



Novos Cadernos NAEA

v. 28, n. 3 • fev. 2026 • ISSN 1516-6481/2179-7536



DEL CULTIVO ANCESTRAL Y LA AGROBIODIVERSIDAD AL MERCADO INTERNACIONAL: EXPERIENCIA DE LA ISLA CACAO SISA WASI DE LA CORPORACIÓN DE ASOCIACIONES DE LA CHAKRA AMAZÓNICA

FROM ANCESTRAL CULTIVATION AND AGROBIODIVERSITY TO THE INTERNATIONAL MARKET: THE EXPERIENCE OF ISLA CACAO SISA WASI, MEMBER OF THE CORPORATION OF ASSOCIATIONS OF THE AMAZONIC CHAKRA

Diana Astudillo  

Universidad Regional Amazónica Ikiam (URAI), Tena, Ecuador

Alba Aguinaga  

Universidad Regional Amazónica Ikiam (URAI), Tena, Ecuador

Robinson Carrasco  

Universidad Regional Amazónica Ikiam (URAI), Tena, Ecuador

Marco Cristóbal Grefa Alvarado  

Presidente de la Corporación Chakra – Napo, Tena, Ecuador

Verónica Gallardo  

Universidad Regional Amazónica Ikiam (URAI), Tena, Ecuador

RESUMO

La Corporación de Asociaciones de la Chakra Amazónica, en adelante Corporación Chakra, promueve el modelo agroforestal tradicional conocido como chakra amazónica, fortaleciendo así la producción sostenible de cacao. Este estudio evidencia las dinámicas de integración del cacao de Isla Cacao Sisa Wasi, miembro de la Corporación Chakra, tanto en el mercado nacional como en el internacional. El objetivo de la investigación fue recopilar, sistematizar y comparar información bibliográfica y datos obtenidos de actores clave del territorio acerca de los impactos de la producción de cacao. Se adoptó una metodología mixta, con base en la revisión literaria y en la recolección de datos testimoniales y numéricos recabados en campo, los cuales fueron organizados y analizados. Se destaca así la presencia de agrobiodiversidad en la producción de cacao, el trabajo asociativo y comunitario, el fortalecimiento de la identidad kichwa, la conservación de biodiversidad amazónica, el reconocimiento internacional del cacao fino de aroma y del chocolate exportado, y cierta mejoría en la calidad de vida de los productores. También, se evidenciaron los riesgos derivados del incremento de los precios y la dominación de los grandes productores de cacao nacional e internacional en los mercados. Esto perjudica a los productores del presente estudio e impacta en la cadena de valor, en la sostenibilidad asociativa, cultural, económica y en los esfuerzos de conservación de la biodiversidad amazónica. Además, se encontraron retos para consolidar el producto nacional e internacionalmente y generar alternativas que mejoren las condiciones de vida de los productores para promover una cadena de valor estable que fortalezcan el empleo rural, la resiliencia climática y la producción de un cacao sostenible y biodiverso.

Palavras-chave: biocomercio, Corporación Chakra, agrobiodiversidad amazónica, Isla Cacao Sisa Wasi, cacao, mercado.

ABSTRACT

The Corporation of Associations of the Amazonian Chakra, hereinafter referred to as the Chakra Corporation, promotes the traditional agroforestry system known as the Amazonian chakra, thereby enhancing sustainable cocoa production. This study aims to describe the dynamics behind the integration of the locally produced cacao in Isla Cacao Sisa Wasi, member of the Chakra Corporation, into the international market. A quantitative-qualitative approach was used in this research, combined with a literature review about the production of cacao in Ecuador and in the Ecuadorian Amazon. It was found that the associative and community work have achieved important levels of sustainability in the cacao production, the strengthening of the *kichwa* identity, the global recognition of the fine aroma cocoa and chocolate; as well as a contribution to the conservation of the Amazon biodiversity and some improvement of life quality of farmers. However, it was also found that farmers face risks derived from the rise of the price of cacao as well as the domination of large producers of national and international cacao in the market, which puts the producers considered in this study at a disadvantage by affecting the value chain and, consequently, the associative, cultural and economic sustainability, and the efforts to conserve the Amazon biodiversity. Furthermore, there are challenges in consolidating the product nationally and internationally and in generating alternatives that improve producers' living conditions.

Keywords: biocommerce, Chakra Corporation, Amazon agrobiodiversity, Isla Cacao Sisa Wasi, cacao, market.

1 INTRODUCCIÓN

En Ecuador, el cacao (*Theobroma cacao L.*) es un producto que posee gran relevancia en diferentes ámbitos como el social, cultural, económico y ambiental. Representa un rubro significativo de exportaciones, ya que genera divisas, empleo rural, y constituye una oportunidad para el dinamismo y la reactivación económica (Torres *et al.*, 2022). A nivel mundial, en 2023, Ecuador ocupa el cuarto lugar en producción en toneladas totales producidas por año (FAO, 2023). Asimismo, se cultivan algunas variedades, destacando la nacional o CFA (43 % de la superficie y 28 % de la producción en 2017) y el cacao clonal CCN-51 (57 % de la superficie y 72 % de la producción en 2017) (Avadí *et al.*, 2021).

En el año 2024, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) presenta su informe anual “Un país, un producto prioritario” respecto al cacao en Ecuador, con datos tomados del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y de la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao ANECACAO, en el que se destaca lo siguiente: en el país existen unos 150 000 productores de cacao, de los cuales aproximadamente el 80 % son pequeños agricultores, y solo alrededor del 15 % pertenecen a asociaciones dedicadas a la recolección y comercialización. Además, hay una extensión del cultivo de aproximadamente 527 000 hectáreas (FAO, 2024).

Avadí *et al.* (2021) estiman que en Ecuador existen aproximadamente 189 000 unidades productivas dedicadas al cacao, de las cuales el 98 % corresponde a pequeños productores (con menos de 20 ha). La concordancia entre el número de productores y de UPAS (Unidades Productivas Agropecuarias) se explica por la posible ocupación del mismo productor de más de una unidad productiva, por lo que en este caso se considera específicamente al productor. El sector cacaotero ecuatoriano crea aproximadamente 390 000 empleos directos y su aporte representa 1 % del PIB y 9 % del PIB agrícola del país (Avadí *et al.*, 2021). La mayor concentración del cultivo de cacao se encuentra en las provincias del litoral (Los Ríos, Guayas, Manabí, Esmeraldas y El Oro), en las estribaciones de la Cordillera Occidental de los Andes y en las provincias del nororiente del Ecuador (Sucumbíos, Orellana y Napo) (Ecuador, 2015).

El MAG (2024) establece que existen más de 12 943 hectáreas de cacao certificado en el Ecuador, con el 80 % orgánico y el restante 20 % convencional.

En un país reconocido mundialmente por su variedad cacao fino de aroma¹, se hace necesario fortalecer las prácticas sostenibles y su cadena productiva de forma que mejoren las condiciones de vida de las y los productores, para una mayor presencia en el mercado internacional, con enfoques ambientales y resiliencia climática. Caicedo *et al.* (2022) encontraron que los sistemas agroforestales orgánicos y convencionales en la Amazonía presentan ventajas al ser biodiversos, preservar servicios ecosistémicos y elevar el desempeño económico, con fuertes implicaciones para la resiliencia rural. Un ejemplo de estos sistemas es la producción orgánica de la variedad de cacao nacional en Isla Cacao Sisa Wasi en la provincia de Napo, Amazonía ecuatoriana.

El cacao trasciende el valor comercial en las poblaciones amazónicas. Francisco Valdez, arqueólogo, evidencia su uso social en la cultura Mayo-Chinchipec² (El origen [...], 2023) y Zarrillo *et al.* (2018) mencionan el hallazgo de antecesores del cacao con 5 500 años de antigüedad en las selvas andino-amazónicas y el uso de bebidas fermentadas de jugo de cacao en rituales y celebraciones. Además, forma parte de la historia ecuatoriana en los periodos colonial, republicano y contemporáneo (Chiriboga, 2012; Guerrero, 1980; Maignashca, 2012 *apud* Abad; Acuña; Naranjo, 2020), siendo conocido como *pepa de oro* debido a su gran importancia como producto de exportación.

