

# IDENTIFICACIÓN DE CUELLOS DE BOTELLA PARA PRODUCCIÓN Y EL DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE.

Análisis de cuellos de botella de las cadenas de suministro agropecuarias y/o forestales, con mayor incidencia o potencial para revertir la deforestación en la región Huánuco.

Noviembre 2019.

Concertando el desarrollo rural bajo en emisiones (EII/PNUD), diseño participativo de una estrategia y plan de inversiones para promover el desarrollo rural bajo en emisiones y reducir la deforestación en la Región Huánuco (ERDRBE).

## PRESENTACIÓN

## INTRODUCCIÓN

## CONTEXTO GENERAL

- a. Mandato del proyecto
- b. Desarrollo rural bajo en emisiones (DRBE)
- B. Contribuciones nacionales determinadas (NDC)
- C. Cambio climático
- D. Deforestación
- E. Compromisos para la reducción de emisiones
- F. Mercado
- g. Enfoque de género
- h. Gestión de paisajes
- i. Teoría del cambio
- j. Cuellos de botella

## II. MARCO NORMATIVO

- i. Política nacional agraria
- ii. Estrategia nacional y regional de cc
- iii. Política nacional de productividad y competitividad
- iv. Plan nacional de diversificación productiva
- v. Planes de desarrollo

## III. CATEGORIAS CONCEPTUALES

- a. Estrategia
- b. Deforestación
- c. Cadena de Valor
- d. Competitividad
- e. Sustentabilidad

## IV. METODOLOGIA

- a. Análisis de cadena de valor

- b. Evaluación de competitividad (diamante)

- c. Prospectiva de sustentabilidad

## V. CARACTERIZACION DE LA REGIÓN

- a. Aspecto poblacional
- b. Aspecto físico espacial
- c. Dinámicas de deforestación
- d. Variables e indicadores clave para el DRBE

## VI. Análisis integrado de los cuellos de botella y oportunidades para el DRBE, mediante acciones estratégicas para mejorar la productividad, incrementar la competitividad y fomentar la sustentabilidad en las cadenas priorizadas:

- Ganadería/brachiaria
- Café
- Cacao
- Plátano
- Maíz amarillo
- Forestal
- Piscicultura
- Ecoturismo

## VII. CONCLUSIONES

## VIII. RECOMENDACIONES

## Presentación

El presente documento es el resultado del trabajo participativo realizado por el equipo técnico de la Sociedad Peruana de Eco Desarrollo (SPDE), por encargo del Earth Innovation Institute (EII), en colaboración con el Gobierno Regional de Huánuco; en el marco de la implementación del programa: Concertando el desarrollo rural bajo en emisiones (EII/PNUD), diseño participativo de una estrategia y plan de inversiones para promover el desarrollo rural bajo en emisiones y reducir la deforestación en la Región Huánuco (ERDRBE).

El estudio como base de la estrategia, complementa un conjunto de iniciativas gubernamentales que buscan enfrentar esta problemática, tales como: a) la aprobación de la zonificación ecológica económica de 5 provincias de la región<sup>1</sup> que representan el 72% del territorio regional y concentran los espacios con mayor impacto de la deforestación regional, b) la aprobación del Diagnóstico Ambiental Regional<sup>2</sup>, c) la aprobación de la Estrategia Regional de Cambio Climático, en la que se establecen acciones estratégicas, y el plan de implementación de la ERCC Huánuco; como soporte para orientar las acciones y compromisos del Estado, sociedad civil y agentes económicos en relación a la gestión del cambio climático<sup>3</sup>, d) la creación de la Sub Gerencia de Comunidades Campesinas y Nativas de la Región Huánuco<sup>4</sup>, y d) la declaración como de interés regional la conservación y recuperación de los bosques amazónicos y andinos de la región Huánuco<sup>5</sup>.

Como parte del proceso de consulta, se han incorporado los avances del Comité de Gestión Regional Agrario Huánuco, y sus orientaciones de política para fortalecer el agro regional, buscando la sostenibilidad, sobre la base de mapas territoriales de cuatro zonas de desarrollo, propuestos en el Plan de Desarrollo

Concertado de Huánuco (PDRC-HCO), y en los tres corredores económicos y cuencas (Marañón, Huallaga y Pachitea), liderado por el MINAGRI y sus instituciones adscritas como Agrorural, Senasa, Sierra y Selva Exportadora, Agroideas, Proyecto Especial Alto Huallaga (PEAH) y actores privados, para hacer frente al problema central del agro regional; que es la baja rentabilidad y competitividad del productor agropecuario<sup>6</sup>.

El análisis de cuellos de botella parte de coincidir en la identificación de la baja productividad de los principales productos o cadenas, las cuales se caracterizan por sus diversos niveles de informalidad, ambas características constituyen patrones recurrentes de los sistemas de producción amazónicos, fuertemente vinculadas con las causas de la deforestación.

Durante el proceso de construcción participativa del análisis de cuellos de botella y búsqueda de oportunidades de inversión, se ha buscado en forma permanente, fortalecer las capacidades del Gobierno Regional de Huánuco y los actores clave; como bases para la construcción de la estrategia de desarrollo rural bajo en emisiones (EDRBE), que permita gestionar su jurisdicción bajo un enfoque de paisajes, promover el desarrollo rural bajo en emisiones, incrementar su producción y competitividad; reduciendo la deforestación y contribuyendo en el cumplimiento de los compromisos nacionales e internacionales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero; asociadas al cambio de uso del suelo y aplicando las debidas salvaguardas ambientales y sociales.

La estrategia y el plan de inversión será articulada con los mandatos y el enfoque de la Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático –ENBCC, las medidas nacionales para la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) y los procesos nacionales y regionales relevantes.

<sup>1</sup> GOREHCO. Zonificación ecológica económica de la región Huánuco: Provincia de Marañón, Leoncio Prado, Huánuco, Pachitea y Puerto Inca. 2016

<sup>2</sup> Identifica que las principales amenazas a los ecosistemas naturales son las actividades del narcotráfico que deforesta para el establecimiento de esta actividad ilegal, que las cuencas de mayor impacto son el Alto Huallaga, Monzón y la microcuenca del río Tulumayo, y propone lineamientos para promover el desarrollo sostenible. GOREHCO. Diagnóstico Ambiental Regional. 2017

<sup>3</sup> GOREHCO. Estrategia Regional de Cambio Climático de Huánuco. 2017-2021

<sup>4</sup> Se orientado a la atención directa a 281 comunidades campesinas y 09 comunidades nativas listadas en el Directorio de Comunidades Campesinas y Nativas reconocidas del departamento de Huánuco. Ordenanza Regional N° 059-2016-CR-GRH

<sup>5</sup> Señala que se debe implementar medidas correctivas, con el apoyo de los Gobiernos Locales y Comunidades Campesinas y Nativas, para frenar la tala indiscriminada de los bosques con fines de explotación de la madera, y mitigar los efectos adversos que ponen en alto riesgo la sostenibilidad del ecosistema bosque. Ordenanza Regional N° 078-2017-GRHCO

<sup>6</sup> GOREHCO. Plan Estratégico Regional Agrario 2008 – 2021

## Introducción

*En la medida que lo rural queda rezagado de las oportunidades de desarrollarse, genera también externalidades negativas para la región, como la proliferación de economías ilegales, mayor inseguridad y violencia, y destrucción de recursos ambientales<sup>7</sup>.*

El documento de análisis está dividido en siete capítulos, precedidos de una breve presentación e introducción. El primer capítulo, denominado contexto general, aborda los principales antecedentes del programa y proyecto; dentro de los cuales se encuentra inserto el presente estudio. En esta sección, se desarrollan once aspectos que permiten establecer una base mínima de los alcances del encargo, así como los principales conceptos sobre los que se sustenta el análisis, desde una perspectiva teórica y conceptual.

En el segundo capítulo, se hace referencia a la normatividad vigente, que desde el marco constitucional, las políticas públicas y los instrumentos de planificación y gestión gubernamental, establecen el soporte institucional adecuado para garantizar la viabilidad y factibilidad de los procesos y dinámicas pertinentes; para el desarrollo del proceso de análisis de los cuellos de botella en primera instancia, así como de la estrategia en su conjunto.

En el tercer capítulo, se desarrollan los enfoques y las categorías conceptuales, que de manera integrada configuran el sistema de ideas y enfoque, que soportan el estudio.

En el cuarto capítulo, se presenta y describe la metodología, la misma que parte de una estructura operacional, basada en la recopilación de la información secundaria, la elaboración de un estudio de línea base y la construcción de un diagnóstico preliminar que incluye la determinación de los ámbitos y cadenas prioritarias, el análisis participativo de las cadenas de valor, los niveles de competitividad y los principios de sustentabilidad.

En el quinto capítulo, se desarrolla la caracterización de la región, estableciendo las principales variables e indicadores que configuran el contexto, procesos y dinámicas del territorio que configuran el escenario de la nueva ruralidad; y en particular de las dinámicas de expansión de la actividad agropecuaria y reducción del área forestal; los bosques húmedos amazónicos.

Como sexto capítulo, se considera el análisis integrado de las variables e indicadores que determinan los principales cuellos de botella de los cultivos y crianzas de las cadenas consideradas prioritarias para el desarrollo rural bajo en emisiones.

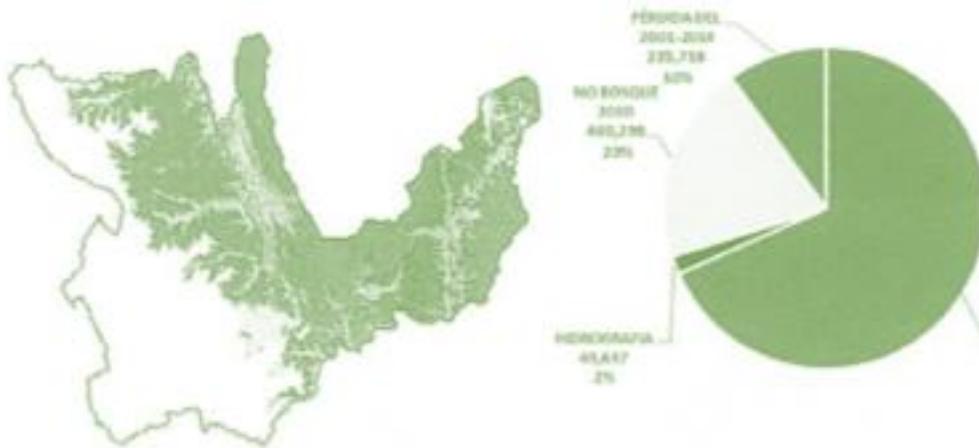
Finalmente, en los capítulos séptimo y octavo, se establecen las conclusiones y recomendaciones generales para potenciar las dinámicas productivas abordadas y viabilizar las metas de cero deforestación, como insumos validados y concordados con los actores locales; para el diseño de la EDRBE.

---

<sup>7</sup> Trivelli, C., y Berdegué, J.A., 2019. Transformación rural. Pensando el futuro de América Latina y el Caribe. 2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe, No. 1. Santiago de Chile. FAO. 76p

## Contexto

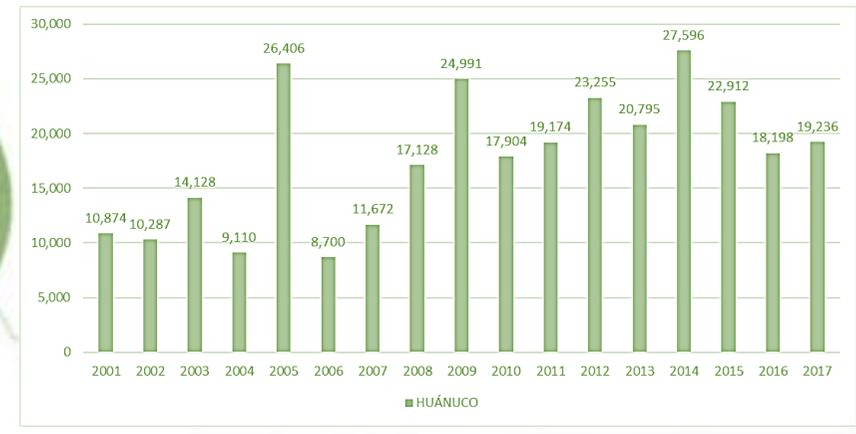
*La diversidad biológica —la esencial variedad de formas de vida en la Tierra— continúa en declive en todas las regiones del mundo y va reduciendo significativamente la capacidad de la naturaleza de contribuir al bienestar de las personas. Esta alarmante tendencia pone en peligro las economías, los medios de vida, la seguridad alimentaria y la calidad de vida de las personas de todo el mundo,*



Fuente: Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático –ENBCC

La Estrategia Regional de Cambio Climático de la Región Huánuco señala que la principal fuente de emisiones proviene del Uso de Suelo, Cambio de Uso del Suelo y Silvicultura (USCUSS), atribuido principalmente a la deforestación. La tasa de cambio de cobertura de bosques a no bosques en el departamento de Huánuco entre los años 2000 y 2005 fue de 11,830.21 ha/año, cifra que se incrementó a 16,790.42 ha/año en el periodo comprendido entre los años 2005 y 2009.

En el departamento de Huánuco, la pérdida acumulada de bosque húmedo Amazónico entre los años 2001 - 2014 fue de 235, 718.37 ha., pero no se cuenta con estudio sobre causas y actores específico para la Región. Sin embargo, se tiene documentada la producción de café, cacao y plantaciones de palma aceitera, así como pastos para ganadería. Programas recientes para promover cultivos alternativos a la coca y otros considerados ilícitos y la alta tasa de migración causado por la erradicación de cultivos de coca también están contribuyendo a deforestación en Puerto Inca.



La diversidad de pisos ecológicos de la región permite la existencia de todos estos cultivos que figuran entre los de mayor incidencia en deforestación (café, pastos, cacao), o que presentan mayor crecimiento porcentual (palma), en el país.

La región Huánuco en el contexto actual, forma parte de un macro ecosistema de alta fragilidad, el último informe de IPBES, da cuenta de un proceso creciente de pérdida de biodiversidad e incremento de la exposición frente a la variabilidad climática global. La Región Huánuco está ubicada en la región andino amazónica central de Perú. Comprende aproximadamente 36,848 km<sup>2</sup> (2.87% respecto al

total nacional) y cuenta con dos regiones naturales claramente diferenciadas: a) la sierra que abarca 22,012 km<sup>2</sup>, y b) la ceja selva y selva, con 14,837 km<sup>2</sup> (ERCC, 2017). Huánuco se caracteriza además por su alta diversidad biológica y presencia de especies endémicas cuyos hábitats están conservados en áreas naturales protegidas como la Zona Reservada Cordillera de Huayhuash, el Área de Conservación Privada Jirishanca, el Parque Nacional Tingo María, el Parque Nacional Cordillera Azul, el Área de Conservación Privada San Marcos, la Reserva Comunal el Sira y el Área de Conservación Panguana.

Se estima que existen aproximadamente 1'581,767 hectáreas de bosques en la Región Huánuco, estando al menos 176,572 de ellas reconocidas como áreas naturales protegidas, 116,272 ha están bajo concesiones forestales maderables y 85,638 ha han sido reconocidas como territorios de comunidades nativas. A pesar de estos importantes avances en el ordenamiento forestal, todavía debe asignarse categoría a más del 70% de los bosques de la región y se debe reducir la deforestación que ha alcanzado más de 283,128 ha durante el periodo 2001-2016. Los reportes de GEOBOSQUES (MINAM, 2016) muestran que en el 2016 la deforestación en Huánuco fue de 18,198 has, 25.9% menor al año anterior y 8.08% menor al promedio histórico. Los picos más altos de deforestación registrados en la región Huánuco se reportaron durante los años 2005 (26,406 ha), 2009 (24,991 ha) y 2014 (27,596 ha), iniciándose desde ese año una tendencia decreciente en la pérdida del bosque, aún no consolidada.

Un análisis detallado de dicha cifra indica que el 38.81% de la deforestación ha ocurrido sobre áreas de entre 1 a 5 ha, mientras que el 37.64% se reportó en áreas entre 5 a 50 ha. Las pérdidas en superficies menores a 1 ha alcanzaron el 23.23% y aquellas entre 50 a 500 ha solo explican un 0.33% del total de la pérdida de bosques<sup>8</sup>. Las zonas más afectadas por la deforestación son las provincias de Leoncio Prado, Marañón (distrito de Cholón) y la provincia de Puerto Inca. Es pertinente remarcar que esta región comparte territorio andino y amazónico,

siendo sobre este último que se cuenta con información sobre pérdida de cobertura boscosa. En la región Huánuco se presentan cambio de uso del suelo asociado a café, cacao, palma aceitera y ganadería de mediana escala, ésta última particularmente en la provincia de Puerto Inca. Conjuntamente con provincias vecinas, pertenecientes a la Región Ucayali, Puerto Inca es parte de la zona de mayor concentración de deforestación en el país, que se extiende a lo largo del eje de las carreteras Federico Basadre y Fernando Belaúnde. La ganadería es en esta zona de la región Huánuco una importante causa directa de deforestación.

La Estrategia Regional de Cambio Climático resalta que, como resultado de la deforestación y variación del clima, se ha evidenciado un incremento en la incidencia de eventos climáticos extremos como lluvias intensas, heladas e inundaciones. Estos eventos han generado daños a la vida y salud de la población afectando a más de 829,468 personas damnificadas y afectadas por heladas (20%), inundaciones (9%); lluvias (22%) y por huaycos (29%). Más aun, la pérdida de cobertura de bosques sumada a las lluvias intensas han contribuido a la formación de "huaycos" (deslizamientos) que han afectado más de 178,8 km de carreteras, 8 puentes y 7.5 km de canales de riego. Las inundaciones y lluvias también han afectado a la agricultura y ganadería en la región amazónica de Huánuco, estimándose más de 53,578 ha de cultivos perdidos/afectados, además de generar enfermedades y mortandad en 290,630 unidades pecuarias mayores y 152,507 unidades de crianzas menores.

Por ello, el Gobierno Regional Huánuco está promoviendo un conjunto de iniciativas que buscan enfrentar este problema como: a) la aprobación de la zonificación ecológica económica de 5 provincias de la región<sup>9</sup> que representan el 72% del territorio regional y concentran los espacios con mayor impacto de la deforestación regional, b) la aprobación del Diagnóstico Ambiental Regional<sup>10</sup>, c) la aprobación de la Estrategia Regional de Cambio Climático, en la que se establecen acciones estratégicas y el plan de implementación de la ERCC Huánuco

<sup>8</sup> Geobosques MINAM 2017

<sup>9</sup> GOREHCO: Zonificación ecológica económica de la región Huánuco: Provincia de Marañón, Leoncio Prado, Huánuco, Pachitea y Puerto Inca. 2016

<sup>10</sup> Identifica que las principales amenazas a los ecosistemas naturales son las actividades del narcotráfico que deforesta para el establecimiento de esta actividad ilegal, que las cuencas de mayor impacto son el Alto Huallaga, Monzón y la microcuenca del río Tulumayo, y propone lineamientos para promover el desarrollo sostenible. GOREHCO. Diagnóstico Ambiental Regional. 2017

como soporte para orientar las acciones y compromisos del Estado, sociedad civil y agente económica en relación a la gestión del cambio climático<sup>11</sup>, d) la creación en el Gobierno Regional de Huánuco de la Sub Gerencia de Comunidades Campesinas y Nativas de la Región Huánuco<sup>12</sup>, d) la declaración como de interés regional de la conservación y recuperación de los bosques amazónicos y andinos de la región Huánuco<sup>13</sup>.

De igual modo, a través del Comité de Gestión Regional Agrario Huánuco, se promueven orientaciones políticas a fin de fortalecer el agro regional, buscando la sostenibilidad sobre la base de mapas territoriales de cuatro zonas de desarrollo, propuestos en el Plan de Desarrollo Concertado de Huánuco (PDRC-HCO), y en los tres corredores económicos y cuencas (Marañón, Huallaga y Pachitea), liderado por el MINAGRI y sus instituciones adscritas como Agrorural, Senasa, Sierra y Selva Exportadora, Agroideas, Proyecto Especial Alto Huallaga (PEAH) y actores privados, para hacer frente al problema central del agro regional que es la baja rentabilidad y competitividad del productor agropecuario<sup>14</sup>. Esta última situación se asocia a la baja productividad la cual suele acompañar a la informalidad, ambas características actuales de la mayor parte de los sistemas de producción amazónicas, fuertemente vinculadas con las causas de la deforestación.

Por otro lado, el Proyecto Paisajes Productivos Sostenibles, financiado por el GEF a través de PNUD y bajo el liderazgo del MINAM, se desarrollará en provincias de Ucayali y Huánuco, constituyéndose en un potencial aliado de gran importancia para la formulación y puesta en marcha de la estrategia regional.

Todas las acciones del gobierno regional y sus aliados están orientadas a alcanzar la visión del PDRC-HCO que considera que al 2021 “Huánuco territorio andino amazónico integrado, que ha impulsado el desarrollo de su economía en base a la grandeza de su biodiversidad y el respeto por la interculturalidad”. Así, entre otras metas, este plan propone promover acciones estratégicas con fines de

conservación, recuperación y protección de ecosistemas, con porcentajes de áreas reforestadas anuales siendo un avance hacia el compromiso asumido en la Declaración de Rio Branco del Grupo de Trabajo de los Gobernadores sobre los Bosques y el Clima.

*Para el año 2030, el Perú ha reducido significativamente sus emisiones de GEI asociadas al sector USCUSS y la vulnerabilidad de los bosques y de la población que depende de ellos. Esto a través de la adecuada valoración y conservación de estos ecosistemas, la mejora de su productividad y competitividad, y el desarrollo de mejores condiciones. Todo ello, para manejar el paisaje forestal considerado una adecuada gobernanza, así como la aplicación de soluciones basadas en mercados, la generación y diseminación de información; todo ello en pleno respeto a los derechos de los ciudadanos, especialmente de los pueblos indígenas y otros habitantes del bosques.*

## Mandato del proyecto

El proyecto busca fortalecer las capacidades del Gobierno Regional de Huánuco y los actores clave de la región para construir una estrategia de desarrollo rural bajo en emisiones y un plan de inversión que les permitan gestionar su jurisdicción bajo un enfoque de paisajes, promover el desarrollo rural bajo en emisiones, incrementar su producción y competitividad mientras reducen la deforestación y cumplen con sus compromisos nacionales e internacionales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al cambio de uso del suelo, aplicando las debidas salvaguardas ambientales y sociales. Cabe señalar que en el caso específico de la región Huánuco se buscará diseñar estrategias que consideren el contexto especial de la región especialmente la interacción entre el ámbito andino y amazónico. De igual modo se diseñará una estrategia de

<sup>11</sup> GOREHCO. Estrategia Regional de Cambio Climático de Huánuco. 2017-2021

<sup>12</sup> Se orientado a la atención directa a 281 comunidades campesinas y 09 comunidades nativas listadas en el Directorio de Comunidades Campesinas y Nativas reconocidas del departamento de Huánuco. Ordenanza Regional N° 059-2016-CR-GRH

<sup>13</sup> Señala que se debe implementar medidas correctivas, con el apoyo de los Gobiernos Locales y Comunidades Campesinas y Nativas, para frenar la tala indiscriminada de los bosques con fines de explotación de la madera, y mitigar los efectos adversos que ponen en alto riesgo la sostenibilidad del ecosistema bosque. Ordenanza Regional N° 078-2017-GRHCO

<sup>14</sup> GOREHCO. Plan Estratégico Regional Agrario 2008 – 2021

involucramiento de actores para la construcción de la estrategia y el plan que considere a los actores clave de ambos ámbitos.

Para ello, bajo la conducción estratégica del Gobierno Regional de Huánuco, el Proyecto buscará: 1) una estrategia regional de desarrollo rural bajo en emisiones y un plan de inversión establecer instrumentos de planificación (estrategia y plan) elaboradas, validadas y acordadas con actores clave a escala de la Región que permitan implementar de manera sinérgica y convergente acciones, en curso y futuras, para incrementar la producción, conservar los bosques y reducir la deforestación de modo tal que se promueva un desarrollo rural bajo en emisiones en esta jurisdicción, 2) fortalecer al gobierno regional y actores clave, durante el proceso de elaboración de sus instrumentos de planificación estratégica, para liderar la aplicación, monitoreo y sistematización de lecciones aprendidas de estos instrumentos mientras retroalimentan y adaptan sus actividades para promover un desarrollo rural bajo en emisiones, 3) promover acuerdos para la implementación de estos instrumentos con actores claves; y 4) identificar los recursos necesarios y estrategias financieras apropiadas para implementar estos instrumentos de planificación además de definir las fuentes de financiamiento, público y privado, disponibles y potenciales, y prioridades de inversión.

El proyecto se inserta en el Programa acordado por los Gobiernos Regionales peruanos miembros del GCF-TF para el proceso de elaborar las estrategias y planes de desarrollo rural bajo en emisiones, con reducción de deforestación. Esta aproximación coordinada y convergente entre gobiernos regionales permitirá una óptima cooperación entre ellos y con sus contrapartes del Gobierno nacional. Se trata de generar y fortalecer, una innovadora red de planificación y acción de carácter público privado en materia de desarrollo rural bajo en emisiones, bajo el liderazgo de cada Gobierno Regional en su jurisdicción, y con una proyección interregional en la Amazonía peruana.

Se espera que el Gobierno Regional y los principales actores de esta región, organizados en una red alrededor de mecanismos de gobernanza apropiados, hayan validado y generado acuerdos para la implementación de la estrategia

regional de desarrollo rural bajo en emisiones, construido un plan de inversión que determine las acciones necesarias para su implementación así como los recursos disponibles y potenciales para ejecutarla. De igual modo se espera desarrollar las destrezas necesarias, durante este proceso, en los actores claves (Gobierno Regional de Huánuco, Gobiernos Locales, organizaciones representativas de los pueblos indígenas, entre otros) que permitan gestionar la Región bajo un enfoque de paisajes, promover el desarrollo rural bajo en emisiones, incrementar la producción y competitividad regional mientras se reduce la deforestación y cumple con los compromisos nacionales e internacionales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al cambio de uso del suelo.

#### Objetivo principal

El Gobierno Regional de Huánuco y los principales actores de esta región, organizados en una red alrededor de mecanismos de gobernanza apropiados, han retroalimentado la propuesta de estrategia regional de desarrollo rural bajo en emisiones, construido un plan de inversiones para su implementación, y desarrollado destrezas durante este proceso que les permiten afianzar su liderazgo para gestionar su jurisdicción bajo un enfoque de paisajes, promover el desarrollo rural bajo en emisiones, incrementar su producción y competitividad mientras reducen la deforestación y cumplen con sus compromisos nacionales e internacionales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al cambio de uso del suelo.

#### Objetivos secundarios

Validar la estrategia regional de desarrollo rural bajo en emisiones y elaborar un plan de inversión que esté acordados con actores clave para implementar de manera sinérgica y convergente acciones, en curso y futuras, para incrementar la producción, conservar los bosques y reducir la deforestación en esta jurisdicción.

Fortalecer las capacidades del Gobierno Regional y actores clave, durante el proceso de validación de la estrategia de desarrollo rural bajo en emisiones y la elaboración de su plan de inversión, para liderar la aplicación, monitoreo y

sistematización de lecciones aprendidas de estos instrumentos mientras retroalimentan y adaptan sus actividades para promover un desarrollo rural bajo en emisiones en la Región Huánuco.

Identificar los recursos necesarios y estrategias financieras apropiadas para implementar los instrumentos de planificación para el desarrollo rural bajo en emisiones de la Región Huánuco además de definir las fuentes de financiamiento, público y privado, disponibles y potenciales, y prioridades de inversión.

## Desarrollo rural bajo en emisiones (DRBE)<sup>15</sup>

*Un enfoque jurisdiccional de la sostenibilidad, en el que la estabilidad climática es una meta explícita, se centra en las poblaciones rurales y los ejes ambientales y de desarrollo se integran a escala de toda la jurisdicción.*

Se proponen cinco principios de LEDS rural. El marco de planificación no solamente quiere promover que el desarrollo rural sea resiliente frente a los impactos del cambio climático y bajo en emisiones de gases de efecto invernadero. Las estrategias también deben promover el desarrollo económico, y deben incluir diferentes actores clave, especialmente los que tradicionalmente han sido marginalizados como por ejemplo: las mujeres, los pueblos indígenas, los campesinos, y los jóvenes. Finalmente, en el desarrollo rural, también hay que proteger los recursos naturales como la integridad del suelo, los recursos hídricos, la salud de los ecosistemas naturales, los servicios que dichos ecosistemas brindan, y la riqueza en la biodiversidad.

Digiano et al. (2016) señala que se requieren políticas, programas, finanzas y mercados integrados que fomenten el desarrollo rural equitativo, sostenible, de

bajas emisiones a través de grandes jurisdicciones de bosque tropical. Asimismo, Fishbein y Lee (S.f) mencionan que tenemos que pasar del enfoque de costo de oportunidad a un modelo de desarrollo transformacional. Como señala Arias-Pineda (2010) ahora tenemos frente a nosotros la posibilidad de pasar de una visión lineal a una visión en bucle (cíclico), de un pensamiento fragmentado a un pensamiento en red, de la dominación a la emancipación, de la degradación a la sustentabilidad.

