerio de Desarrollo Económico Rural (VIDER/MAGA), se programaron y efectuaron diversas visitas de campo, con la finalidad de realizar entrevistas de profundidad con distintos actores seleccionados.

El recorrido geográfico establecido incluyó a las distintas regiones productoras priorizadas del suroccidente, costa sur, oriente, nororiente y norte del país, donde se realizaron las entrevistas individuales o grupales, con el propósito de conocer la experiencia de los actores y las limitantes que inciden en su capacidad competitiva. La información recopilada se constituyó en un insumo importante del proceso de planificación.

- e. Evento de socialización y validación.** Posterior a la conclusión de la propuesta del plan quinquenal, el Grupo de Trabajo (GTA-bambú) convocó a un evento específico a los actores de los distintos eslabones de la Agrocadena, con la finalidad de socializar su contenido, el cual fue conocido en su totalidad y validado por los participantes.
- f. Documentación del plan estratégico.** Toda la información generada por el GTA-bambú y validada por los actores de la Agrocadena, fue ordenada e incorporada en la respectiva versión final del plan estratégico.

## 4. CONTEXTO DE LA AGROCADENA DEL BAMBÚ.

### 4.1 GENERALIDADES DE LA AGROCADENA.

Desde el año 2007, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) a través del Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario (CONADEA), ha impulsado el enfoque de Agrocadenas como un modelo de articulación de actores o agentes que intervienen en los distintos eslabones o etapas de una actividad agroproductiva, para alcanzar acuerdos de competitividad<sup>3</sup>.

Este concepto se basa en la visualización de una agricultura ampliada, es decir, “desde el campo a la mesa del consumidor”, con una intervención integral del conjunto de eslabones, a fin de lograr la organización estratégica de la Agrocadena.

Por ello se conforman espacios representativos, participativos y permanentes de diálogo, consenso y coordinación, con la integración de los actores de los eslabones y del sector público, para el análisis, flujo de información, definición y elaboración de propuestas, alianzas y acuerdos estratégicos<sup>4</sup>.

Este enfoque promueve: a) Un incremento competitivo de productos, mediante la relación entre actores, facilitando su traslado al consumidor, en condiciones de calidad, accesibilidad y sostenibilidad. b) Una visión macro de la problemática, para su mejor abordaje. c) La concertación de alianzas público-privadas sobre objetivos comunes. d) Mayores niveles de confianza entre actores. e) El acceso a información y nuevos conocimientos para la toma de decisiones de beneficio grupal. f) La identificación de instituciones y áreas de asistencia técnica, apoyo e incentivos. g) La oportunidad de participar en diálogos y acciones de investigación, desarrollo, capacitación, infraestructura y servicios. h) La posibilidad para proponer estrategias y acciones que pueden incidir en las políticas públicas, para beneficio de su sector<sup>5</sup>.

La Agrocadena del Bambú fue constituida el 21 de mayo de 2021, por iniciativa de un grupo representativo de actores de sus diferentes eslabones, cuyo representante titular y suplente, así como su respectivo grupo de trabajo (GTA-bambú) se encuentran plenamente acreditados ante el CONADEA/MAGA. Una de las primeras actividades priorizadas y ejecutadas por el GTA-Bambú y sus entidades de apoyo, ha consistido en la elaboración participativa de su plan estratégico quinquenal 2022-2026, para orientar el desarrollo de su sector.

<sup>3</sup> Tomado de <https://www.maga.gob.gt/conadea/>.

<sup>4</sup> IDEM al anterior.

<sup>5</sup> Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario CONADEA/MAGA. Documento interno.

## 4.2 ANTECEDENTES DEL BAMBÚ EN GUATEMALA.

El bambú es una planta ancestral, que se caracteriza por su rápido crecimiento y versatilidad en cuanto a su utilización, la cual es cultivada principalmente en las regiones tropicales y subtropicales de Asia, África, América y Oceanía.

Durante los últimos años ha vuelto a cobrar relevancia, por sus bondades económicas (como generador de fuentes de ingresos y de empleo), sociales (como materia prima para la construcción de vivienda popular, fuente energética o alimenticia), y ambientales (por su capacidad de fijación de carbono, producción de oxígeno, protección de cauces fluviales y estabilización de taludes o laderas, siendo una alternativa ecológica como sustituto de la madera o del plástico)<sup>6</sup>.

La República de Guatemala, por su ubicación geográfica en la zona subtropical del hemisferio norte y por su configuración orográfica, tiene la posibilidad de constituirse en un considerable productor y proveedor de bambú para el mercado interno y externo, debido a que posee territorios con las condiciones bioclimáticas y edáficas adecuadas para esta actividad agrícola.

Aunque existen varias especies nativas que forman parte de la flora nacional, principalmente de tipo herbáceo, desde el año 1950 se introdujeron varias especies de tipo leñoso, las cuales fueron seleccionadas en base a su capacidad de adaptación y de uso<sup>7</sup>. Referencias de actores entrevistados durante las visitas de campo, indican que durante esa época, se establecieron los primeros viveros de bambú, tanto en la zona sur (finca Chocóla, San Pablo Jocopilas, Suchitepéquez) como en la zona norte (Valle del Polochic, Alta Verapaz).

De acuerdo al Sistema de Información Geográfica (SIG/MAGA), se estima una superficie equivalente a 839,702.47 hectáreas en 19 departamentos, las cuales son aptas para el desarrollo del cultivo de brotes de bambú en áreas cercanas a vías asfaltadas<sup>8</sup>. Este parámetro evidencia la oportunidad de expansión existente.

Esta ponderación, estuvo basada en los siguientes criterios técnicos: a) altitud: 0-1000 msnm; b) precipitación: 1000-4000 mm; c) temperatura media: 20-30°C; d) drenaje: de moderado a bueno; e) profundidad de suelos: medianos a muy profundos; f) pH: 5.5-7.1; g) pendiente: menor al 8%; h) áreas consideradas: sin cobertura forestal o zonas de usos múltiples<sup>9</sup>.

---

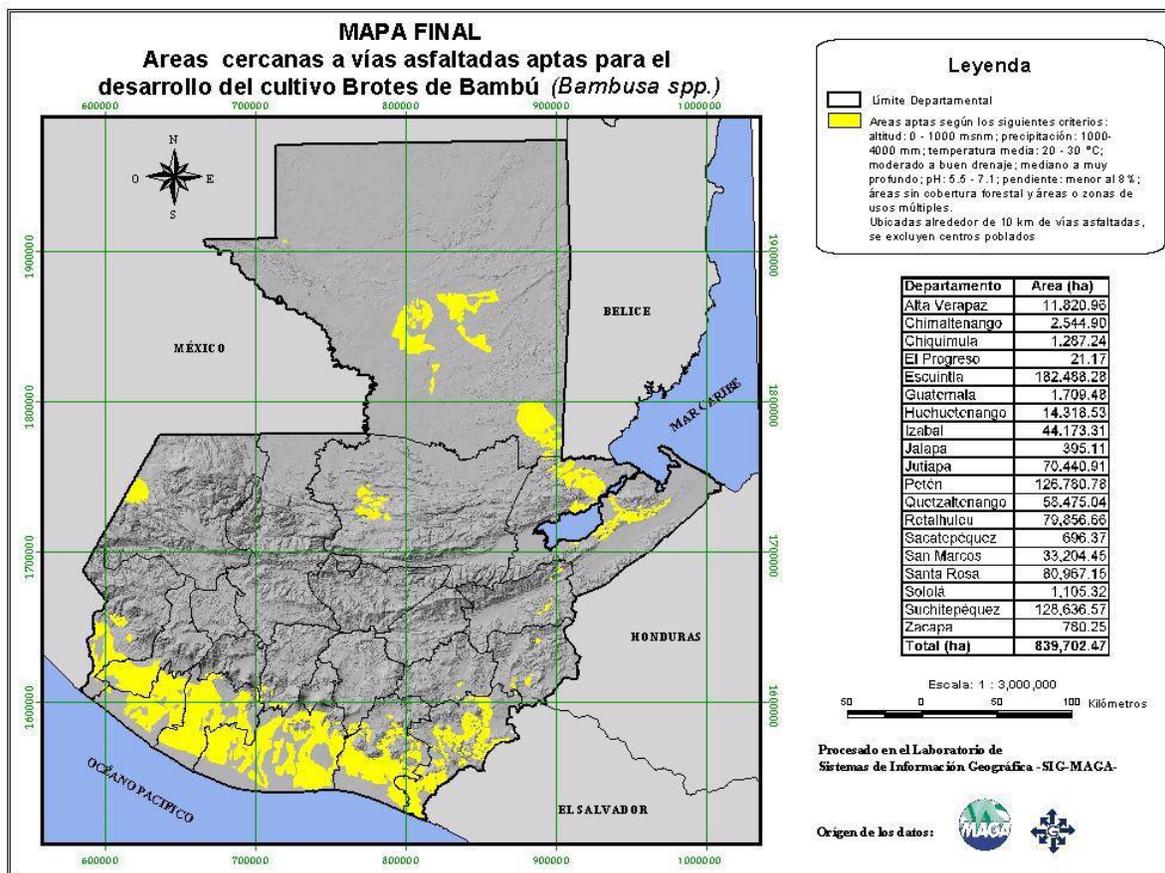
<sup>6</sup> Tomado de <https://www.inbar.int/es/global-programmes/>

<sup>7</sup> ICDF, VIDER/MAGA. 2014. *Proyecto de Industrialización del Bambú en Guatemala 2014-2018*.