El primer actor de la cadena de valor del cacao en Ecuador es el productor agrícola. Avadí *et al.* (2021) señalan que los pequeños productores generan un 25 % tanto del valor agregado dentro de la cadena en cuestión, como de la ganancia en volumen de producción. Los autores realizaron un cálculo de la ganancia o valor agregado por agricultor y mencionaron que los pequeños productores reciben 494 USD de beneficio anual, lo que constituye una contribución individual muy baja en relación con la de otros actores de la cadena.

Se estima que apenas el 7 % de las exportaciones de cacao se realizan a través de organizaciones de pequeños productores, de las cuales un 80 % corresponde a producción orgánica certificada (Avadí *et al.*, 2021). El cacao representa el 42 % de los ingresos agrícolas y el 19 % de los ingresos totales, lo que refleja que los ingresos procedentes del cacao son esenciales para

¹ Cacao proveniente de las variedades *criollo* o *trinitario*, que destaca por su sabor y un menor número de defectos de aroma, con respecto al cacao “ordinario” de variedad *forastera* (Villamar *et al.*, 2016).

² El arqueólogo y antropólogo Francisco Valdez, ha trabajado durante décadas en el hallazgo de la Cultura Mayo-Chinchipec: cultura que existió hace 5 500 – 1 700 años en el sureste de Ecuador y el norte de Perú, recibe su nombre de las cuencas de los ríos donde se asentó.

los medios de subsistencia de la población kichwa (Vasco *et al.*, 2024). Un estudio realizado a partir de las condiciones socioeconómicas y de la contribución del rubro del cacao a los ingresos de los hogares indígenas, de las asociaciones productoras de cacao Kallari, Tsatsayaku y Wiñak, muestra que, si bien el cacao es una fuente principal de ingresos, estos, por sí solos no podrían satisfacer las necesidades de los hogares kichwa (Vasco *et al.*, 2024).

El objetivo de esta investigación fue recopilar, sistematizar y comparar información sobre los impactos generados por la producción de cacao tanto desde la bibliografía existente como desde la visión de los actores clave en territorio. Para ello, se adoptó una metodología mixta de revisión literaria y de recolección de datos testimoniales y numéricos en campo, que posteriormente fueron organizados y analizados.

2 METODOLOGÍA

El presente estudio analiza las experiencias de producción agroforestal del cacao producido por Isla Cacao Sisa Wasi, que forma parte de la Asociación Kallari de la Corporación Chakra. Con este fin, la investigación se dividió en dos series de visitas.

Durante la primera serie, se realizó un levantamiento de información en campo mediante la aplicación de entrevistas semiestructuradas a miembros de la asociación: Ruth Cayapa, presidenta de Kallari; Marco Grefa, presidente de la Corporación Chakra; César Dahua Simbaña, presidente de Isla Cacao Sisa Wasi y Magdalena Vargas Grefa, esposa de este último. Adicionalmente, se llevó a cabo una entrevista a Wilfredo Franco, docente investigador de la Universidad Regional Amazónica Ikiam.

El eje central de las entrevistas giró en torno al cacao y a la chakra. Así, se recopiló información referente a la percepción socioeconómica y cultural del rubro cacaotero, los volúmenes de venta, la elaboración de productos de valor agregado, como el chocolate y los procesos de innovación y transformación que se han generado en estos espacios productivos.

Asimismo, se realizaron encuestas a agricultores kichwa, propietarios de chakras de la Isla Cacao Sisa Wasi: César Benito Dahua Simbaña, padre; Fanny Magdalena Dahua Vargas, hija; Lucía Romelia Dahua Vargas, hija y Emérita Floriana Aguinda Tapuy.

El formulario de encuestas constó de siete secciones con 188 preguntas referentes a las generalidades sociodemográficas de Isla Cacao

Sisa Wasi, la composición botánica de la chakra, su extensión, los datos de producción de cacao y las narraciones culturales. El formulario se desarrolló en la herramienta gratuita de código abierto Kobotoolbox (s.d.). La información fue recopilada de manera georreferenciada y organizada para su posterior análisis.

Finalmente, se realizó un inventario de agrobiodiversidad de las chakras, con la participación de los productores. En él se recopilaron los nombres comunes, nombres kichwa y las características de la planta, sus usos medicinales, alimenticios, maderables u otros, y la cantidad de plantas por especie. Durante la segunda serie de visitas, se efectuó una revisión literaria de los documentos existentes sobre la asociación e Isla Cacao Sisa Wasi. La línea de base de la información recolectada, sistematizada y analizada se expone en la sección de resultados.

3 LA CHAKRA AMAZÓNICA Y EL CACAO

El paisaje amazónico ha sido transformado constantemente desde hace aproximadamente 20 000 años por sus pobladores. Desde la domesticación de las plantas, hace más de 10 000 años, el ser humano ha creado y recreado este espacio a modo de jardín experimental, dando paso a los escenarios predecesores de la actual chakra (El origen [...], 2023), los cuales presentan evidencias de pequeñas huertas regadas en el conjunto amazónico que datan de un periodo entre 6 000 y 10 000 años (Uso [...], 2022).

La chakra se conoce como un sistema de policultivo asociado que convive con el bosque, una herencia cultural de cómo se ha dado el aprovechamiento sostenible y el manejo de la biodiversidad por los antiguos pobladores de la selva, un espacio de aprendizaje constante por la interacción entre el ecosistema y quienes habitaron y habitan la Amazonia. Franco *et al.* (2024) la definen como un sistema de agricultura itinerante del cual se obtienen desde alimentos, plantas medicinales, materiales para la elaboración de herramientas y artesanías hasta elementos constructivos de las viviendas. En el mismo sentido, la “Corporación de Asociaciones de la Chakra Amazónica” (en adelante, Corporación Chakra) concibe esta área dentro de la finca como espacio tradicional de gestión familiar con prioridad hacia el autoconsumo y la comercialización de excedentes, garantizando el manejo agroecológico de la producción y evitando el monocultivo.³

³ Información verbal brindada por Marco Grefa, entrevista concedida el 10 de marzo de 2025.

La *chakra* amazónica es un hito de conservación de la identidad cultural y productiva. Se resalta la presencia y liderazgo de la mujer indígena en la gestión de la seguridad alimentaria de estas poblaciones. Así, la *Chakramama* (kichwa) es un actor fundamental en la gestión de los recursos y la transferencia de conocimientos y saberes entre generaciones, aspecto trascendente en la diversidad cultural presente en la Amazonía ecuatoriana, caracterizada por la presencia de 11 nacionalidades indígenas que incluyen dos grupos en aislamiento voluntario: los tagaeri y los taromenane (Brackelaire, 2006).

Chakramama o “madre de la *Chakra*” es un término que se atribuye a las mujeres kichwa que se encargan del manejo de la *chakra* amazónica y que posee los conocimientos botánicos, ecológicos, medicinales, económicos y culturales de la misma. Por lo tanto, las mujeres administran los ciclos de cultivo, la planificación agrícola, el conocimiento ancestral sobre la agrobiodiversidad, la salud familiar y la conservación (Ranzato; Badiani, 2023; Almeida Vélez, 2017). Aunque el rol de las mujeres en la *chakra* andina (de la sierra ecuatoriana) también es primordial, este equipo de investigación no ha encontrado evidencia de que se las conozca como *chakramamas*.

En 2023, la FAO reconoció a la *chakra* kichwa amazónica ecuatoriana como un Sistema Importante del Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM), destacando su valor en la conservación de la biodiversidad y la promoción de prácticas agrícolas sostenibles. Ante esta oportunidad, se creó la articulación territorial de actores denominada “Grupo Chakra” como un espacio de gobernanza y cooperación hacia el fortalecimiento de capacidades y aprovechamiento de oportunidades de asociatividad para generar producción sostenible frente a las amenazas que representan las actividades extractivistas productivas ganaderas, agrícolas y mineras. Como parte de su agenda, impulsó la creación de la ordenanza de Declaratoria de la Chakra Kichwa como sistema sostenible que fomenta la producción, investigación y comercialización de alimentos agroecológicos, misma que protege y promueve la agrobiodiversidad, los conocimientos tradicionales y las manifestaciones culturales de la *chakra* (Napo, 2017). Además, el Grupo Chakra creó el Sistema Participativo de Garantías Sello Chakra (SPG) como un ente de control autogestionado para la delimitación territorial de la *chakra*, su validación, acreditación y diferenciación de otros sistemas productivos y de comercialización presentes en la región amazónica.