El desarrollo rural bajo en emisiones en una perspectiva sistémica implica reconocer su carácter de problema de frontera por lo que no es posible resolverlo solo desde una perspectiva disciplinar o desde esquemas institucionales o de gestión que privilegian la fragmentación administrativa, el aislamiento de competencias y funciones y la falta de coordinación. Siendo la gestión de la información, un elemento fundamental de los sistemas complejos; se requiere que ésta pueda organizarse de manera articulada e interoperable. Resultan también fundamentales los espacios de diálogo multiactor donde participen todos los actores involucrados, incluyendo su propia variabilidad interna, para generar información y sentido que revierta la entropía a favor de equilibrios dinámicos. En tal sentido los Objetivos de Desarrollo Sostenible pueden convertirse en un impulsor que permita expandir la conciencia y articular los esfuerzos, imaginación y creatividad de todos los actores.

Se trata de reconocer la necesidad fundamental de cambios profundos en nuestra manera de concebir el desarrollo, nuestra manera de pensar y obrar. Desde el paradigma de desarrollo que privilegia lo económico sobre las otras variables no es posible avanzar significativamente en una propuesta de Desarrollo Rural Bajo de Emisiones. Desde una perspectiva de complejidad importan todas las dimensiones.

---

<sup>15</sup> Un Marco de Planificación de Estrategias de Desarrollo Rural Resiliente y Bajo en Emisiones (LEDS Rural)

## Contribuciones nacionales determinadas (NDC)

El Perú hace frente al cambio climático formulando metas de adaptación y mitigación expresadas en las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC, por siglas en inglés). En ellas se involucra a todos los sectores y actores de la sociedad en torno a objetivos comunes para la sostenibilidad del país.

Nuestras Contribuciones Nacionalmente Determinadas se enmarcan en el Acuerdo de París sobre cambio climático, ratificado por el Perú el 22 de julio de 2016 y que entró en vigor el 4 de noviembre del mismo año.

De este modo, son la respuesta peruana al cambio climático y se constituyen como el compromiso de la comunidad internacional para enfrentar sus impactos y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero limitando así el incremento de la temperatura media del planeta muy por debajo de los 2 °C. El cumplimiento de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas es ejemplo de la importancia que tiene para el país contar con una visión de desarrollo a largo plazo, mirando el futuro con los ojos de la sostenibilidad y considerando acciones que contribuyan a la mejora de la calidad de vida de todos los peruanos.

En ese sentido, las NDC en Adaptación establecen objetivos y metas para reducir la vulnerabilidad ante los peligros asociados al cambio climático en cinco áreas temáticas priorizadas: 1) Agricultura; 2) Bosques; 3) Pesca y acuicultura; 4) Salud; y 5) Agua; a través de la incorporación de enfoques transversales de gestión del riesgo de desastres, infraestructura pública resiliente, pobreza y poblaciones vulnerables, género e interculturalidad, y promoción de la inversión privada.

Se definieron 91 medidas de adaptación correspondientes a 46 productos. Las medidas están distribuidas entre las áreas temáticas de la siguiente forma: Agricultura, 17 medidas (19%); Bosques, 12 medidas (13%); Pesca y acuicultura, 18 medidas (20%); Salud, 14 medidas (15%); y, Agua, 30 medidas (33%).

Asimismo, las NDC en Mitigación tienen como objetivo alcanzar la meta de reducción de emisiones de 20% con respecto al escenario Business as usual (BaU) en el año 2030, más un 10% adicional que está condicionado a la cooperación internacional.

Se definieron 62 medidas de mitigación de gases de efecto invernadero, correspondientes a cinco sectores de emisiones definidos por el IPCC: 1) Energía, conformado por medidas en Energía – Combustión estacionaria y Energía – Combustión móvil; 2) Procesos Industriales y Uso de Productos; 3) Agricultura; 4) Uso de Suelo, Cambio de Uso de Suelo y Silvicultura; y 5) Desechos, conformado por medidas en Disposición de Residuos Sólidos y Tratamiento de Aguas Residuales. La categorización de las medidas de mitigación de acuerdo a los sectores del IPCC constituye una estrategia pertinente para el monitoreo de las emisiones y reducciones de emisiones de GEI con miras a alcanzar las metas de las NDC.

Las medidas están distribuidas entre los sectores de emisiones de la siguiente forma: Energía-Combustión estacionaria, 23 medidas (37%); Energía-Combustión móvil, 14 medidas (23%); Procesos Industriales y Uso de Productos, 2 medidas (3%); Agricultura, 6 medidas (10%); USCUS, 8 medidas (13%); y Desechos, 9 medidas (14%).

## Cambio climático

El calentamiento en el sistema climático es inequívoco y, desde la década de 1950, muchos de los cambios observados no han tenido precedentes en los últimos decenios a milenios. La atmósfera y el océano se han calentado, los volúmenes de nieve y hielo han disminuido, el nivel del mar se ha elevado y las concentraciones de gases de efecto invernadero han aumentado

## Deforestación

La deforestación o tala de árboles es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en el que se destruye la superficie forestal.<sup>12</sup> Está directamente causada por la acción de las personas sobre la naturaleza, principalmente debido a las talas o quemadas realizadas por la industria maderera, así como por la obtención de suelo para la agricultura, minería y ganadería.

**Deforestación:** Es la conversión de bosques a otro tipo de uso territorial o la reducción significativa a largo plazo de la cubierta forestal. Esto incluye la conversión del bosque natural a plantaciones de árboles, agricultura, pastizales, reservas de agua y áreas urbanas; excluye áreas para talar donde el bosque es manejado para regenerarse naturalmente o con la ayuda de medidas de silvicultura. **Degradación de los bosques:** Los cambios dentro de los bosques que afectan la estructura o función del área o lugar durante varias décadas, y por lo tanto reducen la capacidad del bosque para brindar productos y/o servicios ecosistémicos.

## Compromisos para la reducción de emisiones

El Gobierno Regional de Ucayali, miembro del GCF Task Force, ha suscrito la Declaración de Rio Branco, la misma que considera una meta de reducción de la deforestación por debajo de 80%<sup>16</sup> al 2020. Para ello, ha adoptado medidas<sup>17</sup> concretas para modificar sus principales instrumentos de gestión pública como el plan de desarrollo regional concertado<sup>18</sup> (PDRC) y plan estratégico institucional (PEI), a fin de incluir: a) una visión de desarrollo regional que considera un enfoque

<sup>16</sup> Condicionado a financiamiento. Deforestación anual en Ucayali en el 2014: 32,638 ha. El 80% respecto al valor al momento de la firma de la Declaración es de 26,110.4 ha lo que implica que Ucayali debe tener una deforestación anual por debajo de las 6,527.6 hectáreas.

<sup>17</sup> Existen más instrumentos de planificación para la gestión ambiental y de la biodiversidad a nivel regional. Estos avances y su convergencia con una estrategia y plan jurisdiccional para reducir la deforestación, REDD+ y el desarrollo bajo en emisiones serán descritos en la sección de autoevaluación.

de mitigación y adaptación del cambio climático; y b) **una meta de reducción de la deforestación, al 2020, de menos de 18, 974.8 ha.**

## Mercado

Entendemos por mercado el lugar en que asisten las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar la transacción de bienes y servicios a un determinado precio. Se pueden identificar y definir los mercados en función de los segmentos que los conforman esto es, los grupos específicos compuestos por entes con características homogéneas. El mercado está en todas partes donde quiera que las personas cambien bienes o servicios por dinero. En un sentido económico general, mercado es un grupo de compradores y vendedores que están en un contacto lo suficientemente próximo para las transacciones entre cualquier par de ellos, afecte las condiciones de compra o de venta de los demás.

Hoy en día la globalización de la Economía, establece condiciones específicas de una economía de mercado en el Perú, caracterizado por la apertura de mercados (TLC) y la competencia internacional, exigen tomar nuevas acciones para poder ser competitivos en el ámbito mundial.

*En el mercado de competencia perfecta y en ausencia de intervención del Estado, el precio siempre se ubicará en el equilibrio. Cualquier desequilibrio que se produzca, será temporal porque existen fuerzas que "jalan" el precio hacia el equilibrio.*

El exceso en la cantidad demandada será en primer lugar el origen de las "colas" para tratar de obtener el producto puesto que "no alcanza para todos" y en

<sup>18</sup> El plan de desarrollo regional concertado (PDRC) es el principal instrumento de planificación estratégica para el desarrollo regional. Es aprobado formalmente por el Consejo Regional que es el máximo organismo de decisión regional. Su aprobación se da por ordenanza regional que en Perú tiene rango de ley.

segundo lugar, el origen de la especulación y el precio de mercado negro, en razón a que habrán consumidores dispuestos a pagar un precio mayor al precio controlado a fin de obtener el producto.

En la actualidad, las políticas económicas de los países que conforman la comunidad internacional se orientan hacia el desarrollo de las empresas nacionales, a través de su expansión hacia nuevos mercados en un contexto de libre competencia. Para afrontar este desafío, el sector productivo peruano necesita contar con parámetros de excelencia. La frase "Hecho en el Perú" debe ser sinónimo de calidad. Pero ya no la calidad que el Estado o el gobierno de turno escogen como "la mejor", sino aquella premiada por los consumidores. Este esquema busca las condiciones para que el éxito empresarial guarde relación con la capacidad de las empresas de oír al consumidor y de responder a sus demandas con eficiencia y competitividad. La competitividad no es una decisión del gobierno: es un acto de fe del sector privado en el marco que dicho gobierno propone. Y las normas de libre competencia buscan dicha confianza. Este contexto implica "oír al consumidor" y organizar los aparatos productivos a su servicio. La época en que tenía que "aceptar lo que había" quedó atrás. El mandato de hoy es que las empresas se ajusten a lo que el consumidor quiere o necesita. ¡Él es el soberano del mercado! En la lógica de lograr una efectiva protección de los principios que una economía de mercado implica, en noviembre de 1992 mediante el Decreto Ley No. 25868 se creó el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi) como la entidad encargada de vigilar y promover el correcto funcionamiento de la economía de mercado en el Perú. El objeto primordial del Indecopi consiste en promover mejoras en los niveles de competitividad de las empresas y productos peruanos.

### Enfoque de género (FAO)

El enfoque de género considera las diferentes oportunidades que tienen los hombres y las mujeres, las interrelaciones existentes entre ellos y los distintos papeles que socialmente se les asignan. Todas estas cuestiones influyen en el logro

de las metas, las políticas y los planes de los organismos nacionales e internacionales y por lo tanto, repercuten en el proceso de desarrollo de la sociedad. Género se relaciona con todos los aspectos de la vida económica y social, cotidiana y privada de los individuos y determina características y funciones dependiendo del sexo o de la percepción que la sociedad tiene de él.

Los científicos sociales y los especialistas del desarrollo utilizan dos términos distintos para referirse a las diferencias biológicas y a aquellas construidas socialmente, éstos son sexo y género, respectivamente. Aun cuando ambos se relacionan con las diferencias entre mujeres y hombres, las nociones de género y sexo tienen connotaciones distintas.

El sexo se refiere a las características biológicas que entre otras, son comunes a todas las sociedades y culturas. Género, en cambio, se relaciona con los rasgos que han ido moldeándose a lo largo de la historia de las relaciones sociales. Las divergencias biológicas son el origen de las que se producen en materia de género, pero los modos en que se determina el papel que desempeñan mujeres y hombres van más allá de las particularidades físicas y biológicas que distinguen a cada sexo. Las diferencias en materia de género se construyen socialmente y se inculcan sobre la base de la percepción que tienen las distintas sociedades acerca de la diversidad física, los presupuestos de gustos, preferencias y capacidades entre mujeres y hombres. Es decir, mientras las disimilitudes en materia de sexo son inmutables, las de género varían según las culturas y cambian a través del tiempo para responder a las transformaciones de la sociedad.

Las relaciones de género derivan de los modos en que las culturas asignan las funciones y responsabilidades distintas a la mujer y al hombre. Ello a la vez determina diversas formas de acceder a los recursos materiales como tierra y crédito, o no materiales como el poder político. Sus implicaciones en la vida cotidiana son múltiples y se manifiestan por ejemplo, en la división del trabajo doméstico y extra-doméstico, en las responsabilidades familiares, en el campo de la educación, en las oportunidades de promoción profesional, en las instancias ejecutivas, etc.

## Gestión de paisajes

El paisaje es concebido como una unidad geográfica integrada por uno o más (micro) cuencas y mosaicos de tierras que están interconectadas y son interdependientes ecológica, sociológica o administrativamente, lo que proporciona la conectividad para especies, comunidades y procesos ecológicos (ICAA, 2016).

El enfoque de paisajes (landscapes approach) busca integrar políticas y prácticas para usos múltiples del suelo a partir de la implementación de sistemas de manejo adaptados e integrados. Los enfoques integrados de paisajes emergen a partir del intento de integrar el desarrollo económico y social con la conservación de la biodiversidad y la mitigación del cambio climático (Reed et al., 2016). En este sentido, los enfoques del paisaje no solo pueden ayudar a implementar los Objetivos del Desarrollo Sostenible y los objetivos climáticos globales, sino que también serán clave para mejorar la gobernabilidad y para integrar el trabajo entre sectores.

## Teoría del cambio

La «teoría del cambio» explica cómo se entiende que las actividades produzcan una serie de resultados que contribuyen a lograr los impactos finales previstos. Puede elaborarse para cualquier nivel de intervención, ya se trate de un acontecimiento, un proyecto, un programa, una política, una estrategia o una organización. Es posible desarrollar una teoría del cambio • cuando los objetivos y las actividades de una intervención pueden identificarse y planificarse pormenorizadamente de antemano, o • cuando tal intervención se adapta a

---

<sup>19</sup> Iniciativa Forests Farms and Finance es coordinada por Earth Innovation, con la participación de Earth Innovation Institute and includes: Bonsucro, Denofa, Forest Trends, Governors' Climate and Forests task force, Global Roundtable for Sustainable Beef, Grupo Amaggi, Grupo de Trabalho da Pecuária

problemas nuevos y a las decisiones de los asociados y otros interesados. En ocasiones, el término denomina de manera genérica a cualquier versión del proceso; por ejemplo, a una cadena de resultados con una serie de cuadros de insumos vinculados a productos, resultados e impactos (véase el gráfico 1), o a un marco lógico que expone la misma información en una matriz.

También se emplea para referirse a representaciones específicas, en particular a aquellas que describen en mayor detalle los distintos planos del cambio, sus agentes y vías causales (véase el gráfico 2). A veces, esas representaciones muestran los factores contextuales que impulsan u obstaculizan el cambio, así como los supuestos en que este se fundamenta (condiciones necesarias para que funcione, pero que escapan al control de los ejecutores). Esta síntesis aborda el concepto de la teoría del cambio en el sentido más amplio del término, aunque reconoce que existen definiciones más restrictivas. Puede emplearse una teoría del cambio en la planificación estratégica, programática o de políticas con el propósito de determinar cuál es la situación actual (en términos de necesidades y oportunidades), qué situación se pretende alcanzar y qué hay que hacer para efectuar la transición entre una y otra. De ese modo, se trazan metas más realistas, se aclaran las responsabilidades y se acuerda una visión común sobre las estrategias que deben aplicarse para lograr las metas.

Teoría de cambio<sup>19</sup>, desde una perspectiva jurisdiccional: La sostenibilidad jurisdiccional puede lograrse cuando existe una definición de éxito común entre los sectores clave, cuando aquellos que buscan la sostenibilidad jurisdiccional tienen poder político y económico suficiente para impulsar un cambio y cuando existe una estrategia y un plan viables para apoyar la transición. La sostenibilidad jurisdiccional será viable cuando sus condiciones sean establecidas en políticas públicas, modelos de negocios y designaciones de uso de suelo formales. El concepto se fortalecerá en la medida que traiga beneficios para diversos actores,

Sustentável, INOBU, Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, Proforest, Roundtable for Responsible Soy, Roundtable for Sustainable Palm Oil, Solidaridad, y Unilever.

incluyendo un mejor acceso a mercados y a financiamiento, generación de empleos, seguridad alimentaria, reducción de la pobreza, recursos naturales más abundantes y un ambiente más sano y resiliente.

## Cuellos de botella

La **teoría del cuello de botella** es también llamada **teoría de las restricciones o TOC** por las siglas en inglés de *“Theory Of Constraints”*. La Teoría del cuello de botella fue propuesta por el Físico y Doctor en filosofía Eliyahu M. Goldratt a través de su obra *“la meta”* o *“The Goal.”* En 1984.

En la gestión de las operaciones, la teoría de cuello de botella es una explicación de lo que ocurre cuando una parte del sistema de producción se lleva a cabo a un ritmo más bajo que el resto del sistema. Bajo la concepción que todas las áreas de la empresa trabajan como un sistema, cuando un área integrante de la cadena de suministro o de producción opera a un ritmo ineficiente o más lento que las demás, ésta afectará a la organización como un todo.

Para Isixsigma.com la teoría del cuello de botella es una herramienta importante para mejorar el flujo de un proceso. Las implicaciones de la teoría de las restricciones son de gran alcance para comprender los cuellos de botella y administrarlos, con el fin de optimizar el flujo de proceso del sistema productivo.

La teoría del cuello de botella o teoría de las restricciones de acuerdo con leanproduction.com es una metodología que brinda un marco a seguir para la determinación del factor limitante más importante en un proceso u organización, es decir, identificar la restricción como el mayor obstáculo que se interpone en el

logro de las metas y mejorar sistemáticamente esta restricción hasta que la misma deje de ser un factor limitante.

La teoría del cuello de botella parte del principio de que cada proceso tendrá una limitante o cuello de botella y concentrar esfuerzos en la mejora de esa restricción es la forma más efectiva de aumentar la rentabilidad.

La visión de la teoría del cuello de botella es tan simple como *“El rendimiento de un sistema está determinado por una restricción”* por lo tanto para aumentar el rendimiento debemos concentrarnos en identificar y mejorar el cuello de botella.

## Transversalización de Género (PNUD).

*“Proceso de valoración de las implicaciones para hombres y mujeres en cualquier acción planeada, incluyendo la legislación, políticas y programas, en todas las áreas y niveles. Es una estrategia para hacer de las preocupaciones y experiencias, tanto de mujeres como de varones, una dimensión integral del diseño, implementación, monitoreo y evaluación de políticas y programas en todas las esferas, política, económica y social, de modo que ambos géneros se beneficien igualmente. El objetivo último es alcanzar la equidad de género<sup>20</sup>”.*

Uno de los enfoques y salvaguardas que orientan el proceso de la ERDRBE, es el de igualdad de género y empoderamiento de la mujer. La promoción de la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer son temas centrales en el mandato del PNUD e intrínsecos a su enfoque basado en derechos humanos en la programación del desarrollo. Este esfuerzo incluye la promoción de los derechos humanos de mujeres y niñas, la lucha contra prácticas discriminatorias y el cuestionamiento de funciones y estereotipos que crean desigualdad y exclusión.

---

<sup>20</sup> Fuente: Economic and Social Council, ECOSOC (2002). Gender Mainstreaming. An Overview. United Nations. New York. January.

En su diseño e implementación, los programas y proyectos de PNUD tendrán en cuenta esta perspectiva de género, además se procurará identificar e integrar en su programación las distintas necesidades, limitaciones, aportes y prioridades de mujeres y hombres, niñas y niños. Se tratará de promover la igualdad y el empoderamiento buscando reducir las desigualdades de género en el acceso y control sobre los recursos y los beneficios del desarrollo. Se garantizará que tanto mujeres como hombres puedan participar en forma significativa e igualitaria, tengan acceso equitativo a los espacios de diálogo y concertación y reciban beneficios sociales y económicos comparables, se asegurará que las actividades del proyecto no discriminen a mujeres y niñas ni refuercen la discriminación y(o) desigualdades por razones de género.

## Marco normativo

*El Perú es un país altamente vulnerable debido a factores estructurales exacerbados por la pobreza e inequidad, que se suman a la condición de vulnerabilidad existente en los ecosistemas de importancia global como la Amazonía y los Andes<sup>21</sup>.*

### Política nacional agraria

La Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública<sup>1</sup>, establece que las políticas públicas nacionales y el planeamiento se constituyen como uno de los cinco (05) pilares centrales para concretar una gestión pública por resultados, que impacte positivamente en el bienestar del ciudadano y el desarrollo del país, determinando que, “las Políticas Públicas Nacionales se enmarcan en Políticas de Estado, y responden a un Programa de Gobierno y a la identificación de los problemas de la agenda pública, que deben priorizarse tomando en cuenta las necesidades o demandas ciudadanas”.

La Política Nacional Agraria, consta de doce (12) Ejes de Política que generan un marco orientador de mediano y largo plazo que favorecerán el desarrollo sostenible de la agricultura, con prioridad en la agricultura familiar, y permitirán activar el desarrollo y la inclusión social en beneficio de la población rural, contribuyendo a la seguridad alimentaria y nutricional en el Perú.

El Ministerio de Agricultura y Riego aprobó, mediante Decreto Supremo N° 002-2016-MINAGRI, la Política Nacional Agraria (PNA), instrumento de orientación estratégica de mediano y largo plazo que promueve el desarrollo sostenible de la agricultura en nuestro país. La PNA tiene como objetivo lograr el incremento

sostenido de los ingresos y medios de vida de los productores y productoras agrarios, priorizando la agricultura familiar, sobre la base de mayores capacidades y activos más productivos, y con un uso sostenible de los recursos agrarios, en el marco de procesos de creciente inclusión social y económica de la población rural, contribuyendo a la seguridad alimentaria y nutricional.

Son doce (12) Ejes de la PNA, cuya intervención e implementación se realizan bajo los enfoques de derechos humanos, territorialidad, género, interculturalidad, desarrollo sostenible e inclusión social; y que ya se instrumentalizan a través de intervenciones y programas del sector agrario y de otros sectores vinculados. Así, se constituye en el marco normativo para continuar con las reformas realizadas y trabajar de manera articulada a nivel de gobierno. “La Política Nacional Agraria evidencia nuestro compromiso con el agricultor peruano, ya que ahora contaremos con un marco orientador, para definir, priorizar y promover objetivos y estrategias de mediano y largo plazo, en los distintos niveles de gobierno, para mejorar ingresos y capacidades del productor agrario”.

En este marco se aprueban los Lineamientos de Política Agraria, los cuales pasaron por un proceso de consulta, en el cual se recibieron aportes y comentarios de los Gobiernos Regionales y Locales, organizaciones de productores agrarios, colegios de profesionales, entre otros actores públicos y privados vinculados al sector.

Los doce ejes considerados por la PNA son 1. Manejo Sostenible de Agua y Suelos; 2. Desarrollo Forestal y de Fauna Silvestre; 3. Seguridad Jurídica sobre la tierra; 4. Infraestructura y tecnificación del riego; 5. Financiamiento y seguro agrario; 6. Innovación y tecnificación agraria; 7. Gestión de Riesgo de Desastres en el sector agrario; 8. Desarrollo de capacidades; 9. Reconversión productiva y diversificación; 10. Acceso a mercados; 11. Sanidad Agraria e Inocuidad Agroalimentaria y 12. Desarrollo Institucional.

---

<sup>21</sup> ENCC, contexto nacional y acciones frente al cambio climático, PAG. 20.

## Estrategia Nacional de Agricultura Familiar 2015 - 2021

*La Agricultura Familiar es el modo de vida y de producción gestionado por una familia, y cuyos miembros son la principal fuerza laboral. Incluye actividades tales como la producción agrícola y pecuaria, el manejo forestal, la industria rural, la pesca artesanal, la acuicultura y la apicultura, entre otras. A través de esta importante actividad se transmite nuestra cultura y sus múltiples manifestaciones en las artes, instituciones, economía y biodiversidad*

La ENAF propone, principalmente, orientar y organizar la intervención integral del Estado a favor del logro de resultados favorables para los agricultores y agricultoras familiares, en el marco de una apuesta por la inclusión social y económica de la población rural, reconociendo la enorme contribución de los pueblos indígenas, las comunidades locales y los agricultores para la conservación y el desarrollo de la diversidad biológica y los recursos Fito genéticos que constituyen la base de la producción alimentaria y agrícola en el país.

En particular, la ENAF se vincula a los principios y objetivos de otras Estrategias Nacionales y documentos de política. Entre las primeras destacan la Estrategia Nacional de Desarrollo Rural (ENDR)<sup>2</sup>, la Estrategia Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2013-2021 (ENSAN)<sup>3</sup> y la Estrategia Nacional de Desarrollo e Inclusión Social “Incluir para Crecer” (ENDIS)<sup>4</sup>. En particular, **la ENDR se propone -desde un enfoque de desarrollo territorial- impulsar el desarrollo humano en el espacio rural con criterios de sostenibilidad económica, social y ambiental, equidad y democratización de las decisiones locales**. De otro lado, la ENSAN pone énfasis en el desarrollo de la Agricultura Familiar, a través de la cual se deberán promover y generar economías de escala en la producción de alimentos, garantizando, de esta forma, la disponibilidad de alimentos. Finalmente, la ENDIS apunta -partiendo del enfoque de desarrollo humano y el ciclo de vida- a alinear las intervenciones del Estado en torno a cinco resultados prioritarios de desarrollo e inclusión social.

---

<sup>22</sup> ESTRATEGIA DE DESARROLLO RURAL ELEMENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE UNA POLÍTICA DE DESARROLLO RURAL (RESUMEN EJECUTIVO).

## Estrategia Nacional de Desarrollo Rural

El objetivo de la Política de Desarrollo Rural<sup>22</sup> es impulsar el desarrollo humano en el espacio rural con criterios de sostenibilidad económica, social y ambiental, equidad, y democratización de las decisiones locales.

Los elementos generales de la Estrategia de Desarrollo Rural, son:

1. Impulsar una economía rural competitiva, diversificada y sostenible.
2. Promover el acceso a activos productivos para los grupos rurales.
3. Proveer adecuada y suficiente infraestructura económica en apoyo de la producción rural.
4. Proveer servicios dirigidos a mejorar la calidad de vida de la población rural y las alternativas de empleo.
5. Promover y fomentar el manejo sostenible y la conservación de los recursos naturales y proteger el patrimonio ambiental y cultural.
6. Impulsar una gestión integral de riesgos en la producción e infraestructura rural.
7. Promover las capacidades del poblador rural y el capital social en el campo.
8. Promover la inclusión social.
9. Auspiciar el cambio institucional que cree condiciones para el desarrollo rural.

Los lineamientos Estratégicos de Política son:

1. Lineamientos relativos al desarrollo económico rural competitivo y social y ambientalmente sostenible (a) **El desarrollo de opciones productivas competitivas agrícolas y no agrícolas** (turismo, acuicultura, transformación agroindustrial) en los espacios rurales, con objetivos de seguridad alimentaria, aumento del ingreso y del empleo rural, para lo cual se debe reconocer la heterogeneidad, ecológica, social y cultural de cada región, y atender la lógica y dinámicas de la economía de mercado.

Promover la organización de alianzas productivas de pequeños productores asociados con la inversión privada descentralizada que genera encadenamientos productivos. (b) **La promoción del acceso a activos productivos para los grupos rurales**, mediante la transparencia y correcta definición de los derechos de propiedad consolidando el proceso de titulación y registro de predios rurales, la clarificación de derechos de propiedad del agua, y la recomposición del minifundio. Se busca incrementar los activos e ingresos de las pobres rurales y asegurar su acceso a los mercados, mediante la creación de infraestructura vial, de telecomunicaciones y de apoyo a la producción principalmente agropecuaria en las zonas rurales. Se debe asegurar el financiamiento de su operación y mantenimiento, y reducir el riesgo de ser afectada por fenómenos naturales extremos. (c) **Proveer servicios rurales** dirigidos a mejorar la calidad de vida de la población rural y generar alternativas de empleo, que identifiquen el mercado final de la pequeña producción rural, la transferencia de paquetes tecnológicos y de gerencia rural, y la organización de la oferta de los pequeños productores y proveedores rurales.

2. Lineamientos relativos al **manejo sostenible de los recursos naturales y gestión integral de riesgos** (a) Ejecución de estrategias de gestión para el manejo sostenible de los recursos naturales, principalmente de manejo integrado de cuencas con enfoques de gestión comunitaria, y el uso eficiente del agua de riego con priorización de cultivos y uso de tecnologías apropiadas de riego. (b) Explotaciones económicas rurales que respondan al potencial y sostenibilidad de los recursos naturales existentes en las diferentes zonas geo-económicas, y la promoción de servicios ambientales, como aquellos derivados de la mitigación de emisiones y la captura de carbono. (c) Protección del patrimonio ambiental y cultural asentado en el mejoramiento de las capacidades y conocimientos tradicionales de las poblaciones locales. (d) Implementación de un sistema integral de prevención y mitigación de vulnerabilidades en la producción e infraestructura rural ante peligros asociados a fenómenos naturales extremos, asegurando, asimismo, la pronta rehabilitación de la infraestructura, así como la no reproducción de las vulnerabilidades en su reconstrucción, estableciendo como primera prioridad el impacto social de las acciones.