<sup>8</sup> SIG/MAGA. 2002. *Identificación de Áreas Aptas para el Desarrollo de 30 Cultivos Promisorios a Nivel Nacional*.

<sup>9</sup> IDEM al anterior.

## Cuadro 1. Mapa de Áreas Potenciales Cultivo de Brotes de Bambú. República de Guatemala.



Fuente: Sistema de Información Geográfica (SIG/MAGA).

A pesar de toda esta potencialidad y de constituirse en una materia prima de alta demanda en el comercio verde, el bambú aún no es relevante dentro de las actividades agrícolas del país. A la fecha no se dispone de información oficial sobre el número de productores, áreas de siembra y su localización. Incluso el IV Censo Agropecuario Nacional 2003 no registra datos sobre a esta actividad productiva, en la sección correspondiente a los cultivos permanentes y semi permanentes<sup>10</sup>.

En ese contexto, es importante destacar que el impulso al fomento y transformación del bambú, ha sido proporcionado durante décadas, principalmente por la Misión Técnica de la República de China (Taiwán), ICDF Taiwán, mediante el establecimiento de convenios sucesivos de cooperación con el gobierno de Guatemala. Como producto de ese esfuerzo conjunto, se han implementado las siguientes acciones o proyectos relevantes<sup>11</sup>:

<sup>10</sup> INE. (2003). IV Censo Agropecuario Nacional. Tomo IV.

<sup>11</sup> ICDF, VIDER/MAGA. 2014. Proyecto de Industrialización del Bambú en Guatemala 2014-2018. P.8-11.

- a. Julio de 1983. Visita del Dr. Wei Chi Lin, experto taiwanés en bambú, para evaluar las especies existentes y así hacer recomendaciones para su óptimo aprovechamiento, incluyendo técnicas de propagación y transformación. Posteriormente se introdujeron 3 especies adicionales desde Taiwán, con el fin de incrementar el cultivo con materiales de mayor utilidad e impulsar la diversificación en las industrias.
- b. A partir de 1984. Ejecución conjunta con INTECAP del proyecto “*Promoción del Cultivo de Bambú en Guatemala*”. Esta iniciativa constó de 3 fases: La primera correspondió al establecimiento de las plantaciones con el material existente y las especies que se introdujeron, principalmente en Retalhuleu.

Así mismo, se financió el establecimiento de viveros en los departamentos de Suchitepéquez, Baja Verapaz y Alta Verapaz, para poder abastecer a las personas e instituciones interesadas en material vegetativo. Además, se establecieron parcelas demostrativas en esos departamentos, donde se cultivan diferentes especies desde esa fecha, incluyendo las comestibles.

En 1988, se orientó a la promoción del uso del bambú. En diferentes localidades del país, se impartieron cursos de capacitación sobre la fabricación de artesanías y muebles con bambú. Paralelamente, eventos de transferencia de tecnología. Ocho personas se capacitaron en la especialidad de artesanías y cuatro en la especialidad de muebles, las cuales fueron contratadas por el INTECAP, como instructores para capacitar en todo el país a diferentes grupos demandantes. La Misión Técnica de la República de China (Taiwán), Taiwán ICDF, apoyó la creación de talleres con carácter de escuelas y adquirió el compromiso de donar las herramientas, insumos y material vegetativo.

En 1999 se inició otra fase del proyecto que consistió en la capacitación de personas en la construcción de viviendas de bambú, completando hasta la fecha, más de 900 personas capacitadas.

- c. A partir del año 2003. Ejecución conjunta con el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA), del Proyecto “*Desarrollo Integral del Cultivo del Bambú y sus Diferentes Usos*”. Se enfocó en el mejoramiento del cultivo de bambú, debido a que la cantidad existente en el país no cubría los requerimientos.

Por ello, el proyecto tuvo como objetivo cubrir la demanda a través del fomento y extensión del cultivo, para dar seguimiento a la actividad de construcción de viviendas e incentivar la industria de fabricación de muebles y artesanías.

Este proyecto se continuó ejecutando en el Centro de Investigación de ICTA en Cuyuta, Masagua, Escuintla, el cual fue denominado “*Centro Educativo del Bambú*”. En ese lugar se desarrollaron los programas de capacitación y asistencia a instituciones educativas y público en general.

- d. Años 2009-2011. Ejecución conjunta con la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP), de un proyecto de construcción de 630 casas de bambú en la aldea El Triunfo, municipio de Tecún Umán, San Marcos. Así mismo, durante ese período se construyeron escuelas alrededor de la República.
- e. Una tercera fase se inició en el año 2014. Ejecución conjunta con el Viceministerio de Desarrollo Económico Rural (VIDER/MAGA), del proyecto “*Industrialización del Bambú en Guatemala*”, el cual ha abarcado cuatro componentes: producción, transformación, comercialización e investigación.

Un logro relevante, además de continuar promoviendo la utilización del bambú por sus beneficios económicos, sociales y ambientales, ha consistido en su incorporación en proyectos relacionados al desarrollo sostenible del sector agrícola en Guatemala (Protección del suelo, bordas de ríos y nacimientos).

Otro resultado sobresaliente alcanzado en el año 2021, ha consistido en la construcción y operación del Centro de Transformación e Investigación del Bambú, el cual ayudará al sector de la industria del bambú de Guatemala a dar el primer paso hacia la modernización de sus operaciones.

Es indudable que la diseminación informativa y el aprendizaje recibido por numerosos actores, durante estos proyectos implementados de forma bilateral, han contribuido a la formación de competencias sobre el cultivo y la transformación del bambú.

Como producto de ello, existen actores individuales o grupales (por ejemplo, productores y artesanos), quienes han continuado aplicando el conocimiento adquirido relacionado a la propagación de materiales genéticos, a la producción, a la transformación y a la comercialización, aunque por lo general las continúan efectuando de manera aislada.

Afortunadamente, la reciente conformación de la Agrocadena del Bambú y su acreditamiento por parte del CONADEA/MAGA, abre un espacio de vinculación e integración de los actores de los distintos eslabones, para desarrollar un trabajo conjunto que redunde la mejora competitiva de esta actividad económica.

### 4.3 MAPEO DE ACTORES DE LA AGROCADENA.

Como producto de los talleres participativos con los miembros del Grupo de Trabajo de la Agrocadena del Bambú, de las entrevistas efectuadas con diferentes personas vinculadas a este cultivo en las distintas regiones visitadas del país, así como de los diálogos con personal técnico de las instituciones de apoyo, se consensuó una caracterización de los actores y eslabones que conforman esta Agrocadena a nivel nacional.

En función de las actividades que desempeñan dentro del sistema de la Agrocadena, se reconocen dos tipos de actores<sup>12</sup>:

- a. **Actores directos.** Son aquellos que forman parte activa en los procesos productivos, de manejo postcosecha, procesamiento o transformación y comercialización.

Por lo tanto, son actores que toman propiedad directa del producto, siendo dueños de éste en uno o más eslabones de la cadena, y por lo tanto asumen un riesgo directo.

- b. **Actores indirectos.** Son aquellos que proporcionan servicios de apoyo, servicios operativos o proveen insumos a los actores directos en los distintos eslabones, aunque no asumen un riesgo directo sobre el producto, ya que no toman posesión de este.

El ordenamiento de los actores directos, en función de las actividades que realizan dentro de la Agrocadena, permitió identificar los eslabones que se describen a continuación:

- a. **Propagación de plantas.** Comprende a los jardines de variedades y especies de bambú, así como a los viveros públicos o privados, donde se propagan o multiplican las plantas para su posterior trasplante a campo definitivo.

Los actores identificados de este eslabón, están representados por: entidades académicas (fincas de la facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala), centros de investigación (Centro Regional de Investigación del Sur, del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas), fincas privadas y viveros privados.

---

<sup>12</sup> Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario CONADEA/MAGA. Documento interno.

- b. Producción.** Consiste en todas las plantaciones definitivas de bambú, independientemente de su extensión superficial, con los materiales genéticos que han sido seleccionados por los propietarios, de acuerdo al uso particular que pretendan darle.

Los actores identificados que conforman este eslabón, son: entidades académicas (fincas de las facultades de Agronomía y de Veterinaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala), centros de investigación (Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas), gobiernos municipales, fincas privadas, proyectos ecoturísticos, empresas agrícolas y productores individuales.

- c. Tratamiento primario.** Consiste en el desplazamiento de la savia de los tallos de bambú recién cortados, con la finalidad de inmunizarlos o reducir el ataque de insectos y la degradación ocasionada por agentes biológicos que son atraídos por la disponibilidad de almidón.