Es común observar monocultivos de cacao, balsa, maíz, caña o pastos, colindantes con *chakras* amazónicas, y es que los procesos de colonización, reforma agraria y proyectos de desarrollo que explotan el suelo y los bosques indiscriminadamente, presionan a los productores a participar en la monocultura (Gonçalves *et al.*, 2021). Para que estos sean viables, se emplean paquetes tecnológicos altamente contaminantes que compiten con el entorno agroecológico de la *chakra*. Sin embargo, la implementación del “Reglamento sobre Productos Libres de Deforestación de la Unión Europea” ha hecho repensar al sector productivo cacaotero. De articularse correctamente los procesos de debida diligencia con operadores y comercializadores de este mercado, apoyados por la normalización de certificaciones de calidad, se podría crear una oportunidad para los productores de las *chakras*. Ante este escenario, se presentan importantes retos: la rentabilidad y sostenibilidad en el mediano y largo plazo, la resistencia a actividades mineras y a otros cambios de uso de suelo.

Aunque actualmente el precio del cacao es un aspecto que motiva el cultivo de esta especie, es importante recalcar el carácter temporal de este comportamiento en los mercados internacionales. A diferencia del mercado convencional de materias primas, el sistema *chakra* y la Corporación priorizan el pago por calidad de producto y aspectos organolépticos, en busca de mercados especializados. Para ello, el interés en variedades endémicas y adaptadas al entorno contrasta con la disponibilidad inmediata de variedades comerciales, caracterizadas por altos índices productivos. En temporadas de precios bajos, es posible competir con calidad frente al volumen, pues el precio diferenciado compensa parcialmente este desequilibrio. Sin embargo, en la actualidad la demanda condiciona el mercado y provoca nuevas inversiones en monocultivos, con incrementos visibles en el número de hectáreas sembradas y en producción (Dirección de Estudios Económicos y Comerciales, 2025).

4 RETOS EN EL MANEJO AGROFORESTAL DEL CACAO

La agroforestería consiste en la integración de sistemas de producción que articulan cultivos agrícolas con especies forestales en arreglos espaciales y temporales planificados, junto con prácticas destinadas a la conservación

de suelos (FAO, 1999). Es decir, en una misma unidad productiva se asocian árboles (frutales, leguminosas, productores de resinas, palmas, maderables), con cultivos anuales y permanentes, compatibilizando producción agrícola, rentabilidad y servicios ambientales (Agudelo; Grisales, 2000). La *chakra* pertenece a los sistemas agroforestales tradicionales (SAF-T), es respetuosa con el ambiente y es practicada por comunidades indígenas. Se caracteriza por no utilizar fertilizantes sintéticos, pesticidas ni maquinaria pesada, con la ventaja de preservar árboles nativos maduros de regeneración natural. Actualmente, en la *chakra* existen cultivos de cacao (*Theobroma cacao*); guayusa (*Ilex guayusa*); café (*Coffea canephora*); vainilla (*Vanilla spp.*) entre otros; como respuesta a su demanda en los mercados nacionales e internacionales. Sin embargo, la mayoría de información disponible para la producción de estos rubros proviene del monocultivo, lo que empuja a los productores a seguir el modelo de agricultura convencional (Torres *et al.*, 2022).

Tradicionalmente la *chakra* se establece en parcelas reducidas dentro de brechas forestales para satisfacer las necesidades alimentarias durante unos años para luego ser abandonadas deliberadamente, permitiendo la recuperación del bosque (Vera *et al.*, 2019; Torres *et al.*, 2015). En contraste, los sistemas agroforestales contemplan el aprovechamiento de la madera, lo que compromete el aspecto tradicional y sostenible de la *chakra*, principalmente cuando estas especies están amenazadas. En el caso del cacao, se emplea la asociación con especies de sombra como laurel y cítricos, lo que optimiza el rendimiento y contribuye a conservar la biodiversidad INIAP (2021).

Ante estos escenarios, los principales retos del manejo agroforestal del cacao son encontrar especies que aporten dentro del sistema para fertilización y control de plagas; promover el uso de especies forestales que incluyan un plan de aprovechamiento para mejorar los ingresos económicos y generar guías de cultivo específicas para el contexto *chakra*.

5 EL CACAO, EL BIOCERCOMIO Y LA DISTRIBUCIÓN JUSTA DE BENEFICIOS

El biocercomio se refiere a la recolección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad, desde la conservación de la biodiversidad, el uso sostenible de sus componentes y la distribución justa y equitativa de los beneficios (UNCTAD, 2007).

El concepto de biocomercio dialoga con el contexto latinoamericano, en específico en Brasil, en donde Costa (2021) sostiene que la sociobiodiversidad consiste en el uso de la biodiversidad y los conocimientos culturales desde las comunidades locales, que procura su desarrollo bioeconómico. Esto bajo un enfoque integrador de la conservación de los ecosistemas, la generación de ingresos, la distribución justa y la inclusión social en el contexto amazónico. De este modo, se promueven políticas públicas y procesos económicos mediante el impulso de las cadenas de valor sostenibles de cacao, el uso de certificaciones ambientales y sociales, generando así mecanismos de trazabilidad para impulsar la diversificación hacia otros mercados, por decir, de gourmet, verdes y de comercio justo, y la promoción del consumo interno nacional.

6 LA CORPORACIÓN CHAKRA Y EL CACAO EN LA AMAZONIA

La Corporación Chakra está conformada por cinco organizaciones: Kallari, Tsatsayaku y Wiñak, con el cacao como su producto principal, y Alli Wayusa e Inti. La Corporación trabaja en diferentes procesos de sostenibilidad, incluyendo el sistema del sello Chakra Amazónica; mientras que Kallari destaca en sistemas de trazabilidad del cacao con un avance significativo en su implementación.

La organización Kallari tiene 332 socias y socios divididos en 185 mujeres y 147 hombres, 18 % de los cuales son jóvenes. En 2023 y 2024 tuvieron un volumen de producción de 110 y 120 toneladas de cacao en grano, respectivamente. Los productos que ofrece Kallari, están en el marco de las cadenas de valor agroalimentarias y de ecoturismo rural: el cacao en grano pelado, la manteca de cacao, el cacao en polvo, la pasta de cacao, el chocolate, los nibs, la vainilla en polvo y deshidratada, la guayusa molida a granel en presentación normal y su producto estrella: el chocolate transformado con fruta amazónica. Sus mercados internacionales son Suiza, Canadá, EEUU, Alemania, Inglaterra y Japón. A nivel nacional, son proveedores de la empresa Pacari y poseen una tienda propia en la ciudad de Tena, provincia de Napo.⁴

⁴ Información verbal brindada por Marco Grefa, entrevista concedida el 10 de marzo de 2025.

Imagen 1 – Fotografía aérea tomada por dron de la posición de Isla Cacao Sisa Wasi con respecto al río Napo



Fuente: Equipo de la publicación 2025.

Por otra parte, Wiñak está constituida por 250 socias y socios, 160 mujeres y 90 hombres, de los cuales el 5 % son jóvenes. En 2023 se produjeron 25 toneladas de cacao en grano y en 2024 esta cifra se duplicó. Los productos ofertados por Wiñak dentro del marco de las cadenas de valor agroalimentarias y de ecoturismo rural son: cacao en grano pelado, manteca de cacao, cacao en polvo, pasta de cacao, chocolate, plátano, plátano pelado en fresco, guayusa molida, té de guayusa y yuca en fresco. Adicionalmente, ofrece servicios de agroturismo. Sus mercados son EEUU, Alemania, Japón y Suiza, y a nivel nacional comercializan a Pacari.⁵

En el caso de Tsatsayaku, la organización consta de 55 socias y socios, 29 mujeres y 26 hombres, de los cuales el 7.3 % son jóvenes. Durante 2023, comercializaron 15 toneladas de pasta de cacao y para el siguiente año la venta se duplicó. Tsatsayaku se especializa en vender cacao y sus derivados, siendo su producto estrella la pasta de cacao transformada. La organización también cuenta con servicios de maquila para la elaboración de pasta de

⁵ Información verbal brindada por Marco Grefa, entrevista concedida el 10 de marzo de 2025.

cacao y trabaja en las cadenas de valor agroalimentarias y de ecoturismo rural comercializando cacao en grano y guayusa. Su mercado principal es Reino Unido y a nivel nacional cuenta con una tienda en donde venden diferentes productos.⁶

Ruth Cayapa, chakramama y actual presidenta de Kallari e investigadora kichwa, recopiló varios testimonios de lo que significaba la chakra⁷. De ellos se desprenden los detalles de las historias, se describen las especies que habitan en la chakra y se narra la relación humana dentro de ellas. Resalta cómo este espacio sostiene la seguridad y soberanía alimentaria y cómo representa el modelo agroforestal de producción de cacao fino de aroma, especialidad de la Corporación Chakra.⁸

Como se puede observar en las cifras descritas de las tres asociaciones de productores de la Corporación Chakra, casi un 60 % de socios son mujeres. La participación, además de ser asociativa es familiar; es decir, las familias viven y reproducen el sistema chakra.