3. Lineamientos relativos a la **promoción de capacidades del poblador rural y promoción de la inclusión social** (a) Desarrollo y provisión de un sistema educativo en el medio rural, que ofrezca sus servicios en forma eficiente, con calidad y en condiciones de equidad, y en el que participen activamente los niños y niñas y jóvenes en edad escolar, sus familias y la sociedad en general, sin ningún tipo de discriminación. (b) Fortalecimiento de la organización y capacidad de gestión de la sociedad rural a través de la generación de relaciones de confianza y fuertes vínculos entre los grupos de productores rurales, la empresa privada y el sector financiero (c) Incorporación de los grupos sociales secularmente excluidos de las opciones del desarrollo a los procesos de planeación, acceso y disfrute de los recursos productivos que tienen asiento en los territorios rurales.

4. Lineamientos relativos al **cambio institucional que cree condiciones para el desarrollo rural** (a) Potenciación de las capacidades y enfoques de gestión pública descentralizada, y regulación del ejercicio de la autoridad pública. (b) Fortalecimiento y refuerzo de la capacidad de gestión de los gobiernos locales y de las organizaciones sociales, y apoyo al proceso de formulación de planes de desarrollo concertado y presupuesto participativo en los Gobiernos Locales. (c) Participación de niveles descentralizados de gobierno y de la sociedad civil local en la formulación de normas y políticas, lo que incluye la promoción de la participación de las organizaciones locales en sus Gobiernos Regionales y Locales. Se reforzarán sus capacidades normativas para la adecuación de políticas y normas nacionales a su realidad; y promoverán acuerdos de competitividad nacional y regional. Propuestas operativas: En el corto plazo: (i) elaboración de una propuesta de política de Desarrollo Rural concertada con el sector público y el sector privado y definición de acciones de corto y mediano plazo, (ii) identificar su interrelación con las estrategias de seguridad alimentaria; superación de la pobreza, y competitividad, y cuantificar y diseñar el plan de acción para llevar a cabo su implementación y (iii) ajuste y desarrollo de la estrategia de descentralización gradual, de las competencias y atribuciones sectoriales en materia de desarrollo rural. En el mediano plazo, se pretende apuntalar el proceso de descentralización con la continuación del proceso de transferencia de competencias en gestión a los gobiernos regionales, la concertación de los planes de ordenamiento territorial

participativo, el fortalecimiento de las capacidades de gestión en las regiones y el seguimiento del desarrollo de la Estrategia de Desarrollo Rural.

## Estrategia nacional y regional de cc

### VISIÓN AL 2021

*El Perú se adapta a los efectos adversos y aprovecha las oportunidades que impone el cambio climático, sentando las bases para un desarrollo sostenible bajo en carbono.*

La Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (ENCC) refleja el compromiso del Estado peruano de actuar frente al cambio climático (CC) de manera integrada, transversal y multisectorial, cumpliendo con los compromisos internacionales asumidos por el Perú ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), y teniendo en cuenta de manera especial los esfuerzos de previsión y acción para adaptar los sistemas productivos, los servicios sociales y la población, ante los efectos del CC.

La ENCC se ha estructurado de acuerdo a la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021, como el instrumento que oriente y promueva las acciones nacionales referentes al cambio climático, suministrando los lineamientos necesarios para que los sectores, regiones e instituciones públicas en general, la implementen a través de sus planes de acción.

El propósito de la ENCC es lograr que las entidades públicas y los sectores gubernamentales estén en condiciones de realizar una gestión que permita entregar productos/bienes y servicios a los ciudadanos a través de procesos que sean eficaces, económicos y de calidad. La ENCC, de este modo, incorpora planteamientos que contribuyen a alcanzar un desarrollo satisfactorio y sostenible para nuestra sociedad, con base en una economía baja en carbono.

---

<sup>23</sup> Política Nacional de Competitividad y Productividad aprobada por Decreto Supremo N° 345-2018-EF de fecha 31 de diciembre de 2018

La ENCC considera que el principal reto asociado al CC en el Perú, es reducir los riesgos e impactos previsibles, fortaleciendo capacidades para enfrentarlos a través de una gestión integrada de los tres niveles de gobierno que permita reducir vulnerabilidades y aprovechar oportunidades. La Estrategia reconoce igualmente el potencial nacional para la captura, la conservación de reservas de carbono, y la mejor gestión de las emisiones de los GEI. Todo ello permitiría sentar las bases para un desarrollo sostenible y baja en carbono.

La ENCC tiene dos objetivos estratégicos:

1. La población, los agentes económicos y el Estado **incrementan conciencia y capacidad adaptativa para la acción frente a los efectos adversos y oportunidades del CC.**
2. La población, los agentes económicos y el Estado **conservan las reservas de carbono y contribuyen a la reducción de las emisiones de GEI.**

## Política nacional de productividad y competitividad<sup>23</sup>

La PNCP establece la ruta que nuestro país requiere transitar para impulsar y consolidar el crecimiento económico de mediano y largo plazo, generando así mejores servicios públicos para reducir la pobreza, aumentar los ingresos e incrementar sostenidamente el bienestar de todos los peruanos.

La PNCP se compone de nueve (9) Objetivos Prioritarios y de 36 Lineamientos de Política vinculados a estos objetivos, así como de indicadores para el monitoreo y evaluación constante de los avances en su implementación. De esta forma, el sector público, el sector privado, los gremios, la academia y la sociedad civil podrán **actuar proactivamente para mejorar las intervenciones orientadas a incrementar la competitividad y productividad del país en un contexto participativo.**

## Plan Nacional de Competitividad y Productividad 2019-2030

### Objetivos prioritarios:

- 1: Dotar al país de infraestructura económica y social de calidad
- 2: Fortalecer el capital humano
- 3: Generar el desarrollo de las capacidades para la innovación, adopción y transferencia de mejoras tecnológicas
- 4: Impulsar mecanismos de financiamiento local y externo
- 5: Crear las condiciones para un mercado laboral dinámico y competitivo para la generación de empleo digno
- 6: Generar las condiciones para desarrollar un ambiente de negocios productivo
- 7: Facilitar las condiciones para el comercio exterior de bienes y servicios.
- 8: Fortalecer la institucionalidad del país
- 9: Promover la sostenibilidad ambiental en la operación de actividades económicas

Articulación territorial en el marco de la estrategia para la mejora de la competitividad y productividad del Perú

Uno de los elementos sobre los cuales se construye la PNCP, es el **enfoque territorial**. Esta visión **orienta la noción de competitividad hacia el aprovechamiento eficiente de las ventajas comparativas** del país, a partir del reconocimiento de la diversidad y las potencialidades productivas distribuidas a lo largo del territorio nacional. Así, las acciones y medidas de política contenidas en los instrumentos estratégicos regionales deben responder a los diferentes niveles de diversificación, productividad y sofisticación de cada una de las regiones, así como al hecho de que la composición de sus tejidos productivos puede diferir entre sí. La aplicación de este enfoque resulta relevante en el caso del Perú debido a la alta disparidad productiva que existe entre las regiones. La adopción de una visión de desarrollo descentralizada y territorial exige la consideración de la heterogeneidad productiva de las regiones, en el diseño y elaboración de las estrategias orientadas a incrementar sus niveles de competitividad y productividad. A fin de incorporar el enfoque territorial en la identificación e implementación de las medidas de política orientadas al cumplimiento de los

objetivos prioritarios y lineamientos establecidos en la PNCP a nivel regional, se propone el diseño e implementación de **Planes Regionales de Competitividad y Productividad (PRCP)**. Los PRCP se encontrarán alineados a otros instrumentos de planificación de las regiones tales como los **Planes Regionales de Desarrollo Concertado y los Planes Regionales de Exportación**, e incluirán acciones específicas acordes al cumplimiento de los objetivos prioritarios definidos en la PNCP.

### Plan nacional de diversificación productiva

El objetivo principal del Plan Nacional de Diversificación Productiva (PNDP), es **generar nuevos motores de crecimiento económico** que lleven a la diversificación y la sofisticación económica, la reducción de la dependencia a los precios de materias primas, la mejora de la productividad, el aumento del empleo formal y de calidad, y un crecimiento económico sostenible de largo plazo.

De manera específica se persiguen los siguientes objetivos:

- Lograr tasas de alto crecimiento económico que sean sostenibles en el largo plazo
- Acentuar la transformación productiva necesaria para transitar hacia el nivel de ingresos medios-altos y reducir la dependencia de la economía peruana por los recursos naturales
- Reducir las brechas regionales de productividad
- Aumentar el empleo formal y de calidad, al reducir la informalidad

### Planes de desarrollo (PDC/PDER)

*“El Plan de Desarrollo Concertado (PDC), representa la propuesta acordada por los actores claves de la región, provincia o distrito, para orientar el proceso de desarrollo de dicho ámbito territorial”.*

El Plan Estratégico de Desarrollo Concertado PDC (regional o local) es un instrumento de planificación estratégica que se elabora participativamente y constituye una guía (vinculante) para la acción de las entidades del Estado y un marco orientador para la acción del sector privado. El plan se orienta a convocar esfuerzos y enfocar recursos, individuales e institucionales para alcanzar una visión colectiva de desarrollo construida en base al consenso de todos los actores y población de un territorio determinado.

El PDC tiene carácter territorial desde una perspectiva multidisciplinaria. **En primer lugar tiene fundamento físico y geográfico**, que corresponde a un terreno con delimitaciones y coordenadas espaciales y con características topológicas, geológicas, climáticas e hidrológicas. Esta combinación de atributos físicos define una cierta “vocación natural” para albergar actividades humanas, aunque al final el uso del territorio dependa de otros factores. **Segundo, tiene un componente ecosistémico**, basado en la flora y la fauna que alberga. Tan importante como las diferentes especies animales y vegetales, son las relaciones que entablan los seres vivos entre sí y con el medio físico. Una consideración especial merece la relación entre ecosistemas, que extiende el alcance de estos mucho más allá de sus límites geográficos. En tercer lugar, **el territorio se define también desde la dimensión humana, que tiene varias facetas: demográfica, física, sociocultural, institucional y simbólica** (valoración subjetiva por parte de la comunidad residente y foránea). **En cuanto al espacio que alberga todo lo mencionado, coincide con el espacio jurídico-administrativo de los departamentos** (en el caso de los Planes de Desarrollo Regional Concertado) y de las provincias y distritos (en el caso de los Planes de Desarrollo Municipal Concertado).

Una vez aprobado por Ordenanza Regional o Municipal, según sea el caso, **el Plan de Desarrollo Concertado (PDC) es vinculante** a: Los planes estratégicos institucionales (PEI) del respectivo Gobierno Regional o Local, que tienen un horizonte temporal de 04 años, así como a sus respectivos planes operativos institucionales (POI), que tienen un alcance anual. Los planes sectoriales, debiendo estos tomar como referente el PEDN y los PDC regional o local y concordar objetivos, indicadores, metas. Los planes temáticos que se formulan a partir de los

diferentes sectores y que deben tomar el PDEN y el PDC como referente. Los planes de diferente naturaleza que sean elaborados en el ámbito territorial que comprende el PDC, que necesariamente deben tomarlo como referencia. El presupuesto participativo y la programación multianual de inversiones.

Teniendo como base los antecedentes técnico normativos enunciado, la ERDRBE se concibe con una política pública, que en el marco de los instrumentos y procesos de planificación y gestión del desarrollo territorial, establece condiciones operativas previamente concertadas con los actores de la región para la implementación de gradual de planes programas y proyectos que hagan posible el cumplimiento de los acuerdos internacionales y la metas nacionales (contribuciones nacionales determinadas); en términos de adaptación y mitigación; tratando de reducir el riesgo de personas, bienes y servicios de la población rural asentada en las regiones amazónicas priorizadas.

#### PDC 2012-2022

**VISIÓN: LA REGIÓN HUÁNUCO AL 2021 ES INTEGRADA, DESCENTRALIZADA, PRODUCTIVA Y COMPETITIVA, CON DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO SOSTENIBLE, EN ARMONÍA CON EL MEDIO AMBIENTE.**

OE1. Vigencia plena del ejercicio y defensa de los derechos y libertades fundamentales de la persona para reducir los niveles de pobreza y pobreza extrema con inclusión social.

OE2. Igualdad de oportunidades y acceso a los servicios públicos con calidad en educación, salud, seguridad alimentaria, vivienda y seguridad ciudadana con

OE3. Conservación y aprovechamiento sostenible responsable de los recursos naturales y diversidad biológica en beneficio de las poblaciones locales.

OE4. Desarrollo de los sectores económicos productivos en el ámbito regional y local con niveles adecuados de empleo, productividad y valor agregado.

OE5. Desarrollo regional y local en infraestructura productiva y de servicios con ordenamiento territorial, potencialidades y ventajas comparativas.

OE6. Gobierno Regional democrático y transparente, que funciona con eficacia y eficiencia en la gestión pública al servicio de la ciudadanía y el desarrollo institucional y seguridad

| EJE | REGIONAL   |
|-----|--|
| 1   | Desarrollo y derecho de las personas.                    |
| 2   | Oportunidades y acceso a los servicios públicos básicos. |
| 3   | Desarrollo Institucional y gobernabilidad regional.      |
| 4   | Desarrollo Económico, competitividad y empleo.           |
| 5   | Desarrollo Regional e infraestructura                    |
| 6   | Recursos Naturales y Ambiente.                           |

El PDC, define como áreas de desarrollo (sub-espacios) para el departamento Huánuco, las tres cuencas hidrográficas conformadas por sus tres ríos principales que se desarrollan de sur a norte: Marañón, en la parte occidental, Huallaga en la parte central y Pachitea en la oriental. La priorización de los Nodos de Desarrollo se realiza tomando en cuenta la jerarquización de ciudades por volumen de población y por tasa de crecimiento, su ubicación en zonas de desarrollo según su dinamismo y su rol de servicio a la producción.

## Categorías conceptuales

En la perspectiva de establecer un lenguaje común y dada la necesidad de unificar criterios, para el diseño e implementación de los procesos de planeamiento y consulta, se establecen las definiciones y conceptualizaciones de referencia pertinentes.

### Estrategia

Una estrategia se define como el conjunto de acciones planificadas, que son diseñadas para facilitar la toma de decisiones y orientadas a alcanzar un determinado resultado. El término nació en relación a la conducción de las operaciones militares. Estrategia implica planeamiento de los pasos a seguir poniendo en práctica la inteligencia, generalmente basada en un determinado acervo doctrinal cuyo fin es conseguir un objetivo ya sea del ámbito militar, económico, social, político, empresarial, educativo o cualquier otro. La estrategia comprende el diseño de medidas concretas de acción, pautas de comportamiento y técnicas específicas para **resolver** cada situación que se presente en el camino hacia la meta.

### Análisis de los cuellos de botella<sup>24</sup> (EII, 2019)

El análisis de los cuellos de botella de la producción regional tiene por objetivo determinar las nuevas oportunidades para negocios y productos libres de deforestación en las regiones en donde se elaborará las estrategias regionales de desarrollo rural bajo en emisiones (ERDRBE).

---

<sup>24</sup> EII, Nota Conceptual, 2019.

Este análisis busca: a) identificar las cadenas productivas más importantes o con mayor potencial para dinamizar la economía regional y reducir las brechas de pobreza y reducir emisiones de gases de efecto invernadero, sobre todo aquellas asociadas a la deforestación y degradación de bosques, en el ámbito rural, b) determinar el potencial de crecimiento de cada cadena y las condiciones que dificultan o promueven que se desarrollen sosteniblemente, c) determinar los incentivos positivos y negativos (legales, financieros, entre otros) necesarios para alcanzar el crecimiento deseado, y d) definir las salvaguardas ambientales y sociales necesarias para asegurar el crecimiento de cada cadena bajo criterios de sostenibilidad.

### Deforestación<sup>25</sup>

Disminución de la superficie cubierta de bosque. No es posible, por lo tanto, definirla sin añadir la referencia a la utilización (o asignación) del suelo. En efecto, existen formas de utilización forestal -y objetivos predominantes de la ordenación forestal- que pueden momentáneamente hacer desaparecer la cubierta forestal, pero que garantizan su conservación. Es el caso de la tala rasa en suelos donde se reconstituirá el bosque, o de la tala final en un sistema de bosque homogéneo, una vez asegurada la regeneración natural. En otras palabras, no hay deforestación si se garantiza la continuidad de mantenimiento de una cubierta boscosa.

### Cadena de valor

Se conoce como **cadena de valor** a un **concepto teórico** que describe el modo en que se desarrollan las acciones y actividades de una **empresa**. En base a la definición de **cadena**, es posible hallar en ella diferentes eslabones que intervienen en un **proceso económico**: se inicia con la materia prima y llega hasta la distribución del producto terminado. En cada eslabón, se añade **valor**, que, en términos competitivos, está entendido como la cantidad que los consumidores están dispuestos a abonar por un determinado producto o servicio.

<sup>25</sup> FAO, 2000.

## Cadena de suministro

Una cadena de suministro es el conjunto de actividades, instalaciones y medios de distribución necesarios para llevar a cabo el proceso de venta de un producto en su totalidad. Esto es, desde la búsqueda de materias primas, su posterior transformación hasta la fabricación, distribución y entrega al consumidor final.

La cadena de suministro es una función estratégica y logística que involucra todas las operaciones que son indispensables para que un producto logre llegar al cliente final en óptimas condiciones. Estos procesos incluyen todas las actividades necesarias (y la coordinación de estas), para la obtención de materias primas, su transformación, llegar a los canales de venta y finalmente lograr la entrega final al consumidor.

## Cadena de producción

Una **cadena productiva** es un sistema constituido por personas y empresas relacionadas entre sí, por una sucesión de operaciones de producción, transformación y comercialización de un producto o grupo de productos en un entorno determinado.

Según la Dirección General de Promoción Agraria – DGPA, la definición de cadena productiva es: un conjunto de agentes económicos interrelacionados por el mercado desde la provisión de insumos, producción, transformación y comercialización hasta el consumidor final.

Cuando estos agentes económicos están articulados en términos de tecnología, financiamiento y/o capital bajo condiciones de cooperación y equidad, entonces nos encontramos frente a una Cadena Productiva Competitiva capaz de responder rápidamente a los cambios que ocurran en el mercado internacional, transfiriendo información desde el productor último eslabón de la cadena hasta el mismo predio del productor agropecuario.

## Competitividad

La competitividad es la capacidad de una persona u organización para desarrollar ventajas competitivas con respecto a sus competidores y obtener así, una posición destacada en su entorno. La competitividad generalmente se basa en una ventaja competitiva, esto es, una cierta habilidad, recursos, tecnología o atributos que hacen superior al que la posee. Se trata de un concepto relativo en donde se compara el rendimiento de una persona u organización con respecto a otras. No obstante lo anterior, cabe mencionar también que no existe una definición única de competitividad existiendo varias interpretaciones y formas de medición que dependen del contexto en que se analice (empresarial, deporte, relaciones internacionales, etc.).

## Sustentabilidad

“El desarrollo sustentable hace referencia a la capacidad que haya desarrollado el sistema humano para satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer los recursos y oportunidades para el crecimiento y desarrollo de las generaciones futuras.”

La sustentabilidad es un término ligado a **la acción del hombre en relación a su entorno**. Dentro de la disciplina ecológica, la sustentabilidad se refiere a los sistemas biológicos que pueden conservar la diversidad y la productividad a lo largo del tiempo. Por otra parte, está ligada al equilibrio de cualquier especie en particular con los recursos que se encuentran en su entorno. En 1987, se realizó el Informe Brundtland, dentro de la acción de Naciones Unidas, y que la definió como la capacidad de satisfacer necesidades de la generación humana actual sin que esto suponga la anulación de que las generaciones futuras también puedan satisfacer las necesidades propias.

## Metodología

La propuesta metodológica considera tres dimensiones fundamentales para el proceso: a) análisis interno, b) validación y consulta, y c) aprobación e institucionalización.

Las tres dimensiones se configuran en base a la estructura y capacidad institucional operativa (equipo técnico en la región), con quienes se desarrollará el acopio de la información secundaria y la caracterización de la región, provincias y distritos (paisajes jurisdiccionales). Así mismo se considera la participación de los actores en base a un diagnóstico preliminar que incide en el análisis de cuellos de botella (ACB), y un proceso de monitoreo constante de las acciones y etapas de los procesos para la aprobación e institucionalización de avances y resultado por parte del Gobierno Regional de Huánuco; como condición básica para cumplir con el mandato del proyecto y contribuir con los procesos de fortalecimiento de capacidades, generado herramientas de planificación estratégica y desarrollando destrezas para la gestión del desarrollo rural bajo en emisiones.

La metodología a seguir, considera la participación de actores locales con niveles de conocimiento práctico y teórico en las cadenas de producción, valor y/o suministro de los principales cultivos y crianzas en las provincias y distritos priorizados en la región; así como de especialistas y funcionarios con capacidades de gestión para la elaboración de la ERDRBE.

Los diez pasos (10), para el análisis de cuellos de botella en las cadenas de producción, valor y/o suministro, como bases para el diseño de la estrategia regional de desarrollo rural bajo en emisiones, presentan una estrategia interna de implementación gradual y mejora continua (retroalimentación).

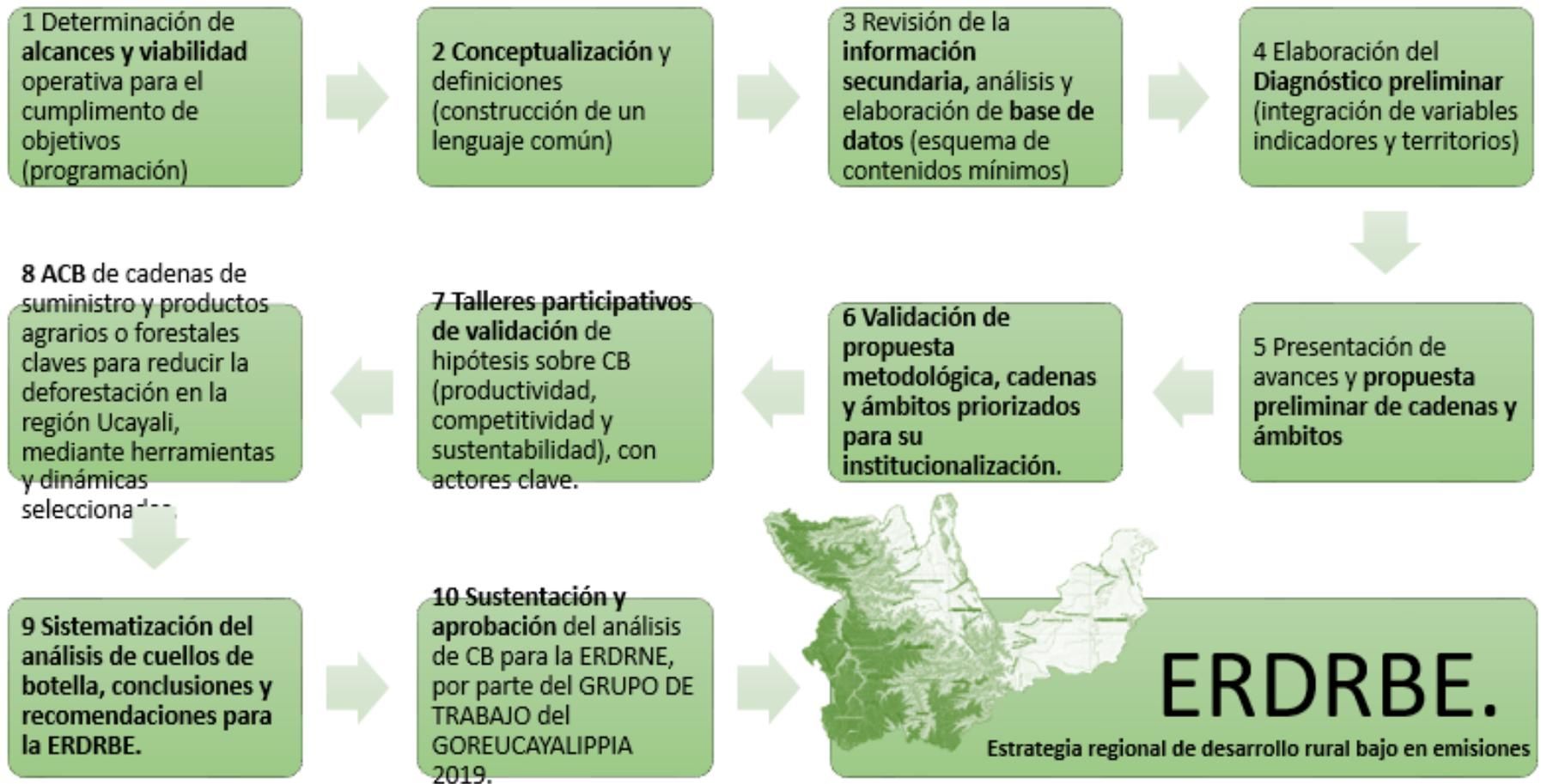
1. Determinación de alcances y viabilidad operativa para el cumplimiento de objetivos (programación)
2. Conceptualización y definiciones (construcción de un lenguaje común)
3. Revisión de la información secundaria, análisis y elaboración de base de datos (esquema de contenidos mínimos)
4. Elaboración del Diagnóstico preliminar (integración de variables indicadores y territorios)
5. Presentación de avances y propuesta preliminar de cadenas y ámbitos
6. Validación de propuesta metodológica, cadenas y ámbitos priorizados para su institucionalización.
7. Talleres participativos de validación de hipótesis sobre CB (productividad, competitividad y sustentabilidad), con actores clave<sup>26</sup>.
8. Análisis de cuellos de botella de cadenas de suministro y productos agrarios o forestales claves para reducir la deforestación en la región Ucayali, mediante herramientas y dinámicas seleccionadas.
9. Sistematización del análisis de cuellos de botella, conclusiones y recomendaciones para la ERDRBE.
10. Sustentación y aprobación del análisis de CB para la ERDRNE, por parte del GRUPO DE TRABAJO del GOREHCO.

Se parte de la construcción de un diagnóstico de línea base, que considera el acopio de la información secundaria (estadística), de las instituciones competentes, cuyo análisis preliminar por parte de los equipos técnicos locales, permite caracterizar los procesos de producción y deforestación en el territorio, determinar los ámbitos prioritarios, e identificar los cuellos de botella ya sea para la productividad, competitividad y sustentabilidad; siguiendo un proceso de acercamiento desde el nivel nacional, a las escalas regional, provincial y distrital.

---

<sup>26</sup> PPIA 2019.

# Metodología para el ACB (análisis de cuellos de botella), de la ERDRBE



Elaborado por: Arq. Moracio A. Núñez T. /DPGA-SPDE/PROYECTO PNUD-EI/NC-GOREHCO

Fuente: elaboración propia, DPGA-SPDE, 2019.

Esta primera aproximación permite identificar los principales productos y/o cadenas de valor y las zonas o ámbitos estratégicos para la ERDRBE, cuya validación por parte del GRUPO DE TRABAJO del GOREHCO, establece el punto de partida para la identificación de los cuellos de botella; entendidos tanto como restricciones y posibles oportunidades para la inversión en el marco de la ERDRBE, así como bases para su diseño.

Las tres variables y el conjunto de indicadores, son producto del análisis de los procesos y dinámicas socio ambientales así como de los objetivos del proyecto y alcances de la estrategia, se parte de la valoración de experiencias previas que incluyen la metodología LINK (para el análisis de cadenas), el diamante de la competitividad de Porter, y los principios de la economía circular (fundación MacArthur); cuya integración (productividad-competitividad-sustentabilidad), permite estructurar el análisis en la evolución de los procesos de producción de manera gradual.

La primera aproximación del análisis, en términos de **productividad**, permite identificar las restricciones en cada una de las cuatro fases de la cadena (producción, transformación, comercialización y consumo). Se trata de evaluar la participación y capacidad de los actores para garantizar la rentabilidad de la actividad económica productiva, generando ingresos para el mejoramiento de su calidad vida.

En base a la caracterización preliminar (diagnóstico de línea base), de los cuellos de botella para cada etapa/fase de la cadena (producción/valor/suministro), se identifican/validan las restricciones y se valorizan de acuerdo al semáforo (**alta /rojo, media/amarillo y baja/verde; restricción**).

En la etapa siguiente se amplía el nivel análisis para evaluar el contexto (físico espacial-territorial), en que se desarrolla la actividad económico-productiva, el clima o ambiente del negocio; o más específicamente los **factores que condicionan su competitividad**. Aquí se analizan los seis aspectos clave: 1) estructura de la

organización, 2) factores de la producción, 3) condiciones de la demanda, 4) servicios de apoyo, 5) rol del estado, y 6) casualidad/azar; para cada caso se ha tratado de adaptar el nivel de complejidad del análisis e identificación de cuellos de botella a las diversas escalas de la intervención.

Finalmente y como complemento del análisis, se considera la **sustentabilidad** de la actividad productiva, mediante la evaluación de sus posibles impactos en su entorno, identificando las limitaciones o restricciones de la cadena para conservar y preservar su entorno natural (deforestación), los niveles de reutilización de los recursos e insumos (3r), y su contribución en la preservación de los servicios eco sistémicos (ciclo hidrológico); identificando y jerarquizando en cada caso, los posibles cuellos de botella para garantizar la sustentabilidad de la cadena y su entorno.

