

A low-angle photograph of a person in traditional Amazonian attire, including a woven hat with yellow feathers and a patterned shawl, touching the trunk of a large tree in a lush forest. The person is looking up at the tree. The background is filled with green foliage and sunlight filtering through the leaves.

# DIAGNÓSTICO INTEGRAL

DE LA CADENA PRODUCTIVA DE  
LA CASTAÑA AMAZÓNICA DEL PERÚ



La presente publicación ha sido desarrollada por WWF Perú,  
bajo el soporte financiero de la Cooperación Sueca.

Título: Diagnóstico integral de la cadena productiva de la  
castaña amazónica del Perú.

Noviembre, 2025

Elaboración y revisión de contenido:  
Edith Condori Yajahuanca (WWF Perú)  
Milton Huanca Choque  
Alipse Valera Lozano

Está permitida la reproducción parcial o total del documento,  
previa autorización del editor.

Diseño y diagramación:  
Diana Elizabeth Olivares Ramos

Foto portada:  
César del Águila - WWF Perú

Foto contraportada:  
Daniel Martínez - WWF Perú

# Tabla de contenido

|   |    |
|---|----|
| RESUMEN EJECUTIVO.....  | 12 |
| ACRÓNIMOS.....  | 14 |
| GLOSARIO DE TÉRMINOS .....  | 15 |
| <br>  |    |
| I. INTRODUCCIÓN .....   | 19 |
| <br>  |    |
| II. MARCO CONTEXTUAL Y NORMATIVO.....                                     | 21 |
| II.1. Taxonomía y nomenclatura de la castaña amazónica .....              | 21 |
| II.2. Importancia ecológica, social y económica de la castaña.....        | 21 |
| II.2.1. Importancia ecológica.....  | 21 |
| II.2.2. Importancia social .....  | 22 |
| II.2.3. Importancia económica.....  | 22 |
| <br>  |    |
| II.3. Situación de los bosques de castaña en el Perú .....                | 22 |
| II.3.1. Extensión y distribución geográfica.....                          | 22 |
| II.3.2. Categorías territoriales y figura de conservación.....            | 23 |
| II.3.3. Presiones antrópicas y amenazas .....                             | 26 |
| <br>  |    |
| II.4. Marco legal y normativo aplicable.....                              | 26 |
| II.5. Políticas públicas relevantes.....                                  | 28 |
| II.5.1. Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre .....             | 28 |
| II.5.2. Estrategias para la formalización y desarrollo rural.....         | 28 |
| II.5.3. Programas de conservación y mitigación del cambio climático ..... | 28 |
| II.5.4. Integración en mercados formales y compras públicas.....          | 29 |
| <br>  |    |
| III. ESTRUCTURA DE LA CADENA PRODUCTIVA .....                             | 31 |
| III.1. Eslabones de la cadena: .....                                      | 31 |
| III.1.1. Gestión documentaria.....  | 34 |
| III.1.2. Actividades previas a la recolección .....                       | 34 |
| III.1.3. Recolección .....  | 34 |
| III.1.4. Almacenamiento en payol .....                                    | 35 |
| III.1.5. Transporte a centros de acopio .....                             | 35 |
| III.1.6. Acopio .....   | 35 |
| III.1.7. Transporte local .....   | 36 |
| III.1.8. Procesamiento primario.....                                      | 36 |
| III.1.9. Procesamiento secundario .....                                   | 37 |
| III.1.10. Transporte nacional.....  | 37 |
| III.1.11. Comercialización .....  | 37 |
| III.1.12. Consumidores .....  | 38 |
| III.2. Actores de la cadena productiva.....                               | 38 |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>IV. CARACTERIZACIÓN DE LOS ACTORES DE LA CADENA PRODUCTIVA</b> .....               | <b>45</b> |
| IV.1. Concesionarios forestales no maderables .....                                   | 45        |
| IV.2. Contratos de aprovechamiento de castaña en ANPs .....                           | 49        |
| IV.3. Concesiones forestales maderables .....   | 50        |
| IV.4. Comunidades nativas .....   | 51        |
| IV.5. Permisos forestales en predios privados rurales .....                           | 54        |
| IV.6. Entidades de financiamiento .....   | 54        |
| IV.7. Intermediadores de la comercialización de castaña .....                         | 55        |
| IV.8. Procesadores y transformadores .....  | 55        |
| IV.9. Instituciones de apoyo (públicas y privadas) .....                              | 56        |
| <br>  |           |
| <b>V. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA CADENA PRODUCTIVA</b> .....                              | <b>59</b> |
| V.1. Volúmenes y rendimientos por tipo de recolector .....                            | 59        |
| V.2. Prácticas de recolección, post recolección y transformación .....                | 63        |
| V.3. Costos y márgenes.....   | 63        |
| V.3.1. Costos de recolección .....  | 63        |
| V.3.2. Márgenes .....   | 66        |
| V.4. Cumplimiento normativo y certificaciones.....                                    | 68        |
| <br>  |           |
| <b>VI. SITUACIÓN DE LA TRAZABILIDAD Y CERTIFICACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA</b> ..... | <b>70</b> |
| VI.1. Estado actual de los sistemas de trazabilidad .....                             | 71        |
| VI.2. Normas técnicas y registros existentes.....                                     | 71        |
| VI.3. Diagrama de flujo de información para la trazabilidad de la castaña.....        | 73        |
| VI.4. Trazabilidad propuesta para la castaña amazónica.....                           | 73        |
| VI.4.1. Registro de número de lote y etiquetado.....                                  | 78        |
| VI.5. Estándares y tecnologías existentes para sistemas de trazabilidad .....         | 78        |
| VI.6. Demo de trazabilidad de la castaña amazónica.....                               | 80        |
| VI.7. Buenas prácticas de recolección y manufactura .....                             | 84        |
| VI.7.1. Buenas prácticas de recolección .....   | 84        |
| VI.7.2. Buenas prácticas de manufactura .....   | 85        |
| VI.8. Certificación de la castaña amazónica .....                                     | 86        |
| <br>  |           |
| <b>VII. CONTEXTO DE MERCADO Y VALOR AGREGADO</b> .....                                | <b>91</b> |
| VII.1. Contexto internacional.....  | 91        |

|  |            |
|--|------------|
| VII.1.1. Exportaciones de castaña amazónica .....  | 92         |
| VII.1.2. Importaciones de la castaña amazónica .....   | 107        |
| <b>VII.2. Contexto nacional, regional y productos derivados.....</b>                           | <b>108</b> |
| <b>VII.3. Iniciativas de innovación y emprendimientos .....</b>                                | <b>116</b> |
| VII.3.1. Instituciones claves para la innovación de productos de castaña .....                 | 117        |
| <b>VII.4. Potencial en compras públicas .....</b>  | <b>119</b> |
| VII.4.1. Programas sociales con potencial de demanda .....                                     | 119        |
| VII.4.2. Servicios sociales con enfoque territorial .....                                      | 120        |
| VII.4.3. Gobiernos regionales, municipalidades y otras entidades del Estado.....               | 120        |
| VII.4.4. Fuerzas armadas .....   | 120        |
| <br>   |            |
| <b>VIII. PRINCIPALES PROBLEMAS Y CUELLOS DE BOTELLA IDENTIFICADOS .....</b>                    | <b>123</b> |
| VIII.1. En la recolección, acopio y transporte .....   | 123        |
| VIII.2. En procesamiento primario y valor agregado.....  | 124        |
| VIII.3. En articulación comercial y acceso a mercados .....                                    | 125        |
| VIII.4. En gestión institucional y normativas .....  | 127        |
| VIII.5. En trazabilidad y certificación .....  | 128        |
| <br>   |            |
| <b>IX. ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES ESTRATÉGICAS PARA LOS ACTORES DE LA CADENA PRODUCTIVA..</b>   | <b>131</b> |
| IX.1. Desarrollo de valor agregado .....   | 131        |
| IX.2. Fortalecimiento de capacidades locales .....   | 132        |
| IX.3. Implementación de sistemas de trazabilidad .....   | 132        |
| IX.4. Promoción de alianzas público-privadas .....   | 133        |
| IX.5. Oportunidades de acceso y financiamiento verde y pagos por servicios ecosistémicos ..... | 135        |
| IX.6. Diversificación de mercados y posicionamiento comercial .....                            | 136        |
| <br>   |            |
| <b>RECOMENDACIONES ESTRATÉGICAS.....</b>   | <b>138</b> |
| <b>CONCLUSIONES GENERALES .....</b>  | <b>140</b> |
| <b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>  | <b>142</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>  | <b>144</b> |

# Índice de tablas

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1.  |    |
| Valor nutricional de la castaña amazónica (100 g).....  | 23 |
| Tabla 2.  |    |
| Categorías territoriales de Madre de Dios. ....   | 24 |
| Tabla 3.  |    |
| Eslabones de la cadena productiva de la castaña. ....   | 33 |
| Tabla 4.  |    |
| Eslabones y actores de la cadena productiva de la castaña. ....   | 39 |
| Tabla 5.  |    |
| Títulos habilitantes otorgados para el aprovechamiento de castaña. ....                                 | 45 |
| Tabla 6.  |    |
| Concesiones forestales no maderables (castaña) otorgados. ....  | 47 |
| Tabla 7.  |    |
| Valores estadísticos de las concesiones forestales no maderables (castaña). ....                        | 47 |
| Tabla 8.  |    |
| Asociaciones de castaña afiliadas a FEPROCAMD. ....   | 48 |
| Tabla 9.  |    |
| Organizaciones productivas que agrupan concesiones forestales no maderables (castaña).....              | 49 |
| Tabla 10.   |    |
| Contratos de aprovechamiento de castaña en Áreas Naturales Protegidas. ....                             | 50 |
| Tabla 11.   |    |
| Concesiones forestales maderables que recolectan castaña del 2021-2024. ....                            | 52 |
| Tabla 12.   |    |
| Comunidades Nativas que recolectan castaña. ....  | 53 |
| Tabla 13.   |    |
| Permisos forestales otorgados en predios privados rurales. ....   | 54 |
| Tabla 14.   |    |
| Empresas procesadoras de castaña en Madre de Dios. ....   | 56 |
| Tabla 15.   |    |
| Empresas procesadoras de castaña con valor agregado. ....   | 57 |
| Tabla 16.   |    |
| Producción de castaña por título habilitante para el periodo 2002-2024. ....                            | 59 |
| Tabla 17.   |    |
| Producción de castaña en cáscara en Madre de Dios. ....   | 60 |
| Tabla 18.   |    |
| Producción de castaña en cáscara en concesiones forestales no maderables. ....                          | 60 |
| Tabla 19.   |    |
| Producción de castaña en cáscara en concesiones forestales maderables. ....                             | 61 |
| Tabla 20.   |    |
| Producción de castaña en castaña en comunidades nativas. ....   | 61 |
| Tabla 21.   |    |
| Producción de castaña en cáscara en contratos de aprovechamiento en Áreas<br>Naturales Protegidas. .... | 62 |
| Tabla 22.   |    |
| Producción de castaña en cáscara en predios privados rurales. ....                                      | 62 |
| Tabla 23.   |    |
| Prácticas recolección, post recolección y transformación. ....  | 64 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 24.  |     |
| Costos de recolección de castaña en una concesión forestal no maderable.....                           | 65  |
| Tabla 25.  |     |
| Flujo de caja de la recolección de castaña amazónica. ....   | 68  |
| Tabla 26.  |     |
| Procesos e información documentaria en la cadena productiva de la castaña amazónica.....               | 74  |
| Tabla 27.  |     |
| Sistemas de trazabilidad y certificación de la cadena productiva de la castaña amazónica. ....         | 88  |
| Tabla 28.  |     |
| Organizaciones bajo esquemas de certificación.....   | 89  |
| Tabla 29.  |     |
| Partidas arancelarias de castaña amazónica y sus derivados.....  | 91  |
| Tabla 30.  |     |
| Valor U\$ FOB (millones) de las principales empresas importadoras de la castaña amazónica peruana..... | 98  |
| Tabla 31.  |     |
| Valor U\$ FOB de las exportaciones de castaña amazónica por tamaño y certificación. ....               | 99  |
| Tabla 32.  |     |
| Valor U\$ FOB de las exportaciones de aceite de castaña amazónica.....                                 | 101 |
| Tabla 33.  |     |
| Valor U\$ FOB de las exportaciones de snack, preparados y/o conservados de castaña amazónica. ....     | 102 |
| Tabla 34.  |     |
| Precio U\$ FOB promedio de la castaña amazónica.....   | 104 |
| Tabla 35.  |     |
| Precios al por menor de la castaña amazónica en el extranjero.....                                     | 106 |
| Tabla 36.  |     |
| Valor U\$ FOB (millones) de las importaciones de castaña amazónica al Perú por empresas. .             | 109 |
| Tabla 37.  |     |
| Productos derivados de castaña amazónica registrado por departamento .....                             | 110 |
| Tabla 38.  |     |
| Tipos de productos con valor agregado de castaña amazónica a nivel nacional .....                      | 112 |
| Tabla 39.  |     |
| Principales empresas que cuentan con productos derivados de la castaña amazónica a nivel nacional..... | 115 |
| Tabla 40.  |     |
| Tipos de productos con valor agregado de castaña amazónica en Madre de Dios. ....                      | 115 |
| Tabla 41.  |     |
| Principales Empresas y/o MYPES que registran productos con valor agregado en Madre de Dios.....        | 116 |
| Tabla 42.  |     |
| Productos derivados de la castaña amazónica a nivel regional.....                                      | 118 |
| Tabla 43.  |     |
| Instituciones claves para la innovación y valor agregado de la castaña amazónica. ....                 | 119 |
| Tabla 44.  |     |
| Productos derivados de castaña amazónica con potencial en compras públicas. ....                       | 121 |

# Índice de ilustraciones

|  |    |
|--|----|
| <b>Ilustración 1.</b>  |    |
| Mapa de aptitud agroecológico de la castaña en Madre de Dios.....  | 25 |
| <b>Ilustración 2.</b>  |    |
| Eslabones de la recolección de castaña proveniente del eje carretero. ....                                   | 32 |
| <b>Ilustración 3.</b>  |    |
| Eslabones de la recolección de castaña proveniente de las zonas fluviales .....                              | 32 |
| <b>Ilustración 4.</b>  |    |
| Flujo de interacción de actores de la cadena productiva de la castaña .....                                  | 43 |
| <b>Ilustración 5.</b>  |    |
| Mapa de títulos habilitantes con producción de castaña.....  | 46 |
| <b>Ilustración 6.</b>  |    |
| Mapa de contrato de aprovechamiento de castaña otorgados en Áreas<br>Naturales Protegidas. ....              | 51 |
| <b>Ilustración 7.</b>  |    |
| Costo de recolección de castaña (miles de soles).....  | 67 |
| <b>Ilustración 8.</b>  |    |
| Modelo de trazabilidad de la castaña amazónica .....   | 76 |
| <b>Ilustración 9.</b>  |    |
| Diferenciación de las unidades para el sistema de trazabilidad GS1 .....                                     | 79 |
| <b>Ilustración 10.</b>   |    |
| Ejemplo de codificación con el sistema GS1 .....   | 80 |
| <b>Ilustración 11.</b>   |    |
| Codificación con etiqueta RFID .....   | 80 |
| <b>Ilustración 12.</b>   |    |
| Demo del código de trazabilidad en la etapa de recolección de la<br>castaña amazónica. ....                  | 82 |
| <b>Ilustración 13.</b>   |    |
| Demo del código de trazabilidad en el eslabón del procesamiento.....   | 83 |
| <b>Ilustración 14.</b>   |    |
| Evolución de la exportación en miles de toneladas de países productores<br>de castaña amazónica .....        | 92 |
| <b>Ilustración 15.</b>   |    |
| Evolución del valor U\$ FOB (millones) de la exportación de países productores<br>de castaña amazónica ..... | 93 |
| <b>Ilustración 16.</b>   |    |
| Evolución de la participación de Perú en las exportaciones de castaña amazónica .....                        | 94 |
| <b>Ilustración 17.</b>   |    |
| Principales países destinos de la castaña amazónica toneladas (miles) - 2024.....                            | 95 |
| <b>Ilustración 18.</b>   |    |
| Principales países compradores de castaña amazónica U\$ FOB (millones) - 2024.....                           | 95 |
| <b>Ilustración 19.</b>   |    |
| Exportaciones de castaña amazónica peruana toneladas (miles) - 2024 .....                                    | 97 |
| <b>Ilustración 20.</b>   |    |
| Exportaciones de castaña amazónica peruana toneladas (miles) - 2024 .....                                    | 97 |
| <b>Ilustración 21.</b>   |    |
| Valor U\$ FOB (Millones) de las exportaciones de castaña amazónica orgánica<br>vs convencional.....          | 99 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Ilustración 22.</b>  |     |
| Valor U\$ FOB (millones) de las exportaciones de las principales empresas exportadores de castaña amazónica del 2024..... | 103 |
| <b>Ilustración 23.</b>  |     |
| Valor U\$ FOB (millones) de las exportaciones por empresas exportadoras de castaña amazónica orgánica del 2024.....       | 103 |
| <b>Ilustración 24.</b>  |     |
| Evolución de los precios U\$ FOB de la castaña amazónica .....  | 105 |
| <b>Ilustración 25.</b>  |     |
| Valor U\$ FOB (millones) y volumen (miles de toneladas) de castaña amazónica importado.....                               | 107 |
| <b>Ilustración 26.</b>  |     |
| Valor U\$ FOB (millones) de las importaciones de castaña amazónica al Perú por país de origen.....                        | 108 |



# RESUMEN EJECUTIVO

La castaña amazónica (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) constituye el producto forestal no maderable más importante del Perú y un eje estratégico para la región Madre de Dios, donde más de un millón de hectáreas de bosques se encuentran bajo concesión para su aprovechamiento sostenible. Su recolección, basada en prácticas tradicionales, se ha consolidado como un modelo de uso compatible con la conservación, contribuyendo a la mitigación del cambio climático y al sustento de entre 15,000 y 20,000 personas, entre recolectores, asociaciones, MIPYMEs y comunidades locales. La cadena productiva de la castaña se distingue por generar beneficios sociales inclusivos, con creciente participación de mujeres y jóvenes en la titularidad de concesiones y en la diversificación de productos con valor agregado, así como por su relevancia en la gobernanza territorial y el fortalecimiento de derechos colectivos.

El diagnóstico identifica como principales **hallazgos** que los bosques castañeros de Madre de Dios son un reservorio único de biodiversidad y carbono, y que su gestión comunitaria ha permitido articular conservación y desarrollo económico. No obstante, la cadena enfrenta brechas estructurales: limitada tecnificación en la producción, infraestructura insuficiente de acopio y postcosecha, dificultades de acceso a financiamiento formal, sobrecarga normativa para los concesionarios, baja innovación en valor agregado y una alta dependencia de mercados externos vulnerables a fluctuaciones de precios y a la competencia de Bolivia y Brasil. Al mismo tiempo, se observa un incipiente pero creciente dinamismo en el mercado nacional, especialmente vinculado a programas sociales y al consumo saludable.

Las **conclusiones generales** del análisis resaltan que la castaña amazónica del Perú no solo es un recurso económico, sino también un activo estratégico para la conservación de los bosques y la resiliencia climática. Su cadena productiva constituye un ejemplo de

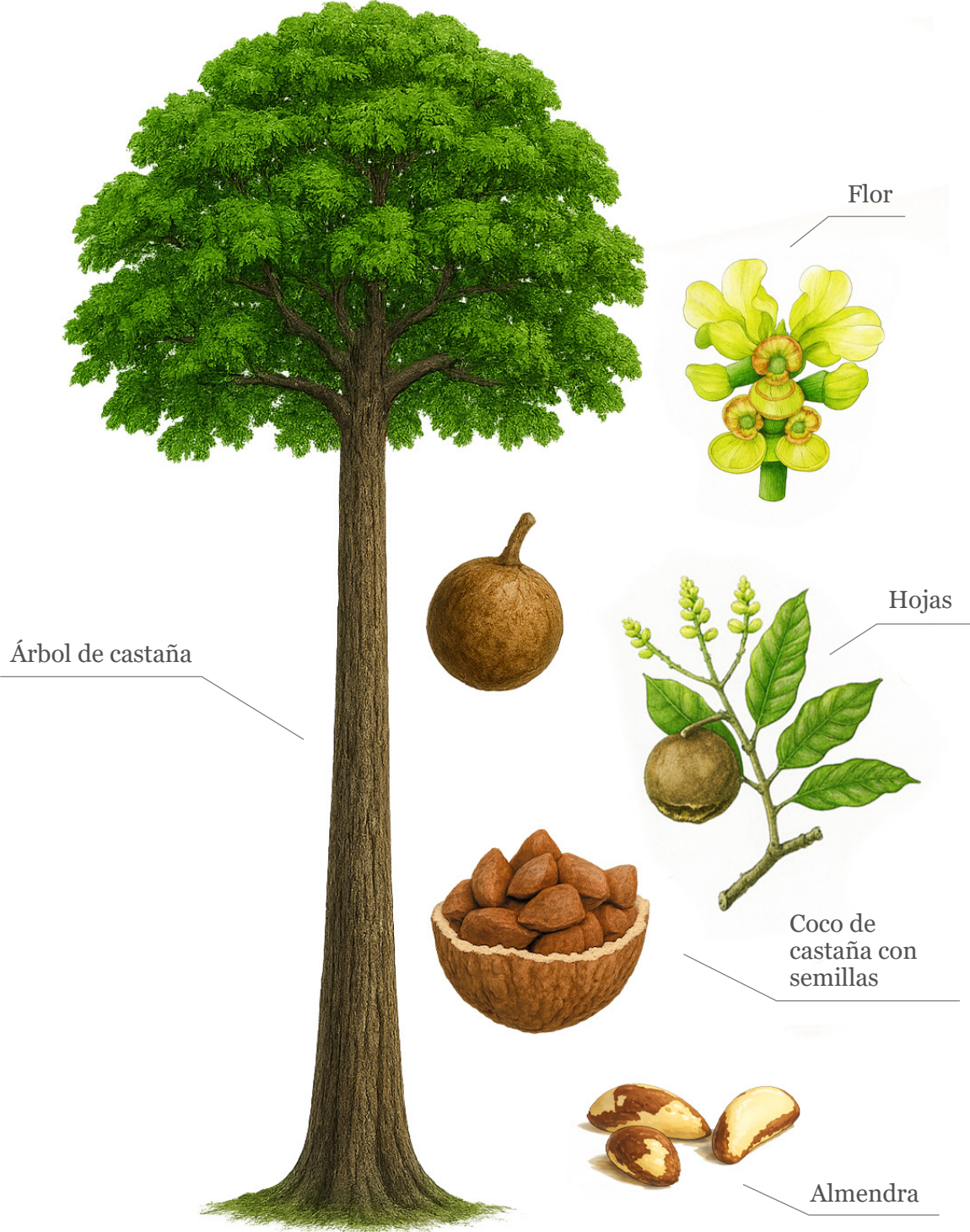
actividad extractiva sostenible con potencial de convertirse en modelo de bioeconomía amazónica. Sin embargo, para alcanzar dicho potencial se requiere abordar las brechas mencionadas, fortalecer la institucionalidad y la articulación interinstitucional, y generar mecanismos financieros y normativos que favorezcan a los pequeños productores y asociaciones.

En cuanto a las **recomendaciones estratégicas**, se plantean seis ejes de acción: (1) fortalecer el manejo sostenible, la restauración y la investigación aplicada en silvicultura y regeneración; (2) impulsar la inclusión social, con mayor participación de mujeres y jóvenes y programas de relevo generacional; (3) promover la innovación y diversificación productiva mediante el desarrollo de aceites, harinas, cosméticos y nutraceuticos; (4) consolidar la competitividad comercial, ampliando la presencia en compras públicas, programas sociales y mercados internacionales de alto valor; (5) simplificar la normativa, fortalecer la trazabilidad electrónica y establecer lineamientos claros para compras públicas de productos de origen legal; y (6) generar sostenibilidad financiera a través de créditos diferenciados, mecanismos de compensación por servicios ecosistémicos, bonos verdes y alianzas público-privadas para infraestructura.

En el plano internacional, la cadena de la castaña se proyecta como un producto emblemático en el mercado global de *superfoods* y como una oportunidad para el cumplimiento de los compromisos climáticos del Perú en sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y en mecanismos REDD+ y de Soluciones Basadas en la Naturaleza. De este modo, la castaña amazónica se posiciona no solo como un producto de exportación, sino como un motor de conservación, inclusión social y competitividad global, capaz de consolidar al Perú como referente regional en bioeconomía amazónica.

# Nuez de Brasil - *Bertholletia excelsa* H.B.K.

(También conocida como: Castaña Amazónica del Perú)



# ACRÓNIMOS

**ADEX:** Asociación de Exportadores

**AFIMAD:** Asociación Forestal Indígena de Madre de Dios

**ANP:** Área Natural Protegida

**ASCART:** Asociación de Castañeros de la Reserva Nacional Tambopata

**BAM:** Bosques Amazónicos S.A.C.

**BPP:** Bosque de Producción Permanente

**CAF:** Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe

**CAR:** Contrato de Administración de Reserva

**CITE MDD:** Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de Madre de Dios

**CIEN-ADEX:** Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales de ADEX

**CMNUCC:** Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

**COFIDE:** Corporación Financiera de Desarrollo del Perú

**D.S.:** Decreto Supremo

**DAP:** Diámetro a la Altura del Pecho

**DIGESA:** Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

**FAO:** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

**FEPROCAMD:** Federación de Castañeros de Madre de Dios

**FSC:** Forest Stewardship Council (Consejo de Administración Forestal)

**GEI:** Gases de Efecto Invernadero

**GERFOR:** Gerencia Regional Forestal y de Fauna Silvestre

**GOREMAD:** Gobierno Regional de Madre de Dios

**IIAP:** Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana

**INIA:** Instituto Nacional de Innovación Agraria

**MIPYME:** Micro, Pequeñas y Medianas Empresas

**MINAM:** Ministerio del Ambiente

**MINAGRI:** Ministerio de Agricultura y Riego (hoy MIDAGRI)

**MINEDU:** Ministerio de Educación

**MIDIS:** Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

**NDC:** Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (Nationally Determined Contributions)

**NbS / SbN:** Soluciones basadas en la Naturaleza

**ONG:** Organización No Gubernamental

**OPB:** Otros Productos del Bosque

**OSINFOR:** Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre

**PFNM:** Productos Forestales No Maderables

**PN:** Parque Nacional

**PROMPERÚ:** Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo

**REDD+:** Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques, conservación y aumento de reservas de carbono forestal

**RNTAMB:** Reserva Nacional Tambopata

**RONAP:** Asociación de Recolectores Orgánicos de la Nuez Amazónica del Perú

**SBS:** Superintendencia de Banca, Seguros y AFP

**SERNANP:** Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

**SERFOR:** Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

**SIC:** Sistema Interno de Control (para certificación orgánica)

**SNIFFS:** Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre

**SPDA:** Sociedad Peruana de Derecho Ambiental

**UI:** Unidades Internacionales (p. ej., Vitamina A: Unidad Internacional)

**UNAMAD:** Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios

**UPC:** Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

**USAID:** Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

**WWF:** World Wildlife Fund Inc (Fondo Mundial para la Naturaleza)

# GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Aprovechamiento sostenible:** Uso de los recursos forestales garantizando la regeneración natural, el respeto a los ciclos biológicos y la permanencia del ecosistema, asegurando beneficios económicos y sociales a largo plazo.

**Área Natural Protegida (ANP):** Espacio geográfico con características ecológicas, biológicas y paisajísticas relevantes, bajo régimen legal de protección y manejo especial.

**Bioeconomía:** Modelo económico que utiliza la biodiversidad y los recursos biológicos de manera sostenible para generar productos innovadores con valor agregado, fomentando la conservación y el desarrollo local.

**Bosques castañeros:** Ecosistemas amazónicos donde domina *Bertholletia excelsa* H.B.K, especie productora de castaña amazónica, que cumplen funciones ecológicas (hábitat, carbono, biodiversidad) y socioeconómicas (fuente de ingresos y alimento).

**Cadena de valor:** Conjunto de actividades interrelacionadas que agregan valor a un producto desde su recolección, acopio, transformación y comercialización hasta llegar al consumidor final.

**Carbono secuestrado:** Cantidad de carbono almacenado en la biomasa, suelos o frutos, evitando su liberación a la atmósfera y contribuyendo a la mitigación del cambio climático.

**Certificación orgánica:** Proceso de evaluación que acredita que un producto ha sido obtenido sin insumos químicos sintéticos y bajo prácticas ambiental y socialmente responsables, en cumplimiento con normas internacionales (ej. USDA-NOP, UE, JAS).

**Certificación FSC (Forest Stewardship Council):** Estándar internacional que acredita que los productos forestales provienen de un manejo forestal ambientalmente apropiado, socialmente beneficioso y económicamente viable.

**Comercio justo (Fair Trade):** Esquema de certificación y mercado que asegura condiciones de pago equitativas, respeto a derechos laborales y beneficios sociales para productores y comunidades.

**Diámetro a la altura del pecho (DAP):** Medida forestal estándar del grosor de un árbol, tomada a 1.3 m sobre el suelo, utilizada en inventarios forestales y estudios de productividad.

**Eslabones productivos:** Etapas en que se organiza la cadena de la castaña: (1) producción y recolección, (2) primera transformación (pelado, secado, embalaje), (3) segunda transformación (aceite, harina, galletas, cosméticos), (4) comercialización y distribución.

**Exportación FOB (Free on Board):** Modalidad de comercio internacional donde el exportador asume los costos hasta poner la mercancía a bordo del transporte marítimo en el puerto de origen.

**Food Safety / Inocuidad alimentaria:** Conjunto de medidas y procedimientos que garantizan que los alimentos no representen riesgos para la salud del consumidor.

**Fruto de castaña:** Estructura leñosa en forma de cápsula (coco) que contiene entre 10 y 25 nueces o almendras comestibles.  
**Gobernanza forestal:** Proceso mediante el cual se toman decisiones sobre el uso y conservación de los bosques, involucrando instituciones del Estado, comunidades locales, asociaciones de productores y sociedad civil.

**Guía de transporte forestal:** Documento oficial que acredita el origen legal y permite el traslado de productos forestales en el territorio nacional.

**Habilito:** Sistema informal de financiamiento en el cual un intermediario adelanta dinero o insumos a los productores, quienes quedan obligados a venderle su producción a precios menores al mercado.

**Indicadores de sostenibilidad:**

Parámetros utilizados para evaluar el desempeño ecológico, social y económico de la cadena productiva, como captura de carbono, ingresos familiares o participación de mujeres.

**Innovación tecnológica:** Introducción de nuevos procesos, productos o servicios que mejoran la eficiencia, calidad o competitividad de la cadena de valor.

**Manejo silvicultural:** Conjunto de prácticas técnicas que buscan mejorar el crecimiento y productividad de los árboles, en este caso de castaña, como raleos, regeneración asistida y enriquecimiento con plántulas.

**Mesa Técnica de la Castaña:** Espacio multiactor en Madre de Dios donde se articulan asociaciones de castañeros, instituciones públicas, cooperación internacional y sociedad civil para coordinar estrategias y políticas.

**Mercados nicho:** Segmentos de consumo especializados, como *superfoods*, orgánicos o veganos, en los que la castaña amazónica tiene alto potencial.

**NDC (Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional):** Compromisos climáticos que cada país asume en el marco del Acuerdo de París, en el caso de Perú incluyen la reducción de emisiones de GEI a través de la conservación de bosques.

**Nutricéuticos:** Productos derivados de alimentos que, además de valor nutritivo, tienen propiedades beneficiosas para la salud y prevención de enfermedades.

**Pago por Servicios Ecosistémicos (PSE):** Instrumento económico que otorga incentivos a los propietarios o usuarios de los ecosistemas por conservar y mantener los servicios ambientales que brindan (ej. captura de carbono, agua, biodiversidad).

**PFNM (Productos Forestales No Maderables):** Recursos forestales distintos a la madera que tienen valor comercial,

alimenticio o medicinal, como frutos, semillas, fibras y resinas.

**Plan de Manejo Forestal:** Documento técnico aprobado por la autoridad forestal que regula el aprovechamiento sostenible de los recursos de una concesión.

**Polinización:** Proceso mediante el cual insectos como abejas transportan polen entre flores, asegurando la producción de frutos de castaña; es clave para mantener la productividad de los bosques castañeros.

**Programa Wasi Mikuy:** Programa social del Estado peruano de alimentación escolar (antes Qali Warma), mercado potencial para la incorporación de derivados de castaña en dietas nutritivas.

**REDD+:** Mecanismo internacional para reducir emisiones derivadas de la deforestación y degradación de bosques, que incluye también conservación, manejo sostenible y aumento de reservas de carbono.


**Relevo generacional:** Estrategia de inclusión de jóvenes en la actividad castañera para asegurar la continuidad de la gestión sostenible y la transmisión de saberes tradicionales.

**Trazabilidad:** Conjunto de procedimientos y registros que permiten seguir un producto forestal desde su origen en el bosque hasta el consumidor final, garantizando legalidad, inocuidad y sostenibilidad.

**Valor agregado:** Incremento del valor económico de un producto mediante procesos de transformación, diferenciación en calidad, certificaciones o estrategias de marketing.

**Valor económico ecológico:** Estimación monetaria que considera tanto el valor de producción (frutos) como el valor de existencia del árbol en pie, reconociendo su función ecológica.



A person wearing camouflage clothing is shown from the waist down, holding a long, thin wooden tool. The tool has a handle and a long, pointed shaft. The person is standing in a forest with many trees and green foliage. The lighting is bright, suggesting a sunny day. The person's hands are visible, holding the tool. The tool is made of light-colored wood. The person is wearing a camouflage jacket with the letters 'IAPTA' visible on the sleeve. The person is also wearing white boots. The ground is covered with dry leaves and twigs. The overall scene is a natural, outdoor setting.

En el plano internacional, la cadena de la castaña se proyecta como un producto emblemático en el mercado global de superfoods y como una oportunidad para el cumplimiento de los compromisos climáticos del Perú en sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y en mecanismos REDD+ y de Soluciones Basadas en la Naturaleza.

# I. INTRODUCCIÓN

La castaña amazónica (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) es uno de los productos forestales no maderables más importantes del Perú y constituye un recurso estratégico para la región de Madre de Dios, donde se concentra la mayor superficie de bosques concesionados para su aprovechamiento. Su extracción, basada en la recolección silvestre, se ha consolidado como una de las pocas actividades económicas amazónicas plenamente compatibles con la conservación, ya que no implica tala de árboles ni transformación del ecosistema, sino que asegura la regeneración natural de los bosques. Este modelo de uso sostenible aporta beneficios ambientales y sociales de gran alcance: garantiza la conservación de más de un millón de hectáreas de bosques, genera empleo directo e indirecto para alrededor de 15,000 a 20,000 personas en Madre de Dios, y refuerza la cohesión social mediante la gestión asociativa. La creciente participación de mujeres y jóvenes en la titularidad de concesiones y en la diversificación de productos con valor agregado evidencia un proceso de inclusión social que fortalece la gobernanza territorial y promueve la equidad intergeneracional.

La elaboración de este diagnóstico integral responde a la necesidad de contar con una base técnica y estratégica que permita analizar la cadena productiva de la castaña en toda su complejidad, identificando los avances alcanzados, las limitaciones que persisten y las oportunidades emergentes. A diferencia de estudios previos de carácter parcial, este documento integra las dimensiones ecológica, social, normativa, técnica, económica y de mercado, ofreciendo una visión completa que servirá de insumo para la toma de decisiones de instituciones públicas, la planificación de políticas regionales, el diseño de proyectos de cooperación internacional y la innovación empresarial orientada a la bioeconomía amazónica.

**Este modelo de uso sostenible aporta beneficios ambientales y sociales de gran alcance.**

El alcance del diagnóstico es amplio. A nivel temático, se abordan aspectos relacionados con el marco normativo y la institucionalidad de la cadena; la biología y ecología de los bosques castañeros; la caracterización de los actores y organizaciones; las prácticas de manejo, recolección y transformación; los sistemas de certificación y trazabilidad; la dinámica de los mercados nacionales e internacionales; y las oportunidades estratégicas vinculadas a innovación, diversificación y financiamiento climático. En el plano geográfico, el análisis se centra en la región Madre de Dios, principal núcleo de producción, pero también incluye referencias a otras regiones amazónicas como Ucayali y Loreto, así como comparaciones con Bolivia y Brasil, países competidores en los mercados globales.

Este documento está dirigido a una audiencia diversa y estratégica: instituciones públicas nacionales y regionales (SERFOR, OSINFOR, GOREMAD, MINAM, MIDAGRI, PRODUCE, PROMPERÚ, SERNANP); asociaciones de productores y gremios

**A diferencia de estudios previos de carácter parcial, este documento integra las dimensiones ecológica, social, normativa, técnica, económica y de mercado.**

castañeros (RONAP, ASCART, AFIMAD, FEPROCAMD); centros de investigación y universidades (UNAMAD, IIAP, CITEproductivo Madre de Dios); organismos de cooperación internacional y organizaciones no gubernamentales; así como empresas privadas, micro y pequeñas empresas vinculadas a la transformación y comercialización. También busca llegar a consumidores, sociedad civil y tomadores de decisión que reconocen en la castaña un producto emblemático de la Amazonía.

En el contexto internacional, la castaña amazónica se ha posicionado como un producto de alto valor en mercados especializados de *superfoods*, por sus propiedades nutricionales y su relación con prácticas de manejo sostenible. Perú enfrenta el reto de diferenciarse de Bolivia y Brasil, principales competidores, lo que exige fortalecer la trazabilidad, la certificación y la innovación.

Al mismo tiempo, la cadena se vincula con compromisos globales como las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) en el marco del Acuerdo de París, y con mecanismos internacionales como REDD+ y las Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN), que reconocen el rol de los bosques amazónicos en la mitigación climática y la resiliencia de las comunidades.

Así, la castaña amazónica del Perú trasciende su dimensión comercial y se proyecta como un ejemplo emblemático de bioeconomía amazónica, capaz de articular la conservación de bosques, la inclusión social y la competitividad global, consolidándose como un recurso estratégico para el desarrollo sostenible nacional e internacional.

## II. MARCO CONTEXTUAL Y NORMATIVO

### II.1. Taxonomía y nomenclatura de la castaña amazónica

#### a) Taxonomía del árbol de la castaña amazónica

- Reino: *Plantae*
- División: *Magnoliophyta*
- Clase: *Magnoliopsida*
- Orden: *Lecythidales*
- Familia: *Lecythidaceae*
- Género: *Bertholletia*
- Especie: *Bertholletia excelsa* H.B.K.

#### b) Nombres comunes: Castaña Amazónica, Nuez de Brasil, Castaña de Para.

#### c) Nombres en otros idiomas:

- Brazil nut (inglés)
- Noix du Brésil (francés)
- Paranusbaum (alemán)
- Noce amazzonica (italiano)

#### d) Descripción morfológica del árbol:

El árbol de *Bertholletia excelsa* H.B.K. (castaña amazónica) es una de las especies forestales más imponentes y longevas de la Amazonía, siendo fundamental en los ecosistemas de suelos bien drenados en las cuencas de los ríos Amazonas y Orinoco (MINAM, 2008). Es un árbol gigante que puede alcanzar alturas notables, generalmente entre 30 y 60 metros, y en algunos casos excepcionales se han registrado individuos de hasta 66 metros.

Posee un tronco recto y no ramificado hasta cerca de la mitad de su altura, con un diámetro considerable que varía entre 1 y 2 metros. La corteza es típicamente grisácea y de textura lisa. Su copa se distingue por ser ancha y compuesta por ramas grandes y robustas que a menudo se elevan por encima del dosel del bosque circundante.

Su longevidad es milenaria, con una esperanza de vida que puede superar los 500 años, habiéndose documentado ejemplares en la

Amazonía peruana con edades estimadas de hasta 1200 años. Sus hojas son grandes, alternas, de tipo caducas o semicaducas, y pueden medir entre 20 y 35 centímetros de largo. El fruto, conocido popularmente como "coco", es una cápsula leñosa y gruesa de forma esférica, que contiene de 8 a 24 semillas en forma de media luna, que son las nueces comestibles de gran valor comercial.

### II.2. Importancia ecológica, social y económica de la castaña

La castaña representa un pilar fundamental para el departamento de Madre de Dios, Perú, trascendiendo su valor intrínseco como especie para influir profundamente en el bienestar social y la dinámica económica regional.

#### II.2.1. Importancia ecológica

Esta especie es clave en la dinámica ecológica de los bosques amazónicos. Su presencia contribuye a la estabilidad y funcionalidad del ecosistema, ya que alcanza alturas superiores a los 40 metros y puede vivir hasta 1,000 años, permitiendo la conformación de estratos superiores del dosel y brindando refugio y alimento a diversas especies de fauna silvestre (Rosales, 2020; USAID, 2023). Los bosques de castaña mantienen procesos de dispersión y regeneración natural que garantizan la resiliencia del paisaje frente a presiones antrópicas como la deforestación y la minería, actuando además como importantes reservorios de carbono y mitigadores del cambio climático (Flores, 1997, citado en Rosales, 2020, p. 43; Proyecto USAID Pro-Bosques, 2023, p. 3).

Estudios recientes estiman que los bosques de castaña en Madre de Dios almacenan entre 150 y 250 toneladas de biomasa por hectárea, lo que equivale a un secuestro de carbono aproximado de 75 a 125 toneladas de CO<sub>2</sub> por hectárea (Goodman et al., 2014; WWF Perú, 2014). Este importante rol en la

captura de carbono convierte a la conservación y manejo sostenible de los castañales en una estrategia clave para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, contribuyendo así a los compromisos climáticos nacionales e internacionales (IPCC, 2019; WWF Perú, 2014).

## II.2.2. Importancia social

La actividad castañera es una de las pocas prácticas extractivas amazónicas que ha demostrado ser compatible con la conservación del bosque. En Madre de Dios, alrededor de 15,000 a 20,000 personas dependen directamente de la recolección, procesamiento y comercialización de la castaña amazónica, cifra que representa un sector significativo de la población rural regional (Proyecto USAID Pro-Bosques, 2023, p. 10). Además, la cadena productiva de la castaña amazónica fomenta la inclusión de mujeres y jóvenes, quienes han incrementado su participación en la titularidad de concesiones y en la diversificación de productos con valor agregado (Alfaro & Huerto, 2021, p. 5). La gestión comunitaria y asociativa de los recursos ha fortalecido la gobernanza territorial, promoviendo derechos colectivos y mejorando la cohesión social en zonas tradicionalmente vulnerables (Alfaro & Huerto, 2021, pp. 11, 45).

Asimismo, la castaña amazónica no solo aporta beneficios sociales y económicos, sino que también constituye un alimento altamente nutritivo, fundamental para la seguridad alimentaria de las comunidades locales y con un creciente reconocimiento en los mercados internacionales de alimentos saludables. Su composición destaca por el aporte de proteínas (14. g/100 g), carbohidratos (45.54 g/100 g) y fibra (8.1 g/100 g), así como por su riqueza en ácidos grasos esenciales, principalmente omega 6 (18 g) y omega 9 (15 g), que contribuyen a la salud cardiovascular. Además, es una fuente relevante de minerales como potasio (518 mg), fósforo (93 mg), magnesio (33 mg), calcio (27 mg), hierro (1.01 mg) y selenio (1.917 mg), este último con reconocida función antioxidante. Entre las vitaminas presentes se encuentran la vitamina C (43 mg), vitaminas del complejo B (B1, B2, B3, B6 y ácido fólico) y vitamina A (28 UI), lo que

refuerza su importancia nutricional en dietas locales y urbanas (ver Tabla 1).

## II.2.3. Importancia económica

La castaña amazónica es el principal producto forestal no maderable de exportación en la Amazonía peruana, generando más de 6,000 toneladas anuales en Madre de Dios, de las cuales cerca del 80% se destina a mercados internacionales (Proyecto USAID Pro-Bosques, 2023, p.10; Rosales, 2020, p. 42). El valor económico ecológico promedio por hectárea de concesión alcanza S/ 2,146.78, mientras que el valor per se de un árbol adulto en pie supera los S/ 3,900, según estudios de valoración en concesiones de la región (Rosales, 2020, p. 43). A pesar de la alta concentración del mercado exportador y la dependencia de sistemas tradicionales de financiamiento, recientes innovaciones en productos derivados —como *snacks*, aceites y harinas— han abierto nuevas oportunidades de ingreso y desarrollo local, permitiendo una mayor resiliencia y competitividad de la cadena productiva (Alfaro & Huerto, 2021, p. 10; Proyecto USAID Pro-Bosques, 2023, p. 11).

## II.3. Situación de los bosques de castaña en el Perú

Los bosques de castaña (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) en el Perú, aunque distribuidos en varias áreas de la Amazonía, presentan una concentración significativa y económicamente aprovechable de la especie casi exclusivamente en el departamento de Madre de Dios.

### II.3.1. Extensión y distribución geográfica

La región Madre de Dios concentra la mayor parte de los bosques de castaña (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) en el Perú, con una superficie estimada entre 2.3 y 2.6 millones de hectáreas aptas para su aprovechamiento sostenible (USAID Pro-Bosques, 2023; GOREMAD, 2023). Estos bosques se localizan en ecosistemas de bosque húmedo tropical no inundable, caracterizados por suelos ácidos, profundos y bien drenados, típicos de los órdenes utisol y exisol (Zuidema, 2003; INEI, 2022).

La distribución altitudinal del castañal oscila entre los 200 y 300 metros sobre el nivel del mar, en áreas con precipitaciones anuales que varían entre 1,800 y 3,000 mm y temperaturas promedio de 22 a 28 °C (MINAM, 2023; Zuidema, 2003). La densidad de árboles de castaña en concesiones explotables varía entre 0.4 y 1.2 individuos por hectárea, con diferencias que dependen del grado de intervención humana y las condiciones ecológicas locales (GOREMAD, 2023).

Valorando los criterios ambientales a nivel regional en Madre de Dios, se ha elaborado un mapa consolidado que identifica las áreas con aptitud agroecológica para la plantación de *Bertholletia excelsa* H.B.K. (castaña amazónica). Según esta clasificación, aproximadamente 1,528,906 hectáreas (18.3 %) corresponden a áreas con aptitud agroecológica alta para la plantación, 1,609,888 hectáreas (19.2 %) presentan aptitud agroecológica media, y 5,234,491 hectáreas (62.5 %) son consideradas como no aptas para este propósito (IAP, 2014).

Este mapa, que integra variables edáficas, climáticas y topográficas, revela que las zonas con mayor aptitud agroecológica para la plantación se concentran principalmente en el noreste y centro de la región.

### II.3.2. Categorías territoriales y figuras de conservación

Madre de Dios comprende aproximadamente 85,300 km<sup>2</sup>, de los cuales más del 90 % están cubiertos por bosques (INEI, 2022). Dentro de este vasto territorio, los bosques de castaña se encuentran distribuidos a lo largo de diversas categorías territoriales, incluyendo áreas naturales protegidas (ANP), concesiones forestales, territorios de comunidades nativas y predios privados (GOREMAD, 2023).

El 44.5 % del territorio regional está protegido mediante figuras como el Parque Nacional Manu (1.7 millones de ha), la Reserva Nacional Tambopata (274,690 ha) y la Reserva Comunal Amarakaeri (408,336 ha), espacios que son críticos para la conservación de la biodiversidad y la provisión de servicios ecosistémicos (GOREMAD, 2023).

Tabla 1. Valor nutricional de la castaña amazónica (100 g).

| Nº | Descripción   | Valor     |
|----|---------------|-----------|
| 1  | Agua          | 3.42 g    |
| 2  | Calorías      | 213 Kcal  |
| 3  | Grasa         | 67.1 g    |
| 4  | Omega 3       | <0.1 g    |
| 5  | Omega 6       | 18 g      |
| 6  | Omega 9       | 15 g      |
| 7  | Proteínas     | 14.3 g    |
| 8  | Carbohidratos | 45.54 g   |
| 9  | Fibra         | 8.1 g     |
| 10 | Potasio       | 518 g     |
| 11 | Fósforo       | 93 mg     |
| 12 | Hierro        | 1.01mg    |
| 13 | Sodio         | 3 mg      |
| 14 | Selenio       | 1.917 mg  |
| 15 | Magnesio      | 33 mg     |
| 16 | Calcio        | 27 mg     |
| 17 | Cobre         | 0.44 mg   |
| 18 | Zinc          | 0.42 mg   |
| 19 | Manganeso     | 10.95 mcg |
| 20 | Selenio       | 3.2 mg/kg |
| 21 | Vitamina C    | 43 mg     |
| 22 | Vitamina A    | 28 UI     |
| 23 | Vitamina B1   | 0.238 mg  |
| 24 | Vitamina B2   | 0.168 mg  |
| 25 | Vitamina B3   | 1.179 mg  |
| 26 | Vitamina B6   | 0.376 mg  |
| 27 | Ácido fólico  | 62 mcg    |

Fuente: AFIMAD (2020), Resultados de análisis de laboratorio.