7 RESULTADOS

7.1 ISLA CACAO SISA WASI: CHAKRA, CHOCOLATE Y AGROBIODIVERSIDAD AMAZÓNICA

Isla Cacao Sisa Wasi (Imagen 1) se ha ido consolidando a lo largo de 21 años. Se trata de una comunidad ubicada en la provincia de Napo (Imagen 2), cantón Tena, parroquia El Ahuano, que ofrece servicios de agroturismo. Las prácticas ancestrales que aún se realizan en la producción son el uso del sistema de chakra para el cultivo diversificado y la recolección manual y con machete de productos agrícolas. Una vez cortados, los productos agrícolas son colocados dentro de una *ashanga* —palabra del kichwa local que significa “canasta”— que permite transportarlos hasta el hogar. Esta preservación de la chakra implica mantener un sistema de policultivos ampliando la diversificación de fuentes de ingreso.

⁶ Información verbal brindada por Marco Grefa, entrevista concedida el 10 de marzo de 2025.

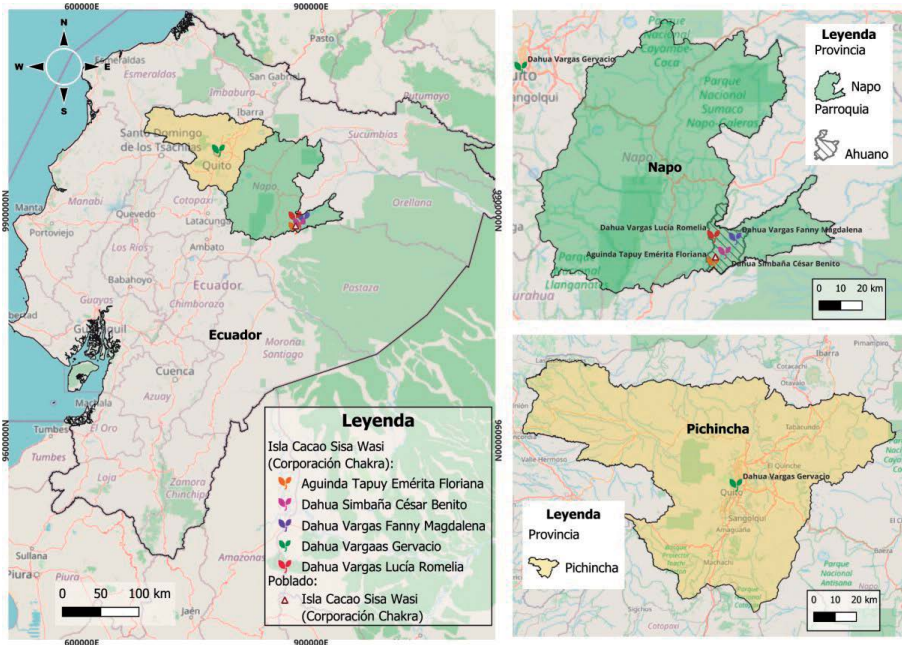
⁷ Ruth Cayapa trabajó como técnico en diferentes procesos organizativos, y fue parte del equipo de apoyo que trabajó con la cooperación alemana GIZ para documentar testimonios y aportes que permitan entender a la chakra amazónica. La Chakra Kichwa. Criterios para la Conservación y fomento de un sistema de producción sostenible en la Asociación Kallari y sus organizaciones socias. Información verbal brindada por Ruth Cayapa, entrevista concedida el 10 de mayo de 2025.

⁸ Información verbal brindada por Ruth Cayapa, entrevista concedida el 10 de mayo de 2025.

La familia Dahua, compuesta mayoritariamente por mujeres, alberga varias generaciones de miembros que han alcanzado estudios de bachillerato.

A partir de este momento, se denominará *chakra 1* a la propiedad de Herbáceo Dahua Vargas, *chakra 2* a la de Fanny Magdalena Dahua Vargas, *chakra 3* a la de Lucía Romelia Dahua Vargas y *chakra 4* (Imagen 1) a la de don César Benito Dahua Simbaña y su esposa. En la Isla Cacao Sisa Wasi la chakra más grande, de tres hectáreas, pertenece a Don César Dahua y su esposa. Es la chakra que más cacao concentra. Las otras tres, aproximadamente de una hectárea, pertenecen a su hijo y un poco menos de dos hectáreas pertenecen a sus dos hijas. Estas áreas fueron entregadas como herencia familiar.

Imagen 2 – Mapa de la ubicación de Isla Cacao Sisa Wasi en la provincia de Napo, Ecuador



Fuente: Equipo de la publicación 2025.

El trabajo agrícola y las actividades del emprendimiento turístico son compartidas por la familia Dahua. El negocio comenzó en 2023 y genera ingresos anuales gracias a la afluencia de más de 1 800 turistas. Entre los servicios que ofrece se encuentran: la demostración de la elaboración del chocolate artesanal, el tueste del cacao y la elaboración del granulado; la elaboración de artesanías (manillas, llaveros, gargantillas, cucharas de palo y envases de cacao blanco) con semillas y maderas locales; los servicios

de alimentación; y los tours acuáticos y terrestres de la biodiversidad de la chakra, los cuales priorizan la concientización sobre la conservación ambiental. Tras el COVID-19, sus miembros se vieron en la necesidad de innovar en la transformación del cacao a chocolate para la venta en el centro turístico, mediante el uso de tecnología digital (internet).

César y su familia tomaron las primeras semillas de cacao y otras plantas locales de las chakras de sus padres y de sus suegros, quienes cultivaban maíz, cacao y productos tradicionales como la yuca.⁹ Actualmente, los rubros producidos en la chakra son destinados a la venta y el autoconsumo.¹⁰

Dentro de la comunidad, la identidad de las chakras se promueve por medio de la organización de mingas comunitarias, el uso y la elaboración de productos con materia prima cosechada en la chakra y la realización de actividades educativas sobre la cultura e historia asociadas al sistema ancestral de la chakra amazónica.

Los saberes y conocimientos ancestrales y técnicos sobre la chakra son transmitidos de padres a hijos y son complementados con la experiencia propia en los procesos de domesticación de plantas. También han intervenido en su aprendizaje la socialización de conocimientos técnicos de instituciones privadas.

En respuesta a la pregunta de la encuesta “¿De quién aprendió a sembrar?”, un 28.5 % respondió que sus conocimientos fueron adquiridos mediante aprendizaje propio, un 42 % a través de sus padres, el 14.29 % desde la comunidad y el mismo porcentaje por las organizaciones privadas.

Las chakras de la familia Dahua ofrecen productos orgánicos que sostienen la soberanía y seguridad alimentaria local y permiten mantener las dietas tradicionales. En el 75 % de las chakras de estudio, se elaboran abonos orgánicos. Aunque todos elaboran compost, ninguno elabora biol, bocashi o humus. En ninguna chakra se emplean abonos de origen animal ni se aplican productos químicos comerciales para el control de plagas. El 50 % utiliza herramientas manuales y el 50 % maquinaria agrícola (Entrevista ICSW, 2025).

La encuesta refleja que todos realizan rotación de cultivos sembrando primero plátano, y después yuca y plátano simultáneamente. Utilizan árboles como chonta, cedro, guaba y bálsamo para delimitar la chakra. Entre las principales combinaciones de cultivo se encuentran: cacao y árboles

⁹ Información verbal brindada por Margarita Vargas Grefa, entrevista concedida el 10 de febrero de 2025.