Para el desarrollo del proceso de análisis de los cuellos de botella, se cuenta con un conjunto de herramientas que parten de la caracterización de las áreas de estudio, mediante la identificación de los cultivos y crianzas (cadenas priorizadas), así como la identificación preliminar de las principales restricciones para su productividad, competitividad y sustentabilidad; las mismas que forman parte del diagnóstico y cuyas hipótesis serán validadas por los actores durante el proceso de consulta.

Las dinámicas de planificación participativa, tales como talleres o reuniones de trabajo, grupos focales, entrevistas y visitas de campo, constituyen los medios de verificación para la validación de hipótesis y la incorporación de las visiones de los actores sobre los cuellos de botella, que desde su perspectiva, son los de mayor relevancia (prioridad), para el diseño de la ERDRBE. Para cada sector (zona o paisaje), constituido por jurisdicciones territoriales distritales, provinciales; se hará una caracterización de los patrones de producción y niveles de deforestación, considerando los cultivos y crianzas predominantes y su nivel de impacto en el bosque amazónico; estableciendo para cada caso los cuellos de botella para elevar la productividad, competitividad y garantizar la sustentabilidad.

Las dinámicas de planificación participativa, tales como talleres o reuniones de

# Análisis de cuellos de botella para el desarrollo rural bajo en emisiones en la regiones amazónicas



- Esquema metodológico simplificado SPDE proyecto GCF/PNUD/EII

| productividad   | competitividad  | sustentabilidad  |
|---|---|--|
| Análisis de los procesos de producción, cadenas de valor y suministro                                   | Análisis de los factores de competitividad                                | Análisis de impactos<br>Conservación de la biodiversidad   |
| <p>Ejemplo No 1 Análisis de las Cadenas de suministro: <b>cultivo de café</b></p> <p><b>ACTORES</b></p> | <p>Modelo de competitividad (diamante de Porter)</p> <p><b>ESTADO</b></p> | <p>Tres principios claves:<br/>preservar y mejorar el capital natural,<br/>optimizar el uso de los recursos y fomentar la eficacia del sistema.</p> <p><b>GOBERNANZA</b></p> |

Elaborado por: Arq. Horacio A. Nuñez T. /DPGA-SPDE/PROYECTO PNUD-EII-NCI-GOREHCO



La **economía circular** del término inglés **Circular economy**, es una estrategia cuyo objetivo es reducir tanto la entrada de los materiales como la producción de desechos, cerrando así bucles, flujos económicos y ecológicos de los recursos.

a. Análisis de cadena de valor

El proceso de análisis de cuellos de botella, parte de la selección de los cultivos y crianzas de mayor importancia para la región, basados en indicadores cuantitativos (número de has y TM de producto cosechado). Para el análisis con información secundaria, se desarrolla una matriz de doble entrada en conformidad con el modelo de referencia.

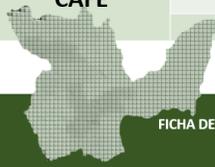
El diagnóstico de línea base, y la base de datos, incluyen la información para los principales cultivos y productos de la región, incorporando los indicadores de mayor relevancia para cada variable (fases de producción, transformación, comercialización y consumo), los mismos que se presentan en los talleres participativos para su validación, enriquecimiento y jerarquización; en función a la problemática específica del ámbito (provincia-distrito-paisaje o sector), de implementación.

Como parte de los instrumentos o herramientas, y dependiendo del número y nivel educativos de l@s participantes, se determinan los materiales a utilizar, de tal manera que se pueda obtener el máximo de participación e información de l@s actores, en algunos casos se distribuyen los materiales (impresos) previamente elaborados para su revisión.<sup>27</sup>

En la perspectiva de no condicionar la participación de l@s asistentes y facilitar el proceso de intercambio, se procedió a desarrollar listados de cuellos de botella (entendidos como limitaciones, restricciones, problemas, necesidades), agrupándolos por fases de la cadena y estableciendo la jerarquización en función a la cantidad de cuellos identificados por fase.

<sup>27</sup> En algunos de los talleres se tuvo dificultades por la cantidad de información y tiempos (capacidades), de lectura, análisis y procesamiento. Sin embargo, es evidente que esto facilitó el acercamiento de los equipos técnicos a la problemática local, y partir de diagnósticos base, así como de la calidad de la información y profundidad de la discusión (intercambio).

FICHA DE CARACTERIZACIÓN PRELIMINAR DE LAS CADENAS DE PRODUCCIÓN

| PRODUCTO/CULTIVO/CRIANZA/CADENA   |           | REGION    | HUANUCO     |
|---|-----------|-----------|-------------|
|  <b>CAFE</b> | NO DE HAS | CUENCA    | PACHITEA    |
|   | NO DE TM  | PROVINCIA | PUERTO INCA |
|   |           | DISTRITO  | PUERTO INCA |

| ETAPA/FASE |                  | DESCRIPCIÓN  |
|------------|------------------|--|
| 1          | PRODUCCIÓN       | Tenencia y propiedad, calidad de los suelos, disponibilidad de agua, tecnología utilizada, calidad de los insumos, semillas, fertilizantes, incidencia, control de plagas y enfermedades, disponibilidad de mano de obra, rendimientos, nivel educativo, organización... |
| 2          | TRANSFORMACIÓN   | Infraestructura, equipamiento y servicios para la transformación: primaria, secundaria. Análisis de procesos, calidad de los productos, registro sanitario, formalización...   |
| 3          | COMERCIALIZACIÓN | Mercado local, regional, nacional e internacional. Intermediación, precios, modalidades de compra venta, costos de transporte, MARCAS/MERCADO JUSTO/ADUANAJE-EXPORTACIÓN/certificación...  |
| 4          | CONSUMO          | Demanda y tipo de consumidores locales, regionales y nacionales; volumen y precios. DTC INTERNACIONAL/CONSUMIDORES DE PRODUCTOS ORGANICOS/DENOMINACIÓN DE ORIGEN   |

Fuente: elaboración propia, DPGA-SPDE, 2019.

La matriz precedente, es parte ‘del contenido del diagnóstico preliminar, con ella se pueden iniciar los procesos de intercambio con los actores, para la identificación del cuellos de botella.

En la matriz adjunta (inferior), se establece una herramienta accesible (semáforo), para la priorización de fases y a partir de ello, se procede a sustentar la selección de la fase o etapa crítica, en la que se concentraban los mayores cuellos de botella; enumerando los problemas y/o necesidades; respondiendo a la segunda pregunta<sup>28</sup> motivadora.

<sup>28</sup> Cada facilitador, así como el presentador de la ponencia, estableció las preguntas motivadoras: ¿en qué fase de la cadena de producción se presentan los mayores cuellos de botella?, y ¿por qué?. La segunda pregunta, da lugar al listado de cuellos de botella para cada cadena priorizada por los actores en cada zona y grupo de trabajo.

### FICHA DE EVALUACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CUELLOS DE BOTELLA PARA LA PRODUCTIVIDAD

| PRODUCTO/CULTIVO/CRianza/CADENA |          | REGION    | HUANUCO     |
|---------------------------------|----------|-----------|-------------|
| <b>PLATANO</b>                  | NO DE HA | CUENCA    | PACHITEA    |
|                                 | NO DE TM | PROVINCIA | PUERTO INCA |
|                                 |          | DISTRITO  | PUERTO INCA |



| FICHA DE CARACTERIZACIÓN PELIMINAR: ANALISIS DE LA CADENA DE VALOR/SUMINISTRO |                  |   |       |      |
|---|------------------|---|-------|------|
|   | ETAPA/FASE       | CUELLO DE BOTELLA/LIMITACIÓN/ NECESIDAD/OBSTÁCULO PARA ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD |       |      |
|   |                  | ALTO  | MEDIO | BAJO |
| 1   | PRODUCCIÓN       |   |       |      |
| 2   | TRANSFORMACIÓN   |   |       |      |
| 3   | COMERCIALIZACIÓN |   |       |      |
| 4   | CONSUMO          |   |       |      |

Fuente: elaboración propia, DPGA-SPDE, 2019.

La matriz de evaluación, se ha utilizado de diversas maneras, la más usual ha sido para que cada participante haga su evaluación rápida (fase con mayores restricciones/en rojo), y a partir de ello se ha compartido con el grupo; utilizándola también para llenado y análisis grupal.

### Evaluación de competitividad<sup>29</sup>.

Tomando como base de la metodología el diamante de Porter, el cual es un modelo que determina los factores que hacen a los países más competitivos y por medio del cual alcanzan el éxito empresarial, este modelo es la síntesis del estudio detallado de 10 naciones y que factores favorecen a la competitividad de un país.

<sup>29</sup> La ventaja competitiva de las naciones, Michael Porter, 1990.

En nuestro caso, lo hemos aplicado a los diversos niveles o ámbitos jurisdiccionales de la región y se han ajustado a la realidad y objetivos específicos del ACB . El diamante de Porter, también conocido como el diamante de la competitividad, establece 4 atributos los cuales influyen directamente a la competitividad de un país o sector así como de las empresas que lo conforman, estos 4 atributos o factores se encuentran intrínsecamente relacionados unos con otros en donde el aumento o reducción de alguno de ellos afecta positivamente o negativamente al resto.

Los 4 factores del diamante de Porter son:

1. Condiciones de los factores de producción
2. Condiciones de la demanda
3. Sectores relacionados y de apoyo
4. Estrategia, estructura y rivalidad

Las condiciones de los factores de producción hacen referencia a la existencia de mano de obra calificada así como de un conocimiento científico, la existencia de recursos naturales y próximos, la presencia de infraestructuras adecuadas. Las condiciones de la demanda hacen referencia a la presencia de una demanda local exigente y que influya en las empresas hacia una mejora continua de sus productos y/o servicios, empujándolas a una continua innovación acompañada de altos estándares de calidad.

Los sectores relacionados y de apoyo hacen referencia a la existencia de proveedores competitivos que permitan un acceso rápido y seguro de sus productos y/o servicios, así como la presencia de intercambios de información entre empresa/proveedor que les permita crecer mutuamente.

Por último la estrategia, estructura y rivalidad hacen referencia al proceso y la facilidad para la creación, organización y gestión de las empresas de un determinado sector, así como el grado de rivalidad que mantienen entre ellas.

FICHA DE EVALUACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CUELLOS DE BOTELLA PARA LA COMPETITIVIDAD

| PRODUCTO/CULTIVO/CRIANZA/CADENA   |          | REGION    | HUANUCO     |
|---|----------|-----------|-------------|
|  <b>CAFÈ</b> | NO DE HA | CUENCA    | PACHITEA    |
|   | NO DE TM | PROVINCIA | PUERTO INCA |
|   |          | DISTRITO  | PUERTO INCA |

| FACTOR   | DESCRIPCIÓN  |
|--|--|
| <b>1 Estrategia, estructura y rivalidad</b>        | Niveles de organización y capacidades de gestión, modelos asociativos (comunitario, empresarial, cooperativo, familiar). La estrategia, estructura y rivalidad hacen referencia al proceso y la facilidad para la creación, organización y gestión de las empresas de un determinado sector, así como el grado de rivalidad y cooperación que mantienen entre ellas.   |
| <b>2 Condiciones de los factores de producción</b> | Infraestructura vial, equipamiento y servicios, niveles educativos, calidad de suelos, disponibilidad de agua, sistemas de cultivos, tecnología, insumos. Existencia de mano de obra cualificada así como de un conocimiento científico, la existencia de recursos naturales y próximos, la presencia de infraestructuras adecuadas.   |
| <b>3 Sectores relacionados y de apoyo</b>          | Presencia de infraestructura/equipamiento/instituciones de servicios especializados complementarios (asistencia técnica, financiera, capacitación), accesibilidad, transporte. Los sectores relacionados y de apoyo hacen referencia a la existencia de proveedores competitivos que permitan un acceso rápido y seguro de sus productos y/o servicios, así como la presencia de intercambios de información entre empresa/proveedor que les permita crecer mutuamente.  |
| <b>4 Condiciones de la demanda</b>                 | Mercado local regional, nacional, exportación (orgánico/tradicional), empaque, marcas, volumen de producción/demanda, temporalidad. Presencia de una demanda local exigente y que influya en las empresas hacia una mejora continua de sus productos y/o servicios, empujándolas a una continua innovación acompañada de altos estándares de calidad.  |
| <b>A Gobierno/institucionalidad</b>                | Normatividad nacional (existencia de políticas específicas de promoción, crédito, seguridad), marco institucional local y/o regional, programas de compras (apoyo social). Voluntad política, planes e instrumentos de desarrollo económico (PDC/PDI/PP/PO/PIA/PIM). Se hace referencia al conjunto de leyes y decisiones gubernamentales que pueden influenciar positiva o negativamente sobre los factores de competitividad, el gobierno puede invertir en la creación de centros formativos y de investigación así como promover leyes que estimulen el I+D+i, el gobierno puede actuar como comprador y cliente de productos y/o servicios; así como puede establecer políticas fiscales que favorezcan la creación de empresas (estrategia, estructura y rivalidad). |
| <b>B Causalidad/casualidad</b>                     | La causalidad hace referencia a los acontecimientos imprevistos y que están fuera de control tanto de las empresas como de los gobiernos en las que se ubican, acontecimientos como guerras, crisis financieras, decisiones políticas de gobiernos extranjeros, irrupción de nuevas tecnologías radicales. Cambio climático, deforestación/degradación, vulnerabilidad y riesgos, actividades ilegales y conflictos; entre otros.  |

Fuente: adaptación propia, en base a M. Porter, 1990.

En nuestra región podemos observar como el diamante actúa en sus 4 dimensiones dando lugar a un conjunto de empresas, cooperativas o asociaciones, de relativa competitividad con un gran potencial de interconexión.

El autor, afirma que para que un país/región, sector o empresa sea competitiva es necesario que estos 4 componentes actúen de manera equilibrada, no siendo necesario que todos actúen al 100%, pero si alguno de ellos presenta deficiencias significativas mermará la competitividad global.

Adicionalmente a estos 4 factores, el autor, definió otros 2 factores externos que influyen en el diamante y por ende en la competitividad, estos 2 factores adicionales son:

- Causalidad
- Gobierno

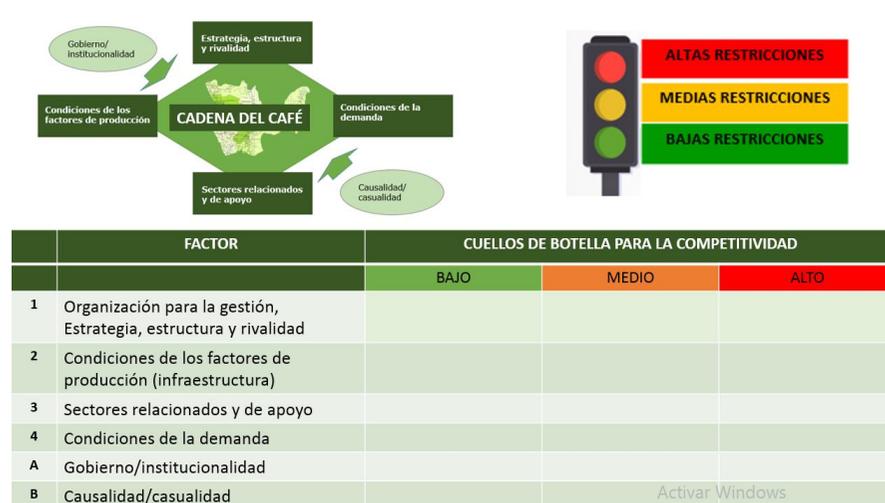
La causalidad hace referencia a los acontecimientos imprevistos y que están fuera de control tanto de las empresas como de los gobiernos en las que se ubican, acontecimientos como guerras, crisis financieras, decisiones políticas de gobiernos extranjeros, irrupción de nuevas tecnologías radicales. El gobierno hace referencia al conjunto de leyes y decisiones gubernamentales que pueden influenciar positiva o negativamente sobre los 4 factores del diamante de Porter, el gobierno puede invertir dinero en la creación de centros formativos y de investigación así como promover leyes que estimulen el I+D+i (condiciones de los factores de producción, sectores relacionados y de apoyo), por otro lado el gobierno puede actuar como comprador y cliente de productos y/o servicios como medios de transporte, defensa (Condiciones de la demanda), así mismo el gobierno puede establecer políticas fiscales que favorezcan la creación de empresas (estrategia, estructura y rivalidad).

El diamante de Porter nos permite conocer el grado de competitividad de una región, paisaje, provincia, distrito, empresa, cooperativa, o asociación; permitiéndonos conocer cómo podemos mejorar e incrementar su competitividad. Para el caso peruano y de la región Huánuco en particular, son evidentes las limitaciones que condicionan su competitividad,<sup>30</sup> ubicándose en el puesto 23 de 25, con puntaje un de 3.1; en función del análisis de seis pilares: entorno económico, Infraestructura, salud, educación, laboral e instituciones; y 40 indicadores.

<sup>30</sup> Índice de Competitividad Regional, INCORE 2019, Instituto Peruano de Economía IPE.

El análisis de cuellos de botella, incorpora la evaluación de competitividad de las cadenas priorizadas, en la perspectiva de evaluar las condiciones de los factores (6), que en cada uno de los paisajes jurisdiccionales (distritos) y territorios (cuencas, corredores económicos), en los que las actividades productivas ejercen mayor presión sobre los bosques húmedos tropicales amazónicos; estableciendo desde la perspectiva de los actores, los factores que concentran el mayor número de restricciones o cuellos de botella para la competitividad de la cadena.

### FICHA DE EVALUACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CUELLOS DE BOTELLA PARA LA COMPETITIVIDAD



Fuente: elaboración propia y adaptación del diamante de competitividad de Porter, DPGA-SPDE, 2019.

### Prospectiva de sustentabilidad

Este componente de la propuesta metodológica se sustenta en la **economía circular, entendida como una alternativa** “reparadora y regenerativa” que “pretende conseguir que los productos, componentes y recursos en general, mantengan su utilidad y valor en todo momento”, en palabras de la Fundación Ellen MacArthur, **la economía circular tiene tres principios claves:** 1) preservar y mejorar el capital natural, 2) optimizar el uso de los recursos y 3) fomentar la eficacia del sistema.

El ACB, en la perspectiva de facilitar la comprensión de los principios de la economía circular, se los ha relacionado con:

- a) la presión sobre los bosques, vinculando con los conceptos de “o” deforestación y cambios de uso del suelo, identificando el nivel de presión de la cadena sobre los BPP, y estableciendo el nivel de restricción (alto-rojo), que presenta la cadena o producto y su ubicación/localización; para cumplir con el principio enunciado,
- b) para el caso de la optimización de recursos, se utiliza el enfoque de las tres (3Rs), reduce, recicla y recupera; identificando las restricciones existentes en la cadena para cumplir con estos procesos, y
- c) en términos de fomento de la eficacia del sistema, se utiliza la evaluación de la alteración en la prestación de los servicios ecosistémicos o ambientales, el ciclo hidrológico y los posibles impactos del uso de fertilizantes y pesticidas en la calidad del agua y la sustentabilidad socio ecológica.

Para abordar esta dimensión, se diseñó la matriz ubicada en la parte inferior de la ficha adjunta, la misma que contempla su sección superior, el esquema de la conceptualización y las preguntas motivadoras para el trabajo individual y colectivo; de las diversas cadenas productivas y grupos.

## ELEMENTOS PARA LA EVALUACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CUELLOS DE BOTELLA PARA LA SUSTENTABILIDAD

**Principios de la economía circular para la sustentabilidad (Fundación Ellen MacArthur)**

Principio 1: Preservar y mejorar el capital natural  
Principio 2: Optimizar el uso de los recursos  
Principio 3: Fomentar la eficacia del sistema

**Preguntas clave 3**

• De los **tres principios para la sustentabilidad**: 1) preservar los bosques y el capital natural (RRNN), 2) optimizar el uso de los recursos (reutilizar), y 3) fomentar la eficacia del sistema (garantizar los servicios ecosistémicos), ¿para cual de ellos, se presentan los **mayores cuellos de botella en nuestra actividad/cultivo?**, y ¿por qué?

**MATRIZ DE CARACTERIZACIÓN PRELIMINAR: ANALISIS DE PRINCIPIOS PARA LA SUSTENTABILIDAD**

| CADENA/CULTIVO | PRINCIPIO                              | PRESENTA CUELLOS DE BOTELLA PARA CUMPLIR CON EL PRINCIPIO |       |      |
|----------------|--|---|-------|------|
|                |  | ALTO  | MEDIO | BAJO |
| CAFÉ           | 1 Preserva y mejora el capital natural |   |       |      |
|                | 2 Optimiza el uso de los recursos      |   |       |      |
|                | 3 Garantiza la eficacia del sistema    |   |       |      |

Fuente: elaboración propia y adaptación de los principios de la economía circular, Fundación Ellen MacArthur, DPGA-SPDE, 2019.

Desde una perspectiva de integración y facilitación de los procesos de consulta, entre las herramientas diseñadas para el proceso, se estableció una matriz simplificada de las tres dimensiones<sup>31</sup> del ACB; la misma que ha sido utilizada en las entrevistas con expertos.

En el gráfico adjunto, se pueden visibilizar tres elementos que son utilizados para las dinámicas de trabajo participativo, en la parte superior (izquierda y derecha) se presentan las dos diapositivas que forman parte de la presentación introductoria

<sup>31</sup> Variables, ejes o pilares.

(PPT). Se presentan las definiciones de los principios de la sustentabilidad y las preguntas que orientan el trabajo grupal.

Finalmente, en la parte inferior se muestra la ficha de evaluación por producto o cadena, la misma que dependiendo de la cantidad de participantes, disponibilidad de tiempos y nivel educativo; se desarrolla de manera individual en un primer momento, identificando para qué principio la cadena presenta las mayores restricciones, y luego se intercambia con el resto de asistentes, estableciendo su priorización de manera grupal.

### Matriz simplificada de las tres dimensiones del ACB: productividad, competitividad y sustentabilidad; por cadena, producto y/o servicio.

**ACB análisis de cuellos de botella de las cadenas productivas para ERDRBE**

**1.** De las cuatro fases de la cadena del producto priorizado (**producción, transformación, comercialización y consumo**); ¿en cual de ellas se presentan las **mayores restricciones, limitaciones o problemas** (cuellos de botella); para la productividad y rentabilidad?, y ¿por qué?

| FASE               | ALTO | MEDIO | BAJO |
|--------------------|------|-------|------|
| 1 PRODUCCIÓN       |      |       |      |
| 2 TRANSFORMACIÓN   |      |       |      |
| 3 COMERCIALIZACIÓN |      |       |      |
| 4 CONSUMO          |      |       |      |

| COMPONENTE              | ALTO | MEDIO | BAJO |
|-------------------------|------|-------|------|
| 1 ESTRATEGIA            |      |       |      |
| 2 FACTY/PRODUCCIÓN      |      |       |      |
| 3 COND/ DEMANDA         |      |       |      |
| 4 SERVICIOS/APOYO       |      |       |      |
| A ROL DEL ESTADO        |      |       |      |
| B AZAR/CAMBIO CLIMÁTICO |      |       |      |

**2.** De los **seis factores** que condicionan la competitividad (organización, factores de la producción, condiciones de la demanda, servicios de apoyo, rol del estado y azar o casualidad/cambio climático); ¿en cual de ellos, se presentan los **mayores problemas, restricciones o limitaciones** (cuellos de botella); para la competitividad de nuestro producto/servicio?, y ¿por qué?

| PRINCIPIO                 | ALTO | MEDIO | BAJO |
|---------------------------|------|-------|------|
| 1 CONSERVACIÓN            |      |       |      |
| 2 REUTILIZACIÓN           |      |       |      |
| 3 SERVICIOS ECOSISTEMICOS |      |       |      |

Fuente: elaboración propia, adaptación de: FAO, M. Porter, y Fundación Ellen MacArthur, DPGA-SPDE, 2019.

Análisis de cuellos de botella de las cadenas de suministro agropecuarias y/o forestales, con mayor incidencia o potencial para revertir la deforestación en la región Huánuco.

## INSTRUMENTO METODOLÓGICO PARA LA SÍNTESIS DEL ANÁLISIS DE CUELLOS DE BOTELLA (ACB) DE LAS CADENAS PRIORITARIAS

|               |                |                 |
|---------------|----------------|-----------------|
| Ficha No 1    | Ficha No 2     | Ficha No 1      |
| PRODUCTIVIDAD | COMPETITIVIDAD | SUSTENTABILIDAD |

| FICHA DE CARACTERIZACIÓN PELIMINAR N°1:<br>ANÁLISIS DE LOS CUELLOS DE BOTELLA EN LOS PROCESOS DE LA CADENA DE PRODUCCIÓN/<br>VALOR/SUMINISTRO (PRODUCTIVIDAD) DE LA REGIÓN UCAYALI |         |                  |                   |       |      |
|--|---------|------------------|-------------------|-------|------|
| CULTIVO  | PROCESO | DESCRIPCIÓN      | CUELLO DE BOTELLA |       |      |
|  |         |                  | ALTO              | MEDIO | BAJO |
| CAFE   | 1       | PRODUCCIÓN       |                   |       |      |
|  | 2       | TRANSFORMACIÓN   |                   |       |      |
|  | 3       | COMERCIALIZACIÓN |                   |       |      |
|  | 4       | CONSUMO          |                   |       |      |
| CACAO  | 1       | PRODUCCIÓN       |                   |       |      |
|  | 2       | TRANSFORMACIÓN   |                   |       |      |
|  | 3       | COMERCIALIZACIÓN |                   |       |      |
|  | 4       | CONSUMO          |                   |       |      |
| GANDUVERIA/BOHIO   | 1       | PRODUCCIÓN       |                   |       |      |
|  | 2       | TRANSFORMACIÓN   |                   |       |      |
|  | 3       | COMERCIALIZACIÓN |                   |       |      |
|  | 4       | CONSUMO          |                   |       |      |
| PALMA  | 1       | PRODUCCIÓN       |                   |       |      |
|  | 2       | TRANSFORMACIÓN   |                   |       |      |
|  | 3       | COMERCIALIZACIÓN |                   |       |      |
|  | 4       | CONSUMO          |                   |       |      |
| PLATANO  | 1       | PRODUCCIÓN       |                   |       |      |
|  | 2       | TRANSFORMACIÓN   |                   |       |      |
|  | 3       | COMERCIALIZACIÓN |                   |       |      |
|  | 4       | CONSUMO          |                   |       |      |
| FORESTAL   | 1       | PRODUCCIÓN       |                   |       |      |
|  | 2       | TRANSFORMACIÓN   |                   |       |      |
|  | 3       | COMERCIALIZACIÓN |                   |       |      |
|  | 4       | CONSUMO          |                   |       |      |
| AGRICULTURA  | 1       | PRODUCCIÓN       |                   |       |      |
|  | 2       | TRANSFORMACIÓN   |                   |       |      |
|  | 3       | COMERCIALIZACIÓN |                   |       |      |
|  | 4       | CONSUMO          |                   |       |      |
| CAMU-CAMU  | 1       | PRODUCCIÓN       |                   |       |      |
|  | 2       | TRANSFORMACIÓN   |                   |       |      |
|  | 3       | COMERCIALIZACIÓN |                   |       |      |
|  | 4       | CONSUMO          |                   |       |      |
| ARROZ  | 1       | PRODUCCIÓN       |                   |       |      |
|  | 2       | TRANSFORMACIÓN   |                   |       |      |
|  | 3       | COMERCIALIZACIÓN |                   |       |      |
|  | 4       | CONSUMO          |                   |       |      |