Alrededor del 33 % del territorio está bajo títulos habilitantes para aprovechamiento sostenible (ver Tabla 2), destacando las concesiones forestales no maderables para la producción de castaña amazónica, que abarcan aproximadamente 1.1 millones de hectáreas (OSINFOR, 2024).

Estas concesiones están estratégicamente ubicadas en corredores biológicos que conectan áreas protegidas, creando un mosaico territorial que permite equilibrar producción económica y conservación ambiental (Alfaro & Huerto, 2021).

Tabla 2. Categorías territoriales de Madre de Dios.

| Categoría Territorial                                  | Superficie (ha)     | Porcentaje (%) |
|--|---------------------|----------------|
| Áreas Naturales Protegidas <sup>1</sup>                | 3,849,456.00        | 45.13%         |
| Reserva Territorial Madre de Dios <sup>2</sup>         | 829,941.00          | 9.73%          |
| Tierras Indígenas <sup>3</sup>                         | 443,562.60          | 5.20%          |
| Concesiones de manejo forestal maderable <sup>4</sup>  | 1,324,143.08        | 15.52%         |
| Concesiones de manejo forestal no maderable            | 1,134,269.80        | 13.30%         |
| Concesiones para ecoturismo                            | 51,778.39           | 0.61%          |
| Concesiones para conservación                          | 209,576.69          | 2.46%          |
| Bosque local <sup>5</sup>                              | 3,179.41            | 0.04%          |
| Áreas de forestación y/o reforestación                 | 108,472.52          | 1.27%          |
| Predios Agrícolas <sup>6</sup>                         | 277,012.30          | 3.25%          |
| Áreas de conservación privadas <sup>7</sup>            | 8,799.95            | 0.10%          |
| Otras áreas (Mineras, deforestadas, etc.) <sup>8</sup> | 289,858.26          | 3.40%          |
| <b>Total</b>   | <b>8,530,050.00</b> | <b>100.00%</b> |

Fuente: SERNANP (2024), SERFOR (2024), GOREMAD (2021), INEI (2021) y ACNUR (2002).

<sup>1</sup> <https://geoportal.sernanp.gob.pe/categorias-mapa-tematico/mapas-departamentales-de-areas-protegidas/>

<sup>2</sup> <https://www.refworld.org/es/leg/legis/acnur/2002/es/132083>

<sup>3</sup> Base de datos DSFLPR- DRA- GOREMAD (2021)

<sup>4</sup> <https://sniffs.serfor.gob.pe/estadistica/es/tableros/titulos-habilitantes/concesiones>

<sup>5</sup> <https://estadisticaforestal.regionmadrededios.gob.pe/>

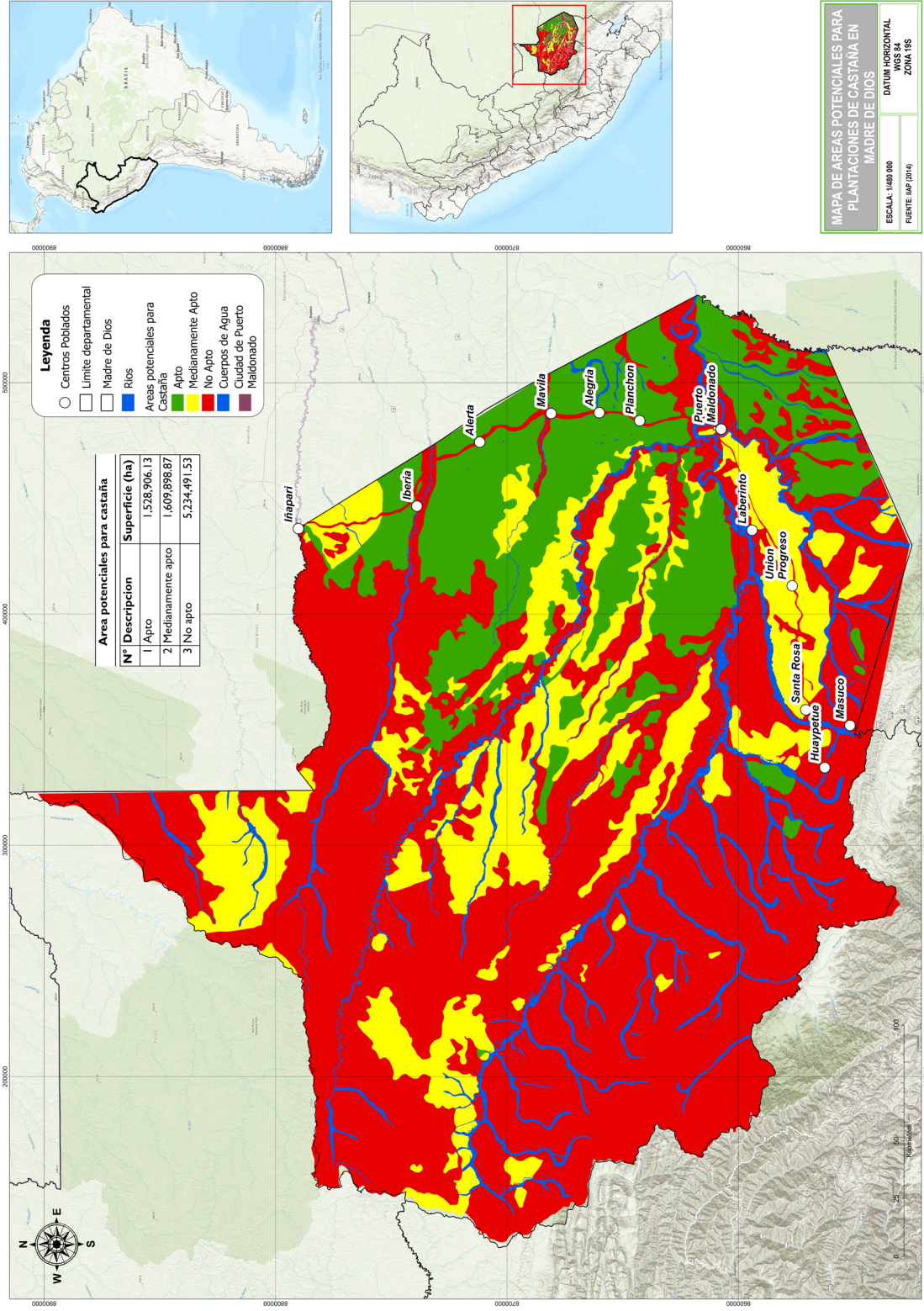
<sup>6</sup> [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1185/cap02.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1185/cap02.pdf)

<sup>7</sup> <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/%C3%A1reas-de-conservaci%C3%B3n-privada-acp/resource/d8813798-2011-428d-8c8e-28fbeb947dcb#{}>

<sup>8</sup> Datos GOREMAD (2021).

Fuente: IIAP (2014)

Ilustración 1. Mapa de aptitud agroecológico de la castaña en Madre de Dios.



### II.3.3. Presiones antrópicas y amenazas

Los bosques de castaña en Madre de Dios enfrentan múltiples presiones antrópicas que comprometen su integridad ecológica y la sostenibilidad de la cadena productiva. Entre las amenazas más significativas se encuentra la minería ilegal, considerada la principal causa de deforestación en la región.

Según el Ministerio del Ambiente (MINAM, 2023), la minería aurífera informal ha afectado aproximadamente 90,000 hectáreas de bosques, generando una pérdida irreparable de cobertura forestal, contaminación por mercurio en suelos y cuerpos de agua, y fragmentación del hábitat que afecta la biodiversidad local.

La expansión agrícola, especialmente la conversión de bosques en cultivos extensivos y pastizales contribuye también a la reducción de la superficie de castañales. Este proceso implica la degradación de los suelos y la alteración del régimen hídrico, afectando la regeneración natural de *Bertholletia excelsa* H.B.K. y de otras especies nativas (GORE-MAD, 2023).

Adicionalmente, la construcción y mejora de infraestructuras como carreteras y vías fluviales facilitan el acceso a zonas forestales remotas, incrementando la presión sobre los recursos naturales. Estos proyectos, aunque con beneficios socioeconómicos, favorecen la tala ilegal y la colonización no planificada, lo que agrava la fragmentación y pérdida de hábitats (WWF Perú, 2014).

Las prácticas no sostenibles de aprovechamiento forestal, como la extracción de madera sin manejo en áreas de castañales pueden afectar la capacidad reproductiva de las poblaciones arbóreas. Estudios realizados en concesiones forestales han evidenciado que la extracción sin criterios técnicos adecuados disminuye la regeneración natural y puede comprometer la viabilidad a largo plazo de los castañales (OSINFOR, 2024).

Finalmente, los efectos del cambio climático, manifestados en cambios en patrones de precipitación y temperaturas, representan una amenaza emergente que podría alterar los ciclos fenológicos y la distribución geográfica de la castaña amazónica, dificultando su manejo y conservación (IPCC, 2019).



## II.4. Marco legal y normativo aplicable

### Para el aprovechamiento, movilización y comercialización de castaña:

El marco legal habilitante para el aprovechamiento, movilización y comercialización de castaña en comunidades nativas a nivel nacionales es el siguiente:

- El artículo 66 de la constitución política del Perú, define que los recursos renovables y no renovables son patrimonio de la Nación y que el Estado es soberano en su aprovechamiento, añadiendo en su artículo 67 que además promueve el uso sostenible de los mismos.
- La ley N.º 26821, Ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, dispone que los recursos naturales renovables y no renovables mantenidos en su fuente son patrimonio de la Nación y el Estado es soberano en su aprovechamiento y; que los derechos para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales se otorgan a los particulares mediante modalidades que establecen las leyes especiales para cada recurso natural, es decir, el aprovechamiento de los recursos naturales se realiza únicamente a través de las modalidades y los procedimientos establecidos para cada caso.
- Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N.º 29763 y sus reglamentos que aprueba la creación de Bosques de Producción Permanente (BPP) donde se establecen las concesiones forestales; esta misma ley insta que el Título Habilitante, es el acto administrativo otorgado por la autoridad forestal y de fauna silvestre, que permite el acceso, a través de planes de manejo, para el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre y los servicios de los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre. Este mismo cuerpo legal indica que el transporte de especímenes, productos o subproductos forestales en estado natural o con transformación primaria, se ampara en una Guía de Transporte Forestal (GTF) con carácter de Declaración Jurada, de acuerdo con el formato aprobado por el SERFOR. Así también se indica que La ARFFS otorga autorización para el establecimiento de los centros de transformación primaria, lugares de acopio, depósitos y centros de comercialización de productos en estado natural o con transformación primaria, cuando lo requieran.
- La Resolución de Dirección Ejecutiva N.º 065-2016-SERFOR-DE, aprueba los lineamientos para la elaboración de la Declaración de Manejo Forestal en comunidades nativas, y a través de este plan de manejo las comunidades nativas y campesina pueden acceder al aprovechamiento de los recursos forestales no maderables (castaña).
- La Resolución de Dirección Ejecutiva N.º 122-2015-SERFOR-DE, aprueba el formato de Guía de Transporte Forestal (GTF), asimismo se establecen sus características para su elaboración y las condiciones para su uso por partes de los emisores obligados.
- La Resolución Suprema N.º 010- 2003-AG, aprueba valor de derecho de aprovechamiento de productos diferentes a la madera, estableciendo el valor monetario a pagar para la movilización de castaña en los títulos habilitantes.
- La Ley Marco de comprobante de pago, decreto Ley N.º 25632 y su reglamentación indica que están obligados a emitir comprobantes de pago (facturas) todas las personas jurídicas que transfieren bienes, en propiedad o en uso, o presten servicios de cualquier naturaleza. Esta obligación rige aun cuando la transferencia o prestación no se encuentre afecta a tributos.
- La Resolución de Superintendencia N.º 000123-2022/SUNAT, que modifica la Resolución de Superintendencia N.º 007-99/SUNAT, el mismo que regula la emisión de guías de remisión (Guía de Remisión del Remitente - GRR y Guía de Remisión del Transportista - GRT), documentos que acompañan a la factura

de venta según sea al caso establecido por la SUNAT.

- La Ordenanza Regional N.º 015-2020-RMDD/CR, que aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA), el mismo que regula la autorización de centros de transformación primaria, lugares de acopio y centros de comercialización de productos forestales al estado natural o con transformación primaria.

#### Para la exportación de la castaña:

- El Decreto Supremo N.º 002-2020-MINAGRI, que aprueba el reglamento de certificación y fiscalización de la producción orgánica, y a través de este cuerpo legal el SENASA, fiscaliza la producción orgánica. Cabe mencionar que la certificación orgánica es un proceso facultativo para la exportación de castaña.
- La Resolución de Superintendencia Nacional Adjunta de Aduanas N.º 137-2009/SUNAT, que regula el procedimiento de exportación, el mismo que indica que los requisitos para la exportación de castaña son: i) Declaración, ii) Comprobante de Pago: Factura o boleta de venta electrónica o la emitida físicamente en contingencia. De no existir la obligación de emitirla, se señala esta condición en la declaración, iii) Documento de Transporte: Según el medio de transporte a utilizar (conocimiento de embarque, carta de porte aéreo o carta de porte terrestre) y iv) Otros documentos que la naturaleza u origen de la mercancía del despacho exija: Registro Sanitario, Certificado de sanidad y certificado de origen, entre otros.

#### Para el establecimiento de especificaciones de calidad y proceso:

- Decreto Supremo N.º 002-2020-MINAGRI, que aprueba el reglamento técnico para los Productos Orgánicos.
- La Norma Técnica Peruana (NTP) 012.304:2025, que establece los requisitos de calidad e inocuidad que debe cumplir

la harina de castaña amazónica para el consumo humano.

- La Norma Técnica Peruana (NTP) 012.305:2025, que establece los requisitos de calidad e inocuidad que debe cumplir la torta de castaña amazónica.
- La Norma Técnica Peruana (NTP) 012.302.2022, que establece los requisitos de calidad e inocuidad que debe cumplir el aceite de castaña amazónica para el consumo humano directo extraído a partir de la castaña amazónica pelada y deshidratada, perteneciente a la especie *Bertholletia excelsa* H.B.K. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable al aceite de castaña amazónica.
- La Norma Técnica Peruana (NTP) 012.301-2021, que establece las buenas prácticas de manufactura que deben cumplir las operaciones que se realizan en las plantas de procesamiento, de castañas amazónicas (*Bertholletia excelsa* H.B.K.), con la finalidad de asegurar la calidad e inocuidad de la castaña amazónica sin cáscara y deshidratada, destinada para consumo humano directo o uso industrial, sin cáscara y deshidratada.
- La Norma Técnica Peruana (NTP) 012.300-2019, que establece los lineamientos para la aplicación de Buenas Prácticas de Recolección que debe cumplir la castaña amazónica (*Bertholletia excelsa* H.B.K.), con la finalidad de asegurar la calidad e inocuidad de los frutos de la castaña amazónica destinada para consumo humano directo o uso industrial.
- La Norma Técnica Peruana (NTP) 011.060-2018, que establece los requisitos mínimos de calidad que debe cumplir la castaña amazónica sin cáscara y deshidratada, de la familia de las *Lecythidaceae*, destinadas al consumo humano. Esta Norma Técnica Peruana es aplicable a la castaña amazónica (*Bertholletia excelsa* H.B.K.), de la familia de las *Lecythidaceae*, que habrán de suministrarse al consumidor, después de su acondicionamiento y envasado.

## II.5. Políticas públicas relevantes

El sector de la castaña amazónica en Madre de Dios se ha desarrollado bajo la influencia de diversas políticas públicas que buscan regular su aprovechamiento y promover la sostenibilidad, aunque con resultados variados en su implementación y efectividad.

### II.5.1. Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

La Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre tiene como objetivo principal garantizar la conservación, manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y la fauna silvestre en el país. Esta política reconoce la importancia de las especies no maderables, especialmente la castaña amazónica, y establece directrices para fortalecer los planes de manejo sostenible, promover la formalización de actores y fomentar la participación comunitaria en la gestión forestal (MINAGRI, 2019).

### II.5.2. Estrategias para la formalización y desarrollo rural

El Estado impulsa la formalización de pequeños productores y concesionarios a través del Registro Nacional de Concesiones Forestales, la simplificación administrativa y programas de apoyo técnico y financiero como AGROIDEAS y FONDEBOSQUE. Estos mecanismos buscan mejorar la capacidad productiva, la comercialización y el acceso a mercados de productos forestales no maderables, generando mayor inclusión y desarrollo rural sostenible (MIDAGRI, 2021; MINAGRI, 2020).

### II.5.3. Programas de conservación y mitigación del cambio climático


La Estrategia Nacional de Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad y la Estrategia Nacional de Cambio Climático promueven el manejo sostenible y la restauración de ecosistemas, incluyendo bosques con castaña. Estas políticas impulsan proyectos

de conservación a través del uso, apoyan la participación comunitaria y fomentan la reducción de emisiones por deforestación, contribuyendo a los compromisos climáticos nacionales (MINAM, 2014; MINAM, 2015).

### II.5.4. Integración en mercados formales y compras públicas

Los planes nacionales de diversificación productiva y competitividad forestal facilitan la inserción de la castaña amazónica en mercados formales mediante el fortalecimiento de la certificación, la trazabilidad y el valor agregado. Programas sociales como Wasi Mikuna ofrecen canales para la adquisición de productos derivados de la castaña, generando demanda estable y oportunidades para productores locales (PRODUCE, 2022; MINAGRI, 2021).

**El marco legal aplicable a la castaña amazónica en el Perú se sustenta en la Constitución y en la Ley N.º 26821, que establecen que los recursos naturales son patrimonio de la Nación y deben aprovecharse de manera sostenible, así como en la Ley Forestal N.º 29763 y sus reglamentos, que regulan los títulos habilitantes, planes de manejo y la Guía de Transporte Forestal (GTF) para su movilización y comercialización.**



La castaña amazónica no solo aporta beneficios sociales y económicos, sino que también constituye un alimento altamente nutritivo, fundamental para la seguridad alimentaria de las comunidades locales y con un creciente reconocimiento en los mercados internacionales de alimentos saludables.

# III. ESTRUCTURA DE LA CADENA PRODUCTIVA

## III.1. Eslabones de la cadena:

La cadena productiva de la castaña amazónica en Madre de Dios está conformada por una serie de eslabones interconectados y esenciales que guían el producto desde su origen silvestre en el bosque hasta el consumidor final. La eficiencia y la calidad de cada una de estas etapas son determinantes para la competitividad del producto en el mercado, así como para la garantía de su trazabilidad y la sostenibilidad del proceso en su conjunto.

La procedencia de la castaña está intrínsecamente ligada a la geografía de la región, lo que se traduce en diferencias logísticas y operativas a lo largo de la cadena. Un segmento significativo de la producción proviene de áreas con accesibilidad predominantemente terrestre, ubicadas en las inmediaciones del eje carretero de la Vía Interoceánica, tal como se detalla en la Ilustración 2. Estas zonas se caracterizan por una logística de transporte más ágil, que facilita la movilización del producto hacia los centros de acopio y procesamiento.

Por otro lado, existen importantes bosques productores de castaña en zonas menos accesibles, como las zonas fluviales. Estas ubicaciones, presentadas en la Ilustración 3, requieren una logística más compleja que a menudo depende del transporte por vía fluvial.

La coexistencia de estos dos modelos de acceso subraya la adaptabilidad de la cadena de valor y resalta la importancia de la planificación y la inversión en infraestructura para optimizar el flujo del producto, sin importar las barreras geográficas.

En las Ilustraciones 2 y 3 se representan los eslabones de la cadena productiva de la castaña provenientes de zonas con acceso terrestre y fluvial, respectivamente. Sin embargo, es importante destacar que existen otros eslabones esenciales que conforman la totalidad de la cadena productiva. Estos se detallan de manera integral en la Tabla 3, proporcionando una visión completa de todas las etapas involucradas.



Ilustración 2. Eslabones de la recolección de castaña proveniente del eje carretero.

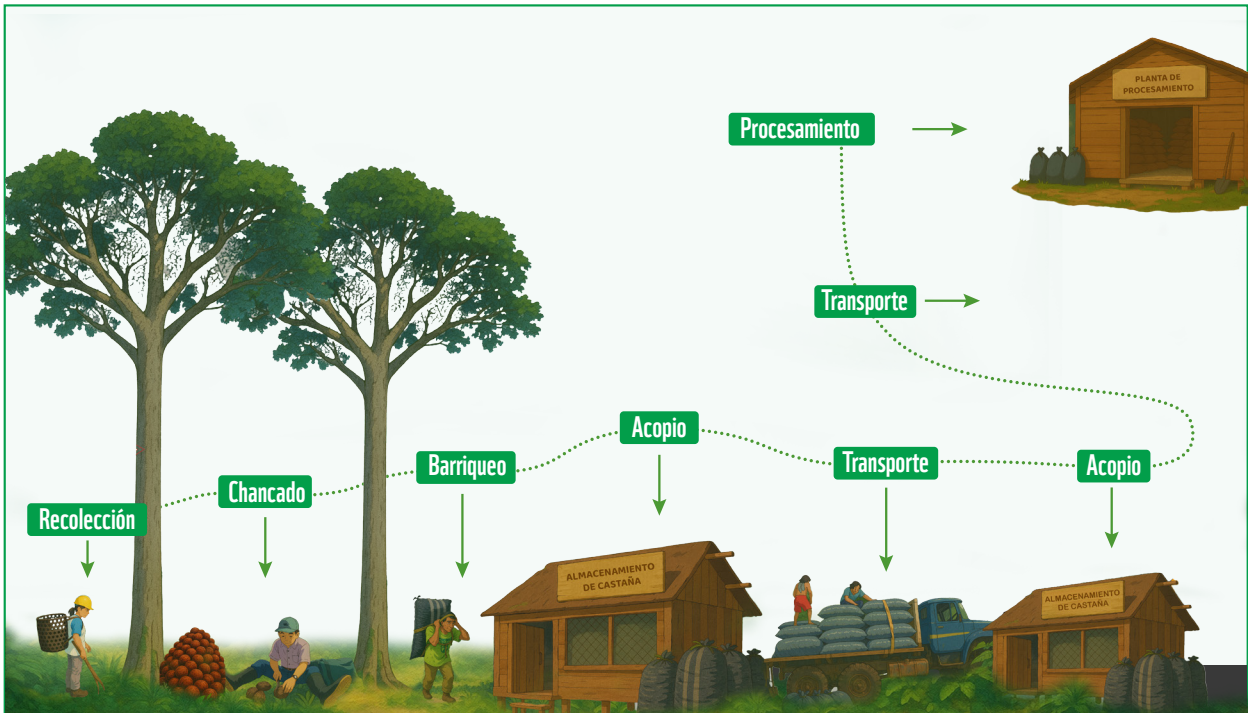
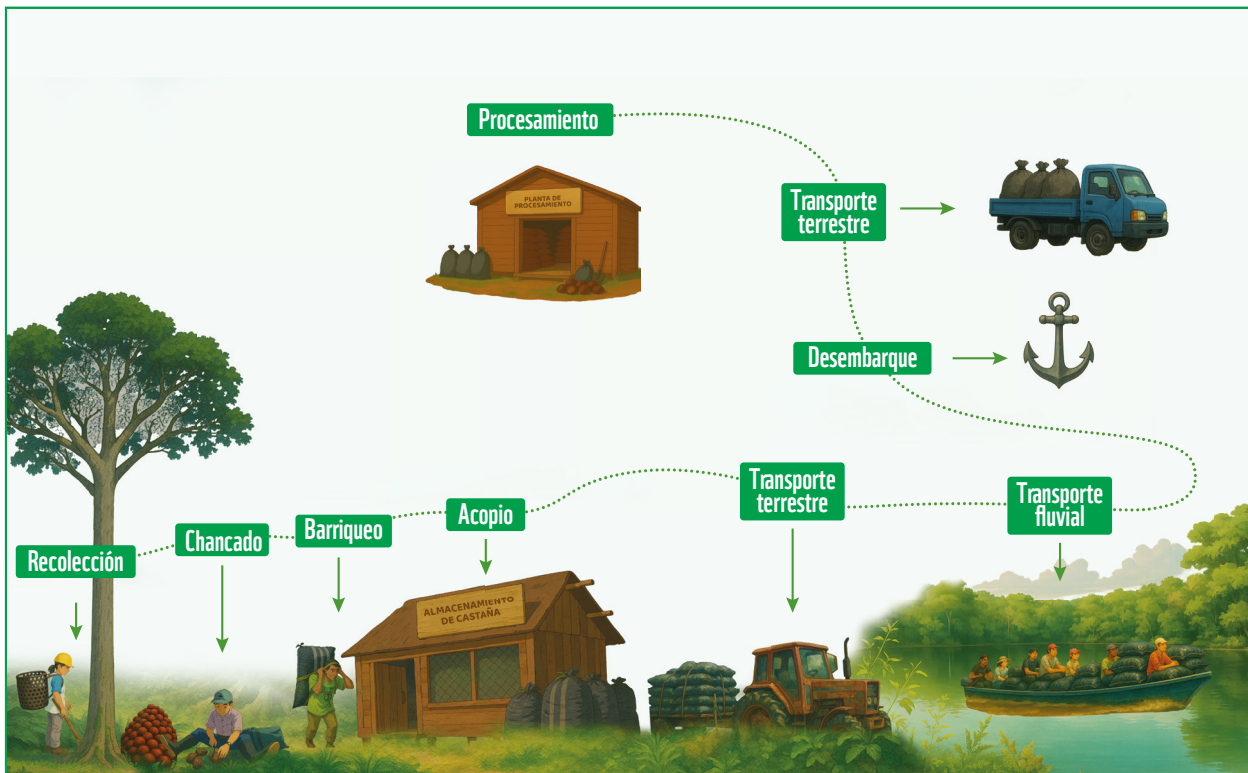


Ilustración 3. Eslabones de la recolección de castaña proveniente de las zonas fluviales.



Fuentes de ambas ilustraciones: WWF (2023).

Tabla 3. Eslabones de la cadena productiva de la castaña.

| Nº | Eslabón                                    | Descripción  |
|----|--|--|
| 1  | Gestión documentaria                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventario de árboles de castaña.</li> <li>- Gestión de planes de manejo forestal.</li> <li>- Informe de ejecución de actividades anual o final.</li> </ul>   |
| 2  | Actividades previas a la recolección       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acondicionamiento de caminos o estradas para la recolección de castaña.</li> <li>- Acondicionamiento del payol o almacén temporal.</li> </ul>   |
| 3  | Recolección                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Juntado de cocos de castaña.</li> <li>- Chancado de cocos de castaña.</li> <li>- Llenado de sacos de polipropileno con las nueces de castaña.</li> <li>- Traslado hacia los payoles temporales.</li> </ul>  |
| 4  | Almacenamiento en payol (almacén temporal) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acopio de las nueces de castaña.</li> <li>- Oreado de las nueces de castaña.</li> <li>- Registro de cantidades de castaña acopiada.</li> </ul>  |
| 5  | Transporte a centros de acopio             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medición y armado de las barricas de castaña.</li> <li>- Traslado a centros de acopio mayores.</li> <li>- Registro de castaña entregada al acopiador.</li> <li>- Emisión de documentos que amparan el transporte forestal del producto.</li> </ul>  |
| 6  | Acopio                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acomodado de barricas.</li> <li>- Registro de ingreso de cantidades de castaña.</li> <li>- Etiquetado según corresponda.</li> </ul>   |
| 7  | Transporte local                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carguío de barricas de castaña.</li> <li>- Registro de cantidades remitidas.</li> <li>- Emisión de documentos que amparan el transporte forestal del producto.</li> </ul>   |
| 8  | Procesamiento primario                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de ingreso del producto.</li> <li>- Muestreo de calidad del producto.</li> <li>- Oreado del producto (si corresponde).</li> <li>- Secado industrial.</li> <li>- Vaporizado.</li> <li>- Descascarado.</li> <li>- Seleccionado.</li> <li>- Deshidratado.</li> <li>- Aplicación de rayos ultravioleta para detección de aflatoxinas.</li> <li>- Empacado y almacenado.</li> <li>- Registros de procesamiento de castaña.</li> </ul> |
| 9  | Procesamiento secundario                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Control de calidad de producto (insumo).</li> <li>- Procesamiento (dependiendo del producto).</li> <li>- Empacado y almacenamiento.</li> </ul>  |
| 10 | Transporte nacional                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carguío</li> <li>- Documentos que amparan el transporte del producto.</li> </ul>  |
| 11 | Comercialización                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Facturación.</li> </ul>   |
| 12 | Consumidores                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consumo del producto.</li> </ul>  |

Fuente: WWF (2023).

### III. 1. 1. Gestión documentaria

La gestión documental del área de manejo es fundamental, ya que a través de ella se obtienen las autorizaciones y permisos forestales necesarios para la movilización legal de los productos forestales, en este caso, la castaña amazónica.

En el caso de las concesiones forestales no maderables, es indispensable contar con una Declaración de Manejo Forestal (DEMA), cuya vigencia puede variar entre 1 y 5 años. Generalmente, el área productiva destinada a la castaña corresponde al 100 % de la concesión, excepto en aquellos casos donde se destinan zonas para la protección y/o conservación o áreas degradadas no productivas. Cuando el aprovechamiento de la castaña se complementa con recursos maderables, corresponde elaborar un Plan de Manejo Forestal Intermedio (PMFI), con una vigencia de 1 a 3 años. En ambos casos, es obligatorio presentar informes de ejecución, ya sean anuales o finales, según corresponda.

Para las concesiones forestales maderables, la planificación del aprovechamiento de la castaña está incluida dentro del Plan General de Manejo Forestal (PGMF) y el Plan Operativo (PO), que tienen una vigencia de hasta 20 años y de 1 a 3 años, respectivamente. También se deben presentar informes de ejecución anuales o finales. Cabe señalar que, en estas concesiones, el aprovechamiento de la castaña suele corresponder solo a una parte del área total, dependiendo de la distribución natural de los árboles de castaña.

En el caso de las comunidades nativas, la tipología de los planes de manejo depende del nivel y combinación de aprovechamiento forestal. Se utilizan DEMAs cuando el aprovechamiento es exclusivamente de la castaña u otro recurso no maderable; PMFIs cuando se combinan la castaña y la madera en una escala media; y PGMF con su correspondiente PO cuando el aprovechamiento es a gran escala, incluyendo madera y castaña.

Finalmente, para los recolectores en Áreas Naturales Protegidas, la autorización para el aprovechamiento se obtiene mediante la presentación de un plan operativo específico

para la gestión sostenible de la castaña, con un tiempo determinado para su vigencia.

### III. 1. 2. Actividades previas a la recolección

Las actividades previas a la recolección de la castaña consisten principalmente en el acondicionamiento de caminos o estradas que faciliten el acceso a las áreas de recolección, así como en la preparación del payol o almacén temporal donde se almacenará el fruto antes de su transporte. Estas labores son esenciales para optimizar la logística y asegurar la conservación de la calidad del producto durante el proceso de acopio. En muchos casos, la realización de estas actividades depende del acceso a financiamiento por parte del productor, que puede provenir de recursos propios, créditos bancarios o anticipos (adelantos proporcionados) por empresas compradoras o intermediarios. La disponibilidad y gestión adecuada de estos recursos financieros son determinantes para garantizar la eficiencia y sostenibilidad de la recolección.

### III. 1. 3. Recolección

Esta etapa comienza con la recolección de la castaña amazónica, realizada principalmente por los barrigueros dentro de concesiones forestales maderables, no maderables, contratos de aprovechamiento de castaña<sup>9</sup>, predios privados y territorios de comunidades nativas (Alfaro & Huerto, 2021). Estos recolectores se encargan de recoger los frutos que caen naturalmente al suelo utilizando herramientas como la payana<sup>10</sup> y canasta<sup>11</sup>, implementando prácticas que evitan dañar los árboles para asegurar la regeneración del recurso (USAID ProBosques, 2023).

Tras la recolección en campo, los cocos de castaña son quebrados manualmente, con ayuda de un machete<sup>12</sup>, para extraer las nueces, una operación delicada que busca minimizar daños y preservar la calidad del fruto (Proyecto USAID ProBosques, 2023). Posteriormente, las castañas se embalan con cáscara en sacos de aproximadamente 75 kg, conocidos como barricas, que facilitan su transporte y manejo posterior (Alfaro & Huerto, 2021).

Estos sacos son transportados en las mismas condiciones desde los puntos de recolección hasta los centros de acopio o payoles, y luego a las zonas de procesamiento. El traslado se realiza a través de medios terrestres y fluviales, adaptándose a la geografía y accesibilidad del territorio (OSINFOR, 2024). La calidad del producto en esta etapa es fundamental, ya que influye en la trazabilidad y comercialización posterior, además de afectar la percepción del mercado nacional e internacional (Proyecto USAID ProBosques, 2023).

### III.1.4. Almacenamiento en payol

Tras la recolección, las semillas de castaña son almacenadas en puntos de acopio estratégicamente ubicados, conocidos como payoles, que facilitan la logística y el manejo del producto. Estos centros suelen ser gestionados por los propios recolectores, dado que se encuentran dentro de las áreas de aprovechamiento autorizadas.

En esta etapa se inicia el primer cuidado relacionado con la inocuidad del producto, prestando especial atención a las condiciones de humedad para prevenir la proliferación de hongos y otros agentes contaminantes. Por esta razón, es habitual realizar el oreo o secado parcial de las semillas para mantenerlas en condiciones óptimas durante el almacenamiento. Además, en los payoles se registra detalladamente la cantidad de castaña recolectada, permitiendo un control eficiente que contribuye a la trazabilidad y a la planificación de la cadena productiva.

### III.1.5. Transporte a centros de acopio

Una vez finalizadas las labores de recolección, chancado de cocos y almacenamiento en los

payoles ubicados dentro de las áreas de aprovechamiento, la castaña es trasladada a centros de acopio de mayor capacidad. Estos centros suelen estar ubicados en localidades cercanas con buenas condiciones de accesibilidad para facilitar la logística. Este proceso generalmente implica la entrega del producto a la organización a la que pertenece el productor, como asociaciones o cooperativas, o bien la entrega directa a empresas procesadoras y/o intermediarios.

Estos actores se encargan de la preparación de la castaña para su posterior procesamiento o comercialización, asegurando así la continuidad y eficiencia en la cadena productiva.

### III.1.6. Acopio

El acopio se realiza en centros de almacenamiento de mayor capacidad, generalmente ubicados dentro o en las proximidades de localidades con accesibilidad adecuada para facilitar la logística. En estos almacenes se concentra la castaña proveniente de diversas fuentes, como concesiones forestales, permisos de aprovechamiento y otros orígenes.

A partir de este punto, es fundamental implementar un riguroso control de registro del origen del producto para evitar la mezcla de lotes, especialmente cuando se manejan castañas con certificación orgánica u otros esquemas certificativos, diferenciándolas de productos no certificados (convencionales). En estos centros se registran detalladamente los volúmenes de castaña recibidos, asignándolos a códigos específicos de productores o concesionarios, así como las salidas del producto hacia los siguientes eslabones de la cadena.

<sup>9</sup> Bajo esta modalidad se realiza el aprovechamiento de castaña en la Reserva Nacional Tambopata y el Parque Nacional Baguaja Sonene.

<sup>10</sup> Herramienta utilizada para la recolección de castaña, funciona como una extensión del brazo que minimiza el riesgo de picaduras de serpientes o insectos venenosos.

<sup>11</sup> Cesto construido a partir de liana de Tamshi (*Heteropsis flexuosa*) permiten cargar un aproximado de 40 kilos de frutos de castaña amazónica.

<sup>12</sup> Herramienta de corte, similar a un cuchillo grande o una espada corta, con un solo filo.

Este control es clave para garantizar la trazabilidad completa del producto, asegurando la calidad, legalidad y cumplimiento de los estándares requeridos por los mercados nacionales e internacionales.

### III.1.7. Transporte local

El transporte local de la castaña movilizada se realiza principalmente desde los centros de acopio hacia las plantas de procesamiento. En esta etapa, es imprescindible registrar de manera precisa el egreso de los productos para mantener un control riguroso del flujo. A partir de este momento, la castaña comienza a estar sujeta a los controles forestales establecidos por la autoridad competente, por lo que es fundamental contar con la documentación legal correspondiente, como las Guías de Transporte Forestal (GTF) y las Guías de Remisión. Estos documentos aseguran la trazabilidad y legalidad del

producto durante su traslado, facilitando la supervisión y evitando posibles irregularidades en la cadena productiva.

### III.1.8. Procesamiento primario

El procesamiento de la castaña amazónica en las plantas de las empresas sigue un procedimiento sistemático que garantiza la calidad e inocuidad del producto final. Inicialmente, se realiza el registro detallado de ingreso del producto para asegurar la trazabilidad desde el punto de origen, seguido por el muestreo y análisis de calidad para verificar parámetros físicos y sanitarios. Cuando es necesario, se efectúa el oreado para reducir la humedad y prevenir el desarrollo de hongos, seguido por el secado industrial que estabiliza el contenido de humedad conforme a estándares técnicos. El vaporizado contribuye a la reducción de microorganismos patógenos, mejorando la seguridad alimentaria.



Posteriormente, se lleva a cabo el descascarado mecánico para extraer la nuez con eficiencia y minimizar daños, seguido por la selección manual o automática que clasifica el producto según tamaño y calidad, separando la castaña entera, quebrada o defectuosa. El deshidratado final asegura una conservación prolongada, evitando pérdidas por deterioro. Para garantizar la inocuidad, se aplica rayos ultravioleta para la detección y control de aflatoxinas. El empaçado se realiza bajo condiciones higiénicas que preservan la calidad y facilitan el transporte, y el almacenamiento se efectúa en ambientes controlados para mantener condiciones óptimas hasta la comercialización.

Finalmente, se llevan registros completos y sistemáticos de todas las etapas de procesamiento, indispensables para auditorías y certificaciones. Cabe destacar que el producto final del procesamiento primario es la nuez de castaña deshidratada, con un contenido de humedad que oscila entre el 2 % y el 4 %, condición que garantiza su calidad y durabilidad para los mercados nacionales e internacionales. Este riguroso proceso productivo asegura que la castaña amazónica cumpla con los requisitos de calidad, seguridad y trazabilidad exigidos, fortaleciendo la competitividad y sostenibilidad del sector.

### III.1.9. Procesamiento secundario

El procesamiento secundario se distingue del primario por generar productos con mayor valor agregado, lo que permite diversificar la oferta comercial y ampliar las oportunidades en diversos mercados. Entre los productos derivados más comunes se incluyen *snacks*, aceite, harina, galletas y otros alimentos elaborados a partir de la castaña amazónica, aprovechando sus propiedades nutricionales y funcionales. La secuencia y los métodos empleados en este procesamiento varían según el producto final, abarcando etapas como molienda, prensado, mezclado y horneado, entre otros procesos específicos. Independientemente del producto a obtener, es imprescindible mantener en todo momento condiciones óptimas de humedad, temperatura e inocuidad para garantizar la calidad, la seguridad alimentaria y la vida útil del producto. La adopción de buenas

prácticas de manufactura y sistemas rigurosos de control sanitario resulta esencial para cumplir con los estándares nacionales e internacionales, facilitando la aceptación en mercados exigentes y contribuyendo al desarrollo sostenible de la cadena productiva de la castaña amazónica.

### III.1.10. Transporte nacional

Una vez obtenida la nuez de castaña deshidratada o los productos derivados de la castaña, la nuez deshidratada se destina principalmente a la exportación hacia mercados internacionales como Estados Unidos, Corea y varios países de Europa. Para ello, es necesario transportar estos productos al puerto del Callao, donde se realizan los trámites aduaneros y logísticos correspondientes para su salida al extranjero.

Por otro lado, los productos derivados, tales como *snacks*, aceite y harina de castaña, encuentran principalmente su mercado en el ámbito local y regional, con una presencia significativa en Lima y la macro región sur del Perú. Sin embargo, algunos de estos derivados comienzan a incursionar en el mercado nacional, ampliando las oportunidades comerciales y diversificando las fuentes de ingreso para los productores y procesadores locales.

### III.1.11. Comercialización

La comercialización de la castaña amazónica constituye un eslabón fundamental en la cadena productiva, que conecta a los productores con los mercados y define en gran medida la rentabilidad y sostenibilidad del sector. En Madre de Dios, esta etapa se caracteriza por la participación de diversos actores, que incluyen recolectores, asociaciones de productores, intermediarios, exportadores y compradores locales e internacionales (Alfaro & Huerto, 2021).

- **Comercialización regional:** A nivel regional, la castaña se comercializa principalmente en centros urbanos como Puerto Maldonado, donde se concentran los principales puntos de acopio y procesamiento. Las asociaciones y cooperativas juegan un rol clave en la

agregación de producto y la negociación con intermediarios, facilitando el acceso de pequeños productores a mercados más estructurados (Proyecto USAID ProBosques, 2023). Sin embargo, la comercialización regional aún enfrenta desafíos relacionados con la informalidad, falta de infraestructura y acceso limitado a servicios financieros (OSINFOR, 2024).

- **Comercialización nacional:** En el ámbito nacional, la castaña amazónica llega principalmente a mercados de consumo en Lima y otras ciudades principales, donde es vendida tanto en su forma natural (nuez pelada o partida) como en productos derivados (harina, aceite, *snacks*). La demanda nacional ha ido creciendo, impulsada por el interés en productos saludables y orgánicos, pero el sector aún debe superar barreras como la falta de estandarización y certificación que garanticen la calidad (MINAGRI, 2020; Alfaro & Huerto, 2021).
- **Comercialización internacional:** La exportación es el principal motor económico de la cadena productiva de la castaña amazónica peruana, con más del 70 % de la producción destinada a mercados internacionales, principalmente Estados Unidos, Europa y Asia (Proyecto USAID ProBosques, 2023). La creciente demanda mundial de productos orgánicos y de comercio justo ha incentivado la certificación y trazabilidad como requisitos para acceder a estos mercados (MINAGRI, 2017). Las empresas exportadoras peruanas han logrado posicionar la castaña amazónica como un producto diferenciado, aprovechando nichos de mercado que valoran la sostenibilidad ambiental y el desarrollo comunitario (Rosales, 2020). No obstante, la cadena de comercialización internacional enfrenta retos asociados a la volatilidad de precios, competencia con otros países productores, y la necesidad de mejorar la infraestructura logística y los procesos de agregación de valor para incrementar la competitividad del producto (Alfaro & Huerto, 2021; OSINFOR, 2024).

### III.1.12. Consumidores

Los consumidores de la castaña amazónica incluyen mercados internacionales como Estados Unidos, Europa y Asia, donde la demanda se centra en nuez deshidratada y productos certificados, y mercados nacionales principalmente en Lima y la macro región sur, que valoran productos naturales y nutritivos. La creciente preferencia por alimentos sostenibles y programas sociales amplían las oportunidades, impulsando la competitividad y desarrollo económico local.

**La cadena productiva de la castaña amazónica abarca desde la gestión de permisos y la recolección en campo, hasta el acopio, transporte y procesamiento primario y secundario con estrictos controles de calidad y trazabilidad. Su comercialización se orienta a mercados regionales, nacionales e internacionales, donde la certificación y sostenibilidad son claves para la competitividad del sector.**

### III.2. Actores de la cadena productiva

En la Tabla 4, muestra que la cadena productiva de la castaña amazónica involucra una amplia variedad de actores directos e indirectos que cumplen roles específicos en cada eslabón. En la etapa de producción, los barriqueros y recolectores, provenientes de concesiones forestales, comunidades nativas y predios privados, son fundamentales para la sostenibilidad del recurso.

Tabla 4. Eslabones y actores de la cadena productiva de la castaña.

| Nº | Eslabón                                    | Actores Directos  | Actores Indirectos  |
|----|--|---|---|
| 1  | Gestión documentaria                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolectores de castaña (concesiones forestales maderables, no maderables, comunidades nativas, predios agrícolas y contratos de aprovechamiento de castaña en ANP).</li> <li>- Funcionarios públicos de la autoridad regional forestal y SERNANP.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesionales técnicos.</li> <li>- ONGs y cooperación internacional: apoyo técnico y financiero.</li> <li>- Organizaciones productivas.</li> <li>- Entidades financieras: créditos para las actividades.</li> <li>- Habilitadores formales e informales.</li> </ul>  |
| 2  | Actividades previas a la recolección       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolectores de castaña (concesiones forestales maderables, no maderables, comunidades nativas, predios agrícolas y contratos de aprovechamiento de castaña en ANP).</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personal obrero.</li> <li>- Entidades financieras: créditos para las actividades.</li> <li>- Habilitadores formales e informales.</li> <li>- Organizaciones productivas.</li> </ul>  |
| 3  | Recolección                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolectores de castaña (concesiones forestales maderables, no maderables, comunidades nativas, predios agrícolas y contratos de aprovechamiento de castaña en ANP).</li> <li>- Barrigueros.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratistas por zafra parcial o completa.</li> <li>- Proveedor de herramientas y víveres.</li> <li>- Instituciones gubernamentales: SERFOR, OSINFOR, MIDAGRI, MINAM, PRODUCE, GOREMAD, SENASA, SERNANP entre otros.</li> <li>- ONGs y cooperación internacional: apoyo técnico.</li> <li>- Entidades financieras: créditos para las actividades.</li> <li>- Habilitadores formales e informales.</li> <li>- Entidades certificadoras: Orgánico, FSC, UEFT entre otras.</li> </ul> |
| 4  | Almacenamiento en payol (almacén temporal) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolectores de castaña (concesiones forestales maderables, no maderables, comunidades nativas, predios agrícolas y contratos de aprovechamiento de castaña en ANP).</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barrigueros.</li> <li>- Habilitadores formales e informales.</li> <li>- Instituciones gubernamentales: SERFOR, OSINFOR, MIDAGRI, MINAM, PRODUCE, GOREMAD, SENASA, SERNANP entre otros.</li> <li>- ONGs y cooperación internacional: apoyo técnico.</li> <li>- Entidades certificadoras: Orgánico, FSC, UEFT entre otras.</li> </ul>  |
| 5  | Transporte a centros de acopio             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolectores de castaña (concesiones forestales maderables, no maderables, comunidades nativas, predios agrícolas y contratos de aprovechamiento de castaña en ANP).</li> <li>- Transportistas independientes (terceros).</li> <li>- Transportistas de las empresas.</li> <li>- Organizaciones productivas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estibadores.</li> <li>- Proveedores de combustibles.</li> <li>- Entidades financieras: créditos para las actividades.</li> </ul>   |

| Nº | Eslabón                  | Actores Directos  | Actores Indirectos  |
|----|--------------------------|---|---|
| 6  | Acopio                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acopiador independiente (rescatista).</li> <li>- Acopiador de empresa procesadora.</li> <li>- Organizaciones productivas organizadas.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilitadores.</li> <li>- Almaceneros.</li> <li>- Instituciones gubernamentales: SERFOR, OSINFOR, MIDAGRI, MINAM, PRODUCE, GOREMAD, SENASA, SERNANP entre otros.</li> <li>- ONGs y cooperación internacional: apoyo técnico.</li> <li>- Entidades financieras: créditos para las actividades.</li> <li>- Entidades certificadoras: Orgánico, FSC, UEBT entre otras.</li> </ul> |
| 7  | Transporte local         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conductores de las empresas procesadoras.</li> <li>- Transportistas independientes (terceros).</li> <li>- Transporte propio de los recolectores.</li> <li>- Organizaciones productivas organizadas.</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proveedor de combustible, lubricante y repuestos de vehículos.</li> <li>- Personal para mantenimiento de vehículos.</li> <li>- Tramitadores (apoyo con GTF).</li> <li>- Instituciones gubernamentales: SERFOR, OSINFOR, MIDAGRI, MINAM, PRODUCE, GOREMAD, SENASA, SERNANP entre otros.</li> <li>- ONGs y cooperación internacional: apoyo técnico.</li> </ul>                  |
| 8  | Procesamiento primario   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesadores artesanales: pelado manual y procesamiento básico.</li> <li>- Plantas beneficiadoras y empresas transformadoras: pelado mecánico.</li> <li>- Organizaciones productivas.</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instituciones gubernamentales: SENASA, DIGESA, GOREMAD entre otros.</li> <li>- Entidades financieras: créditos para las actividades.</li> <li>- Entidades certificadoras: Orgánico, FSC, HACCP, UEBT entre otras.</li> </ul>   |
| 9  | Procesamiento secundario | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mypes procesadoras de productos derivados de la castaña</li> <li>- Plantas beneficiadoras y empresas transformadoras: pelado mecánico para productos con valor agregado.</li> <li>- Organizaciones productivas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instituciones gubernamentales: IIAP, CITEproductivo, GOREMAD entre otros.</li> <li>- Entidades financieras: créditos para las actividades.</li> <li>- ONGs que promueven la diversificación productiva y economía circular.</li> </ul>   |
| 10 | Transporte nacional      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Empresas de transporte pesado.</li> <li>- Estibadores.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instituciones gubernamentales: SERFOR, SUNAT, GOREMAD entre otros.</li> </ul>  |

| Nº | Eslabón          | Actores Directos  | Actores Indirectos  |
|----|------------------|---|---|
| 11 | Comercialización | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Empresas de consumo intermedio.</li> <li>- Empresas exportadoras.</li> <li>- Empresas comercializadoras.</li> <li>- Organizaciones productivas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instituciones gubernamentales: PROMPERU, SUNAT entre otros.</li> </ul> |
| 12 | Consumidores     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mayoristas</li> <li>- Minoristas</li> <li>- Consumidores directos</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instituciones gubernamentales: PROMPERU.</li> </ul>                    |

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, su labor depende en gran medida del apoyo técnico, financiero y regulatorio que reciben de instituciones gubernamentales, ONGs y entidades financieras. Esta dependencia refleja una brecha estructural que puede limitar la capacidad de los productores para gestionar eficientemente sus actividades y acceder a mercados formales, evidenciando la necesidad de fortalecer mecanismos de inclusión y asistencia técnica adecuada.

