

Capítulo 5

La cadena de valor del chile piquín en San Carlos, Tamaulipas: diagnóstico territorial, restricciones estructurales y propuestas de fortalecimiento

*José G. de la Cruz Borrego
Nery E. Sánchez Muñoz
Oscar González Colunga*

<https://doi.org/10.61728/AE20258252>



5.1 Introducción

La creciente atención hacia los sistemas agroalimentarios territoriales ha puesto en valor los productos silvestres y tradicionales como recursos estratégicos para el desarrollo rural sustentable. En este contexto, el chile piquín (*Capsicum annum* var. *Glabriusculum*), recolectado en su mayoría de forma silvestre en regiones del noreste de México, destaca por su relevancia ecológica, alimentaria y cultural. Su uso ancestral, la adaptación a condiciones semisecas y su integración a la gastronomía regional lo convierten en un producto con fuerte identidad territorial y potencial de valorización diferenciada.

No obstante, este potencial ha sido históricamente subutilizado. El sistema productivo asociado al chile piquín se caracteriza por una elevada informalidad, bajos niveles de organización entre recolectores y la ausencia de políticas específicas que reconozcan su valor económico y ambiental. A pesar de su creciente demanda en nichos como el mercado gourmet, la exportación o la producción de salsas artesanales, la falta de esquemas de gobernanza, infraestructura poscosecha, certificaciones de origen y trazabilidad ha limitado su inserción en cadenas de valor con mayores retornos.

Las soluciones basadas en la naturaleza, como la gestión sustentable del chile piquín, abordan retos fundamentales como la mitigación del cambio climático, la protección de la biodiversidad y la mejora del bienestar humano (Renn, 2020). La integración de estas prácticas con el desarrollo local promueve el fortalecimiento económico de las comunidades rurales, empoderando a la población para identificar y potenciar iniciativas que mejoren su calidad de vida (Vázquez-Barquero, 2007). Este enfoque resulta particularmente relevante para productos silvestres como el chile piquín, cuyo aprovechamiento sustentable puede tener impactos positivos tanto ecológicos como socioeconómicos en los territorios rurales.

Desde la perspectiva de las cadenas agroalimentarias territoriales, el caso del chile piquín permite analizar las tensiones entre la riqueza biocultural de los territorios y las restricciones estructurales que enfrentan los pequeños productores y recolectores para capturar valor. La cadena muestra debilidades en la articulación institucional, escasa agregación de valor en origen y un modelo de comercialización intermediado que reduce la participación de los actores locales en los beneficios económicos.

En este contexto, el chile piquín representa un producto con potencial para articularse a dinámicas de desarrollo territorial más sostenibles, al integrar atributos silvestres, culturales y de diferenciación de origen. Sin embargo, dicho potencial requiere condiciones estructurales, organizativas y normativas que permitan calificar el producto ante mercados exigentes y conscientes. Tal como plantean Tregear, Arfini, Belletti y Marescotti (2007), los alimentos regionales solo pueden convertirse en herramientas efectivas de desarrollo cuando se insertan en procesos de calificación estructurada, que vinculen la producción local con estrategias de valorización simbólica, trazabilidad y gobernanza colectiva.

A partir de estas premisas, el presente capítulo tiene como objetivo identificar los principales cuellos de botella, restricciones y oportunidades estratégicas en la cadena de valor del chile piquín en el estado de Tamaulipas. A través de un enfoque metodológico basado en el análisis estructural y funcional de la cadena —siguiendo la propuesta de la CEPAL (Padilla Pérez y Oddone, 2017)— se examinan los eslabones productivos, los actores clave, los patrones de gobernanza, y las condiciones territoriales e institucionales que inciden en su desempeño. Además, se incorporan evidencias empíricas provenientes del trabajo de campo, entrevistas con actores locales y revisión de fuentes estadísticas.

La estructura del capítulo se organiza en ocho apartados. Tras esta introducción, el segundo epígrafe describe la metodología utilizada. El tercer apartado ofrece una caracterización socioeconómica del producto en el municipio de San Carlos, Tamaulipas. El cuarto presenta el mapeo de actores y eslabones de la cadena. El quinto analiza las restricciones estructurales y cuellos de botella. El sexto aborda la distribución del valor y la dinámica económica. El séptimo expone los resultados de campo y aprendizajes del proceso. Finalmente, el octavo apartado propone acciones

de política industrial y estrategias para fortalecer la cadena en el marco de un desarrollo territorial inclusivo y sostenible.

5.2 Metodología

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque metodológico mixto, con énfasis en la investigación aplicada y el análisis participativo de cadenas de valor, siguiendo lineamientos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y los enfoques adaptados de autores como Oddone et al. (2014) y Oddone y Padilla Pérez (2017) en el marco del desarrollo territorial rural. La combinación de herramientas cualitativas y cuantitativas permitió identificar cuellos de botella, evaluar el flujo económico de la cadena del chile piquín en San Carlos, Tamaulipas, y proponer acciones de política industrial orientadas al fortalecimiento de esta actividad estratégica.

El trabajo de campo se llevó a cabo entre los años 2023 y 2024, en colaboración con productores, recolectores y actores clave de la cadena del chile piquín en el Ejido Magueyes, municipio de San Carlos. Se aplicaron entrevistas semiestructuradas a 26 recolectores activos, seleccionados mediante muestreo intencional, con el objetivo de caracterizar los patrones de recolección, comercialización, transformación y uso del producto. Asimismo, se realizaron observaciones participativas en jornadas de colecta, talleres técnicos y espacios comunitarios, lo que permitió documentar prácticas tradicionales, conocimientos locales y dinámicas organizativas.