| FICHA DE CARACTERIZACIÓN PELIMINAR N°2:<br>ANÁLISIS DE LOS CUELLOS DE BOTELLA PARA LA COMPETITIVIDAD DE LOS SISTEMAS DE CULTIVOS Y<br>CRIANZAS EN LA REGIÓN UCAYALI |         |                                       |                   |       |      |
|---|---------|---------------------------------------|-------------------|-------|------|
| CULTIVO   | PROCESO | DESCRIPCIÓN                           | CUELLO DE BOTELLA |       |      |
|   |         |                                       | ALTO              | MEDIO | BAJO |
| CAFE  | 1       | ESTRATEGIA/ORGANIZACION               |                   |       |      |
|   | 2       | OFERTA                                |                   |       |      |
|   | 3       | DEMANDA                               |                   |       |      |
|   | 4       | SERVICIOS                             |                   |       |      |
|   | 5       | ROL DEL ESTADO                        |                   |       |      |
|   | 6       | ASAM/CAMBIO CLIMATICO/CULTIVOS SOCIOS |                   |       |      |
| CACAO   | 1       | ESTRATEGIA                            |                   |       |      |
|   | 2       | OFERTA                                |                   |       |      |
|   | 3       | DEMANDA                               |                   |       |      |
|   | 4       | SERVICIOS                             |                   |       |      |
|   | 5       | ROL DEL ESTADO                        |                   |       |      |
|   | 6       | ASAM/CAMBIO CLIMATICO/CULTIVOS SOCIOS |                   |       |      |
| BRADUAFIA   | 1       | ESTRATEGIA                            |                   |       |      |
|   | 2       | OFERTA                                |                   |       |      |
|   | 3       | DEMANDA                               |                   |       |      |
|   | 4       | SERVICIOS                             |                   |       |      |
|   | 5       | ROL DEL ESTADO                        |                   |       |      |
|   | 6       | ASAM/CAMBIO CLIMATICO/CULTIVOS SOCIOS |                   |       |      |
| PALMA   | 1       | ESTRATEGIA                            |                   |       |      |
|   | 2       | OFERTA                                |                   |       |      |
|   | 3       | DEMANDA                               |                   |       |      |
|   | 4       | SERVICIOS                             |                   |       |      |
|   | 5       | ROL DEL ESTADO                        |                   |       |      |
|   | 6       | ASAM/CAMBIO CLIMATICO/CULTIVOS SOCIOS |                   |       |      |
| PLATANO   | 1       | ESTRATEGIA                            |                   |       |      |
|   | 2       | OFERTA                                |                   |       |      |
|   | 3       | DEMANDA                               |                   |       |      |
|   | 4       | SERVICIOS                             |                   |       |      |
|   | 5       | ROL DEL ESTADO                        |                   |       |      |
|   | 6       | ASAM/CAMBIO CLIMATICO/CULTIVOS SOCIOS |                   |       |      |
| FORESTAL  | 1       | ESTRATEGIA                            |                   |       |      |
|   | 2       | OFERTA                                |                   |       |      |
|   | 3       | DEMANDA                               |                   |       |      |
|   | 4       | SERVICIOS                             |                   |       |      |
|   | 5       | ROL DEL ESTADO                        |                   |       |      |
|   | 6       | ASAM/CAMBIO CLIMATICO/CULTIVOS SOCIOS |                   |       |      |
| AGRICULTURA   | 1       | ESTRATEGIA                            |                   |       |      |
|   | 2       | OFERTA                                |                   |       |      |
|   | 3       | DEMANDA                               |                   |       |      |
|   | 4       | SERVICIOS                             |                   |       |      |
|   | 5       | ROL DEL ESTADO                        |                   |       |      |
|   | 6       | ASAM/CAMBIO CLIMATICO/CULTIVOS SOCIOS |                   |       |      |
| CAMU-CAMU   | 1       | ESTRATEGIA                            |                   |       |      |
|   | 2       | OFERTA                                |                   |       |      |
|   | 3       | DEMANDA                               |                   |       |      |
|   | 4       | SERVICIOS                             |                   |       |      |
|   | 5       | ROL DEL ESTADO                        |                   |       |      |
|   | 6       | ASAM/CAMBIO CLIMATICO/CULTIVOS SOCIOS |                   |       |      |
| ARROZ   | 1       | ESTRATEGIA                            |                   |       |      |
|   | 2       | OFERTA                                |                   |       |      |
|   | 3       | DEMANDA                               |                   |       |      |
|   | 4       | SERVICIOS                             |                   |       |      |
|   | 5       | ROL DEL ESTADO                        |                   |       |      |
|   | 6       | ASAM/CAMBIO CLIMATICO/CULTIVOS SOCIOS |                   |       |      |

| FICHA DE CARACTERIZACIÓN PELIMINAR N°3:<br>ANÁLISIS DE IMPACTOS DE LOS CULTIVOS Y CRIANZAS EN LA CONSERVACIÓN Y LA<br>SUSTENTABILIDAD DE LA REGIÓN UCAYALI |  |  |  |       |      |
|--|--|--|--|-------|------|
| CULTIVO  | PRINCIPIOS                                   | DESCRIPCIÓN                                  | CUELLO DE BOTELLA<br><small>(DIFICULTAD/IMPACTO EN LOS<br/>MANEJO Y LOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS DEL<br/>SISTEMA)</small> |       |      |
|  |  |  | ALTO   | MEDIO | BAJO |
| CAFE   | 1  | Mejora el capital natural (ASFF/ O DEF)      |  |       |      |
|  | 2  | Optimiza el uso de los recursos (3R)         |  |       |      |
|  | 3  | Garantiza la eficacia del sistema (SE)       |  |       |      |
| CACAO  | 1  | Preserva y mejora el capital natural         |  |       |      |
|  | 2  | Optimiza el uso de los recursos              |  |       |      |
|  | 3  | Garantiza la eficacia del sistema            |  |       |      |
| BRADUAFIA  | 1  | Preserva y mejora el capital natural         |  |       |      |
|  | 2  | Optimiza el uso de los recursos              |  |       |      |
|  | 3  | Garantiza la eficacia del sistema            |  |       |      |
| PALMA  | 1  | Preserva y mejora el capital natural         |  |       |      |
|  | 2  | Optimiza el uso de los recursos              |  |       |      |
|  | 3  | Garantiza la eficacia del sistema            |  |       |      |
| PLATANO  | 1  | Preserva y mejora el capital natural         |  |       |      |
|  | 2  | Optimiza el uso de los recursos              |  |       |      |
|  | 3  | Garantiza la eficacia del sistema            |  |       |      |
| FORESTAL   | 1  | Preserva y mejora el capital natural         |  |       |      |
|  | 2  | Optimiza el uso de los recursos              |  |       |      |
|  | 3  | Garantiza la eficacia del sistema            |  |       |      |
| AGRICULTURA  | 1  | Preserva y mejora el capital natural         |  |       |      |
|  | 2  | Optimiza el uso de los recursos              |  |       |      |
|  | 3  | Garantiza la eficacia del sistema            |  |       |      |
| CAMU-CAMU  | 1  | Preserva y mejora el capital natural         |  |       |      |
|  | 2  | Optimiza el uso de los recursos              |  |       |      |
|  | 3  | Garantiza la eficacia del sistema            |  |       |      |
| ARROZ  | 1  | Preserva y mejora el capital natural (O-DEF) |  |       |      |
|  | 2  | Optimiza el uso de los recursos (3 R)        |  |       |      |
|  | 3  | Garantiza la eficacia del sistema (SE-H2O)   |  |       |      |
| ASFF   | AGUA/SUELO/FLORA/FAUNA (3 - DEF)             |  |  |       |      |
| 3R   | REDUCE/REUTILIZA/RECICLA (3 R)               |  |  |       |      |
| SE   | SERVICIOS ECOSISTEMICOS/CICLO DEL AGUA (H2O) |  |  |       |      |



Fuente: elaboración propia, DPGA-SPDE, 2019.

## CARACTERIZACION DE LA REGIÓN

Huánuco es una región andino-amazónica de alta biodiversidad, con una ubicación geopolítica estratégica, forma parte del corredor económico nor-central, y cuenta con una fuerte conexión con la zona andina y costera. Su territorio es 61% selvático y 39% andino. Como puerta de entrada a la amazonia peruana, presenta una fluida relación con las vecinas regiones de Ucayali y San Martín, tiene acceso también a otras ciudades intermedias andinas y costeñas que generan importantes flujos poblacionales y dinámicas de intercambio.

Las tres cuencas hidrográficas de las que forma parte y contiene, así como su infraestructura vial han condicionado y determinado tanto los procesos de ocupación territorial como la conformación de su sistema urbano-rural y su distribución poblacional. El ACB, en correspondencia con los objetivos del proyecto define como ámbito de intervención prioritario la zona amazónica, teniendo como base y sustentación técnico normativa a la ZEE.

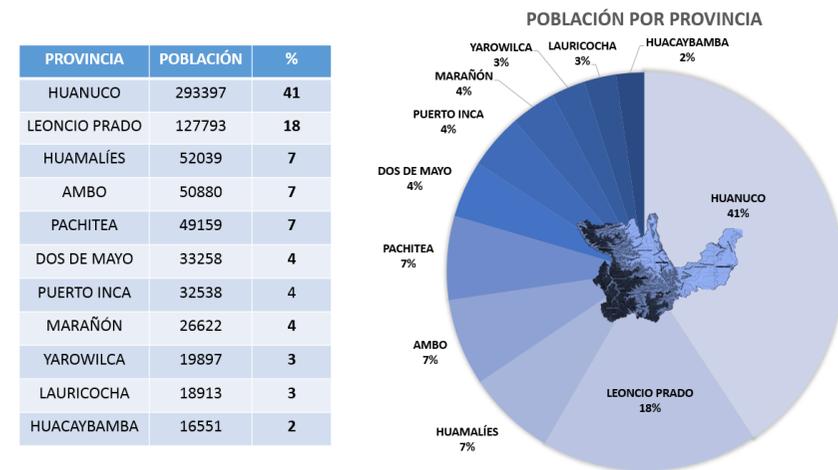
Según el Estudio de Zonificación Ecológica Económica Base para el Ordenamiento Territorial de la Región Huánuco (2016), de las 99 Zonas Ecológicas Económicas para las cinco provincias, el 30.99 % corresponde a las Zona productivas, el 46.92% a las Zona de protección y conservación ecológica, el 5.43% a las Zona de tratamiento especial, el 13.42 % a las de recuperación; y el 3.24% a las Zona de uso urbano industrial.

### Aspecto poblacional

**La población total de la región es de 847 mil 714 habitantes**, con una población urbana de 375,432 habitantes (52.1%), y **una población rural de 345,615 habitantes (47.9%)**. Siendo las provincias de Huánuco y Leoncio Prado las más

pobladas con 293,397 habitantes (40.7%) y 127,793 habitantes (17.7%), respectivamente. La población total de los distritos priorizados<sup>32</sup> es de 223,747 habitantes, que representan el 31% total de la población total.

### Distribución poblacional



Fuente, INEI, 2017.

**El 17.05% del total de habitantes (147,931) en el departamento de Huánuco pertenece a pueblos indígenas u originarios**, siendo la distribución como sigue: quechuas (143,189), Yanesha (2,657), Ashaninka (2,435), Kakataibo (2,286); los cuales se considera como población prioritaria asentada en las provincias y distritos de la zona amazónica. MINCU, 2016.

El departamento de Huánuco tiene un **bajo Índice de Desarrollo Humano con 0.3746 (Perú 0.75)**. La incidencia de la pobreza en los distritos priorizados de las provincias de Puerto Inca, Huamalíes y Leoncio Prado (excepción de Hermilio

<sup>32</sup> Población asentada en distritos amazónicos y con mayores niveles de deforestación

Valdizán), están entre **25.7% y 45.7% de pobreza total** y las provincias de Marañón, Pachitea y Huánuco; son los que cuentan con mayores incidencias de **pobreza total de entre el 57.2% y 63.8%**, respectivamente.

La PEA ocupada en el departamento de Huánuco - zona urbana es de 149,055 habitantes y la PEA desocupada es de 9,535 habitantes. Asimismo, la PEA ocupada en la zona rural es de 104,145 habitantes y la PEA desocupada es de 5,742 habitantes. **La PEA por grupos de edad a nivel regional, presenta en mayor proporción al grupo de 30 a 44 años con 90,226 habitantes (17.4%)**, seguido del grupo de 45 a 64 años con 75,754 habitantes (14.6%) y el grupo de 14 a 29 años con 70,193 habitantes (13.5%).

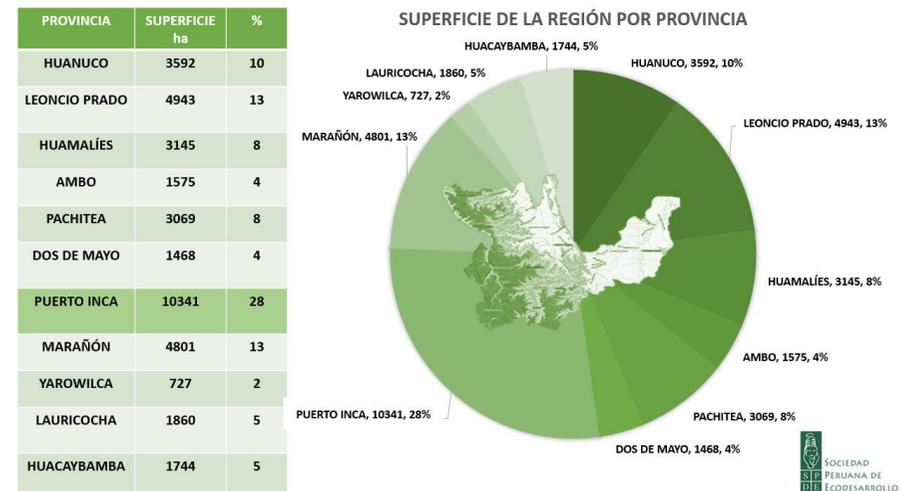
Con referencia al nivel educativo, en la región el 75.8% de la población total cuenta mayoritariamente con nivel secundario y primario culminado (zona urbana: secundario 17.29% y primaria 13.79%); mientras que, en la **zona rural, el nivel secundario es del 13.20%, primario 21.52%**; con un **analfabetismo del 3.63%** (24,742 habitantes) en la parte urbana y **7.89% (53,801 habitantes) en la parte rural**; lo que representa a 78,543 habitantes analfabetos en total.

Respecto a la distribución porcentual de la población censada por sexo a nivel del departamento de Huánuco es del **50.5% de mujeres**, lo que representa a 363,878 habitantes (50.9% en la zona urbana y 49.1% en la zona rural) y 49.5% de hombres representando a 357,169 habitantes (49.1% en la zona urbana y 50.9% en la zona rural). Dicha proporción en mujeres se ve reflejada en 7 provincias con excepción en Leoncio Prado, Marañón, Lauricocha y Puerto Inca; siendo este último con menor porcentaje de mujeres (46.1%) pero con uno de los mayores porcentajes de habitantes en la zona rural. La PEA, la cual considera a personas de 14 años de edad a más y que desarrollan actividades económicas o buscan trabajo según el Censo 2017, esta condición se ve reflejada en el departamento de Huánuco con una **PEA ocupada del 48.8%, PEA desocupada del 2.9%** (siendo la proporción mayor en la zona urbana y grupos de edad de 30 a 44 años en ambas) y la **No PEA con el 48.3%** la cual se concentra la mayor proporción en la zona rural y en el grupo de edad de 14 a 29 años.

## Aspecto físico espacial

**El área total del departamento de Huánuco es de 36,849 km<sup>2</sup>**, la zona sierra cuenta con una extensión de 22,012 km<sup>2</sup> (60% del territorio) y la zona selva y ceja de selva con 14,837 km<sup>2</sup> (40%). Cuenta con 3 cuencas principales: Marañón, Huallaga y Pachitea (con una navegabilidad parcial y temporal). En la actualidad, existen dificultades en el proceso de saneamiento de los límites provinciales, distritales y algunos que tienen la categoría de no definido; ello repercute en la identificación de superficies de diferentes fuentes como INEI, IIAP, entre otros; y en el particular caso de la meso zonificación económica ecológica de la selva de Huánuco. Los suelos de acuerdo a la Capacidad de usos Mayor de los suelos cuentan con suelos aptos para cultivos en limpio (A) con 691,739.28 ha, cultivos permanentes (C) con 521,521.85 ha, con aptitud forestal de 2'199,475.41 ha, aptitud para pastos 10,093.96 ha y tierras de protección 1'598,026.97 ha.

### Área por provincia

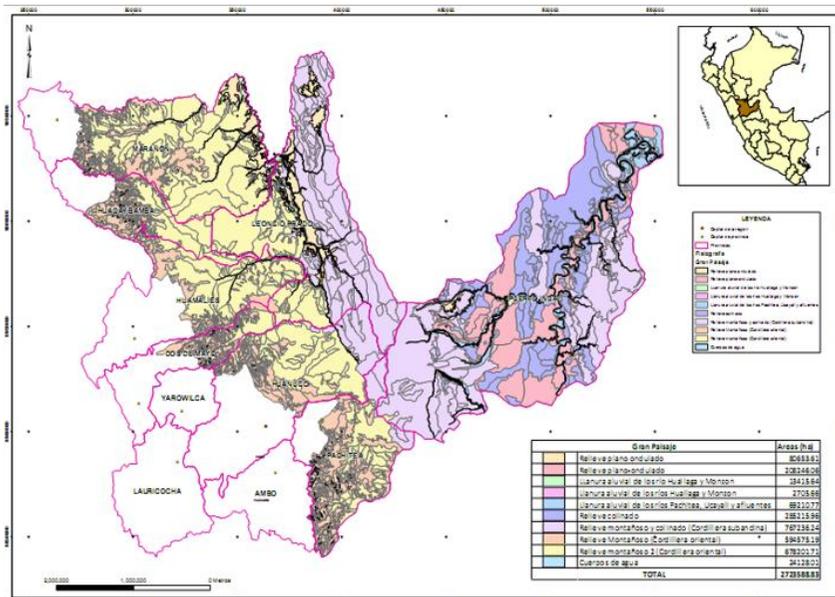


Fuente, INEI, 2017.

Huánuco en ANPs cuenta con 02 Parques Nacionales como son Tingo María y Cordillera Azul; 01 área de conservación regional “Bosque montano de Carpish”; 03 áreas de conservación privada: Jirishanca, Panguana y San Marcos; 01 zona reservada cordillera de Huayhuash y la Reserva Comunal El Sira. Por otro lado, el departamento de Huánuco alberga a 05 pueblos indígenas u originarios como son: Ashaninka, kakataibo, quechuas, shipibo-konibo, yanasha.

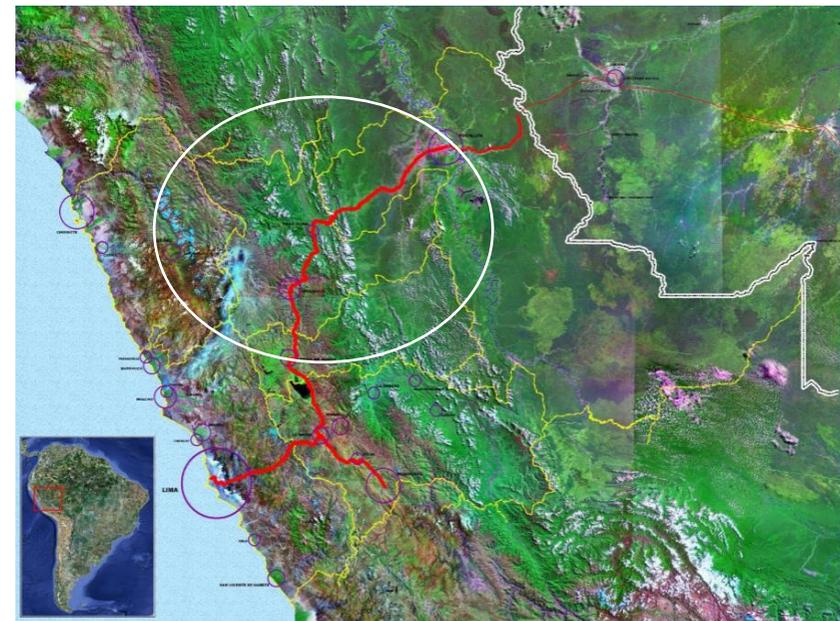
La matriz biofísica del territorio, conjuntamente con la infraestructura vial de la región, la ubican en un lugar estratégico, tanto por la biodiversidad de sus ecosistemas, como por formar parte de sistema vial Y CORREDOR ECONÓMICO que conduciría a una conexión internacional con el vecino país de BRASIL; aspecto podría modificar los actuales patrones de ocupación y dinámicas socio ecológicas de la región.

**MAPA FISIOGRAFICO DE LA REGION HUÁNUCO**

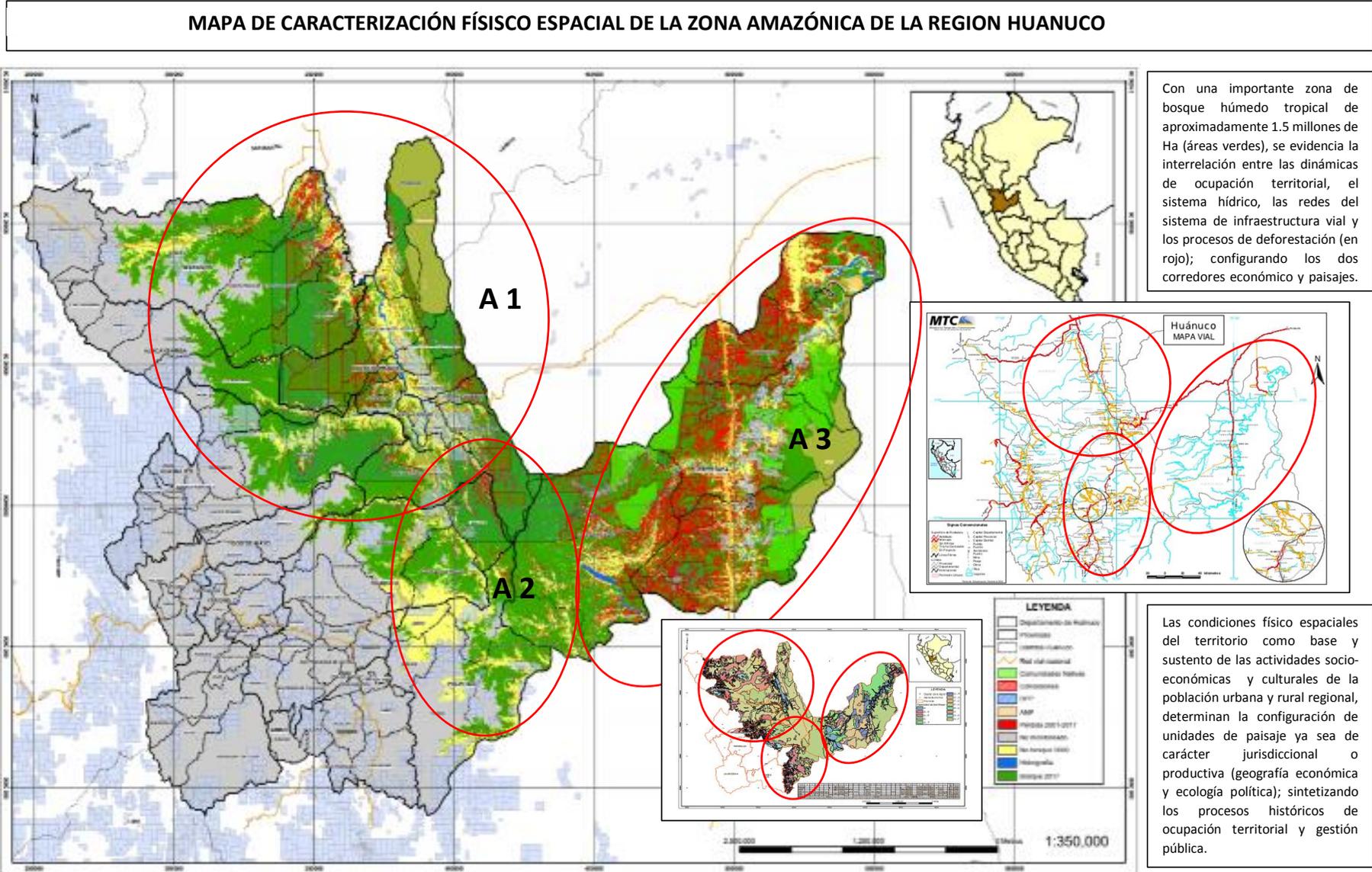


Fuente: ZEE, MINAM-IGP-GOREHCO, 2016.

**CORREDOR ECONOMICO INTEROCEANICA CENTRO**



Fuente: Corredor Económico Interoceánico del Centro, L. Galarza, 2010.



Fuente: elaboración propia, equipo técnico regional, DPGA-SPDE, 2019.

Documento de trabajo elaborado por: Equipo Técnico SPDE/DPGA

## Las dinámicas económico productivas de la región

La región, cuenta con una superficie agrícola de 536 497.85 hectáreas (CENAGRO 2012), con un total de 106 926 productores, de los cuales solo el 10% se encuentra bajo riego, y el 90% en un sistema bajo secano (dependiente de las lluvias). Un poco más del 35 % de las tierras del área de estudio están en conflicto de uso, de los cuales el 15.05 % están en conflicto por sobreuso y el 22.55 % en conflicto por su uso; esto viene causando un proceso acelerado de erosión y degradación por la intensificación de cultivos y el uso inapropiado de estas áreas, con significativos efectos negativos sobre la flora, fauna silvestre, la calidad del agua, entre otros.

El valor bruto de la producción agraria de Huánuco al 2018 fue de 885 millones de soles a precios reales del 2007, liderada por la papa (32.9%), Vacuno (8.6%), Plátano (8.4%), Cacao (5%), Café (5.8%), arroz (5.7%), Leche (4.4), maíz amarillo duro (3.2%) y porcino (3.15%) entre los principales diez productos agrarios del territorio. Es importante resaltar, que Huánuco lidera la producción nacional de Braquearia, Papa amarilla, Calabaza, Aguaymanto y Té. **El Área cultivada a nivel regional (riego y secano) para el año 2018 fue 343,732 hectáreas en cultivos transitorios y permanentes.**

Según el IPE<sup>33</sup>, Huánuco (3.49 de score) se ubica en el penúltimo lugar en el Ranking de Competitividad Regional en el año 2018. Igualmente, según el Plan de Competitividad y Productividad del MEF, nos ubica en una posición penúltima, lo que hace necesario el doble esfuerzo en los próximos años en mejorar dicha situación dramática en el territorio. **Los principales cultivos de la región y en particular de la zona selva/amazónica en superficie cosechada del año 2018** son: el pasto brachiaria (162,944 ha), vinculado con la actividad ganadera; seguido del cultivo de café (19,441 ha), plátano (18,869 ha), cacao (16,749 ha) y maíz amarillo duro (11,146 ha). No obstante, cultivos como el arroz (10,047 ha), palma aceitera (3,125 ha) y hoja de coca (1,623 ha en 2017); vienen incrementándose en los

últimos años. A nivel pecuario, destaca la población de ganado vacuno al 2018, con **293,320** cabezas; con un crecimiento decreciente durante los periodos 2013–2014 (7.80%) y de 2017-2018 (0.3%). Las exportaciones de los cultivos bandera como cacao y Café de Huánuco han tenido una tendencia decreciente en los últimos 7 años (de 18.46 a 7.28 millones de dólares), reflejo de crisis económica financiera de 2 importantes cooperativas agrarias de la región.

**Cuadro de rendimiento y precio en chacra de los cultivos priorizados**

| Cultivo            | 2017                         | 2017                     | 2017                         | 2017                     | 2018                           | 2018                     |
|--------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|
|                    | Rendimiento nacional (Kg/ha) | Precio en chacra (S./Kg) | Rendimiento regional (Kg/ha) | Precio en chacra (S./Kg) | Rendimiento provincial (Kg/ha) | Precio en chacra (S./Kg) |
| Brachiaria         | 30,586                       | 0.06                     | 26,767                       | 0.07                     | 33,014*                        | 0.07                     |
| Banana y plátano   | 12,335                       | 0.62                     | 11,637                       | 0.46                     | 12,649**<br>12,502***          | 0.53                     |
| Maíz amarillo duro | 4,713                        | 0.94                     | 3,871                        | 0.99                     | 6,915**<br>3,874****           | 0.91                     |
| Cacao              | 827                          | 5.48                     | 639                          | 5.69                     | 669****                        | 6.14                     |
| Café               | 795                          | 5.91                     | 514                          | 5.22                     | 725***                         | 5.10                     |

\* Leoncio Prado, \*\* Huánuco, \*\*\* Marañón, \*\*\*\* Puerto Inca

Para el pasto brachiaria, el rendimiento provincial (Leoncio Prado), es mayor que el regional y nacional, con precios bajos. Los cultivos de plátano, presentan rendimientos mayores a los nacionales y regionales (Huánuco y Marañón), con precios relativamente bajos. Asimismo, el maíz amarillo duro cuenta con rendimientos mayores respecto a la regional en las provincias de Huánuco (notable) con 6,915 kg/ha y Puerto Inca con 3,874 kg/ha. En el caso del cacao el rendimiento provincial en especial de Puerto Inca es mayor al regional pero inferior a la media nacional. Y finalmente, el cultivo de café a nivel provincial es superior al rendimiento promedio regional pero inferior a la media nacional.

<sup>33</sup> Instituto Peruano de Economía.