En el acopio y transporte, si bien las asociaciones y cooperativas contribuyen a la agregación del producto y a la mejora de la negociación colectiva, persisten desafíos relacionados con la informalidad, la limitada infraestructura y la insuficiente articulación entre actores. La presencia de intermediarios y habilitadores tanto formales como informales indica una compleja red de relaciones que puede dificultar la transparencia y trazabilidad en la cadena, generando riesgos para la legalidad y calidad del producto, y afectando la rentabilidad de los productores y la competitividad del sector.

En los eslabones de procesamiento y comercialización, el contraste entre pequeñas unidades artesanales y plantas mecanizadas refleja la dualidad entre tradición y modernización. Aunque la mecanización y la diversificación de productos agregan valor, la falta de infraestructura adecuada, normativas estrictas y acceso a financiamiento limita la ampliación y formalización del sector. Además,

la inserción en mercados internacionales exige altos estándares de certificación y trazabilidad, lo que implica una presión adicional para actores locales que enfrentan barreras técnicas y económicas. Este escenario señala la urgente necesidad de políticas públicas integrales que promuevan la cohesión institucional, mejoren la infraestructura y faciliten el acceso a financiamiento inclusivo, garantizando la sostenibilidad ambiental y socioeconómica de la cadena productiva de la castaña amazónica.

La Ilustración 4 muestra las complejas interacciones y flujos entre los diversos actores que conforman la cadena productiva de la castaña amazónica. En este ecosistema participan recolectores que operan desde concesiones forestales maderables y no maderables, comunidades nativas, predios rurales y contratos dentro de Áreas Naturales Protegidas (ANP). A lo largo de la cadena también intervienen operadores logísticos, plantas beneficiadoras, empresas comercializadoras y consumidores finales.

El financiamiento constituye un eje transversal, siendo proporcionado tanto por entidades financieras como por habilitadores (formales e informales), quienes aseguran la continuidad de las operaciones, especialmente durante las etapas de recolección y acopio. Por su parte, las organizaciones productivas desempeñan un rol fundamental al articular a los recolectores, generar economías de escala y facilitar el acceso a mercados y servicios.



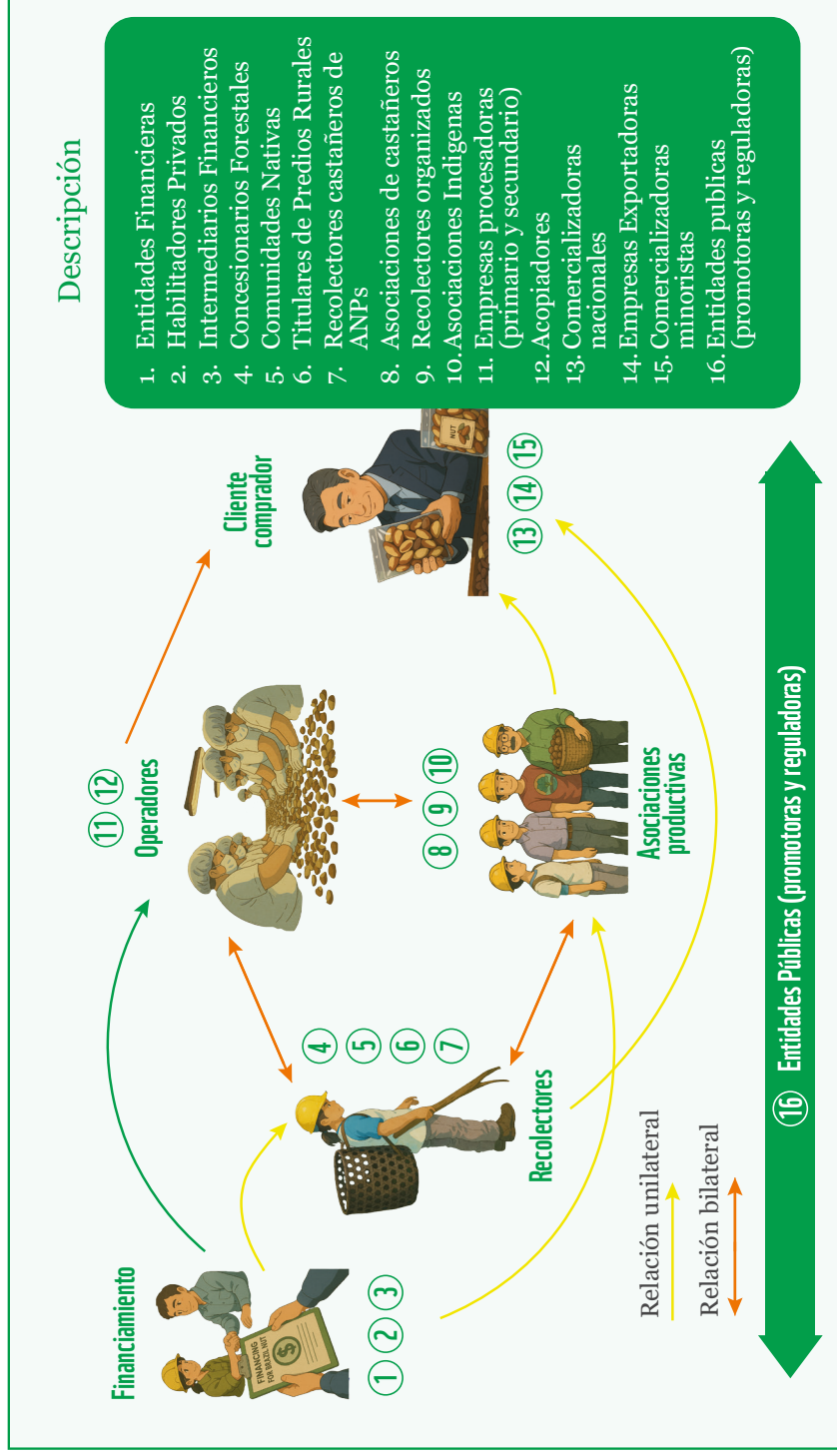
César del Águila / WWF Perú

Las entidades gubernamentales tienen una presencia activa en toda la cadena, ya sea como promotoras, mediante programas de fortalecimiento de capacidades, articulación comercial y asistencia técnica, o como fiscalizadoras, velando por el cumplimiento del marco normativo, la legalidad del aprovechamiento forestal y la trazabilidad del producto.

Asimismo, las organizaciones no gubernamentales (ONGs) y la cooperación internacional desempeñan un papel clave en el fortalecimiento institucional de las organizaciones de recolectores, el impulso de buenas prácticas y la promoción de la diversificación productiva, especialmente entre las MYPEs.

**La cadena productiva involucra a recolectores, asociaciones, intermediarios, plantas procesadoras, comercializadores y entidades públicas y privadas que cumplen roles específicos en cada eslabón. Por eso, las políticas integrales deben fortalecer la organización productiva, mejorar el financiamiento y garantizar la sostenibilidad.**

Ilustración 4. Flujo de interacción de actores de la cadena productiva de la castaña



Fuente: WWF (2023).

La cadena productiva de la castaña amazónica en Madre de Dios está conformada por una serie de eslabones interconectados y esenciales que guían el producto desde su origen silvestre en el bosque hasta el consumidor final.

# IV. CARACTERIZACIÓN DE LOS ACTORES DE LA CADENA PRODUCTIVA

La cadena productiva de la castaña amazónica en Madre de Dios está compuesta por diversos actores directos, como los concesionarios forestales no maderables, comunidades nativas y propietarios rurales, quienes gestionan y recolectan el recurso bajo prácticas sostenibles y planes de manejo aprobados. En las etapas posteriores, procesadores artesanales y plantas beneficiadoras se encargan de agregar valor mediante la transformación del fruto, mientras que comercializadores y exportadores facilitan la inserción en mercados nacionales e internacionales.

Asociaciones y cooperativas fortalecen la negociación colectiva y la formalización, contribuyendo al desarrollo socioeconómico de los productores.

En la Tabla 5 y la Ilustración 5 se presentan los títulos habilitantes otorgados para la gestión forestal en la región de Madre de Dios, abarcando diferentes modalidades: concesiones forestales con fines no maderables y maderables, permisos forestales en comunidades nativas y predios rurales, así como contratos de aprovechamiento en Áreas Naturales Protegidas (ANP).

Estos títulos, que en conjunto suman una superficie aproximada de 1,232,549.5 hectáreas, reflejan la complejidad y diversidad del marco legal y territorial para el aprovechamiento sostenible de los bosques en la región. Esta amplia cobertura territorial evidencia los esfuerzos por formalizar y regular el manejo de los recursos forestales, garantizando la conservación ambiental y el desarrollo socioeconómico de las poblaciones

locales. Asimismo, destaca la importancia de coordinar políticas y acciones entre distintos actores y modalidades de manejo para fortalecer la sostenibilidad y competitividad de la cadena productiva forestal en Madre de Dios.

Tabla 5. Títulos habilitantes otorgados para el aprovechamiento de la castaña.

| Año         | Títulos habilitantes | Superficie (ha) |
|-------------|----------------------|-----------------|
| 2002 - 2019 | 1,242.27             | 1,198,487.40    |
| 2020        | 1,320.00             | 1,273,461.25    |
| 2021        | 1,350.00             | 1,252,357.99    |
| 2022        | 1,368.00             | 1,265,540.71    |
| 2023        | 1,412.00             | 1,270,321.94    |
| 2024        | 1,416.00             | 1,232,549.8     |

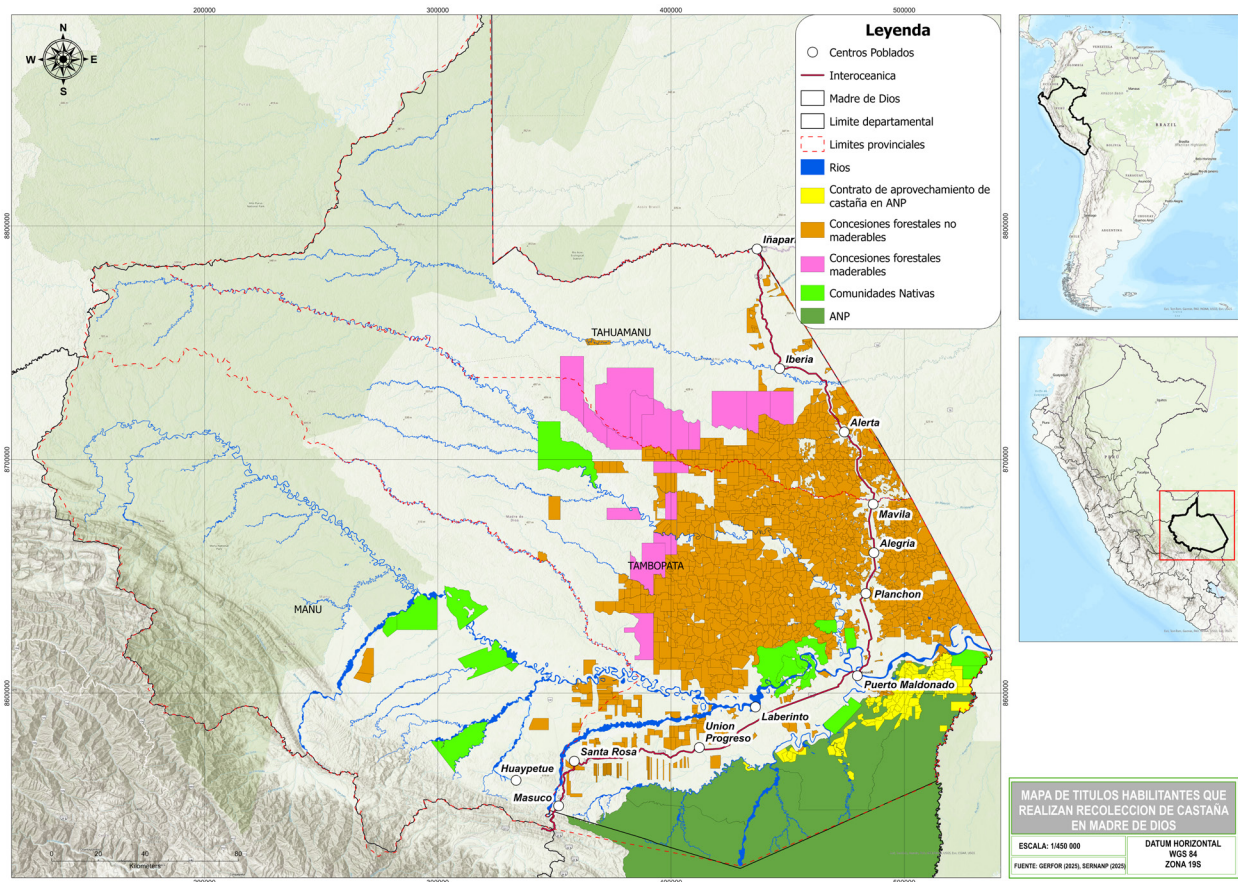
Fuente: GERFOR (2025) y SERANP (2025).

## IV. 1. Concesionarios forestales no maderables

Las concesiones forestales no maderables son títulos habilitantes otorgados por la autoridad forestal peruana (SERFOR) para el aprovechamiento sostenible de recursos forestales distintos a la madera, destacando la castaña amazónica (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) como uno de los principales productos. Conforme a la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N.º 29763, estos títulos tienen una duración de hasta 40 años renovables<sup>13</sup> y buscan garantizar la conservación ambiental y el desarrollo socioeconómico de las

<sup>13</sup> De acuerdo con el literal k del artículo 42 del reglamento de gestión forestal de la ley 29763 las concesiones forestales que son administradas por personas naturales se pueden transferir por sucesión testamentaria.

Ilustración 5. Mapa de títulos habilitantes con producción de castaña.



Fuente: GERFOR (2025) y SERNANP (2025)

comunidades vinculadas, promoviendo un manejo racional y responsable del recurso (MINAGRI, 2011; Congreso de la República del Perú, 2011).

Para operar legalmente, estas concesiones deben contar con planes de manejo<sup>14</sup> que regulan la recolección, manejo y aprovechamiento del recurso, incluyendo inventarios, prácticas de conservación y monitoreo ambiental. Dichos planes son fundamentales para evitar la sobreexplotación y asegurar la regeneración natural, además de garantizar la trazabilidad y calidad del producto a lo largo de la cadena productiva. Este marco normativo busca equilibrar la explotación económica con la conservación

de los ecosistemas, contribuyendo a la sostenibilidad del sector castañero en Madre de Dios (SERFOR, 2016; Proyecto USAID ProBosques, 2023).

Es el principal recolector de castaña y debe contar con una Declaración de Manejo (DEMA) aprobada por la Autoridad Regional Forestal. Su responsabilidad incluye la organización de la labor de recolección y, opcionalmente, el pelado de la castaña para su comercialización. Para cumplir con sus objetivos, se apoyan en contratistas y barriqueros, mientras que el descascarado de la nuez generalmente es realizado por “peladoras de castaña”, quienes en su mayoría son mujeres.

<sup>14</sup> De acuerdo la Ley Forestal y de Fauna Silvestre 29763, puede ser una Declaración de Manejo Forestal (DEM) cuando se ha planificado solo aprovechar solo productos forestales no maderable (castaña) o un Plan de Manejo Forestal Intermedio (PMFI) cuando adicionalmente al planifica aprovechar productos forestales maderables.

La Tabla 6 muestra la evolución en el número de títulos habilitantes otorgados para concesiones forestales no maderables destinadas a la producción de castaña en Madre de Dios, así como la superficie total autorizada para su aprovechamiento, durante el periodo 2002-2024.

Entre 2002 y 2019, se registró un promedio anual de 1,193 títulos habilitantes que abarcaban aproximadamente 1.0 millones de hectáreas. A partir de 2020, el número de títulos otorgados muestra un crecimiento sostenido, alcanzando 1,291 títulos en 2024, con una superficie autorizada que oscila alrededor de 1.1 millones de hectáreas.

Tabla 6. Concesiones forestales no maderables (castaña) otorgados.

| Año         | Títulos habilitantes | Superficie (ha) |
|-------------|----------------------|-----------------|
| 2002 - 2019 | 1193                 | 1,050,976       |
| 2020        | 1243                 | 1,077,805       |
| 2021        | 1271                 | 1,091,691       |
| 2022        | 1280                 | 1,098,134       |
| 2023        | 1288                 | 1,104,086       |
| 2024        | 1291                 | 1,106,454       |

Fuente: GERFOR (2025).

La Tabla 7 presenta el análisis estadístico de la superficie de las 1,291 concesiones forestales no maderables registradas en Madre de Dios para el año 2024. Los resultados evidencian una alta variabilidad en el tamaño de las áreas concesionadas. La superficie promedio por concesión es de aproximadamente 829 hectáreas, mientras que la mediana se ubica en 722 hectáreas, lo que indica que al menos la mitad de las concesiones poseen extensiones inferiores a este valor. La desviación estándar, de 629 hectáreas, revela una dispersión considerable en torno al promedio.

El rango de superficies es amplio, con un mínimo de 15 hectáreas y un máximo significativamente elevado de 531,605 hectáreas, lo cual denota una marcada heterogeneidad en la escala de las concesiones.

Este patrón sugiere que un reducido número de concesiones de gran extensión distorsiona la distribución general, mientras que la mayoría corresponde a unidades de tamaño pequeño o mediano.

Tabla 7. Valores estadísticos de las concesiones forestales no maderables (castaña).

| Descripción                     | Valor        |
|---------------------------------|--------------|
| Media                           | 828.9        |
| Mediana (ha)                    | 721.6        |
| Mediana volumen aprobado (kg)   | 16716        |
| Mediana volumen movilizado (kg) | 12083        |
| Desviación Estándar             | 629.1        |
| Numero de datos                 | 1291         |
| Valor mínimo (ha)               | 15           |
| Valor máximo (ha)               | 5316.05      |
| Suma (ha)                       | 1,106,453.51 |

Fuente: Elaboración propia.

En conjunto, la superficie total concesionada asciende a 1,106,453.51 hectáreas. Cabe resaltar que, en promedio, se ha autorizado un volumen de aprovechamiento de 16,716 kilogramos de castaña por concesión, mientras que la media de extracción efectiva alcanza los 12,083 kilogramos.

En cuanto a la organización social y productiva, la Tabla 8 presenta un listado de las principales asociaciones de productores y extractores de castaña afiliadas a la Federación de Productores Castañeros de Madre de Dios (FEPROCAMD) en 2024. Estas asociaciones representan una amplia variedad de sectores y comunidades dentro de la región, reflejando la importancia de la asociatividad para la cohesión social y la articulación económica en la cadena productiva de la castaña amazónica.

El fortalecimiento de la asociatividad a través de estas agrupaciones permite a los productores mejorar su capacidad de negociación, acceso a mercados y gestión de recursos técnicos y financieros. Además, fomenta la transferencia de conocimientos

y buenas prácticas, impulsa procesos de formalización y certificación, y contribuye significativamente a la sostenibilidad ambiental y al desarrollo socioeconómico local. Así, la asociatividad se configura como un pilar estratégico para mejorar la competitividad y resiliencia de la cadena productiva en Madre de Dios.

En cuanto a la organización social y productiva, la Tabla 8 presenta un listado de las principales asociaciones de productores y extractores de castaña afiliadas a la Federación de Productores Castañeros de Madre de Dios (FEPROCAMD) en 2024. Estas asociaciones representan una amplia variedad de sectores

y comunidades dentro de la región, reflejando la importancia de la asociatividad para la cohesión social y la articulación económica en la cadena productiva de la castaña amazónica.

El fortalecimiento de la asociatividad a través de estas agrupaciones permite a los productores mejorar su capacidad de negociación, acceso a mercados y gestión de recursos técnicos y financieros. Además, fomenta la transferencia de conocimientos y buenas prácticas, impulsa procesos de formalización y certificación, y contribuye significativamente a la sostenibilidad ambiental y al desarrollo socioeconómico local.

Tabla 8. Asociaciones de castaña afiliadas a FEPROCAMD.

| Nº | Nombre de asociaciones   |
|----|--|
| 1  | Asociación de productores castañeros y agroforestales de Alerta                  |
| 2  | Asociación de productores y extractores de castaña de Mavila                     |
| 3  | Asociación de bosques primarios del distrito de Iberia                           |
| 4  | Asociación de productores y extractores de castaña de Planchón.                  |
| 5  | Asociación de castañeros de Alegría ASCA   |
| 6  | Asociación de productores y extractores de castaña de río Parímanu y afluentes   |
| 7  | Asociación de castañeros agroforestales sector San Juan de Aposento ACASJA.      |
| 8  | Asociación de productores y extractores de castaña de Alto Mercedes río Parímanu |
| 9  | Asociación de productores y extractores de castaña de Shiringayoc APECASHIR      |
| 10 | Asociación de extractores, productores forestales y agropecuarios de la Novia    |
| 11 | Asociación castañera de Varsovia ASOCASVAR                                       |
| 12 | Asociación agroforestal alegría, Alto Malecón, San Carlos y anexos.              |
| 13 | Asociación de castañeros agroforestales sector Piñal y anexos.                   |
| 14 | Asociación castañera agroforestal de Carmen Rosa                                 |
| 15 | Asociación de castañeros de Virgen del Carmen                                    |
| 16 | Asociación agroforestal Bajo Alegría   |
| 17 | Asociación de productores y extractores de castaña de Loreto.                    |
| 18 | Asociación de castañeros del sector Portillo base Iberia                         |
| 19 | Asociación de castañeros quebrada Ashipal San Juan                               |
| 20 | Asociación de castañeros de Gamitana   |

Fuente: FEPROCAMD (2024).

Así, la asociatividad se configura como un pilar estratégico para mejorar la competitividad y resiliencia de la cadena productiva en Madre de Dios.

La Tabla 9 destaca las principales organizaciones productivas que agrupan concesiones forestales no maderables destinadas a la producción de castaña, en particular la Asociación de Recolectores Orgánicos de la Nuez Amazónica del Perú (RONAP) y la Asociación de Recolectores de Castaña Orgánica de Madre de Dios (ARCOMAD). En conjunto, estas organizaciones reúnen 77 concesiones que abarcan una superficie aproximada de 60,028 hectáreas.

La consolidación de concesiones bajo estas organizaciones productivas evidencia el valor estratégico de la asociatividad para el manejo sostenible y la formalización del sector. Al congregarse recursos y esfuerzos, RONAP y ARCOMAD facilitan la implementación de prácticas de recolección orgánica, fortalecen la capacidad técnica y comercial de sus miembros, y promueven la conservación de los bosques.

Este modelo asociativo contribuye a mejorar la competitividad del producto, optimizar la trazabilidad y acceder a mercados diferenciados, impulsando así el desarrollo socioeconómico y ambiental de las comunidades involucradas.

Tabla 9. Organizaciones productivas que agrupan concesiones forestales no maderables (castaña).

| Organización   | Concesiones asociadas | Superficie (ha)  |
|--|-----------------------|------------------|
| Asociación de Recolectores Orgánicos de la Nuez Amazónica del Perú RONAP | 48                    | 41,027.65        |
| Asociación de Recolectores de Castaña Orgánica de Madre de Dios ARCOMAD  | 30                    | 19,006.86        |
| <b>TOTAL</b>   | <b>78</b>             | <b>60,034.61</b> |

Fuente: ARCOMAD (2025), RONAP (2025).

## IV.2. Contratos de aprovechamiento de castaña en ANPs

Los contratos de aprovechamiento de castaña en Áreas Naturales Protegidas (ANP) en Madre de Dios corresponden a acuerdos que facultan a recolectores autorizados para realizar actividades de aprovechamiento sostenible de la castaña amazónica (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) dentro de zonas específicas de la Reserva Nacional Tambopata (RNT). Estos contratos se otorgan en áreas definidas por la zonificación de la reserva, incluyendo la Zona de Aprovechamiento Directo, destinada a actividades productivas controladas; la Zona de Uso Especial, donde se permiten actividades específicas bajo regulación estricta; y la Zona de Recuperación, orientada a la restauración ecológica con aprovechamiento limitado. La Jefatura de la Reserva supervisa y regula estas zonas para garantizar la conservación del ecosistema y la biodiversidad (SERNANP, 2023).

El marco legal que permite la existencia y regulación de estos contratos se sustenta en la Ley N.º 26821, Ley Orgánica de Recursos Naturales, que reconoce la posibilidad de otorgar derechos para el aprovechamiento sostenible en áreas protegidas bajo modalidades y condiciones específicas. Asimismo, la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N.º 29763 y su reglamento establecen los procedimientos y requisitos para el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, incluyendo los contratos de aprovechamiento en ANP. La Ley N.º 30215, Ley de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, también regula la zonificación, uso y conservación en estas áreas, autorizando actividades compatibles con los objetivos de conservación (SERNANP, 2023).

El periodo establecido para el aprovechamiento se ajusta al ciclo biológico del recurso, con una temporada habitual que va desde enero hasta abril, con posibilidad de extensión hasta mayo.

Este marco temporal asegura la recolección en etapas óptimas, favoreciendo la regeneración natural y la sustentabilidad del recurso. Los contratos en ANP constituyen una modalidad especial de manejo forestal que permite la participación regulada de comunidades y recolectores en zonas protegidas, integrando objetivos de conservación con desarrollo local.

La Tabla 10 muestra un crecimiento significativo en los contratos de aprovechamiento de castaña dentro de Áreas Naturales Protegidas en Madre de Dios entre 2002 y 2024. Desde 30 contratos que cubrían

poco más de 6,000 hectáreas en el periodo 2002-2019, el número y la superficie autorizada aumentaron considerablemente, alcanzando 107 contratos y cerca de 78,300 hectáreas en 2023 y 2024, ver también ilustración 6.

Este incremento refleja la consolidación de la formalización y regulación del aprovechamiento sostenible de la castaña en zonas protegidas, evidenciando un avance hacia una gestión productiva que busca equilibrar conservación y desarrollo local en la región.

Tabla 10. Contratos de aprovechamiento de castaña en Áreas Naturales Protegidas.

| Año         | Contratos de aprovechamiento de castaña | Superficie (ha) |
|-------------|---|-----------------|
| 2002 - 2019 | 30                                      | 6,072.04        |
| 2020        | 65                                      | 49,508.89       |
| 2021        | 65                                      | 49,029.77       |
| 2022        | 68                                      | 51,871.72       |
| 2023        | 107                                     | 78,290.80       |
| 2024        | 107                                     | 78,290.80       |

Fuente: SERANP (2025).

Es importante destacar que, en las áreas de castaña ubicadas dentro de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) en Madre de Dios, existe la Asociación de Castañeros (ASCART), que agrupa a recolectores de castaña amazónica que operan en estas zonas protegidas. Hasta el año 2024, ASCART cuenta con 24 socios que poseen contratos de aprovechamiento de castaña en ANPs, gestionando una superficie total aproximada de 25,220 hectáreas. Esta organización juega un rol fundamental en la coordinación y fortalecimiento de las comunidades que desarrollan actividades de aprovechamiento sostenible en áreas reguladas, como la Reserva Nacional Tambopata.

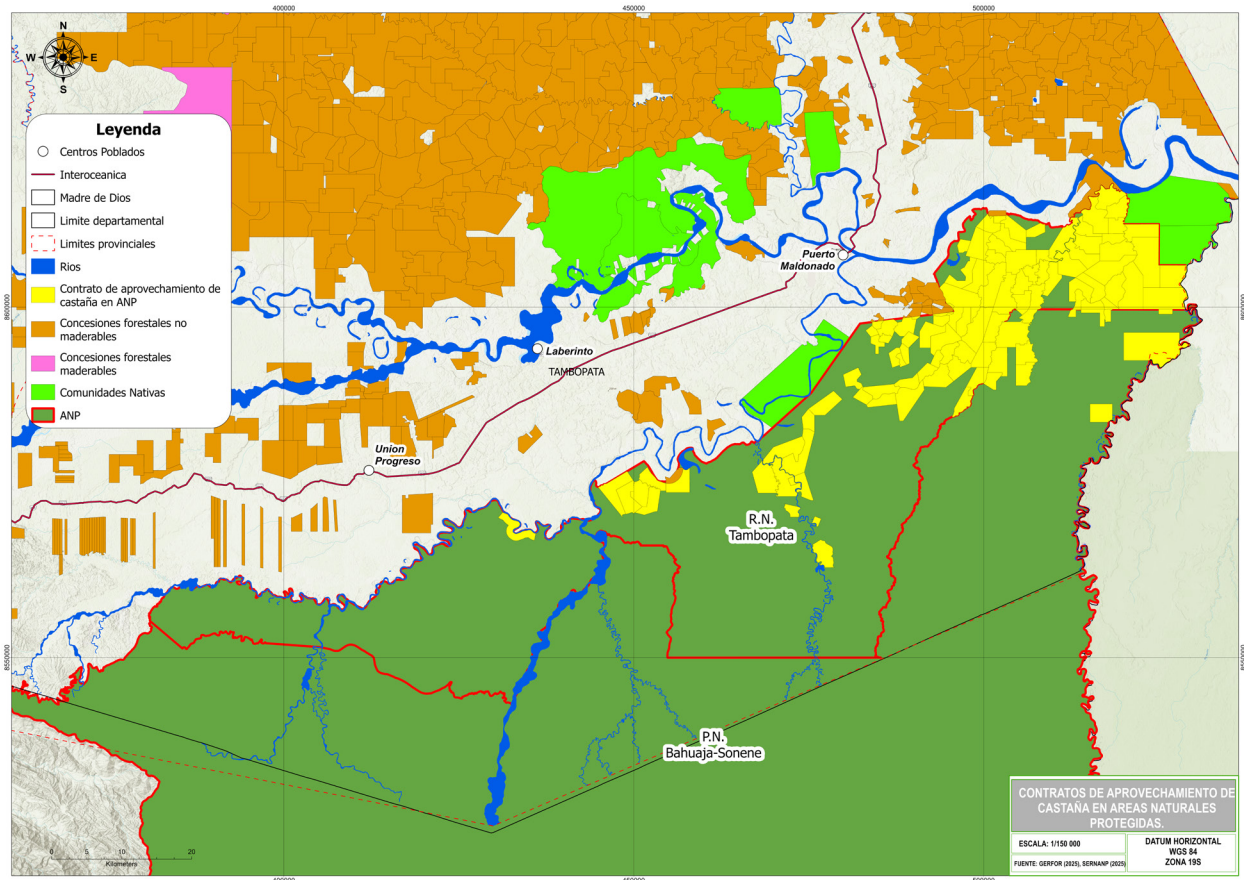
ASCART promueve la formalización de sus miembros, fomentando la adopción de buenas

prácticas ambientales y sociales, así como facilitando el acceso a procesos de certificación y mercados diferenciados. Su labor contribuye a equilibrar la conservación de los ecosistemas protegidos con el desarrollo socioeconómico de las poblaciones indígenas y locales involucradas en la cadena productiva de la castaña, fortaleciendo así la sostenibilidad y competitividad del sector en la región.

### IV.3. Concesiones forestales maderables

Además de las concesiones forestales no maderables, en Madre de Dios existen concesionarios forestales maderables que, como parte de su manejo integral del bosque, realizan también el aprovechamiento sostenible de la castaña amazónica

Ilustración 6. Mapa de contrato de aprovechamiento de castaña otorgados en Áreas Naturales Protegidas.



Fuente: SERNANP (2025).

(*Bertholletia excelsa* H.B.K.). Estos concesionarios gestionan áreas que permiten la extracción simultánea de recursos maderables y no maderables, buscando maximizar el valor económico del bosque bajo un enfoque de manejo forestal sostenible (MINAGRI, 2011; OSINFOR, 2024).

El aprovechamiento de la castaña por estos concesionarios se realiza a través de planes de manejo forestal, incluidos sus planes operativos, que se desarrollan y ejecutan conforme a lo establecido en la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N.º 29763 y su reglamento. Estos planes integran medidas para la recolección responsable de la castaña, asegurando la regeneración natural de la especie y la conservación del ecosistema, dentro del marco normativo vigente (Proyecto USAID ProBosques, 2023).

La Tabla 11 presenta las concesiones forestales con fines maderables que han recolectado castaña de manera regular durante el periodo 2021-2024.

La recolección de la castaña en las concesiones forestales maderables no utiliza el 100% de su miento depende de la distribución natural de la castaña. Esta especie se encuentra predominantemente en los bosques de terrazas altas, lo que determina la variabilidad de las áreas aptas para su recolección.

#### IV.4. Comunidades nativas

Las comunidades nativas en Madre de Dios constituyen actores fundamentales en la cadena productiva de la castaña amazónica, dada su vinculación histórica, cultural y

territorial con el bosque amazónico. Estas comunidades poseen territorios titulados que incluyen concesiones y otras formas de tenencia territorial, lo que les otorga derechos colectivos para el aprovechamiento sostenible de recursos forestales no maderables, entre ellos la castaña (*Bertholletia excelsa H.B.K.*), conforme a lo establecido en la legislación peruana (MINAGRI, 2011; Congreso de la República del Perú, 2011).

El aprovechamiento de la castaña se realiza a través de permisos de aprovechamiento gestionados mediante Declaraciones de Manejo (DEMA's), que son aprobadas y supervisadas por la Gerencia Regional Forestal y de Fauna Silvestre de Madre de Dios, así como por OSINFOR. Estos permisos tienen una vigencia trianual o

quinquenal, garantizando que las actividades de recolección se desarrollen bajo un marco de legalidad y sostenibilidad ambiental.

Entre las comunidades nativas que actualmente trabajan el recurso de la castaña a través de DEMA's se encuentran diversas poblaciones que han logrado consolidar su gestión mediante estos instrumentos, lo que les permite participar formalmente en la cadena productiva, fortalecer su organización y mejorar sus condiciones socioeconómicas, a la vez que contribuyen a la conservación del bosque y la biodiversidad (FEPROCAMD, 2024; Proyecto USAID ProBosques, 2023).

En la Tabla 12, se detalla las comunidades que realizan la recolección de castaña de forma regular.

Tabla 11. Concesiones forestales maderables que recolectan castaña del 2021-2024.

| Titular   | Nombre de asociaciones    | Superficie otorgada (ha) |
|---|---------------------------|--------------------------|
| Agroforestal Colpa S.A.C.                           | 17TAM/CJ01503             | 6,885.00                 |
| Empresa Forestal Pavayacu I S.A.C.                  | 17TAH/CJ02903             | 9,843.00                 |
| Empresa Maderera Copacabana Puerto Maldonado S.A.C. | 17TAM/CJ01303             | 6,086.00                 |
| Forestal Otorongo S.A.C.                            | 17TAH/CJ04002             | 33,796.00                |
|   | 17TAH/CJ04102             | 5,932.17                 |
|   | 17TAH/CJ04402             | 23,266.13                |
|   | 17TAH/CJ04502             | 14,292.90                |
|   | 17TAH/CJ01702             | 13,794.74                |
|   | 17TAH/CJ02802             | 47,756.54                |
|   | 17TAH/CJ04302             | 13,417.11                |
| Forestal Rio Huascar S.R.L.                         | 7TAH/CJ02202              | 25,533.00                |
| Inversiones Apolo S.R.L.                            | 17TAM/CJ05602             | 5,002.77                 |
| J. Llanos Maderas E.I.R.L.                          | 17TAM/CJ01403             | 5,821.00                 |
|   | GOREMADGRRNYGMADRFSC00113 | 5,272.33                 |
| Macario Huamán Huamán E.I.R.L.                      | 7TAH/CJ00503              | 7,104.00                 |
| Madefol SAC   | 17TAM/CJ03702             | 15,382.00                |
| Maderera Laura S.R.L.                               | 17TAH/CJ00603             | 8,295.27                 |

Fuente: GERFOR (2025).

Es importante destacar que la recolección de castaña en las comunidades nativas no abarca la totalidad del territorio de cada comunidad, ya que la superficie destinada al aprovechamiento depende de la distribución natural de la castaña en el área. Además, la Comunidad Nativa de Puerto Nuevo, con un territorio de 29,253 hectáreas, se encuentra próxima a obtener la aprobación de su permiso forestal, lo que permitirá que esta comunidad se incorpore oficialmente a la lista de comunidades que realizan la recolección de castaña.

Adicionalmente, las comunidades nativas suelen organizarse en asociaciones que facilitan el acceso a servicios técnicos, capacitación, asistencia financiera y comercialización colectiva, fortaleciendo su posición en la cadena productiva y mejorando sus condiciones de vida (FEPROCAMD, 2024). Sin embargo, enfrentan desafíos significativos relacionados con la formalización de sus derechos, el acceso a mercados competitivos y la integración en sistemas de certificación y trazabilidad que aseguren la sostenibilidad y la calidad del producto. La articulación entre

la conservación ambiental y el desarrollo comunitario se convierte así en un eje estratégico para garantizar la permanencia de la castaña amazónica y el bienestar de las poblaciones indígenas (Ramírez, 2024).

La Asociación Forestal Indígena de Madre de Dios (AFIMAD) es una organización que agrupa varias comunidades nativas dedicadas al manejo sostenible y aprovechamiento responsable de recursos forestales no maderables, con énfasis en la producción de castaña. Según los datos, AFIMAD tiene asociadas al menos seis comunidades recolectoras de castaña, entre ellas Boca Pariamanu, Monte Salvado, Palma Real, Puerto Arturo, Sonene y Puerto Nuevo. Estas comunidades gestionan una superficie total aproximada de 86,444 hectáreas, consolidando a AFIMAD como un actor relevante para la conservación y el desarrollo socioeconómico en la región. La organización impulsa la formalización, capacitación técnica, y la promoción de buenas prácticas para fortalecer la cadena productiva y garantizar la sostenibilidad ambiental y económica de sus miembros.

Tabla 12. Comunidades Nativas que recolectan castaña.

| Nº | Nombre         | Familia      | Grupo Étnico      | Organización | Superficie (ha) |
|----|----------------|--------------|-------------------|--------------|-----------------|
| 1  | Boca Isiriwe   | Harakbut     | Sapitieri         | Numberi SAC  | 17,640.30       |
| 2  | Boca Pariamanu | Pano         | Amawaca           | AFIMAD       | 4,408.92        |
| 3  | Diamante       | Arawak       | Piro, Machiguenga | Numberi SAC  | 25,933.78       |
| 4  | Inferno        | Takana       | Ese Eja           |              | 10,248.16       |
| 5  | Masenawa       | Harakbut     | Amarakaeri        | Numberi SAC  | 1,249.40        |
| 6  | Monte Salvado  | Arawak       | Yine              | AFIMAD       | 36,097.66       |
| 7  | Palma Real     | Takana       | Ese Eja           | AFIMAD       | 8,684.07        |
| 8  | Puerto Arturo  | Kechua       | Kiwcha y Runa     | AFIMAD       | 3,785.91        |
| 9  | Puerto Azul    | Arawak       | Yine, Machiguenga | Numberi SAC  | 16,510.09       |
| 10 | Puerto Luz     | Harakbut     | Amarakaeri        | Numberi SAC  | 61,969.63       |
| 11 | San Jacinto    | Pano         | Shipibo           |              | 10,312.41       |
| 12 | Sonene         | Takana       | Ese Eja           | AFIMAD       | 3,893.29        |
| 13 | Tres Islas     | Pano, Takana | Shipibo           |              | 32,212.10       |

Fuente: GERFOR (2025), ECA AMARAKAERI (2023).

NUMBERI SAC es una empresa privada dedicada a la recolección, procesamiento y comercialización de la castaña amazónica. Está vinculada con al menos seis comunidades nativas que participan en la producción del recurso, entre las que se encuentran Boca Isiriwe, Diamante, Masenawa, Puerto Azul, Puerto Luz y Masenawa. Estas comunidades gestionan una superficie conjunta de aproximadamente 123 303 hectáreas. NUMBERI SAC trabaja estrechamente con estas comunidades para promover procesos de recolección sostenible, mejorar la calidad del producto y facilitar el acceso a mercados nacionales e internacionales.

## IV.5. Permisos forestales en predios privados rurales

Los permisos forestales en predios privados rurales constituyen una modalidad legal que permite a los propietarios particulares aprovechar recursos forestales no maderables, como la castaña amazónica (*Bertholletia excelsa* H.B.K.), dentro de sus propiedades bajo un marco regulatorio establecido por la autoridad forestal nacional. Esta figura está regulada por la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N.º 29763 y su reglamento, que establecen los procedimientos para la solicitud, otorgamiento y supervisión de estos permisos, garantizando el uso sostenible y legal de los recursos (MINAGRI, 2011).

En Madre de Dios, los permisos forestales en predios privados rurales permiten la recolección castaña, generalmente a pequeña o mediana escala, integrándose en sistemas productivos mixtos que pueden incluir agricultura y otros usos del suelo. Según la Tabla 13, durante el periodo 2002-2019 se registró un permiso otorgado sobre una superficie de 500 hectáreas, mientras que en los años posteriores se otorgaron permisos en superficies menores, con tres permisos en 2022 y 2023 sobre 255.90 y 415.96 hectáreas respectivamente, y un permiso en 2024 sobre 117.17 hectáreas (GERFOR, 2025). Esta limitada cantidad de permisos refleja la baja formalización de esta modalidad, a pesar de su potencial para contribuir a la producción sostenible.

Tabla 13. Permisos forestales otorgados en predios privados rurales.

| Año         | Predios privados | Superficie (ha) |
|-------------|------------------|-----------------|
| 2002 - 2019 | 1.00             | 500.00          |
| 2020        |                  |                 |
| 2021        |                  |                 |
| 2022        | 3                | 255.90          |
| 2023        | 3                | 415.96          |
| 2024        | 1                | 117.17          |

Fuente: GERFOR (2025).

## IV.6. Entidades de financiamiento

Este actor cumple un rol clave al proporcionar el soporte financiero necesario para las actividades de recolección de castaña, siendo fundamental para garantizar la operatividad durante la campaña. Entre los principales proveedores de financiamiento se encuentran las entidades financieras formales, los habilitadores privados y los intermediarios. Dentro de las entidades financieras, destaca la banca comercial, que ofrece créditos con tasas de interés que oscilan entre el 20% y el 30% anual, lo que suele representar una barrera de acceso para pequeños recolectores. No obstante, existen programas estatales orientados a facilitar el acceso a financiamiento en condiciones más favorables, como el Fondo AgroPerú, que ofrece líneas de crédito con tasas preferenciales de hasta 3.5% anual.

Por otro lado, los habilitadores privados, entre los que se encuentran empresas procesadoras y organizaciones productivas, otorgan anticipos económicos a los recolectores, generalmente condicionados a la entrega posterior del producto (castaña). Esta modalidad, si bien permite a los recolectores financiar sus operaciones sin recurrir a préstamos bancarios, los vincula contractualmente a un comprador específico, reduciendo su capacidad de negociación en el mercado.

Finalmente, los intermediarios informales también participan como fuentes de financiamiento mediante “habilitos”, es decir, adelantos monetarios o en especie sujetos a la entrega futura del producto. Sin embargo, esta modalidad suele generar relaciones comerciales asimétricas y conflictivas, ya que en muchos casos se establecen condiciones desventajosas para los recolectores, tales como precios bajos, ausencia de contratos formales y falta de transparencia en las condiciones de pago.

Este contexto resalta la necesidad de fortalecer mecanismos de financiamiento inclusivo y transparente que favorezcan la autonomía económica de los recolectores, reduzcan su dependencia de intermediarios y promuevan relaciones comerciales más justas dentro de la cadena productiva de la castaña.

## IV.7. Intermediadores de la comercialización de castaña

Los intermediarios participan en la transferencia del producto desde los recolectores hasta los mercados nacionales e internacionales. Entre los principales intermediarios se encuentran los acopiadores, quienes adquieren la castaña, ya sea en cáscara o pelada, para su posterior reventa a las empresas procesadoras o comercializadoras. Estos actores consolidan y agrupan la producción.

Otro actor dentro de la intermediación son los habilitadores, personas o financiadores que proveen capital de trabajo a recolectores, concesionarios, comuneros y usuarios del bosque. A cambio del adelanto económico, estos habilitadores reciben como pago una cantidad acordada de castaña, ya sea en cáscara o pelada, que generalmente venden a los acopiadores para su distribución en mercados nacionales e internacionales. Este mecanismo de financiamiento en algunos llega a ser desventajoso para el productor debido a que son habilitos de dinero no muy transparentes.

## IV.8. Procesadores y transformadores

Los procesadores y transformadores constituyen un eslabón fundamental en la cadena productiva de la castaña amazónica, siendo responsables de la transformación del fruto en productos con valor agregado que permiten ampliar los mercados y mejorar la rentabilidad. Este grupo está conformado por unidades familiares, pequeños talleres artesanales, así como plantas industriales que realizan procesos que van desde el pelado y secado hasta la elaboración de derivados como harina, aceite, snacks y otros productos alimenticios (Alfaro & Huerto, 2021). En Madre de Dios, la capacidad tecnológica y organizativa de estos actores varía considerablemente. Mientras que algunos procesadores aplican métodos tradicionales y artesanales, otros han adoptado tecnologías modernas que mejoran la eficiencia, la calidad y la inocuidad del producto final. El proceso de deshidratación y empaque, por ejemplo, es fundamental para prolongar la vida útil y cumplir con los estándares nacionales e internacionales, garantizando así el acceso a mercados más exigentes (Proyecto USAID ProBosques, 2023).

La transformación de la castaña también incluye la producción de derivados con valor agregado, que amplían la oferta comercial y diversifican las fuentes de ingreso para las comunidades y empresas involucradas. Sin embargo, estos procesos requieren infraestructura adecuada, controles sanitarios estrictos y cumplimiento de normas técnicas, aspectos que constituyen desafíos para muchos procesadores pequeños que carecen de recursos técnicos y financieros.

El fortalecimiento de capacidades, la formalización y el acceso a financiamiento son, por tanto, claves para el desarrollo sostenible de este segmento en la cadena productiva (MINAGRI, 2020). Asimismo, es importante mencionar que la industrialización de la castaña puede dividirse en dos etapas principales: la transformación primaria, que se basa principalmente en el descascarado y tiene como producto principal la nuez de

castaña deshidratada en distintas calidades<sup>15</sup>, “entera”, “chipped” y “broken”, con un contenido de humedad que varía entre el 2 % y el 4 %, conforme a lo establecido en la Norma Técnica Peruana NTP 011.0602018; y la transformación secundaria, orientada al desarrollo de productos con mayor valor agregado, tales como *snacks* de castaña, aceite, harina, mantequilla, cremas untables, entre otros. En la Tabla 14 se muestran las empresas de transformación primaria de castaña.

A nivel regional, existen micro y pequeñas empresas (MYPES) que se dedican al

desarrollo de productos derivados de la castaña con valor agregado, tal como se detalla en la Tabla 15.

## IV.9. Instituciones de apoyo (públicas y privadas)

La cadena productiva de la castaña amazónica en Madre de Dios cuenta con un sólido respaldo institucional que incluye diversas entidades públicas, privadas, académicas

Tabla 14. Empresas procesadoras de castaña en Madre de Dios.

| Nº | Nombre de asociaciones  | RUC         | Distrito    | Provincia |
|----|---|-------------|-------------|-----------|
| 1  | Asociación de Castañeros de la Reserva de Tambopata Los Pioneros ASCART | 20450638791 | Las Piedras | Tambopata |
| 2  | Asociación Forestal Indígena Madre de Dios AFIMAD                       | 20489969221 | Las Piedras | Tambopata |
| 3  | CANDELA PERÚ  | 20110804483 | Las Piedras | Tambopata |
| 4  | Castañal Flores E.I.R.L.  | 20490871102 | Las Piedras | Tambopata |
| 5  | Chets Nuts Foods E.I.R.L.   | 20603171200 | Las Piedras | Tambopata |
| 6  | Comercial Foods Corporation   | 20451585356 | Las Piedras | Tambopata |
| 7  | Cornelio Bolivar Vizarreta  | 10048090368 | Las Piedras | Tambopata |
| 8  | El Bosque E.I.R. L  | 20287944528 | Tambopata   | Tambopata |
| 9  | Exportadora el Sol S.A.C  | 20100021847 | Las Piedras | Tambopata |
| 10 | Fast Trade del Perú   | 20208426100 | Tambopata   | Tambopata |
| 11 | Forestal Otorongo S.A.C   | 20484479616 | Las Piedras | Tambopata |
| 12 | JL Bertholletia E.I.R.L.  | 20607940496 | Las Piedras | Tambopata |
| 13 | La Nuez S.R. L  | 20526765096 | Tambopata   | Tambopata |
| 14 | Manutata S.A.C  | 20490324713 | Las Piedras | Tambopata |
| 15 | Procesadora de Castaña Rompeola S.A.C                                   | 20608619276 | Tambopata   | Tambopata |
| 16 | RCR Comercializadora y Procesadora S.A.C.                               | 20603015003 | Las Piedras | Tambopata |
| 17 | White Lion Nuts S.A.C   | 20601280508 | Las Piedras | Tambopata |

Fuente: GERFOR (2025).