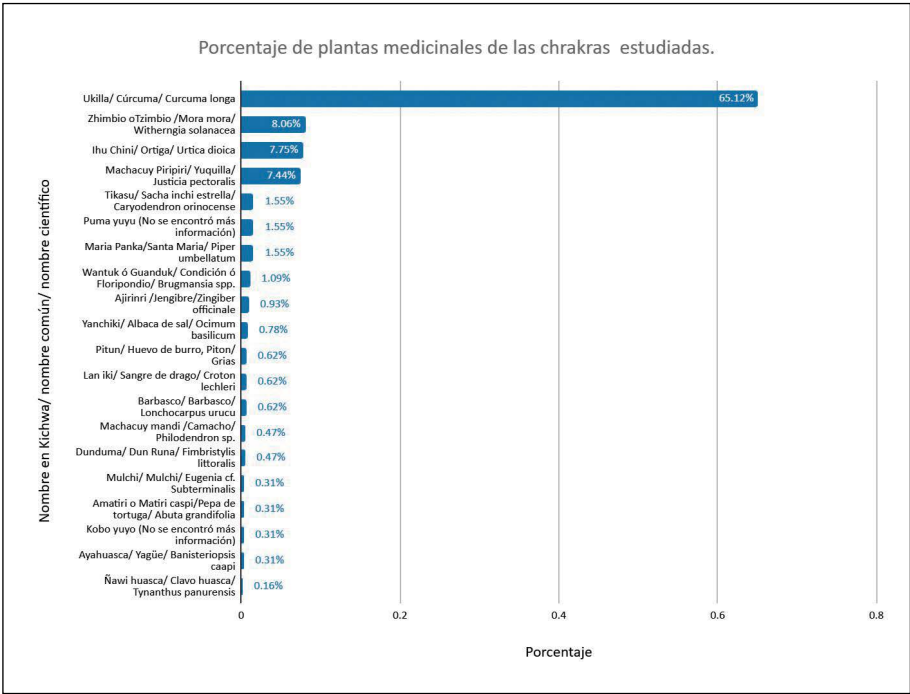
¹⁰ Información verbal brindada por César Dahua Simbaña, entrevista concedida el 10 de febrero de 2025.

maderables; plátano y yuca; cacao, naranja y piña; y chonta, avío, plátano y yuca. El 75 % de las chakras se encuentran diversificadas. En el 50 % de las chakras se crían animales domésticos, principalmente pollos criollos. El manejo y control de plagas se realiza de manera manual y tradicional, siendo la más representativa la remoción de órganos o plantas afectadas.

7.1.1 Plantas medicinales

En relación con las plantas medicinales, el 75 % de las chakras que componen la ICSW¹¹ siembran plantas medicinales. Destaca la *Chakra 4* con 24 especies, mientras que la *Chakra 1* cuenta con 3 especies y la *Chakra 3* con una sola especie. La *Chakra 2* no posee plantas medicinales.

Gráfico 1 – Porcentaje de plantas medicinales por especie encontradas en las *chakras* de estudio. Se muestran los nombres Kichwa o con los que se denominan dentro de la *chakra*, seguido por el nombre común en español y por el nombre científico al final. En caso de que no se haya identificado un nombre, se le asigna su puesto vacío, respetando el orden mencionado. Ejemplo: Pumayuyu y Koboyuyu



Fuente: Línea de base - Comunidad Cacao Sisa Wasi (ICSW). Elaboración: Equipo de la publicación, 2025.

¹¹ Nota de autor: en adelante se denominará ICSW a la Isla Cacao Sisa Wasi.

El inventario de agrobiodiversidad arrojó la existencia de 645 plantas medicinales presentes en los cuatro espacios productivos. La más numerosa fue la cúrcuma (*Curcuma longa*) o *ukilla* en kichwa. De esta planta pequeña, de hojas alargadas, con un importante valor comercial y a la que se le atribuyen efectos antitumorales y antiinflamatorios, se encontraron 420 ejemplares. En segundo lugar se contabilizaron 52 ejemplares de mora mora (*Witheringia solanacea*) o *zhimbio* en kichwa. Se trata de una planta mediana con frutos rojos utilizados con fines de desparasitación, disminución de fiebre, control de hongos y sarna. Sus semillas se usan para tratar la tos y alergias, y las hojas para tratar la diabetes. También es utilizada como medicamento para gallinas. En tercer lugar con un 7.75 %, la ortiga (*Urtica dioica*) u *Ihu chini*, caracterizada por tener tallo y hojas espinadas, se utiliza para “el mal viento”¹² y dolor del cuerpo. Otras 17 especies medicinales y los porcentajes en los que fueron encontradas en las *chakras*, se muestran en el Gráfico 1.

7.1.2 Plantas frutales

Todos los productores siembran una variedad de especies frutales que mantienen la biodiversidad de la *chakra*.

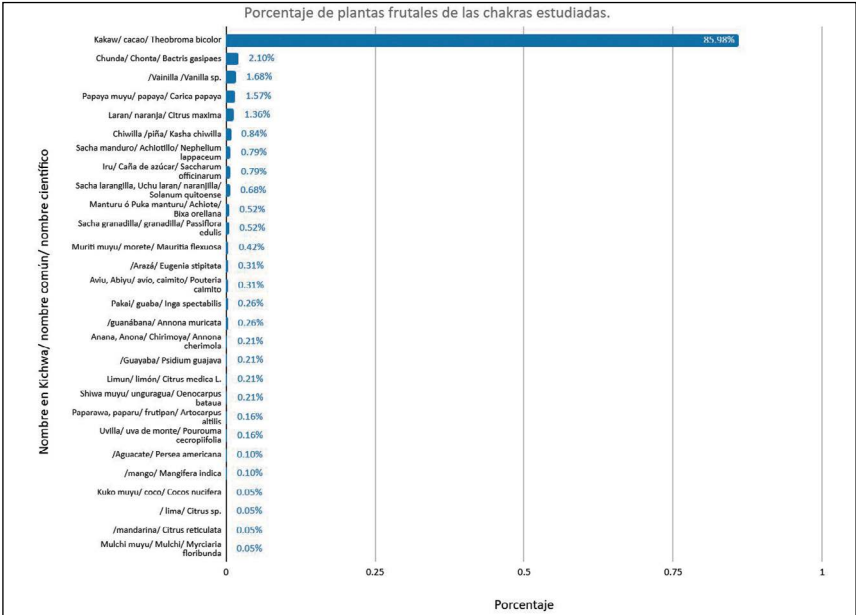
El cacao o *kakaw* en kichwa, representa casi el 86 % de frutales de las *chakras* de ICSW, con 1 628 ejemplares. Esta cantidad, junto con la manera como se ha sembrado y el cuidado que ha recibido, demuestra, además de su valor ancestral y sus usos turísticos, el valor biocomercial que representa para la familia Dahua. Se producen entre 25 kg y 200 kg (0.25 a 2 quintales) mensuales, destacando las variedades trinitario y nacional. En promedio, se tiene 252 plantas de cacao por hectárea, y se cosechan trimestralmente, aunque también se realiza cada quincena o mes. Posee tres ciclos de cosecha, pero se alcanzan doce ciclos, posiblemente por el elevado precio del cacao en la actualidad.

Entre los principales productos elaborados de cacao se encuentran: chocolate artesanal, chocolate granulado, chocolate en polvo, chocolate tostado, cacao tostado y cacao molido. La inversión promedio anual de los productores oscila entre los \$30 y \$1 000, mientras que sus ganancias promedio anuales van de \$150 a \$3 000. El 100 % de los productores mencionó que menos del 10 % de las ganancias se reinvierten en la producción y sus principales compradores son mercados locales, mayoritariamente Kallari y otros establecimientos pequeños de la ciudad de Tena en menor proporción.

¹² Mal viento significa mala energía adquirida cuando se va a trabajar en la *chakra* o en relación a otras personas. Se le atribuyen síntomas de dolor de cabeza, fiebre y debilidad.

En este estudio se encontró que la *chakra* 2 cuenta con 97 plantas de cacao, mientras que la *chakra* 4 posee 1 500 plantas de este cultivo¹³. En las *chakras* también existe una importante cantidad de otras especies frutales. Después del cacao, se ubican los cultivos de chonta (*Bactris gasipaes*) (2.1 %), vainilla (*Vanilla sp.*) (1.68 %), papaya (*Carica papaya*) (1.57 %) y naranja (*Citrus maxima*) (1.36 %). Además, existen otras 24 especies en menores porcentajes, pero de alta significancia local, entre las que se encuentran: achotillo (*Nephelium lappaceum*), achiote (*Bixa orellana*), frutipán (*Artocarpus altilis*), arazá (*Eugenia stipitata*), avío (*Pouteria caimito*), morete (*Mauritia flexuosa*). Todas las especies frutales inventariadas se muestran en el Gráfico 2.