Los actores identificados que conforman este eslabón, de acuerdo al tipo de tratamiento aplicado, son: Inmersión en piletas o tanques, para tratamiento con una solución de bórax y ácido bórico (finca San Julián de la facultad de veterinaria de la USAC, fincas privadas), introducción a presión de la solución de bórax y ácido bórico en un tanque cilíndrico o autoclave (una empresa privada), sistema de tratamiento con el método bucherie (una finca ecoturística), tratamientos con inyección de diésel (productores individuales).

- d. Transformación y servicios.** Las actividades identificadas correspondientes a este eslabón, son las siguientes:

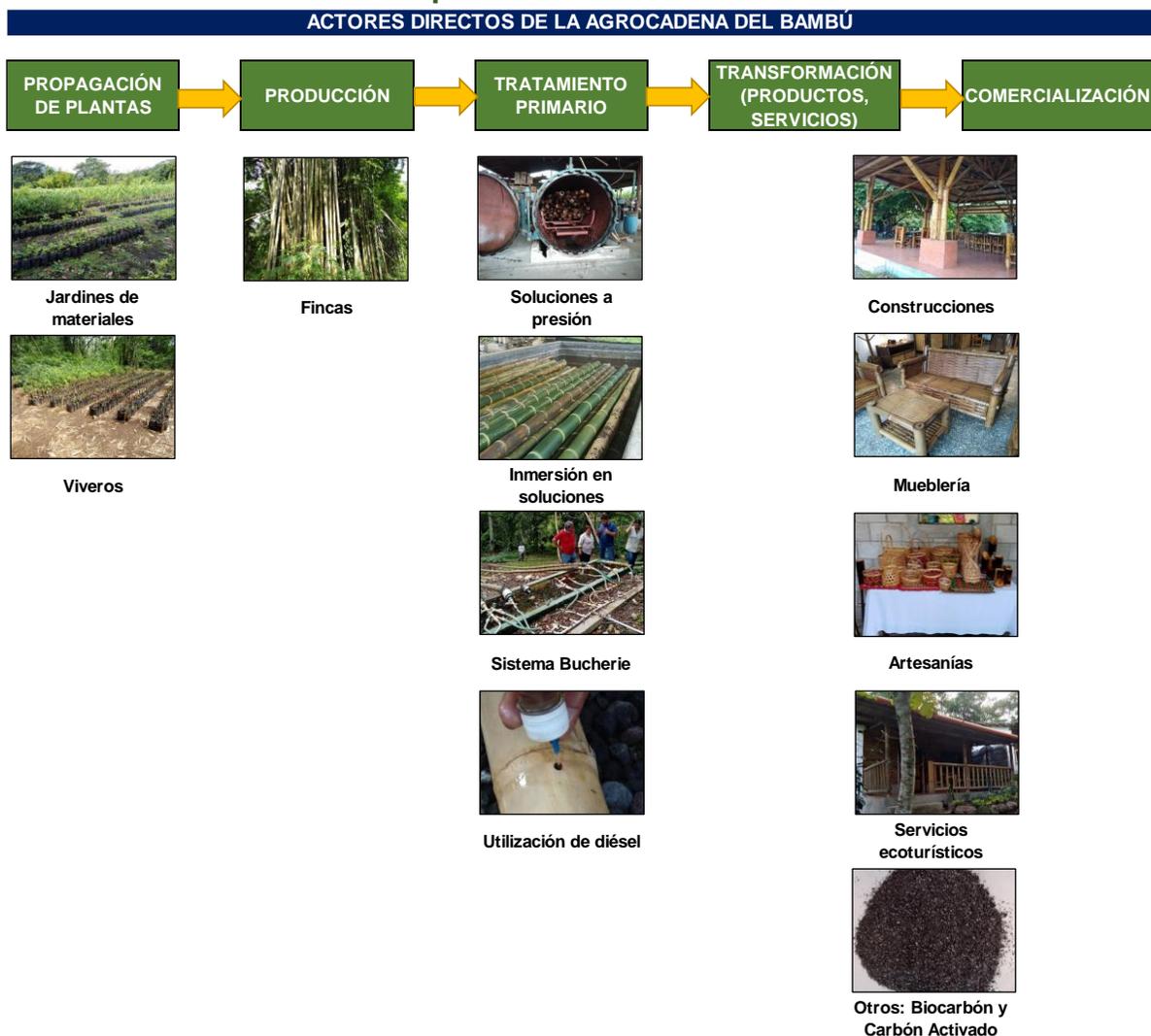
- 1. Construcción.** Incluye la vivienda y la infraestructura agropecuaria, como invernaderos, viveros, galpones, bodegas. Los actores inmersos en este rubro, son empresarios privados.
- 2. Mueblería y productos artesanales.** Incluye diversos tipos de mobiliario, mesas, camas y cabeceras, lámparas y una variedad de artesanías. Los actores inmersos en este rubro, son empresarios privados, artesanos y asociaciones artesanales.
- 3. Servicios ecoturísticos y ambientales.** Incluye la eco hotelería y los servicios ecoturísticos en áreas de protección ambiental. Los actores inmersos en este rubro, son empresarios privados, gobiernos municipales y fincas particulares.

**4. Otros productos.** Incluye la producción de laminados, tableros, biocarbón y carbón activado. Los actores inmersos en este rubro, son: el centro de transformación e investigación del bambú, una empresa privada y dos fincas privadas.

**e. Comercialización.** De acuerdo a las entrevistas realizadas, cada actor individual o asociativo que realiza su proceso de transformación, desarrolla su propio canal comercial para colocar sus productos o servicios en los nichos de mercado que han identificado previamente.

En cuanto al destino actual, la mayor cantidad de ellos son absorbidos por el mercado interno, aunque existen excepciones que han sido promovidas por los propios actores interesados, en los mercados externos de su interés particular.

**Cuadro 2: Mapa de actores de la Agrocadena del bambú.  
República de Guatemala.**



**ACTORES INDIRECTOS DE LA AGROCADENA DEL BAMBÚ**

<b>AGENCIAS COOPERANTES:</b>	Misión Técnica de la República de Taiwán, Taiwán ICDF.
<b>ACADEMIA/INVESTIGACIÓN:</b>	Facultad de Agronomía y Facultad de Medicina, Veterinaria y Zootecnia, Universidad de San Carlos de Guatemala. Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA)
<b>SECTOR PÚBLICO:</b>	Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario (CONADEA/MAGA). Departamento de Cultivos Agro industrializables de la Dirección de Desarrollo Agrícola del Viceministerio de Desarrollo Económico Rural (VIDER/MAGA). Dirección de Fortalecimiento para la Organización Productiva y Comercialización (DIFOPROCO/MAGA). Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP).

*Fuente: Reuniones con del GTA-bambú y entrevistas con actores de la Agrocadena.*

En relación a los Actores indirectos, a continuación se describen aquellos que han sido identificados, con los respectivos servicios que aportan a la Agrocadena.

**Cuadro 3: Registro de Actores Indirectos.  
Agrocadena del Bambú de Guatemala.**

SERVICIOS DE APOYO	
SECTOR	ACTORES INDIRECTOS
1. COOPERACIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Misión Técnica de la República de China (Taiwán), Taiwán ICDF.</b> A través de distintos proyectos de cooperación técnica y financiera con el gobierno de la República de Guatemala, ha apoyado el cultivo y transformación del bambú.</li> </ul>
2. ACADEMIA E INVESTIGACIÓN.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Facultad de Agronomía, Universidad de San Carlos de Guatemala.</b> Evaluación en materiales genéticos de bambú, con la implementación de jardines y plantaciones comerciales, finca Sábana Grande, El Rodeo, Escuintla.</li> <li>▪ <b>Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad de San Carlos de Guatemala.</b> Implementación de cultivos comerciales y planta de tratamiento primario, en la finca San Julián, Patulul, Suchitepéquez.</li> <li>▪ <b>Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA).</b> Evaluación en materiales genéticos de bambú, con la implementación de jardines, viveros y plantaciones comerciales, en el Centro de Cuyuta, Masagua, Escuintla,</li> </ul>
3. SECTOR PÚBLICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario (CONADEA/MAGA).</b> Acompañamiento a la Agrocadena del Bambú. Abre espacios de relación bilateral para el diálogo, consulta, coordinación, intercambio de información y acercamiento, para el desarrollo competitivo del sector.</li> <li>▪ <b>Viceministerio de Desarrollo Económico Rural (VIDER/MAGA).</b> Mediante el Departamento de Cultivos Agro industrializables de la Dirección de Desarrollo Agrícola, actúa como contraparte nacional en la ejecución del proyecto “Industrialización del Bambú en Guatemala”.</li> <li>▪ <b>Dirección de Fortalecimiento para la Organización Productiva y Comercialización (DIFOPROCO/MAGA).</b> Apoya a la Agrocadena en capacitación para la constitución de la Asociación Nacional del Bambú (ANABAMBÚ).</li> <li>▪ <b>Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP).</b> Coordina con gobiernos municipales la apertura de canales comerciales para grupo de mujeres artesanas de bambú.</li> </ul>

Fuente: Identificación con el GTA-Bambú y entrevistas de campo.