## Principales cultivos a nivel provincial y distrital

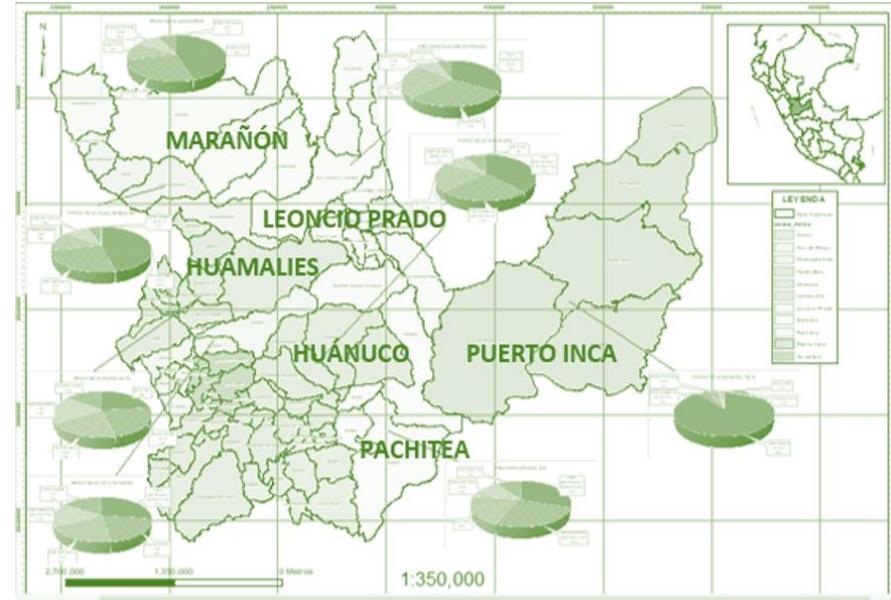
Las provincias (6) y distritos (20) priorizados en la región Huánuco para el estudio, fueron consensuados por el equipo técnico, de acuerdo a las condiciones de vida de la población rural, los sistemas de producción, la superficie forestal y los niveles de deforestación, entre los más importantes; y se muestran en el siguiente cuadro:

### Provincias y distritos priorizados para el ACB en la región Huánuco

| REGIÓN  | PROVINCIA     | DISTRITO   |
|---------|---------------|--|
| HUÁNUCO | Huánuco       | Chinchao   |
|         | Huamalíes     | Monzón   |
|         | Leoncio Prado | Daniel Alomía Robles, Hermilio Valdizán, José Crespo y Castillo, Mariano Dámaso Beraún, Pucayacu, Pueblo Nuevo, Rupa Rupa, Santo Domingo de Anda |
|         | Marañón       | Cholón, La Morada, Santa Rosa de Alto Yanajanca  |
|         | Pachitea      | Chaglla, Panao   |
|         | Puerto Inca   | Codo del Pozuzo, Honoria, Puerto Inca, Tournavista, Yuyapichis   |

Fuente: elaboración propia, equipo técnico regional, DPGA-SPDE, 2019.

A nivel provincial, se evidencian los niveles de especialización productiva, en función tanto de las capacidades de los productores, como de las características edafo-climáticas; así como por las condiciones de acceso al mercado. En este sentido cabe destacar que en la provincia de Puerto Inca, el 90% de las áreas cultivadas son pastos (brachiaria), con 162,322 ha. La diversidad de cultivos en las provincias de Huamalíes, Leoncio Prado y Marañón, con la predominancia de los cultivos de café, cacao y plátano. Y las jurisdicciones de Huánuco y Pachitea, denotan heterogeneidad de sus ecosistemas (andino-amazónica), con la presencia de cultivos de papa; el principal cultivo de la región.



Fuente: elaboración propia, equipo técnico regional, DPGA-SPDE, 2019

| PROVINCIA     | PRINCIPALES CULTIVOS Y ÁREAS (2018)   |
|---------------|---|
| Huánuco       | Papa, 7396 ha (38%), papa amarilla, 4789 ha (25%), maíz, 3899 ha (20%), arveja, 1757 ha (9%), y café, 1587 ha (8%)            |
| Huamalíes     | Café, 2470 ha (23%), Cabada, 2470 ha (23%), trigo, 2102 ha (20%), maíz, 2053 ha (19%) y plátano 1549 ha (15%).                |
| Leoncio Prado | Café, 10,429 ha (33%); Plátano, 8920 ha (29%); cacao, 7,491 ha (24%); palma, 2,398 ha (8%, 2016); y arroz, 1841 ha (6%).      |
| Marañón       | Cacao, 6730 ha (45%), plátano, 3781 ha (26%), café 1810 (12%), palma 1454 ha (10%), arroz 1059 ha (7%).                       |
| Pachitea      | Papa, 4589 ha (31%), papa amarilla, 3970 ha (27%), café, 3069 ha (20%), maíz amiláceo, 1985 ha (13%), y plátano, 1396 ha (9%) |
| Puerto Inca   | Brachiaria, 162,322 ha (90%) maíz, 7157 ha (4%) arroz, 7095 ha (4%) plátano, 2676 ha (1%) y yuca 2041 ha (1%).                |

Fuente: elaboración propia, equipo técnico regional, DPGA-SPDE, 2019.



Análisis de cuellos de botella de las cadenas de suministro agropecuarias y/o forestales, con mayor incidencia o potencial para revertir la deforestación en la región Huánuco.

|    | DISTRITO                     | PRINCIPALES CULTIVOS (ha/%)  |
|----|------------------------------|--|
| 1  | CHAGLLA                      | CAFÉ, 2739 ha (48%), PLÁTANO, 1356 ha (24%), MAIZ AMARILLO DURO, 990 ha, (18%), YUCA, 479 ha (8%), CACAO, 107 ha (2%).               |
| 2  | CHINCHAO                     | CAFÉ, 1453 ha (52%), MAIZ AMARILLO DURO, 556 ha (20%), PLÁTANO, 510 ha, (18%), GRANADILLA, 165 ha (6%), YUCA, 114 ha (4%).           |
| 3  | MONZON                       | CAFÉ, 2470 ha (48%), PLÁTANO, 1549 ha (30%), CACAO, 820 ha, (16%), YUCA, 154 ha (3%), MAIZ AMARILO DURO, 142 ha (3%).                |
| 4  | CHOLON                       | CACAO, 3663 ha (47%), PALMA, 1454 ha (18%), CAFÉ, 1290 ha, (16%), PLÁTANO, 1266 ha (16%), MAIZ AMARILO DURO, 206 ha (3%).            |
| 5  | LA MORADA                    | PLÁTANO, 1504 ha (40%), CACAO, 1019 ha (27%), ARROZ, 898 ha, (24%), CAFÉ, 175 ha (5%), YUCA, 132 ha (4%).                            |
| 6  | SANTA ROSA DE ALTO YANAHANCA | CACAO, 2048 ha (57%), PLÁTANO, 1011 ha (28%), CAFÉ, 345 ha, (9%), YUCA, 115 ha (3%), MAIZ AMARILO DURO, 94 ha (3%).                  |
| 8  | DAMIEL ALOIMIAS ROBLES       | CAFÉ, 3025 ha (67%), CACAO, 690 ha (15%), PLATANO, 515 ha, (11%), MAIZ AMARILO DURO, 188 ha (4%), YUCA, 136 ha (3%).                 |
| 9  | HERMILO VALDIZÁN             | CAFÉ, 2319 ha (66%), PLÁTANO, 650 ha (19%), CACAO, 225 ha, (6%), TÉ, 173 ha (5%), MAIZ AMARILO DURO, 140 ha (4%).                    |
| 10 | JOSE CRESPO Y CASTILLO       | PLÁTANO, 1326 ha (28%), CACAO, 602 ha (13%), CAFÉ, 534 ha, (11%), ARROZ, 524 ha (11%), PIÑA, 433 ha (9%).                            |
| 11 | MIARIANO DAMASO BERAUD       | CAFÉ, 2767 ha (49%), PLÁTANO, 1590 ha (28%), CACAO, 802 ha, (14%), MAIZ AMARILLO DURO, 175 ha (3%), YUCA, 123 ha (2%).               |
| 12 | PUCAYACU                     | CACAO, 1760 ha (46%), PLATANO, 1022 ha (26%), AROOZ, 681 ha, (18%), CAFÉ, 268 ha (7%), YUCA, 104 ha (3%).                            |
| 13 | PUEBLO NUEVO                 | PLÁTANO, 919 ha (35%), CACAO, 797 ha (30%), CAFÉ, 427 ha, (16%), ARROZ, 364 ha (14%), NARANJAS, 124 ha (5%).                         |
| 14 | RUPA RUPA                    | CACAO, 585 ha (35%), PLÁTANO, 565 ha (34%), YUCA, 166 ha, (10%), MAIZ AMARILOO DURO, 140 ha (8%), CAFÉ, 123 ha (7%).                 |
| 15 | SANTO DOMINGPO DE ANDA       | PLÁTANO, 776 ha (48%), CACAO, 455 ha (28%), ARROZ, 166 ha, (10%), PIÑA, 108 ha (7%), CAFÉ, 107 ha (7%).                              |
| 16 | HONORIA                      | ARROZ, 4625 ha (44%), BRACHIARIA, 2272 ha (22%), MAIZ AMARILO DURO, 2257 ha, (21%), PALMA, 902 ha (9%), PLÁTANO, 460 ha (4%).        |
| 17 | PUERTO INCA                  | BRACHIARIA, 42,721 ha (92%), MAIZ AMARILO DURO, 1333 ha (3%), ARROZ, <b>991 ha, (2%)</b> , PLÁTANO, 867 ha (2%), YUCA, 528 ha (1%).  |
| 18 | CODO DE POZUZO               | BRACHIARIA, 48, 986 ha (96%), MAIZ AMARILO DURO, 672 ha (1%), ARROZ, <b>620 ha, (1%)</b> , YUCA, 517 ha (1%), PLÁTANO, 407 ha (1%).  |
| 19 | TOURNAVISTA                  | BRACHIARIA, 28,105 ha (89%), MAIZ AMARILO D, 2146 ha (7%), <b>PALMA, 519 ha, (2%)</b> , PLÁTANO, 294 ha (1%), YUCA, 286 ha (1%).     |
| 20 | YUYAPICHIS                   | BRACHIARIA, 40, 2338 ha (94%), MAIZ AMARILO DURO, 749 ha (2%), ARROZ, <b>690 ha, (2%)</b> , PLÁTANO, 648 ha (1%), YUCA, 491 ha (1%). |

Fuente: DRA, elaboración propia, equipo técnico regional, DPGA-SPDE, 2019.

## Dinámicas de deforestación

La región Huánuco ocupa el octavo lugar por su área de bosques a nivel nacional, al año 2017 contaba con 1'562,531 ha, representando el 2.28% de bosques húmedos amazónicos. **La deforestación acumulada al año 2000, fue de 472,636 ha (8.45%);** como línea de base de monitoreo para los procesos de deforestación en adelante.

**Bosque – No bosque y pérdida de bosque en la región Huánuco**

| Departamento | No bosque al 2000 <sup>1</sup> |               | Pérdida acumulada de bosque <sup>2</sup> (2013-2017) |               | Bosque al 2017 <sup>3</sup> |               |
|--------------|--------------------------------|---------------|--|---------------|-----------------------------|---------------|
|              | ha                             | %             | ha   | %             | ha                          | %             |
| Huánuco      | <b>472,636</b>                 | 8.45          | <b>108,736</b>                                       | 13.51         | 1 562 531                   | 2.28          |
| <b>Total</b> | <b>5'595,184</b>               | <b>100.00</b> | <b>804,883</b>                                       | <b>100.00</b> | <b>68'577,351</b>           | <b>100.00</b> |

<sup>1/</sup> No bosque al 2000: Superficie deforestada hasta el 2000 (línea base)

<sup>2/</sup> Pérdida de bosque: Superficie de pérdida de bosque acumulado y monitoreado anualmente

<sup>3/</sup> Bosque al 2017: Superficie de bosque remanente al 2017

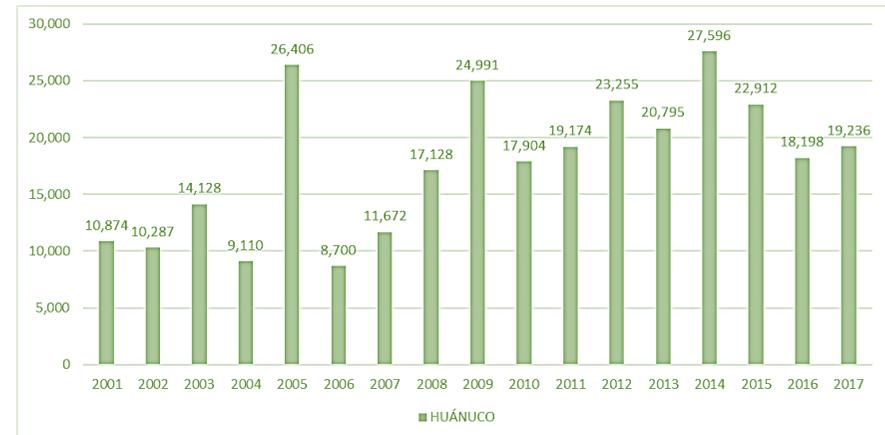
Fuente: MINAM - MINAGRI. 2018

Los procesos de deforestación histórica y reciente (2001-2017), como bases del ACB de la ERDRBE:

El área deforestada acumulada en el departamento de Huánuco en el periodo 2001-2017 fue de 302,364 ha, la cual representa el 37.57% de la zona selva amazónica deforestada en dicho periodo. Para el periodo 2013-2017, la pérdida de bosque acumulada fue de 108,736 ha (13.51%) (MINAGRI-MINAM, 2017); **siendo la provincia de Puerto Inca con mayor pérdida acumulada de bosques en el periodo 2011-2017; con 226,577 ha; a su vez, el distrito de Yuyapichis con 59,279 ha el de mayor deforestación distrital.** Por otro lado, la provincia de Leoncio Prado con 34,141 ha de pérdida de bosque y teniendo al distrito de José Crespo y Castillo

como el mayor deforestado con 7,524 ha. Finalmente, la provincia de Marañón cuenta con 20,110 ha de bosques deforestado y el distrito con mayor impacto es Cholón con 9,913 ha deforestadas.

**Pérdida de bosque (ha), en el departamento Huánuco (2001-2017)**



Fuente: elaboración propia, equipo técnico regional, DPGA-SPDE, 2019.

Por otro lado, para la identificación y selección de los distritos de estudio, se ponderó con mayor peso la variable deforestación y ampliación de superficie agrícola principalmente; siendo evidente la dinámica poblacional (migración) y tasas de crecimiento en dichos distritos; así como por ejemplo la provincia de Puerto Inca que cuenta con tasas de crecimiento poblacional directamente proporcional a la migración, ampliación de cultivos y procesos de deforestación.

### BOSQUE – NO BOSQUE Y PÉRDIDA DE BOSQUE A NIVEL PROVINCIAL

| Departamento | Provincia     | No Bosque al 2000 | Pérdida acumulada de bosque (2001-2017) | Bosque al 2017     |
|--------------|---------------|-------------------|---|--------------------|
| Huánuco      | Dos de Mayo   | 2,735.82          | 376.02                                  | 9,385.29           |
|              | Huacaybamba   | 7,304.49          | 1,562.67                                | 51,685.47          |
|              | Huamalíes     | 25,410.24         | 5,308.47                                | 98,944.29          |
|              | Huánuco       | 45,181.17         | 4,243.5                                 | 84,852             |
|              | Leoncio Prado | 100,160.01        | 34,141.32                               | 345,349.26         |
|              | Marañón       | 55,447.47         | 20,110.14                               | 248,559.84         |
|              | Pachitea      | 78,359.4          | 10,044.99                               | 101,130.3          |
|              | Puerto Inca   | 158,036.94        | 226,577.16                              | 622,624.95         |
| <b>Total</b> |               | <b>472,635.54</b> | <b>302,364.27</b>                       | <b>1'562,531.4</b> |

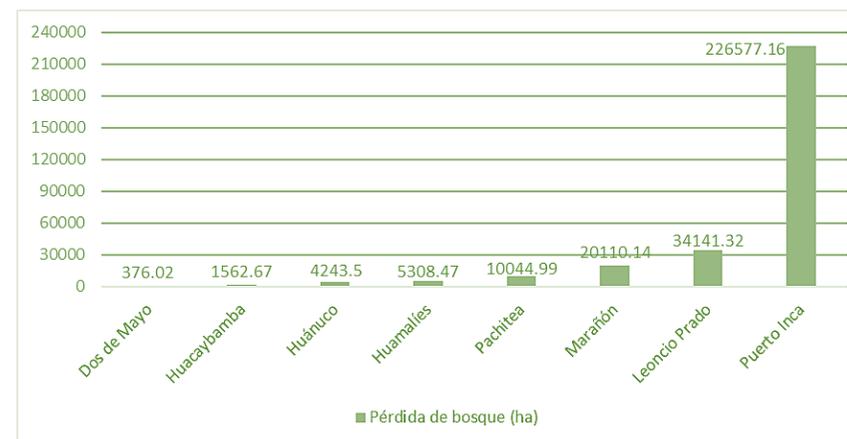
Fuente: Geo – Servidor MINAM – 2019

La pérdida reciente de los bosques (2001-2017), se viene acercando rápidamente a la pérdida acumulada en la etapa precedente, a pesar de su menor periodicidad, concentrándose en los distritos que conforman la provincia de **Puerto Inca**, con el **75% de la pérdida total en la región**.

En el gráfico de barras, se puede visualizar la diferencia cuantitativa y cualitativa entre la pérdida producida en esta provincia; con referencia a la pérdida inmediata inferior de la provincia de Leoncio Prado.

Adicionalmente, cabe destacar la gran potencialidad forestal **de las provincias de Puerto Inca, Leoncio Prado y Marañón (1'216,532 ha)**, constituyendo el **78% del área de bosque al total al 2017**.

### Pérdida acumulada de bosque (ha) por provincia, periodo 2001-2017

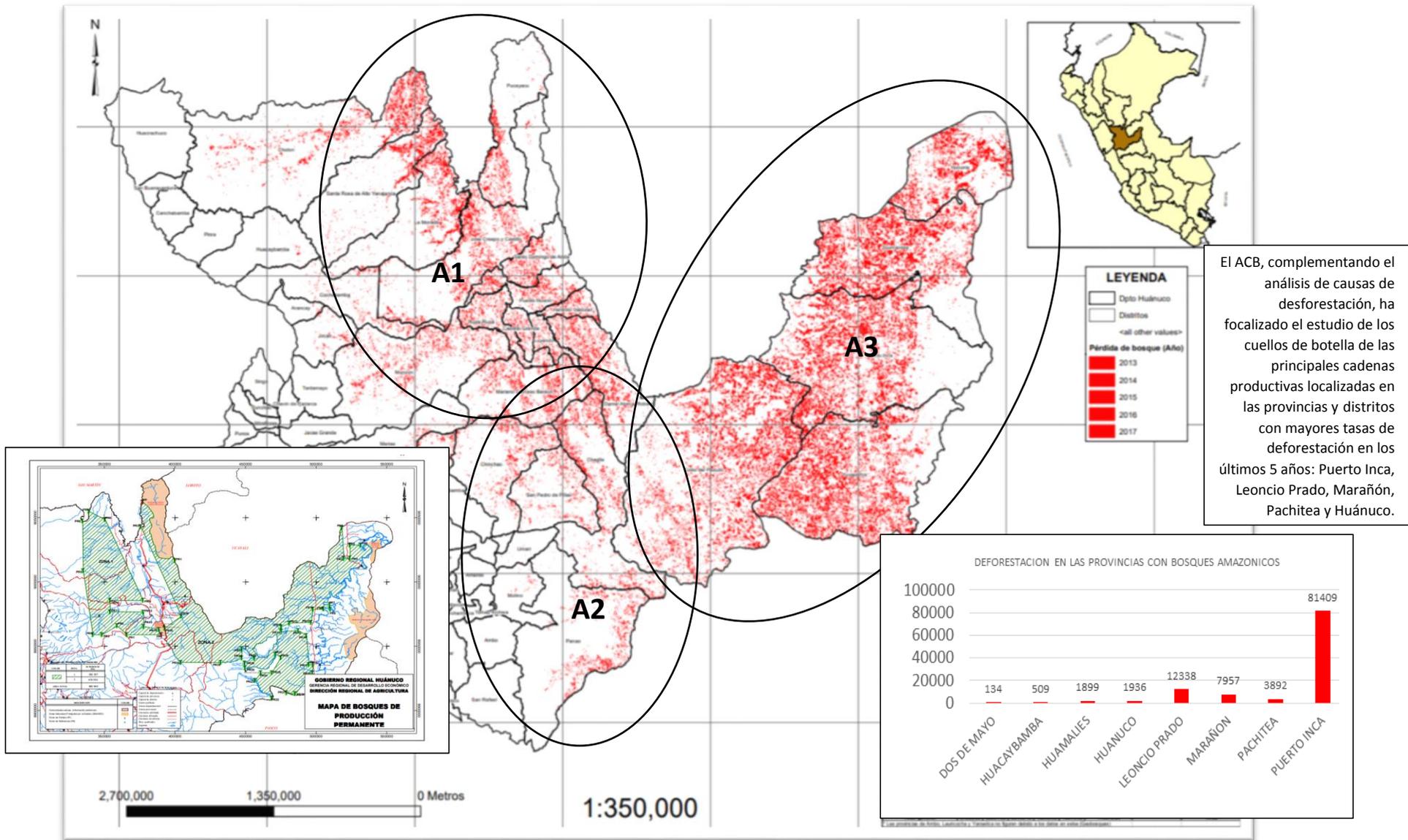


Fuente: Geo – Servidor MINAM – 2019

Como se puede observar en el gráfico adjunto, la mayor pérdida acumulada de bosque se concentra en los 5 distritos de la provincia de Puerto Inca, con 226,577 ha en total, seguidos por la provincia de Leoncio Prado con 8 de sus 10 distritos (33,041 ha) y Marañón con 3 de sus distritos (20,110 ha.).

Geográficamente, se configuran dos procesos de deforestación claramente diferenciados, en función a la estructura físico espacial de sus paisajes forestales (cuencas hidrográficas de los ríos Huallaga y Pachitea e infraestructura vial).

Análisis de cuellos de botella de las cadenas de suministro agropecuarias y/o forestales, con mayor incidencia o potencial para revertir la deforestación en la región Huánuco.



El ACB, complementando el análisis de causas de deforestación, ha focalizado el estudio de los cuellos de botella de las principales cadenas productivas localizadas en las provincias y distritos con mayores tasas de deforestación en los últimos 5 años: Puerto Inca, Leoncio Prado, Marañón, Pachitea y Huánuco.

| Provincia            | Distrito                | No Bosque al 2000 | Pérdida acumulada de bosque (2001-2017) | Bosque al 2017 |
|----------------------|-------------------------|-------------------|---|----------------|
| <b>Dos de Mayo</b>   | Marías*                 | 2,735.82          | 376.02                                  | 9,385.29       |
| <b>Huacaybamba</b>   | Cochabamba              | 5,653.35          | 1392.84                                 | 41,138.28      |
|                      | Huacaybamba             | 1,651.14          | 169.83                                  | 10,547.19      |
| <b>Huamalíes</b>     | Arancay                 | 164.07            | 46.35                                   | 2,194.74       |
|                      | Jircan                  | 785.16            | 423.18                                  | 12,697.2       |
|                      | Monzón*                 | 24,461.01         | <b>4,838.94</b>                         | 84,052.35      |
| <b>Huánuco</b>       | Chinchao*               | 21,654.36         | <b>2,305.89</b>                         | 44,171.73      |
|                      | Churubamba              | 3,349.08          | 386.01                                  | 4,649.76       |
|                      | San Pablo de Pillao     | 20,174.85         | 1551.6                                  | 36,030.51      |
|                      | Santa María del Valle   | 2.88              | 0                                       | 0              |
| <b>Leoncio Prado</b> | Castillo Grande*        | 6,188.4           | 675.45                                  | 2,919.96       |
|                      | Daniel Alomia Robles*   | 11,118.87         | <b>6,608.07</b>                         | 51,232.68      |
|                      | Hermilio Valdizán*      | 2,488.41          | 1,716.12                                | 7,703.28       |
|                      | José Crespo y Castillo* | 23,632.38         | <b>7,524.81</b>                         | 114,994.08     |
|                      | Luyando*                | 7,561.89          | 424.71                                  | 2,293.11       |
|                      | Mariano Dámaso Beraún*  | 13,378.77         | <b>6,161.4</b>                          | 53,752.14      |
|                      | Pucayacu*               | 10,216.26         | 3,091.41                                | 62,142.48      |
|                      | Pueblo Nuevo*           | 9,266.76          | 3,180.33                                | 18,416.16      |
|                      | Rupa Rupa*              | 9,971.19          | 2,960.55                                | 12,172.95      |
|                      | Santo Domingo de Anda*  | 6,337.08          | 1,798.47                                | 19,722.42      |

|                    |                               |                   |                   |                    |
|--------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| <b>Marañón</b>     | Cholón*                       | 33,930.45         | <b>9,913.14</b>   | 104,820.66         |
|                    | La Morada*                    | 12,148.29         | 5,805.9           | 70,890.48          |
|                    | Santa Rosa de Alto Yanajanca* | 9,368.73          | 4,391.1           | 72,848.7           |
| <b>Pachitea</b>    | Chaglla*                      | 23,162.31         | 7,688.52          | 72,524.61          |
|                    | Molino                        | 7,142.49          | 35.01             | 515.52             |
|                    | Panao*                        | 35,446.68         | 2,304.72          | 27,044.64          |
| <b>Puerto Inca</b> | Umari                         | 12,607.92         | 16.74             | 1,045.53           |
|                    | Codo del Pozuzo*              | 39,823.65         | <b>51,580.17</b>  | 219,381.75         |
|                    | Honoría*                      | 27,770.13         | <b>20,516.49</b>  | 42,662.97          |
|                    | Puerto Inca*                  | 37,813.59         | <b>47,920.95</b>  | 147,130.38         |
|                    | Tournavista*                  | 25,011.72         | <b>47,279.61</b>  | 97,905.42          |
|                    | Yuyapichis*                   | 27,617.85         | <b>59,279.94</b>  | 115,544.43         |
| <b>Total</b>       |                               | <b>472,635.54</b> | <b>302,364.27</b> | <b>1'562,531.4</b> |

Fuente: Geo – Servidor MINAM – 2019

Como se puede observar en los cuadros y gráficos precedentes, la mayor pérdida acumulada de bosques se concentra en los 5 distritos de la provincia de Puerto Inca, con 226,577 ha en total, el 75% de la pérdida acumulada en la región, seguidos por ocho de los diez distritos que conforman la provincia de Leoncio Prado, con 33,041 ha (11%) y en tercer lugar los tres distritos de la provincia de Marañón con 20,110 ha. (7%).

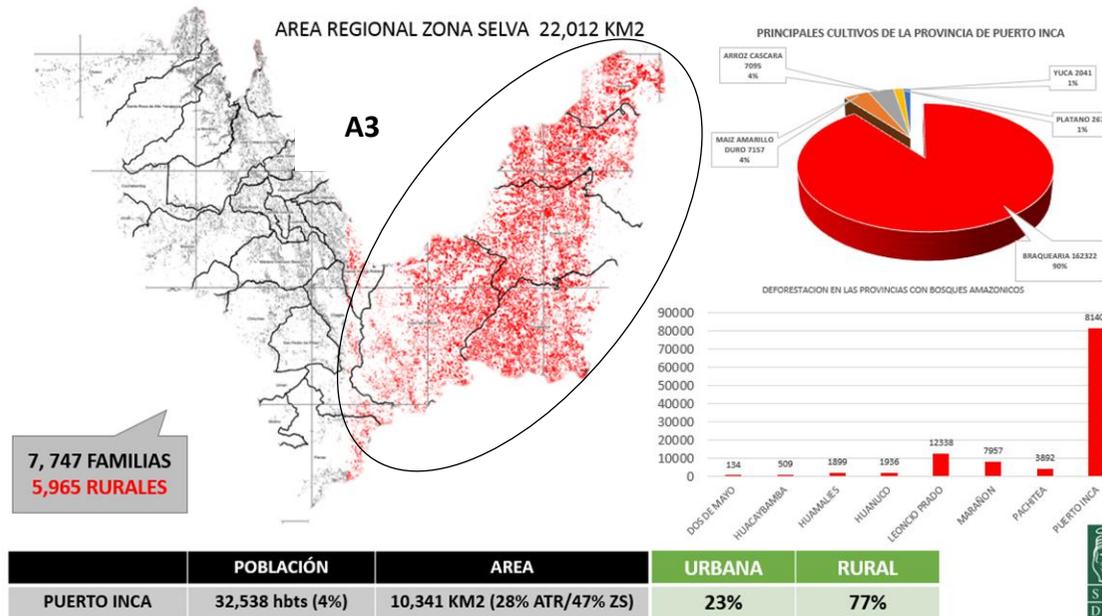
A manera de conclusión preliminar, y tomando en consideración las categorías territoriales del bosque húmedo amazónico localizado en la región, se presentan las siguientes constataciones de mayor relevancia: la región Huánuco cuenta con: 1) 121,615 **predios**<sup>34</sup>, 2) 642,687 ha **no categorizadas**, 3) 259,619 ha de **BPP**, 4) 209,124 ha de **concesiones maderables**, y 5) **134,767 ha de ANP**.

<sup>34</sup> La mayor cantidad de predios a nivel de las regiones amazónicas.

## VARIABLES E INDICADORES CLAVE DEL ACB PARA LA ERDRBE

A manera de síntesis y dese una perspectiva general, las variables priorizadas para el análisis y diagnóstico preliminar son tres: a) población, b) producción, y c) deforestación. Los indicadores cuantitativos de las variables establecidas nos permiten identificar: a) la importancia y dimensionamiento cuantitativo de la población rural, b) las dinámicas económicas productivas en el territorio (cadenas de valor y suministro), y c) los procesos de deforestación (impactos y dinámicas de expansión); sobre el bosque amazónico, en el que se desarrolla la región.