Gráfico 2 – Porcentaje de frutales por especie encontradas en las *chakras* de estudio. Se muestran los nombres Kichwa o con los que se denominan dentro de la *chakra*, seguido por el nombre común en español y por el nombre científico al final. En caso no se hubiere identificado un nombre, se le asigna su puesto vacío, respetando el orden mencionado. Algunas especies no tienen nombre en kichwa

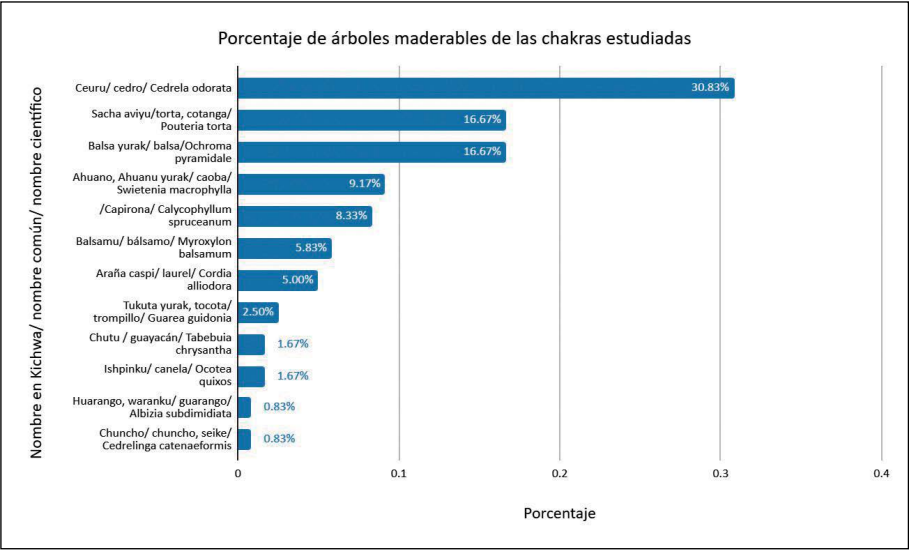


Fuente: Línea de base - Comunidad Cacao Sisa Wasi (ICSW). Elaboración: Equipo de la publicación 2025.

¹³ En el reconocimiento a la *chakra* amazónica como un sistema importante para el patrimonio agrícola mundial, se registra que en la zona analizada en la provincia de Napo, de forma general las *chakras* tienen un carácter homogéneo y miden en promedio de 2,1 a 2,7 ha por productor (Corporación Chakra, 2023). ICSW es una experiencia de trabajo particular, colectiva y familiar, en el caso de la *chakra* No. 4, mide 2,5 ha, por lo tanto, la existencia de 1 500 plantas de cacao en la misma, se corresponde con las consideraciones provinciales y sus debates con respecto a la producción agroforestal, que en el cantón Tena van desde 500 plantas por hectárea, según Marco Grefa, actual presidente de la Corporación Chakra.

Aunque en todas las chakras que componen la ICSW se produce una amplia variedad de cultivos, las *chakras* 2 y 4 muestran la mayor diversidad de plantas frutales.

7.1.3 Plantas maderables



Fuente: Línea de base - Comunidad Cacao Sisa Wasi (ICSW). Elaboración: Equipo de la publicación, 2025.

7.1.4 Otras plantas que aportan a la economía, cultura y sostenibilidad ambiental

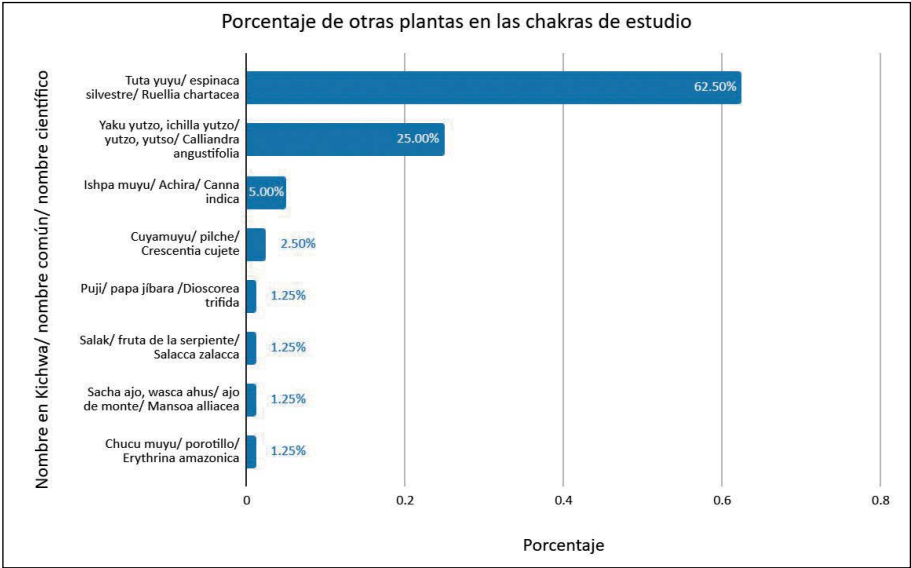
La biodiversidad vegetal en las chakras no solo dinamiza la economía local, sino que también contribuye al fortalecimiento y preservación de la cultura mediante el arte, la gastronomía y la responsabilidad ambiental.

Se encontraron más de 50 ejemplares de *Tuta yuyo* o espinaca silvestre (*Ruellia chartacea*), esta especie se comercializa como ensalada cocida en un plato típico conocido como maito. El maito consiste en una proteína, usualmente tilapia o pollo, asada al carbón dentro de una hoja, sazónada con especies locales, como el *Sacha ajo* (*Mansoa alliacea*) y acompañada de palmito (*Euterpe edulis*) y *Tuta yuyo*. Otras plantas comestibles son el *salac* (*Salacca zalacca*), especie introducida desde el sudeste asiático, y el *puji* (*Dioscorea trifida*). Además de las especies comestibles, se identificaron plantas con funciones ambientales y culturales. Entre ellas, se encontraron 20 plantas de *yutzo* (*Calliandra angustifolia*) que, según las entrevistas, se

conservan porque evitan la erosión de la tierra. Otras especies como el *cuyamuyu* (*Crescentia cujete*), la *achira* (*Canna indica*) y el *chucu muyu* (*Erythrina amazonica*), se utilizan en la elaboración y posterior venta de artesanías, como se muestra en el Gráfico 4.

Cabe señalar que, aunque el equipo constató la presencia de plantas de *waysa* o guayusa, estas no fueron consideradas por los propietarios durante las encuestas. Se presume que los propietarios obviaron mencionar datos de esta planta.

Gráfico 4 – Porcentaje de plantas con usos varios encontradas en las *chakras* de estudio. Se muestran los nombres Kichwa o con los que se denominan dentro de la *chakra*, seguido por el nombre común en español y por el nombre científico al final. En caso de que no se haya identificado un nombre, se le asigna su puesto vacío, respetando el orden mencionado.



Fuente: Línea de base - Comunidad Cacao Sisa Wasi (ICSW). Elaboración: Equipo de la publicación, 2025.

8 LA CORPORACIÓN CHAKRA: DEL CACAO AL CHOCOLATE

Según la información proporcionada en la entrevista de Marco Grefa, el cacao fino de aroma, cacao forastero y rojo trinitario fueron introducidos a esta zona kichwa desde la costa por las familias Grefa y Yumbo. Menciona, además, que en la frontera entre el Parque Nacional Llanganates y el Parque Nacional Sumaco Napo-Galeras, estas variedades existen de manera natural.

En la Corporación Chakra ha existido un crecimiento de la producción del cacao. Inicialmente, las comunidades kichwa tenían por objetivo vender a intermediarios, pero tras alcanzar la asociatividad, lograron acceder al comercio justo y a precios justos. En Archidona se registran entre 300 y 400 plantas por hectárea, mientras que en Tena ascienden de 500 hasta 1 000.