Complementariamente, se llevó a cabo un análisis estructural de la cadena de valor, identificando sus eslabones principales (recolección, acopio, comercialización y consumo), los actores que participan en cada etapa, los flujos de productos y recursos y las relaciones de poder que inciden en la distribución del valor. Para ello, se utilizaron herramientas como el mapeo de actores, el análisis de flujos económico-financieros y la matriz de cuellos de botella, contrastando los hallazgos empíricos con información secundaria proveniente de diagnósticos institucionales (CONAFOR, 2021; 2019), literatura académica y datos locales.

La validación de resultados preliminares se realizó mediante reuniones participativas con los propios recolectores y actores locales, lo que permi-

tió retroalimentar los hallazgos, identificar buenas prácticas emergentes y ajustar las recomendaciones de política. Esta metodología participativa permitió integrar la visión local al análisis técnico, fortaleciendo la legitimidad de las propuestas y su viabilidad de implementación.

En conjunto, la estrategia metodológica adoptada permitió construir un diagnóstico integral, basado en evidencia territorial, y formular propuestas de intervención adaptadas al contexto ecológico, económico y sociocultural del chile piquín en Tamaulipas.

5.3. Contexto territorial y caracterización socioeconómica del chile piquín en San Carlos, Tamaulipas

La recolección del chile piquín constituye una actividad de importancia estratégica para las comunidades rurales del municipio de San Carlos, Tamaulipas, tanto por su peso económico como por su carácter identitario. Su recolección forma parte del conocimiento tradicional de las comunidades locales, donde tiene múltiples funciones: alimentarias, culturales, medicinales y económicas (Shackleton; Shackleton, & Shanley, 2011; FAO, 2017). Su aprovechamiento se realiza en forma silvestre, en zonas de matorral y bosque bajo, y representa una fuente de ingreso estacional clave para numerosas familias campesinas que habitan en localidades como El Gavilán, Marmolejo, La Unión Morales y Rancho El Divisadero.

La actividad es de naturaleza eminentemente estacional, con un periodo de recolección que abarca principalmente los meses de septiembre a noviembre, dependiendo de las condiciones climáticas y del régimen de lluvias. Durante este tiempo, el chile piquín puede representar entre el 30 % y el 45 % del ingreso mensual de los hogares que participan en la actividad, lo cual lo posiciona como una estrategia de subsistencia fundamental en contextos de alta vulnerabilidad económica y baja diversificación productiva. La colecta se realiza mediante técnicas tradicionales, sin herramientas especializadas ni manejo técnico, aprovechando los saberes transmitidos generacionalmente dentro de las familias.

La participación en la actividad es mayoritariamente familiar y comunitaria. Se estima que alrededor del 15 % de la población rural del

municipio participa de forma directa o indirecta en el proceso de recolección, ya sea en labores de búsqueda del fruto, en su transporte, secado o en la venta informal en mercados locales y regionales. A pesar de que el acceso a los sitios de recolección no está formalmente regulado, existen prácticas locales no escritas que regulan la colecta, y que constituyen formas elementales de gobernanza territorial del recurso.

El perfil de los recolectores se caracteriza por un bajo nivel de ingreso, escasa vinculación con programas institucionales y limitado acceso a servicios técnicos o financieros. La mayoría no cuenta con registros formales de su actividad, lo que restringe su visibilidad ante políticas públicas y los mantiene al margen de los instrumentos de apoyo al desarrollo rural. No obstante, poseen un conocimiento profundo del ecosistema local, del comportamiento fenológico del chile piquín y de las condiciones óptimas para su colecta, lo cual representa un activo valioso desde el enfoque de valorización de los recursos bioculturales del territorio.

En suma, la caracterización socioeconómica del chile piquín en San Carlos evidencia que esta actividad silvestre cumple una doble función: por un lado, como soporte económico estacional para comunidades rurales en situación de alta dependencia de los recursos naturales, y por otro, como expresión de un conocimiento tradicional que forma parte del patrimonio territorial de la región. Estas condiciones refuerzan la necesidad de diseñar estrategias de fortalecimiento productivo y organizativo que reconozcan el papel central de los recolectores como actores clave en el desarrollo local sustentable.

5.4. Mapeo y descripción de la cadena de valor del chile piquín

La cadena de valor del chile piquín en el municipio de San Carlos, Tamaulipas, presenta una estructura incipiente y fragmentada, en la que los eslabones productivos operan de forma desarticulada, con escasa planificación y sin una gobernanza que permita la integración efectiva entre actores. A partir de los lineamientos propuestos por Pietrobelli y Rabellotti (2011) para el análisis de cadenas de valor en economías emergentes, es posible identificar cuatro eslabones fundamentales: producción (recolección sil-

vestre), intermediación (acopio), comercialización y consumo final. Cada uno de estos niveles involucra a distintos actores y presenta una serie de restricciones que limitan el desarrollo competitivo de la actividad.

El primer eslabón corresponde a la recolección del chile piquín en su entorno silvestre. Esta actividad es realizada principalmente por familias campesinas de comunidades rurales como El Gavilán, Marmolejo, La Unión Morales y Rancho El Divisadero. La recolección se lleva a cabo de manera estacional, durante los meses posteriores a las lluvias, y representa una fuente significativa de ingresos para los hogares rurales, con bajos costos de inversión y un conocimiento tradicional transmitido generacionalmente. Sin embargo, este eslabón enfrenta importantes restricciones, entre las que destacan la informalidad del proceso, la ausencia de prácticas de manejo sustentable, la falta de organización entre recolectores y la escasa disponibilidad de asistencia técnica o acceso a financiamiento. Además, la expansión de la frontera agrícola ha reducido progresivamente las zonas de recolección, afectando la disponibilidad del recurso y generando presiones sobre el ecosistema.