#### 4.4 ANÁLISIS EXTERNO E INTERNO DE LA AGROCADENA.

##### 4.4.1 ANÁLISIS EXTERNO.

Dentro del análisis externo, el Grupo de Trabajo de la Agrocadena (GTA-Bambú) abordó de forma participativa la identificación y análisis de las oportunidades existentes, con la finalidad de potenciarlas, El resultado es el siguiente:

**Cuadro 4. Identificación de Oportunidades por Eslabón  
Agrocadena del Bambú de Guatemala.**

ESLABÓN	OPORTUNIDADES
<b>Transversal</b>	1. Acceso a capacitación con profesionales o expertos.
	2. Organización eficiente de los eslabones y actores de la Agrocadena.
	3. Incertidumbre en el abastecimiento futuro del mercado de maderas tradicionales.
	4. Posible aprovechamiento de incentivos ambientales.
	5. Actualmente no existen regulaciones gubernamentales para el bambú.
<b>Viveros</b>	1. Interés de actores y gobiernos municipales para establecer viveros.
<b>Producción</b>	1. Posibilidad de expansión del cultivo.
	2. Demanda creciente de plantas de bambú para diversos fines.
<b>Tratamiento Primario</b>	1. Posibilidad de contar con sistemas accesibles de tratamiento primario.
<b>Sector Construcción</b>	1. Demanda creciente del sector construcción (vivienda, pérgolas, invernaderos, bodegas, galpones, entre otros).
<b>Sector Muebles</b>	1. Demanda creciente de muebles y otros productos.
<b>Sector Artesanías</b>	1. Mercado potencial para artesanías.
<b>Sector Ecoturismo</b>	1. Demanda creciente de servicios de ecoturismo.
<b>Sector Servicios Ambientales</b>	1. Existe mayor conocimiento sobre los beneficios del bambú en la protección de cuencas y pendientes de terrenos.
<b>Sector Industrial</b>	1. Aprovechamiento de la infraestructura del Centro de Transformación del Bambú.
<b>Mercados</b>	1. Proximidad al mercado de los Estados Unidos.
	2. Potencial de desarrollo del mercado interno, con productos diversificados.
	3. Potencial de desarrollo en mercados diferenciados externos, con productos diversificados.

Fuente: Identificación y análisis en talleres participativos con el GTA-Bambú.

Dentro del mismo análisis externo, el Grupo de Trabajo de la Agrocadena (GTA-Bambú) abordó de forma participativa la identificación y análisis de las amenazas existentes, con la finalidad de mitigarlas o evadirlas. El resultado es el siguiente:

**Cuadro 5. Identificación de Amenazas por Eslabón  
Agrocadena del Bambú de Guatemala.**

<b>ESLABÓN</b>	<b>AMENAZAS</b>
<b>Transversal</b>	1. Inestabilidad sociopolítica e inseguridad.
	2. Prácticas de corrupción o mal uso del poder público.
	3. Intereses individuales, egoísmo, conflictividad o falta de cooperación de algunos actores.
	4. Compleja burocracia gubernamental.
	5. Productos sudamericanos de bambú altamente desarrollados.
	6. Imagen negativa de productos del bambú, por desconocimiento.
	7. Incremento generalizado de precios en los insumos utilizados por los actores.
	8. Incremento de precios en embarques desde China y hacia EEUU.
	9. Incumplimiento de contratos en la demanda de productos.
	10. La posibilidad de que establezcan regulaciones gubernamentales.
	11. La desaceleración económica e incertidumbre.
	12. El impacto económico de la pandemia.
<b>Sector Construcción</b>	1. La construcción con bambú no está clasificada por COGUANOR. Por lo tanto, no se han aprobado normativas técnicas o certificaciones.
<b>Sector Muebles</b>	1. La competencia de muebles elaborados con madera.
<b>Sector Artesanías</b>	1. La competencia de otros tipos de artesanías.
<b>Sector Ecoturismo</b>	1. Regulaciones nacionales o internacionales por pandemias.
<b>Sector Servicios Ambientales</b>	1. No control de las áreas cultivadas y que se vuelvan invasoras.
<b>Sector Industrial</b>	1. No disponer de la materia prima requerida para el pleno funcionamiento del Centro de Transformación del Bambú.
<b>Mercados</b>	1. Establecimiento de regulaciones.

*Fuente: Identificación y análisis en talleres participativos con el GTA-Bambú.*

#### 4.4.2 ANÁLISIS INTERNO.

Dentro del análisis interno, el Grupo de Trabajo de la Agrocadena (GTA-Bambú) abordó de forma participativa la identificación y análisis de las fortalezas existentes, con la finalidad de optimizarlas, El resultado es el siguiente:

**Cuadro 6. Identificación de Fortalezas por Eslabón  
Agrocadena del Bambú de Guatemala.**

ESLABÓN	FORTALEZAS
<b>Transversal</b>	1. Miembros activos en la Agrocadena y con experiencia en su respectiva área de especialidad.
	2. Experiencia gremial del grupo participante de la Agrocadena.
	3. Apoyo de instituciones (MAGA y Misión Técnica de la República de China (Taiwán), Taiwán ICDF.
<b>Viveros</b>	1. Ya existen varios viveros establecidos, para la propagación de materiales de bambú.
	2. Se dispone de diversos materiales genéticos, para distintos usos.
	3. Ya existen actores que disponen de conocimiento sobre la propagación, especialmente en la región sur y suroccidental.
<b>Producción</b>	1. Se estima una extensión establecida de más de 12,000 hectáreas de cultivo de bambú.
	2. Existen siembras de bambú en distintos departamentos del país, principalmente en las tierras bajas.
	3. Existen diversas variedades de bambú, que pueden utilizarse para distintos usos.
<b>Tratamiento Primario</b>	1. Ya existe conocimiento sobre tratamientos primarios eficientes de bambú.
<b>Sector Construcción</b>	1. Algunos actores poseen experiencia en la construcción y construcción liviana.
<b>Sector Muebles</b>	1. Existen varios artesanos con experiencia en la manufactura de distintos tipos de muebles y otros productos de bambú.
<b>Sector Artesanías</b>	1. Existen grupos de mujeres con experiencia en la elaboración de distintas artesanías, especialmente en la región oriental y nororiental.
<b>Sector Ecoturismo</b>	1. Existen actores de este eslabón que poseen experiencia en el ecoturismo, añadiendo conceptos innovadores a su servicio.
<b>Servicios Ambientales</b>	1. Ya existen varias experiencias en protección de cuencas, nacimientos y pendientes, convirtiéndose en un modelo diseminador.
<b>Sector Industrial</b>	1. El Centro de Transformación del Bambú, ya realiza pruebas sobre algunas líneas de productos que puede desarrollar a escala comercial.
<b>Mercados</b>	1. El país posee velocidad de logística interna, para movilizar productos, por su tamaño relativamente pequeño.
	2. Tratados de libre comercio.

Fuente: Identificación y análisis en talleres participativos con el GTA-Bambú.

Dentro del mismo análisis interno, el Grupo de Trabajo de la Agrocadena (GTA-Bambú) abordó de forma participativa la identificación y análisis de las debilidades existentes, con la finalidad de superarlas. El resultado es el siguiente:

**Cuadro 7. Identificación de Debilidades por Eslabón  
Agrocadena del Bambú de Guatemala.**

<b>ESLABÓN</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<b>Transversal</b>	1. Aún persiste un bajo nivel de organización del gremio.
	2. Se carece de una política nacional para el desarrollo del bambú.
	3. Falta de transparencia y deslealtad en algunos actores de la Agrocadena.
	4. En Guatemala, no se disponen de equipos y materiales ad-hoc para la transformación del bambú.
	5. La creación de diseños aún es limitada.
<b>Viveros</b>	1. Se carecen de viveros, en algunas regiones del país.
	2. Falta capacitación en algunas regiones, para la implementación y manejo de viveros.
<b>Producción</b>	1. Se desconoce la extensión real establecida, y la localización de todos los actores involucrados en los distintos eslabones.
	2. Existen cultivos establecidos en áreas inapropiadas.
<b>Tratamiento Primario</b>	1. Las plantas de tratamiento primario, se localizan en la parte central y suroccidental. Por ello resultan distantes y antieconómicos para los actores de otras regiones.
<b>Sector Construcción</b>	1. Existen pocos actores especializados.
	2. Se carecen de estándares de calidad, dando lugar a procesos deficientes por algunos actores.
<b>Sector Muebles</b>	1. Se carecen de estándares de calidad, dando lugar a procesos y productos deficientes por algunos actores.
<b>Sector Artesanías</b>	1. Los grupos de mujeres artesanas, tienen dificultad para adquirir la materia prima. Por ello, no pueden establecer convenios comerciales mayores.
	2. Aún hacen falta programas de capacitación para diversificación de tejidos de bambú.
	3. Se carece de infraestructura adecuada (kioscos) para la promoción de artesanías.
<b>Sector Ecoturismo</b>	1. Se carece de financiamientos blandos, para fortalecer esta actividad.
<b>Sector Servicios Ambientales</b>	1. Los viveros actuales son insuficientes para aportar las plantas necesarias para este fin.
<b>Sector Transformación Industrial</b>	1. Por aspectos de localización, se considera que aportará un mayor beneficio a los actores de la región sur y suroccidente.
	2. Las posibilidades de transformación aún son muy limitadas.