<sup>15</sup> De acuerdo con la Norma Técnica Peruana NTP 011.060-2018, la calidad “entera” se refiere a la nuez pelada y deshidratada que no presenta daños físicos visibles. La calidad “chipped” corresponde a la castaña pelada y deshidratada cuyo tamaño es mayor a tres cuartos de la nuez entera, mientras que la calidad “broken” está compuesta por fragmentos de nueces cortados y recortados, con un tamaño inferior a tres cuartos de la nuez entera.

y organizaciones de la sociedad civil. A nivel nacional, ministerios como el del Ambiente (MINAM), Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), y Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) establecen políticas y programas que promueven la sostenibilidad, formalización y competitividad del sector. Organismos como SERFOR y OSINFOR regulan y fiscalizan el manejo forestal, mientras que SERNANP protege las Áreas Naturales Protegidas donde se ubican importantes zonas de producción.

En el ámbito regional, el Gobierno Regional de Madre de Dios, a través de sus gerencias especializadas, coordina la implementación de políticas de desarrollo sostenible y gestión ambiental, apoyando la formalización y el manejo responsable del recurso. Paralelamente, las organizaciones no gubernamentales y proyectos internacionales, como WWF, Conservación Internacional,

ACCA, PROFONANPE, AIDER entre otros, contribuyen con asistencia técnica, financiamiento y fortalecimiento institucional, impulsando la conservación y la innovación productiva.

La academia y los centros tecnológicos, incluyendo UNAMAD, UNSAAC, IIAP y el CITE Productivo Madre de Dios, desempeñan un papel clave en la investigación, capacitación y desarrollo tecnológico. Además, plataformas multisectoriales como la Mesa Técnica Regional de la Castaña y los Comités de Gestión de Áreas Naturales Protegidas facilitan la coordinación interinstitucional y la vigilancia para la sostenibilidad. Este entramado multisectorial es esencial para garantizar la conservación ambiental, el desarrollo socioeconómico y la competitividad del sector castañero en la región. El detalle de estas instituciones de apoyo se encuentra en el anexo 1.

Tabla 15. Empresas procesadoras de castaña con valor agregado.

| Nº | Nombre de asociaciones   | RUC         |
|----|--|-------------|
| 1  | Asociación Forestal Indígena Madre de Dios AFIMAD                                | 20489969221 |
| 2  | Agro Forestal Jacum S.A.C  | 20601046777 |
| 3  | Amazonía Super Foods   | 20607524107 |
| 4  | BKN Foods E.I.R.L  | 20602828965 |
| 5  | CANDELA PERÚ   | 20110804483 |
| 6  | Castañas Isula   | 10414301997 |
| 7  | Compañía Colpes S.A.C  | 20605598944 |
| 8  | Comunidad Nativa Tres Islas  | 20287980672 |
| 9  | De la Abu Su Secreto Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada DLASS S.R.L. | 20605526013 |
| 10 | Derivados de Castaña D' Khaalito   | 10747738446 |
| 11 | Grupo Geaksa S.A.C   | 20608390406 |
| 12 | JE Castañas Tambopata S.A.C  | 20605176365 |
| 13 | Manutata S.A.C   | 20490324713 |
| 14 | Shiwi S.A.C  | 20543140946 |

Fuente: Consulta SUNAT (2025) y DIGESA (2025).

La cadena productiva de la castaña amazónica en Madre de Dios está compuesta por diversos actores directos, como los concesionarios forestales no maderables, comunidades nativas y propietarios rurales, quienes gestionan y recolectan el recurso bajo prácticas sostenibles y planes de manejo aprobados.



# V. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA CADENA PRODUCTIVA

## V.1. Volúmenes y rendimientos por tipo de recolector

La Tabla 16 presenta la producción de castaña amazónica en Madre de Dios según el tipo de título habilitante entre 2002 y 2024. Las concesiones forestales no maderables concentran el 93.76 % del volumen autorizado y movilizado, con un promedio anual movilizado superior a 10.6 millones de kilogramos.

Las concesiones forestales maderables representan el 2.91 % del total, con alrededor de 10.7 millones de kilogramos autorizados y un volumen anual movilizado promedio de 330 mil kilogramos. Los contratos de aprovechamiento en áreas naturales protegidas aportan el 1.33 %, mientras que los permisos forestales en comunidades nativas y predios agrícolas representan el 1.99 % y 0.01 % respectivamente, contribuyendo de manera complementaria a la producción regional.

La Tabla 17 muestra que durante el periodo 2002-2019 el volumen promedio anual autorizado para la producción de

castaña en cáscara en Madre de Dios fue de aproximadamente 12.93 millones de kilogramos, mientras que el volumen movilizado promedio anual fue de alrededor de 10.88 millones de kilogramos.

Comparativamente, en los años posteriores, el volumen autorizado se mantuvo generalmente por encima del promedio histórico, alcanzando un máximo de 15.72 millones de kilogramos en 2022, aunque en 2024 descendió ligeramente a 12.48 millones de kilogramos, por debajo del promedio.

Respecto al volumen movilizado, desde 2020 hasta 2023 los valores superaron el promedio histórico, con un máximo de 13.19 millones de kilogramos en 2023. Sin embargo, en 2024 se registró una caída considerable a 7.25 millones de kilogramos, representando un descenso significativo tanto en comparación con el promedio histórico como con los años previos.

Esta reducción sugiere posibles dificultades recientes en la cadena productiva o en la comercialización de la castaña amazónica que requieren atención para garantizar la sostenibilidad y estabilidad del sector.

Tabla 16. Producción de castaña por título habilitante para el periodo 2002-2024.

| Tipo de Título habilitante                     | Volumen autorizado (kg) | Volumen movilizado (kg) | Volumen promedio anual movilizados (kg) | Porcentaje (%) |
|--|-------------------------|-------------------------|---|----------------|
| Concesiones forestales no maderables (castaña) | 284,007,383.63          | 234,072,652.50          | 10,639,666.02                           | 93.76          |
| Concesiones forestales maderables              | 10,690,708.49           | 7,256,891.66            | 329,858.71                              | 2.91           |
| Contrato de aprovechamiento de castaña en ANP  | 3,464,249.00            | 3,313,166.59            | 150,598.48                              | 1.33           |
| Permisos forestales en comunidades nativas     | 7,063,611.72            | 4,977,361.18            | 226,243.69                              | 1.99           |
| Permisos forestales en predios agrícolas       | 50,166.81               | 36,287.50               | 1,649.43                                | 0.01           |
| <b>Total</b>                                   | <b>305,276,119.65</b>   | <b>249,656,359.43</b>   | <b>11,348,016.34</b>                    | <b>100.00</b>  |

Fuente: GERFOR (2025).

Tabla 17. Producción de castaña en cáscara en Madre de Dios.

| Año         | Cantidad de títulos<br>habilitantes | Superficie (ha) | Volumen<br>autorizado (kg) | Volumen<br>movilizado (kg) |
|-------------|-------------------------------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|
| 2002 - 2019 | 1,876.00                            | 3,550,667.56    | 232,745,363.72             | 195,809,170.03             |
| 2020        | 1,320.00                            | 1,273,461.25    | 14,104,862.81              | 9,762,559.56               |
| 2021        | 1,350.00                            | 1,252,357.99    | 14,954,555.97              | 11,615,185.76              |
| 2022        | 1,368.00                            | 1,265,540.71    | 15,722,530.02              | 12,030,231.95              |
| 2023        | 1,412.00                            | 1,270,321.94    | 15,271,584.39              | 13,192,923.64              |
| 2024        | 1,416.00                            | 1,232,549.85    | 12,477,222.75              | 7,246,288.49               |

Fuente: GERFOR (2025).

La Tabla 18 presenta la producción de castaña en cáscara en concesiones forestales no maderables en Madre de Dios desde 2002 hasta 2024. Durante el periodo 2002-2019, se contabilizaron 1,193 concesiones que abarcaron aproximadamente 1.05 millones de hectáreas, con un volumen autorizado superior a 217 millones de kilogramos y un volumen movilizado cercano a 184 millones de kilogramos.

A partir de 2020, el número de concesiones y la superficie autorizada aumentaron ligeramente, alcanzando 1,291 concesiones sobre 1.1 millones de hectáreas en 2024. Sin embargo, el volumen movilizado mostró una tendencia variable, con un máximo de 12.3 millones de kilogramos en 2023 y una caída significativa a 6.57 millones en 2024, a pesar de que el volumen autorizado se mantuvo relativamente alto.

La Tabla 19 muestra la producción de castaña en cáscara en concesiones forestales maderables en Madre de Dios desde 2002 hasta 2024. Durante el periodo 2002-2019, se registraron 14 concesiones que cubrían cerca de 99,297 hectáreas, con un volumen autorizado de más de 7.1 millones de kilogramos y un volumen movilizado de aproximadamente 5 millones de kilogramos.

Posteriormente, tanto el número de concesiones como la superficie disminuyeron, llegando a 8 concesiones sobre poco más de 21,700 hectáreas en 2024. El volumen movilizado mostró una tendencia decreciente, alcanzando su nivel más bajo en 2023 con alrededor de 291,605 kilogramos, aunque en 2024 se observó un ligero aumento a 373,319 kilogramos, pese a que el volumen autorizado fue superior a años anteriores.

Tabla 18. Producción de castaña en cáscara en concesiones forestales no maderables.

| Año         | Concesiones forestales<br>con fines no maderables | Superficie (ha) | Volumen<br>autorizado (kg) | Volumen<br>movilizado (kg) |
|-------------|---|-----------------|----------------------------|----------------------------|
| 2002 - 2019 | 1193  | 1,050,976       | 217,089,281.38             | 184,036,270.27             |
| 2020        | 1243  | 1,077,805       | 12,897,023.38              | 9,017,482.56               |
| 2021        | 1271  | 1,091,691       | 13,931,957.07              | 10,979,432.07              |
| 2022        | 1280  | 1,098,134       | 14,538,919.61              | 11,154,472.45              |
| 2023        | 1288  | 1,104,086       | 14,236,272.71              | 12,312,796.15              |
| 2024        | 1291  | 1,106,454       | 11,313,929.49              | 6,572,199.00               |

Fuente: GERFOR (2025).

Tabla 19. Producción de castaña en cáscara en concesiones forestales maderables.

| Año         | Concesiones forestales con fines maderables | Superficie (ha) | Volumen autorizado (kg) | Volumen movilizado (kg) |
|-------------|---|-----------------|-------------------------|-------------------------|
| 2002 - 2019 | 14  | 99,297.35       | 7,113,876.20            | 5,044,731.46            |
| 2020        | 9   | 82,566.17       | 1,022,748.06            | 577,177.00              |
| 2021        | 7   | 85,565.23       | 823,836.53              | 518,372.20              |
| 2022        | 9   | 78,880.10       | 693,340.10              | 451,687.00              |
| 2023        | 7   | 37,875.73       | 379,309.77              | 291,605.00              |
| 2024        | 8   | 21,776.01       | 657,597.83              | 373,319.00              |

Fuente: GERFOR (2025).

La Tabla 20 presenta la producción de castaña en cáscara en comunidades nativas de Madre de Dios entre 2002 y 2024. Durante el periodo 2002-2019, se registraron 4 comunidades que gestionaban aproximadamente 41,642 hectáreas, con un volumen autorizado de 5.45 millones de kilogramos y un volumen movilizado cercano a 3.79 millones.

Posteriormente, el número de comunidades y la superficie gestionada mostraron variaciones, alcanzando 9 comunidades con alrededor de 25,912 hectáreas en 2024. El volumen movilizado fluctuó, con un máximo en 2023 de aproximadamente 485 mil kilogramos, seguido de una disminución a 202 mil kilogramos en 2024, a pesar de que el volumen autorizado permaneció relativamente alto.

La Tabla 21 muestra la producción de castaña en cáscara en contratos de aprovechamiento dentro de Áreas Naturales Protegidas (ANP) en Madre de Dios durante el periodo 2002-2024. Entre 2002 y 2019, se registraron 30 contratos que gestionaban cerca de 6,072 hectáreas, con un volumen autorizado de aproximadamente 3.06 millones de kilogramos y un volumen movilizado similar. A partir de 2020, el número de contratos y la superficie aumentaron considerablemente, alcanzando 107 contratos y alrededor de 78,291 hectáreas en 2023 y 2024.

El volumen autorizado y movilizado en estos años se mantiene estable, rondando los 97,290 kilogramos, reflejando una consolidación en la formalización y gestión sostenible dentro de las ANP.

Tabla 20. Producción de castaña en cáscara en comunidades nativas.

| Año         | Concesiones forestales con fines maderables | Superficie (ha) | Volumen autorizado (kg) | Volumen movilizado (kg) |
|-------------|---|-----------------|-------------------------|-------------------------|
| 2002 - 2019 | 4   | 41,641.87       | 5,454,718.12            | 3,791,765.19            |
| 2020        | 3   | 63,581.34       | 90,141.37               | 72,950.00               |
| 2021        | 7   | 26,072.20       | 146,992.37              | 65,611.49               |
| 2022        | 8   | 36,399.01       | 421,407.33              | 359,612.50              |
| 2023        | 7   | 49,653.19       | 546,847.59              | 484,957.00              |
| 2024        | 9   | 25,912.37       | 403,504.94              | 202,465.00              |

Fuente: GERFOR (2025).

Tabla 21. Producción de castaña en cáscara en contratos de aprovechamiento en Áreas Naturales Protegidas.

| Año         | Concesiones forestales con fines no maderables | Superficie (ha) | Volumen autorizado (kg) | Volumen movilizado (kg) |
|-------------|--|-----------------|-------------------------|-------------------------|
| 2002 - 2019 | 30   | 6,072.04        | 3,058,488.02            | 2,907,405.62            |
| 2020        | 65   | 49,508.89       | 94,950.00               | 94,950.00               |
| 2021        | 65   | 49,029.77       | 51,770.00               | 51,770.00               |
| 2022        | 68   | 51,871.72       | 64,460.00               | 64,460.00               |
| 2023        | 107  | 78,290.80       | 97,290.49               | 97,290.49               |
| 2024        | 107  | 78,290.80       | 97,290.49               | 97,290.49               |

Fuente: GERFOR (2025).

La Tabla 22 presenta la producción de castaña en cáscara en predios privados rurales de Madre de Dios durante el periodo 2002-2024. En el periodo 2002-2019, se registró un único predio privado con 500 hectáreas, que movilizó cerca de 29,000 kilogramos de castaña. Posteriormente, entre 2022 y 2024, se otorgaron permisos a un pequeño

número de predios privados, con superficies variables entre 117 y 416 hectáreas. El volumen movilizado mostró fluctuaciones, alcanzando un máximo de 6,275 kilogramos en 2023, aunque en 2022 no se registró movilización. Estos datos reflejan la limitada formalización y producción en predios privados dentro de la región.

Tabla 22. Producción de castaña en cáscara en predios privados rurales.

| Año         | Concesiones forestales con fines no maderables | Superficie (ha) | Volumen autorizado (kg) | Volumen movilizado (kg) |
|-------------|--|-----------------|-------------------------|-------------------------|
| 2002 - 2019 | 1.00   | 500.00          | 29,000.00               | 28,997.50               |
| 2020        |  |                 |                         |                         |
| 2021        |  |                 |                         |                         |
| 2022        | 3  | 255.90          | 4,402.99                | 0.00                    |
| 2023        | 3  | 415.96          | 11,863.82               | 6,275.00                |
| 2024        | 1  | 117.17          | 4,900.00                | 1,015.00                |

Fuente: GERFOR (2025).

## V.2. Prácticas de recolección, post recolección y transformación

La Tabla 23 sintetiza las principales prácticas operativas que componen la cadena productiva de la castaña amazónica en Madre de Dios, abarcando las fases de recolección, post-recolección y transformación. Se evidencia que, en su mayoría, estas actividades son ejecutadas por recolectores y ayudantes familiares mediante técnicas tradicionales que combinan conocimiento ancestral con innovaciones tecnológicas promovidas en años recientes.

Durante la recolección, predomina el acopio manual de los cocos caídos, su traslado a puntos de acopio, y la apertura mecánica mediante herramientas simples como machetes o palancas metálicas. Estas tareas se complementan con prácticas de oreado y secado al sol, ya sea en condiciones rústicas (tendales de calamina o esteras) o mediante secadores solares mejorados implementados por organizaciones productoras certificadas.

En la fase de post-recolección, se integran acciones asociadas al manejo forestal sostenible, como la corta de lianas, delimitación y vigilancia del área de manejo, y actividades de restauración en claros naturales o artificiales. Asimismo, se registran prácticas de carácter administrativo como la elaboración de informes de ejecución exigidos por la autoridad forestal.

Finalmente, en la etapa de transformación se incorporan procesos que buscan incrementar el valor agregado de la castaña, incluyendo la clasificación y selección manual, la extracción de aceite por prensado en frío, y la elaboración de derivados alimenticios como galletas, *snacks* y harinas. Estas actividades, desarrolladas principalmente por asociaciones y MYPEs, representan una oportunidad concreta de diversificación productiva y posicionamiento en mercados especializados.

## V.3. Costos y márgenes

El análisis de costos y márgenes en la cadena de la castaña amazónica permite comprender

los niveles de rentabilidad, eficiencia y equidad económica entre los distintos actores.

### V.3.1. Costos de recolección

La estimación de costos para la campaña de recolección de castaña se presenta en la Tabla 24, basada en un área de 828 hectáreas y un volumen de 12,083 kg (equivalente a 168 barricas), revela un costo total de S/ 63,338.14. Esta superficie y volumen responden al promedio registrado en la base de datos de la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre de Madre de Dios para concesiones forestales no maderables.

La ilustración 7, muestra la estructura de egresos de una campaña de recolección de castaña amazónica para el año 2025 revela un gasto total de S/ 63,338.14, donde el componente predominante es la mano de obra, que representa el 44.2 % del total (S/ 28,000.00). Le siguen en importancia el impuesto general a las ventas (IGV), con un 26.2 % (S/ 16,632.00), y el rubro de acopio y transporte, que equivale al 10.6 % del egreso total (S/ 6,720.00). Estos tres rubros concentran más del 80 % del presupuesto, evidenciando que la actividad es intensiva en trabajo humano y sujeta a cargas tributarias y logísticas significativas.

El resto de los costos se distribuye entre alimentación y bebida (8.2 %, S/ 5,200.00), herramientas, materiales e insumos (7.3 %, S/ 4,625.00), gestión administrativa (2.6 %, S/ 1,631.14) y equipos de protección personal (EPPs) (0.8 %, S/ 530.00). El análisis porcentual permite identificar áreas críticas de inversión y orientar estrategias para optimizar la rentabilidad del aprovechamiento sostenible de la castaña amazónica.

### V.3.2. Márgenes

La Tabla 25. Flujo de caja de la recolección de castaña amazónica presenta un resumen económico de una campaña típica de aprovechamiento en una concesión forestal no maderable.

De acuerdo con la base de datos de la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre de Madre de Dios, la superficie

Tabla 23. Practicas de recolección, post recolección y transformación.

| Descripción      | Práctica predominante  | Actor responsable                          | Herramientas o infraestructura utilizada   |
|------------------|--|--|--|
| Recolección      | Juntado manual de cocos caídos en el bosque                            | Recolectores familiares y jornaleros       | Machetes, costales, cuerdas, trochas tradicionales                                     |
|                  | Agrupamiento de cocos en puntos de acopio ("acopios")                  | Recolectores                               | Espacios naturales al borde de caminos   |
|                  | Apertura manual del coco y extracción de nueces                        | Recolectores y ayudantes                   | Machete, palanca metálica, guantes   |
|                  | Oreado en los payoles (almacenes)                                      | Recolectores y ayudantes                   | Construcciones rústicas.   |
|                  | Secado natural al sol sobre calaminas o esteras                        | Recolectores y ayudantes                   | Calaminas, esteras, tendales rudimentarios   |
|                  | Secado en secadores solares mejorados                                  | Organizaciones productoras certificadas    | Secadores tipo túnel o caseta solar  |
|                  | Almacenamiento en almacenes mayores                                    | Productores y asociaciones                 | Construcciones más elaboradas, sacos de polipropileno, madera, almacenes de techo alto |
| Post recolección | Acciones de corta de lianas a árboles de castaña                       | Recolectores y ayudantes                   | Machetes   |
|                  | Acciones de restauración en claros naturales o artificiales            | Recolectores y ayudantes                   | Plantas de castaña u otras especies forestales, machetes                               |
|                  | Acciones de delimitación, control y vigilancia del área de manejo      | Recolectores y ayudantes                   | Machetes, navegadores, cintas, letreros y pintura esmalte                              |
|                  | Presentación de informes de ejecución de actividades (anual y/o final) | Recolectores y ayudantes                   |  |
| Transformación   | Clasificación y selección manual de nueces                             | Productores y asociaciones                 | Mesas de selección, zarandas, balanzas   |
|                  | Extracción de aceite prensado en frío                                  | Organizaciones con planta de procesamiento | Prensa hidráulica o prensa mecánica, filtros, envases PET o vidrio                     |
|                  | Producción de galletas, snacks, harina                                 | MYPEs, asociaciones                        | Hornos, mezcladoras, selladoras, empaques impresos                                     |

Fuente: Elaboración propia con base en CIEN -ADEX (2024), Corvera (2010), SPDA (2010) y Hoja de Ruta para la Castaña Amazónica (2025).

Tabla 24. Costos de recolección de castaña en una concesión forestal no maderable.

| Descripción                        | Valor  | Unidad   | Cantidad | Costo unitario | Monto (S/.)  |
|------------------------------------|--|----------|----------|----------------|--------------|
| Mano de obra                       | Limpieza de estradas   | Días     | 30       | S/ 80.00       | S/ 2,400.00  |
|                                    | Acondicionamiento de campamento                                      | Días     | 10       | S/ 80.00       | S/ 800.00    |
|                                    | Cocinera   | Días     | 90       | S/ 80.00       | S/ 7,200.00  |
|                                    | Juntado, chancado y cargado al campamento                            | Barricas | 168      | S/ 100.00      | S/ 16,800.00 |
|                                    | Mantenimiento de linderos y patrullaje                               | Días     | 10       | S/ 80.00       | S/ 800.00    |
|                                    | <b>Sub Total</b>   |          |          |                |              |
| Alimentación: comida y bebida      | Días efectivo (Zafra)  | Días     | 90       | S/ 40.00       | S/ 3,600.00  |
|                                    | Acondicionamiento de Campamento                                      | Días     | 10       | S/ 40.00       | S/ 400.00    |
|                                    | Limpieza de estradas   | Unidad   | 30       | S/ 40.00       | S/ 1,200.00  |
|                                    | <b>Sub Total</b>   |          |          |                |              |
| Acopio y transporte                | Estiba (carguío)   | Barricas | 168      | 5              | S/ 840.00    |
|                                    | Estiba (descargue)   | Barricas | 168      | 5              | S/ 840.00    |
|                                    | Transporte desde concesión hasta acopio mayor                        | Barricas | 168      | 30             | S/ 5,040.00  |
|                                    | <b>Sub Total</b>   |          |          |                |              |
| Equipos de Protección (EPPs)       | Botas  | Unidad   | 6        | 30             | S/ 180.00    |
|                                    | Botiquín   | Unidad   | 1        | 200            | S/ 200.00    |
|                                    | Poncho para la lluvia  | Unidad   | 6        | 25             | S/ 150.00    |
|                                    | <b>Sub Total</b>   |          |          |                |              |
| Herramientas, materiales e insumos | Machetes barrigueros   | Unidad   | 6        | 20             | S/ 120.00    |
|                                    | Machetes largos  | Unidad   | 3        | 20             | S/ 60.00     |
|                                    | Plástico (m)   | Metros   | 30       | 7              | S/ 210.00    |
|                                    | Canasta para recolección   | Unidad   | 3        | 50             | S/ 150.00    |
|                                    | Correaje (para una zafra) (EPP)                                      | Unidad   | 3        | 30             | S/ 90.00     |
|                                    | Rafia  | Unidad   | 5        | 15             | S/ 75.00     |
|                                    | Letreros informativos y disuasivos                                   | Unidad   | 20       | 40             | S/ 800.00    |
|                                    | Materiales para mantenimiento de campamento y payol (almacenamiento) | Unidad   | 1        | 1500           | S/ 1,500.00  |
|                                    | Combustible para generador de energía (galones)                      | Galón    | 90       | 18             | S/ 1,620.00  |
|                                    | <b>Sub Total</b>   |          |          |                |              |

| Descripción            | Valor   | Unidad | Cantidad | Costo unitario | Monto (S/.)        |                     |
|------------------------|---|--------|----------|----------------|--------------------|---------------------|
| Gestión administrativa | Balance de extracción   | Unidad | 1        | S/ 25.00       | S/ 25.00           |                     |
|                        | Formulación de DEMA   | Unidad | 1        | S/ 500.00      | S/ 500.00          |                     |
|                        | Derecho de tramite GTF  | Unidad | 1        | S/ 20.00       | S/ 20.00           |                     |
|                        | Constancia de no deudor   | Unidad | 1        | S/ 25.00       | S/ 25.00           |                     |
|                        | Elaboración de informe de ejecución anual                         | Unidad | 1        | S/ 200.00      | S/ 200.00          |                     |
|                        | Derecho de trámite de presentación de informe de ejecución anual  | Unidad | 1        | S/ 250.00      | S/ 250.00          |                     |
|                        | Derecho de trámite administrativo aprobación DEMA                 | Unidad | 1        | S/ 250.00      | S/ 250.00          |                     |
|                        | Pago de derecho de aprovechamiento (0.03 soles por kg de cáscara) | Unidad | 12,038   | S/ 0.03        | S/ 361.14          |                     |
| <b>Sub Total</b>       |   |        |          |                | <b>S/ 1,631.14</b> |                     |
| Impuesto               | Impuesto (18% Anual)  | Unidad |          |                | S/ 16,632.00       |                     |
|                        | <b>Sub Total</b>  |        |          |                |                    | <b>S/ 16,632.00</b> |
|                        | <b>Total</b>  |        |          |                |                    | <b>S/ 63,338.14</b> |

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas y GERFOR (2025).

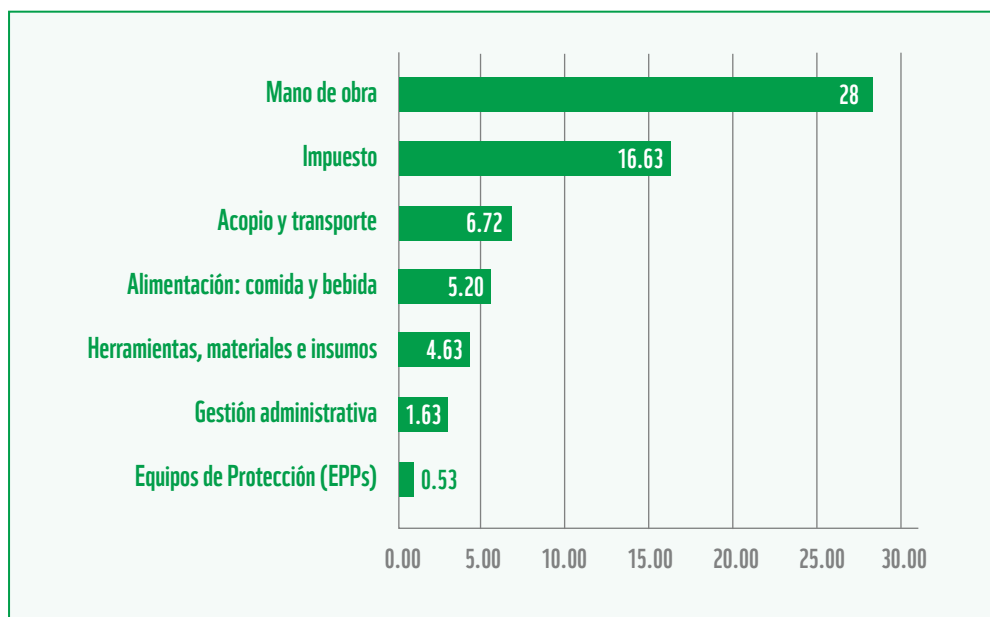
promedio de estas concesiones es de 828 hectáreas, con una movilización anual promedio estimada de 12,083 kilos de castaña en cáscara, lo que equivale aproximadamente a 168 barricas de 71.8 kg cada una. Considerando un precio promedio de venta de S/ 550.00 por barrica, el ingreso bruto proyectado por campaña alcanza los S/ 92,400.00.

En cuanto a los egresos operativos, estos suman S/ 63,338.14, siendo la mano de obra el componente de mayor peso (S/ 28,000.00), seguido por el impuesto general a las ventas (S/ 16,632.00) y los costos de acopio y transporte (S/ 6,720.00). También se contemplan gastos por alimentación, herramientas, insumos, equipos de protección personal y cumplimiento administrativo. Esta estructura refleja una operación formal, trazable y conforme a los requerimientos legales y técnicos que rigen el manejo sostenible de productos forestales no maderables en el país.

Como resultado del balance entre ingresos y egresos, se obtiene una utilidad operativa estimada de S/ 29,061.86, lo que representa un margen de ganancia del 31.4 % respecto al ingreso bruto anual. Este flujo de caja confirma la viabilidad económica del aprovechamiento formal de la castaña, especialmente si se mantienen precios estables y se optimizan procesos logísticos y administrativos. Asimismo, pone en evidencia el potencial de esta actividad como alternativa económica sostenible en paisajes amazónicos donde se prioriza la conservación del bosque en pie.

Cabe señalar que, a partir de la utilidad operativa estimada de S/ 29,061.86, se puede calcular un rendimiento económico mensual referencial. Si se distribuye dicha utilidad únicamente entre los cuatro meses activos de la campaña de recolección, se obtendría un rendimiento económico mensual aproximado de S/ 7,265.47. Sin embargo, al prorratear la utilidad sobre los doce meses del año, el

Ilustración 7. Costo de recolección de castaña (miles de soles).



Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas y GERFOR (2025).

rendimiento económico mensual promedio sería de S/ 2,421.82, lo cual representa un retorno modesto, pero constante, para una unidad productiva familiar bajo condiciones formales.

Es importante destacar que los datos utilizados para este análisis corresponden a promedios consolidados de los últimos cinco años, obtenidos de fuentes oficiales y experiencias operativas en Madre de Dios. Por tanto, los resultados reflejan un escenario representativo, aunque conservador. Asimismo, cabe precisar que el presente flujo de caja no contempla ingresos adicionales derivados del aprovechamiento de otros productos forestales no maderables (como frutos silvestres o semillas), productos maderables autorizados bajo planes de manejo, ni de servicios ecosistémicos como los ingresos por bonos de carbono u otros mecanismos de pago por servicios ambientales (PSA), que podrían mejorar sustancialmente la rentabilidad total de la unidad de manejo si se integran de forma articulada.

Este análisis, por tanto, representa un escenario base que permite valorar la

viabilidad económica del aprovechamiento de castaña bajo estándares sostenibles, y ofrece un punto de partida para el diseño de estrategias que diversifiquen los ingresos, reduzcan la dependencia estacional y fortalezcan la resiliencia económica de las familias concesionarias.

**Estas actividades, desarrolladas principalmente por asociaciones y MYPEs, representan una oportunidad concreta de diversificación productiva y posicionamiento en mercados especializados.**

Tabla 25. Flujo de caja de la recolección de castaña amazónica.

| Ingresos por ventas                     | Total S/.           |
|---|---------------------|
| Producción anual de barricas de 71.8 kg | S/ 168.00           |
| Precio de barricas (S/)                 | S/ 550.00           |
| <b>Ingreso Total (S/)</b>               | <b>S/ 92,400.00</b> |
| Egresos por recolección                 |                     |
| Mano de obra                            | S/ 28,000.00        |
| Alimentación: comida y bebida           | S/ 5,200.00         |
| Acopio y transporte                     | S/ 6,720.00         |
| Equipos de Protección (EPPs)            | S/ 530.00           |
| Herramientas, materiales e insumos      | S/ 4,625.00         |
| Gestión administrativa                  | S/ 1,631.14         |
| Impuesto                                | S/ 16,632.00        |
| <b>Egreso total</b>                     | <b>S/ 63,338.14</b> |
| <b>Utilidad</b>                         | <b>S/ 29,061.86</b> |

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas y GERFOR (2025).

## V.4. Cumplimiento normativo y certificaciones

El aprovechamiento de la castaña amazónica (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) está sujeto a un marco normativo multiescalar que articula competencias en los niveles regional, nacional y supra institucional. Su cumplimiento es condición indispensable para garantizar la legalidad del recurso, su trazabilidad, y la sostenibilidad del manejo en bosques tropicales amazónicos.

A nivel regional, la autoridad competente es la Gerencia Regional Forestal y de Fauna Silvestre (GERFOR), que actúa como órgano desconcentrado del Gobierno Regional de Madre de Dios y tiene a su cargo la evaluación, aprobación, fiscalización y archivo de los Documentos de Gestión Forestal (DEMA). Asimismo, emite las Guías de Transporte Forestal (GTF) para la movilización de castaña en cáscara, y supervisa el cumplimiento de las obligaciones contractuales en el marco

del Contrato de Concesión Forestal para Productos No Maderables (Ley N.º 29763 y su reglamento aprobado mediante D.S. N.º 018-2015-MINAGRI).

En el ámbito nacional, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) es el ente rector del sector forestal, responsable de dictar normas, lineamientos y procedimientos técnicos, así como de administrar el Registro Nacional de Concesiones y el Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS). El SERFOR también define los criterios para la categorización de los productos no maderables y aprueba los instrumentos normativos vinculados a la trazabilidad, sostenibilidad y articulación con mercados responsables (Ley N.º 29763; D.S. N.º 007-2018-MINAGRI).

El cumplimiento técnico del manejo autorizado es supervisado por el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR), entidad adscrita a la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM).

El OSINFOR realiza acciones de supervisión posterior a la ejecución de los DEMA, revisando en campo si se ha cumplido con el plan de manejo, las cuotas de extracción, las actividades de control y vigilancia, y el mantenimiento de infraestructura, así como las obligaciones de restauración y limpieza de estradas. La supervisión del OSINFOR se basa en el artículo 15 de la Ley N.º 29308 y su reglamento.

En caso de concesiones que optan por la certificación orgánica, el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Reglamento de Productos Orgánicos (D.S. N.º 044-2006-AG, modificado por D.S. N.º 010-2012-AG) es fiscalizado por el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA). Esta entidad actúa como autoridad competente en materia de certificación y auditoría de operadores orgánicos, fiscalizando el cumplimiento de requisitos como segregación del producto, trazabilidad, prohibición de químicos, condiciones de secado y almacenamiento, y la validez del certificado otorgado por una entidad acreditada.

Por otro lado, en los casos en que el aprovechamiento de castaña se realiza dentro de Áreas Naturales Protegidas (ANP), se requiere la suscripción de un Contrato de Aprovechamiento de Recursos Naturales, en concordancia con el Reglamento de Uso de Recursos Naturales en ANP aprobado por D.S. N.º 018-2015-MINAM. En este caso, el ente competente es el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), que evalúa la compatibilidad de las actividades de aprovechamiento con el plan maestro del ANP, y establece condiciones técnicas, de monitoreo e indicadores de sostenibilidad que deben cumplirse en el marco del contrato.

Finalmente, el cumplimiento normativo no solo constituye una obligación legal, sino que también representa la base habilitante para el acceso a esquemas de certificación voluntaria, cada vez más demandados por los mercados especializados. Diversos concesionarios y organizaciones de recolectores han optado por certificarse bajo estándares reconocidos como orgánico, Fairtrade (Comercio Justo), FSC (Forest Stewardship Council) y UEBT (Union for Ethical BioTrade), los cuales establecen

requisitos rigurosos en materia de trazabilidad documental y física, protección ambiental, condiciones laborales justas y gobernanza organizacional participativa.

Estos esquemas no solo permiten acceder a mercados diferenciados, sino que generan mayor valor reputacional, acceso a primas o sobrepuestos, y oportunidades de articulación con compradores institucionales o marcas comprometidas con la sostenibilidad. No obstante, su implementación exige a los operadores asumir obligaciones técnicas (como el diseño de planes de manejo forestal sostenibles), administrativas (registros de cosecha, lotes, y auditorías internas), y financieras (costos de auditoría, adecuación de infraestructura y certificadoras acreditadas). En muchos casos, la viabilidad de estas certificaciones depende de modelos asociativos sólidos que permitan distribuir responsabilidades, reducir costos mediante certificación grupal y garantizar la continuidad del cumplimiento frente a auditorías anuales o re-certificaciones periódicas.

En ese sentido, los sistemas de certificación no deben entenderse únicamente como un “sello de calidad”, sino como plataformas integrales de mejora continua, que exigen y, a la vez, fortalecen las capacidades de gestión técnica, comercial y organizacional de los recolectores y sus asociaciones, contribuyendo directamente a la consolidación de una cadena de valor de la castaña sostenible, transparente y competitiva en el mercado global.

**El aprovechamiento de la castaña amazónica está regulado por un marco normativo multiescalar que involucra a entidades como GERFOR, SERFOR, OSINFOR, SENASA y SERNANP, garantizando legalidad, trazabilidad y sostenibilidad.**



© Daniel Martínez - WWF Perú

## VI. SITUACIÓN DE LA TRAZABILIDAD Y CERTIFICACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA

La trazabilidad y la certificación son componentes estratégicos para garantizar la legalidad, sostenibilidad y valor agregado en la cadena productiva de la castaña amazónica del Perú. Ambos mecanismos se han convertido en condiciones habilitantes para el acceso a mercados internacionales cada vez más exigentes, que demandan pruebas verificables de origen legal, cumplimiento ambiental y respeto por los derechos sociales.

En particular, la trazabilidad se ha convertido en un elemento central dentro de las políticas de seguridad alimentaria en los países desarrollados, y su adopción se considera una norma de exigencia progresiva para el comercio internacional de alimentos. Esto implica la capacidad de rastrear el producto a lo largo de toda la cadena de suministro, desde su origen en el bosque hasta su consumo final, permitiendo validar su integridad, calidad e inocuidad. En el caso de la castaña amazónica, avanzar hacia sistemas de trazabilidad robustos y verificables es fundamental no solo para cumplir con requisitos sanitarios y comerciales, sino también para posicionarla como un producto sostenible, ético y competitivo en los mercados más exigentes del mundo.

## VI.1. Estado actual de los sistemas de trazabilidad

Actualmente, la trazabilidad en la cadena productiva de la castaña se sustenta en instrumentos normativos formales, tales como:

- Planes de manejo forestal (DEMA, PMFI y PO).
- Resolución que aprueba plan de manejo.
- Registros de recolección, almacenamiento y procesamiento.
- Guías de Transporte Forestal (GTF),
- Guías de Remisión de Remite y Guía de remisión del transportista,
- Facturas de comercialización.
- Los informes anuales de ejecución presentados por los concesionarios.

Sin embargo, estos mecanismos presentan limitaciones técnicas y operativas para asegurar un seguimiento efectivo del producto a lo largo de toda la cadena de valor.

La Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley N.º 29763) y su Reglamento para la Gestión Forestal (D.S. N.º 018-2015-MINAGRI) establecen en sus artículos 90 y 91 que todos los productos forestales, incluidos los no maderables, deben contar con mecanismos que permitan identificar su origen legal y lugar de procedencia, así como las autorizaciones administrativas que respaldan su aprovechamiento, transporte, transformación y comercialización. Esta trazabilidad debe estar documentada desde la extracción hasta el destino final, utilizando los instrumentos emitidos por la autoridad competente. Además, el artículo 117 del reglamento señala que el titular forestal es responsable de mantener registros y presentar informes que respalden la legalidad y trazabilidad del producto, bajo supervisión del SERFOR y OSINFOR.

Sin embargo, estos mecanismos presentan limitaciones técnicas y operativas para asegurar un seguimiento efectivo del producto a lo largo de toda la cadena de valor.

La Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley N.º 29763) y su Reglamento para la Gestión Forestal (D.S. N.º 018-2015-MINAGRI) establecen en sus artículos 90 y 91 que todos los productos forestales, incluidos los no

maderables, deben contar con mecanismos que permitan identificar su origen legal y lugar de procedencia, así como las autorizaciones administrativas que respaldan su aprovechamiento, transporte, transformación y comercialización. Esta trazabilidad debe estar documentada desde la extracción hasta el destino final, utilizando los instrumentos emitidos por la autoridad competente. Además, el artículo 117 del reglamento señala que el titular forestal es responsable de mantener registros y presentar informes que respalden la legalidad y trazabilidad del producto, bajo supervisión del SERFOR y OSINFOR.

No obstante, a diferencia del sector maderero, donde existen herramientas más robustas y digitalizadas para el seguimiento (como el Módulo de Control del SNIFFS), en el caso de los productos no maderables como la castaña, los mecanismos vigentes aún se basan en formatos físicos, con escasa interoperabilidad y cobertura limitada, especialmente en zonas con poca conectividad. Esta situación reduce la efectividad de los controles y dificulta tanto la fiscalización como la integración con esquemas de certificación y mercados internacionales que exigen trazabilidad verificable y en tiempo real.

## VI.2. Normas técnicas y registros existentes

La cadena productiva de la castaña amazónica cuenta con un marco normativo y técnico que regula su trazabilidad, calidad e inocuidad en todas las etapas del proceso: desde la recolección en el bosque hasta la comercialización nacional o exportación. Este marco normativo está compuesto por normas forestales, sanitarias, de comercio exterior y de certificación orgánica, las cuales establecen requisitos, procedimientos y registros obligatorios para garantizar el cumplimiento legal y la calidad del producto.

**Normas técnicas aplicables:**

- Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley N.º 29763). Regula el aprovechamiento sostenible de productos forestales maderables y no maderables. Define la

obligación de trazabilidad desde el origen hasta el destino final, y establece que los productos deben estar respaldados por un Título habilitante vigente, un Documento de Gestión Forestal aprobado (DEMA) y los informes técnicos exigidos por la autoridad forestal competente.

- Reglamento para la gestión forestal (D.S. N.º 018-2015-MINAGRI). Detalla los procedimientos y responsabilidades en la ejecución del manejo forestal. El artículo 188 establece la obligación de implementar sistemas de trazabilidad que aseguren el origen legal del producto, y el artículo 117 exige el mantenimiento de registros operativos y la presentación de informes de ejecución al SERFOR y OSINFOR.
- Reglamento técnico para los productos orgánicos (D.S. N.º 044-2006-AG modificatorias). Regula la producción, certificación y comercialización de productos orgánicos en el Perú. Exige la implementación de un Sistema Interno de Control (SIC), el registro documentado de cada etapa del proceso productivo, y la segregación de lotes certificados. SENASA es la autoridad responsable de la fiscalización del cumplimiento de esta norma.

### Normas internacionales de certificación

- Normas USDA Organic (EE. UU.), Reglamento CE 848/2018 (UE), JAS (Japón): requieren trazabilidad total del producto, infraestructura segregada y control de insumos.
- FSC para productos no maderables: exige el cumplimiento de planes de manejo forestal, monitoreo ambiental, y mecanismos internos de trazabilidad documentada.
- Fairtrade y UEBT: contemplan normas técnicas sobre trazabilidad social, uso de primas, transparencia en registros y distribución de beneficios.
- Normas técnicas de calidad para productos transformados.
- En etapas de transformación (aceite, harina, snacks), pueden aplicarse normas

como HACCP, BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) e incluso certificaciones ISO 22000 en plantas procesadoras, principalmente cuando se busca acceso a mercados formales o institucionales.

### Registros que se implementan

En función de estas normas, muchos de los actores de la cadena de valor, principalmente los que están organizados a través de organizaciones productivas con certificación orgánica u otros esquemas de certificación, están implementando los siguientes registros:

- Registro de productores y recolectores (con código o número de lote).
- Registro de recolección por unidad productiva o zona (fecha, cantidad, ubicación).
- Registro de transporte y acopio (GTF, codificación de barricas, rutas).
- Registro de secado, almacenamiento y transformación (identificación del lote, condiciones sanitarias, segregación).
- Registro de inspecciones internas y auditorías externas (en caso de certificación).
- Registros contables, comerciales y sociales (en el caso de organizaciones certificadas bajo Fairtrade o UEBT).

Fuera de los casos en los que los recolectores están organizados formalmente y cuentan con certificaciones (como orgánica, FSC o Fairtrade), la mayoría de los actores individuales en la cadena de la castaña únicamente implementan registros mínimos, limitándose al uso de Guías de Transporte Forestal (GTF) para el traslado del producto y a la emisión de facturas o boletas de venta durante su comercialización. Esta trazabilidad parcial, basada únicamente en instrumentos administrativos, no permite una identificación completa del origen del producto ni garantiza el cumplimiento de buenas prácticas de manejo.

Además, se ha identificado la presencia de un volumen significativo de castaña que proviene de fuentes no identificadas, lo cual representa

un riesgo para la legalidad y la sostenibilidad del recurso. Este producto puede originarse en áreas que no cuentan con autorización de aprovechamiento ni con planes de manejo forestal aprobados, o incluso ingresar al circuito comercial mediante contrabando desde regiones fronterizas. En muchos de estos casos, la castaña es posteriormente “blanqueada” o legalizada mediante el uso indebido de documentos oficiales (GTF o volúmenes autorizados) de concesiones que sí cuentan con títulos habilitantes válidos, generando distorsiones en el mercado formal y afectando la competitividad de los operadores que cumplen con la normativa vigente.

Asimismo, el Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS), administrado por el SERFOR, constituye la plataforma oficial para consolidar la información relacionada con los títulos habilitantes, volúmenes movilizados, informes de ejecución y cumplimiento de obligaciones forestales. Sin embargo, su operatividad para productos no maderables aún se encuentra en desarrollo parcial y requiere adaptaciones específicas para integrar los flujos de la castaña amazónica.

### VI.3. Diagrama de flujo de información para la trazabilidad de la castaña.

La Tabla 26 describe los procesos y la información documental requerida en cada etapa de la cadena productiva de la castaña amazónica, desde la recolección hasta la comercialización y transporte. En la recolección se registra la fecha, el personal responsable, las zonas de producción y se manejan documentos legales como permisos forestales, guías de remisión y comprobantes de pago. Durante el acopio, se controla la recepción del producto con detalles de concesionario, lote, calidad y humedad, además de la documentación asociada y la entrega a la planta de procesamiento. En el procesamiento primario y secundario se registran fechas, producción, mermas, turnos, números de lote y se controla la calidad y el almacenamiento, así como los proveedores de insumos. Finalmente, en la etapa de transporte y comercialización, se documenta la identificación del lote, peso,

destino, comprador y transportista, junto con certificados sanitarios, de origen, seguros, y documentos de embarque, asegurando así la trazabilidad, la calidad y el cumplimiento legal en toda la cadena productiva.

En la Ilustración 8 se presenta el modelo de trazabilidad para la castaña amazónica, que abarca desde la recolección en el bosque hasta la comercialización en mercados regionales, nacionales e internacionales. Este modelo asegura un seguimiento detallado del producto, registrando información clave en cada etapa: fecha, personal responsable y documentación legal en la recolección; identificación del concesionario, lote, peso y control de calidad en el acopio; registro de producción, mermas y almacenamiento durante los procesos primario y secundario; y datos del lote, destino y documentos sanitarios y de transporte en la comercialización. La implementación efectiva de este sistema fortalece la formalización, la trazabilidad y la sostenibilidad de la cadena productiva, facilitando el acceso a mercados exigentes y contribuyendo a la conservación ambiental y social.