En el segundo eslabón se encuentran los acopiadores, quienes actúan como intermediarios entre los recolectores y los mercados regionales. Estos actores concentran el producto comprado en comunidades rurales y lo revenden a comerciantes mayoristas, especialmente en centros urbanos como Ciudad Victoria, Monterrey o Guadalajara. Si bien cumplen un papel clave en el movimiento del producto, los acopiadores operan bajo esquemas informales, sin establecer contratos, sin criterios de calidad definidos y sin ofrecer incentivos para el manejo responsable del recurso. Su capacidad para imponer precios bajos, en un contexto de alta concentración del mercado, representa un importante cuello de botella para la equidad en la distribución del valor generado a lo largo de la cadena. En algunos casos, los propios acopiadores han comenzado a explorar cultivos incipientes de chile piquín, lo cual podría desplazar a los recolectores tradicionales si no se establecen mecanismos de inclusión.

El tercer eslabón está conformado por los actores que participan en la comercialización del chile piquín en mercados regionales y, en menor medida, en espacios de exportación informal hacia Estados Unidos. El producto se vende a granel o en presentaciones artesanales, con escasa transformación o diferenciación, y sin procesos de trazabilidad, certi-

ficación o marca que le otorguen valor agregado. A pesar de la elevada demanda por su sabor distintivo y su asociación cultural, la ausencia de estrategias comerciales estructuradas limita su posicionamiento en segmentos de mayor valor, como el mercado gourmet, el comercio justo o la exportación certificada. Este eslabón, aunque dinámico, reproduce la informalidad del resto de la cadena y no genera condiciones favorables para una mejora sostenida en los ingresos de los productores primarios.

Finalmente, el consumo del chile piquín se concentra en hogares, restaurantes, empresas productoras de salsas y, en algunos casos, mercados de nostalgia en el extranjero. El producto es altamente valorado por sus atributos sensoriales y por su identidad territorial, lo cual constituye una oportunidad importante para desarrollar esquemas de diferenciación. Sin embargo, la falta de disponibilidad en temporada baja, la escasa información sobre su origen y los impactos socioambientales de su colecta limitan la conexión entre el consumidor y el territorio productor.

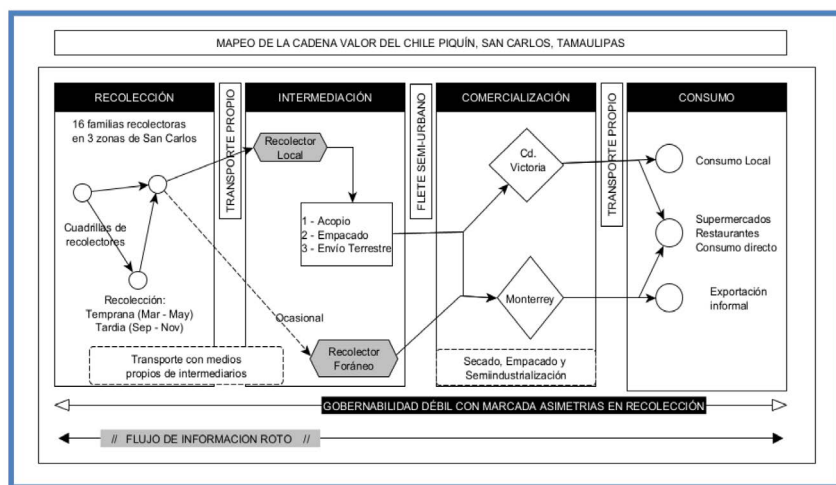
En suma, el mapeo de la cadena de valor del chile piquín revela una estructura operativa basada en prácticas tradicionales y en relaciones informales, con fuertes asimetrías entre eslabones. La ausencia de articulación institucional, el control ejercido por los intermediarios y la falta de capacidades organizativas entre recolectores constituyen los principales cuellos de botella que impiden avanzar hacia una cadena más equitativa, sostenible y competitiva. En las siguientes secciones se examinarán con mayor detalle estas restricciones y se propondrán acciones estratégicas para el fortalecimiento de la cadena, desde una perspectiva de política industrial y desarrollo territorial.

En síntesis, la cadena de valor del chile piquín en San Carlos presenta una estructura fragmentada, con baja articulación institucional y fuertes asimetrías entre los actores. A continuación, se presenta un cuadro resumen de los principales eslabones, funciones y restricciones observadas, que permite identificar los puntos críticos para el fortalecimiento de la cadena.

Cuadro 1. Análisis funcional de la cadena de valor del chile piquín: actores, funciones y cuellos de botella en San Carlos, Tamaulipas

Eslabón	Actores principales	Funciones desempeñadas	Principales restricciones/cuellos de botella
Recolección	Recolectores locales (campesinos, jornaleros)	Identificación, recolección manual en zonas silvestres	Informalidad, falta de capacitación técnica, ausencia de manejo sustentable, sin acceso a crédito ni apoyos
Acopio y comercialización primaria	Intermediarios locales (“coyotes”), pequeños compradores	Compra directa en comunidades, reventa a mercados urbanos	Fuerte asimetría en la negociación, bajos precios, falta de transparencia en el proceso de comercialización
Transformación artesanal	Productores de salsas y chiles secos artesanales	Secado, procesamiento en polvo, preparación de salsas	Procesos sin estandarización, sin certificaciones sanitarias, limitado valor agregado
Distribución y comercialización	Comerciantes urbanos, mercados locales, ferias artesanales	Venta minorista en tianguis, mercados regionales y tiendas de productos locales	Acceso limitado a mercados especializados, falta de empaque, etiquetado y certificación de origen
Consumo final	Consumidores locales y turistas, nichos gourmet en expansión	Compra y consumo del chile fresco, seco o transformado	Bajo conocimiento del origen y atributos del producto, débil promoción territorial y cultural

Fuente: elaboración propia.

Figura 1. Mapeo de la cadena de valor del chile piquín en Tamaulipas

Fuente: Elaborado a partir de entrevistas con productores de San Carlos.