ESLABÓN	DEBILIDADES
	3. La investigación aplicada en temas de transformación es casi inexistente.
<b>Comercialización</b>	1. En la actualidad, los procesos de comercialización aún son ineficientes.
	2. El conocimiento del bambú aún es bajo. Por ello, no hay confianza en esta especie por parte del público.
	3. Los mercados actuales aún son reducidos.

Fuente: Identificación y análisis en talleres participativos con el GTA-Bambú.

La profundización en el análisis externo e interno de la Agrocadena, por parte del GTA-Bambú, ha sido determinante para identificar los elementos que deben considerarse dentro del plan quinquenal 2022-2026.

**Cuadro 8. Aprovechamiento del Análisis Externo e Interno.  
Agrocadena del Bambú de Guatemala.**

<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <p>Se aprovechan y potencializan en beneficio de la Agrocadena.</p>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <p>Se buscan evitar, o por lo menos minimizar su impacto.</p>
<p><b>FORTALEZAS</b></p> <p>Se optimizan para aprovechar las oportunidades.</p>	<p><b>DEBILIDADES</b></p> <p>Se mejoran mediante acciones o estrategias definidas.</p>

Fuente: Identificación y análisis en talleres participativos con el GTA-Bambú.

## **5. PLAN ESTRATÉGICO 2022-2026.**

### **5.1 MISIÓN DE LA AGROCADENA DEL BAMBÚ.**

“Impulsar y apoyar el desarrollo del cultivo del bambú e industrias conexas a nivel nacional, posicionándolo como el principal recurso renovable, además de un potente generador de empleo y riqueza, mediante su uso en la construcción, manufactura de mobiliario y artesanías, servicios ecoturísticos y fabricación de otros productos con valor agregado, con la más alta calidad y constante innovación, mientras contribuye a la conservación y mejoramiento del medio ambiente, por su rol estratégico en la recuperación de suelos, protección de cuencas o laderas, captura de carbono y la restauración ambiental de espacios y áreas degradadas, en beneficio de la sociedad guatemalteca.”

## **5.2 VISIÓN DE LA AGROCADENA DEL BAMBÚ.**

“Ser una Agrocadena sólida, incluyente, eficaz y dinámica que fomenta el desarrollo competitivo y sinérgico de sus actores, para posicionar a Guatemala como líder regional del sector bambú y de sus productos con valor agregado.”

### 5.3 VALORES DE LA AGROCADENA DEL BAMBÚ.

- a. **DESARROLLO DE SUS ACTORES.** La Agrocadena fomenta solidariamente el desarrollo competitivo, sostenible y rentable de la actividad del bambú, entre sus actores y eslabones.
  
- b. **RESPECTO.** Se reconoce y valora el medio ambiente, el cuidado de la tierra y de los seres vivos.
  
- c. **GESTIÓN INFORMATIVA.** La Agrocadena facilita el flujo informativo sobre oportunidades comerciales, de innovación y de tecnología, para beneficio de sus actores y eslabones.
  
- d. **RESPONSABILIDAD.** Se respetan y cumplen de manera responsable las políticas, acuerdos y consensos de la Agrocadena.
  
- e. **HONRADEZ Y TRANSPARENCIA.** Los actores reflejan honestidad y claridad en su actuar, y en el manejo de los recursos de la Agrocadena.
  
- f. **USO RACIONAL DE LOS RECURSOS.** Los actores administran y utilizan de manera óptima los recursos de la Agrocadena.

#### **5.4 OBJETIVO GENERAL DEL PLAN ESTRATÉGICO.**

Establecer mediante el plan estratégico, las directrices construidas y validadas participativamente (ejes temáticos, líneas estratégicas y acciones prioritarias) para el direccionamiento y gestión de la Agrocadena del Bambú durante el quinquenio 2022-2026, a fin de impulsar el desarrollo competitivo de sus actores y eslabones, para posicionar de sus productos y servicios en los mercados de destino.

## 5.5 EJES TEMÁTICOS Y LÍNEAS ESTRATÉGICAS.

La síntesis de los ejes temáticos y las líneas estratégicas, se describe en el siguiente cuadro.

**Cuadro 9. Esquema de Ejes Temáticos y Líneas Estratégicas.  
Agrocadena del Bambú de Guatemala.**

EJES TEMÁTICOS		LÍNEAS PRIORITARIAS	
5.5.1	<b>FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL Y EMPRESARIAL</b>	5.5.1.1	Consolidación organizacional de la Agrocadena.
		5.5.1.2	Constitución y operación de la Asociación Nacional del Bambú (ANABAMBÚ).
		5.5.1.3	Fomento de viveros de bambú.
		5.5.1.4	Fomento del cultivo de bambú.
		5.5.1.5	Fortalecimiento competitivo del sector de la construcción con bambú.
		5.5.1.6	Fortalecimiento competitivo del sector de mueblería y artesanías.
		5.5.1.7	Fortalecimiento competitivo del sector de servicios ecoturísticos y ambientales.
		5.5.1.8	Operación sostenible del Centro de Transformación e Investigación del Bambú.
		5.5.1.9	Inclusión Financiera.
5.5.2	<b>INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.</b>	5.5.2.1	Mejora constante de productos actuales del bambú y sus procesos de transformación.
		5.5.2.2	Fomento del tratamiento primario (curado) del bambú, e innovación en los procesos.
		5.5.2.3	Acceso a equipos y herramientas especializadas, para la transformación artesanal del bambú.
		5.5.2.4	Fomento de la investigación aplicada, sobre productos innovadores de bambú y sus procesos de transformación.
5.5.3	<b>COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE BAMBÚ.</b>	5.5.3.1	Estudio y desarrollo del mercado interno para productos y servicios del bambú.
		5.5.3.2	Estudio y desarrollo del mercado externo para productos y servicios del bambú.
		5.5.3.3	Mejora competitiva de los procesos actuales de comercialización.

Fuente: Identificación y análisis en talleres participativos con el GTA-Bambú

### **5.5.1 PRIMER EJE TEMÁTICO: FORTALECIMIENTO ORGANIZACIONAL Y EMPRESARIAL.**

**Objetivo Estratégico:** Consolidar la integración sostenible de los actores y eslabones de la Agrocadena del bambú, mediante el desarrollo de sus capacidades organizativas y empresariales.

**5.5.1.1 Primer línea estratégica: Consolidación organizacional de la Agrocadena.**

**a. Objetivo:** Fortalecer la organización de los actores y eslabones de la Agrocadena del bambú, para su plena operación y cumplimiento de sus funciones.

**b. Acciones prioritarias, plazos e indicadores de cumplimiento:** El GTA-bambú efectuó la siguiente identificación de estos tres rubros.

Acciones Prioritarias	Año de Ejecución					Indicador de cumplimiento
	1	2	3	4	5	
Identificación y registro de los actores por cada eslabón.	X					Registro de actores identificados.
Elaboración de un reglamento interno, para normar la participación de los actores en la Agrocadena.	X					Reglamento interno elaborado y aprobado.
Implementación de un sistema efectivo de comunicación, para informar a los actores sobre oportunidades comerciales, de innovación, de tecnología y capacitación.	X	X	X	X	X	Sistema de comunicación informativa en funcionamiento.
Desarrollo de actividades que fomenten la interrelación y sinergia dentro de los actores y eslabones.	X	X	X	X	X	Por lo menos una actividad anual.
Desarrollo de las capacidades de propuesta, vinculación e incidencia ante entidades públicas, privadas, académicas y cooperantes.	X	X	X	X	X	Actas sobre propuestas y vinculaciones con entidades públicas o privadas.
Impulso a los congresos nacionales del bambú.	X		X		X	Implementación congresos bianuales.

**c. Resultado esperado:** Una Agrocadena con sus actores y eslabones consolidados, que cumple su propósito en beneficio del sector que representa.

**d. Actores participantes:** Grupo de trabajo de la Agrocadena, CONADEA/MAGA, Direcciones departamentales del MAGA, actores de la Agrocadena, Misión Técnica de la República China (Taiwán), Taiwán ICDF.

**5.5.1.2 Segunda línea estratégica: Constitución y operación de la Asociación Nacional del Bambú (ANABAMBÚ).**

- a. **Objetivo:** Disponer de una figura jurídica con capacidad de asumir roles y compromisos legales, de acuerdo a su naturaleza y al interés de su membresía.
- b. **Acciones prioritarias, plazos e indicadores de alcance:** El GTA-bambú efectuó la siguiente identificación de estos tres rubros.