El sistema *chakra* ha ayudado a mantener la calidad del cacao pese a la llegada de variedades menos apetecidas, pero el cacao de fino aroma se está perdiendo. Aunque la venta asociativa bajo el sistema Chakra es muy favorable, este modelo está limitado por los volúmenes que se demandan y que puede satisfacer la costa ecuatoriana.¹⁴

En la provincia de Napo, el 30 % del cacao se produce de manera asociativa, mientras que el 70 % corresponde a productores individuales. Ante esta situación, se sugiere la integración de estos últimos en procesos de capacitación y en asociaciones, con el fin de aumentar los volúmenes de producción y generar productos de valor agregado a partir del cacao, sin salir del sistema Chakra.¹⁵

Para la Corporación Chakra, la asociatividad y la integración en los nichos de mercado especializados han sido un reto. Aunque empezaron por satisfacer volúmenes, se vieron en la necesidad de mejorar la calidad, tanto de las semillas como de los productos elaborados, ante las exigencias del mercado. Por ejemplo, Wiñak ha tenido que especializarse y ahora el 85 % de su cacao es para exportación y menos del 5 % es materia prima para otros productos. En Kallari, la producción alcanzó las 120 toneladas por año, de las cuales el 5 % se emplea como materia prima y la mayoría se exporta como grano a Alemania, Suiza y Canadá. Tsatsayaku, por su parte, exporta pasta de cacao hacia Inglaterra mediante la empresa Pachakutik. Todos estos socios cuentan con el sello Chakra, aunque otros han obtenido otro tipo de certificaciones acorde a las exigencias del mercado de destino.¹⁶

Todas las asociaciones comercializan de forma independiente en el mercado. La Corporación Chakra no interviene en las decisiones de comercialización o del negocio directo, pero apoya con los procesos de certificación, con el sello Chakra, con la impartición de conocimientos sobre trazabilidad de la materia prima, cálculo de precios, comercio justo, procesos productivos y gastronomía. Se menciona que las exigencias son

¹⁴ Información verbal brindada por el Ph.D. Wilfredo Franco, entrevista concedida el 10 de junio de 2025.

¹⁵ Información verbal brindada por Marco Grefa, entrevista concedida el 10 de mayo de 2025.

¹⁶ Información verbal brindada por Marco Grefa, entrevista concedida el 10 de mayo de 2025.

cada vez mayores como la producción libre de deforestación que limita aún más a la Amazonía en relación a la costa.¹⁷

El aumento de los precios del cacao ha puesto en riesgo la asociatividad. Los socios se han dedicado a la venta directa no planificada de modo que, en lugar de organizarse como un solo cuerpo para cumplir con las exigencias de volumen del mercado, lo comercializan a intermediarios, quienes salen aventajados. El tiempo que demanda el secado de la almendra y la falta de establecimiento de periodos de entrega sincronizados, exacerban el problema. Se menciona también que el precio del cacao en 2024 permitiría que se compre a otros miembros para satisfacer demandas, pero que la falta de flujo de caja, la dificultad para acceder a créditos y los valores altos actuales, no lo permiten.

En este sentido, los intermediarios poseen las cosechas que se entregan a grandes empresas de la Costa, por lo que la producción amazónica se encuentra en desventaja. Algo similar ocurre con el chocolate cuya producción ha encarecido pero la competencia del mercado no permite el alza de precio por lo que el margen de ganancia es menor.

Finalmente, un reto importante es la escasa educación financiera y económica de las familias amazónicas que viven de la producción. Es innegable que la venta de cacao ha mejorado sus condiciones de vida, sin embargo, el desconocimiento de cómo canalizar las ganancias, retrasan el progreso de las comunidades y agricultores. En este marco, las mujeres son quienes más invierten en la educación de los hijos.

9 CONCLUSIONES

El proceso de recopilación, sistematización y comparación de información sobre los impactos generados por la producción en territorio refleja una realidad compleja.

La Amazonia y su organización social han logrado un nicho de mercado a nivel internacional que puede potenciar la comercialización de sus productos y su valor agregado. El modelo chakra es un sistema que debe fortalecerse en los ámbitos ambiental, social, cultural y económico para preservar los conocimientos tradicionales, fortalecer el carácter identitario, promover la soberanía y seguridad alimentaria y generar procesos de innovación y emprendimiento a partir de la diversificación de cultivos.

¹⁷ Información verbal brindada por Marco Grefa, entrevista concedida el 10 de mayo de 2025.

Por una parte, la producción dentro de la Isla Cacao Sisa Wasi muestra un importante componente de agrobiodiversidad que, además de cacao, se nutre de más de 28 especies de plantas frutales, 20 plantas medicinales, 12 plantas maderables y ocho especies con otros usos. Este escenario es un logro de la preservación de la chakra no solo como espacio productivo, sino también como espacio educativo transgeneracional, sanitario, cultural, regulador de servicios ecosistémicos y espiritual.

La ICSW combina elementos del biocomercio y de la bioeconomía como los saberes ancestrales, la asociatividad, el conocimiento técnico agrícola y el agroturismo para la producción, uso, comercialización y consumo de cacao. Además, preserva la experiencia de una chakra diversa, ancestral, orgánica y biodiversa con criterios de soberanía y seguridad alimentaria, integrándose al mercado capitalista mediante el cacao orgánico.

Frente a la economía ecuatoriana precaria, los pequeños productores son los más vulnerables de las cadenas de valor, y dependen de otros actores para generar ingresos por la venta local, nacional o internacional de cacao. Tanto estos ingresos como el trabajo permanente u ocasional que genera la cadena de valor son de carácter complementario. Por ello, se precisa de un debate de carácter económico-estructural que busque mejorar las condiciones de los productores en el marco de la producción agroecológica.

Es necesario impulsar la transformación del cacao a nivel local, de modo que se genere valor de origen y resiliencia climática, dentro de sistemas agroforestales tradicionales que promuevan la conservación de especies, la soberanía alimentaria, el comercio justo y la justicia social.

Finalmente, es fundamental que se fortalezcan las capacidades de desarrollo productivo, garantizando el acceso a tecnología y conocimiento para los actores de la cadena de valor, mediante la implementación de proyectos de (I+D+i) Investigación, Desarrollo, Innovación, que involucren a la academia, institutos y asociaciones productivas, gobiernos locales y el Estado ecuatoriano.

AGRADECIMIENTOS

Se expresa un especial agradecimiento a César Dahua Simbaña y a su esposa Magdalena Vargas Grefa, quienes encabezan Isla Cacao Sisa Wasi, así como a toda su familia, por su apertura y colaboración durante el desarrollo de este trabajo. Asimismo, se agradece a la Corporación Chakra; al Ph.D. Wilfredo Franco, de la Universidad Regional Amazónica IKIAM (URAI), por sus

aportes; al Ph.D. Bolier Torres, de la Universidad Estatal Amazónica (UEA); y a la Lcda. Olga Cerda. Del mismo modo, se reconoce la valiosa contribución del Lcdo. Alex Tapuy, del Ing. Yandry Bermello y de la Lcda. Ruth Cayapa, presidenta de Kallari.

DECLARACIÓN DE PRIVACIDAD

Los nombres y direcciones de correo electrónico facilitados en esta revista se utilizarán exclusivamente para los servicios prestados por esta publicación y no se pondrán a disposición de terceros ni para otros fines.

REFERENCIAS

ABAD, A.; ACUÑA, C.; NARANJO, E. El cacao en la Costa ecuatoriana: estudio de su dimensión cultural y económica. **Estudios de la Gestión:** revista internacional de administración, [s. l.], n. 7, p. 59-83, ene./jun. 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.32719/25506641.2020.7.3>.

Acceso en: 9 nov. 2025.

AGUDELO, L. A.; GRISALES, A. Sistema agroforestal de producción de plátano – cacao – nogal para la zona cafetera marginal baja. *In*: TALLER INTERNACIONAL: MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS PARA INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS AGROFORESTALES, 2000, Tibaitatá. **Memorias [...]**. Bogotá: CORPOICA, 2000. p. 1-11.

ALMEIDA VÉLEZ, A. E. **La reproducción de la vida:** entre la autonomía de la chakra y la dependencia del mercado. Análisis de género en el contexto de la economía social y solidaria en comunidades Kichwas de Napo. 2017. Tesis (Maestría) – Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Quito, 2017.

AVADÍ, A.; TEMPLE, L.; BLOCKEEL, J.; SALGADO, V.; MOLINA, G.; ANDRADE, D. **Análisis de la cadena de valor del cacao en Ecuador:** reporte para la Unión Europea, DG-INTPA. [S. l.]: Value Chain Analysis for Development Project (VCA4D CTR 2016/375-804), 2021.