A partir de esta caracterización funcional, en el siguiente apartado se examinan los patrones de gobernanza que configuran las relaciones entre actores y su capacidad para coordinar acciones colectivas, agregar valor y acceder a mercados diferenciados.

5.5. Gobernanza de la cadena de valor del chile piquín en San Carlos, Tamaulipas

La cadena del chile piquín en el municipio de San Carlos, Tamaulipas, se caracteriza por una estructura organizativa frágil y una débil articulación entre los actores que participan en los distintos eslabones del sistema productivo. Esta situación refleja un modelo de gobernanza fragmentada y predominantemente informal, donde predominan las relaciones de corto plazo, acuerdos personales y una escasa intervención de instituciones públicas o mecanismos formales de coordinación (Gereffi, G., Humphrey, y Sturgeon, 2005).

En los eslabones iniciales, particularmente en la recolección del chile piquín silvestre, las decisiones productivas se toman de manera individual o familiar, con base en los ciclos naturales, el conocimiento tradicional y

la disponibilidad de fuerza de trabajo. No existen instancias colectivas de organización para el manejo del recurso ni mecanismos comunitarios que regulen su extracción, lo cual contribuye a una lógica de uso extensivo sin planificación territorial. La ausencia de normas locales o acuerdos colectivos para la cosecha del chile genera tensiones entre recolectores y limita la posibilidad de establecer prácticas sustentables o esquemas de aprovechamiento con valor agregado.

En los eslabones intermedios (acopio, selección y comercialización), las relaciones entre actores se mantienen bajo esquemas informales, con asimetrías marcadas en el acceso a la información y al poder de negociación. Los intermediarios (coyotes, compradores locales) ejercen un rol central como articuladores del flujo del producto hacia los mercados regionales o nacionales, y definen unilateralmente precios, calidades aceptadas y tiempos de compra. Esta intermediación poco regulada refuerza la debilidad de los recolectores y productores, quienes no cuentan con mecanismos organizativos para negociar colectivamente ni con canales alternativos de comercialización directa.

Desde el punto de vista institucional, no se identifican políticas públicas específicas orientadas al fortalecimiento de esta cadena. La falta de reconocimiento oficial del chile piquín como producto estratégico o como parte de un sistema agroalimentario con potencial de valor agregado ha generado una histórica invisibilización de esta actividad. Aunque existen experiencias puntuales de intervención (por parte de autoridades municipales, universidades o centros de investigación), estas no han logrado consolidarse en esquemas permanentes de gobernanza o de fomento productivo.

Tampoco se han desarrollado formas de gobernanza horizontal entre productores o recolectores, como cooperativas, consejos comunitarios o asociaciones de manejo del recurso. Esta ausencia limita la capacidad de gestión territorial, el acceso a apoyos institucionales y la posibilidad de construir una visión compartida para el desarrollo de la cadena.

Finalmente, cabe destacar que la lógica silvestre del chile piquín —es decir, el hecho de que no se cultive, sino que se recolecte del monte— también condiciona la configuración de la gobernanza: no existen derechos formales sobre el recurso ni criterios de tenencia definidos, lo cual dificulta establecer reglas claras para su manejo, conservación o comercialización.

En estudios realizados por Villalón-Mendoza y colaboradores (2014, 2023) sobre la cadena de valor del chile piquín en el noreste de México, se evidencia un patrón de gobernanza caracterizado por relaciones informales, escasa organización colectiva y baja articulación entre eslabones. Predomina un tipo de gobernanza de mercado, en el que los actores operan de manera aislada, sin reglas compartidas ni mecanismos institucionalizados de coordinación. Este modelo favorece la concentración del poder en intermediarios que controlan el acceso al mercado, la fijación de precios y las condiciones de comercialización. En el caso de San Carlos, Tamaulipas, estas dinámicas se reproducen con particular fuerza, limitando la capacidad de los recolectores para negociar condiciones justas o implementar procesos de agregación de valor. La comparación regional refuerza la necesidad de construir esquemas de gobernanza más inclusivos, que fortalezcan la cooperación entre actores locales, promuevan estructuras organizativas y articulen capacidades institucionales en función del desarrollo territorial.

En fin, estamos ante una cadena que presenta un patrón de gobernanza débil, descentralizada e informal, lo cual impide su consolidación como un sistema económico territorial con capacidad de articulación. Esta situación refuerza la precariedad de los actores locales y limita su inclusión en procesos de agregación de valor, certificación o acceso a mercados diferenciados.

Por ello, fortalecer la gobernanza desde una perspectiva territorial y participativa es una condición necesaria para avanzar hacia un modelo más justo, sostenible y competitivo (Gereffi, G., Humphrey, y Sturgeon, 2005). En las siguientes secciones se abordarán los cuellos de botella derivados de esta débil gobernanza y se propondrán acciones de política industrial que atiendan este vacío estructural.

5.6. Restricciones y cuellos de botella en la cadena del chile piquín

A partir del análisis de la estructura productiva del chile piquín en San Carlos, Tamaulipas, y de la caracterización de sus actores, es posible identificar una serie de restricciones estructurales que limitan el desarrollo

competitivo y sostenible de esta cadena de valor. Estas restricciones se manifiestan de forma diferenciada a lo largo de los eslabones que integran la cadena —recolección, acopio, comercialización y consumo— y responden tanto a factores productivos como institucionales, organizativos y de mercado (Trienekens, 2011).

En el eslabón primario, correspondiente a la recolección del fruto en su entorno silvestre, uno de los principales cuellos de botella es la ausencia de prácticas de manejo sustentable del recurso. La colecta se realiza de forma espontánea y sin planificación, lo que pone en riesgo la regeneración natural de las poblaciones de chile piquín, particularmente ante la presión creciente por el aumento de la demanda. Esta situación se agrava por la expansión de actividades agrícolas en zonas donde tradicionalmente se recolecta el fruto, así como por la deforestación de matorrales y árboles que forman parte de su hábitat simbiótico. A ello se suma la falta de organización formal entre recolectores, lo que dificulta el acceso a programas de apoyo, asistencia técnica y esquemas de financiamiento.