Acciones Prioritarias	Año de Ejecución					Indicador de Cumplimiento
	1	2	3	4	5	
Constitución y registro de la figura jurídica asociativa.	X					Acta de constitución y registro.
Aprobación y registro de la membresía.	X					Registro actualizado de la membresía.
Conformación de los órganos directivos y operativos.	X					Actas de elección y toma de posesión.
Elaboración e implementación del reglamento interno y del manual de procedimientos administrativos.	X					Reglamento interno y manual de procedimientos, aprobados e implementados.
Definición y ejecución de los planes anuales de trabajo.	X	X	X	X	X	Planes anuales aprobados, informes de ejecución.
Desarrollo de un sistema informativo ágil para la membresía de la Asociación.	X	X	X	X	X	Sistema informativo en funcionamiento.
Elaboración de informes anuales de actividades de la Asociación.	X	X	X	X	X	Memorias anuales elaboradas.

- c. **Resultado esperado:** Una Asociación reconocida legalmente, con un desempeño efectivo en beneficio del sector que representa.
- d. **Actores participantes:** Grupo de trabajo de la Agrocadena, CONADEA/MAGA, DIFOPROCO/MAGA, actores de la Agrocadena.

### 5.5.1.3 Tercer línea estratégica: Fomento de viveros de bambú.

a. **Objetivo:** Coordinar con actores públicos o privados interesados, el establecimiento de viveros de bambú en localidades estratégicas.

d. **Acciones prioritarias, plazos e indicadores de alcance:** El GTA-bambú efectuó la siguiente identificación de estos tres rubros.

Acciones Prioritarias	Año de Ejecución					Indicador de Cumplimiento
	1	2	3	4	5	
Inventario de viveros de bambú en funcionamiento.	X					Registro de viveros existentes.
Identificar a actores interesados en establecer viveros.	X	X	X	X	X	Listado de actores interesados.
Definir los materiales genéticos a propagar, de acuerdo al uso recomendado y al interés particular.	X	X	X	X	X	Reportes de asesoría técnica.
Capacitación básica en temas referentes al manejo del vivero y a las características de los materiales genéticos a propagar.	X	X	X	X	X	Informes de capacitaciones realizadas.
Implementación y monitoreo de los viveros que se establezcan.	X	X	X	X	X	Informes de implementación y de monitoreos efectuados.

c. **Resultado esperado:** Disponibilidad de materiales genéticos de bambú de acuerdo al uso, en regiones de demanda creciente.

d. **Actores participantes:** Grupo de trabajo de la Agrocadena, CONADEA/MAGA, Gobiernos municipales, viveristas privados, viveros municipales, personal del Departamento de Cultivos Agro industrializables de la Dirección de Desarrollo Agrícola del Viceministerio de Desarrollo Económico Rural (VIDER/MAGA).

#### 5.5.1.4 Cuarta Línea Estratégica: Fomento del cultivo de bambú.

a. **Objetivo:** Coordinar con actores interesados, la siembra tecnificada de nuevas áreas de bambú, con materiales genéticos recomendados.

b. **Acciones prioritarias, plazos e indicadores de alcance:** El GTA-bambú efectuó la siguiente identificación de estos tres rubros.

Acciones Prioritarias	Año de Ejecución					Indicador de Cumplimiento
	1	2	3	4	5	
Promoción del cultivo de bambú y sus beneficios.	X	X	X	X	X	Control de actividades de promoción.
Identificar a actores interesados en establecer cultivos.	X	X	X	X	X	Listado de actores interesados.
Recomendar los materiales genéticos de siembra, de acuerdo al interés particular de cada actor interesado.	X	X	X	X	X	Reportes de asesoría técnica.
Capacitación básica en temas referentes al establecimiento y manejo de la plantación de bambú.	X	X	X	X	X	Informes de capacitaciones realizadas.
Implementación y monitoreo de las plantaciones establecidas.	X	X	X	X	X	Informes de implementación y de monitoreos efectuados.

c. **Resultado esperado:** Crecimiento del área nacional del cultivo de bambú, con plantaciones tecnificadas.

d. **Actores participantes:** Grupo de trabajo de la Agrocadena, CONADEA/MAGA, Direcciones departamentales del MAGA, Departamento de Cultivos Agro industrializables de la Dirección de Desarrollo Agrícola del Viceministerio de Desarrollo Económico Rural (VIDER/MAGA), Gobiernos municipales, productores privados interesados en establecer plantaciones de bambú.

**5.5.1.5 Quinta línea estratégica: Fortalecimiento competitivo del sector de la construcción con bambú.**

**a. Objetivo:** Mejorar la capacidad organizativa, calidad y diversidad productiva, así como la promoción comercial del sector de la construcción con bambú.

**e. Acciones prioritarias, plazos e indicadores de alcance:** El GTA-bambú efectuó la siguiente identificación de estos tres rubros.

Acciones Prioritarias	Año de Ejecución					Indicador de Cumplimiento
	1	2	3	4	5	
Identificar y caracterizar actores del sector de construcción de bambú.	X					Registro y caracterización de actores del sector.
Elaborar un catálogo de la oferta de productos de la construcción con bambú.	X					Catálogo de productos, debidamente elaborado.
Coordinar actividades de capacitación y especialización de actores pertenecientes a este sector.	X	X	X	X	X	Registro de actividades impulsadas.
Definición de estándares básicos de calidad para los productos de la construcción.	X					Documento con estándares de calidad ya definidos.
Fomentar la innovación de diseños para productos de la construcción.	X	X	X	X	X	Registro de eventos para la innovación de diseños.
Promover el tratamiento primario (curado) del bambú.	X	X	X	X	X	Trifoliar educativo sobre el tratamiento primario.
Buscar el reconocimiento oficial del bambú como material de construcción.			X			Cumplimiento del trámite de reconocimiento.
Promover empresas de almacenaje, distribución y venta del bambú, en áreas estratégicas del país.	X	X	X	X	X	Listado de empresas contactadas para este tipo de actividades.
Desarrollo de eventos públicos para la promoción del sector.	X	X	X	X	X	Registro de eventos públicos de promoción.

**c. Resultado esperado:** El sector de la construcción con bambú debidamente organizado, competitivo, y con una oferta variada de productos de calidad.

**d. Actores participantes:** Grupo de trabajo de la Agrocadena, CONADEA/MAGA, actores del eslabón de construcción, capacitadores especializados, empresas privadas, Viceministerio del desarrollo de la MIPYME, Centro de transformación e investigación del Bambú.

**5.5.1.6 Sexta línea estratégica: Fortalecimiento competitivo del sector de mueblería y artesanías.**

**a. Objetivo:** Mejorar la capacidad organizativa, calidad y diversidad productiva, así como la promoción comercial del sector de mueblería y artesanías de bambú.

**f. Acciones prioritarias, plazos e indicadores de alcance:** El GTA-bambú efectuó la siguiente identificación de estos tres rubros.

Acciones Prioritarias	Año de Ejecución					Indicador de Cumplimiento
	1	2	3	4	5	
Identificar y caracterizar actores del sector mueblería y de artesanías de bambú.	X					Registro de actores identificados y caracterizados.
Elaborar un catálogo de productos (mobiliario y artesanías) ofrecidos por los actores de la Agrocadena.	X					Catálogo de productos, debidamente elaborado.
Coordinar actividades de capacitación y especialización de actores pertenecientes a este sector.	X	X	X	X	X	Registro de actividades coordinadas.
Definición de estándares básicos de calidad para los productos (mobiliario y artesanías).	X					Documento con estándares de calidad ya definidos.
Promover el tratamiento adecuado (curado) del bambú.	X	X	X	X	X	Trifoliar educativo sobre el tratamiento primario.
Impulsar la elaboración de muebles orgánicos y muebles modulares en sistemas híbridos.	X	X	X	X	X	Control de eventos de promoción, dentro del sector de mueblería.
Desarrollo de eventos públicos, para la promoción del sector.	X	X	X	X	X	Registro de eventos públicos de promoción.
Coordinar la disposición de infraestructura básica para promover las artesanías, en lugares públicos estratégicos.	X					Informes de coordinación, con actores públicos y privados.

**c. Resultado esperado:** Consolidación organizativa y competitiva del sector de mueblería y artesanías, con una oferta diversificada de productos y de calidad.

**d. Actores participantes:** Grupo de trabajo de la Agrocadena, CONADEA/MAGA, actores del sector de muebles y productos artesanales de bambú, capacitadores especializados, empresas privadas, asociaciones de artesanas, Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP), Gobiernos municipales, actores que prestan el servicio de tratamiento primario, Centro de Transformación e Investigación del Bambú.

**5.5.1.7 Fortalecimiento competitivo del sector de servicios ecoturísticos y ambientales.**

- a. Objetivo:** Organizar el sector ecoturístico y ambiental, para promocionar su oferta de servicios y destinos a mayor escala.
- b. Acciones prioritarias, plazos e indicadores de alcance:** El GTA-bambú efectuó la siguiente identificación de estos tres rubros.

Acciones Prioritarias	Año de Ejecución					Indicador de Cumplimiento
	1	2	3	4	5	
Identificar y caracterizar a los actores del sector ecoturístico y de servicios ambientales del bambú.	X					Registro de actores identificados y caracterizados.
Elaborar un catálogo de los servicios ecoturísticos y ambientales que ofrecen los actores de la Agrocadena.	X					Catálogo de servicios, debidamente elaborado.
Coordinar con entidades especializadas en temas turísticos y ambientales para promoción.	X	X	X	X	X	Registro de coordinaciones efectuadas con entidades especializadas.