BRACKELAIRE, V. **Diagnóstico regional sobre pueblos indígenas aislados en Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú y Venezuela:** situación de los últimos pueblos indígenas aislados en América Latina. [S. l.: s. n.], 2006.

CAICEDO, C.; SUBÍA, C.; CALDERÓN, D.; VÁSQUEZ, M. **Assessing resilience and adaptability in cocoa agroforestry systems in the Ecuadorian Amazon: energy metabolism and economic performance.** Quito: Repositorio INIAP, 2022.

CHIRIBOGA, M. Vines en la época del cacao. *En*: Ministerio Coordinador de Patrimonio (ed.). **Un relato del cacao: tempranas imágenes de Los Ríos.** Quito: Ministerio Coordinador de Patrimonio, 2012. p. 15-21.

CORPORACIÓN DE ASOCIACIONES DE LA CHAKRA AMAZÓNICA. **La Chakra Amazónica: un sistema agroforestal tradicional gestionado por comunidades indígenas en la provincia de Napo - Ecuador.** Quito: FAO, SIPAM – Sistema Importante del Patrimonio Agrícola Mundial, 2023. Disponible en: [<https://www.fao.org/giahs/es/>]

COSTA, F. A. **Sociobiodiversity and bio-economy in the state of Pará, Brazil.** Brasília, DF: The Nature Conservancy & Inter-American Development Bank, 2021.

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS ECONÓMICOS Y COMERCIALES. Análisis Trimestral. I Trimestre 2025 (enero - marzo), Comercio Exterior. **Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca,** Quito, 2025. Disponible en: <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2025/05/Analisis-trimestral-de-comercio-exterior-I-Trimestre-2025.pdf>. Acceso en: 9 nov. 2025.

ECUADOR. Vicepresidencia del Ecuador. **Diagnóstico de la cadeia produtiva do cacau no Equador.** Quito: Secretaria Técnica do Comitê Interinstitucional para a Mudança da Matriz Produtiva, 2015. Disponible en: <https://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/2015/07/Resumen-Cadena-de-Cacao-rev.pdf>. Acceso en: 9 nov. 2025.

EL ORIGEN del cacao es la Amazonía, Francisco Valdez – IRD [*S. l.: s. n.*], 2023. 1 vídeo (15 min). Publicado en el canal de WWF Ecuador. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=IOgUUixMseg>. Acceso en: 9 nov. 2025.

FAO. **Agroforestería.** [*S. l.*]: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1999. Disponible en: <https://www.fao.org/agroforestry/es>. Acceso en: 18 oct. 2025.

FAO. **Base de datos Faostat, acerca de la alimentación y la agricultura.** [*S. l.*]: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2023.

FAO. Ecuador: Cocoa [Descripción de programa, énfasis en sostenibilidad y resiliencia climática]. **FAO Regional Office for Latin America and the Caribbean**, [s. l.], 9 dic. 2024. Disponible en: <https://www.fao.org/americas/priorities/soil-and-water-conservation-in-latin-america-and-the-caribbean/ecuador--cocoa/es>. Acceso en: 9 nov. 2025.

FRANCO, W.; PONCE, J.; PORTERO, C.; PICÓN, G. Potencialidades y limitaciones de los suelos de las chakras de tres comunidades amazónicas del cantón Arajuno, Pastaza. **Siembra**, Quito, v. 11, p. 1-2, 2024.

GONÇALVES, J. F.; BARLOW, J.; ESQUIVEL-MUELBERT, A.; BERENGUER, E.; FERREIRA, J. Agroforestry systems: a systematic review focusing on traditional indigenous practices, food and nutrition security, economic viability and the role of women. **Sustainability**, [s. l.], v. 13, n. 20, p. 11310, 2021.

GUERRERO, A. **Los oligarcas del cacao**: ensayo sobre la acumulación originaria en el Ecuador. Hacendados, cacaoteros, banqueros, exportadores y comerciantes en Guayaquil, 1890-1910. Quito: El Conejo, 1980.

INIAP. **Manual del cultivo de cacao sostenible para la Amazonía ecuatoriana** (No. 125). Quito: INIAP, 2021.

KOBOTOOLBOX. About us. **Kobotoolbox**, [s. l.], s.d. Disponible en: <https://www.kobotoolbox.org/about-us/>. Acceso en: 10 jun. 2025.

MAIGUASHCA, J. La incorporación del cacao ecuatoriano al mercado mundial entre 1840 y 1925, según los informes consulares. **Procesos**: revista ecuatoriana de historia, [s. l.], n. 35, p. 67-98, 2012. Disponible en: <https://bit.ly/2qa8WtN>. Acceso en: 9 nov. 2025.

MAG. **Informe nacional sobre producción y certificación de cacao orgánico**. Quito: Ministerio de Agricultura Y Ganadería, 2024. Disponible en: <https://www.agricultura.gob.ec/ecuador-pais-de-origen-del-cacao-expone-en-bruselas-su-produccion-sustentable-y-libre-de-deforestacion/>. Acceso en: 9 nov. 2025.

NAPO. **Ordenanza para declarar la Chakra Kichwa Amazónica como sistema sostenible que fomenta la producción, investigación y comercialización de alimentos agroecológicos en la provincia de Napo** [Ordenanza provincial]. Cámara Provincial de Napo, 15 jun. [2017]. Disponible en: <https://www.napo.gob.ec/descargas/ordenanza-para-declarar-la-chakra-kichwa-como-sistema-sostenible-en-la-provincia-de-napo-pdf/>. Acceso en: 9 nov. 2025.

RANZATO, M.; BADIANI, B. **Il progetto di urbanistica tra conflitto e integrazione**. Roma-Milano: Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti, 2023.

TORRES, B.; ANDRADE, A. K.; ENRÍQUEZ, F.; LUNA, M.; HEREDIA, M.; BRAVO, C. **Estudios sobre medios de vida, sostenibilidad y captura de carbono en el Sistema Agroforestal Chakra con Cacao en Comunidades de Pueblos Originarios de la Provincia de Napo**: casos de las asociaciones Kallari, Wiñak y Tsatsayaku, Amazonía Ecuatoriana. Quito: FAO-Ecuador, 2022.

TORRES, B.; LUNA, M.; TIPÁN TORRES, C.; RAMÍREZ, P.; MUÑOZ, J. C.; GARCÍA, A. A Simplified Integrative Approach to Assessing Productive Sustainability and Livelihoods in the “Amazonian Chakra” in Ecuador. **Land**, [s. l.], v. 13, n. 2247, 2024. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/land13122247>. Acceso en: 9 nov. 2025.

UNCTAD. BioTrade Principles and Criteria. **United Nations Conference on Trade and Development**, [s. l.], 2007. Disponible en: https://unctad.org/en/Docs/ditcted20074_en.pdf. Acceso en: 9 nov. 2025.

USO y domesticación del cacao en Ecuador. [S. l.: s. n.], 2025. 1 vídeo (92 min). Publicado en el canal del Museo Nacional del Cacao. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=5snvCH7ydfs>. Acceso en: 9 nov. 2025.

VASCO, C.; TORRES, B.; TAFUR, V.; CAISAGUANO, L.; LUNA, M.; TORRES, A. Glass half full or half empty? The contribution of cacao in traditional agroforestry systems to the income of indigenous peoples in the Ecuadorian Amazon. **Small scale Forestry**, [s. l.], v. 23, n. 2, p. 191–210, 2024. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11842-024-09560-8>. Acceso en: 9 nov. 2025.

VERA V, R. R.; COTA-SÁNCHEZ, J. H.; GRIJALVA OLMEDO, J. E. Biodiversity, dynamics, and impact of chakras on the Ecuadorian Amazon. **Journal of Plant Ecology**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 34-44, 2019.

VILLAMAR, F. L.; SALAZAR, J. E. C.; QUINTEROS, E. M. Estrategias para el cultivo, comercialización y exportación del cacao fino de aroma en Ecuador. **Revista Ciencia UNEMI**, v. 9, n. 18, p. 45-55, 2016.

ZARRILLO, S. *et al.* The Use and Domestication of Theobroma Cacao during the mid-Holocene in the Upper Amazon. **Nature Ecology & Evolution**, [s. l.], v. 2, p. 1879-1888, 2018. Disponible en: <https://go.nature.com/2Qj3vU2>. Acceso en: 9 nov. 2025.

Submissão: 09/10/2025 • Aprovação: 28/10/2025