En el eslabón de intermediación, la concentración del mercado en manos de unos pocos acopiadores constituye un obstáculo importante para la equidad en la distribución del valor generado. Estos actores compran el producto a precios bajos, sin establecer contratos ni reconocer criterios de calidad, lo cual coloca a los recolectores en una posición de dependencia económica. Además, algunos acopiadores han comenzado a ensayar cultivos propios de chile piquín, con lo cual se corre el riesgo de desplazar a los recolectores tradicionales en el mediano plazo, generando una reconfiguración excluyente de la cadena si no se establecen mecanismos de inclusión productiva.

En la etapa de comercialización, si bien existe una demanda sostenida y creciente del producto, especialmente en centros urbanos y mercados especializados, la cadena carece de estrategias para aprovechar dicho potencial. El producto se comercializa mayoritariamente a granel, sin diferenciación, sin certificación de origen y sin trazabilidad. Esta situación limita su posicionamiento en mercados de valor agregado —como el gourmet, el orgánico o el de exportación— y restringe las oportunidades para mejorar los ingresos de los actores locales. La falta de capacidades para el procesamiento, envasado y diseño de marca impide capturar el valor que se genera aguas abajo en la cadena.

Por último, en el eslabón de consumo, el principal desafío radica en la desconexión entre el consumidor final y el origen del producto. A pesar de que el chile piquín posee atributos altamente valorados —como su sabor distintivo, su carácter silvestre y su identidad cultural—, la informalidad del sistema de producción y comercialización impide que estos atributos se traduzcan en un valor tangible para los productores. La estacionalidad en la oferta, sin mecanismos de conservación ni transformación suficientes, también reduce la capacidad de abastecimiento constante y afecta la presencia del producto en el mercado durante todo el año.

Estas restricciones, lejos de operar de forma aislada, se retroalimentan entre sí, generando un círculo vicioso que obstaculiza el fortalecimiento de la cadena de valor del chile piquín. La informalidad generalizada, la débil articulación entre actores, la escasa intervención institucional coordinada y la limitada agregación de valor constituyen obstáculos sistémicos que deben ser abordados mediante estrategias integrales de política pública. En este contexto, el fortalecimiento de las capacidades organizativas de los recolectores, el impulso al manejo sustentable del recurso, la construcción de esquemas de trazabilidad y certificación, y el diseño de mecanismos de comercialización territorialmente diferenciados son acciones clave para avanzar hacia una cadena más justa, resiliente y competitiva.

Estas restricciones estructurales son consistentes con las dinámicas observadas en otras regiones del noreste mexicano donde también se recolecta y comercializa chile piquín. A continuación, se presentan algunos hallazgos relevantes que permiten comparar el caso de San Carlos con otras experiencias territoriales. Por ejemplo, en el análisis realizado por Villalón Mendoza et al. (2023), se señala que la informalidad en la recolección, la falta de procesos estandarizados de transformación y la escasa organización colectiva de los productores limitan la apropiación de valor y el acceso a mercados diferenciados. De manera semejante, estudios como el de Villalón-Mendoza et al. (2014) muestran que los intermediarios concentran el control sobre los canales de comercialización, generando fuertes asimetrías en la distribución de ingresos, especialmente en contextos donde no existen mecanismos de trazabilidad ni certificaciones de origen. Estas problemáticas también están presentes

en San Carlos, donde los actores primarios operan con escasa articulación institucional y tecnológica, y donde la cadena opera sin estructuras organizativas capaces de garantizar procesos de calidad, agregación de valor o inserción en mercados formales. La comparación entre territorios revela que estos cuellos de botella no son aislados, sino que forman parte de un patrón más amplio que afecta a muchas cadenas rurales en México, particularmente aquellas basadas en productos silvestres, como el chile piquín.

5.7 Distribución de valor y dinámica económica en la cadena del chile piquín

La dinámica económica de la cadena de valor del chile piquín en San Carlos, Tamaulipas, revela profundas desigualdades en la distribución del ingreso generado por esta actividad, así como limitaciones estructurales que afectan la apropiación del valor por parte de los actores primarios. A pesar de que el consumidor final es quien introduce el total del valor monetario a la cadena, los recolectores —eslabón inicial del proceso— capturan apenas una fracción reducida del mismo, resultado de relaciones comerciales asimétricas y de la ausencia de mecanismos de gobernanza que aseguren una distribución más equitativa.

De acuerdo con los datos recopilados a partir de las entrevistas en campo, se estima que el 100 % del valor generado por el consumidor final se distribuye de la siguiente manera: aproximadamente un 33 % es captado por los comercializadores, quienes se encargan de trasladar y posicionar el producto en mercados regionales y nacionales; otro 33 % corresponde a los costos de operación del recolector (mano de obra, tiempo, transporte, etc.); y el porcentaje restante, que varía entre el 34 % y el 100 %, depende del nivel de integración del recolector dentro de la cadena. En los casos en que los productores logran asumir funciones adicionales —como el acopio, el secado o la comercialización directa—, pueden incrementar significativamente su participación en el valor total, mejorando su margen de ganancia.

No obstante, estos casos son excepcionales. En la mayoría de las situaciones, los recolectores venden el producto en fresco a intermediarios,

sin ningún tipo de transformación o valor agregado, lo que los deja en una posición económica vulnerable. Esta situación se ve agravada por la estacionalidad del recurso y la variabilidad climática, que afectan la estabilidad de la oferta y los ingresos familiares. Además, la falta de infraestructura para el procesamiento, almacenamiento y distribución del producto impide a los pequeños productores acceder a mercados más rentables o establecer vínculos comerciales sostenibles.