- c. Resultado esperado:** Los servicios ecoturísticos y ambientales de este sector, son conocidos en el ámbito nacional e internacional.
- d. Actores participantes:** Grupo de trabajo de la Agrocadena, CONADEA/MAGA, actores del sector ecoturístico y de servicios ambientales, Gobiernos Municipales, capacitadores especializados, entidades vinculadas al tema ecoturístico.

**5.5.1.8 Octava línea estratégica: Operación sostenible del Centro de Transformación e Investigación del Bambú.**

- a. **Objetivo:** Establecer un convenio para la administración sostenible del Centro de Transformación e Investigación del Bambú.
- c. **Acciones prioritarias, plazos e indicadores de alcance:** El GTA-bambú efectuó la siguiente identificación de estos tres rubros.

Acciones Prioritarias	Año de Ejecución					Indicador de Cumplimiento
	1	2	3	4	5	
Consensuar una propuesta de administración del Centro de Transformación, con la Misión Técnica de Taiwán y el MAGA.	X					Convenio de administración del Centro de Transformación.
Evaluar las líneas de productos que pueden manufacturarse en el Centro, sus costos y capacidad de producción diaria.	X					Informe técnico y financiero de líneas de productos.
Definir el tipo de servicio que puede proporcionarse a actores de la Agrocadena y usuarios particulares, así como el costo.	X					Listado de servicios que proporcionará el Centro de Transformación.
Definir e implementar un plan de capacitación, para el desarrollo de competencias necesarias para la operación del Centro.	X	X	X			Plan de capacitación definido y ejecutado.

- c. **Resultado esperado:** Establecimiento e implementación de un convenio para la administración sostenible del Centro de Transformación, por parte de ANABAMBÚ.
- d. **Actores participantes:** Grupo de trabajo de la Agrocadena, CONADEA/MAGA, Asociación Nacional del Bambú (ANABAMBÚ), Misión Técnica de la República de China (Taiwán), Taiwán ICDF, Departamento de Cultivos Agro industrializables de la Dirección de Desarrollo Agrícola del Viceministerio de Desarrollo Económico Rural (VIDER/MAGA), Centro de Transformación e Investigación del Bambú.

### 5.5.1.9 Novena línea estratégica: Inclusión Financiera.

a. **Objetivo:** Facilitar el acceso de los actores de la Agrocadena a los servicios financieros, que le permita desarrollar competitivamente su actividad económica relacionada al bambú.

d. **Acciones prioritarias, plazos e indicadores de alcance:** El GTA-bambú efectuó la siguiente identificación de estos tres rubros.

Acciones Prioritarias	Año de Ejecución					Indicador de Cumplimiento
	1	2	3	4	5	
Identificar y abordar posibles fuentes nacionales o internacionales, que otorguen beneficios medio ambientales.	X	X	X	X	X	Control de fuentes identificadas.
Identificar fuentes financieras nacionales o internacionales, que faciliten préstamos blandos para proyectos de beneficio ambiental, económico social, desarrollo.	X	X	X	X	X	Control de fuentes financieras identificadas.
Identificar a los actores de los eslabones que requieren de soporte financiero, para el desarrollo competitivo de su actividad económica del bambú.	X	X	X	X	X	Listado de actores identificados.
Desarrollo de los perfiles de proyectos, para trámites financieros.	X	X	X	X	X	Cartera de perfiles de proyectos.
Conformación de expedientes para aplicación ante fuentes financieras.	X	X	X	X	X	Registro de expedientes conformados.
Seguimiento al trámite de expedientes y resoluciones.	X	X	X	X	X	Registro de seguimiento a expedientes.

c. **Resultado esperado:** Vinculación de los actores de la Agrocadena con los servicios financieros nacionales e internacionales.

d. **Actores participantes:** Grupo de trabajo de la Agrocadena, CONADEA/MAGA, actores de los distintos eslabones de la Agrocadena, Ministerio de Economía (MINECO), Embajadas y organismos de cooperación, Misión Técnica de la República de China (Taiwán), Taiwán ICDF, Asociación Nacional del Bambú (ANABAMBÚ).

### **5.5.2 SEGUNDO EJE TEMÁTICO: INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.**

**Objetivo Estratégico:** Identificar necesidades de innovación e investigación aplicada en productos y servicios de la Agrocadena, para desarrollar opciones técnicas viables y a costos razonables que fortalezcan la capacidad competitiva de los actores y eslabones.

**5.5.2.1 Primer línea estratégica: Mejora constante de productos actuales del bambú y sus procesos de transformación.**

**a. Objetivo:** Optimizar los procesos y los productos actuales del bambú, mediante la facilitación de oportunidades de innovación e investigación aplicada.

**e. Acciones prioritarias, plazos e indicadores de cumplimiento:** El GTA-bambú efectuó la siguiente identificación de estos tres rubros.

Acciones Prioritarias	Año de Ejecución					Indicador de Cumplimiento
	1	2	3	4	5	
Benchmarking de productos y procesos, con países más avanzados en la transformación del bambú.	X	X	X	X	X	Informes de benchmarking realizados.
Fomento de oportunidades de capacitación con profesionales o especialistas en temas específicos de transformación (construcción, mobiliario, artesanías, otros productos).	X	X	X	X	X	Registro de eventos de capacitación impulsados.
Desarrollo de seminarios, jornadas técnicas o congresos sobre técnicas de manufactura o innovación, mejora competitiva y reducción de costos.	X	X	X	X	X	Registro de seminarios, jornadas técnicas o congresos desarrollados.
Investigación aplicada y pruebas en el centro de transformación e innovación, y otras instituciones afines.	X	X	X	X	X	Registro e informes de investigaciones realizadas.

**c. Resultado esperado:** La mejora continua de los procesos de transformación y de los productos obtenidos del bambú.

**d. Actores participantes:** Grupo de trabajo de la Agrocadena, CONADEA/MAGA, Viceministerio del desarrollo de la MIPYME/MINECO, actores del eslabón de transformación de la Agrocadena, profesionales y especialistas en temas de transformación, Centro de Transformación e Investigación del Bambú, entidades de educación superior que realizan investigación.

**5.5.2.2 Segunda línea estratégica: Fomento del tratamiento primario (curado) del bambú, e innovación en los procesos.**

- a. **Objetivo:** Impulsar la utilización del tratamiento primario e investigar oportunidades de innovación.
- f. **Acciones prioritarias, plazos e indicadores de cumplimiento:** El GTA-bambú efectuó la siguiente identificación de estos tres rubros.

Acciones Prioritarias	Año de Ejecución					Indicador de Cumplimiento
	1	2	3	4	5	
Diseño de material informativo sobre los métodos, ventajas y costos del tratamiento primario del bambú (curado).	X					Trifoliar educativo sobre el tratamiento primario.
Fortalecer la investigación sobre procesos innovadores de tratamiento primario (curado).	X	X	X	X	X	Registro de investigaciones realizadas.
Facilitar la implementación de sistemas de tratamiento primario, en áreas estratégicas donde no se dispone de este servicio.	X	X	X	X	X	Definición de estrategia para implementar sistemas de tratamiento primario.
Promoción y difusión informativa sobre el tratamiento primario del bambú.	X	X	X	X	X	Registro de actividades informativas sobre el tratamiento primario.

- c. **Resultado esperado:** Adopción generalizada del tratamiento primario (curado), para prolongar la vida útil de los productos del bambú.
- d. **Actores participantes:** Grupo de trabajo de la Agrocadena, CONADEA/MAGA, actores del eslabón de transformación de la Agrocadena, empresas o personas que prestan servicios de tratamiento primario.

**5.5.2.3 Tercer línea estratégica: Acceso a equipos y herramientas especializadas, para la transformación artesanal del bambú.**

- a. **Objetivo:** Facilitar el acceso a los equipos y herramientas especializadas, requeridas por el sector artesanal.
- b. **Acciones prioritarias, plazos e indicadores de cumplimiento:** El GTA-bambú efectuó la siguiente identificación de estos tres rubros.

Acciones Prioritarias	Año de Ejecución					Indicador de Cumplimiento
	1	2	3	4	5	
Identificar actores y tipo de equipos y/o herramientas ad-hoc para su labor de transformación artesanal.	X					Listado de actores que requieren de herramientas y equipos.
Definir los equipos y herramientas requeridos por los artesanos.	X					Listado de herramientas y equipos requeridos, con sus especificaciones técnicas.
Identificar talleres locales con capacidad de manufactura a costo razonable, o proveedores internacionales.	X	X	X	X	X	Listado de talleres identificados.

- c. **Resultado esperado:** Enlace entre los proveedores de equipos/herramientas y el sector artesanal, para un suministro oportuno.
- d. **Actores participantes:** Grupo de trabajo de la Agrocadena, CONADEA/MAGA, actores del eslabón de transformación artesanal de la Agrocadena, talleres industriales, Misión Técnica de la República de China (Taiwán), Taiwán ICDF, empresas proveedoras extranjeras de equipos y herramientas.