El esquema gráfico simplificado del ACB, para la provincia de Puerto Inca, se puede apreciar que la población asentada en Puerto Inca (aproximadamente 7,747 familias), constituye solo el 4% de la población total regional y es predominantemente rural (77%). Su **volumen poblacional** (32, 538 hbts.), contrasta con el área o dimensión territorial que ocupa, 28% a nivel regional, y 48% del área amazónica (de estudio). A nivel económico productivo, **el 90% de su área agrícola, se dedica al cultivo de brachiaria**, como soporte de la actividad ganadera. Y a nivel regional, presenta la mayor presión sobre el bosque, con una deforestación (acumulada y reciente), superior a todas las provincias de la región. Su volumen poblacional contrasta con el área o dimensión territorial que ocupa (28% a nivel regional), y 48% del área amazónica (de estudio).



Se configura de esta manera, una zona de intervención prioritaria, no solo desde el punto reactivo (reducción de la deforestación y cambios de usos del suelo), sino también de acuerdo a su potencialidad (conservación y uso sostenible de los recursos).

Como se ha podido constatar en proceso de acercamiento a la problemática del desarrollo rural regional, la metodología del ACB, ha seguido un proceso de acercamiento gradual: regional, provincial y distrital; para abordar las tres dimensiones expresadas en el gráfico adjunto. En la siguiente etapa del proceso, se analizan las principales cadenas de producción, valor y/o suministro; como

insumos para el proceso de consulta y verificación con los actores locales; para identificar los cuellos de botella para la productividad y sustentabilidad; en base a la metodología previamente establecida, y teniendo como base la data cuantitativa proporcionada por el gobierno regional y los hallazgos preliminares del diagnóstico.

En términos específicos, se trata de establecer las principales restricciones para el DRBE desde la perspectiva de los actores locales, considerando las diversas dimensiones de los procesos productivos y sus implicancias en las NDC, como insumos para la ERDRBE y la priorización de acciones de adaptación y mitigación; con enfoque de paisaje.

## Caracterización de las principales cadenas de producción, valor y/o suministro de la región Huánuco

| FICHA DE CARACTERIZACIÓN REGIONAL PELIMINAR: ANALISIS DE LA CADENA DE PRODUCCIÓN/VALOR/SUMINISTRO |           |   |          |           |
|---|-----------|---|----------|-----------|
| PRODUCTO/CULTIVO/CRianza/CADENA   |           |   | REGION   | HUANUCO   |
|                  | CAFE      | NO DE HAS   | NO DE TM | CUENCA    |
|   |           | 19,441  | 10,782   | PROVINCIA |
|   | DISTRITOS | Monzón/Chinchao/Churubamba/Castillo Grande/Daniel Alomías Robles/Hermilio Valdizan/José Crespo y Castillo/Luyando/Mariano Damaso Beraun/Pucayacu/Pueblo Nuevo/Rupa Rupa/Santo Domingo de Anda/Cholón/La Morada/Santa Rosa de Alto Yanajanca/Chaglla/Panao |          |           |

| ETAPA/FASE                   | DESCRIPCIÓN   |
|------------------------------|---|
| 1<br><b>PRODUCCIÓN</b>       | La zona cafetera de la región Huánuco se encuentra principalmente en la cuenca del Huallaga. La mayoría de los cultivos se desarrollan sobre suelos con aptitud forestal e inclusive de protección, cuyas limitaciones son de baja fertilidad y altas pendientes con alto riesgo de erosión, lo que pone en peligro la capacidad productiva de la tierra a largo plazo. En el cultivo de café se usan habitualmente fertilizantes químicos <b>nitrogenados y pesticidas</b> , estos contaminantes frecuentemente terminan en los cursos de agua y contaminan las aguas subterráneas. El Sistema Integrado de Estadística Agraria del MINAGRI, registra en la actualidad información de 18 distritos productoras de café en 5 provincias. En total se cuenta con 19356.25 has con cerca de 13000 personas involucradas, siendo el promedio de 1.5 has por productor. Entre las variedades cultivadas corresponde a un 20% de Catimor, 30 % de Caturra, <b>40% de Typica</b> y 10% de otras variedades. Cuyo rendimiento promedio es 550 kg/ha. Se estima que el 90% de las plantaciones de café se realiza bajo sombra, en sistemas agroforestales siendo la principal especie de sombra las guabas. |
| 2<br><b>TRANSFORMACIÓN</b>   | Dentro del proceso de transformación después de la cosecha para el caso del café se da en dos etapas uno que es el beneficio húmedo del café que se realiza en un 95% de manera individual, hasta obtener el café pergamino y la segunda etapa hasta obtener el café verde, en este proceso se despoja del pergamino al grano del café, la primera etapa de la transformación hasta café pergamino se realiza por lo general a nivel de todas las fincas, y la segunda etapa solo se realiza en procesadoras siendo el más grande el de la Cooperativa Naranjillo y la Cooperativa La Divisoria, también existen pequeños trilladores que lo hacen en pequeños volúmenes generalmente para tostado y envasado local.  |
| 3<br><b>COMERCIALIZACIÓN</b> | La comercialización también podemos decir que se realiza en dos formas, la primera que es en la mayoría de los casos, se realiza a nivel de café pergamino directamente del productor a las cooperativas o compradores intermediarios exportadores ubicados en la ciudad de Tingo María, y otra de las formas de comercialización es desde las cooperativas en forma de café verde. También se comercializa café tostado y molido de forma minoritaria por agricultores y pequeños empresarios emprendedores ( <b>volúmenes porcentuales</b> ).   |
| 4<br><b>CONSUMO</b>          | El consumo de café se realiza en las mayormente en las familias productoras, en la ciudad existen algunas cafeterías que ofertan sus productos procesados en taza y café molido, últimamente la Municipalidad Provincial de Leoncio Prado está promoviendo el consumo de café en un evento denominado Chocoplatañate y cafetéate.   |

Fuente: elaboración propia, equipo técnico SPDE Huánuco, 2019.

Análisis de cuellos de botella de las cadenas de suministro agropecuarias y/o forestales, con mayor incidencia o potencial para revertir la deforestación en la región Huánuco.

| PRODUCTO/CULTIVO/CRianza/CADENA   |           |  | REGION    | HUANUCO  |
|---|-----------|--|-----------|--|
|  | CAFE      | NO DE HAS  | CUENCA    | HUALLAGA Y PACHITEA                              |
|   |           | 19,441   | PROVINCIA | HUAMALIES/HUANUCO/LEONCIO PRADO/MARAÑON/PACHITEA |
|   | DISTRITOS | Monzón/Chinchao/Churubamba/Castillo Grande/Daniel Alomia Robles/Hermilio Valdizan/Jose Crespo y Castillo/Luyando/Mariano Damaso Beraun/Pucayacu/Pueblo Nuevo/Rupa Rupa/Santo Domingo de Anda/Cholon/La Morada/Santa Rosa de Alto Yanajanca/Chaglla/Panao |           |  |

| N | FACTOR   | DESCRIPCION  |
|---|--|--|
| 1 | <b>Estrategia, estructura y rivalidad</b>        | En La Región Huánuco se estima que existen unas 31 organizaciones a mas (entre cooperativas y asociaciones) que representan a unos 5000 productores que están agrupados. <b>El 80 % (JNC)</b> de estos productores comercializa sus productos de manera directa a través de sus organizaciones, mientras que el resto lo hace a través de alguna empresa exportadora. Se puede deducir que mas de 13000 productores no están asociados a ninguna organización los que demuestra también que su capacidad de comercialización lo hacen a acopiadores intermediarios ( <b>rivalidad de cooperativas – Naranjillo, Alto Huallaga</b> ). Se cuenta con una organización de cafetaleros.  |
| 2 | <b>Condiciones de los factores de producción</b> | Los suelos dedicados para el cultivo de café en la región Huánuco están ubicados en su gran mayoría en la provincia de Leoncio Prado, muchos de estos tienen limitaciones por pendiente y baja capacidad productiva, en cuanto a la disponibilidad de infraestructura vial es limitada, al igual que los sistemas de energía y comunicaciones. La población dedicada a la actividad agrícola se encuentra en grupos étnicos de entre 45 años a más y con niveles de educación de 6 a 8 años de escolaridad. Por otro lado, el régimen de la tenencia de tierra en su mayoría es “posesionaria”. No se cuenta con una marca y denominación de origen regional; sin embargo, forma parte de los top ten como productor/exportador de café (Organización Mundial del Café, 2018). |
| 3 | <b>Sectores relacionados y de apoyo</b>          | Instituciones financieras (Agencias bancarias, cajas municipales y rurales), entidades de cooperación (Chemonics, TechnoServe, DEVIDA, Alianza Perú Cacao, Organismos No Gubernamentales – ONG, Universidad Nacional Agraria de la Selva – UNAS, Universidad Nacional Hermilio Valdizán – UNHEVAL), Cooperativa Agroindustrial Naranjillo, Cooperativa Alto Huallaga).   |
| 4 | <b>Condiciones de la demanda</b>                 | A nivel global, el bajo precio del café está condicionando la rentabilidad de la actividad cafetera nacional. Se presenta como oportunidades, el mercado de productos orgánico (café de alta calidad), mercado justo condicionados por procesos de certificación, cadenas de suministro y trazabilidad.  |
| A | <b>Gobierno/institucionalidad</b>                | Estrategia nacional y regional sobre cambio climático, Plan nacional de café, Plan de renovación de cafetales, plan regional exportador-PERX Huánuco.. Asimismo, existe una la “mesa técnica de café y cacao” de la región Huánuco, cuya sede está en la ciudad de Tingo María. Existe un compromiso de las NDC para el tema de cadenas productivas regionales. Falta de articulación entre las políticas y estrategias sectoriales.   |
| B | <b>Causalidad/casualidad</b>                     | El cambio Climático, desastres naturales y la resiembra de coca (ilegalidad/inseguridad), son aspectos que ponen en riesgo el desarrollo de esta cadena productiva, en cuanto al cambio climático genera adversidades de disponibilidad de agua en épocas críticas y en condiciones de abundancia facilita la proliferación de plagas y enfermedades que perjudican a las cosechas. Y en cuanto a la resiembra de coca podemos indicar que muchas parcelas de cultivos de café se abandonan debido a que el productor le dedica mas tiempo al cultivo de coca.   |

Fuente: elaboración propia, equipo técnico SPDE Ucayali, 2019.

### FICHA DE CARACTERIZACIÓN REGIONAL PELIMINAR: ANALISIS DE LA CADENA DE VALOR/SUMINISTRO

| PRODUCTO/CULTIVO/CRianza/CADENA   |           |   | REGION    | HUANUCO                                     |
|---|-----------|---|-----------|---|
|  | NO DE HAS | NO DE TM  | CUENCA    | HUALLAGA Y PACHITEA                         |
|   | 16749     | 10392   | PROVINCIA | HUAMALIES/LEONCIO PRADO/MARAÑON/PUERTO INCA |
|   | DISTRITOS | Monzón/Castillo Grande/Daniel Alomias Robles/Hermilio Valdizan/Jose Crespo y Castillo/Luyando Mariano Damaso Beraun/Pucayacu/Pueblo Nuevo/Rupa Rupa/Santo Domingo de Anda/Cholon/La Morada Santa Rosa de Alto Yanajanca/Honorio/Puerto Inca/Tournavista/Yuyapichis. |           |   |

|   | ETAPA/FASE       | DESCRIPCIÓN   |
|---|------------------|---|
| 1 | PRODUCCIÓN       | <p>La mayor parte del cacao se produce en las zonas aluviales en los valles de los principales ríos, tanto en la cuenca del Huallaga y la cuenca del río Pachitea. Antes de instalar los cultivos de cacao por lo general se siembra Maíz, luego plátano, de ahí que podemos aseverar que su impacto en la deforestación no es de manera directa. Dentro del proceso productivo, por lo general se usan herbicidas y fertilizantes químicos nitrogenados y pesticidas, los mismos que generan un impacto muy alto hacia los recursos hídricos toda vez que estos cultivos se realizan cercanas a fuentes hídricas.</p> <p>El Sistema Integrado de Estadística Agraria del MINAGRI, registra en la actualidad información de 18 distritos productoras de cacao en 5 provincias. En total se cuenta con 16357 has, que involucran la participación de más de 5000 familias, siendo el promedio entre 2-3 has por productor. Se estima que aproximadamente el 40% del área sembrada corresponde a la variedad CCN 51, que en pocos lugares puede estar acompañada con los clones trinitarios: ICS-1, ICS-6 e ICS-95; o con el clon forastero IMC-67. El 50% de área corresponde a plantaciones antiguas (10 a 20 años) que han sido rehabilitadas y con capacidad de producción de más del 95%. El 30% de las plantaciones tienen menos de 5 años y el 20% tiene una antigüedad entre 5 y 10 años. Las plantaciones antiguas generalmente han sido instaladas a densidades bajas (4 x 4 m = 684 árboles/há); mientras que las nuevas plantaciones la densidad de siembra es mayor (3 x 3 m = 1,111 árboles/há). El rendimiento promedio está en 608 kg/ha/año. El nivel tecnológico un 25% emplea una tecnología media (realiza control fitosanitario, usa variedades híbridas tradicionales, poda, y beneficia el grano de cacao), mientras que el 75 % utiliza una tecnología tradicional (no realiza podas o si lo hace, no son eficaces; no remueve regularmente órganos enfermos, y no hace un buen fermento, obteniendo rendimientos menores).</p> |
| 2 | TRANSFORMACIÓN   | <p>Actualmente con los problemas que viene atravesando la Cooperativa agroindustrial Naranjillo, que es la principal industria del cacao en la Región Huánuco, es poco los volúmenes de granos que es están transformando, existen algunas plantas de Transformación como es el caso de la Cooperativa de Servicios múltiples de Bella u otras Mypes como es el caso de Industrial Milam, que sus capacidades de procesamiento son mínimas en comparación al volumen producido.</p>   |
| 3 | COMERCIALIZACIÓN | <p>La comercialización del cacao se da en dos formas, la primera que es en su gran mayoría, se da directo del productor a las cooperativas o compradores intermediarios exportadores ubicados en la ciudad de Tingo María, y otra de las formas de comercialización es a través de productos terminados como chocolate que es en una mínima proporción.</p>   |
| 4 | CONSUMO          | <p>El consumo de chocolate es mínimo, a nivel familiar pocos son las personas que tienen el hábito de consumir chocolates, salvo en las festividades de navidad.</p>  |

Análisis de cuellos de botella de las cadenas de suministro agropecuarias y/o forestales, con mayor incidencia o potencial para revertir la deforestación en la región Huánuco.

Fuente: elaboración propia, equipo técnico SPDE Ucayali, 2019.

| FICHA DE CARACTERIZACIÓN REGIONAL PELIMINAR: ANALISIS DE LA CADENA DE PRODUCCIÓN/VALOR/SUMINISTRO |            |   |          |                           |
|---|------------|---|----------|---------------------------|
| PRODUCTO/CULTIVO/CRIANZA/CADENA   |            |   | REGION   | HUANUCO                   |
|                  | BRACHIARIA | NO DE HAS   | NO DE TM | CUENCA                    |
|   |            | 162944  | 4386212  | PROVINCIA                 |
|   | DISTRITOS  | José Crespo y Castillo/Pucayacu/Pueblo Nuevo/Codo del Pozuzo/Honorio/Puerto Inca/Tournavista/Yuyapichis |          |                           |
|   |            |   |          | HUALLAGA Y PACHITEA       |
|   |            |   |          | LEONCIO PRADO/PUERTO INCA |

| ETAPA/FASE                   | DESCRIPCIÓN  |
|------------------------------|--|
| 1<br><b>PRODUCCIÓN</b>       | El cultivo del pasto del genero brachiaria esta incluida dentro de la cadena productiva de Ganadería, Casi la totalidad del cultivo se desarrolla en la cuenca del Pachitea (99.74%) y en una pequeñísima proporción en la Provincia de Leoncio Prado en los distritos de José Crespo y Castillo, Pucayacu y Pueblo Nuevo, distritos en donde se desarrolla la ganadería en escasas superficies. Casi en su totalidad se desarrollan sobre suelos deforestados exclusivamente para pasturas aunque en algunos casos se dan sobre pastos naturales cultivados y, que con el afán de mejorar la calidad de la pasturas se instalan las brachiarias, toda vez que es la variedad de pasturas que mejor sean adaptados a esta parte del país y que mayor número de unidades de vacuno soporta (hasta 4 cabezas de ganado por hectárea año). Los hatos ganaderos son de tamaños que oscilan de 6 a 800 cabezas de ganado vacuno, siendo además en un 96% un tipo de ganadería orientada para el mercado de carne para la venta en pie de toretes. El promedio de cabezas de ganado vacuno por familia en la provincia de Puerto Inca es de 20 cabezas (principal provincia ganadera). El Sistema Integrado de Estadística Agraria del MINAGRI, registra en la actualidad información de 8 distritos productoras de brachiaria en 2 provincias. En total se cuenta con 162750 has con cerca de 13000 personas involucradas, siendo el promedio de 1.5 has por productor. Entre las variedades mas cultivadas están la brachiaria brizanta y briachiaria decumbens. Cuyo rendimiento promedio es 29719 kg/ha. |
| 2<br><b>TRANSFORMACIÓN</b>   | La Brachiaria, es un cultivo que esta incluido dentro de la cadena productiva de ganadería de vacunos, y es en ese sentido que dicho pasto para forraje producido se transforma en leche o carne dentro de la cadena productiva de ganadería, que en este caso en particular en un alto porcentaje se da para carne.   |
| 3<br><b>COMERCIALIZACIÓN</b> | El pasto para forraje que produce la brachiaria, no se comercializa de manera directa como forraje, pues casi la totalidad del forraje se utiliza para alimentar a los vacunos que los propios ganaderos crían, solo en escasos volúmenes se comercializa el forraje en la modalidad de alquiler de hatos ganaderos en donde los ganados son depositados por un determinado tiempo. Cabe indicar que los ganados engordados con el pasto son comercializados hacia los mercados locales y en su gran mayoría hacia los mercados de la ciudad de Lima.  |
| 4<br><b>CONSUMO</b>          | El consumo del pasto para forraje de las brachiarias son de consumo directo dentro de la cadena productiva para la producción de carne, la misma que es transportada a la ciudad de Lima como animal vivo, y que luego de ser beneficio se comercializa en los mercados y supermercados.   |

| FICHA DE CARACTERIZACIÓN REGIONAL PELIMINAR: ANALISIS DE LA CADENA DE VALOR/SUMINISTRO              |           |   |           |  |
|---|-----------|---|-----------|--|
| PRODUCTO/CULTIVO/CRianza/CADENA   |           |   | REGION    | HUANUCO  |
| <b>PLATANO</b><br> | NO DE HAS | NO DE TM  | CUENCA    | HUALLAGA Y PACHITEA  |
|   | 16749     | 10392   | PROVINCIA | HUAMALIES/HUANUCO/LEONCIO PRADO/MARAÑON/PACHITEA/PUERTO INCA |
|   | DISTRITOS | Monzón/Chinchao/Castillo Grande/Daniel Alomia Robles/Hermilio Valdizan/Jose Crespo y Castillo/Luyando/Mariano Damaso Beraun/Pucayacu/Pueblo Nuevo/Rupa Rupa/Santo Domingo de Anda/Cholon/La Morada/Santa Rosa de Alto Yanajanca/Chaglla/Codo del Pozuzo/Honorita/Puerto Inca/Tournavista/Yuyapichis |           |  |

| ETAPA/FASE                   | DESCRIPCIÓN  |
|------------------------------|--|
| 1<br><b>PRODUCCIÓN</b>       | El Plátano por lo general se produce en suelos aluviales en los valles de los principales ríos, tanto en la cuenca del Huallaga y la cuenca del río Pachitea, sin embargo también se cultivan en suelos de colinas y hasta montañas. Los sistemas de producción son en su mayoría tradicionales, y se dan frecuentemente en asocio con otro tipo de productos agrícolas, como el café, cacao, entre otros; Los cultivos puros que se realizan se ubican por lo general en suelos de terrazas bajas y altas en los valles fluviales de los principales ríos. Generalmente no se usan tecnología productiva. No se realiza ningún tratamiento especial a los hijuelos para la siembra. La densidad de siembra es muy dispersa (no tiene orden de siembra), siendo el promedio del sistema de siembra de 3 x 3 (1111 Plantas/Ha). No se realiza ningún control Fitosanitario, ni raleos o control de densidad de hijuelos. La cosecha es de manera irregular (corte del tallo afectando hijuelos en crecimiento), sin ningún cuidado en el transporte, debiendo ser un factor importante para la calidad del producto. Existe manipuleo constante y poco conocimiento de cosecha. El Sistema Integrado de Estadística Agraria del MINAGRI, registra en la actualidad información de 21 distritos productoras de plátano en 5 provincias. En total se cuenta con 16357 has, Se estima que el rendimiento promedio está en 608 kg/ha/año. El nivel tecnológico un 25% emplea una tecnología media (realiza control fitosanitario, usa variedades híbridas tradicionales, poda, y beneficia el grano de cacao), mientras que el 75 % utiliza una tecnología tradicional (no realiza podas o si lo hace, no son eficaces; no remueve regularmente órganos enfermos, y no hace un buen fermento, obteniendo rendimientos menores). |
| 2<br><b>TRANSFORMACIÓN</b>   | No existen plantas de transformación que reúnen todas las condiciones para el procesamiento, si bien algunos productores transforman en harina de plátano, estas se hacen de manera muy artesanal y cuyo porcentaje es insignificante para el volumen de producción, igual sucede en el caso de los chifles.   |
| 3<br><b>COMERCIALIZACIÓN</b> | La comercialización del plátano se realiza de manera individual (desorganizada), con altas variaciones de precios (intervención de intermediarios), no cuentan con un plan de cosecha, generando desorden de ventas, lo cual no permite un control económico, en la cual se pueda definir la rentabilidad del producto, afectando la canasta familiar de los productores, los lugares con mayor destino para la comercialización del plátano es el mercado local y regional.   |
| 4<br><b>CONSUMO</b>          | Un alto porcentaje de la producción de plátano se destina al consumo Humano de manera directa, razón por la cual el plátano es comercializado en el mercado local y regional, los propios productores son consumidores por excelencia pues es tradicional que casi en todas las comidas siempre esta acompañando a cualquier alimento.   |

| FICHA DE CARACTERIZACIÓN REGIONAL PELIMINAR: ANALISIS DE LA CADENA DE VALOR/SUMINISTRO                         |                  |  |                  |   |
|--|------------------|--|------------------|---|
| PRODUCTO/CULTIVO/CRIANZA/CADENA  |                  |  | REGION           | HUANUCO   |
| <b>MAÍZ AMARILLO DURO</b><br> | <b>NO DE HAS</b> | <b>NO DE TM</b>  | <b>CUENCA</b>    | <b>HUALLAGA Y PACHITEA</b>                                      |
|  | 10192.50         | 37708.10   | <b>PROVINCIA</b> | HUAMALIES/HUANUCO/LEONCIO PRADO/MARAÑON<br>PACHITEA/PUERTO INCA |
|  | <b>DISTRITOS</b> | Monzón/Chinchao/Castillo Grande/Daniel Alomia Robles/Hermilio Valdizan/Luyando/Mariano Damaso Beraun/<br>Rupa Rupa/Cholon/La Morada/Santa Rosa de Alto Yanajanca/Chaglla/Codo del Pozuzo/Honorio/Puerto Inca<br>/Tournavista/Yuyapichis  |                  |   |
| ETAPA/FASE   |                  | DESCRIPCIÓN  |                  |   |
| 1  | PRODUCCIÓN       | <p>El Maíz Amarillo duro se cultiva por lo general como cultivo primogénito de otros cultivos permanentes, y en su mayoría como cultivo de pan llevar, toda vez que el poblador rural por cultura tiene que tener maíz para alimentar a sus animales así como para su alimentación de su familia para lo cual acostumbra guardar como un producto para consumo de todo el año. Los suelos preferidos son aquellos de primer uso para lo cual casi necesario se realiza la deforestación para instalar el maíz toda vez que el maíz es un cultivo altamente exigente en nutrientes.</p> <p>El Sistema Integrado de Estadística Agraria del MINAGRI, registra en la actualidad información de 17 distritos productoras de maíz en 5 provincias. En total se cuenta con 10192.50 has, con un rendimiento promedio de 3111 kg/ha/año. Los cultivos se realizan de manera tradicional, no se usan tecnología productiva, muchas veces las semillas son usadas de la campaña anterior, no existe uso de agroquímicos. últimamente se observa un decremento de esta cadena debido al alto costo de la semilla mejorada, no cuentan con terrenos preparados y escasos de mano de obra por dedicarse a otras actividades más rentables.</p> |                  |   |
| 2  | TRANSFORMACIÓN   | <p>No existen plantas de transformación para el maíz, escasos volúmenes se transforman a alimentos balanceados conjuntamente con otros insumos, la misma que se realizan en las plantas de alimentos balanceados para aves que son muy pocas y de bajas capacidades, puesto que solo es para uso local.</p>  |                  |   |
| 3  | COMERCIALIZACIÓN | <p>La comercialización del maíz es a nivel local, podemos decir de intercambio productivo entre propios de la misma zona, por el lado de Honorio y Tournavista existe un nivel mas alto de comercialización hacia el mercado regional de Pucallpa y en algunas oportunidades hacia mercados de Lima.</p>   |                  |   |
| 4  | CONSUMO          | <p>Un alto porcentaje de la producción de Maíz se destina al consumo propio como alimento para animales principalmente para aves y cerdos, algunos excedentes de cosecha se comercializan en el mercado local y regional, Así mismo se tiene un alto porcentaje de la población rural que consume el maíz como alimento por una costumbre cultural de sus ancestros.</p>   |                  |   |

| PRODUCTO/CULTIVO/CRIANZA/CADENA  |  |          | REGION    | HUANUCO                   |
|--|--|----------|-----------|---------------------------|
| <b>BRACHIARIA</b><br> | NO DE HAS  | NO DE TM | CUENCA    | HUALLAGA Y PACHITEA       |
|  | 162944   | 4386212  | PROVINCIA | LEONCIO PRADO/PUERTO INCA |
|  | José Crespo y Castillo/Pucayacu/Pueblo Nuevo/Codo del Pozuzo/Honorita/Puerto Inca/Tournavista/Yuyapichis |          |           |                           |

|   | FACTOR   | DESCRIPCIÓN   |
|---|--|---|
| 1 | <b>Estrategia, estructura y rivalidad</b>        | En La Región Huánuco, la Brachiaria forma parte de la cadena de valor de ganadería que esta concentrado en la provincia de Puerto Inca (99%), la misma que también concentra la deforestación dentro de la región Huánuco, la brachiaria que sirve como alimentación del vacuno soporta en la actualidad en promedio 0.8 U.A./Ha. Cuyas razas predominantes son la raza Brahman y cruzamientos con la raza Brown Swiss. Los productores de Brachiaria son los ganaderos que están localizados en la Provincia de Puerto Inca en donde las organizaciones más representativas es la Asociación de ganaderos de la provincia de Puerto Inca (AGAPI) y la Asociación de ganaderos y agricultores de Codo de Pozuzo.  |
| 2 | <b>Condiciones de los factores de producción</b> | La provincia de Puerto Inca, es una zona que por su escasa conectividad vial ha desarrollado la actividad ganadera como actividad principal, aprovechando las condiciones edafoclimáticas y la influencia de la cultura ganadera de la zona de Pozuzo, a ello se sumo las condiciones del relieve de colinas bajas, que permiten desarrollar la actividad ganadera, es por ello que en esta provincia se concentra más del 99% de la superficie instalada de la brachiaria, toda vez que la brachiaria tiene un amplio rango de adaptación a clima y suelo, crece muy bien en suelos de mediana fertilidad, con un rango amplio de pH y textura. Tolerancia a sequías prolongadas, buena persistencia bajo pastoreo y compite con las malezas, algunas accesiones son aptas para corte y acarreo. Se asocia bien con leguminosas como kudzu, Desmodium, Pueraria y Centrosema, y soporta altas cargas de pastoreo, si bien en la zona existen periodos cortos de sequía, la brachiaria se adapta a estas condiciones recuperándose fácilmente al retorno de la temporada de lluvias, por lo que la disponibilidad de agua no es un problema. El aprovechamiento óptimo debe darse en condiciones de pastoreo bajo potreros con la finalidad de incrementar mayor carga animal que en algunos casos ya se están poniendo en práctica en la zona. |
| 3 | <b>Sectores relacionados y de apoyo</b>          | El desarrollo de la brachiaria en la región Huánuco, la misma que esta concentrado en la Provincia de Puerto Inca, sea desarrollado por la influencia de la actividad ganadera de la zona de Pozuzo, zona de migrantes Austro alemanes que desarrollaron la actividad ganadera de manera tecnificada mediante el cultivo de pastos mejorados, la carencia de las vías de comunicación han hecho propicio el desarrollo de la ganadería y con ello la ampliación de áreas para la instalación de la brachiaria. El aprovechamiento óptimo del forraje de la brachiaria se realiza mediante el pastoreo en potreros, infraestructura carente en muchos hatos ganaderos que conllevan a pérdidas de forraje. El Gobierno regional trabajo fortaleciendo la actividad ganadera pero no en el tema de pasturas.  |
| 4 | <b>Condiciones de la demanda</b>                 | La Ganadería en la región Huánuco y en especial en la Provincia de Puerto Inca, va en incremento por lo tanto la demanda por el forraje de la brachiaria es ascendente, toda vez que es la variedad del pasto que mejor se adaptó a los suelos y es más aceptable para los animales, y toda la producción del forraje es aprovechado en sus mismas parcelas.  |
| A | <b>Gobierno/institucionalidad</b>                | En el año 2008 el Gobierno Regional Huánuco aprobó mediante ordenanza regional, el Plan de desarrollo Ganadero de la Región Huánuco por un periodo de 10 años (2008 al 2017), en ese entonces existían 135 organizaciones de ganaderos, de las cuales 03 pertenencia a la Provincia de Leoncio Prado y 15 a la provincia de Puerto Inca, estos últimos son organizaciones que estas relacionados a la producción de brachiaria para forraje. En el campo de la investigación y el desarrollo tecnológico tenemos a la Universidad Nacional Agraria de la Selva, quienes mediante la facultad de Zootecnia han desarrollado trabajos de investigación de adaptación y producción de forrajes.  |
| B | <b>Causalidad/casualidad</b>                     | El cambio Climático pone en riesgo el desarrollo de esta cadena productiva, por la falta de agua en épocas de estiaje para el normal desarrollo vegetativo de la planta, y por el riesgo de incendio en los pastizales en épocas secas.   |