La integración vertical parcial, que permitiría a los recolectores avanzar hacia funciones de transformación o comercialización, se encuentra limitada por barreras técnicas, financieras y organizativas. En este sentido, los márgenes de ganancia dependen no solo del volumen recolectado, sino de la capacidad para insertarse en eslabones con mayor valor agregado. La ausencia de esquemas asociativos, el desconocimiento de técnicas de manejo poscosecha y la escasa articulación con políticas públicas orientadas al desarrollo de cadenas cortas constituyen factores que perpetúan la concentración del valor en los niveles intermedios de la cadena.

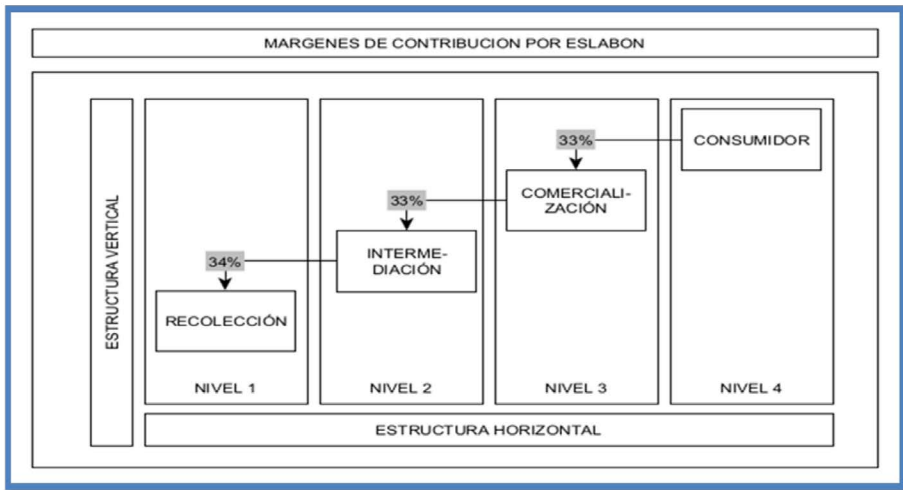
Por otra parte, es importante señalar que el chile piquín posee características organolépticas, culturales y ecológicas que lo convierten en un producto con alto potencial para estrategias de diferenciación territorial, identidad de origen y valor agregado simbólico y comercial (Belletti y Marescotti, 2006; Barham, 2003).

Sin embargo, este potencial sigue siendo subutilizado debido a la informalidad del sistema, la falta de certificaciones y el desconocimiento de herramientas de comercialización más sofisticadas. En mercados con mayor poder adquisitivo y criterios de consumo consciente —como el gourmet o el de exportación—, estos atributos podrían traducirse en precios más altos y condiciones comerciales más justas, siempre que exista una estructura organizativa capaz de responder a los estándares de calidad y trazabilidad requeridos.

En resumen, la distribución actual del valor en la cadena del chile piquín refleja una estructura desigual, en la que los actores con menor capacidad organizativa y técnica —los recolectores— obtienen una mínima proporción del ingreso total, mientras que los comercializadores concentran las ganancias más altas. La dinámica económica de la cadena no solo limita el desarrollo productivo local, sino que también reproduce condiciones de exclusión y dependencia estructural. Revertir esta

situación implica fortalecer la integración de los productores a través de estrategias que les permitan apropiarse de mayor valor agregado, consolidar su presencia en el mercado y construir una cadena más equitativa y sustentable.

Figura 2. Distribución de valor por eslabón en la cadena de valor del chile piquín en Tamaulipas



Fuente: Elaborado a partir de entrevistas con productores de San Carlos.

5.8 Resultados: evidencias de campo y aprendizajes del proceso

El trabajo de campo realizado con recolectores de chile piquín en el ejido Magueyes, San Carlos, Tamaulipas, permitió documentar de manera directa diversas prácticas, percepciones y dinámicas que caracterizan el funcionamiento real de esta cadena de valor en su etapa silvestre. Estas evidencias empíricas no solo confirman varias de las restricciones estructurales identificadas en el análisis, sino que también revelan aprendizajes importantes sobre las oportunidades y límites de transformación de esta actividad desde una lógica de desarrollo territorial.

Uno de los hallazgos más relevantes fue la identificación de un grupo activo de 26 recolectores organizados de manera informal, con disposición para participar en procesos de capacitación y comercialización alternativa. Esta apertura fue clave para la implementación de talleres demostrativos, en los que se abordaron temas como el manejo sustentable del recurso, la domesticación incipiente, la clasificación del producto, el empaque higiénico y la venta en línea. La experiencia permitió validar el interés comunitario por avanzar hacia modelos de producción más estructurados, siempre que las propuestas estén adaptadas a las condiciones y capacidades locales.

Durante la fase de acompañamiento, se estableció un módulo piloto de plantación formal de chile piquín, así como una tienda digital (“Mr. Piquín”) alojada en plataformas regionales y nacionales de comercio electrónico. La participación de los recolectores en estos espacios reveló una fuerte demanda de asistencia técnica, capacitación comercial y fortalecimiento organizativo. Asimismo, se evidenció que una parte significativa del producto recolectado se utiliza para autoconsumo o venta directa en mercados locales, lo que representa un punto de partida sólido para el diseño de estrategias de comercialización de proximidad y cadenas cortas.

Otra evidencia destacada fue la relación estrecha entre el recurso y el conocimiento tradicional. Los recolectores demostraron tener un manejo empírico del entorno silvestre, reconociendo los ciclos de floración y fructificación, los tipos de plantas más productivas y las condiciones necesarias para su regeneración. Este conocimiento constituye una ventaja comparativa frente a esquemas de cultivo convencional y debe ser considerado como un activo estratégico en cualquier iniciativa de política pública que busque escalar el modelo productivo.