**5.5.2.4 Cuarta línea estratégica: Fomento de la investigación aplicada, sobre productos innovadores de bambú y sus procesos de transformación.**

**a. Objetivo:** Identificar y evaluar productos novedosos de bambú, con potencial de mercado.

**b. Acciones prioritarias, plazos e indicadores de cumplimiento:** El GTA-bambú efectuó la siguiente identificación de estos tres rubros.

Acciones Prioritarias	Año de Ejecución					Indicador de Cumplimiento
	1	2	3	4	5	
Definir necesidades de investigación aplicada.	X	X	X	X	X	Listado de temas priorizados para la investigación aplicada.
Estimular la investigación y desarrollo de nuevos diseños de productos.	X	X	X	X	X	Informes sobre investigación de nuevos productos.
Estimular la investigación sobre innovaciones de procesos.	X	X	X	X	X	Informes sobre investigación de innovaciones de procesos.
Pruebas y evaluación de resultados técnicos y financieros de los productos o procesos investigados.	X	X	X	X	X	Informes técnicos y financieros de productos o procesos investigados.

**c. Resultado esperado:** Identificación de nuevos productos de bambú, con potencial de mercado interno o externo.

**d. Actores participantes:** Grupo de trabajo de la Agrocadena, CONADEA/MAGA, Viceministerio del desarrollo de la MIPYME/MINECO, actores del eslabón de transformación de la Agrocadena, profesionales y especialistas en temas de transformación, Centro de Transformación e Investigación del Bambú, entidades de educación superior que realizan investigación.

### **5.5.3 TERCER EJE TEMÁTICO: COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DEL BAMBÚ.**

**Objetivo Estratégico:** Fortalecer las oportunidades comerciales para los productos y servicios de la Agrocadena del Bambú, para su posicionamiento en mercados internos y externos.

**5.5.3.1 Primer línea estratégica: Estudio y desarrollo del mercado interno para productos y servicios del bambú.**

**a. Objetivo:** Identificar y aprovechar las oportunidades comerciales para productos y servicios de bambú, en el mercado interno.

**g. Acciones prioritarias, plazos e indicadores de cumplimiento:** El GTA-bambú efectuó la siguiente identificación de estos tres rubros.

Acciones Prioritarias	Año de Ejecución					Indicador de cumplimiento
	1	2	3	4	5	
Investigación sobre nichos del mercado interno para productos y servicios de la Agrocadena de bambú.	X					Estudio de mercado interno.
Definición de una estrategia de promoción y posicionamiento en los nichos identificados.	X					Estrategia comercial definida, para el mercado interno.
Cumplimiento de estándares de calidad en los productos y servicios considerados.	X					Estándares de calidad definidos y aplicados.
Desarrollo de eventos públicos, para la promoción de los productos y servicios.	X	X	X	X	X	Registro de eventos públicos de promoción.

**c. Resultado esperado:** Ampliación de segmentos o nichos del mercado nacional, para productos y servicios de bambú.

**d. Actores participantes:** Grupo de trabajo de la Agrocadena, CONADEA/MAGA, Ministerio de Economía (MINECO), actores del eslabón de transformación de la Agrocadena, entidades de educación superior que realizan investigaciones.

**5.5.3.2 Segunda línea estratégica: Estudio y desarrollo del mercado externo para productos y servicios del bambú.**

**a. Objetivo:** Identificar y aprovechar las oportunidades comerciales para productos y servicios de bambú, en el mercado externo.

**h. Acciones prioritarias, plazos e indicadores de cumplimiento:** El GTA-bambú efectuó la siguiente identificación de estos tres rubros.

Acciones Prioritarias	Año de Ejecución					Indicador de cumplimiento
	1	2	3	4	5	
Definición de los mercados con interés potencial para la Agrocadena.	X					Documento de análisis de mercados definidos.
Investigación de mercados para productos y servicios potenciales.	X	X	X	X	X	Estudio de mercado externo.
Conocimiento sobre requisitos y regulaciones para la exportación a los países priorizados.	X	X	X	X	X	Documento de requisitos y regulaciones para exportar a países priorizados.
Definición de una estrategia comercial para mercados priorizados.	X	X	X	X	X	Documento de estrategia comercial definida.
Cumplimiento de estándares de calidad en los productos y servicios.	X	X	X	X	X	Estándares de calidad definidos y aplicados.
Alianzas estratégicas con actores públicos y privados, para la promoción en países estratégicos.	X	X	X	X	X	Registro de alianzas con actores públicos y privados.

**c. Resultado esperado:** Apertura de segmentos o nichos de mercados internacionales, para productos y servicios de bambú.

**d. Actores participantes:** Grupo de trabajo de la Agrocadena, CONADEA/MAGA, Ministerio de Economía (MINECO), actores del eslabón de transformación de la Agrocadena, empresas que realizan investigaciones en mercados externos, Unidad de normas y regulaciones del Viceministerio de Sanidad Agropecuaria.

**5.5.3.3 Tercer línea estratégica: Mejora competitiva de los procesos actuales de comercialización.**

- a. **Objetivo:** Definir mecanismos para mejorar procesos actuales de comercialización.
- b. **Acciones prioritarias, plazos e indicadores de cumplimiento:** El GTA-bambú efectuó la siguiente identificación de estos tres rubros.

Acciones Prioritarias	Año de Ejecución					Indicador de cumplimiento
	1	2	3	4	5	
Identificar los procesos de comercialización deficientes, de los actores interesados.	X					Informe de procesos comerciales deficientes.
Facilitar la Asistencia técnica y asesoría para el abordaje de las deficiencias comerciales, de los actores que lo requieran.	X	X	X	X	X	Informes de asistencia técnica y asesoría en materia de procesos comerciales.
Desarrollo de eventos de capacitación para la membresía de la Agrocadena, sobre la comercialización interna y externa.	X	X	X	X	X	Control de eventos de capacitación en comercialización.

- c. **Resultado esperado:** Procesos de comercialización más eficientes.
- d. **Actores participantes:** Grupo de trabajo de la Agrocadena, CONADEA/MAGA, INTECAP, Viceministerio de la MIPYME, actores del eslabón comercial de la Agrocadena, entidades de educación superior que realizan investigaciones en mejoras de procesos comerciales.

## 6. PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN.

El presente plan estratégico 2022-2026 ha sido el producto de un proceso altamente participativo, donde el Grupo de Trabajo de la Agrocadena (GTA-Bambú) ha desempeñado el rol principal, habiendo contado con el acompañamiento del Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario (CONADEA), del Departamento de Cultivos Agroindustrializables de la Dirección de Desarrollo Agrícola del Viceministerio de Desarrollo Económico Rural (VIDER/MAGA), y de la Misión Técnica de la República de China (Taiwán), Taiwán ICDF.

El horizonte de tiempo proyectado para su cumplimiento, abarca un periodo de cinco años. Por lo tanto, durante ese lapso de ejecución será necesario efectuar revisiones de su contenido, a efecto de poder elaborar los planes operativos anuales y las correcciones necesarias, que conduzcan a su pleno alcance.

Tomando en consideración a los actores directos e indirectos que han tenido una relación estrecha dentro de este proceso de planificación, se plantea la siguiente propuesta para su implementación:

- a. Al Grupo de Trabajo de la Agrocadena (GTA-Bambú), le corresponderá la responsabilidad de dirigir los procesos de planificación anual, contando con el acompañamiento del gestor designado por CONADEA, en su calidad de asesor.
- b. Además, se propone incorporar en este proceso a representantes de la Misión Técnica de la República de China (Taiwán), Taiwán ICDF, y del Departamento de Cultivos Agro industrializables de la Dirección de Desarrollo Agrícola del Viceministerio de Desarrollo Económico Rural (VIDER/MAGA), para consensuar las actividades que se incluirán en los planes anuales, definiendo el tipo de apoyo específico que pueden proporcionar. Este equipo deberá sostener reuniones para este propósito y para el seguimiento.
- c. Dado al proceso de transición previsto en la administración del Centro de Transformación e Investigación del Bambú, se sugiere que tanto la Agrocadena como la Asociación Nacional del Bambú (ANABAMBÚ), puedan disponer de un espacio físico dentro de esta instalación, para facilitar los procesos de coordinación y de una comunicación ágil que redunde en beneficio grupal.

De igual manera, el apoyo temporal con el personal necesario, para dar seguimiento a todas las actividades, trámites y comunicaciones que se deriven del proceso de implementación.

## 7. BIBLIOGRAFÍA.

- Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario. CONADEA. Documento interno sobre conceptos de Agrocadenas.
- <https://www.inbar.int/es/global-programmes/>
- <https://www.maga.gob.gt/conadea/>.
- Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas. ICTA. 2013. "Manual para el cultivo de bambú experiencias en Guatemala. 54 p.
- Instituto Nacional de Estadística. INE. 2003. IV Censo Agropecuario Nacional. Tomo IV.
- SIG/MAGA. 2002. Identificación de Áreas Aptas para el Desarrollo de 30 Cultivos Promisorios a Nivel Nacional.
- Taiwán ICDF, VIDER. Proyecto Industrialización del Bambú en Guatemala, 2014-2018. 102 p.