### VI.4. Trazabilidad propuesta para la castaña amazónica

A continuación, se presenta una descripción de los registros que deberían ser utilizados para una adecuada trazabilidad en la cadena productiva de la castaña amazónica:

#### Trazabilidad hacia atrás:

##### a) A nivel de campo

- Cuaderno de actividades y labores en campo
- Mapa de la parcela
- Georreferenciación de árboles
- Resolución, autorización o permiso forestal
- Registro de recolección e ingreso a payol
- Registro de cumplimiento de la NTP-012-300-2019
- Registro de ventas
- Registro de cuotas por comunero\*
- Guía de transporte forestal
- Guía de remisión remitente
- Comprobante de pago

## b) A nivel de acopio

- Resolución de autorización o permiso forestal
- Guía de transporte forestal
- Control de recepción conforme de materia prima
- Control de ingreso o recepción y/o etiquetado del producto en almacén.
- Etiquetado de sacos en almacén (datos castañero o comunidad)

- Guía de remisión remitente
- Comprobante de pago

## c) A nivel de transporte a Planta

- Resolución de autorización o permiso forestal
- Guía de transporte forestal
- Guía de remisión del remitente
- Guía de remisión del transportista
- Comprobante de pago

Tabla 26. Procesos e información documentaria en la cadena productiva de la castaña amazónica.

| Recolección                                      | Acopio   | Procesamiento primario   | Procesamiento secundario   | Transporte y comercialización  |
|--|--|--|--|--|
| 1) Fecha de recolección                          | 1) Fecha de recepción en acopio  | 1) Fecha de recepción en almacén y humedad máxima                                    | 1) Fecha de recepción en almacén y humedad máxima                                    | 1) Identificación de lote, producto, peso, destino, año, identificación del comprador / transportista          |
| 2) Personal a cargo de la recolección            | 2) Identificación del concesionario, zona de origen, lote, producto, peso, merma | 2) Fecha de ingreso a seleccionador  | 2) Fecha de ingreso a seleccionador  | 2) Comprobante de pago   |
| 3) Zonas de producción                           | 3) Control de calidad, color, aroma, limpieza, humedad                           | 3) Registro de producción: producto, merma, turno, número de lote, tiempo de proceso | 3) Registro de producción: producto, merma, turno, número de lote, tiempo de proceso | 3) Carta porte o conocimiento de embarque B/L o el conocimiento de embarque multimodal FBL o carta porte aéreo |
| 4) Guía de remisión                              | 4) Personal encargado  | 4) Personal encargado  | 4) Personal encargado  | 4) Certificado sanitario   |
| 5) Comprobante de pago                           | 5) Fecha de entrega a planta de procesamiento                                    | 5) Control de proveedores de insumos   | 5) Control de proveedores de insumos   | 5) Certificado de origen   |
| 6) Resolución de autorización o permiso forestal | 6) Resolución de autorización o permiso forestal                                 | 6) Lugar, fecha y forma de almacenamiento  | 6) Lugar, fecha y forma de almacenamiento  | 6) Certificado de seguro de transporte   |
| 7) Guía de Transporte Forestal                   | 7) Guía de Transporte Forestal   | 7) Registro de producto no conforme, turno, número de lote                           |  | 7) Packing list  |
|  | 8) Guía de transporte forestal   | 8) Lugar, fecha y forma de almacenamiento del producto                               |  | 8) Nota de entrega   |

Fuente: WWF (2024) a partir de entrevistas.

- Control de ingreso a almacén
- Listado de castañeros que consolidan cada lote

### Trazabilidad en el proceso

#### d) Procesamiento primario

- Guía de ingreso a planta
- Kardex de entrada y salida de almacén
- Lotización de productos procesados
- Informe de producción y lotización
- Codificación de producto

#### e) Procesamiento secundario

- Kardex de entrada y salida de almacén
- Informe de producción y lotización
- Certificación de calidad, inocuidad, HACCP, otros.
- Kardex de lote de producción
- Codificación de subproductos

### Trazabilidad hacia adelante

#### f) Transporte

- Comprobante de pago
- Guía de remisión del remitente
- Guía de remisión del transportista
- Listado de paquetes

#### g) Comercialización

- Comprobante de pago
- Declaración aduanera de mercancías
- Carta porte o conocimiento de embarque B/L o el conocimiento de embarque multimodal FBL o carta porte aéreo.
- Póliza de seguro
- Packing list
- Nota de entrega
- Certificado de sanidad
- Certificado de origen





## FLUJO DE TRAZABILIDAD

- Documentos y registros mínimos para demostrar la trazabilidad

- Cuaderno de actividades
- Mapa de la parcela
- Georreferenciación de lotes
- Resolución, autorización
- Registro de recolección
- Registro de cumplimiento del Decreto 012-300-2019
- Registro de ventas
- Registro de cuotas por cosecha
- Guía de transporte forestal
- Guía de remisión remitente
- Comprobante de pago

### Castaña amazónica

- Guía de ingreso a planta
- Kardex de entrada y salida de almacén
- Lotización de productos procesados
- Informe de producción y lotización
- Codificación de productos

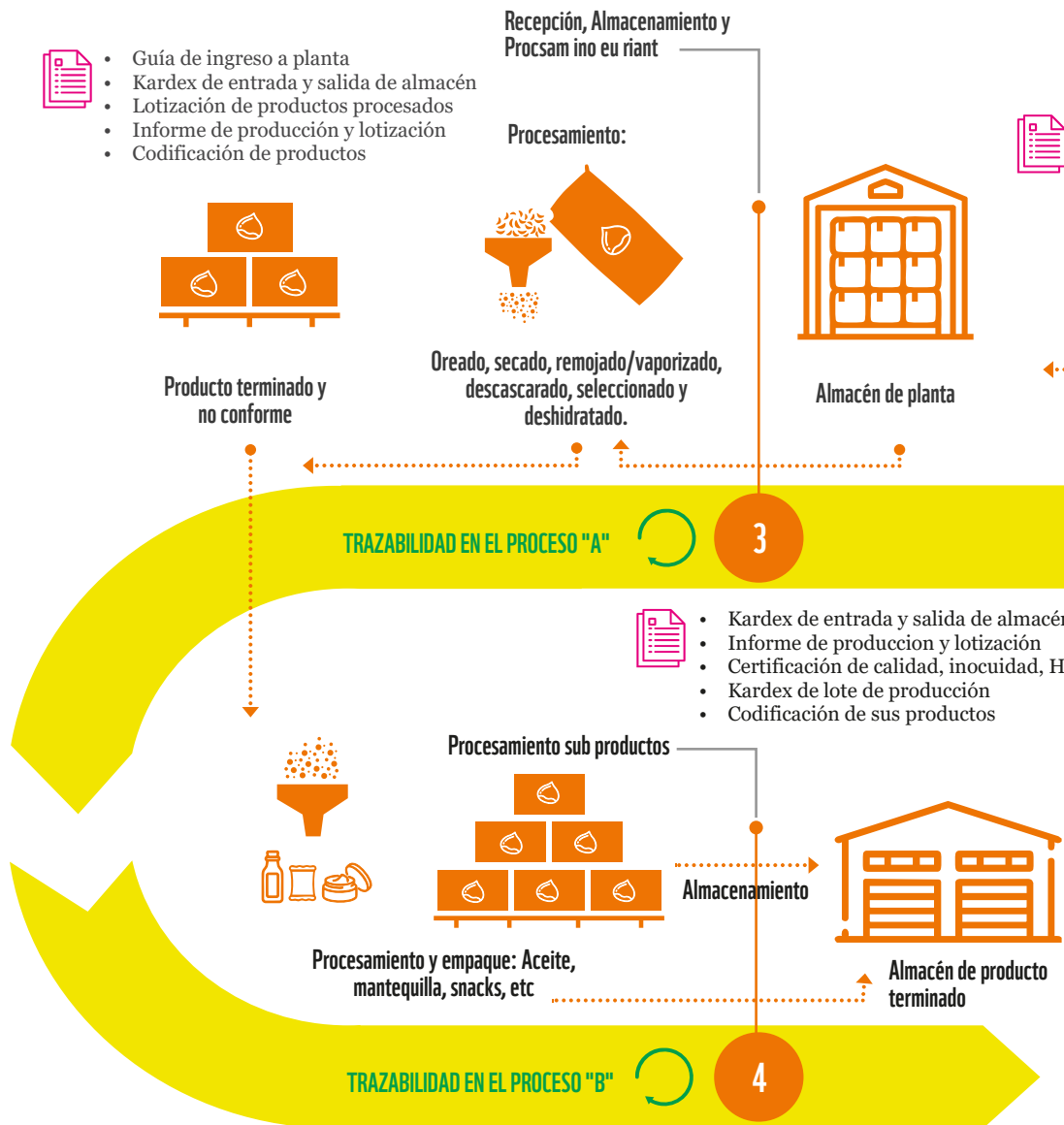


Ilustración 8. Modelo de trazabilidad de la castaña amazónica.

y labores en campo

os árboles  
o permiso forestal  
e ingreso a Payol  
o de la NTP

omunero  
tal  
nte

- Resolución de autorización o permiso forestal
- Guía de transporte forestal
- Guía de remisión de remitente
- Guía de remisión del transportista
- Comprobante de pago
- Control de ingreso a almacén
- Listado de castañeros que consolidan cada lote

Ingreso de materia prima a planta

n  
ACCP, otros

Estiba y desestiba al servicio de transporte

Traslado a puerto de embarque

Comercialización

Ingreso a almacén portuario para su exportación

Entrega de castaña en cáscara



Castañero



Acopiador

Comprobante de pago  
Guía de transporte forestal



- Resolución de autorización o transporte forestal
- Guía de transporte forestal
- Control de recepción conforme de materia prima
- Control de ingreso o recepción y/o etiquetado del producto en almacén
- Etiquetado de sacos en almacén (Datos castañero)
- Guía de remisión remitente
- Comprobante de pago

1

Almacén de acopiador



Traslado a planta de proceso

2

Guía de remisión del Remitente (GRR)  
Guía de Transporte del Transportista (GRT)  
GTF y Resolución de Autorización ó Permiso Forestal

TRAZABILIDAD HACIA ATRÁS



- Comprobante de pago
- Guía de remisión de remitente
- Guía de remisión de transportista
- Listado de paquetes



- Comprobante de pago
- Declaración aduanera de mercancías
- Carta porte o conocimiento de embarque B/L o el conocimiento de embarque multimodal FBL o carta porte aéreo
- Póliza de seguro
- Packing list
- Nota de entrega
- Certificado de sanidad
- Certificado de origen

5

TRAZABILIDAD HACIA ADELANTE

6

## VI.4.1. Registro de número de lote y etiquetado

El número de lote es un código único que puede ser asignado en cualquier etapa del proceso productivo por los responsables de cada área. Su función es fundamental para garantizar la correcta identificación y trazabilidad de los productos a lo largo de toda la cadena de suministro, desde la recolección hasta la venta final. En particular, el “número de lote de proceso” debe registrarse de manera obligatoria en las guías de remisión y en los registros de ventas, asegurando así un seguimiento preciso y transparente del producto.

Las etiquetas de los productos deben contener información clara y detallada que facilite su identificación y cumplimiento normativo. Esta información incluye el tipo y la cantidad de producto, el código del productor, el código de la parcela de origen, el nombre de la asociación o cooperativa responsable, el número de lote y la fecha de producción o envasado. Además, pueden incorporar el nombre de la agencia certificadora, el sello orgánico u otros distintivos relacionados con certificaciones y requisitos regulatorios establecidos por las autoridades competentes.

La correcta implementación de estos elementos en el etiquetado no solo fortalece la confianza del consumidor y la trazabilidad interna, sino que también facilita el acceso a mercados nacionales e internacionales que exigen altos estándares de transparencia y legalidad.

## VI.5. Estándares y tecnologías existentes para sistemas de trazabilidad

Actualmente, ningún país ni mercado internacional ha establecido regulaciones uniformes o estándares obligatorios para los sistemas de trazabilidad en la cadena productiva de la castaña amazónica. Por ello, es posible adoptar diversas herramientas y plataformas que permitan tanto la identificación precisa de los productos como la estandarización de los procesos de recolección, análisis y almacenamiento de la información asociada.

Entre los sistemas más reconocidos a nivel global se encuentra GS1, una organización que administra un conjunto de códigos estandarizados ampliamente utilizados en las cadenas de suministro internacionales. Estos códigos permiten la identificación única y trazable de productos, unidades logísticas, activos y relaciones comerciales a lo largo de toda la red de valor, desde el fabricante hasta el consumidor final.

Los principales códigos GS1 incluyen:

- **Número Global de Identificación de Productos (GTIN):** Código único para identificar productos comercializables.
- **Identificación de Unidades Logísticas (GTIN-14):** Para diferenciar unidades de embalaje y transporte.
- **Código Serial de Contenedor de Empaque (SSCC):** Utilizado para el seguimiento individual de contenedores o envases.
- **Número Serial de Identificación de Relación (GSRN):** Para identificar relaciones específicas, como contratos o acuerdos entre entidades.
- **Identificador Global de Activos Individuales (GIAI):** Asigna un código único a activos físicos, facilitando su gestión.
- **Número Global de Identificación de Envío (GSIN):** Permite rastrear envíos específicos.
- **Identificador de Componente o Parte (CPID):** Para distinguir componentes individuales dentro de productos o sistemas complejos.

La implementación de estos estándares facilita la diferenciación clara entre la unidad de venta, la unidad de embalaje y la unidad logística, permitiendo un control riguroso y una trazabilidad confiable en cada eslabón de la cadena productiva. Además, promueve la transparencia, reduce riesgos de fraude o errores y mejora la eficiencia en la gestión logística y comercial.

Adaptar estos sistemas en la cadena productiva de la castaña amazónica es una estrategia clave para cumplir con los requisitos de mercados internacionales cada vez más exigentes en cuanto a legalidad, sostenibilidad y calidad, además de fortalecer la formalización y el acceso a certificaciones reconocidas.

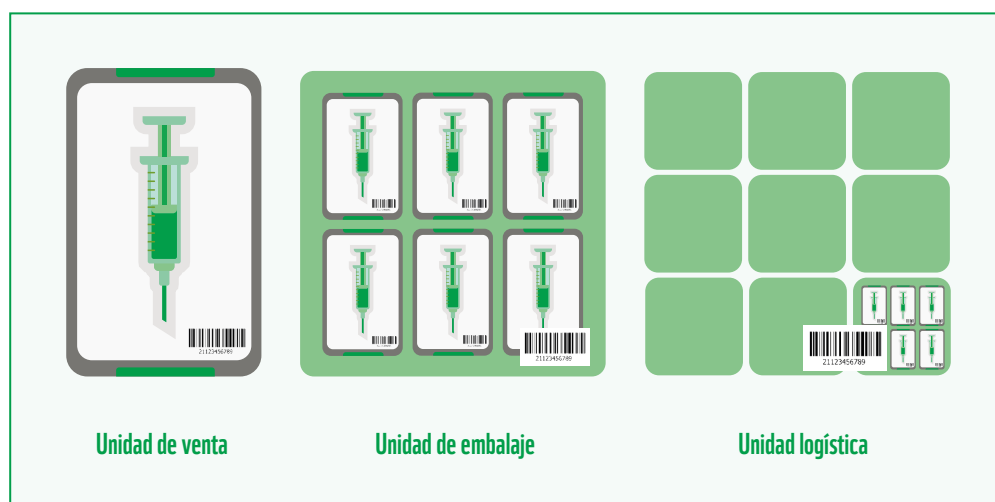
La Ilustración 9 muestra de manera visual la diferenciación jerárquica de las unidades dentro del sistema de trazabilidad GS1, ejemplificando tres niveles de empaques con códigos de barras distintos para su identificación:

- Unidad de venta: Representada por un producto individual (en este caso, una jeringa) con un código de barras que permite su identificación única para la venta directa al consumidor final.

- Unidad de embalaje: Se observa un conjunto de varias unidades de venta agrupadas en un paquete o blister, que también contiene un código de barras propio para identificar este conjunto como una sola unidad para su manejo en inventarios y ventas mayoristas.
- Unidad logística: Se muestra un agrupamiento más grande de múltiples embalajes, identificado con un código de barras diferente, utilizado para el transporte, almacenamiento y distribución en la cadena logística.

Esta ilustración resalta cómo el sistema GS1 permite gestionar eficazmente la trazabilidad desde el producto individual hasta su agrupamiento para transporte, facilitando el control y seguimiento a lo largo de toda la cadena de suministro.

Ilustración 9. Diferenciación de las unidades para el sistema de trazabilidad GS1.



Fuente: GS1 (2025) 16.

<sup>16</sup> <https://www.gs1.org/>

La Ilustración 10 presenta un ejemplo de codificación mediante el sistema GS1, mostrando cómo los códigos de barras permiten identificar y rastrear productos y unidades logísticas a lo largo de toda la cadena de suministro. Este sistema estandarizado facilita la gestión eficiente, la trazabilidad y el cumplimiento de requisitos legales y de calidad en mercados nacionales e internacionales.

Asimismo, también existe otras formas de codificación, en la ilustración 11 se muestra una codificación con etiqueta RFID,

Una etiqueta RFID (Identificación por Radiofrecuencia) es un dispositivo pequeño que se adhiere a un objeto y contiene un chip con una antena para almacenar y transmitir información utilizando ondas de radio. Esta información puede ser desde un identificador único hasta detalles sobre el producto, ubicación o cualquier otro dato relevante.

Las etiquetas RFID permiten la identificación y seguimiento de objetos de forma inalámbrica y sin contacto visual, a diferencia de los códigos de barras.

Ilustración 10. Ejemplo de codificación con el sistema GS1.



Fuente: GS (2025).

Ilustración 11. Codificación con etiqueta RFID.



Fuente: <https://controldeactivos.info/> (2025).

## VI.6. Demo de trazabilidad de la castaña amazónica

En relación con la cadena productiva de la castaña amazónica, en este apartado se presenta un modelo demostrativo de trazabilidad aplicado a los eslabones de recolección y procesamiento. Este sistema requiere una adecuada sistematización de la información de campo, así como la designación de un administrador responsable de la generación, gestión y auditoría continua de los códigos de trazabilidad.

La Ilustración 12 presenta un ejemplo de demo para la generación de un código de trazabilidad en la cadena productiva de la castaña amazónica, basado en la sistematización de información relevante

en distintas etapas del proceso. En la parte superior se visualizan los campos esenciales de registro, que incluyen datos geográficos (región, provincia, distrito, sector), información de la concesión (código del concesionario, resolución o permiso forestal), datos específicos de la recolección (fecha, año, número de estradas, códigos de árbol y acopiador), y registros administrativos de la venta (guía de remisión, comprobante de pago, peso y tipo de producto).

Esta información se consolida en un lote único de materia prima que incluye datos de la empresa, número de lote, año y tipo, integrándose en un sistema digital. Para facilitar la consulta rápida y el seguimiento, el lote se enlaza a un código QR, que permite acceder de forma inmediata a toda la información registrada y validar la trazabilidad del producto desde su origen hasta la comercialización.

Este modelo demuestra cómo una adecuada gestión y sistematización de datos en campo, combinada con tecnologías digitales como los códigos QR, puede fortalecer la transparencia, control y eficiencia en la cadena productiva de la castaña amazónica.

La Ilustración 13, presenta un modelo demostrativo del código de trazabilidad para el producto terminado dentro de la cadena productiva de la castaña amazónica. En la parte superior se detallan los campos esenciales para el registro y seguimiento, que incluyen datos geográficos como región, provincia, distrito y sector; así como información consolidada de la materia prima, que abarca empresa, número de lote, año y tipo de materia prima.

Adicionalmente, se registra información específica del producto terminado, como la empresa responsable, mes y año de producción, naturaleza del producto, lote de producción y tiempo de vida útil en años. Esta información estructurada permite un control exhaustivo y una trazabilidad completa del producto desde su origen en la materia prima hasta su comercialización final.

Para facilitar la consulta y la gestión digital, el lote consolidado está vinculado a un código QR, que posibilita el acceso rápido y seguro a toda la información registrada.

Esta herramienta tecnológica fortalece la transparencia, permite la auditoría eficiente y garantiza la confianza en la legalidad y calidad del producto en los mercados regionales, nacionales e internacionales.

**Es importante destacar que el enlace mediante código QR ofrece una versatilidad significativamente mayor a la mostrada en este modelo demostrativo, cuyo objetivo es principalmente didáctico. Entre las funcionalidades adicionales que pueden incorporarse a este sistema se incluyen enlaces a páginas con contenido de marketing, recetas culinarias relacionadas, información detallada sobre los centros de producción, restricciones de consumo, entre otros datos que enriquecen la experiencia del consumidor y fortalecen la transparencia y confianza en el producto.**

Ilustración 12. Demo del código de trazabilidad en la etapa de recolección de la castaña amazónica.

### DATA GENERAL

| UBIGEO |       |       | DATA CONCESIÓN |                    |                       |                      | DATA RECOLECCIÓN |                   |            |               | DATA DE VENTA    |                     |            |      |
|--------|-------|-------|----------------|--------------------|-----------------------|----------------------|------------------|-------------------|------------|---------------|------------------|---------------------|------------|------|
| REGIÓN | PROV. | DIST. | SECTOR         | COD. CONCESIONARIO | RES. PERMISO FORESTAL | FECHA DE RECOLECCIÓN | AÑO              | NÚMERO DE ESTRADA | COD. ÁRBOL | COD. ACORADOR | GUÍA DE REMISIÓN | COMPROBANTE DE PAGO | PESO (TON) | TIPO |
| M      | 03    | 03    | 01             | 001                | 123-23                | 15-01                | 23               | 17                | 42         | 0             | EG01-7           | E001-7              | 0.56       | X    |



Ubigeo según codificación INEI



De acuerdo a Registro de proveedor administrado por el Procesador GOREMAD /GFYFS



Otorgado por GOREMAD /GFYFS



Datos obtenidos en campo



De acuerdo a registro de acopiadores administrado por el procesador



Según SUNAT



Según SUNAT



Datos obtenidos en campo



Orgánico o convencional



Codificación de lote consolidado de Materia Prima (Castaña Amazónica) en código QR:

| LOTE CONSOLIDADO MATERIA PRIMA |                |     |      |
|--------------------------------|----------------|-----|------|
| EMPRESA                        | NÚMERO DE LOTE | AÑO | TIPO |
| C                              | 001            | 23  | X    |



Dato por estandarizar



Asignado por el procesador



Según data general



Orgánico o convencional



Fuente: WWF (2024).

Ilustración 13. Demo del código de trazabilidad en el eslabón del procesamiento.

**CODIGO DE TRAZABILIDAD POST PROCESAMIENTO:**

| UBIGEO |       |       | LOTE CONSOLIDADO MATERIA PRIMA |         |                | TIPO DE MATERIA PRIMA | TIPO DE PRODUCTO TERMINADO | LOTE DE PRODUCTO TERMINADO |     |     |                                   |                    |                           |   |
|--------|-------|-------|--------------------------------|---------|----------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|-----|-----|-----------------------------------|--------------------|---------------------------|---|
| REGIÓN | PROV. | DIST. | SECTOR                         | EMPRESA | NÚMERO DE LOTE | AÑO                   |                            | EMPRESA                    | MES | AÑO | NATURALEZA DEL PRODUCTO TERMINADO | LOTE DE PRODUCCIÓN | TIPO DE VIDA ÚTIL EN AÑOS |   |
| M      | 03    | 03    | 01                             | C       | 001            | 23                    | R                          | X                          | C   | 01  | 23                                | R                  | 001                       | 2 |

← Ubigeo según codificación INEI

← Data consolidada por el procesador en la etapa previa enlazadoaor



OR lote M.P.

← Orgánico o convencional

← Castaña pelada, aceite de castaña, horelas, harina, etc

← Dato por estandarizar

← Fecha de producción de lote

← Orgánico o convencional

← Datos técnicos del procesamiento



Resúmen del código:

**M030301C00123RXC0123R0012**

QR para etiquetado:

Fuente: WWF (2024).

## VI.7. Buenas prácticas de recolección y manufactura

### VI.7.1. Buenas prácticas de recolección

Las buenas prácticas de recolección (BPR) de la castaña amazónica están orientadas a preservar la calidad sanitaria, organoléptica y nutricional del fruto desde su entorno natural hasta el centro de procesamiento. La aplicación adecuada de estas prácticas está regulada en el Perú mediante la NTP 012.300:2019, que proporciona lineamientos técnicos específicos para cada etapa del proceso, desde la planificación previa hasta el almacenamiento inicial del producto.

#### a) Planificación y acondicionamiento del área

##### Pre-recolección

- Los titulares deben asegurar un mantenimiento periódico de las vías de acceso, realizando un acondicionamiento preliminar antes de cada temporada de recolección. Esto implica despejar caminos, remover obstáculos naturales (lianas, quirumas, arbustos) y prevenir riesgos ambientales como la presencia de contaminantes provenientes de actividades agrícolas cercanas.
- Es recomendable la identificación y codificación de árboles productivos para facilitar el monitoreo del rendimiento y calidad en diferentes ciclos productivos.

##### Construcción y mantenimiento de payoles

- Los payoles deben construirse a una altura mínima de 80 cm sobre el suelo para evitar contaminantes, animales y humedad que puedan afectar la calidad sanitaria de la castaña.
- Se recomienda el uso exclusivo de madera seca, resistente y libre de sustancias químicas. Los techos deben elaborarse con materiales locales como hojas de palma tejidas que aseguran protección efectiva contra lluvias frecuentes y ofrecen ventilación natural.

#### b) Proceso de recolección

##### Periodo óptimo de recolección

- La temporada recomendada abarca principalmente los meses de diciembre a marzo. Recolectar los frutos durante este periodo garantiza la máxima frescura y calidad, evitando la proliferación de hongos como *Aspergillus flavus*, causantes de *aflatoxinas*.
- La recolección debe realizarse de manera oportuna, preferentemente en las primeras horas del día, cuando las condiciones ambientales son más frescas y secas, minimizando así la humedad inicial del producto.

##### Técnicas de recolección y manejo del fruto

- El personal debe utilizar implementos específicos y adecuados para la recolección, tales como payanas (varas largas de madera), canastas tejidas tradicionalmente (*tamishis*), y equipamiento de protección personal obligatorio (cascos, guantes de trabajo, botas altas, fajas ergonómicas, botiquín portátil, etc.).
- Los cocos recolectados deben trasladarse rápidamente hacia los payoles. Se recomienda chancar los frutos inmediatamente después de la recolección o en un plazo máximo de 48 horas para evitar contaminación microbiana.

#### c) Post-recolección y almacenamiento preliminar

##### Almacenamiento y transporte preliminar

- Después del chancado, las semillas deben separarse cuidadosamente para eliminar impurezas, frutos defectuosos o dañados. Estas operaciones de limpieza deben hacerse sobre superficies limpias y protegidas.
- El transporte hacia el punto de acopio primario debe realizarse en sacos especiales (de material transpirable) que prevengan el desarrollo de hongos y bacterias debido al exceso de humedad.

La permanencia en los payoles no debe exceder los 10 días antes del traslado al centro de procesamiento.

Cabe mencionar que también se pueden considerar como buenas prácticas las siguientes:

- **Implementación técnica y legal:** Mantener actualizados los contratos y planes de manejo, con regente forestal permanente y reportes de ejecución precisos, garantizando el cumplimiento normativo.
- **Trazabilidad:** Registrar y controlar toda la cadena productiva para demostrar el origen legal y mantener la coherencia en los procesos.
- **Responsabilidad social:** Proveer condiciones laborales seguras y dignas para los trabajadores, equipamiento adecuado, capacitación constante y atención a la salud ocupacional.
- **Relaciones con colindantes:** Mantener acuerdos y vigilancia conjunta para prevenir conflictos y proteger el área de manejo.
- **Instrumentos de gestión con información real:** Actualizar planes y declaraciones con datos de campo, evaluaciones y monitoreos para la toma de decisiones basadas en evidencia.
- **Operaciones con impacto reducido:** Aplicar técnicas que minimicen el daño a los árboles, suelo y fauna, como tala dirigida, planificación cuidadosa de la red vial y correcta disposición de residuos.
- **Identificación y protección de bosques de alto valor de conservación (BAVC):** Reconocer atributos especiales del área y aplicar medidas de conservación específicas.

## VI.7.2. Buenas prácticas de manufactura

Las buenas prácticas de manufactura (BPM), regidas por la NTP 012.301:2021, son esenciales para garantizar la calidad e inocuidad del producto final (castaña deshidratada). Estas prácticas se enfocan

en todos los aspectos relacionados con el procesamiento de la castaña, desde su recepción hasta su almacenamiento final, cumpliendo estándares nacionales e internacionales.

### a) Recepción y control inicial Ingreso y registro

- Todo ingreso de materia prima al centro de procesamiento debe estar registrado mediante un sistema documentado que incluya: origen, volumen, fecha de recepción, condiciones visuales y análisis físicos iniciales (humedad, impurezas visibles, presencia de hongos, etc.).
- La implementación de puntos críticos de control (PCC) permite realizar muestreos rápidos para detectar posibles contaminantes como aflatoxinas o salmonella antes del procesamiento primario.

### b) Proceso de manufactura

#### Secado y vaporizado inicial

- El secado inicial reduce considerablemente la humedad del fruto hasta un nivel seguro (alrededor del 8-10%). El vaporizado complementario permite disminuir la carga microbiana, incluyendo esporas resistentes, incrementando la inocuidad del producto.

#### Descascarado y selección

- La operación de descascarado debe realizarse preferentemente mediante métodos mecanizados o semiautomáticos para garantizar la integridad del grano y una alta eficiencia operativa.
- La selección posterior implica una inspección rigurosa, donde se eliminan frutos deteriorados, inmaduros o afectados por hongos. Este proceso asegura que el producto que pasa a la siguiente etapa tenga la calidad requerida.

#### Deshidratación final

- Esta etapa estabiliza la humedad final del producto en torno al 5%, permitiendo

su conservación prolongada y su aptitud para el almacenamiento a largo plazo.

- Control microbiológico y de aflatoxinas  
La aplicación de tecnologías avanzadas, como la luz ultravioleta (UV), para controlar el crecimiento de hongos productores de aflatoxinas, es fundamental para cumplir con exigencias regulatorias internacionales relacionadas con micotoxinas.

### c) Empaque, almacenamiento y distribución

#### Empaque

- Los envases utilizados deben ser herméticos, de calidad alimentaria, debidamente etiquetados e identificados, indicando claramente lote, fecha de procesamiento y fecha de vencimiento.
- El almacenamiento debe efectuarse en condiciones higiénicas, controladas en temperatura y humedad, con una gestión adecuada de inventarios que permita la rotación eficiente de los lotes.

#### Control y trazabilidad

- La implementación de sistemas de trazabilidad robustos, que permitan un seguimiento detallado desde la recolección hasta la comercialización, garantiza transparencia y confianza en los mercados de destino, facilitando auditorías y certificaciones requeridas para la exportación.
- Este nivel de detalle sobre buenas prácticas proporciona claridad en la implementación técnica, garantizando no solo la inocuidad y calidad de la castaña amazónica, sino también una ventaja competitiva fundamental en los mercados nacionales e internacionales.

## VI.8. Certificación de la castaña amazónica

En el caso de la castaña orgánica, la trazabilidad adquiere una dimensión aún más especializada. Según la Guía práctica para la

implementación del sistema de trazabilidad de castaña orgánica (PROMPERÚ, 2020), se exige el establecimiento de un Sistema Interno de Control (SIC), que incluya registros estandarizados por cada etapa de la cadena: producción, acopio, transformación, almacenamiento, comercialización y exportación.

Cada lote debe estar vinculado a un número único que permita rastrear su trayectoria desde la unidad productiva hasta el consumidor final, incluyendo datos como el código del productor, tipo de certificación, agencia certificadora y peso neto. Este sistema no solo fortalece la transparencia y eficiencia operativa, sino que constituye una herramienta de marketing diferenciador.

En cuanto a certificaciones, existen diversas modalidades y esquemas aplicados en la cadena de valor de la castaña amazónica. Las más frecuentes son:

- Certificación orgánica: regulada por el Reglamento Técnico para los Productos Orgánicos (D.S. N.º 044-2006-AG) y el D.S. N.º 002-2020-MINAGRI. SENASA actúa como autoridad nacional competente, autorizando y fiscalizando a los organismos de certificación. Esta certificación garantiza la no utilización de insumos químicos y el cumplimiento de prácticas ecológicas, siendo indispensable para acceder a mercados especializados en Europa, Norteamérica y Asia.
- Certificación FSC® (Forest Stewardship Council): garantiza que el manejo forestal en las concesiones de castaña se realiza bajo principios de sostenibilidad ambiental, beneficio social y viabilidad económica. Aplica especialmente a concesiones en áreas boscosas certificadas para el manejo no maderable.
- Certificación Fairtrade (Comercio Justo): promueve relaciones comerciales más equitativas, incluyendo criterios de precio justo, condiciones laborales dignas y desarrollo comunitario. Es especialmente relevante para asociaciones de productores que operan bajo esquemas cooperativos. Certificación UEBT (Union for Ethical BioTrade): se enfoca en asegurar que los productos derivados de

la biodiversidad se obtengan de manera ética, respetando los derechos de las comunidades y la conservación de los ecosistemas.

Cada una de estas certificaciones exige sistemas robustos de trazabilidad, auditorías externas periódicas y el cumplimiento de estándares técnicos y sociales. La articulación de estos esquemas permite a los actores de la cadena de valor de la castaña diversificar sus mercados, fortalecer la reputación del producto y consolidar prácticas sostenibles y competitivas.

Para el caso de castaña con certificación orgánica, la Guía práctica para la implementación del sistema de trazabilidad de castaña orgánica (PROMPERÚ, 2020), para implementar una trazabilidad adecuada de la castaña amazónica con certificación orgánica, se debe establecer un Sistema Interno de Control (SIC) que contemple registros específicos y estandarizados para cada etapa de la cadena de valor. Estos registros son obligatorios para asegurar la identificación, segregación y seguimiento del producto desde el bosque hasta su destino final. A continuación, se describen los principales registros requeridos para la trazabilidad de castaña orgánica:

- Registro de productores y recolectores
- Registro de recolección (formato de campo)
- Registro de acopio primario
- Registro de secado y almacenamiento
- Registro de transporte
- Registro de procesamiento (si aplica)
- Registro de ventas / comercialización
- Registro de auditorías internas y externas

Como consideraciones complementarias para la implementación de un sistema de trazabilidad orgánica en la cadena de valor de la castaña amazónica, se establece que todos los registros deben organizarse por lote y conservarse durante un periodo mínimo de cinco años. Asimismo, el Sistema Interno de Control (SIC) debe contar con responsables formalmente designados y capacitados en los procedimientos de trazabilidad, garantizando el adecuado diligenciamiento de la documentación requerida. Estos registros deben estar disponibles en formato físico o digital, y permanecer accesibles

para auditorías externas por parte de organismos certificadores y de la autoridad competente, como el SENASA. Finalmente, es recomendable la implementación de una codificación estandarizada de lotes, basada en combinaciones como año-mes-productor-lote, así como el uso de hojas de control de flujo del producto, que faciliten el seguimiento continuo desde la recolección hasta la venta final.

La cadena productiva de la castaña amazónica del Perú cuenta con diversos sistemas de trazabilidad y certificación que garantizan su legalidad, sostenibilidad y acceso a mercados especializados. A nivel formal, se emplean instrumentos como el DEMA, las GTF y los informes anuales supervisados por GERFOR, SERFOR y OSINFOR, aunque con limitaciones por su baja interoperabilidad y carácter manual. Paralelamente, algunas organizaciones implementan trazabilidad digital con herramientas georreferenciadas, aunque su alcance aún es limitado.

**La certificación de la castaña amazónica, especialmente la orgánica, exige un Sistema Interno de Control (SIC) con registros estandarizados y trazabilidad por lotes desde el bosque hasta el consumidor, garantizando identificación, segregación y seguimiento del producto.**

En cuanto a certificaciones, destacan la orgánica (SENASA), FSC, Fairtrade y UEFT, cada una con requisitos específicos en trazabilidad, sostenibilidad y equidad comercial, además de sistemas de inocuidad como HACCP e ISO 22000 en el procesamiento. Si bien estos esquemas ofrecen ventajas competitivas, enfrentan desafíos como los altos costos de implementación, la necesidad de gobernanza organizativa y la exigencia técnica para su sostenimiento, ver tabla 27.

Tabla 27. Sistemas de trazabilidad y certificación de la cadena productiva de la castaña amazónica.

| Sistema / Norma  | Enfoque / Objetivo   | Criterios clave   | Autoridad o entidad competente                        | Principales desafíos   |
|--|--|---|---|--|
| Trazabilidad formal (DEMA + GTF + Informe anual)       | Legalidad y seguimiento técnico-administrativo                 | Registro de volúmenes, rutas de movilización, presentación de informes, verificación posterior      | GERFOR, SERFOR, OSINFOR                               | Fragmentación de registros, baja interoperabilidad, procesos manuales                    |
| Trazabilidad digital (proyectos piloto y asociaciones) | Rastreabilidad georreferenciada desde campo hasta venta        | Códigos de lote, apps móviles, hojas de recolección, QR, lotes segregados                           | Organizaciones certificadas, ONG, cooperantes         | Limitado alcance, conectividad, falta de validación institucional                        |
| Certificación orgánica (UE, NOP, JAS)                  | Producción libre de insumos sintéticos y trazabilidad orgánica | Secado limpio, almacenamiento segregado, registros de entrada/salida, control de plagas autorizado  | SENASA, certificadoras (Control Unión, Ecocert, etc.) | Costo de auditorías, requerimientos técnicos, formación constante                        |
| FSC (Forest Stewardship Council)                       | Manejo forestal sostenible para PFMN                           | Plan de manejo, monitoreo social y ambiental, trazabilidad documentada                              | FSC Internacional / Certificadoras autorizadas        | Requiere gobernanza organizacional, auditorías anuales, monitoreo permanente             |
| Fairtrade (Comercio Justo)                             | Equidad comercial y beneficio comunitario                      | Precio mínimo garantizado, prima social, organización democrática, trazabilidad y equidad de género | FLO / FLOCERT   | Cumplimiento organizacional, documentación social y transparencia interna                |
| UEBT (Ethical BioTrade)                                | Acceso ético a la biodiversidad, biocomercio justo             | Consentimiento previo informado (CPI), respeto a conocimiento tradicional, beneficios compartidos   | UEBT / Certificadoras aprobadas                       | Alta exigencia técnica-jurídica, limitada aplicabilidad a comercializadores de derivados |
| Sistemas integrados tipo HACCP / ISO 22000             | Inocuidad alimentaria y seguridad sanitaria en transformación  | Puntos críticos de control, higiene, limpieza, documentación de procesos y control de calidad       | DIGESA, certificadoras acreditadas                    | Requiere plantas formalizadas, laboratorios de control y trazabilidad avanzada           |

Fuente : Elaboración propia con base en SENASA, FSC, FLO, UEBT, SERFOR, Hoja de Ruta de la Castaña (2024) y normativa vigente.

En el año 2024, la superficie total concesionada bajo títulos habilitantes en Madre de Dios asciende a 1,232,549.85 hectáreas. De acuerdo con la Tabla 28, las organizaciones que operan bajo esquemas de certificación (orgánico, FSC, Fair Trade, SPP, entre otros) gestionan en conjunto una superficie de 311,318.72 hectáreas; esto representa aproximadamente el 25.25% del área total con aprovechamiento de castaña en 2024. Se evidencia que una cuarta parte del territorio concesionado

cuenta con certificaciones que garantizan prácticas sostenibles y legales, lo que fortalece la formalización, la trazabilidad y la competitividad en mercados nacionales e internacionales. Sin embargo, el 74.75% restante de la superficie concesionada aún no cuenta con alguna garantía de implementación de buenas prácticas de manejo forestal, lo que plantea retos y oportunidades para ampliar los procesos de certificación y manejo responsable en la región.

Tabla 28. Organizaciones bajo esquemas de certificación.

| Categoría Territorial | Tipo de derecho                                | Superficie (ha)            | Cantidad   | Superficie        |
|-----------------------|--|----------------------------|------------|-------------------|
| CANDELA PERU          | Concesiones forestales no maderables           | Orgánico, Fair Trade       | 103        | 112,547.05        |
| RONAP                 | Concesiones forestales no maderables           | Orgánico, SPP              | 48         | 41,027.69         |
| ASCART                | Contratos de aprovechamiento de castaña en ANP | Orgánico                   | 24         | 25,220.73         |
| ARCOMAD               | Concesiones forestales no maderables           | Orgánico                   | 29         | 19,006.86         |
| AFIMAD                | Comunidades Nativas                            | Orgánico                   | 5          | 57,629.78         |
| Consolidado Otorongo  | Concesión forestal Maderable                   | Orgánico, Fair Trade y FSC | 1          | 50,753.00         |
| Tejiendo Sonrisas     | Concesiones forestales no maderables           | FSC                        | 6          | 5,133.61          |
| <b>Total</b>          |  |                            | <b>216</b> | <b>311,318.72</b> |

Fuente : Elaboración propia con base en FSC (2025) y SENASA (2024).





La cadena productiva de la castaña amazónica del Perú cuenta con diversos sistemas de trazabilidad y certificación que garantizan su legalidad, sostenibilidad y acceso a mercados especializados. A nivel formal, se emplean instrumentos como el DEMA, las GTF y los informes anuales supervisados por GERFOR, SERFOR y OSINFOR.

# VII. CONTEXTO DE MERCADO Y VALOR AGREGADO

## VII.1. Contexto internacional

La castaña amazónica (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) se ha consolidado como uno de los productos forestales no maderables más valorados en los mercados internacionales, con una creciente demanda impulsada por tendencias globales hacia alimentos saludables, orgánicos y sostenibles.

Perú, junto con Brasil y Bolivia, es uno de los principales exportadores mundiales, siendo Madre de Dios la región que concentra la mayor producción exportable del país (FAO, 2020; MINCETUR, 2022).

El mercado internacional está caracterizado por una demanda diversificada que incluye la castaña en su forma natural (nuez pelada o partida), así como productos derivados como harina, aceite, y *snacks*, los cuales han ganado espacio en nichos especializados y mercados *premium* (Fairtrade International, 2020; Proyecto USAID ProBosques, 2023).

El éxito en estos mercados depende cada vez más del cumplimiento de estándares rigurosos relacionados con la trazabilidad, certificación orgánica, comercio justo y prácticas sostenibles que aseguren la calidad e inocuidad del producto (MINAGRI, 2017). Estas certificaciones, además de abrir puertas a mercados diferenciados, contribuyen a la valorización del producto y al fortalecimiento de la cadena productiva, incentivando la conservación ambiental y el desarrollo socioeconómico local (Rosales, 2020).

Actualmente el comercio internacional de la Castaña amazónica se realiza principalmente bajo dos partidas arancelarias, las cuales se muestran en la Tabla 29:

Tabla 29. Partidas arancelarias de castaña amazónica y sus derivados.

| Partida arancelaria <sup>17</sup> | Descripción  |
|-----------------------------------|--|
| 801220000                         | Nueces del Brasil sin cáscara frescas o secas  |
| 801210000                         | Nueces del Brasil con cáscara, frescas o secas   |
| 1515900090                        | Las demás grasas y aceites vegetales fijos y sus fracciones, incluyendo los refinados, pero sin modificar químicamente (aplicable a aceite de castaña amazónica) |
| 2008192000                        | Pistachos preparados o conservados (aplicable a productos derivados de castaña amazónica snack)  |

Fuente: SUNAT (2025) y ADEX (2025).

<sup>17</sup> Estas partidas forman parte del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías (SA) y son esenciales para la correcta clasificación, control y fiscalización de la castaña amazónica en sus distintas formas comerciales.

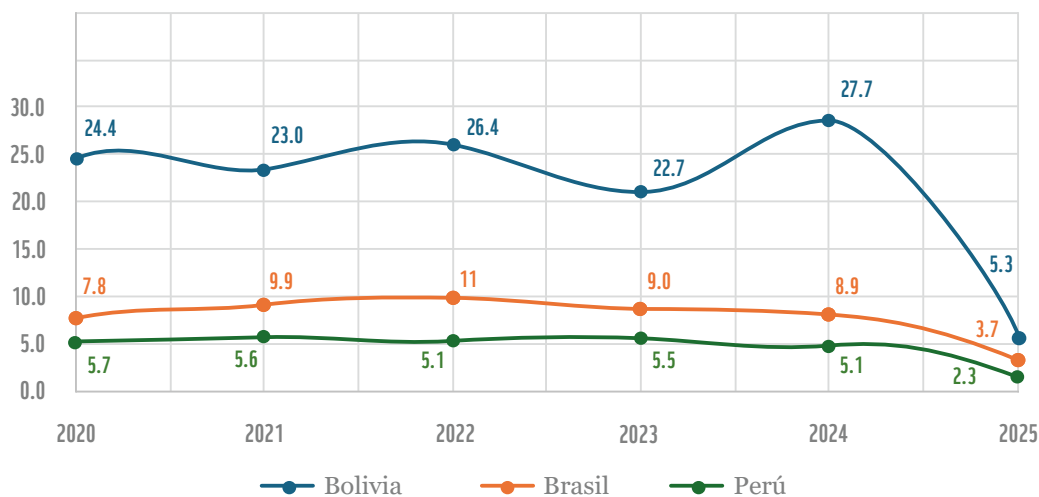
## VII.1.1. Exportaciones de castaña amazónica

En la Ilustración 14 podemos ver la evolución de las exportaciones de castaña amazónica en miles de toneladas para Bolivia, Brasil y Perú entre 2020 y 2025. Durante este periodo, Bolivia se mantiene como el principal exportador, con volúmenes fluctuantes que van desde 22.7 mil hasta 27.7 mil toneladas, alcanzando su máximo en 2024. No obstante, para el primer semestre de 2025 se registra una caída significativa a 5.3 mil toneladas, principalmente a una disminución significativa de la producción de la castaña amazónica, por diversos factores entre los que destaca la sequía extrema y recurrencia de incendios forestales que afecto a los 3 países. Brasil muestra una tendencia relativamente estable, con un pico de 11 mil toneladas en 2022, seguido por un ligero descenso a 8.9 mil toneladas en 2024 y un registro de 3.7 mil toneladas en 2025. Perú, con los menores volúmenes, se mantiene cerca de las 5.1 mil toneladas en 2024, pero se registra una reducción hasta 2.3 mil toneladas en 2025.

Esta dinámica indica que, aunque Bolivia domina el mercado, mientras que Brasil y Perú enfrentan desafíos para mantener y aumentar sus volúmenes exportados. Estos cambios resaltan la importancia de fortalecer las cadenas productivas, optimizar las prácticas de manejo, expandir la formalización y certificación para mejorar la competitividad en el mercado internacional de la castaña amazónica.

La Ilustración 15 muestra la evolución del valor en millones de dólares FOB de las exportaciones de castaña amazónica para Bolivia, Brasil y Perú entre 2020 y 2025. Bolivia se posiciona como el mayor exportador en términos de valor, con un notable crecimiento desde 126.5 millones de dólares en 2020 hasta un pico de 197.1 millones en 2022, seguido por una caída significativa a 54.3 millones para 2025. Brasil muestra un comportamiento más estable, pero con valores inferiores, alcanzando su máximo en 2021 con 41.3 millones y descendiendo a 15.5 millones en la proyección para 2025.

Ilustración 14. Evolución de la exportación en miles de toneladas de países productores de castaña amazónica. <sup>18</sup>



Fuente: SUNAT (2025) y ADEX (2025).

<sup>18</sup> Datos de exportación registrados hasta Julio del 2025.

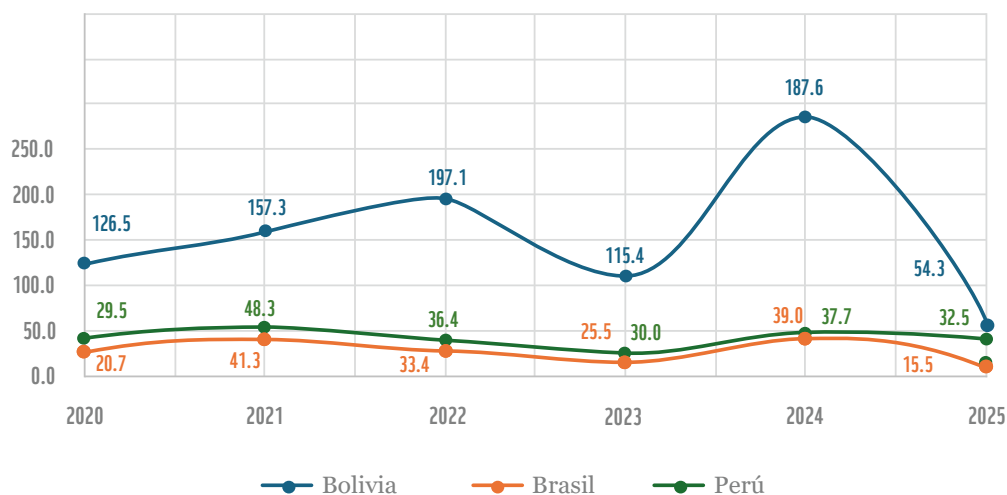
Perú mantiene una tendencia relativamente constante, oscilando entre 29.5 y 48.3 millones durante el periodo, con una leve reducción a 32.5 millones en 2025. Esta evolución refleja la volatilidad del mercado internacional de la castaña, donde Bolivia domina el valor exportado, pero enfrenta importantes fluctuaciones, mientras que Brasil y Perú presentan valores más estables pero menores. Estos cambios resaltan la necesidad de fortalecer la formalización, certificación y estrategias comerciales para asegurar la sostenibilidad económica y el posicionamiento competitivo de la castaña amazónica en la región.