Sin embargo, también se observaron limitaciones claras. La informalidad persiste como una constante en todos los eslabones de la cadena. Los recolectores no cuentan con registros de venta, no tienen acceso a servicios financieros y operan en mercados sin regulación ni estándares de calidad. Además, las acciones de transformación del producto son incipientes y se realizan de manera artesanal, sin apoyo técnico o normativo. Estas condiciones limitan el alcance de las iniciativas de valor

agregado, y subrayan la necesidad de una intervención institucional sostenida y multisectorial.

En síntesis, las evidencias recogidas en el territorio muestran tanto las fortalezas como las vulnerabilidades de la cadena del chile piquín en su configuración actual. Existen condiciones objetivas como el conocimiento local, la disposición al cambio y la demanda creciente del producto que pueden ser aprovechadas estratégicamente. Sin embargo, su aprovechamiento requiere de un proceso gradual, participativo y contextualizado, que reconozca las particularidades del territorio y fortalezca las capacidades locales a partir del acompañamiento técnico, la inversión pública y la articulación institucional.

5.9 Propuestas estratégicas para el fortalecimiento de la cadena del chile piquín

A partir de la caracterización de la cadena de valor del chile piquín en San Carlos, Tamaulipas, y del análisis de sus restricciones estructurales, se identifican una serie de acciones estratégicas orientadas a fortalecer la competitividad de esta actividad desde una perspectiva de política industrial territorial. Estas acciones deben combinar medidas institucionales, organizativas, tecnológicas y comerciales, articuladas con una lógica de desarrollo local sustentable que reconozca el valor biocultural del recurso y el conocimiento tradicional de las comunidades recolectoras (Odonne y Padilla Pérez, 2017).

En primer lugar, resulta fundamental promover la organización colectiva de los recolectores a través de figuras asociativas como cooperativas, sociedades de producción rural o comités de manejo. La fragmentación actual limita su poder de negociación frente a los intermediarios y dificulta el acceso a programas públicos de apoyo. El fortalecimiento organizativo no solo permite mejorar las condiciones de comercialización, sino que también abre oportunidades para la gestión compartida del recurso, el acceso a financiamiento, la obtención de certificaciones y la capacitación técnica.

En segundo lugar, se requiere impulsar la capacitación en manejo sustentable del chile piquín, combinando el conocimiento tradicional con prácticas agroecológicas y modelos de domesticación progresiva.

La implementación de viveros comunitarios, módulos piloto de cultivo en sistemas agroforestales y protocolos de recolección responsable puede contribuir a asegurar la sostenibilidad del recurso y estabilizar la oferta en el mediano plazo. La participación de instituciones como la CONAFOR, la SADER, las universidades públicas y los centros de investigación regionales es clave para facilitar procesos de transferencia de tecnología adaptados al contexto local.

Una tercera línea de acción consiste en fomentar la agregación de valor mediante la transformación del producto en salsas, conservas, encurtidos o polvos, así como mediante la incorporación de procesos básicos de empaque, clasificación y conservación. Estas actividades pueden desarrollarse a nivel comunitario, mediante centros de acopio o microagroindustrias rurales, con apoyo de programas de desarrollo económico local, economía social y fondos de emprendimiento productivo. La certificación de buenas prácticas, el etiquetado ecológico y la narrativa de identidad territorial (“Chile Piquín de la Sierra de San Carlos”) son herramientas que pueden contribuir a posicionar el producto en nichos de mercado diferenciados.

En cuarto lugar, es necesario articular canales de comercialización más directos y sostenibles, que reduzcan la dependencia de intermediarios informales. El desarrollo de cadenas cortas de comercialización, la participación en ferias regionales, el uso de plataformas digitales, el comercio electrónico y la vinculación con redes de consumidores conscientes son mecanismos viables para mejorar los márgenes de los productores. Estas estrategias deben ir acompañadas de asistencia técnica comercial, diseño de marca, desarrollo de imagen y acceso a información de mercado.

Finalmente, se propone establecer un marco de gobernanza territorial que articule a los distintos actores públicos, privados, académicos y comunitarios involucrados en la cadena del chile piquín. La creación de un comité técnico interinstitucional o una mesa de valor regional permitiría coordinar esfuerzos, planificar de manera participativa, monitorear el estado del recurso y definir rutas de fortalecimiento productivo y ambiental. Este enfoque multiactor es esencial para asegurar la sostenibilidad de las intervenciones, evitar duplicidades y potenciar sinergias.

Estas acciones deben comprenderse no como intervenciones aisladas, sino como parte de una estrategia integral de política industrial territorial, orientada a construir un modelo de desarrollo inclusivo y resiliente para las comunidades rurales de San Carlos. El chile piquín, por sus características ecológicas, culturales y económicas, ofrece una oportunidad concreta para activar procesos de desarrollo endógeno, generar empleo local, conservar el patrimonio natural y cultural, y posicionar a la región en circuitos de valor diferenciados a nivel nacional e internacional.

5.10 Conclusiones

El análisis de la cadena de valor del chile piquín en el municipio de San Carlos, Tamaulipas, permite concluir que esta actividad, aunque históricamente relegada a una lógica de subsistencia, posee un alto potencial para convertirse en un eje articulador del desarrollo territorial rural, siempre que se aborden de manera integral las restricciones estructurales que hoy limitan su competitividad, equidad y sostenibilidad.

Desde el enfoque metodológico adoptado, centrado en el análisis territorial de cadenas productivas, se identificaron eslabones fuertemente desarticulados, relaciones comerciales asimétricas y una débil apropiación del valor por parte de los recolectores. La informalidad, la ausencia de organización colectiva, la falta de acceso a asistencia técnica y financiamiento, así como la carencia de estrategias de diferenciación comercial, conforman un conjunto de cuellos de botella que mantienen a la actividad en una condición vulnerable frente a dinámicas de mercado cada vez más exigentes.

Sin embargo, el trabajo de campo también reveló importantes capacidades locales: saberes tradicionales sobre el manejo del recurso silvestre, disposición a innovar, experiencias incipientes de comercialización directa y procesos organizativos emergentes. Estas evidencias, recogidas de manera participativa, refuerzan la idea de que existe una base comunitaria sobre la cual puede construirse una estrategia de fortalecimiento productivo con identidad territorial.

Las acciones de política industrial propuestas —organización de los recolectores, manejo sustentable, agregación de valor, canales de co-

mercantilización directos y gobernanza territorial— apuntan a revertir el actual patrón extractivo y fragmentado, y a transitar hacia un modelo de desarrollo local inclusivo, basado en la valorización de los recursos bioculturales del territorio. La implementación de estas estrategias requiere una articulación efectiva entre actores públicos, privados, académicos y comunitarios, así como una voluntad política que reconozca el valor estratégico de este tipo de cadenas cortas en contextos rurales.

En definitiva, el caso del chile piquín en San Carlos demuestra que es posible construir alternativas de desarrollo rural desde abajo, a partir de las capacidades locales y con una orientación clara hacia la equidad territorial. Reconocer y acompañar estos procesos no solo contribuye a mejorar los ingresos de las comunidades recolectoras, sino que también fortalece el tejido social, preserva la biodiversidad y proyecta al territorio como un actor activo en los circuitos diferenciados del valor agroalimentario.

5.11 Referencias

- Bañuelos, N., Salido, P. L., & Gardea, A. (2008). Etnobotánica del chiltepín: Pequeño gran señor en la cultura de los sonorenses. *Estudios sociales*, 16(32), 177-205. <https://www.scielo.org.mx/pdf/estsoc/v16n32/v16n32a6.pdf>
- Barham, E. (2003). Translating terroir: The global challenge of French AOC labeling. *Journal of Rural Studies*, 19(1), 127–138. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0743016702000529?via%3Dihub>
- Belletti, G., & Marescotti, A. (2011). Origin products, geographical indications and rural development. En E. Barham & B. Sylvander (Eds.), *Labels of origin for food: Local development, global recognition* (pp. 75–91). <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/pdf/10.5555/20113165528>
- CONAFOR. (2021). *Programa Nacional Forestal 2021–2024*. Comisión Nacional Forestal. <https://www.gob.mx/conafor>
- CONAFOR. (2019). *Manual técnico para el aprovechamiento sustentable de productos forestales no maderables*. Comisión Nacional Forestal. <https://www.gob.mx/conafor/documentos/manuales-tecnicos>

- FAO. (2023). *Productos forestales no madereros para una alimentación saludable, nutrición para todos y bioeconomías para una agricultura y alimentación sostenibles (FO: LACFC/2023/4)*. Comisión Forestal para América Latina y el Caribe, 33ª Reunión. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/d556a006-71dd-489c-9359-1c88c-f0a8959/content>
- Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78–104. <https://doi.org/10.1080/09692290500049805>
- Padilla-Pérez, R. (2014). Fortalecimiento de las cadenas de valor como instrumento de la política industrial. *Metodología del Proyecto CEPAL-GIZ para el diseño de estrategias de fortalecimiento de cadenas de valor. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/7c7749a4-6c4c-4d52-ba35-bf09f26d63b1/content#page=78>
- Oddone, N.; Padilla Pérez, R. y Antunes, B (2014). Metodología del Proyecto CEPAL-GIZ para el diseño de estrategias de fortalecimiento de cadenas de valor. En: Padilla-Pérez, R. (2014). *Fortalecimiento de las cadenas de valor como instrumento de la política industrial. Metodología del Proyecto CEPAL-GIZ para el diseño de estrategias de fortalecimiento de cadenas de valor* (pp. 77-113). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Pietrobelli, C., & Rabellotti, R. (2011). Global value chains meet innovation systems: Are there learning opportunities for developing countries? *World Development*, 39(7), 1261–1269.
- Renn, J. (2020). The evolution of knowledge: Rethinking science for the Anthropocene. Princeton University Press, C., Shackleton, S., & Shanley, P. (Eds.). (2011). *Non-timber forest products in the global context*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-17983-9>
- Vázquez - Barquero, A. (2007). Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial. *Investigaciones Regionales - Journal of Regional Research*, 183-210.
- Villalón-Mendoza H, Medina-Martinez T, Ramirez-Meraz M, Solis Urbina SE, Maiti R. (2014). Factors Influencing the Price of Chile Piquin wild Chili (*Capsicum annum* L. var. *Glabriusculum*) of Nor-

- th-east Mexico. *International Journal of Bio-Resource and Stress Management*, 5 (1), <https://ojs.pphouse.org/index.php/IJBSM/article/view/492/430>
- Villalón-Mendoza H, Ramirez-Meraz M, Garza-Ocanas F, Maiti R. (2023). Value Chain of Chile Piquin Wild Chili (*Capsicum annum* L. var. *glabriusculum*) from Northeastern Mexico. *International Journal of Bio-Resource and Stress Management*, 7 (3), 455-60. <https://ojs.pphouse.org/index.php/IJBSM/article/view/881>
- Trienekens, J. H. (2011). Agricultural value chains in developing countries: A framework for analysis. *International Food and Agribusiness Management Review*, 14(2), 51–83. <https://www.ifama.org/resources/Documents/v14i2/Trienekens.pdf>
- Tregear, A., Arfini, F., Belletti, G., & Marescotti, A. (2007). Regional foods and rural development: The role of product qualification. *Journal of Rural Studies*, 23(1), 12–22. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2006.09.010>