La Ilustración 16, refleja la evolución de la participación de Perú en las exportaciones de castaña amazónica entre 2020 y 2025, diferenciando la cuota en volumen (kg) y en valor (US\$ FOB). Se observa que la participación en volumen se mantuvo relativamente estable, fluctuando entre 12.1% y 15% hasta 2024, con un notable incremento proyectado a 20.5% para 2025.

En contraste, la participación en valor experimentó variaciones más marcadas, con una tendencia general al alza, alcanzando un pico significativo de 31.8% proyectado para 2025, tras un período de fluctuaciones entre 13.6% y 19.6%. Este comportamiento sugiere que, además de aumentar la cantidad exportada, Perú está logrando mejorar el valor económico de sus exportaciones, posiblemente gracias a mejoras en la calidad, certificaciones y acceso a mercados más rentables.

**El mercado internacional está caracterizado por una demanda diversificada que incluye la castaña en su forma natural así como productos derivados.**

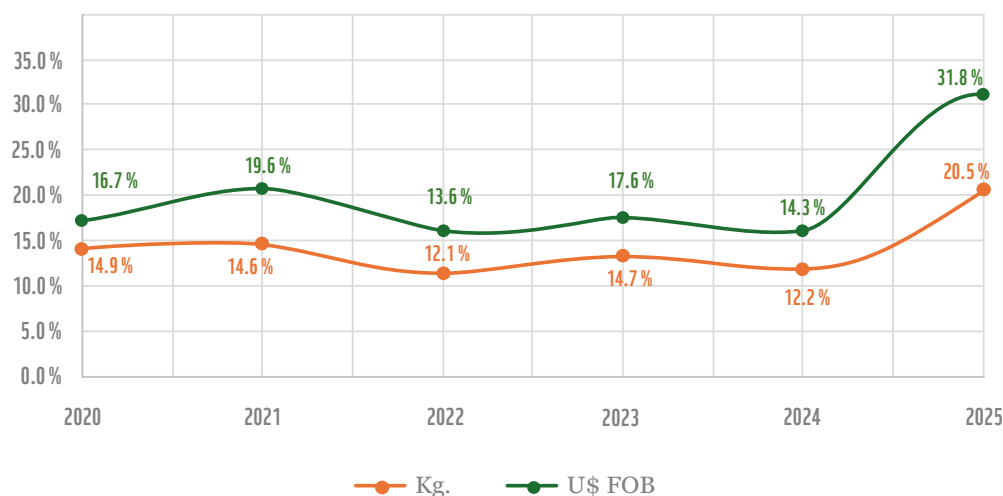
Ilustración 15. Evolución del valor U\$ FOB (millones) de la exportación de países productores de castaña amazónica.<sup>19</sup>



Fuente: SUNAT (2025) y ADEX (2025).

<sup>19</sup> Todos los registros de exportación e importación de castaña amazónica son hasta julio del 2025.

Ilustración 16. Evolución de la participación de Perú en las exportaciones de castaña amazónica.



Fuente: SUNAT (2025) y ADEX (2025).

La Ilustración 17 y 18 reflejan el panorama mundial de los principales países destinos y compradores de la castaña amazónica para el año 2024, expresadas en miles de toneladas y valoradas en millones de dólares FOB. Los Países Bajos y Estados Unidos dominan el mercado, con importaciones de aproximadamente 9 mil y 8 mil toneladas respectivamente, representando el 23% y 22% del valor total de las importaciones. Estos dos países juntos concentran casi la mitad de la demanda mundial en términos económicos, evidenciando su importancia como principales mercados para la castaña amazónica.

Perú, a pesar de ser uno de los principales productores, participa con un 2% del valor total de las importaciones, con alrededor de 4 mil toneladas y 6 millones de dólares FOB, lo que indica una baja proporción en el mercado consumidor internacional. Por otro lado, el Reino Unido representa un 9% de la participación, con importaciones cercanas a 4 mil toneladas y un valor de 24 millones de dólares, mientras que Alemania y China aportan un 7% y 5%, respectivamente.

Otros mercados relevantes incluyen Corea del Sur y Canadá, con un 4% de participación cada uno, y Australia con un 3%. El grupo denominado “Otros” suma un 21% de

participación en valor, lo que refleja la dispersión de la demanda en mercados secundarios.

Este análisis destaca la concentración de la demanda en pocos mercados clave, principalmente en Europa y Norteamérica, lo que representa una oportunidad para diversificar mercados y fortalecer la presencia peruana en el ámbito internacional mediante mejoras en la calidad, certificación y estrategias comerciales.

**Perú, Brasil y Bolivia son los principales exportadores mundiales de castaña, siendo uno de los principales mercados los Países Bajos y Estados Unidos.**

Ilustración 17. Principales países destinos de la castaña amazónica toneladas (miles) - 2024.

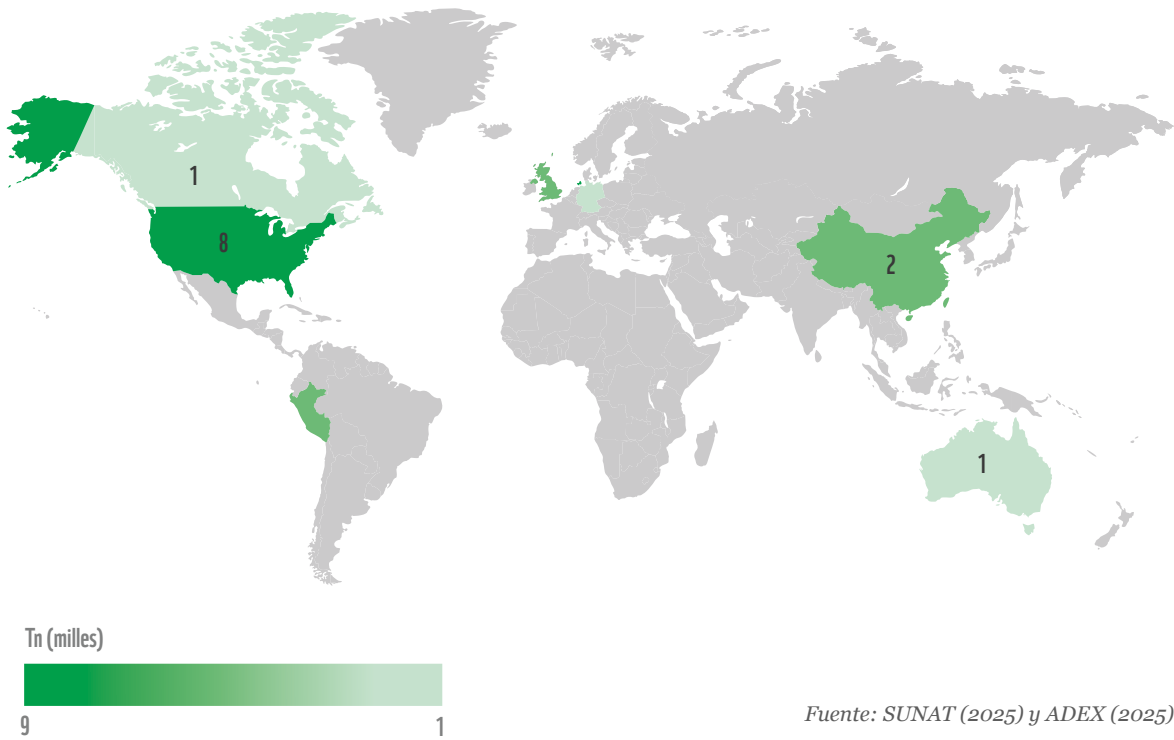
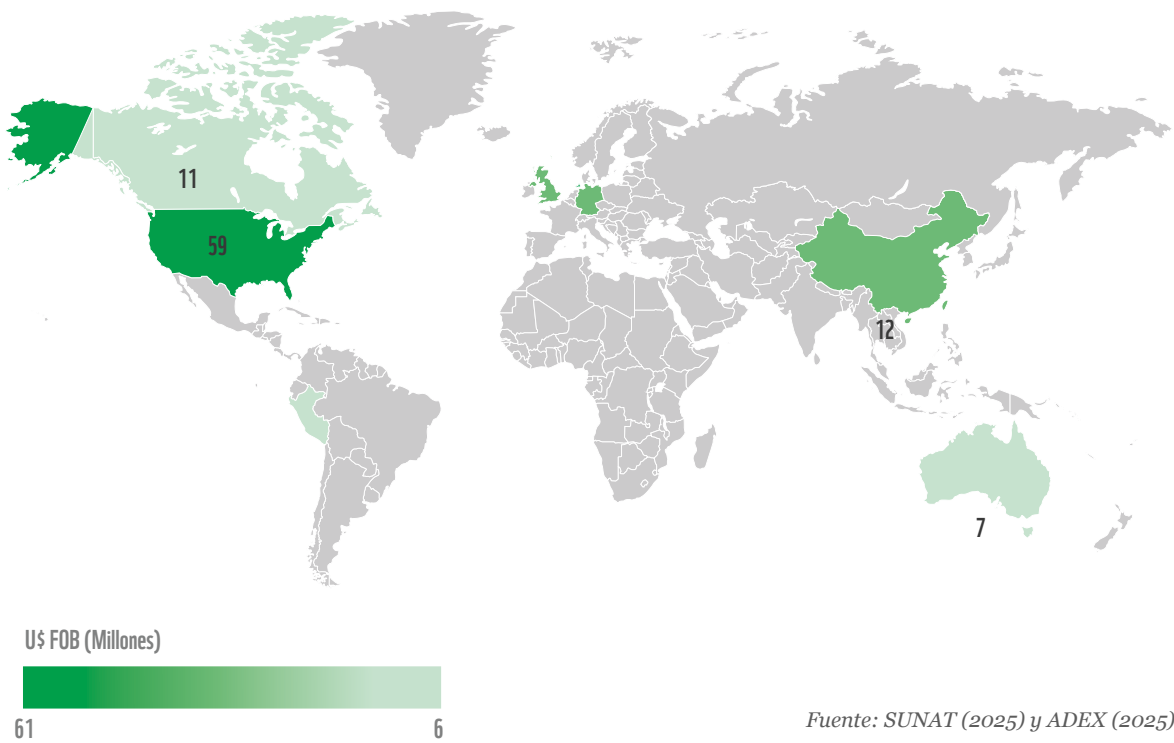


Ilustración 18. Principales países compradores de castaña amazónica U\$ FOB (millones) - 2024.



La Ilustración 19 y 20, presentan la distribución de las exportaciones peruanas de castaña amazónica por destino, para el año 2024, mostrando tanto el volumen en miles de toneladas como el valor en millones de dólares FOB y la participación relativa en el total exportado. Corea del Sur es el principal mercado, concentrando el 31% de la participación con 1.5 mil toneladas y un valor aproximado de 11.6 millones de dólares. Estados Unidos sigue con un 22% de participación, exportando 1.1 mil toneladas y generando 8.2 millones de dólares.

El mercado colombiano tiene una participación marginal del 1%, mientras que España representa un 6% con 0.3 mil toneladas y un valor de 2.3 millones de dólares. Alemania, Nueva Zelanda y Turquía aportan entre el 3% y 4% cada uno, con valores en torno a 1.2 a 1.7 millones de dólares.

Lituania y Países Bajos tienen una participación más modesta, de alrededor del 2% cada uno. El grupo denominado “Otros” suma un 25% de la participación total, evidenciando una dispersión significativa en varios mercados secundarios que, en conjunto, representan un volumen de 1.1 mil toneladas y un valor cercano a 9.2 millones de dólares.

Este panorama evidencia una concentración importante en Asia (Corea del Sur) y América del Norte (Estados Unidos), con una diversificación creciente hacia mercados europeos y otros países, lo que constituye una oportunidad estratégica para fortalecer la presencia peruana y reducir riesgos comerciales asociados a la dependencia de pocos mercados.

La Tabla 30 presenta el valor en millones de dólares FOB de las importaciones de castaña amazónica peruana por parte de las principales empresas importadoras desde 2020 hasta una proyección para 2025. Durante este periodo, el total acumulado de importaciones alcanza aproximadamente 214.4 millones de dólares.

Entre las empresas destacadas, American Cashew Company LLC lidera con un total de 11.1 millones de dólares, mostrando una presencia constante a lo largo de los años. Le sigue Caro Nut Inc. con 7.8 millones, y White Lion Food Co. Ltd. con 7.4 millones,

ambas con una participación significativa y fluctuaciones anuales en sus importaciones.

Otros actores importantes incluyen Red River Foods Inc. (6.8 millones), Woodstock Farm (6.6 millones), y Yeolmaemaul Corp. (5.9 millones).

Las tres principales empresas importadoras de castaña amazónica peruana American Cashew Company LLC, Caro Nut Inc. y White Lion Food Co. Ltd. muestran diferencias claras en su posicionamiento y estrategia de mercado. American Cashew Company LLC destaca por su presencia consolidada en Estados Unidos, con un volumen constante y enfoque en la distribución masiva de frutos secos. Caro Nut Inc. también opera principalmente en Estados Unidos, pero con una estrategia orientada a productos orgánicos y convencionales que atienden a nichos específicos y consumidores exigentes. White Lion Food Co. Ltd., por su parte, tiene un fuerte enfoque en el mercado asiático, ofreciendo productos certificados y diversificados, con énfasis en salud y bienestar.

Cabe destacar que el grupo denominado “Otros” concentra la mayor parte del volumen, con 155.3 millones de dólares, lo que indica una distribución amplia y diversa del mercado más allá de las empresas principales.

Este análisis refleja la estructura fragmentada y competitiva del mercado importador de la castaña amazónica peruana, con algunas empresas consolidadas que juegan un papel clave, mientras que un gran número de importadores contribuye al dinamismo y diversidad del sector.

**Perú, a pesar de ser uno de los principales productores, participa con un 2% del valor total de las importaciones, con alrededor de 4 mil toneladas y 6 millones de dólares FOB.**



Tabla 30. Valor U\$ FOB (millones) de las principales empresas importadoras de la castaña amazónica peruana.

| Empresas                          | 2020        | 2021        | 2022        | 2023        | 2024        | 2025        | Total (U\$ FOB) |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| American Cashew Company Llc       | 1.3         | 1.5         | 3.4         | 1.2         | 1.8         | 1.9         | 11.1            |
| Caro Nut Inc.                     | 2.4         | 1.0         | 2.3         | 0.7         | 1.3         |             | 7.8             |
| White Lion Food Co. Ltd.          | 0.1         | 4.8         | 0.8         | 1.4         | 0.3         |             | 7.4             |
| Red River Foods Inc               |             | 2.0         | 1.2         | 0.9         | 0.9         |             | 6.8             |
| Woodstock Farm                    | 0.8         | 1.7         | 1.6         | 0.7         | 0.9         | 0.9         | 6.6             |
| Yeolmaemaul Corp.                 | 0.7         | 1.1         | 0.9         | 1.3         | 1.7         | 0.2         | 5.9             |
| Calconut S.L.                     | 0.4         | 1.4         | 0.9         | 1.2         | 0.8         | 0.4         | 5.1             |
| Marsch Importhandels Gmbh         | 0.7         | 0.8         |             |             | 0.8         | 2.0         | 4.3             |
| Manutata & Amazonas Korea Co. Ltd | 1.0         | 1.9         | 0.2         | 1.1         |             |             | 4.2             |
| Otros                             | 22.2        | 31.5        | 24.2        | 21.2        | 29.1        | 27.1        | 155.3           |
| <b>Total (U\$ FOB)</b>            | <b>29.5</b> | <b>48.3</b> | <b>36.4</b> | <b>30.0</b> | <b>37.7</b> | <b>32.5</b> | <b>214.4</b>    |

Fuente: SUNAT (2025) y ADEX (2025).

La Tabla 31 presenta el valor en dólares FOB de las exportaciones de castaña amazónica desde 2020 hasta una proyección para 2025, desglosado por tamaño del producto y tipo de certificación. Durante este período, las exportaciones convencionales representan la mayor parte del valor total, acumulando aproximadamente 198.97 millones de dólares, lo que equivale a cerca del 93% del total exportado. Dentro de esta categoría, la castaña entera convencional domina el mercado con un valor acumulado de casi 160 millones de dólares, seguida por la castaña mediana convencional con alrededor de 32.8 millones, y la castaña *broken* con poco más de 6 millones.

Por otro lado, las exportaciones bajo certificación orgánica, aunque representan un volumen menor, aportan alrededor de 15.44 millones de dólares, equivalente al 7% restante del total. En este segmento, la castaña mediana orgánica es la que mayor valor genera, con cerca de 7.9 millones de dólares, seguida por la castaña entera orgánica con 7.4 millones, mientras que la castaña *broken* orgánica tiene una participación marginal. La evolución anual muestra fluctuaciones, con un pico en 2021 en torno a 48.3 millones de

dólares, reflejando la influencia de factores como la demanda internacional, condiciones productivas y la dinámica de los mercados de productos certificados. Este análisis indica que, si bien la castaña convencional continúa siendo predominante, el segmento orgánico presenta un nicho relevante con potencial de crecimiento, impulsado por la creciente demanda global de productos sostenibles y certificados.

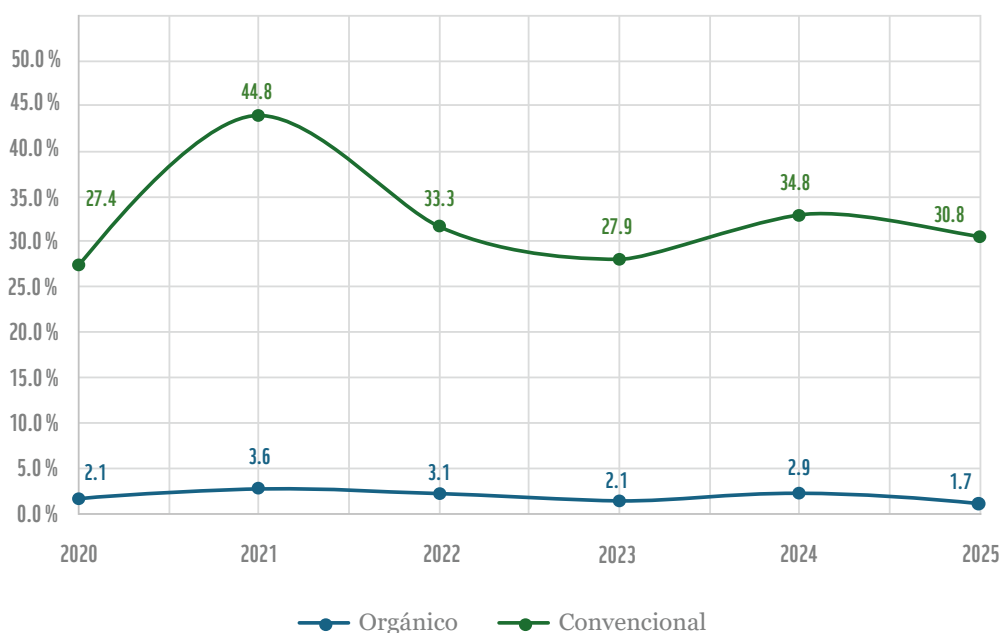
**Las tres principales empresas importadoras de castaña amazónica peruana American Cashew Company LLC, Caro Nut Inc. y White Lion Food Co. Ltd. muestran diferencias claras en su posicionamiento y estrategia de mercado.**

Tabla 31. Valor U\$ FOB de las exportaciones de castaña amazónica por tamaño y certificación.

| Descripción            | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              | 2024              | 2025              | Total (U\$ FOB)    |
|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| <b>Convencional</b>    | 27,407,048        | 44,770,005        | 33,346,902        | 27,894,795        | 34,783,482        | 30,768,510        | 198,970,742        |
| Castaña Broken         | 455,158           | 1,095,952         | 1,227,808         | 960,716           | 700,080           | 1,799,512         | 6,239,226          |
| Castaña Entera         | 19,021,312        | 37,136,971        | 27,172,636        | 22,598,788        | 28,664,070        | 25,318,345        | 159,912,121        |
| Castaña Mediana        | 7,930,577         | 6,537,082         | 4,946,459         | 4,335,291         | 5,419,333         | 3,650,652         | 32,819,395         |
| <b>Orgánico</b>        | 2,083,675         | 3,567,246         | 3,059,648         | 2,125,317         | 2,887,642         | 1,717,021         | 15,440,549         |
| Castaña Broken         | 27,756            | 48,039            | 5,760             | 0                 | 0                 | 0                 | 81,555             |
| Castaña Entera         | 793,683           | 1,925,937         | 1,253,820         | 1,373,001         | 1,315,967         | 772,552           | 7,434,959          |
| Castaña Mediana        | 1,262,236         | 1,593,270         | 1,800,068         | 752,316           | 1,571,675         | 944,469           | 7,924,034          |
| <b>Total (U\$ FOB)</b> | <b>29,490,723</b> | <b>48,337,251</b> | <b>36,406,550</b> | <b>30,020,112</b> | <b>37,671,125</b> | <b>32,485,531</b> | <b>214,411,291</b> |

Fuente: SUNAT (2025) y ADEX (2025).

Ilustración 21. Valor U\$ FOB (millones) de las exportaciones de castaña amazónica orgánica vs convencional.



Fuente: SUNAT (2025) y ADEX (2025).



La Ilustración 21 muestra la evolución del valor FOB de las exportaciones de castaña amazónica convencional y orgánica entre 2020 y 2025. Las exportaciones convencionales dominan ampliamente el mercado, con valores anuales que oscilan entre 27 y 45 millones de dólares, alcanzando su punto máximo en 2021.

En contraste, las exportaciones orgánicas presentan cifras mucho menores, fluctuando entre 1.7 y 3.6 millones de dólares, con una ligera tendencia a la baja hacia 2025.

En términos de participación porcentual, el segmento convencional representa aproximadamente entre el 90% y 95% del valor total exportado durante el período analizado, mientras que la participación del segmento orgánico se mantiene en torno al 5% a 10%. Esta diferencia destaca la preponderancia del mercado convencional, aunque la castaña orgánica conserva una cuota estable y con potencial de crecimiento, impulsada por la creciente demanda global de productos sostenibles y certificados.

La Tabla 32 muestra el valor en dólares FOB de las exportaciones de aceite de castaña desde 2020 hasta una proyección para 2025, desglosado en categorías convencionales y orgánicas.

Durante este período, las exportaciones convencionales representan la mayor parte del valor total, acumulando aproximadamente 1.31 millones de dólares, lo que equivale a cerca del 68% del total exportado. Por su parte, las exportaciones de aceite de castaña orgánico suman alrededor de 607 mil dólares, correspondiendo al 32% restante. La evolución anual presenta fluctuaciones marcadas, con un pico en 2021 alcanzando casi 660 mil dólares en total, seguido de una reducción significativa en 2023 y 2024, para luego proyectar una recuperación en 2025.

Aunque el volumen total es menor en comparación con la castaña amazónica en estado de nuez, el segmento orgánico de aceite de castaña muestra un crecimiento notable en ciertos años, reflejando el interés creciente

por productos naturales y certificados. Este panorama indica que, si bien la producción convencional sigue dominando, el mercado de aceites orgánicos tiene un potencial relevante para expandirse en mercados especializados y consumidores conscientes de la sostenibilidad.

La Tabla 33 presenta el valor en dólares FOB de las exportaciones de *snacks*, preparados y conservados de castaña amazónica para los años 2023 a 2025. En este período, las exportaciones convencionales representan la mayor parte del valor total, acumulando aproximadamente 208,710 dólares, lo que equivale a cerca del 70% del total exportado. Por otro lado, las exportaciones orgánicas alcanzan un valor de 89,760 dólares, representando el 30% restante. Se observa un crecimiento sostenido en las exportaciones convencionales, pasando de 51,664 dólares en 2023 a una proyección de 80,000 dólares en 2025, mientras que las exportaciones orgánicas se concentran exclusivamente en 2023.

Este panorama sugiere un mercado emergente y en expansión para los productos derivados de la castaña amazónica, con una oportunidad significativa para potenciar la producción orgánica, que puede responder a la creciente demanda de consumidores que valoran productos saludables y sostenibles.

La Ilustración 22, presenta un desglose de las principales empresas exportadoras de castaña amazónica convencional para el 2024 en términos de valor U\$ FOB (millones), su

participación porcentual y el monto total exportado en millones de dólares. En el período analizado, WHITE LION NUTS S.A.C. destaca como el mayor exportador, con ventas por un valor aproximado de 9.6 millones de dólares, representando el 28% del total. Le sigue EL BOSQUE EMPRESA INDIVIDUAL DE RLTA, con 5.8 millones de dólares y una participación del 17%, mientras que LA NUEZ S.R.L. ocupa la tercera posición con exportaciones por 4.4 millones, equivalentes al 13% del total.

Otras empresas relevantes incluyen AGRÍCOLAS Y FORESTALES SAC (9%), AGROFINO FOODS S.A.C. (6%), y NUTTREE CORPORATION S.R.L. junto con NATUR FOODS EXPORT E.I.R.L., cada una con una participación del 5%. Completan la lista COM ALT DE PROD NO TRAD Y DES EN LAT AME y MANUTATA SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA con un 4% cada una, y FAST-TRADE DEL PERÚ SRL con un 3%. El grupo “Otros” reúne a diversas empresas con una participación conjunta del 7%.

Este análisis evidencia una concentración importante del mercado en pocas empresas líderes que representan más del 70% del valor total exportado, reflejando la estructura del sector exportador de castaña amazónica en el Perú y destacando las oportunidades para diversificar y fortalecer la participación de otras empresas.

La Ilustración 23, presenta las principales empresas exportadoras de castaña amazónica

Tabla 32. Valor U\$ FOB de las exportaciones de aceite de castaña amazónica.

| Descripción            | 2020           | 2021           | 2022           | 2023           | 2024           | 2025           | Total (U\$ FOB)  |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| Convencional           | 253,868        | 518,469        | 301,717        | 85,320         | 84,902         | 66,319         | 1,310,595        |
| Orgánico               | 107,654        | 141,178        | 242,356        | 30,358         | 16,913         | 68,520         | 606,979          |
| <b>Total (U\$ FOB)</b> | <b>361,522</b> | <b>659,647</b> | <b>544,073</b> | <b>115,678</b> | <b>101,816</b> | <b>134,839</b> | <b>1,917,574</b> |

Fuente: SUNAT (2025) y ADEX (2025).

Tabla 33. Valor U\$ FOB de las exportaciones de snack, preparados y/o conservados de castaña amazónica.

| Descripción            | 2023           | 2024          | 2025          | Total (U\$ FOB) |
|------------------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|
| Convencional           | 51,664         | 77,046        | 80,000        | 208,710         |
| Orgánico               | 89,760         |               |               | 89,760          |
| <b>Total (U\$ FOB)</b> | <b>141,424</b> | <b>77,046</b> | <b>80,000</b> | <b>298,470</b>  |

Fuente: SUNAT (2025) y ADEX (2025).

bajo la certificación orgánica para el 2024, desglosando su valor FOB, participación porcentual y monto total exportado en millones de dólares. En este segmento, COM ALT DE PROD NO TRAD Y DES EN LAT AME lidera el mercado con exportaciones por un valor aproximado de 1.4 millones de dólares, representando el 48% del total exportado en esta categoría. Le sigue RCR Comercializadora y Procesadora Sociedad Anónima Cerrada, con un 23% de participación y ventas por 0.7 millones de dólares. Otros actores destacados incluyen Agrofino Foods S.A.C. con un 13%, Recolectores Orgánicos de la Nuez Amazon con un 12%, y Manutata Sociedad Anónima Cerrada con un 4%. Este panorama refleja una concentración significativa en pocas empresas dentro del sector orgánico, aunque con una distribución más diversificada que en el mercado convencional.

La presencia de recolectores organizados dentro de los principales exportadores evidencia la importancia de las asociaciones y agrupaciones productivas en la cadena de valor orgánica, destacando la oportunidad para fortalecer la formalización y certificación en los productores de base.

La Tabla 34 y la Ilustración 24, evidencia una marcada diferencia en los precios FOB promedio entre la castaña convencional y la orgánica a lo largo del periodo 2020-2025. El producto orgánico mantiene consistentemente valores superiores, iniciando en 11.7 dólares por kilogramo en 2020 y proyectando un aumento hasta 15.7 dólares en 2025. En contraste, la castaña convencional presenta precios más bajos y una mayor volatilidad, con un inicio de 5.7 dólares en 2020 y un ascenso a 13 dólares en 2025, pero con caídas

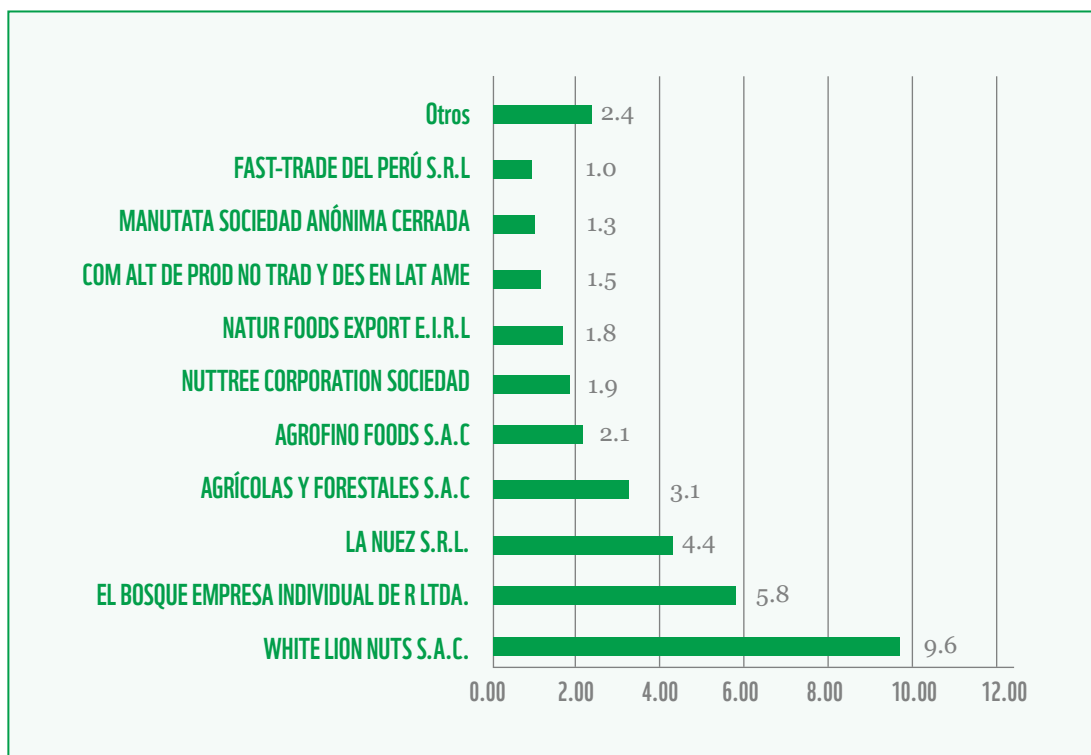
significativas en años intermedios como 2023, donde el precio baja a 5.8 dólares. Esta brecha refleja la percepción de mayor valor agregado en productos orgánicos, asociados a prácticas sostenibles, certificaciones y mayor aceptación en mercados *premium* que están dispuestos a pagar precios más altos por garantías de calidad y sostenibilidad.

El análisis también sugiere que, aunque el mercado convencional representa un volumen mayor, su menor precio y mayor fluctuación pueden limitar la rentabilidad y estabilidad para los productores. Por su parte, la castaña orgánica no solo ofrece mejores precios, sino también una vía para diversificar mercados y acceder a nichos con alta demanda creciente.

El precio promedio combinado sigue una tendencia ascendente, impulsada por el crecimiento y consolidación del segmento orgánico, lo que resalta la importancia estratégica de fomentar la certificación y producción orgánica para mejorar la competitividad y sostenibilidad económica del sector castañero peruano.

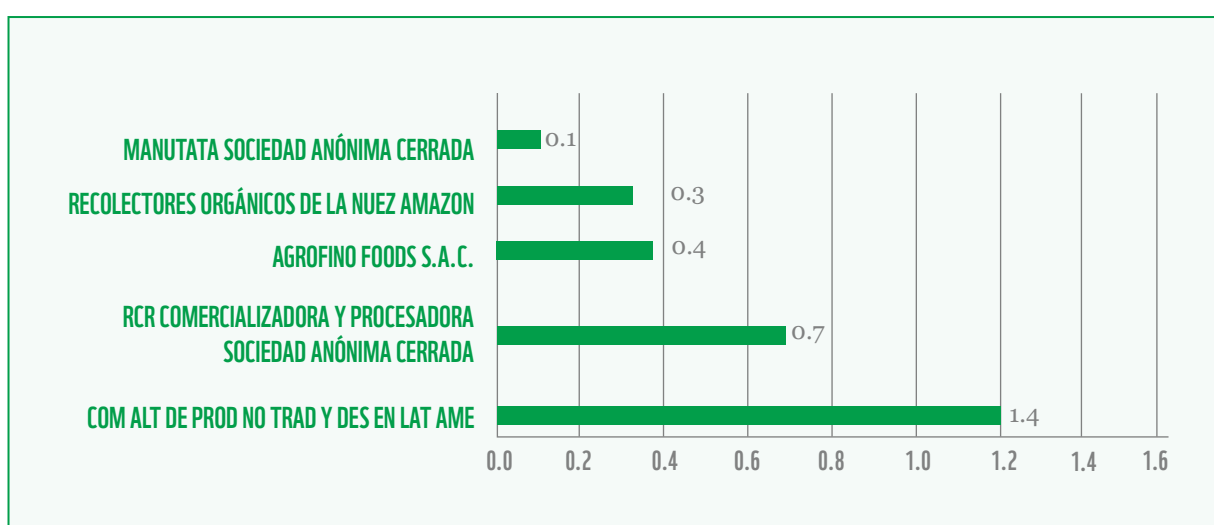
**La presencia de recolectores organizados dentro de los principales exportadores evidencia la importancia de las asociaciones y agrupaciones productivas en la cadena de valor orgánica.**

Ilustración 22. Valor U\$ FOB (millones) de las exportaciones por empresas.



Fuente: SUNAT (2025) y ADEX (2025).

Ilustración 23. Valor U\$ FOB (millones) de las exportaciones de las principales empresas exportadoras de castaña amazónica orgánica del 2024.



Fuente: SUNAT (2025) y ADEX (2025).



© César del Águila - WWF Perú

Respecto a los productos de castaña amazónica disponibles en tiendas *online* muestran una amplia diversidad en precios, presentaciones y certificaciones según el mercado de destino (ver Tabla 35). En Estados Unidos, los precios de las nueces varían entre 19.97 y 24.97 dólares por paquete de aproximadamente una libra, ofreciendo tanto nueces crudas con cáscara como sin cáscara y sin sal, así como aceite orgánico prensado en frío alrededor de 19.99 dólares. En contraste, los mercados europeos como España y Finlandia presentan principalmente productos orgánicos con precios similares, en torno a los 22-23 dólares por 500 gramos, reflejando una fuerte demanda de productos certificados y sostenibles en esta región.

En mercados asiáticos como Turquía y Corea del Sur, las presentaciones tienden a ser más pequeñas, alrededor de 300 gramos, con precios que oscilan entre 10.74 y 23.24 dólares, mostrando una tendencia hacia productos más accesibles en cuanto a cantidad, pero con precios competitivos. Esta variabilidad responde a diferencias en el poder adquisitivo, preferencias de consumo y regulaciones

locales. En conjunto, estos datos evidencian que la castaña amazónica y sus derivados tienen un mercado global creciente, donde la calidad, certificación orgánica y presentación juegan un papel clave para posicionarse en diferentes segmentos y regiones.

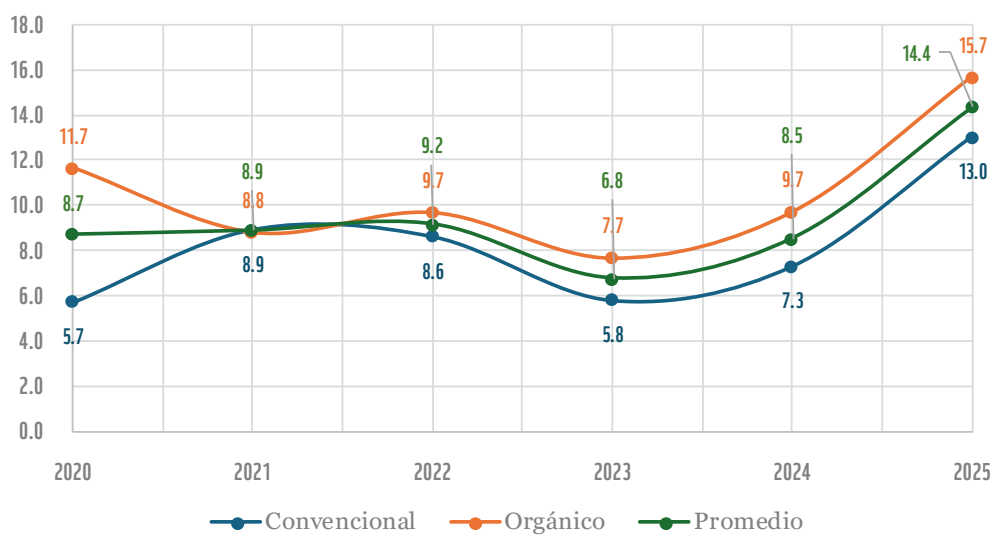
Tabla 34. Precio U\$ FOB promedio de la castaña amazónica.

| Año  | Convencional | Orgánico | Promedio |
|------|--------------|----------|----------|
| 2020 | 5.7          | 11.7     | 8.7      |
| 2021 | 8.9          | 8.8      | 8.9      |
| 2022 | 8.6          | 9.7      | 9.2      |
| 2023 | 5.8          | 7.7      | 6.8      |
| 2024 | 7.3          | 9.7      | 8.5      |
| 2025 | 13.0         | 15.7     | 14.4     |

Fuente: SUNAT (2025) y ADEX (2025).










Ilustración 24. Evolución de los precios U\$ FOB de la castaña amazónica.



Fuente: SUNAT (2025) y ADEX (2025).

Tabla 35. Precios al por menor de la castaña amazónica en el extranjero.

| País           | Precio (US\$) | Imagen  | Descripción   | Fuente  |
|----------------|---------------|---|---|---|
| Estados Unidos | \$24.97       |    | Nut Cravings Raw Nueces de Brasil, sin Sal y sin Cáscara, Bolsa de 16 Oz (1 Libra) para Snacks y Recetas Saludables | <a href="https://www.walmart.com">https://www.walmart.com</a>       |
| España         | \$22.21       |    | Nueces de Brasil Orgánicas, 500 g de la recolección silvestre.  | <a href="https://www.ayurveda101.es">https://www.ayurveda101.es</a> |
| Finlandia      | \$23.24       |   | Nuez de Brasil Orgánica de 500 g  | <a href="https://foodin.fi">https://foodin.fi</a>                   |
| Turquia        | \$23.24       |  | Nueces de Brasil de Mes 300 gr  | <a href="https://www.trendyol.com">https://www.trendyol.com</a>     |
| Corea del Sur  | \$10.74       |  | Nueces de Brasil TodayNut, 300 g  | <a href="https://www.coupang.com">https://www.coupang.com</a>       |
| Estados Unidos | \$19.99       |  | Aceite de Nuez de Brasil Portador Orgánico Presado en Frío Premium Prime Fresco 100% Puro 12 oz                     | <a href="https://www.walmart.com">https://www.walmart.com</a>       |
| Estados Unidos | \$19.97       |  | Nut Cravings Nueces de Brasil Crudas con Cáscara, Enteras (16 Oz - 1 Libra)   | <a href="https://www.walmart.com">https://www.walmart.com</a>       |

Fuente: Walmart (2025), Ayurveda (2025), Foodin (2025), Trendyol (2025), Coupang (2025), Danawa (2025), Akakce (2025), Ruohonjuuri (2025) y Mercadona (2025).

## VII.1.2. Importaciones de la castaña amazónica

En esta sección se analiza y las importaciones de castaña hacia Perú. La Ilustración 25 presenta la evolución del volumen y valor en dólares FOB de las importaciones de castaña amazónica entre 2020 y 2025. El volumen importado, expresado en miles de toneladas, muestra un crecimiento significativo de 2.5 mil toneladas en 2020 a un pico de 6.6 mil toneladas en 2021, seguido de una ligera disminución a 6.3 mil toneladas en 2022. Posteriormente, el volumen experimenta una caída a 3.8 mil toneladas en 2023, con una leve recuperación a 3.9 mil toneladas en 2024, para finalmente proyectar un descenso a 3.2 mil toneladas en 2025.

En cuanto al valor, medido en millones de dólares FOB, la tendencia refleja una correlación similar, con un aumento desde 1.9 millones en 2020 hasta un máximo de 8.7 millones en 2022, seguido por una reducción significativa en 2023 a 3.7 millones. Sin embargo, el valor proyectado para 2025 se eleva nuevamente a 8.9 millones, lo que indica un aumento en el precio unitario o en la calidad del producto importado, a pesar de la reducción en volumen.

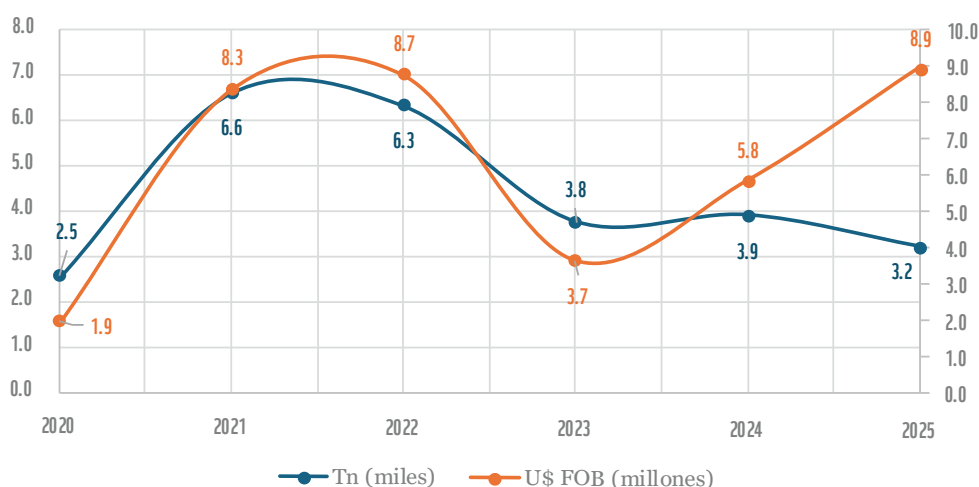
Este comportamiento sugiere fluctuaciones en la demanda y oferta internacional de la

castaña amazónica, con impactos potenciales de factores económicos, climáticos y logísticos, así como cambios en la preferencia del consumidor hacia productos de mayor valor agregado.

La Ilustración 26 presenta la evolución del valor FOB en millones de dólares de las importaciones de castaña amazónica por origen, específicamente de Bolivia y Brasil, entre 2020 y 2025. Durante este periodo, Brasil domina el mercado importador con valores que aumentan desde 1.87 millones en 2020 hasta un máximo proyectado de 8.93 millones en 2025. En contraste, Bolivia inicia con un valor nulo en 2020, alcanza un pico de 1.84 millones en 2022, y luego experimenta una reducción abrupta hasta casi desaparecer, con una proyección de 0.01 millones en 2025.

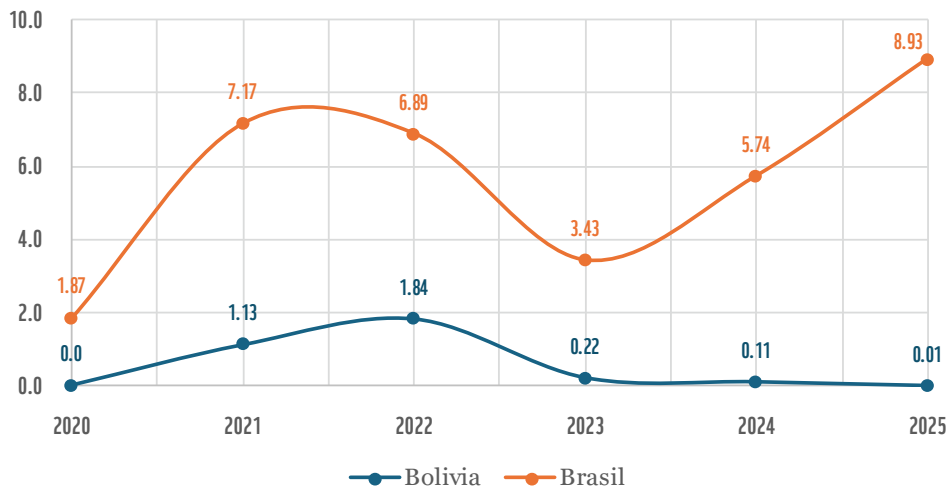
Al combinar los valores, el total importado en 2020 fue de 1.89 millones de dólares, con Bolivia representando el 98.7% y Brasil el 1.3%. En 2022, el total ascendió a 8.73 millones, con una participación de Brasil del 21.1% y Bolivia del 78.9%. Para 2025, el total proyectado es de 8.94 millones, donde Brasil representa el 99.9% y Bolivia apenas el 0.1%. Esta tendencia muestra un claro desplazamiento en la participación de mercado, donde Brasil consolida su liderazgo como principal proveedor de la

Ilustración 25. Valor U\$ FOB (millones) y volumen (miles de toneladas) de castaña amazónica importado.



Fuente: SUNAT (2025) y ADEX (2025).

Ilustración 26. Valor U\$ FOB (millones) de las importaciones de castaña amazónica al Perú por país de origen.



Fuente: SUNAT (2025) y ADEX (2025).

castaña amazónica en el mercado importador, desplazando significativamente a Bolivia.

La Tabla 36 muestra el valor en millones de dólares FOB de las importaciones de castaña amazónica al Perú, desglosado por empresa, desde 2020 hasta una proyección para 2025. Durante este período, el total acumulado de importaciones alcanza aproximadamente 37.36 millones de dólares.

Entre las empresas más destacadas se encuentra White Lion Nuts SAC, que lidera con un valor acumulado de 21.92 millones de dólares, mostrando un crecimiento sostenido y picos significativos en 2021, 2022 y 2025. Le sigue Nuttree Corporation SRL con 6.93 millones, que también mantiene una presencia constante en el mercado peruano. Agrícolas y Forestales SAC ocupa el tercer lugar con 3.22 millones, aunque con valores más fluctuantes a lo largo de los años. Otras empresas relevantes incluyen El Bosque EIRL, Exportadora El Sol SAC, y Candela Perú, cada una con importaciones valoradas entre 0.69 y 1.76 millones de dólares. La tabla refleja además un conjunto diverso de importadores menores que contribuyen al dinamismo del mercado.

## VII.2. Contexto nacional, regional y productos derivados

El mercado nacional de productos derivados de la castaña amazónica presenta una dinámica marcada por una concentración significativa en Lima, principal centro de procesamiento, comercialización y consumo. Lima concentra aproximadamente el 88% de los productos registrados, reflejando su rol estratégico como centro logístico y de acceso a mercados mayores.

En contraste, regiones productoras clave como Madre de Dios muestran un desarrollo incipiente pero creciente, representando alrededor del 4% de los productos, seguido por Arequipa, Cusco y otras regiones que contribuyen a diversificar la oferta.

En cuanto a la demanda, el crecimiento sostenido de productos saludables y con valor agregado, como bocaditos, frutas deshidratadas, keke, y chocolate, evidencia una tendencia nacional hacia el consumo de alimentos naturales, nutritivos y funcionales.

Tabla 36. Valor U\$ FOB (millones) de las importaciones de castaña amazónica al Perú por empresas.

| Empresas                          | 2020        | 2021        | 2022        | 2023        | 2024        | 2025        | Total (U\$ FOB) |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| White Lion Nuts S.A.C             | 0.58        | 3.93        | 8.31        | 2.06        | 3.87        | 5.90        | 21.92           |
| Nuttree Corporation S.R.L         | 0.40        | 1.19        | 1.67        | 0.90        | 1.44        | 1.33        | 6.93            |
| Agrícolas y Forestales S.A.C      | 0.88        | 0.77        | 0.31        | 0.28        | 0.27        | 0.71        | 3.22            |
| El Bosque E.I.R.L                 |             | 1.63        |             |             | 0.13        |             | 1.76            |
| Exportadora El Sol S.A.C          |             | 0.03        | 0.27        | 0.03        |             | 0.74        | 1.06            |
| CANDELA PERÚ                      |             | 0.26        | 0.19        | 0.05        |             | 0.20        | 0.69            |
| Manutata S.A.C                    |             |             | 0.41        | 0.16        |             |             | 0.58            |
| Peruvian Chestnuts S.R.L          |             | 0.20        | 0.13        |             | 0.03        |             | 0.36            |
| Comercial Foods Corporation S.A.C |             | 0.13        | 0.04        | 0.03        | 0.00        | 0.07        | 0.27            |
| N/A                               |             |             |             |             | 0.11        |             | 0.11            |
| Amazon Nuts S.A.C                 |             | 0.06        |             | 0.04        |             |             | 0.10            |
| Fast-Trade del Perú S.R.L         |             | 0.09        |             |             |             |             | 0.09            |
| Chets Nuts Foods E.I.R.L          |             |             | 0.08        |             |             |             | 0.08            |
| Jl Bertholletia E.I.R.L           |             |             |             | 0.05        |             |             | 0.05            |
| Comercial Namuche E.I.R.L         |             |             | 0.04        |             |             |             | 0.04            |
| Orange Food S.A.C                 |             |             |             | 0.03        |             |             | 0.03            |
| Tahuamanu E.I.R.L                 |             | 0.03        |             |             |             |             | 0.03            |
| Viru S.A                          | 0.02        |             |             |             |             |             | 0.02            |
| Namuche Romero Liborio            |             |             | 0.01        | 0.01        |             |             | 0.02            |
| Negociaciones y Especies E.I.R.L  |             |             |             |             |             | 0.01        | 0.01            |
| Unique S.A                        |             |             |             |             |             | 0.00        | 0.00            |
| <b>Total U\$ FOB</b>              | <b>1.89</b> | <b>8.31</b> | <b>8.73</b> | <b>3.65</b> | <b>5.84</b> | <b>8.94</b> | <b>37.36</b>    |

Fuente: SUNAT (2025) y ADEX (2025).

Este cambio en las preferencias del consumidor impulsa la diversificación de la oferta y genera oportunidades para nuevos segmentos de mercado, tanto en áreas urbanas como en zonas donde la conciencia sobre productos orgánicos y sostenibles está en aumento.

Regionalmente, la demanda en zonas productoras como Madre de Dios está influenciada por un público más limitado, enfocado en el consumo local y la producción

artesanal, pero con un potencial considerable para la expansión hacia mercados regionales y turísticos. La formalización y el fortalecimiento de empresas locales facilitan el acceso a estos nichos y la creación de cadenas cortas de comercialización, incrementando el valor percibido y la fidelidad del consumidor.

Por otro lado, la participación de grandes empresas nacionales, con presencia en supermercados y canales de distribución masiva, refleja una demanda estable y

en crecimiento en el mercado formal, que requiere productos estandarizados, certificados y con trazabilidad, especialmente en Lima y otras grandes ciudades.

En resumen, la demanda nacional y regional por productos de castaña amazónica está en una fase de expansión, impulsada por cambios en hábitos de consumo hacia alimentos más saludables y sostenibles.

Esto plantea un desafío para equilibrar la producción tradicional en regiones amazónicas con la oferta masiva en centros urbanos, lo que demanda estrategias que integren innovación, formalización, fortalecimiento de capacidades locales y promoción comercial para satisfacer ambas demandas simultáneamente.

La Tabla 37 presenta la cantidad de productos derivados de la castaña amazónica registrados en DIGESA20 por departamento en el Perú desde 2020 hasta el 2025, con un total acumulado de 908 productos. La distribución evidencia una concentración significativa en Lima, que acumula 802 productos, equivalente a casi el 88% del total.

Madre de Dios, principal zona productora de castaña amazónica registra 37 productos en total, con una participación mucho menor, pero muestra un crecimiento sostenido desde 2020 hasta 2024, aunque se proyecta una ligera disminución en 2025. Otros departamentos con registros más modestos

Tabla 37. Productos derivados de castaña amazónica registrado por departamento.

| Departamento  | 2020      | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       | Total      |
|---------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Lima          | 80        | 177        | 196        | 172        | 120        | 57         | 802        |
| Madre de Dios | 1         | 5          |            | 4          | 15         | 12         | 37         |
| Arequipa      |           |            |            |            | 8          | 21         | 29         |
| Cusco         |           |            |            |            | 10         | 7          | 17         |
| Huánuco       |           |            |            |            | 2          | 2          | 4          |
| Tacna         |           |            |            |            | 1          | 2          | 3          |
| Ancash        |           |            |            |            | 2          |            | 2          |
| Apurímac      |           |            |            |            | 1          | 1          | 2          |
| Ica           |           |            |            |            | 2          |            | 2          |
| Junín         |           |            |            |            |            | 2          | 2          |
| La Libertad   |           |            |            |            | 2          |            | 2          |
| Lambayeque    |           |            |            |            | 1          | 1          | 2          |
| Ayacucho      |           |            |            |            |            | 1          | 1          |
| Loreto        |           |            |            |            | 1          |            | 1          |
| Moquegua      |           |            |            |            | 1          |            | 1          |
| San Martín    |           |            |            |            |            | 1          | 1          |
| <b>Total</b>  | <b>81</b> | <b>182</b> | <b>196</b> | <b>176</b> | <b>166</b> | <b>107</b> | <b>908</b> |

Fuente: DIGESA (2025).<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Consulta disponible en: [https://consultas-digesa.minsa.gob.pe/ConsultaWebRS/Consultas/Consulta\\_Registro\\_Sanitario.aspx](https://consultas-digesa.minsa.gob.pe/ConsultaWebRS/Consultas/Consulta_Registro_Sanitario.aspx)



pero relevantes incluyen Arequipa (29 productos), Cusco (17), Huánuco (4) y Tacna (3). Los demás departamentos presentan registros mínimos, con uno o dos productos cada uno.

Este patrón refleja que, si bien la producción y registro formal de productos derivados de la castaña está ampliamente centralizada en Lima, existe un incremento gradual en la diversificación y formalización en otras regiones, especialmente en Madre de Dios y Arequipa. Esta concentración en Lima se debe a su papel como centro comercial y de procesamiento, mientras que la presencia creciente en regiones productoras es indicativa de un desarrollo más territorializado y diversificado de la cadena productiva.

La Tabla 38 presenta una detallada variedad de productos con valor agregado de la castaña amazónica a nivel nacional, con un total de 908 registros desde 2020 hasta 2025. Los productos con mayor representación son los bocaditos (121 registros, 13.3%), seguidos muy de cerca por las frutas deshidratadas o deshidratados (120 registros, 13.2%). Estos

dos productos juntos representan más del 26% del total, destacando la preferencia del mercado por *snacks* y productos naturales listos para el consumo.

Otros productos importantes incluyen el keke (73 registros, 8%), el chocolate (67 registros, 7.4%), las galletas (64 registros, 7.0%) y la castaña entera (57 registros, 6.3%). Estos productos reflejan la diversificación de la oferta en sectores como la repostería, *snacks* saludables y el consumo directo del fruto en su forma natural.

Los principales productos, que se detallan en la Tabla 37, cuentan con las siguientes características:

- **Bocaditos:** Son *snacks* elaborados a base de castaña, con formulaciones que incluyen ingredientes naturales y saludables, orientados a un público que busca alimentos prácticos y nutritivos.
- **Frutas deshidratadas o deshidratados:** Combinan la castaña con otras nueces

Tabla 38. Tipos de productos con valor agregado de castaña amazónica a nivel nacional.

| Nº           | Descripción                          | 2020      | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       | Total      |
|--------------|--------------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1            | Bocaditos                            | 20        | 28         | 30         | 21         | 18         | 4          | 121        |
| 2            | Frutas deshidratados o deshidratados | 17        | 23         | 20         | 27         | 19         | 14         | 120        |
| 3            | Keke                                 | 1         | 14         | 34         | 9          | 9          | 6          | 73         |
| 4            | Chocolate                            | 3         | 10         | 11         | 12         | 14         | 9          | 67         |
| 5            | Galletas                             | 3         | 9          | 17         | 12         | 9          | 6          | 64         |
| 6            | Castaña entera                       | 8         | 9          | 13         | 7          | 8          | 10         | 57         |
| 7            | Granola                              | 7         | 19         | 6          | 9          | 15         | 4          | 57         |
| 8            | Hojuelas                             | 4         | 11         | 9          | 6          | 18         | 2          | 52         |
| 9            | Panetón                              | 3         | 9          | 9          | 13         | 5          | 3          | 47         |
| 10           | Barra energizante                    | 1         | 13         | 8          | 8          | 4          | 3          | 43         |
| 11           | Harina                               | 3         | 2          | 12         | 4          | 8          |            | 32         |
| 12           | Bizcocho                             | 5         | 3          | 7          | 6          | 4          | 2          | 27         |
| 13           | Aceite                               | 2         | 5          | 6          | 12         |            | 1          | 25         |
| 14           | Bombones                             |           | 6          | 4          | 15         | 3          |            | 23         |
| 15           | Pasta                                |           | 7          | 1          | 5          | 1          | 8          | 16         |
| 16           | Mazapanes                            |           |            | 1          | 3          | 3          | 1          | 13         |
| 17           | Bebida instantánea                   | 1         | 3          |            | 2          |            | 3          | 10         |
| 18           | Pan                                  |           | 2          | 2          | 3          | 1          | 5          | 10         |
| 19           | Snacks                               |           |            |            | 3          | 2          | 1          | 9          |
| 20           | Conserva                             | 2         | 1          | 2          |            | 3          | 3          | 8          |
| 21           | Crema untable                        |           |            | 1          | 1          |            | 2          | 8          |
| 22           | Licor                                |           | 2          |            | 2          |            | 2          | 6          |
| 23           | Embutido                             |           |            |            | 1          |            |            | 3          |
| 24           | Helado                               |           | 3          |            |            |            | 1          | 3          |
| 25           | Castaña partida                      |           | 1          |            |            |            |            | 2          |
| 26           | Salsa                                |           | 1          |            |            | 1          |            | 2          |
| 27           | Almidón                              |           |            | 1          |            |            | 1          | 1          |
| 28           | Dulce                                |           |            |            |            |            |            | 1          |
| 29           | Encurtido                            |           |            |            | 1          |            |            | 1          |
| 30           | Ensalada                             |           |            | 1          |            |            |            | 1          |
| 31           | Grageas                              |           |            | 1          |            |            |            | 1          |
| 32           | Masa Precocida                       |           | 1          |            |            |            |            | 1          |
| 33           | Otros vegetales deshidratados        |           |            |            |            |            | 1          | 1          |
| 34           | Salvado                              | 1         |            |            |            |            |            | 1          |
| 35           | Sopa Instantánea                     |           |            |            |            | 1          |            | 1          |
| 36           | Wafer                                |           |            |            |            | 1          |            | 1          |
| <b>Total</b> |                                      | <b>81</b> | <b>182</b> | <b>196</b> | <b>176</b> | <b>166</b> | <b>107</b> | <b>908</b> |

Fuente: DIGESA (2025).

y/o frutas, conservando sus propiedades nutritivas y ofreciendo opciones para dietas saludables y consumo en movimiento.

- **Keke:** Producto de repostería que incorpora harina o trozos de castaña, conocido por su textura suave y sabor característico, popular en mercados *gourmet* y especializados.
- **Chocolate:** Barra o bombón que integra castaña amazónica, ofreciendo una combinación de sabor y beneficios nutricionales que atrae a consumidores conscientes de la calidad.
- **Galletas:** Producto procesado que utiliza castaña como ingrediente principal o complementario, disponible en diversas presentaciones y sabores para el consumo masivo.
- **Castaña entera:** Producto tradicional que mantiene el fruto en su forma natural, utilizado tanto para consumo directo como para procesamiento industrial.

La Tabla 39 presenta la participación de las principales empresas y MYPEs en la producción y registro de productos derivados de la castaña amazónica desde 2020 hasta 2025 a nivel nacional, con un total acumulado de 908 productos. La Fábrica de Chocolates La Ibérica S.A. lidera con 46 productos, representando aproximadamente el 5.1% del total, evidenciando un crecimiento significativo en la integración de la castaña en productos de confitería y chocolates. Le sigue Supermercados Peruanos S.A. con 27 productos, equivalente al 3.0% del total, destacando su rol clave en la distribución y comercialización masiva. Candela Perú ocupa el tercer lugar con 15 productos, representando el 1.7%, consolidándose como un actor relevante en la producción y exportación de castaña certificada.

Otras empresas como Agroindustrial El Tambo S.A. (12 productos, 1.3%) y las MYPEs Productos Artisan SAC, Agro Forestal Jacum SAC, y Granos y Verdes Hatun Runa SAC (entre 8 y 9 productos cada una, alrededor del 0.9%) también tienen una participación significativa en la diversificación de productos.

El grupo “Otros” concentra la mayoría de los productos, con 759 registros que representan aproximadamente el 83.6% del total, reflejando la gran cantidad de pequeños y medianos productores que dinamizan el sector y contribuyen a la riqueza y variedad del mercado.

Este balance evidencia un ecosistema productivo donde unas pocas grandes empresas lideran con innovación y escala, mientras una base amplia de MYPEs y productores pequeños aportan diversidad y fortalecen la cadena productiva. Esto resalta la importancia de diseñar políticas y apoyos diferenciados que fortalezcan a todos los actores para potenciar el desarrollo sostenible del sector.

La Tabla 40 presenta la variedad y evolución de productos con valor agregado derivados de la castaña amazónica en Madre de Dios, con un total acumulado de 37 productos entre 2020 y 2025. La categoría predominante es la castaña entera, que representa el 18.9% del total con 7 productos, manteniendo una presencia constante y representando el producto tradicional con valor agregado en la región.

Las hojuelas constituyen el 16.2% con 6 productos, mientras que las frutas deshidratadas o desecadas aportan el 13.5% con 5 productos, reflejando un interés notable en productos saludables y listos para consumo. El aceite de castaña representa el 10.8% con 4 productos, seguido por el chocolate con un 10.8%, y la crema untada con un 8.1%. Galletas y harina contribuyen cada una con el 5.4% (2 productos), mientras que bizcocho, bocaditos, granola y salsa representan en conjunto un 13.5%, con uno o dos productos cada uno.

Este panorama revela un desarrollo creciente y diversificado de productos con valor agregado en Madre de Dios, destacando la necesidad de fortalecer la innovación y promoción para expandir estos segmentos y maximizar el valor económico de la cadena productiva local.

La Tabla 41 muestra la participación de las principales empresas y MYPEs en el registro de productos con valor agregado derivados de la castaña amazónica en Madre de Dios entre

2020 y 2025, totalizando 37 productos. Agro Forestal Jacum SAC lidera con 8 productos registrados, representando aproximadamente el 21.6% del total, con actividad significativa especialmente en 2021 y 2024.

Le siguen RCR Comercializadora y Procesadora SAC y Gosalvez Postigo María Jesús, con 4 y 3 productos respectivamente, aportando el 10.8% y 8.1% del total. Estas empresas han mostrado un crecimiento notable en años recientes, contribuyendo a la diversificación y valor agregado en la región.

Otras empresas y asociaciones como la Asociación de Castañeros de La Reserva de Tambopata los Pioneros (ASCART), Bkn Foods SAC, y Cooperativa Agrobosque cuentan con entre 2 productos cada una, mientras que un grupo de 14 actores adicionales registra un producto cada uno, sumando el 51.4% restante.

Este escenario evidencia un sector concentrado en algunos actores clave, pero con una base amplia de pequeños productores y organizaciones que impulsan la innovación

y diversificación productiva en Madre de Dios, resaltando la importancia de fortalecer el apoyo institucional y comercial para consolidar y ampliar este desarrollo.

**El mercado nacional de productos derivados de la castaña amazónica se concentra principalmente en Lima, que agrupa cerca del 88% de los productos registrados y actúa como principal centro de procesamiento, comercialización y consumo. En contraste, regiones productoras como Madre de Dios muestran un crecimiento incipiente (4%), seguidas por Arequipa, Cusco y otras zonas que aportan a la diversificación del mercado.**



Tabla 39. Principales empresas que cuentan con productos derivados de la castaña amazónica a nivel nacional.

| Departamento                      | 2020      | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | 2025       | Total      |
|-----------------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Fab de chocolates La Ibérica S.A. |           | 3          | 1          | 18         | 6          | 18         | 46         |
| Supermercados Peruanos S.A.       |           | 8          | 17         | 2          |            |            | 27         |
| Candela Perú                      | 1         |            | 5          | 7          | 1          | 1          | 15         |
| Agroindustrial El Tambo S.A.      |           |            | 8          | 4          |            |            | 12         |
| Productos Artisan S.A.C.          |           | 7          |            | 2          |            |            | 9          |
| Agro Forestal Jacum S.A.C.        |           | 5          |            |            | 3          |            | 8          |
| Granos y verdes Hatun Runa S.A.C. |           | 1          | 1          | 5          |            | 1          | 8          |
| Hipermercados Tottus S.A.         |           |            | 7          | 1          |            |            | 8          |
| La Genovesa Agroindustrias SA..   |           | 1          | 1          | 4          |            | 2          | 8          |
| Nancy Natur E.I.R.L.              | 1         | 2          | 3          | 1          | 1          |            | 8          |
| Otros                             | 79        | 155        | 153        | 132        | 155        | 85         | 759        |
| <b>Total</b>                      | <b>81</b> | <b>182</b> | <b>196</b> | <b>176</b> | <b>166</b> | <b>107</b> | <b>908</b> |

Fuente: DIGESA (2025)

Tabla 40. Tipos de productos con valor agregado de castaña amazónica en Madre de Dios.

| Departamento                     | 2020     | 2021     | 2023     | 2024      | 2025      | Total     |
|----------------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Castaña entera                   | 1        |          | 2        | 2         | 2         | 7         |
| Hojuelas                         |          | 5        |          |           | 1         | 6         |
| Frutas deshidratados o desecados |          |          | 1        |           | 4         | 5         |
| Aceite                           |          |          |          | 3         | 1         | 4         |
| Chocolate                        |          |          |          | 4         |           | 4         |
| Crema Untable                    |          |          |          |           | 3         | 3         |
| Galletas                         |          |          | 1        | 1         |           | 2         |
| Harina                           |          |          |          | 2         |           | 2         |
| Biscocho                         |          |          |          | 1         |           | 1         |
| Bocaditos                        |          |          |          | 1         |           | 1         |
| Granola                          |          |          |          |           | 1         | 1         |
| Salsa                            |          |          |          | 1         |           | 1         |
| <b>Total</b>                     | <b>1</b> | <b>5</b> | <b>4</b> | <b>15</b> | <b>12</b> | <b>37</b> |

Fuente: DIGESA (2025).

Tabla 41. Principales Empresas y/o MYPES que registran productos con valor agregado en Madre de Dios.

| Nº           | Descripción   | 2020     | 2021     | 2023     | 2024      | 2025      | Total     |
|--------------|---|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1            | Agro Forestal Jacum S.A.C   |          | 5        |          | 3         |           | 8         |
| 2            | RCR Comercializadora y Procesadora S.A.C                                  |          |          |          |           | 4         | 4         |
| 3            | Gosalvez Postigo Maria Jesús  |          |          |          | 3         |           | 3         |
| 4            | Asociación de Castañeros de La Reserva de Tambopata los Pioneros - ASCART |          |          | 1        |           | 1         | 2         |
| 5            | Bkn Foods S.A.C   |          |          |          | 2         |           | 2         |
| 6            | Cooperativa Agrobosque  |          |          |          | 1         | 1         | 2         |
| 7            | Dis - Fruta Tambopata E.I.R.L   |          |          | 2        |           |           | 2         |
| 8            | Fast-Trade del Perú S.R.L   |          |          |          |           | 2         | 2         |
| 9            | Agroindustrias y Servicios Calinatu S.R.L                                 |          |          |          |           | 1         | 1         |
| 10           | Asociación Agroforestal Comunidad Nativa Infierno - AGROFNI               |          |          |          | 1         |           | 1         |
| 11           | Asociación Forestal Indígena Madre de Dios - AFIMAD                       | 1        |          |          |           |           | 1         |
| 12           | Candela Perú  |          |          | 1        |           |           | 1         |
| 13           | De la Abu su Secreto S.R.L  |          |          |          | 1         |           | 1         |
| 14           | Eco Club Sociedad Comercial S.R.L   |          |          |          |           | 1         | 1         |
| 15           | Gutierrez Chilo Kelly Minelly   |          |          |          |           | 1         | 1         |
| 16           | Lopez Curasi Manuel Luis  |          |          |          | 1         |           | 1         |
| 17           | Manutata S.A.C  |          |          |          |           | 1         | 1         |
| 18           | Shiwi S.A.C   |          |          |          | 1         |           | 1         |
| 19           | Unamad  |          |          |          | 1         |           | 1         |
| 20           | Villalobos Bravo Elsy Elizabeth   |          |          |          | 1         |           | 1         |
| <b>Total</b> |   | <b>1</b> | <b>5</b> | <b>4</b> | <b>15</b> | <b>12</b> | <b>37</b> |

Fuente: DIGESA (2025).

### VII.3. Iniciativas de innovación y emprendimientos

En la región Madre de Dios, la innovación en torno a la castaña amazónica se evidencia claramente en el portafolio de productos desarrollados por empresas locales y organizaciones de recolectores. Tal como muestra la Tabla 42, existe una oferta considerablemente diversificada que incluye

*snacks* saborizados, aceites prensados (virgen, refinado, cosmético), harinas funcionales, hojuelas, castañas deshidratadas, e incluso productos combinados como harina de plátano con castaña o *slice* de castaña deshidratada, los cuales reflejan esfuerzos por agregar valor y adaptarse a nuevas tendencias del mercado de alimentos saludables y sostenibles.

Destacan empresas como Candela Perú, que lidera en volumen y variedad de productos innovadores, con más de 10 líneas comerciales

incluyendo *snacks* orgánicos en formatos pequeños, aceites para consumo humano y cosmética natural, y polvos para formulaciones funcionales. También sobresalen Manutata SAC, RONAP y AFIMAD, cuyos catálogos integran no solo productos alimenticios sino también propuestas enfocadas en el uso total del recurso (por ejemplo, harina, aceites, castaña partida), apuntando a un enfoque de aprovechamiento integral y economía circular.

Otras iniciativas relevantes incluyen a ASCART, con propuestas deshidratadas; BKN Foods EIRL, que fusiona la castaña con insumos amazónicos como plátano; y emprendimientos como SHIWI, Mundo Agro, Bio Deli Orgánico SAC y Amazonía Superfoods, que exploran el potencial del aceite de castaña tanto para uso alimenticio como cosmético, ampliando los canales de comercialización.

Este abanico de emprendimientos refleja una maduración del ecosistema de valor agregado regional, con presencia creciente de productos diferenciados, certificaciones orgánicas, y apuestas por el diseño, empaque y presentación de alta calidad. Sin embargo, se identifican aún limitaciones en escalamiento productivo, acceso a mercados internacionales, certificaciones especializadas (ej. FDA, EUDR) y estrategias de marca colectiva o denominación de origen que permitan una consolidación regional más robusta.

### VII.3.1. Instituciones claves para la innovación de productos de castaña

#### a) Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios (UNAMAD)

- Rol clave: Como la principal casa de estudios y centro de investigación regional, UNAMAD lidera esfuerzos de investigación silvícola, inventarios forestales y caracterización de la productividad de la castaña. Su enfoque apunta a las bases biológicas y técnicas necesarias para el manejo sostenible del recurso en Madre de Dios.
- Productos desarrollados: Aunque no se identifican productos derivados listos para comercialización, su contribución radica en estudios de campo sobre

fenotipos y productividad del árbol. Estos estudios son fundamentales para seleccionar árboles productivos y planificar proyectos de silvicultura y reforestación con potencial de valor agregado.

#### b) Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP)

- Rol clave: Autoridad nacional en investigación amazónica adscrita al MINAM, el IIAP aporta conocimiento avanzado sobre biodiversidad, tecnología ambiental y biotecnología.
- Productos desarrollados: Fermentados tipo queso y *yogurts* elaborados a partir de castaña amazónica mediante bioprocesos, con propiedades nutraceuticas destacadas (selenio, ácidos grasos, aminoácidos), Leche, harina y aceite de castaña, en investigación para revalorizar su consumo interno y diversificar la oferta alimentaria. También impulsa aplicaciones más allá de alimentos, como bitocarbón y biogases derivados de cáscaras, articulando economía circular y valorización de subproductos.

#### c) CITE productivo Madre de Dios (Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica)

- Rol clave: Parte de la red de CITE del Ministerio de la Producción, este centro promueve la innovación, la diversificación productiva y la transferencia tecnológica a las MIPYME locales en cadenas clave como castaña, copoazú y cacao.
- Logros tecnológicos: Micropropagación acelerada de plántulas de castaña, reduciendo el tiempo de producción de 18 a 6 meses y garantizando material libre de patógenos, una gran contribución para la reforestación y la conservación productiva.

En la Tabla 43 se muestra que, en el ámbito de la innovación y el valor agregado de la castaña, destacan tres instituciones claves que cumplen roles complementarios. La Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios (UNAMAD) aporta la base científica

Tabla 42. Productos derivados de la castaña amazónica a nivel regional.

| Nº | Producto   | Empresa                 |
|----|--|-------------------------|
| 1  | Castaña amazónica entera (medium, midget, grits) 225 gr. caja 6 unidades | CANDELA PERÚ            |
| 2  | Snacks castañas tostadas con panela 20 g                                 | CANDELA PERÚ            |
| 3  | Snacks castañas con sal orgánica 20 g                                    | CANDELA PERÚ            |
| 4  | Snacks castañas con finas hierbas orgánico 20 g                          | CANDELA PERÚ            |
| 5  | Snacks castañas con ají orgánico 20g                                     | CANDELA PERÚ            |
| 6  | Polvo de nuez de brasil orgánico   | CANDELA PERÚ            |
| 7  | Aceite convencional de castaña amazónica                                 | CANDELA PERÚ            |
| 8  | Aceite de castaña amazónica orgánico                                     | CANDELA PERÚ            |
| 9  | Aceite de castaña refinado amazónica orgánico                            | CANDELA PERÚ            |
| 10 | Aceite de castaña amazónica convencional refinado                        | CANDELA PERÚ            |
| 11 | Aceite de castaña amazónica (250 ml)                                     | MANUTATA S.A.C          |
| 12 | Snack de castañas amazónicas (200 gr)                                    | MANUTATA S.A.C          |
| 13 | Castaña amazónica grande, mediana, pequeña y bebé (5kg )                 | MANUTATA S.A.C          |
| 14 | Harina de castañas amazónicas (200 gr)                                   | MANUTATA S.A.C          |
| 15 | Castaña amazónica partida calibre 4 (5 kg)                               | MANUTATA S.A.C          |
| 16 | Snack de castaña amazónica (250 gr)                                      | RONAP                   |
| 17 | Aceite de castaña amazónica  | RONAP                   |
| 18 | Castaña amazónica pelada (Large, Midget, Broken.)                        | RONAP                   |
| 19 | Castaña amazónica (large, medium, midget, tiny, broken)                  | AFIMAD                  |
| 20 | Aceite extra virgen de castaña amazónica (250 ml, 100 ml)                | AFIMAD                  |
| 21 | Castañas amazónicas mediana y pequeña                                    | LA NUEZ S.R.L           |
| 22 | Slice de castaña amazónica deshidratada                                  | ASCART                  |
| 23 | Castaña entera orgánica de 250 gramos                                    | ASCART                  |
| 24 | Harina de plátano deshidratado con castaña (250g)                        | BKN FOODS E.I.R.L       |
| 25 | Castaña entera deshidratada (50g)  | BKN FOODS E.I.R.L       |
| 26 | Harina de plátano deshidratado (500g)                                    | BKN FOODS E.I.R.L       |
| 27 | Hojuelas de castaña amazónica (80g)                                      | SHIWI                   |
| 28 | Castaña amazónica entera (200)   | SHIWI                   |
| 29 | Aceite cosmético de castaña amazónica (30ml)                             | SHIWI                   |
| 30 | Harina de castaña amazónica  | MUNDO AGRO              |
| 31 | Harina de castaña amazónica  | BIO DELI ORGÁNICO S.A.C |
| 32 | Castaña deshidratada   | AGRICOLAS FORESTALES    |
| 33 | Castaña deshidratada White Lion Foods Ltd.                               | White Lion Foods Ltd.   |
| 34 | Aceite extra virgen de castaña amazónica (250 ml , 100 ml)               | Amazonía Super foods    |
| 35 | Aceite extra virgen de castaña amazónica (250 ml , 100 ml)               | DE LA ABU SU SECRETO    |

Fuente: DIREPRO (2025) y entrevista.

a través de la investigación silvícola, estudios fenotípicos e inventarios de productividad que permiten sustentar propuestas de manejo forestal sostenible. Por su parte, el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) desarrolla investigación aplicada y procesos de innovación tecnológica orientados al aprovechamiento agroalimentario de la castaña, generando productos como *yogurt* y queso fermentados, leche, harina, aceite, biocarbón y biogás. Finalmente, el CITE productivo Madre de Dios cumple un rol estratégico en la transferencia tecnológica y el impulso productivo local, destacando la micropropagación acelerada de plántones de castaña y el acompañamiento a MIPYME para diversificación e innovación de productos derivados.

## VII.4. Potencial en compras públicas

La castaña amazónica y sus productos derivados poseen un alto potencial para integrarse al sistema de compras públicas, particularmente en el marco de programas y servicios sociales del Estado peruano. Este mercado constituye una vía estratégica para dinamizar las economías locales de Madre de Dios y otras regiones amazónicas, al mismo tiempo que se promueve la sostenibilidad y

la inclusión de productos con origen legal y trazable.

### VII.4.1. Programas sociales con potencial de demanda

Entre los principales programas sociales con capacidad de compra destacan:

- **Wasi Mikuy (MIDIS):** es el nuevo programa nacional de alimentación escolar que reemplaza a Qali Warma. Su objetivo es garantizar el derecho a una alimentación saludable en los estudiantes del sistema público, a través de la compra de productos nacionales y regionales. En este contexto, derivados de la castaña como galletas, harinas, *snacks*, panetones y barras energéticas podrían incorporarse en los menús escolares, previa homologación técnica y registro sanitario.
- **Cuna Más (MIDIS):** enfocado en la atención integral de la primera infancia, también representa un nicho de oportunidad, especialmente con productos con alto valor nutricional como la harina de castaña, aceite o crema untable.

Tabla 43. Instituciones claves para la innovación y valor agregado de la castaña amazónica.

| Institución                   | Rol clave  | Productos Innovaciones desarrolladas  |
|-------------------------------|--|---|
| UNAMAD                        | Investigación silvícola y manejo forestal sostenible | Estudios fenotípicos, inventarios de productividad, base técnica para desarrollo silvicultural    |
| IIAP                          | I+D e innovación agroalimentaria en la Amazonía      | Queso y yogurt fermentados de castaña, leche, harina, aceite, biocarbón, biogás                   |
| CITE productivo Madre de Dios | Transferencia tecnológica e impulso productivo local | Micropropagación acelerada (plántones de castaña), apoyo a MIPYME en innovación y diversificación |

Fuente: DIREPRO (2025) y entrevista.

- **Pensión 65 (MIDIS):** si bien no compra directamente alimentos, puede articularse con gobiernos locales para la distribución de productos saludables a adultos mayores en situación de vulnerabilidad.
- **Programa de Complementación Alimentaria (PCA):** gestionado por municipalidades, brinda atención a poblaciones vulnerables, donde productos como aceite, hojuelas o harina de castaña pueden ser fácilmente integrados en la dieta regular.

#### VII.4.2. Servicios sociales con enfoque territorial

Los comedores populares, comedores universitarios y servicios de salud también constituyen espacios de demanda descentralizada y constante:

- Comedores universitarios (como los de la UNAMAD, UNSAAC, UNMSM, entre otros) podrían incorporar productos como galletas, harinas, aceites o crema de castaña como parte de los menús saludables para estudiantes.
- Centros de salud y postas médicas, en particular aquellos con programas de recuperación nutricional o suplementación alimentaria, podrían utilizar aceite y harina de castaña como productos funcionales y regionales.

#### VII.4.3. Gobiernos regionales, municipalidades y otras entidades del Estado

Además de los programas sociales, existen otras vías estatales para promover la demanda:

- Las municipalidades provinciales y distritales, así como las Direcciones Regionales de Producción, Educación, Salud o Inclusión Social, tienen capacidad de adquirir alimentos mediante presupuestos participativos, proyectos territoriales o compras ordinarias.
- Estas compras pueden realizarse a través de adjudicación simplificada, convenios marco, subastas inversas electrónicas o catálogos electrónicos de Perú Compras,

siempre que las organizaciones cumplan con las condiciones legales, sanitarias y de trazabilidad requeridas.

#### VII.4.4. Fuerzas armadas

En el contexto nacional, uno de los segmentos con alto potencial para la incorporación de productos derivados de la castaña amazónica en las compras públicas es el sistema de alimentación de las Fuerzas Armadas del Perú.

Las instituciones militares, Ejército, Marina de Guerra y Fuerza Aérea demandan de forma constante alimentos de alto valor nutricional, larga vida útil y fácil transporte para su distribución en cuarteles, zonas de frontera y misiones operativas. Productos como aceite vegetal, galletas energéticas, castaña entera, harina y hojuelas de castaña podrían integrarse en los menús institucionales por su alto contenido de grasas saludables, proteínas, minerales y antioxidantes, contribuyendo así a la mejora nutricional del personal en servicio.

Además, al tratarse de compras centralizadas y periódicas, representan una oportunidad significativa para que las organizaciones productoras de castaña, particularmente aquellas con certificaciones y trazabilidad, se inserten de manera sostenida en el mercado público, generando impactos positivos tanto en la economía local amazónica como en la seguridad alimentaria de las fuerzas del orden.

En la Tabla 44 se muestra un resumen de los productos con mayor potencial de ser incorporados en las compras públicas del Estado peruano.

**La castaña amazónica y sus derivados poseen un alto potencial para integrarse al sistema de compras públicas del Estado peruano.**

Tabla 44. Productos derivados de castaña amazónica con potencial en compras públicas.

| Entidad/Programa Estatal                         | Tipo de Institución                     | Productos con mayor potencial  | Observaciones   |
|--|---|--|---|
| Wasi Mikuy (ex Qali Warma - MIDIS)               | Programa social nacional                | Galletas, panetones, barras energéticas, harina, hojuelas, aceite                    | Se requiere homologación técnica, registro sanitario y cumplimiento de criterios de nutrición, seguridad alimentaria y logística.           |
| Cuna Más   | Programa social nacional                | Harina de castaña, aceite, hojuelas  | Foco en la primera infancia. Productos deben cumplir criterios de nutrición y facilidad de preparación.                                     |
| Pensión 65                                       | Programa social nacional                | Aceite, harina, hojuelas, crema untable  | Puede articularse a través de municipalidades y programas de alimentación comunitaria.  |
| Programa de Complementación Alimentaria (PCA)    | Programa gestionado por municipalidades | Harina, hojuelas, castaña entera   | Implementado por gobiernos locales, con espacio para compras descentralizadas.  |
| Comedores Populares                              | Servicio social educativo               | Aceite, harina, galletas, snacks   | UNAMAD, UNSAAC, UNMSM y otras universidades públicas cuentan con programas de comedores subsidiados.  |
| Fuerzas Armadas del Perú (Ejército, Marina, FAP) | Servicio social institucional           | Aceite, galletas, harina, castaña entera   | Alta demanda sostenida de alimentos en campañas, cuarteles y zonas de frontera. Requiere procesos formales y proveedores certificados.      |
| Hospitales y Centros de Salud (MINSA y GORE)     | Servicio social de salud                | Harina, aceite, hojuelas, crema untable  | Programas de alimentación para recuperación nutricional o suplementación.   |
| Municipalidades (distritales y provinciales)     | Gobierno local                          | Todos los productos, según planes alimentarios, PCA o programas de apoyo nutricional | Pueden articular con compras regionales o proyectos financiados por FONCOMUN, canon, obras por impuestos.                                   |
| Gobiernos Regionales (Ej. GOREMAD)               | Gobierno subnacional                    | Productos certificados con origen amazónico: galletas, snacks, aceites, harinas      | Tienen capacidad de compra directa o a través de planes regionales de nutrición, biohuertos o seguridad alimentaria.                        |
| Otros programas sociales descentralizados        | Variado                                 | Snacks, galletas, aceite, panetones, barras, cremas                                  | Incluye estrategias municipales de lucha contra la anemia, inseguridad alimentaria o fortalecimiento de comedores escolares y comunitarios. |

Fuente: USAID (2022) y entrevista a instituciones del Estado.

La castaña amazónica (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) se ha consolidado como uno de los productos forestales no maderables más valorados en los mercados internacionales, con una creciente demanda impulsada por tendencias globales hacia alimentos saludables, orgánicos y sostenibles.

# VIII. PRINCIPALES PROBLEMAS Y CUELLOS DE BOTELLA IDENTIFICADOS

## VIII. 1. En la recolección, acopio y transporte

El eslabón inicial de la cadena productiva de la castaña amazónica, que comprende las etapas de recolección, acopio y transporte desde el bosque, enfrenta diversos problemas estructurales que afectan la eficiencia, la trazabilidad y la rentabilidad del producto. A continuación, se identifican los principales cuellos de botella:

### a) Infraestructura forestal insuficiente y deteriorada

La mayoría de las concesiones carece de caminos internos adecuados, puentes estables, almacenes para el acopio, lo que obliga a recorrer grandes distancias a pie y almacenar la castaña en condiciones precarias, incrementando el riesgo de contaminación por hongos o humedad. Esto reduce la calidad del producto y afecta su precio de venta.

Para optimizar la infraestructura existente y sostener su mantenimiento, se propone diversificar el aprovechamiento estacional con otros productos forestales no maderables (PFNM), por ejemplo, huicungo (*Astrocaryum* spp.) y otras palmeras de interés, durante los periodos en que no se recolecta castaña. Esta estrategia permitiría: (i) generar ingresos complementarios, (ii) distribuir costos fijos de operación y mantenimiento (caminos, puentes, almacenes) a lo largo del año, y (iii) mejorar la utilización de activos logísticos ya instalados.

Para su implementación, se sugiere:

- Articulación con academia y Estado para investigación aplicada en tecnologías de manejo, inocuidad y postcosecha, así

como estudios de mercado (demanda, precios, requisitos sanitarios y de trazabilidad) de PFNM priorizados.

- Pilotos de diversificación con asociaciones locales (p. ej., AFIMAD, que ya viene explorando líneas de valor en PFNM), incluyendo análisis de costos, protocolos de calidad y modelos de negocio a pequeña escala.
- Estandarización de infraestructura mínima para acopio seguro multi-producto (piso elevado, *pallets* o tarimas, ventilación cruzada, cubierta impermeable, control de humedad relativa) y planes de mantenimiento programado para caminos y puentes, vinculados al flujo anual de productos.
- Gestión de riesgos: lineamientos para prevenir contaminación por hongos (secado oportuno, envases/recipientes adecuados, rotación de inventarios) y para cumplir requisitos regulatorios (sanitarios, forestales y de comercio).

### b) Condiciones climáticas adversas y limitaciones logísticas

Durante la época de recolección (enero a marzo), las intensas lluvias dificultan el acceso a los castañales y la salida de la producción hacia los centros de acopio o la ciudad. En muchos casos, el transporte se realiza en botes, tractores o a lomo, encareciendo los costos logísticos y dificultando la competitividad frente a otros países exportadores como Bolivia y Brasil.

### c) Bajo nivel de tecnificación de las labores de recolección

La actividad continúa realizándose de forma manual y tradicional, sin incorporación de herramientas tecnológicas o mejoras en ergonomía. La ausencia de capacitaciones sistemáticas y el escaso acceso a innovaciones incrementan el desgaste físico del recolector y limitan la productividad por jornada.

### d) Débil organización y atomización del acopio

La mayoría de los recolectores vende de forma individual o a través de intermediarios, con

escasa articulación a asociaciones o cooperativas que gestionen colectivamente el acopio. Esta situación impide generar economías de escala, negociar mejores precios o consolidar lotes estandarizados que cumplan con los requisitos del mercado.

#### e) Falta de implementación de sistemas de trazabilidad en origen

La trazabilidad de la castaña aún no se gestiona de forma estandarizada en el bosque. Si bien existen iniciativas piloto, como cuadernos de campo o *apps* móviles como TrazApp, su implementación no ha sido generalizada. Esto limita la posibilidad de cumplir con exigencias de certificación orgánica, comercio justo, FSC o normativas internacionales como el EUDR (Reglamento de Deforestación de la Unión Europea).

#### f) Costos ocultos por formalización y transporte

Los recolectores formales deben asumir múltiples costos administrativos (pago de trámites administrativos, permisos, transporte autorizado), lo que desincentiva la formalización. Por otro lado, el transporte terrestre muchas veces se realiza sin condiciones adecuadas de limpieza o ventilación, afectando la calidad y generando pérdidas por hongos, plagas o humedad excesiva.

#### g) Insuficiente articulación con los sistemas públicos de control y monitoreo

En la práctica, la fiscalización del transporte de productos forestales no maderables se encuentra rezagada frente a los productos maderables. Las guías de transporte forestal (GTF-Castaña) aún no están completamente integradas con sistemas digitales de SERFOR o SUNAT, lo que dificulta el seguimiento del origen legal del producto y abre la puerta a informalidades o mezclas no autorizadas.

## VIII.2. En procesamiento primario y valor agregado

El eslabón de procesamiento primario, que comprende la clasificación, secado, pelado y envasado de la castaña amazónica, junto con

el procesamiento secundario orientado al valor agregado, representa una de las mayores oportunidades para la competitividad del producto. Sin embargo, enfrenta diversos cuellos de botella estructurales, tecnológicos y de mercado que limitan su desarrollo y escalabilidad:

#### a) Capacidad instalada limitada y concentración empresarial

Si bien existen plantas en Puerto Maldonado, la mayoría pertenece a pocas empresas consolidadas. Las MYPEs o asociaciones con valor agregado operan con equipos semimanuales, baja capacidad productiva y sin acceso sostenido a financiamiento para renovación tecnológica, lo que limita su competitividad y cumplimiento de estándares sanitarios o de inocuidad.

#### b) Alta estacionalidad en el uso de infraestructura

Las plantas de procesamiento operan principalmente entre febrero y junio, coincidiendo con la campaña de recolección. El resto del año permanecen subutilizadas o inactivas, lo que encarece la amortización de equipos, genera sobrecostos de mantenimiento y reduce el interés de inversión privada en el rubro.

#### c) Dificultades para garantizar calidad sanitaria y trazabilidad

El proceso de pelado de castaña es crítico para mantener estándares orgánicos, es vulnerable a la contaminación cruzada si no se cumplen protocolos de limpieza, ventilación y control de plagas. Muchas plantas carecen de certificaciones como HACCP o BPM, y no todas implementan un sistema de trazabilidad consolidado desde el lote de origen hasta el lote procesado.

#### d) Baja diversificación de productos con valor agregado

A pesar del potencial de la castaña para usos alimenticios, cosméticos y nutracéuticos, la mayor parte del procesamiento se orienta a la exportación de semilla entera, con escaso desarrollo de productos como harina, aceite extra virgen, hojuelas, crema untada, *snacks* saborizados, barras energéticas, entre otros.

Las iniciativas exitosas aún son limitadas y no logran escalar a mercados más amplios.

#### e) Escasa articulación con programas de innovación e investigación

Aunque instituciones como la UNAMAD, el IIAP y el CITEproductivo han promovido prototipos de valor agregado (aceites, *snacks*, cosméticos), estos no siempre se vinculan con procesos comerciales sostenibles. Falta fortalecer mecanismos de transferencia tecnológica, licencias de uso, asistencia técnica post-investigación, y escalamiento industrial para pequeños productores o cooperativas.

#### f) Barreras normativas y sanitarias para la formalización

Los trámites para registrar productos transformados ante DIGESA, DIGEMID o SENASA son percibidos como complejos y costosos por las pequeñas empresas y asociaciones. La falta de plantas con registro sanitario, certificación orgánica o sellos de calidad limita el acceso a nuevos mercados, especialmente institucionales y de exportación.

#### g) Debilidad en diseño, empaques y estrategias de marketing

Muchas MYPEs presentan productos con alto potencial nutricional o diferenciación territorial, pero enfrentan dificultades para desarrollar una marca sólida, etiquetas con información reglamentaria y atractiva, y una estrategia de posicionamiento en puntos de venta o canales digitales. Esto reduce su visibilidad frente a productos similares importados o de marcas consolidadas.

### VIII.3. En articulación comercial y acceso a mercados

La articulación comercial de la castaña amazónica enfrenta múltiples restricciones estructurales, logísticas e institucionales que limitan su consolidación como producto competitivo, sostenible y con valor diferenciado en los mercados regionales, nacionales e internacionales. A pesar del prestigio de la castaña peruana en el mercado global, existen importantes cuellos de botella

que obstaculizan el pleno aprovechamiento de su potencial comercial:

#### a) Escasa asociatividad y débil poder de negociación

La mayoría de los recolectores y productores opera de manera individual o en asociaciones débiles, lo que limita su capacidad para establecer relaciones comerciales sostenidas, negociar mejores precios, cumplir volúmenes requeridos o acceder a financiamiento colectivo. Esta fragmentación refuerza la dependencia de intermediarios y reduce la participación de los productores en el valor final del producto.

#### b) Concentración de canales de exportación

Un reducido grupo de empresas (menos de 10) concentra más del 60 % de las exportaciones de castaña amazónica en el país, generando una estructura de mercado poco equitativa. Esta concentración también afecta la transparencia en la formación de precios y margina a pequeños productores y asociaciones de oportunidades en mercados internacionales más exigentes, pero más rentables.

#### c) Limitado desarrollo del mercado nacional y regional

A pesar de la creciente demanda por productos saludables, sostenibles y con origen amazónico, el consumo nacional de castaña y sus derivados sigue siendo bajo. No existen campañas de promoción sostenida, y los productos con valor agregado aún no han logrado posicionarse en supermercados, tiendas saludables ni plataformas digitales de forma masiva. En regiones productoras como Madre de Dios, el consumo per cápita sigue siendo marginal.

#### d) Insuficiente implementación de herramientas de trazabilidad

La trazabilidad es un requerimiento creciente de los mercados internacionales, especialmente aquellos que exigen garantías de origen legal, sostenibilidad ambiental y certificación orgánica.

No obstante, su implementación en el Perú es aún incipiente, con debilidades en la



© Daniel Martínez - WWF Perú

interoperabilidad de sistemas (SERFOR, OSINFOR, DIGESA, DIGEMID), costos elevados y una escasa articulación con las cadenas logísticas de transporte y comercio exterior.

#### e) Dificultades para cumplir estándares y certificaciones

El acceso a certificaciones orgánicas, comercio justo, entre otras, es una ventaja competitiva clave, pero su obtención y mantenimiento supone costos elevados y una carga administrativa que limita su escalamiento, especialmente entre pequeños productores y asociaciones. Además, las auditorías no siempre consideran las condiciones reales del contexto amazónico y pueden excluir actores legítimos del sistema.

#### f) Brechas logísticas y de conectividad

Las rutas desde las zonas de recolección hasta los centros de acopio y procesamiento son

extensas, vulnerables a las lluvias, y en muchos casos requieren transporte fluvial o terrestre precario. Esto encarece la operación, aumenta el riesgo de pérdida de calidad y retrasa los tiempos de entrega. Asimismo, la conectividad digital en las zonas rurales sigue siendo deficiente, lo que limita el uso de plataformas comerciales, trazabilidad electrónica y marketing digital.

#### g) Débil presencia institucional para facilitar acceso a mercados

Aunque existen programas como Agroideas, ProInnovate, Sierra y Selva Exportadora o el Programa Nacional de Innovación Agraria (PNIA), pocos están focalizados en productos amazónicos como la castaña. Tampoco se han articulado estrategias regionales de promoción comercial ni campañas nacionales sostenidas que fortalezcan el posicionamiento de la castaña amazónica como superalimento o ingrediente funcional de alto valor.

#### h) Escaso aprovechamiento de compras públicas y responsabilidad social

Las compras públicas, incluyendo programas sociales como Wasi Mikuy, el servicio de alimentación de las Fuerzas Armadas y otras entidades estatales, aún no integran de forma sistemática productos derivados de castaña. Tampoco existe una política clara para incentivar que empresas del sector privado incluyan estos productos en sus cadenas de valor como parte de estrategias de responsabilidad social o sostenibilidad corporativa.

El fortalecimiento de la articulación comercial requiere una intervención coordinada entre actores públicos y privados para mejorar la asociatividad, expandir el acceso a certificaciones, promover plataformas logísticas eficientes, facilitar el uso de herramientas de trazabilidad, e impulsar el posicionamiento comercial de la castaña amazónica en mercados diferenciados. Esto permitirá reducir la dependencia de intermediarios, mejorar la rentabilidad de los recolectores y consolidar un ecosistema de bioeconomía amazónica sostenible.

### VIII.4. En gestión institucional y normativas

La cadena productiva de la castaña amazónica en el Perú enfrenta múltiples desafíos derivados de la debilidad en la gestión institucional y de un marco normativo que aún presenta vacíos, superposiciones y escasa adecuación al contexto amazónico. Estos problemas afectan directamente la eficiencia operativa, la formalización de actores, el acceso a beneficios, la implementación de herramientas de trazabilidad y el aprovechamiento sostenible del recurso.

#### a) Fragmentación institucional y débil articulación intersectorial

Las competencias en torno a la gestión de la castaña están distribuidas entre diversas entidades como SERFOR, OSINFOR, DIGESA, DIGEMID, SUNAT, los gobiernos regionales, entre otros. Esta dispersión genera duplicidad de funciones, superposición de normas y

procedimientos desarticulados que dificultan la trazabilidad, la fiscalización efectiva y el desarrollo productivo del sector.

#### b) Normativa forestal poco adaptada a productos no maderables

Aunque el aprovechamiento de productos forestales no maderables (PFNM) como la castaña está contemplado en la Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley N.º 29763), gran parte de la regulación y los procedimientos aún responden a criterios pensados para productos maderables.

Esto se traduce en trámites engorrosos, requerimientos técnicos inapropiados o excesivos, y limitaciones para el acceso ágil a derechos de aprovechamiento.

#### c) Ausencia de un marco normativo específico para el valor agregado

No existe una normativa especializada que regule de manera integral el procesamiento de productos de castaña, ni lineamientos diferenciados para las MYPES y asociaciones que transforman el producto primario. Esto incluye vacíos sobre licencias sanitarias adaptadas a plantas rurales, requisitos para exportación de subproductos, o estándares técnicos para nuevas presentaciones como harinas, aceites, cremas, *snacks*, etc.

#### d) Barreras normativas para la implementación de la trazabilidad

Aunque se reconoce la importancia de implementar sistemas de trazabilidad, especialmente ante regulaciones como la EUDR (Reglamento Europeo contra la Deforestación), no se cuenta aún con directivas claras, obligatorias y adaptadas para el caso de la castaña amazónica. Las herramientas existentes no se interconectan entre sí, y no existen incentivos para su adopción voluntaria ni recursos públicos suficientes para su despliegue masivo.

#### e) Debilidad en los mecanismos de fiscalización y control

El control del cumplimiento normativo en las concesiones de castaña sigue enfrentando limitaciones presupuestales, logísticas y técnicas. OSINFOR, SERFOR y GERFOR no

cuenta con presencia permanente en todas las zonas productoras, y muchas concesiones no reciben supervisión regular. Esto abre brechas para el ingreso de producto sin trazabilidad (castaña informal), lo cual genera competencia desleal y afecta a los recolectores formales y certificados.

#### f) Falta de incentivos normativos y financieros para el cumplimiento

A pesar de los esfuerzos por promover la formalización, aún existen escasos mecanismos normativos que reconozcan o premien a quienes cumplen con las obligaciones ambientales, laborales o de certificación. No se ha implementado un sistema de incentivos diferenciados (bonificaciones, acceso preferente a compras públicas, reducción de tasas, entre otros) que estimule la buena gestión forestal y empresarial en el rubro de la castaña.

#### g) Desactualización o desconocimiento de procedimientos

La implementación de nuevas normativas y procedimientos administrativos, como los aprobados por SERFOR o el OSCE, no siempre va acompañada de campañas de difusión ni asistencia técnica para los usuarios. Esto genera desinformación, errores frecuentes en expedientes, rechazos innecesarios y frustración entre los recolectores o MYPES que buscan formalizarse o acceder a programas de apoyo.

## VIII.5. En trazabilidad y certificación

La trazabilidad y la certificación son elementos fundamentales para garantizar la legalidad, sostenibilidad y competitividad de la castaña amazónica en los mercados nacionales e internacionales. Sin embargo, actualmente existen una serie de limitaciones estructurales, técnicas y normativas que impiden su plena implementación, escalamiento y aprovechamiento estratégico por parte de los actores de la cadena.

#### a) Ausencia de un sistema nacional de trazabilidad adaptado a la castaña

A diferencia del sector maderable, donde existen mecanismos en proceso de fortalecimiento como el SNIFF, el sector castañero no cuenta aún con un sistema obligatorio, interoperable y oficialmente validado para registrar y verificar el origen legal del producto desde el bosque hasta el mercado final. Esta situación limita las posibilidades de control, promueve la informalidad.

#### b) Dificultades en la digitalización de los procesos

Muchos recolectores y organizaciones productoras de castaña no cuentan con conectividad, equipos o capacidades técnicas suficientes para adoptar herramientas digitales de trazabilidad. A ello se suma que las plataformas existentes aún presentan deficiencias en su usabilidad, requerimientos tecnológicos elevados o falta de interoperabilidad con otros sistemas (SUNAT, OSINFOR, SENASA, DIGESA), lo cual restringe su implementación efectiva.

#### c) Escaso soporte técnico para el cumplimiento de certificaciones

La obtención y mantenimiento de certificaciones implica un conjunto de requisitos técnicos, administrativos y de control interno que muchas asociaciones o MYPES no pueden sostener sin acompañamiento externo. Existen limitaciones para cumplir con registros en campo, auditorías periódicas, segregación del producto o trazabilidad documental, lo que deriva en la pérdida o suspensión de certificaciones, especialmente en organizaciones rurales o indígenas.

#### d) Altos costos y sostenibilidad financiera de las certificaciones

A pesar de su potencial de diferenciación y valor agregado, las certificaciones continúan siendo procesos costosos, especialmente cuando se trata de esquemas individuales o con auditorías internacionales. Muchos actores no pueden asumir estos costos de forma autónoma y dependen de proyectos de cooperación o subsidios temporales, lo cual pone en riesgo la sostenibilidad de los procesos certificados en el largo plazo.



#### e) Escasa promoción del consumo responsable y de productos certificados

A nivel nacional, aún no se ha consolidado una cultura de consumo responsable que valore y prefiera productos certificados, orgánicos o con trazabilidad garantizada. Esta falta de demanda limita los incentivos del mercado para que las empresas y recolectores apuesten por certificarse o implementar sistemas rigurosos de trazabilidad, lo que impide cerrar el círculo virtuoso entre oferta formal y consumo informado.

#### f) Limitada institucionalización de incentivos

Actualmente no existen incentivos tributarios, logísticos o comerciales dirigidos a quienes implementan sistemas de trazabilidad o mantienen certificaciones. La ausencia de beneficios diferenciados en compras públicas, acceso a financiamiento verde o priorización en ferias y ruedas de negocio reduce el atractivo de estos esquemas para los actores de la cadena, especialmente los pequeños y medianos productores.

**El eslabón de la cadena productiva de la castaña amazónica, enfrenta diversos problemas que afectan la recolección, acopio y transporte, el procesamiento, la articulación comercial y acceso al mercado, la gestión y la trazabilidad y certificación.**

La cadena de la castaña puede fortalecerse mediante innovación en productos, capacitación y sistemas de trazabilidad. Las alianzas público-privadas y el financiamiento verde impulsan inversiones y modelos sostenibles. La diversificación comercial abre nuevas oportunidades en mercados nacionales e internacionales.

# IX. ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES ESTRATÉGICAS PARA LOS ACTORES DE LA CADENA PRODUCTIVA

## IX.1. Desarrollo de valor agregado

El desarrollo de valor agregado constituye una de las principales oportunidades estratégicas para dinamizar y fortalecer la cadena productiva de la castaña amazónica en el Perú. A través del procesamiento primario y secundario, es posible transformar la castaña en una amplia gama de productos con mayor rentabilidad, diferenciación en el mercado y potencial de posicionamiento nacional e internacional.

Los datos analizados en los registros sanitarios muestran una tendencia creciente en la diversificación de productos derivados de la castaña. Entre los más destacados figuran *snacks* (con sabores como panela, sal marina, ají y finas hierbas), cremas untables, barras energéticas, galletas, harinas, aceites comestibles y cosméticos, granolas, chocolates, bizcochos y panetones, entre otros. Esta expansión refleja tanto la versatilidad del recurso como la capacidad de innovación de empresas y MYPEs regionales como Candela Perú, Jacum, Shiwi, Manutata SAC, AFIMAD, RONAP, ASCART y otras organizaciones locales comprometidas con el desarrollo sostenible de la Amazonía.

El desarrollo de valor agregado no solo incrementa los ingresos por unidad de producto, sino que también genera oportunidades de empleo, especialmente para mujeres y jóvenes en zonas urbanas y rurales de Madre de Dios y otras regiones

amazónicas. Asimismo, contribuye a reducir la vulnerabilidad de la cadena frente a la volatilidad de los precios internacionales de la castaña en grano.

En este sentido, se identifican varias líneas de oportunidad:

- Desarrollo de productos alimentarios con enfoque nutricional y funcional, orientados a consumidores conscientes que valoran alimentos naturales, sin conservantes y con procedencia sostenible.
- Cosmética natural y aceites vegetales, donde el aceite de castaña extra virgen se presenta como un ingrediente atractivo por sus propiedades emolientes, alto contenido en ácidos grasos esenciales y valor sensorial.
- Mixes y presentaciones *gourmet*, con castañas saborizadas, combinadas con frutas deshidratadas, chocolate, café, entre otros ingredientes locales, que permiten ofrecer productos *premium* con mayor margen de comercialización.
- Adaptación de productos a la demanda institucional, como formatos de galletas, hojuelas, harina o barras aptas para programas de compras públicas como Wasi Mikuy, comedores escolares, o el servicio alimentario de las Fuerzas Armadas.
- Diseño de empaques atractivos y sostenibles, que reflejen la procedencia amazónica, la certificación orgánica o de comercio justo, y la identidad cultural local.

Para aprovechar esta oportunidad, es clave fortalecer las capacidades técnicas y empresariales de las organizaciones productoras, facilitar su acceso a infraestructura de procesamiento e innovación, promover alianzas con centros de investigación y tecnología (como el CITE Productivo, la UNAMAD o el IIAP), e incentivar la formalización y el cumplimiento de requisitos sanitarios y comerciales.

## IX.2. Fortalecimiento de capacidades locales

El fortalecimiento de las capacidades locales constituye un eje transversal y estratégico para consolidar el desarrollo sostenible de la cadena productiva de la castaña amazónica. Esta oportunidad se traduce en acciones orientadas a mejorar las competencias técnicas, organizativas, empresariales, tecnológicas y de gestión de los actores involucrados, desde recolectores hasta transformadores y comercializadores, con el objetivo de optimizar su desempeño, aumentar el valor captado localmente y garantizar la sostenibilidad del recurso.

Actualmente, muchas organizaciones productoras de castaña operan con limitaciones técnicas, bajos niveles de asociatividad efectiva, escasa capacitación especializada y débil acceso a información de mercados y tecnologías. Esta situación afecta su competitividad y reduce su capacidad de responder a las exigencias de trazabilidad, certificación, valor agregado, comercialización diferenciada y adaptación al cambio climático.

En ese contexto, se identifican varias líneas de oportunidad:

- Capacitación técnica en buenas prácticas de recolección y post recolección, orientadas a mejorar la calidad del producto, reducir pérdidas, evitar contaminaciones y asegurar el cumplimiento de estándares sanitarios, especialmente en contextos de certificación orgánica o comercio justo.
- Formación en procesamiento, control de calidad y desarrollo de nuevos productos, que permita a las asociaciones y MYPES innovar en formatos, presentaciones y usos de la castaña, integrando principios de inocuidad alimentaria, estandarización y etiquetado nutricional.
- Fortalecimiento organizacional y liderazgo local, para consolidar estructuras asociativas funcionales, con visión de negocio, capacidad de negociación colectiva, planificación

estratégica y mecanismos de gobernanza participativa.

- Gestión empresarial y acceso a mercados, a través de herramientas de gestión financiera, costeo, desarrollo de marca, estrategias de marketing digital, inteligencia comercial y negociaciones con compradores institucionales o privados.
- Uso de tecnologías digitales para trazabilidad y monitoreo, como aplicaciones móviles, códigos QR, bases de datos georreferenciadas o sistemas de control digital de producción y ventas.
- Enfoque intercultural y de género, promoviendo la participación activa y equitativa de mujeres, jóvenes y comunidades indígenas como actores estratégicos de la cadena, reconociendo sus saberes, roles diferenciados y necesidades particulares.

El rol articulador de entidades como el CITE Productivo Madre de Dios, la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios (UNAMAD), el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), los gobiernos regionales, así como las ONG y cooperantes, es clave para el diseño e implementación de programas de capacitación, innovación y asistencia técnica permanente.

De igual manera, el reconocimiento e incorporación de las capacidades tradicionales y conocimientos locales permite construir procesos de aprendizaje más pertinentes y sostenibles, promoviendo modelos de desarrollo endógeno con identidad amazónica.

## IX.3. Implementación de sistemas de trazabilidad

La trazabilidad es una herramienta estratégica para garantizar la legalidad, calidad, inocuidad y origen del producto a lo largo de toda la cadena productiva de la castaña amazónica. Su implementación representa una oportunidad clave para los actores del sector, no solo para acceder a mercados más exigentes y diferenciados, como los de productos

orgánicos, de comercio justo o sostenibles, sino también para fortalecer los sistemas de control, vigilancia y transparencia en el aprovechamiento de los recursos forestales no maderables.

Actualmente, la cadena de valor de la castaña en el Perú enfrenta importantes desafíos en materia de trazabilidad, debido a la fragmentación de información entre actores, el uso limitado de herramientas tecnológicas, y la falta de estandarización en los procesos de recolección, acopio, procesamiento y comercialización. Sin embargo, esta situación también abre oportunidades concretas para modernizar la gestión de la cadena y fortalecer su competitividad.

Entre las principales oportunidades estratégicas, se destacan:

- Diseño e implementación de sistemas digitales de trazabilidad que integran módulos desde la recolección en bosque hasta el producto final, permitiendo el registro georreferenciado de lotes, las fechas de cosecha, los actores involucrados, los controles de calidad, y las rutas logísticas. Herramientas como códigos QR, códigos GS1, aplicaciones móviles o plataformas interoperables pueden facilitar esta labor, tanto a nivel de asociaciones como de empresas exportadoras.
- Fortalecimiento del marco normativo y directivas técnicas sobre trazabilidad para productos forestales no maderables, en coordinación con SERFOR, los gobiernos regionales y las organizaciones de recolectores, a fin de establecer lineamientos claros, viables y adaptados a las realidades amazónicas.
- Capacitación de los actores en trazabilidad y uso de herramientas digitales, lo cual es fundamental para su apropiación. La alfabetización digital, el acceso a conectividad y la provisión de infraestructura básica (como balanzas, GPS, *tablets*) deben formar parte de una estrategia integral.
- Enlace entre la trazabilidad y los sistemas de certificación (orgánica,

comercio justo, FSC, entre otros) , lo que facilitará las auditorías, la verificación de origen y el cumplimiento de requisitos documentales exigidos por los mercados internacionales.

- Articulación con otras plataformas del Estado, como el SNIFFS (Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre), el sistema de compras públicas (SEACE), o los sistemas de control de aduanas, para asegurar que la trazabilidad contribuya efectivamente a la formalización, la fiscalización y la transparencia del comercio.

La implementación de sistemas de trazabilidad robustos no solo contribuye al acceso a mercados especializados, sino que también fortalece la reputación del Perú como país proveedor de productos amazónicos de origen legal, sostenible y con identidad territorial.

Esto resulta especialmente importante en un contexto global donde las regulaciones como la Regulación de Productos Libres de Deforestación (EUDR) en la Unión Europea exigirán estándares más altos de trazabilidad y verificación.

En conclusión, la trazabilidad debe dejar de ser vista como una carga administrativa y convertirse en una ventaja competitiva que promueve la innovación, la confianza del consumidor y la sostenibilidad de la cadena de la castaña amazónica.

## IX.4. Promoción de alianzas público-privadas

El fortalecimiento de la cadena de valor de la castaña amazónica en el Perú requiere una articulación estratégica entre los sectores público, privado, la sociedad civil organizada y la cooperación internacional. En ese contexto, la promoción de alianzas público-privadas (APP) representa una oportunidad fundamental para dinamizar la inversión, promover la innovación y consolidar un modelo de gobernanza colaborativa que impulse el desarrollo sostenible de este recurso emblemático de la Amazonía.

Las APP permiten aprovechar las fortalezas de cada actor. El sector público aporta el marco normativo, los mecanismos de financiamiento, los servicios de extensión y regulación; mientras que el sector privado ofrece capital, capacidad técnica, redes de comercialización, innovación de productos y cercanía al mercado. La sinergia entre ambos puede contribuir decisivamente a superar los cuellos de botella históricos que enfrenta la cadena, especialmente en temas de infraestructura, valor agregado, trazabilidad, acceso a mercados y formalización.

Entre las oportunidades más relevantes de APP se identifican:

- Desarrollo conjunto de plantas de transformación y centros de acopio equipados, en donde las empresas privadas aportan tecnología y gestión, mientras que los gobiernos regionales y locales facilitan el acceso a servicios básicos e incentivos para la instalación de infraestructura productiva en zonas estratégicas.
- Modelos de negocio inclusivos con asociaciones de recolectores, mediante contratos de compra-venta de largo plazo, acuerdos de precios justos, provisión de insumos y asistencia técnica, y distribución de valor a lo largo de la cadena. Casos como los de AFIMAD, RONAP, ASCART entre otros, han demostrado que las APP pueden fortalecer las economías locales y la permanencia de los jóvenes en el bosque.
- Impulso a las compras públicas inclusivas, articulando a los gobiernos regionales, municipalidades, programas sociales como Wasi Mikuy, y el sistema de alimentación de las Fuerzas Armadas, con productores y empresas locales proveedoras de productos de castaña con valor agregado (aceite, harina, galletas, *snacks*, etc.), garantizando calidad, trazabilidad y origen legal.
- Participación conjunta en ferias, ruedas de negocio y campañas de promoción nacional e internacional, a través de plataformas como PROMPERÚ, CITE Productivo, programas de la cooperación internacional (FAO,

Norad, etc.) y espacios regionales como ExpoAmazónica, donde las alianzas permiten visibilizar la oferta amazónica, posicionar marca territorial y generar acuerdos comerciales concretos.

- Co-diseño de mecanismos de financiamiento verde o incentivos fiscales, con la participación del sector financiero, fondos públicos y privados, y empresas ancla, para facilitar el acceso a capital de trabajo, inversión en tecnología, procesos de certificación y reconversión productiva con enfoque sostenible.

En este escenario, la Mesa Técnica Regional de la Castaña de Madre de Dios se posiciona como un espacio multiactor estratégico para la promoción de APP. Este espacio de gobernanza regional ha demostrado capacidad para convocar a instituciones públicas, privadas, de cooperación y sociedad civil, permitiendo el alineamiento de intervenciones, la generación de propuestas normativas consensuadas y la construcción de una visión compartida de sostenibilidad para la cadena de valor. Su fortalecimiento institucional y su articulación con plataformas nacionales (como la Mesa Técnica Nacional de Frutos Amazónicos) es clave para institucionalizar las alianzas y garantizar su continuidad en el tiempo.

El desarrollo de estas alianzas requiere voluntad política, claridad normativa, transparencia en los procesos de selección y ejecución, y mecanismos participativos de rendición de cuentas. Para ello, es fundamental contar con espacios multiactor como las mesas técnicas de castaña, los comités regionales de gestión forestal y las plataformas de innovación amazónica.

En suma, las APP, impulsadas desde plataformas como la Mesa Técnica Regional de la Castaña, no solo representan un mecanismo para mejorar la competitividad de la cadena productiva, sino también un camino hacia una bioeconomía amazónica centrada en el bienestar de sus pueblos y en la conservación de sus bosques.



© César del Águila - WWF Perú

## IX.5. Oportunidades de acceso y financiamiento verde y pagos por servicios ecosistémicos

El sector de la castaña amazónica representa una de las cadenas productivas más emblemáticas de la economía forestal sostenible en el Perú, con un alto potencial para ser beneficiaria de instrumentos financieros climáticos y mecanismos de reconocimiento por la provisión de servicios ecosistémicos. Esta oportunidad estratégica puede y debe ser aprovechada por los actores de la cadena, tanto recolectores como transformadores, siempre que logren consolidar modelos de manejo sostenible, trazabilidad verificable y gobernanza local sólida.

Los instrumentos de financiamiento verde incluyen líneas de crédito preferenciales, fondos no reembolsables, bonos verdes, fideicomisos de impacto y fondos de inversión

orientados a la sostenibilidad. A través de instituciones como AGROBANCO, COFIDE, CAF, BID Lab y mecanismos internacionales como el Green Climate Fund (GCF), existen oportunidades para financiar actividades que reduzcan emisiones, mejoren la resiliencia climática y promuevan la conservación de bosques, como:

- La mejora de la infraestructura de transformación de la castaña.
- La implementación de sistemas de trazabilidad digital y certificación orgánica o FSC.
- El financiamiento de capital de trabajo para acopio con enfoque comunitario.
- El escalamiento de modelos de negocio inclusivos, con enfoque de género y pueblos indígenas.

En paralelo, los mecanismos de Pagos por Servicios Ecosistémicos (PSE), en sus distintas modalidades, representan una vía para generar

incentivos económicos directos a quienes mantienen los bosques en pie y contribuyen a la provisión de bienes públicos globales como la captura de carbono, la regulación hídrica, la biodiversidad o la conectividad ecológica.

En este sentido, la recolección de castaña —al tratarse de una actividad extractiva no destructiva y ligada a contratos de concesión forestal no maderable— constituye un caso idóneo para canalizar esquemas de compensación por servicios ecosistémicos, especialmente si se desarrollan marcos contractuales y de medición adecuados.

Diversas experiencias como las iniciativas REDD+ anidadas, bonos de carbono voluntarios, contratos de conservación, pagos por mantenimiento de cobertura forestal (como los impulsados por el Programa Bosques del MINAM), o los esquemas de PSA a través de cooperación internacional, pueden ser viabilizados si se consolida la gobernanza de los titulares de manejo forestal no maderable (concesiones, comunidades, asociaciones) y se asegura la transparencia en el monitoreo, la distribución de beneficios y la rendición de cuentas.

De manera complementaria, los créditos de biodiversidad surgen como una nueva oportunidad en mercados emergentes, dirigidos a reconocer y monetizar los esfuerzos de conservación de ecosistemas biodiversos, especialmente aquellos que albergan especies amenazadas o desempeñan funciones ecológicas críticas. En ese sentido, los bosques de castaña en la Amazonía peruana no solo albergan especies clave como el jaguar (*Panthera onca*) o el águila harpía (*Harpia harpyja*), sino que mantienen una conectividad ecológica que los hace altamente relevantes para la integridad del paisaje. Si se desarrollan metodologías de evaluación robustas, alineadas a estándares como los del Biodiversity Credit Alliance, las concesiones de castaña podrían ser beneficiarias de este tipo de mecanismo de financiamiento.

La participación en estos esquemas requiere sin embargo la implementación de sistemas de monitoreo y verificación, así como la existencia de marcos legales e institucionales claros.

Por tanto, el fortalecimiento de las capacidades de las asociaciones de castañeros y las alianzas con actores técnicos (ONGs, universidades, CITEproductivo, UNAMAD) resultan fundamentales.

Asimismo, el potencial del financiamiento verde se expande con la posibilidad de construir portafolios regionales de proyectos de bioeconomía amazónica, en los que los productos derivados de la castaña (aceite, harina, *snacks*, cosméticos, entre otros) puedan insertarse como unidades productivas dentro de un modelo territorial más amplio de sostenibilidad, como los promovidos por plataformas como la Mesa Técnica Regional de la Castaña o iniciativas internacionales de paisajes sostenibles.

Finalmente, la Mesa Técnica Regional de la Castaña puede jugar un rol articulador esencial para priorizar proyectos territoriales de financiamiento climático y biodiversidad, identificar unidades productivas viables y canalizar asistencia técnica para que asociaciones, MYPES y comunidades castañeras puedan estructurar portafolios integrados que incluyan valorización de carbono, biodiversidad, manejo sostenible y acceso a mercados con valor agregado.

## IX.6. Diversificación de mercados y posicionamiento comercial

La castaña amazónica del Perú ha logrado consolidarse en mercados internacionales como Estados Unidos, Países Bajos, Alemania y Corea del Sur, con una tendencia creciente en la exportación de productos con valor agregado como *snacks*, aceites y harinas. No obstante, el análisis del comportamiento comercial revela una alta concentración de destinos, canales y formatos de presentación, lo cual representa una oportunidad estratégica para avanzar hacia una diversificación de mercados, tanto en el plano internacional como nacional y regional.

En el plano internacional, existe un potencial aún no explotado en mercados emergentes de Asia (Singapur, Japón, India), el Golfo

(Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudita) y América Latina (Chile, Colombia, México), donde se identifican nichos interesados en productos saludables, funcionales y de origen ético. Para acceder a estos mercados, es clave el fortalecimiento de capacidades empresariales en estándares internacionales (como USDA Organic, EU Organic, Non-GMO Project, EUDR), el diseño de marcas con identidad amazónica y el acompañamiento de plataformas de promoción como PROMPERÚ y COMEX.

En el mercado nacional, la creciente demanda por alimentos saludables, sostenibles y funcionales abre espacios relevantes en canales modernos (supermercados, tiendas saludables, *ecommerce*) y en el canal HORECA (hoteles, restaurantes y catering). Asimismo, el mercado institucional, como los programas sociales (Wasi Mikuna), las Fuerzas Armadas, hospitales y comedores populares, representa un segmento de alto volumen que puede ser atendido con productos estandarizados y certificados de origen legal u orgánico.

En el plano regional, especialmente en ciudades amazónicas como Puerto Maldonado, Pucallpa, Iquitos y Tarapoto, existe la oportunidad de posicionar productos de castaña como parte de una gastronomía amazónica renovada, aprovechando ferias como Expoamazónica, festivales gastronómicos locales y el turismo ecológico.

Para ello, resulta clave fortalecer las capacidades de las asociaciones y MYPES para el desarrollo de presentaciones innovadoras (licores, chocolates *gourmet*, harinas mezcladas, cosméticos), la mejora del diseño de empaques, y el uso de canales digitales (redes sociales, *marketplaces*, *delivery*).

Asimismo, es indispensable articular esfuerzos con las plataformas regionales y nacionales de innovación, y los programas de competitividad y emprendimiento del Estado, a fin de consolidar un ecosistema de innovación empresarial amazónica que integre a productores, transformadores, comercializadores y consumidores.

La diversificación de mercados debe ir acompañada de un posicionamiento

estratégico que revalorice la castaña amazónica como símbolo de sostenibilidad, conservación y cultura local, generando ventajas competitivas a través de certificaciones, narrativas de origen (*storytelling*) y alianzas con actores comprometidos con el comercio justo, la bioeconomía y el desarrollo inclusivo.

**La cadena productiva de la castaña amazónica presenta amplias oportunidades mediante el desarrollo de valor agregado, el fortalecimiento de capacidades locales, la trazabilidad y las alianzas público-privadas. Asimismo, existen oportunidades de financiamiento verde y pagos por servicios ecosistémicos, junto con un alto potencial para diversificar mercados nacionales e internacionales. En conjunto, estas estrategias fortalecen la competitividad, sostenibilidad y gobernanza de la cadena, contribuyendo al desarrollo económico y la conservación del bosque amazónico.**



## RECOMENDACIONES ESTRATÉGICAS

Las recomendaciones estratégicas en el presente documento se centran principalmente en 6 ejes estratégicos, los cuales son:

### 1) Fortalecimiento de la base productiva y manejo sostenible

- Se recomienda consolidar la Mesa Técnica Regional de la Castaña (MTRC) como instancia de gobernanza que articule sector público, recolectores, academia y cooperación, con un POA enfocado en manejo, calidad–inocuidad–trazabilidad, mercado/valor agregado, inclusión y logística. Sus funciones: concertar agendas, gestionar conocimiento, proponer mejoras normativas, facilitar

inversiones y monitorear resultados con tablero de indicadores y matriz de riesgos. La MTRC operará con presidencia rotativa, secretaría técnica académica, grupos temáticos y reglamento interno. Productos anuales mínimos: cuatro sesiones ordinarias y dos técnicas, una Agenda Regional, dos instrumentos técnicos (p. ej., protocolo de acopio e inocuidad y hoja de ruta de trazabilidad), una rueda de negocios y una clínica normativa. Indicadores medirán ejecución del POA, acuerdos implementados, adopción normativa, capacidades instaladas con enfoque de género/ juventud, adopción de trazabilidad e hitos comerciales. Con financiamiento mixto y transparencia, la MTRC profesionalizará y hará más competitiva y sostenible la cadena de la castaña.

- Implementar programas de investigación aplicada (UNAMAD, IIAP, CITEproductivo Mdd) para mejorar la

productividad de los castaños mediante silvicultura, regeneración natural asistida y técnicas de micropropagación.

- Incentivar la restauración activa de áreas degradadas dentro de concesiones castañeras, combinando castaña con otros PFNM (ej. Shiringa y otras especies forestales nativas).
- Establecer mecanismos de compensación por servicios ecosistémicos para diversificar ingresos de concesionarios.

## 2) Inclusión social y fortalecimiento organizativo

- Promover la titularidad femenina y juvenil (relevo generacional) en concesiones y su liderazgo en asociaciones, consolidando lo avanzado en participación de género.
- Desarrollar y ampliar una cobertura de asistencia psicosocial y relevo generacional para asegurar continuidad en la actividad.
- Fortalecer la gobernanza territorial comunitaria mediante comités de gestión ANP y mesas regionales de la castaña.

## 3) Innovación, valor agregado y diversificación

- Impulsar el desarrollo de productos con valor agregado: aceite, harina, bebidas fermentadas, biocombustibles y biocarbón (IIAP, CITEproductivo MDD).
- Incentivar el escalamiento de procesamiento secundario (galletas, *snacks*, mantequillas y cosméticos) articulando a MIPYMEs locales.
- Crear un sello de origen “Castaña Amazónica del Perú” que refuerce el *branding* colectivo y la diferenciación frente a la competencia boliviana y brasileña.

## 4) Competitividad de mercado y comercialización

- Ampliar la inserción de la castaña en mercados institucionales como Wasi Mikuy (ex Qali Warma) y programas

sociales de MIDIS, priorizando productos derivados.

- Establecer plataformas digitales de trazabilidad y comercialización que garanticen transparencia en precios y acceso directo a compradores nacionales e internacionales.
- Desarrollar estrategias de inteligencia comercial y promoción internacional, enfocadas en nichos de *superfoods* y mercados de alto valor (EE.UU., Corea del Sur, UE).

## 5) Marco normativo y control

- Simplificar los procesos administrativos de los títulos habilitantes, reduciendo sobrecarga burocrática en planes de manejo y autorizaciones.
- Fortalecer los sistemas de control y trazabilidad electrónica con participación de SERFOR, OSINFOR y asociaciones de castañeros.
- Impulsar lineamientos para compras públicas de origen legal (GOREMAD, SERFOR, PRODUCE) que incluyan la castaña y sus derivados.

## 6) Financiamiento y sostenibilidad económica

- Diseñar líneas de crédito diferenciadas en alianza con Agrobanco y COFIDE, que reconozcan la estacionalidad de la zafra.
- Implementar mecanismos financieros verdes (bonos de carbono, créditos de biodiversidad, fondos de impacto, fideicomisos NbS) para capitalizar el rol de la castaña en mitigación climática.
- Promover alianzas público-privadas que permitan invertir en infraestructura (payoles, plantas de procesamiento, transporte fluvial).



## CONCLUSIONES GENERALES

El análisis integral de la cadena productiva de la castaña amazónica (*Bertholletia excelsa* H.B.K.) en el Perú permite extraer una serie de hallazgos clave que consolidan su carácter estratégico tanto en el ámbito ecológico como socioeconómico.

### 1) Recurso forestal único y estratégico

La castaña constituye el principal producto forestal no maderable del país, con más de 1.1 millones de hectáreas de bosques concesionados en Madre de Dios. Su aprovechamiento ha demostrado ser compatible con la conservación de bosques, al tiempo que sostiene medios de vida para entre 15,000 y 20,000 personas en la región.

### 2) Importancia ecológica y climática

Los bosques castañeros son sumideros de carbono y reservorios de biodiversidad de alto valor, albergando especies emblemáticas como el jaguar y el lobo de río. La evidencia científica muestra que incluso los frutos (cocos) representan un aporte significativo en el almacenamiento de carbono, lo que refuerza el potencial de la cadena para integrarse a mecanismos REDD+ y mercados de servicios ecosistémicos.

### 3) Dimensión social y de género

La actividad castañera no solo genera ingresos, sino que fortalece la gobernanza comunitaria y asociativa. La participación creciente de mujeres y jóvenes en la titularidad de concesiones y en la diversificación de productos con valor agregado es un avance hacia una mayor equidad social y sostenibilidad intergeneracional.

#### 4) Mercado en crecimiento, aunque vulnerable

Perú ocupa el tercer lugar mundial en exportaciones de castaña amazónica, con destinos principales en Europa y Estados Unidos. Sin embargo, la cadena enfrenta vulnerabilidades: alta dependencia del mercado externo, concentración de empresas exportadoras, fluctuaciones de precios y competencia de Bolivia y Brasil. El mercado nacional, aunque en expansión, aún representa una fracción reducida, pese a las oportunidades en compras públicas, programas sociales (Wasi Mikuy) y consumo saludable.

#### 5) Brechas productivas y de competitividad

Persisten limitaciones estructurales: infraestructura insuficiente (payoles, transporte fluvial), limitada tecnificación, escaso acceso a financiamiento formal, débil innovación en valor agregado y burocracia normativa que desincentiva a los concesionarios. Estos factores condicionan la competitividad y restringen la transición hacia una bioeconomía amazónica robusta.

#### 6) Avances en gobernanza e institucionalidad

Experiencias como la Mesa Técnica de la Castaña, el Plan de Acción de la Cadena de Valor (CITE MDD) y la Hoja de Ruta Amazónica (OIT) han consolidado espacios participativos que permiten alinear a asociaciones, instituciones estatales y cooperación internacional. Sin embargo, es necesario reforzar la articulación interinstitucional para evitar duplicidades y mejorar la eficacia de las intervenciones.

#### 7) Proyección estratégica

La cadena de la castaña tiene el potencial de consolidarse como un modelo emblemático de bioeconomía amazónica, integrando conservación, inclusión social y competitividad.

Ello requiere:

- Escalar la innovación y diversificación productiva, con productos de alto valor agregado (aceites, harinas, cosméticos, nutraceuticos).

- Posicionar la castaña en políticas nacionales de bioeconomía, seguridad alimentaria y cambio climático, reconociendo su rol en las NDC22 del Perú.
- Desarrollar mecanismos financieros verdes y compras públicas sostenibles, que otorguen estabilidad económica a concesionarios y MIPYMEs.
- Garantizar la simplificación normativa y fortalecimiento de la trazabilidad electrónica, asegurando transparencia, legalidad y acceso a mercados especializados.

**La cadena de la castaña amazónica del Perú es un recurso forestal estratégico que sostiene medios de vida, conserva biodiversidad y carbono, fortalece la gobernanza comunitaria con enfoque de género y tiene proyección en mercados globales y nacionales, pero enfrenta brechas productivas, financieras, normativas y de competitividad que deben cerrarse mediante mayor innovación, articulación institucional y políticas de bioeconomía para consolidarse como un modelo sostenible de desarrollo amazónico.**

# BIBLIOGRAFÍA

- Alfaro, P., & Huerto, L. (2021). Mujeres castañeras: Las concesiones de castaña a través de la mirada y la experiencia de las mujeres titulares en Madre de Dios, Perú . Lima: SPDA
- Chulla Pfuero, Z. (2009). Determinación de la cantidad de carbono secuestrado por los cocos de castaña (*Bertholletia excelsa* Humbolt y Bonpland) en un área castañera del departamento de Madre de Dios [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios]. UNAMAD.
- Cortegana Goñas, J. (2021). Factores económicos que influyen en las exportaciones de castaña amazónica en Madre de Dios hacia Estados Unidos (2015–2020) [Tesis de licenciatura, Universidad de San Martín de Porres].
- Díaz, C. A., & Rivero, R. A. (2021). Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta productora de aceite de castaña en spray [Tesis de ingeniería, Universidad de Lima].
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2020). Decreto Supremo N.º 002 -2020 -MINAGRI. Reglamento para la gestión forestal de productos no maderables. Diario Oficial El Peruano.
- Organización de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre – OSINFOR. (2024). Análisis del aprovechamiento de madera en concesiones para castaña en Madre de Dios . Lima: OSINFOR.
- Proyecto USAID Pro-Bosques. (2023). Súper Castaña: Fortalecimiento de la cadena de valor de la castaña amazónica. Lima: USAID.
- Rosales, E. (2020). Valorización económica ecológica de árboles de *Bertholletia excelsa* por el método producción-daños en Madre de Dios (Perú). Revista Forestal del Perú, 35 (1), 42–53. <https://doi.org/10.21704/rfp.v35i1.1476>
- Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP. (2020). Plan Maestro de la Reserva Nacional Tambopata 2019–2023 . Lima: SERNANP. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP. (2015). Plan Maestro del Parque Nacional Bahuaja Sonene 2015–2019 . Lima: SERNANP.
- TradeMap, SUNAT, ADEX Data Trade, & CIEN-ADEX. (2024). Nota de inteligencia comercial: Evolución del mercado internacional y nacional de castaña amazónica. Lima: ADEX.
- Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios – UNAMAD. (2019). Hurtado Lima, J. A. Análisis de la producción de *Bertholletia excelsa* en el Fundo El Bosque – Tambopata, Madre de Dios [Tesis de pregrado]. UNAMAD.

- Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas – UPC. (2018). Flores Cama, M., & Morales Castillo, B. Factores críticos para la exportación de castaña pelada de Madre de Dios hacia Corea del Sur (2014–2017) [Tesis de licenciatura]. UPC.
- WWF Perú. (2014). Estimación del carbono en la biomasa aérea de los bosques de la región de Madre de Dios. Lima: WWF.
- Wyss Academy for Nature, SERFOR, GOREMAD & socios. (2025). Hoja de ruta de la castaña amazónica. Lima: Wyss Academy.
- Wyss Academy for Nature, RONAP & ASCART. (2025). Línea de base de la cadena de valor de la castaña amazónica. Puerto Maldonado: Wyss Academy.
- Zuidema, P. (2003). Ecología y manejo del árbol de castaña (*Bertholletia excelsa*) . Bolivia: PROMAB.

Anexo 1: Listado de instituciones público privadas vinculadas a la cadena productiva de la castaña.

| Grupo de actor   | Actor  | Rol / Interés  |
|--|--|--|
| Gobierno Nacional (Ministerios y organizaciones adscritas) | Ministerio del Ambiente (MINAM)  | El Ministerio del Ambiente (MINAM) promueve la conservación y uso sostenible de los ecosistemas forestales que sustentan la producción de castaña amazónica.   |
|  | Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI)                                 | El Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI) fomenta el desarrollo sostenible de la producción y comercialización de la castaña amazónica mediante políticas, asistencia técnica y programas de apoyo a productores.  |
|  | Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS)                                | Busca mejorar la calidad de vida de la población en situación de vulnerabilidad y pobreza, promoviendo el ejercicio de sus derechos, el acceso a oportunidades. Esto incluye programas sociales y compras públicas, que pueden la base de potencial demanda de productos de castaña.   |
|  | Ministerio de Comercio Exterior y Turismo  | El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) promueve la internacionalización y competitividad de productos forestales no maderables, como la castaña amazónica, facilitando su acceso a mercados globales mediante estrategias de promoción comercial y desarrollo de capacidades exportadoras.  |
|  | El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP)         | <p>El SERNANP tiene un interés en consolidar la gestión efectiva de las ANP de la Amazonía y asegurar su sostenibilidad financiera. Promueve prácticas sostenibles en el uso de recursos naturales y supervisa proyectos cofinanciados. Además, fortalece la gobernanza territorial, coordina acciones con otros actores y garantiza la participación de comunidades locales e indígenas en la conservación, vigilancia y uso sostenible del bosque.</p> <p>En Madre de Dios, interactúan las jefaturas de las ANP como Tambopata, Bahuaja Sonene, Alto Purús, Manu y ECA Amaraeri, impulsando la conservación de estas áreas.</p> |
|  | Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR)                           | El Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) regula, supervisa y promueve el manejo sostenible de la castaña amazónica mediante la gestión de títulos habilitantes y el cumplimiento normativo forestal. Cuenta con Oficina desconcentrada en Madre de Dios.  |
|  | Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR) | <p>El Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR) supervisa y fiscaliza el cumplimiento de las normativas forestales en la gestión y aprovechamiento sostenible de la castaña amazónica.</p> <p>(I) OSINFOR cuenta con una oficina en Puerto Maldonado, Madre de Dios, lo que facilita sus actividades de supervisión y fiscalización en la región.</p>   |

| Grupo de actor  | Actor  | Rol / Interés  |
|---|--|--|
| Gobierno Nacional<br>(Ministerios y organizaciones adscritas) | Agromercado  | Agromercado promueve la comercialización y el acceso a mercados para productos agrícolas y forestales, incluyendo la castaña amazónica, facilitando la conexión entre productores y consumidores.  |
|   | Promperú   | Promperú impulsa la promoción y posicionamiento de productos peruanos en mercados internacionales, apoyando la cadena productiva de la castaña amazónica mediante campañas de marketing, ferias comerciales y fortalecimiento de la imagen del producto en el extranjero.                      |
|   | ProInnovate  | ProInnovate es un programa de apoyo a la innovación y competitividad empresarial en el Perú, que facilita el desarrollo tecnológico y la mejora de procesos productivos, incluyendo iniciativas para valorizar y agregar valor a productos forestales no maderables como la castaña amazónica. |
|   | Agrobanco  | Agromercado promueve la comercialización y el acceso a mercados para productos agrícolas y forestales, incluyendo la castaña amazónica, facilitando la conexión entre productores y consumidores.  |
|   | Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT)   | La Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) regula y fiscaliza las obligaciones tributarias y aduaneras relacionadas con la comercialización y exportación de la castaña amazónica.  |
|   | Dirección General de Salud (DIGESA)  | La Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) supervisa y regula las condiciones sanitarias e inocuidad alimentaria en la producción y procesamiento de la castaña amazónica, asegurando que los productos cumplan con los estándares de calidad para el consumo humano.                    |
|   | Dirección de Medio Ambiente de la Policía Nacional del Perú (DIRMEAMBPNP)  | La Dirección de Medio Ambiente de la Policía Nacional del Perú (DIRMEAMBPNP) previene y combate los delitos ambientales relacionados con el aprovechamiento ilegal de recursos como la castaña amazónica.  |
|   | Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA)  | El Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) garantiza la sanidad e inocuidad fitosanitaria de la castaña amazónica para facilitar su comercialización nacional e internacional.   |
|   | Fiscalía Especializada en Materia Ambiental FEMA   | La Fiscalía Especializada en Materia Ambiental (FEMA) investiga y procesa los delitos ambientales relacionados con la explotación ilegal de recursos naturales, incluyendo la castaña amazónica.   |
| Gobierno Regional de Madre de Dios (GOREMAD)                  | El Gobierno Regional de Madre de Dios coordina y ejecuta políticas públicas para el desarrollo sostenible, conservación y gestión responsable de los recursos forestales, incluyendo la castaña amazónica. |  |

| Grupo de actor                          | Actor  | Rol / Interés  |
|---|--|--|
| Gobierno Regional y Gerencias adscritas | Gerencia Regional Forestal y de Fauna Silvestre (GERFOR)                   | La Gerencia Regional Forestal y de Fauna Silvestre (GERFOR) en Madre de Dios supervisa y gestiona la implementación de la política forestal regional, promoviendo el aprovechamiento sostenible y la formalización del sector castañero.   |
|   | Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente       | La Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente en Madre de Dios es la entidad encargada de coordinar y supervisar la gestión sostenible de los recursos naturales y la conservación ambiental, apoyando la protección y el manejo responsable de la castaña amazónica en la región. |
|   | Gerencia Regional de Desarrollo Económico                                  | La Gerencia Regional de Desarrollo Económico impulsa el crecimiento económico local mediante el apoyo a actividades productivas sostenibles, incluyendo la promoción y fortalecimiento de la cadena productiva de la castaña amazónica en Madre de Dios.   |
| ONGs y Sociedad Civil                   | Fondo de Promoción de las Áreas Naturales Protegidas del Perú (PROFONANPE) | El Fondo de Promoción de las Áreas Naturales Protegidas del Perú (PROFONANPE) financia proyectos orientados a la conservación, manejo sostenible y restauración de ecosistemas, apoyando iniciativas vinculadas a la protección y aprovechamiento responsable de la castaña amazónica.                       |
|   | Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica (ACCA)              | La Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica (ACCA) trabaja en la conservación y manejo sostenible de la biodiversidad amazónica, apoyando la protección y el aprovechamiento responsable de recursos como la castaña amazónica.  |
|   | Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA)                               | La Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA) promueve el desarrollo y fortalecimiento de políticas públicas ambientales, brindando asesoría legal para la gestión sostenible y la conservación de recursos como la castaña amazónica.   |
|   | Conservación Internacional (CI)  | Conservación Internacional (CI) impulsa proyectos de conservación y manejo sostenible en la Amazonía peruana, apoyando la protección de ecosistemas y el desarrollo responsable de actividades productivas como la cadena de la castaña amazónica.   |
|   | Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral (AIDER)          | La Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral (AIDER) promueve proyectos de conservación y desarrollo sostenible en la Amazonía, apoyando la gestión responsable de recursos forestales como la castaña amazónica, y fortaleciendo capacidades locales para su aprovechamiento sostenible.    |
| Gobierno Regional y Gerencias adscritas | Forest Stewardship Council (FSC)   | El Forest Stewardship Council (FSC) certifica prácticas de manejo forestal sostenible, promoviendo estándares ambientales, sociales y económicos que garantizan la legalidad y sostenibilidad en la producción de recursos como la castaña   |

| Grupo de actor                          | Actor   | Rol / Interés  |
|---|---|--|
| Gobierno Regional y Gerencias adscritas | Wyss Academy  | La Wyss Academy es una iniciativa que ofrece capacitación, asesoría técnica y desarrollo de capacidades en manejo sostenible y conservación ambiental, apoyando proyectos forestales y cadenas productivas como la de la castaña amazónica en Madre de Dios.   |
|   | WWF   | WWF promueve la conservación ambiental y el manejo sostenible de los bosques amazónicos, apoyando iniciativas que fortalecen la cadena productiva de la castaña amazónica y mejoran los medios de vida de las comunidades locales e indígenas.   |
| Academia                                | Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios (UNAMAD)                                | La Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios (UNAMAD) impulsa la investigación, capacitación y formación académica enfocada en la conservación ambiental y el desarrollo sostenible, contribuyendo al fortalecimiento técnico y científico de la cadena productiva de la castaña amazónica.  |
|   | Cite Productivo Madre de Dios - Ministerio de la Producción                             | El CITEproductivo Madre de Dios ofrece asistencia técnica y tecnológica a productores y empresas locales, fomentando la innovación y mejora en los procesos de producción, procesamiento y comercialización de la castaña amazónica y sus derivados.   |
|   | Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP)                              | El Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) desarrolla investigaciones científicas y tecnológicas para la conservación y uso sostenible de los recursos amazónicos, apoyando la gestión y mejoramiento productivo de la castaña amazónica en Madre de Dios.  |
|   | Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC)                                | La Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC) contribuye con investigación, formación académica y asistencia técnica enfocada en el manejo sostenible de recursos naturales, apoyando proyectos vinculados a la producción y conservación de la castaña amazónica.   |
| Plataformas / Programas                 | Comités de Gestión de ANP (Parque Nacional Bahuaja Sonene y Reserva Nacional Tambopata) | Los Comités de Gestión de Áreas Naturales Protegidas (ANP), como los del Parque Nacional Bahuaja Sonene y la Reserva Nacional Tambopata, son órganos participativos que facilitan la coordinación entre autoridades, comunidades locales y actores interesados para promover la conservación, manejo sostenible y uso responsable de recursos como la castaña amazónica dentro de las ANP. |
|   | Mesa Técnica Regional de la Castaña   | La Mesa Técnica Regional de la Castaña es un espacio multisectorial de coordinación y diálogo que reúne a actores públicos, privados y de la sociedad civil para promover el desarrollo sostenible de la cadena productiva de la castaña amazónica en Madre de Dios, facilitando la formulación de políticas, estrategias y acciones conjuntas.  |

| Grupo de actor          | Actor   | Rol / Interés  |
|-------------------------|---|--|
| Plataformas / Programas | Mesa Regional de Control y Vigilancia Forestal de Fauna Silvestre | La Mesa Regional de Control y Vigilancia Forestal y de Fauna Silvestre es un espacio interinstitucional que coordina acciones entre autoridades, fuerzas del orden y comunidades para prevenir y combatir actividades ilegales, garantizando el uso sostenible y la protección de los recursos forestales y de fauna silvestre, incluyendo la castaña amazónica, en Madre de Dios. |
|                         | InnovaSuyu  | Innovasuyu es un programa regional que promueve la innovación tecnológica, el desarrollo empresarial y la mejora de cadenas productivas sostenibles en la Amazonía peruana, apoyando especialmente a productores y empresas vinculadas a la castaña amazónica para fortalecer su competitividad y sostenibilidad.  |

Fuente: *Elaboración propia.*



# La castaña:

**Pilar de la bioeconomía  
amazónica que une conservación  
del bosque, inclusión social y  
desarrollo sostenible.**





Construimos un futuro donde las personas vivan en armonía con la naturaleza.

**Juntos es Posible**

[panda.org](http://panda.org)