Análisis de cuellos de botella de las cadenas de suministro agropecuarias y/o forestales, con mayor incidencia o potencial para revertir la deforestación en la región Huánuco.

| PRODUCTO/CULTIVO/CRianza/CADENA   |           | REGION   | HUANUCO  |
|---|-----------|--|--|
|  | NO DE HAS | NO DE TM   | CUENCA   |
|   | 16749     | 10392  | PROVINCIA  |
|   | DISTRITOS | Monzón/Chinchao/Castillo Grande/Daniel Alomia Robles/Hermilio Valdizan/Jose Crespo y Castillo/Luyando/Mariano Damaso Beraun/Pucayacu Pueblo Nuevo/Rupa Rupa/Santo Domingo de Anda/Cholon/La Morada/Santa Rosa de Alto Yanajanca/Chaglla/Codo del Pozuzo/Honoría Puerto Inca/Tournavista/Yuyapichis |  |
|   |           |  | HUALLAGA Y PACHITEA  |
|   |           |  | HUAMALIES/HUANUCO/LEONCIO PRADO/MARAÑON/PACHITEA/PUERTO INCA |

| FACTOR   | DESCRIPCIÓN   |
|--|---|
| <b>1</b><br><b>Estrategia, estructura y rivalidad</b>        | El Plátano es un cultivo no muy promovido, pero con mucha importancia en la finca del productor es por ello que a nivel de superficie es mas importante que el cacao, toda vez que el plátano es un cultivo acompañante del cultivo de café y cacao pues el plátano se utiliza como sombra temporal hasta que se desarrolla el café y el cacao. Sin embargo las condiciones de conectividad dificultan para desarrollar variedades de calidad para el mercado, optándose por cultivar variedades rusticas ligados al consumo familiar y al mercado local. Los productores están organizados en aproximadamente 08 asociaciones quienes han conformado una mesa técnica conjuntamente con instituciones ligadas a esta cadena productiva, como el CITE Huallaga, DRA, DEVIDA, UNAS, MPLP entre otros.  |
| <b>2</b><br><b>Condiciones de los factores de producción</b> | Dentro de la Región Huánuco las provincias potenciales para el cultivo de plátano son Leoncio Prado, Puerto Inca, y los distritos de la Morada, Cholon y Santa Rosa de Alto Yanajanca en la provincia de Marañón, porque presentan condiciones edafoclimaticos favorables para este cultivo, destacando entre ellos la provincia de Leoncio Prado y los distritos de la Morada, Cholon y Santa Rosa de Alto Yanajanca en la provincia de Marañón por la conectividad hacia las regiones de Pasco, Junin y la Capital de la republica en donde el consumo de plátano es significativo existiendo oportunidades de mercado. En este ámbito también existen condiciones para el mejoramiento de la producción toda vez que existen recursos tecnológicos ofertados por la Universidad Nacional Agraria de la Selva, el Pabellón MINAGRI, El ministerio de la Producción entre otros. Existe alta disponibilidad de mano de obra obrera, Tecnológica y profesional. |
| <b>3</b><br><b>Sectores relacionados y de apoyo</b>          | El Cultivo de plátano es una actividad antigua en la Región Huánuco que data desde inicio de la colonización, pero que ha venido desarrollándose para el autoconsumo de la población tanto para alimentación directa como para la alimentación de sus animales, sin embargo con el inicio de los programas de desarrollo alternativo se ha promovido a nivel comercial acentuándose en los últimos años a través de la Alianza cacao Perú, el Gobierno Regional, la Municipalidad Provincial de Leoncio Prado y DEVIDA, todo esto dentro de la Provincia de Leoncio Prado, y los distritos de la Morada, Cholon y Santa Rosa de Alto Yanajanca en la provincia de Marañón, toda vez que una de las condicionantes para el cultivo de plátano a nivel comercial es la existencia de vías de comunicación.  |
| <b>4</b><br><b>Condiciones de la demanda</b>                 | El principal punto de la demanda de plátano para la Región Huánuco es Lima (punto principal a nivel nacional), cuya comercialización mayor se da en el mercado de frutas N° 2, este es muy ventajoso para Huánuco, puesto que la principal zona de producción se ubica entre 15 y 20 horas de viaje lo que ha hecho que Huánuco sea el principal proveedor a este mercado en los años 2009 y 2010, entre las variedades mas exigentes en estos mercados esta el bellaco, bizcochito y el seda, las mismas son producidos en esta región, por lo tanto la Región Huánuco cumple con las condiciones exigidas por la demanda del plátano en el principal mercado nacional.  |
| <b>A</b><br><b>Gobierno/institucionalidad</b>                | La Dirección de Agricultura del Gobierno regional Huánuco ha incluido dentro de su plan operativo anual agrario articulado 2019 como prioritario a la cadena productiva de Plátano, DEVIDA también tiene priorizado esta cadena productiva, y el CITE Huallaga dentro de sus trabajos también tiene incluido dentro de sus planes el fortalecimiento de dicha cadena siendo en la actualidad el secretario técnico de la mesa técnica de plátano. Los productores de Leoncio Prado están organizados en aproximadamente 08 asociaciones de productores, mientras que por el lado de la provincia de Puerto Inca esta la Asociación de Productores Agrarios de Santa Elena en Honoría.   |
| <b>B</b><br><b>Causalidad/casualidad</b>                     | El cambio Climático pone en riesgo el desarrollo de esta cadena productiva, que debido a las variaciones de las variables climatológicas de la temperatura y la humedad la incidencia de las enfermedades fúngicas se incrementan como es el caso de la sigatoka negra.   |

Análisis de cuellos de botella de las cadenas de suministro agropecuarias y/o forestales, con mayor incidencia o potencial para revertir la deforestación en la región Huánuco.

| PRODUCTO/CULTIVO/CRianza/CADENA   |           | REGION   | HUANUCO   |
|---|-----------|--|-----------|
|  | NO DE HAS | NO DE TM   | CUENCA    |
|   | 16749     | 10392  | PROVINCIA |
|   | DISTRITOS | Monzón/Castillo Grande/Daniel Alomias Robles/Hermilio Valdizan/Jose Crespo y Castillo/Luyando/Mariano Damaso Beraun/Pucayacu/Pueblo Nuevo/Rupa Rupa/Santo Domingo de Anda/Cholon/La Morada/Santa Rosa de Alto Yanajanca/Honorio/Puerto Inca/Tournavista/Yuyapichis |           |

|   | FACTOR   | DESCRIPCIÓN  |
|---|--|--|
| 1 | <b>Estrategia, estructura y rivalidad</b>        | El Cacao es un cultivo que data de mucho tiempo, sin embargo después del ataque de enfermedades como la moniliasis y la escoba de bruja que desanimaron la producción, sean introducido clones resistentes a estas enfermedades, y se ha venido desarrollando la cadena productiva constituyéndose empresas de exportación con producción estandarizada y productores con experiencia demostrada, ejerciendo las prácticas de Asociatividad en cadenas exportadoras articuladas que ha llevado a posicionar una cultura de invertir y arriesgar en muchos productores aunque no en la mayoría, existen empresas con cultura exportadora, que han diseñado estrategias para la oferta organizada. La Alianza cacao ha promovido la instalación de cacao fino de aroma no logrando resultados óptimos.   |
| 2 | <b>Condiciones de los factores de producción</b> | Los suelos donde se desarrollan el cultivo de cacao en la región Huánuco están ubicados en su mayoría en las Provincias de Leoncio Prado y Puerto Inca, aunque muchos de estos suelos tienen limitaciones de pendiente y baja fertilidad, en cuanto a la disponibilidad de agua casi no es un problema puesto que existe una alta tasa de precipitación anual siendo un poco carentes debido a la estacionalidad entre los meses de julio a setiembre, los cultivos por lo general se realizan bajo sombra con una tecnología media a baja en su gran mayoría los productores carecen de cultura de abonamiento y control preventivo de enfermedades, toda vez que los insumos son escasos puesto que las ganancias no son retributivas para la adquisición de los insumos; sin embargo estos obstáculos son superados por muchos productores gracias a sus conocimientos logrados por la constante capacitación y asistencia técnica que muchas instituciones tanto públicas y privadas han venido impartiendo. Las condiciones de Infraestructura vial existen pero en condiciones regulares y en algunos lugares están pésimas lo que dificulta el transporte de la producción hacia los mercados, existe tecnología e investigación lo que falta es su difusión a los productores. |
| 3 | <b>Sectores relacionados y de apoyo</b>          | El sector cacaotero ha experimentado un amplio desarrollo en la provincia de Leoncio Prado a diferencia de la Provincia de Puerto Inca en donde el desarrollo de esta cadena recién se intensificó en la década pasada por intervención del programa de desarrollo alternativo, la conectividad hacia los mercados siempre es una limitante. Se ha desarrollado infraestructura de beneficio centralizado en muchos sectores lo que ha llevado mejorar la calidad del grano, varias Instituciones en donde están incluidos las municipalidades han brindado apoyo mayormente en Asistencia Técnica y fortalecimiento organizacional, algunas empresas exportadoras y organizaciones han logrado la certificación orgánica, sin embargo el acceso a servicios financieros es regular, existen proveedores de insumos para el eslabón productivo. Se han desarrollado servicios de investigación por parte la Universidad Nacional Agraria de la Selva, y casi permanentemente existen servicios de asesoría empresarial y asistencia técnica promovido por instituciones.   |
| 4 | <b>Condiciones de la demanda</b>                 | Casi en su totalidad la producción es comercializado fuera de la región, a través de acopiadores intermediarios los mismos que acopian para empresas exportadoras, un buen porcentaje se comercializa como cacao orgánico que ha conquistado mercados internacionales, sin embargo carecemos de una identificación de otros atributos que reúne la producción de cacao en la Región Huánuco tales como no deforestación, no explotación de población infantil y respeto a los territorios de poblaciones locales.  |
| A | <b>Gobierno/ institucionalidad</b>               | A nivel de la región Huánuco, los cacaoteros están organizados en cooperativas que básicamente trabajan en la comercialización, muchos de ellos han recibido apoyo de los gobiernos sub nacionales a través de PROCOMPITES y AGROIDEAS para mejorar sus sistemas de pos cosecha, acopio y comercialización, estas organizaciones participan en la mesa técnica de café y cacao de la región Huánuco, cuya sede esta en la ciudad de Tingo María. La Dirección de Agricultura del Gobierno regional Huánuco dentro de su plan operativo anual agrario articulado 2019, ha considerado como prioritario a la cadena productiva de cacao, DEVIDA también tiene priorizado esta cadena productiva, y el CITE Huallaga dentro de sus trabajos también tiene incluido dentro de sus planes el fortalecimiento de dicha cadena.   |
| B | <b>Causalidad/casualidad</b>                     | El cambio Climático y la resiembra de coca son aspectos que ponen en riesgo el desarrollo de esta cadena productiva, en cuanto al cambio climático genera adversidades de disponibilidad de agua en épocas críticas y en condiciones de abundancia facilita la proliferación de plagas y enfermedades que perjudican a las cosechas. Y en cuanto a la resiembra de coca podemos indicar que muchas parcelas de cultivos de cacao se abandonan debido a que el productor le dedica mas tiempo al cultivo de coca.   |

## Principales resultados del diagnóstico participativo y de los procesos de consulta para el análisis de cuellos de botella en las cadenas productivas priorizadas de la región.

En función de las principales zonas de deforestación y las cadenas de producción de mayor impacto en la economía de la población rural de la región, se establecieron las áreas y/o paisajes jurisdiccionales de mayor representatividad para el ACB. En la imagen adjunta se pueden apreciar los lugares y fechas en que se desarrollaron los procesos de consulta, entrevistas y visitas para el recojo de la información y validación de hipótesis del estudio.

Si bien las herramientas e instrumentos diseñados para la consulta, se desarrollaron principalmente para las dinámicas de planificación participativa mediante **los talleres y trabajos grupales**, en la perspectiva de hacer la valoración y jerarquización de los cuellos de botella (ACB); con la mayor cantidad y diversidad de actores posible; esta aproximación se complementó con: a) grupos focales; principalmente de género, y profesionales expertos, b) entrevistas participativas y semi estructuradas, y c) visitas de campo.

Los talleres se han realizado en 7 localidades previamente seleccionadas por el equipo técnico del Gobierno Regional, en coordinación con las autoridades e instituciones locales. Se contó con la participación de 140

participantes (44 mujeres y 96 hombres), representantes de instituciones públicas, organizaciones de productores, empresas y CCNN.

Para la mayoría de los talleres (5), se conformaron tres grupos de trabajo, abordando las cadenas priorizadas por los actores y de acuerdo a las dinámicas de sus paisajes y territorios. Salvo en el caso de los talleres con el grupo de productores en Chinchao, y el grupo focal de mujeres empresarias en Tingo María. La matriz adjunta permite visualizar en la parte inferior (la cantidad de cadenas y grupos conformados en cada localidad) y en el lateral derecho el número de grupos que abordó el análisis por producto o cadena.

### ACB: TALLERES DE CONSULTA REGIÓN HUÁNUCO

| TALLERES                      |                      | UBICACIÓN/CADENA             |                    |                            |                          |                                   |                  |                                  |                 |
|-------------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------|----------------------------------|-----------------|
| N°                            | Cadena priorizada    | Puerto Inca Yuyapichis CD/MD | Codo del Pozuzo MD | Tingo María (expertos) CIP | Tingo María (género) CIP | Crespo y Castillo Aucayacu (*) MD | Chinchao (**) MD | Huánuco Cámara de comercio (***) | 7 TALLERES /ACB |
| 1                             | Ganadería/Brachiaria | X                            | X                  | X                          |                          | X                                 |                  | X                                | 5G/ACB          |
| 2                             | Café                 |                              |                    | X                          | X                        | X                                 |                  | X                                | 4G/ACB          |
| 3                             | Cacao                | X                            | X                  | X                          | X                        | X                                 |                  | X                                | 6G/ACB          |
| 4                             | Plátano              | X                            | X                  | X                          |                          | X                                 |                  | X                                | 5G/ACB          |
| 5                             | Maíz amarillo duro   |                              |                    | X                          |                          |                                   |                  | X                                | 2G/ACB          |
| 6                             | Forestal             | X                            |                    | X                          |                          | X                                 |                  | X                                | 4G/ACB          |
| 7                             | Acuicultura          | X                            | X                  | X                          |                          | X                                 | X                | X                                | 6G/ACB          |
| 8                             | Ecoturismo           |                              | X                  | X                          |                          | X                                 |                  | X                                | 4G/ACB          |
| <b>Total productos/GRUPOS</b> |                      | <b>5/3</b>                   | <b>5/3</b>         | <b>8/3</b>                 | <b>2/1</b>               | <b>8/3</b>                        | <b>4/1</b>       | <b>8/3</b>                       | <b>17G/ACB</b>  |

(\*) ARROZ

(\*\*) GRANADILLA/ROCOTO/AGUAYMANTO

(\*\*\*) AGUAYMANTO/PALTO/ARVEJA/HABAS/

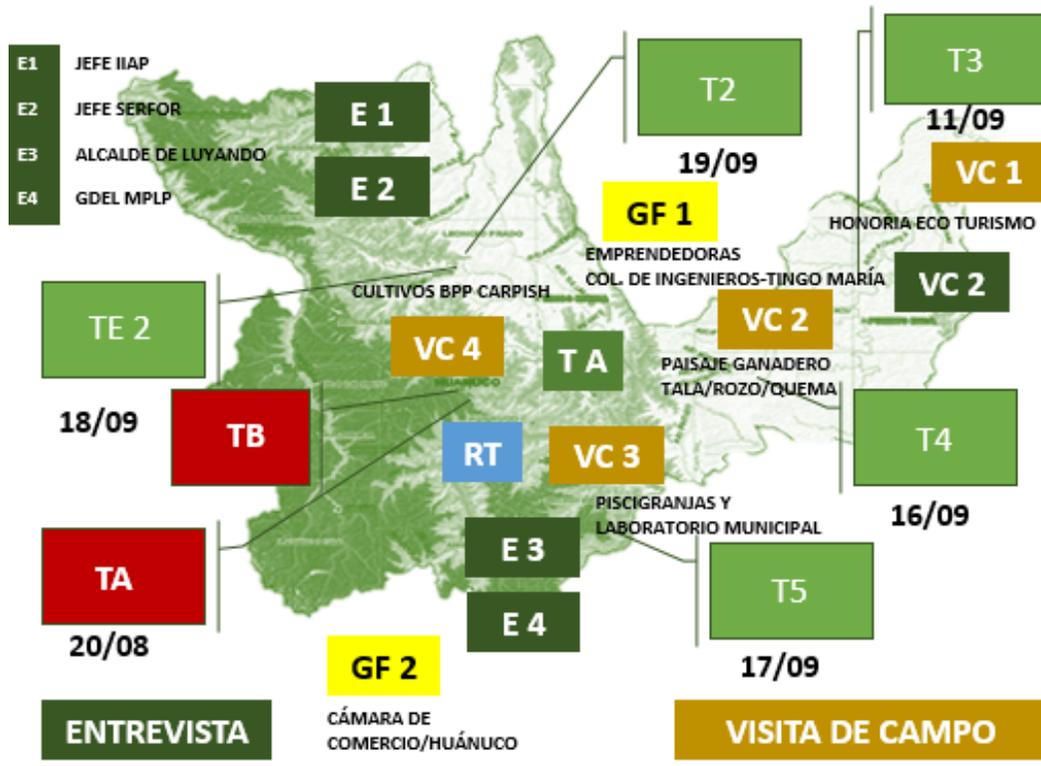
Activar Windows

Fuente: elaboración propia, DPGA-SPDE, 2019.

# Talleres participativos de ACB para la ERDRBE

## PRIORIZACIÓN DE CADENAS Y VALIDACIÓN DE DIAGNÓSTICO DE LINEA BASE

### 1ra Etapa (julio), 2da etapa (agosto), 3ra etapa (septiembre).



| TALLER | PROVINCIA/DISTRITO CUENCA/PAISAJE | PARTICIPANTES |     |
|--------|-----------------------------------|---------------|-----|
| T1     | AUCAYACU                          | A/F/P/ET      | ✓ E |
| T2     | TINGO MARÍA (2)                   | A/F/P/ET      | ✓ E |
| T3     | PUERTO INCA                       | A/F/P/ET      | ✓ E |
| T4     | CODO DE POZUZO                    | A/F/P/ET      | ✓ E |
| T5     | ACOMAYO                           | A/F/P/ET      | ✓ E |
| TA     | REGIONAL 1                        | A/F/ET        | ✓ E |
| RT     | GRDE                              | F/ET          | ✓ E |
| TB     | REGIONAL 2                        | A/F/ET        | P   |
| GF     | GRUPOS FOCALES/TEMATICOS          | PARTICIPANTES |     |
| GF 1   | GENERO                            | ROM/F/ET      | ✓ E |
| GF 2   | SECTOR EMPRESARIAL                | RSE/F/ETWS    | ✓ E |

Fuente: elaboración propia, DPGA-SPDE, 2019.

En total, se ha logrado conformar 17 grupos de trabajo para el ACB, de las ocho (8), cadenas priorizadas. Adicionalmente, y como se puede constatar a pie de página, se han incluido los productos (cadenas), adicionales incorporadas a recomendación de los asistentes, en las localidades señaladas; para su evaluación.

Siguiendo el proceso de aproximación al análisis de resultados de la consulta, cabe destacar que las cadenas han sido analizadas en: a) cacao y acuicultura, en seis (6) grupos/localidades; b) brachiaria y plátano, en cinco (5) grupos/localidades; c) café, forestal y ecoturismo, en cuatro (4), grupos/localidades; y d) maíz amarillo duro, solo en dos 2 grupos/localidades.

Esta primera evaluación, permite validar la importancia de las cadenas priorizadas por parte de los actores, así como de jerarquizarlas en función de las áreas, zonas o sectores (jurisdicciones/paisajes); del territorio en que se desarrolló la consulta.

Como aportes iniciales, se debe considerar la inclusión para el análisis ACB, de las cadenas de arroz, aguay manto (capulí), granadilla y rocoto en la zona amazónica; y para la zona andina los cultivos propuestos (arveja, habas y frejol); sumados a su principal producto (papa).

### **ACB: RESULTADOS DE LOS TALLERES DE CONSULTA EN LA REGIÓN HUANUCO**

Como se puede apreciar en el cuadro resumen de la siguiente página, el vaciado y sistematización de resultados de la consulta, permite identificar con claridad, los principales cuellos de botella para los tres pilares o ejes del análisis. Las más altas valoraciones (en rojo), corresponden al conjunto

de restricciones de mayor importancia que condicionan negativamente los niveles de productividad, competitividad y sustentabilidad.

Las diferencias en la valoración, entre el primer aspecto analizado (30/4 y 30/3) y el resto de (fases), definen el nivel de claridad en la diferenciación y selección del cuello de botella; pudiendo evidenciarse en el 1er caso (productividad), que según el análisis, **es en la fase de producción en la que los actores identifican la mayor cantidad de restricciones** (por cadena y paisaje o localidad), quedando en segundo y tercer lugar (4 y 3), las fases de transformación y comercialización respectivamente.

Para el eje de competitividad, la diferencia entre el primer y segundo factor se reduce (17/13), sin embargo, el mayor valor (cuello de botella de mayor relevancia), corresponde a los factores de la **estrategia de organización y rivalidad empresarial** (17), seguido por el rol del estado (13); evidenciando que desde la perspectiva de los actores la asociatividad actualmente es débil y al mismo tiempo fundamental; así mismo se establecen las limitaciones del sector público y la presencia del estado, para cumplir con su rol y función de promoción del desarrollo (en los diversos niveles de gestión territorial). Y en tercer lugar, aparece también como restricción a la productividad, los factores o condiciones de la producción, vinculado generalmente a las condiciones de accesibilidad e infraestructura vial deficitaria y/o los altos costos de transporte.

Finalmente, el análisis participativo permitió identificar como principal cuello de botella para la sustentabilidad, el **principio de preservar y conservar el capital natural** (12); entendido como las restricciones para la conservación de los bosques y las dinámicas de expansión de las áreas agrícolas y los cambios de usos del suelo, seguido muy de cerca por los dos principios (9 y 10).

ACB: RESULTADOS DE LOS TALLERES DE CONSULTA EN LA REGIÓN HUÁNUCO

| RESULTADOS DEL ACB REGION HUÁNUCO   |                        |   |                 |           |             |                        |                      |          |         |           |
|-------------------------------------|------------------------|---|-----------------|-----------|-------------|------------------------|----------------------|----------|---------|-----------|
| DESCRIPCIÓN                         | PROCESO FASE PRINCIPIO | DESCRIPCIÓN                                   | CODO DEL POZUZO | AUCAYAC U | PUERTO INCA | TINGO MARÍA (EXPERTOS) | TINGO MARÍA (GENERO) | CHINCHAO | HUANUCO | SUB TOTAL |
| Productividad (CADENA)              | 1                      | <b>Fase de Producción</b>                     | 5               | 6         | 5           | 5                      | 2                    | 1        | 6       | <b>30</b> |
|                                     | 2                      | Transformación                                |                 |           |             | 2                      |                      |          | 2       | <b>4</b>  |
|                                     | 3                      | Comercialización                              |                 | 1         |             | 2                      |                      |          |         | <b>3</b>  |
|                                     | 4                      | Consumo                                       |                 |           |             |                        |                      |          |         |           |
| Competitividad (DIAMANTE)           | 1                      | <b>Factores de la estrategia/organización</b> | 2               | 4         | 4           | 2                      |                      | 1        | 4       | <b>17</b> |
|                                     | 2                      | Condiciones de los factores (oferta)          |                 | 1         |             | 3                      |                      |          | 1       | <b>5</b>  |
|                                     | 3                      | Condiciones de la demanda                     |                 |           |             |                        |                      |          |         |           |
|                                     | 4                      | Sectores relacionados y de apoyo (servicios)  |                 |           |             | 1                      |                      |          |         | <b>1</b>  |
|                                     | 5                      | Rol del Estado                                | 3               | 2         | 1           | 2                      | 2                    |          | 3       | <b>13</b> |
|                                     | 6                      | Asar/Cambio climático/cultivos ilícitos       |                 |           |             |                        |                      |          |         |           |
| Sustentabilidad (ECONOMIA CIRCULAR) | 1                      | <b>Preserva y mejora el capital natural</b>   | 1               | 3         | 2           | 1                      |                      |          | 5       | <b>12</b> |
|                                     | 2                      | Optimiza el uso de los recursos (3R)          |                 | 2         | 1           | 3                      | 2                    |          | 1       | <b>9</b>  |
|                                     | 3                      | <b>Garantiza la eficacia del sistema</b>      | 4               |           | 2           | 1                      |                      | 1        | 2       | <b>10</b> |

Fuente: elaboración propia, DPGA-SPDE, 2019.

**ACB: RESULTADOS DE LOS TALLERES DE CONSULTA EN LA REGIÓN HUÁNUCO: PROCESOS, FACTORES Y PRINCIPIOS PRIORIZADOS**

| DESCRIPCIÓN PROCESO       | DESCRIPCIÓN | SUB TOTAL | CONCLUSIONES DE LOS ACTORES POR PRODUCTO/GRUPO   |
|---------------------------|-------------|-----------|--|
| Productividad (CADENA)    | 1           | 30        | Para la totalidad de ámbitos y cadenas priorizadas, en términos de productividad, la fase de producción, presenta la mayor cantidad de restricciones y oportunidades para la inversión y mejora. <b>El 81% de grupos de trabajo por producto, lo identificaron como el principal cuello de botella.</b>  |
|                           | 2           | 4         | Se identifica la necesidad de potenciar la transformación como estrategia para la comercialización y mejora de acceso a los mercados   |
|                           | 3           | 3         | La intermediación y precio bajos constituyen otro cuello de botella relevante para la mejora del ingreso de los productores.   |
| Competitividad (DIAMANTE) | 1           | 17        | La debilidad organizativa y la predominancia de pequeños productores individuales, configuran un escenario que limita las posibilidades de competencia y asociatividad, como factores esenciales y de la competitividad de los territorios y paisajes jurisdiccionales para el desarrollo de las actividades productivas (para el <b>49% de las cadenas o productos</b> ). |
|                           | 5           | 13        | Las condiciones de los factores de producción, tales como accesibilidad, vías de transporte y estado de la infraestructura vial, niveles educativos y edad de los productores conforman uno de los cuellos de botella de   |

|                                     |   |  |  |  |
|-------------------------------------|---|--|--|--|
|                                     |   |  | relevancia sustantiva para la competitividad; para el <b>37% de los productos y zonas evaluados.</b> |  |
|                                     | 2 | Condiciones de los factores de producción (oferta) | 5  | La ausencia y/o falta de presencia del estado, ya sea en la promoción, asistencia técnica o política de crédito y financiamiento; conforman otro de los factores críticos para la competitividad de las zonas priorizadas.                                       |
| Sustentabilidad (ECONOMIA CIRCULAR) | 1 | Preserva y mejora el capital natural (0 Def.)      | 12   | El desarrollo de las actividades productivas sobre el BPP y las necesidades de expansión sobre el bosque, constituyen, las principales restricciones ( <b>39% de los productos</b> ) para cumplir con el principio de preservación y mejora del capital natural. |
|                                     | 2 | Optimiza el uso de los recursos (3R)               | 9  | Se presentan graves restricciones para la reutilización de los recursos, reducción de insumos y reciclaje de subproductos, en las cadenas productivas.   |
|                                     | 3 | Garantiza la eficacia del sistema (H2O)            | 10   | El uso de fertilizantes y pesticidas afectan los cuerpos de agua y la eficacia del sistema. Se reconoce la interdependencia entre la existencia de bosques y disponibilidad de agua.   |

Fuente: elaboración propia, DPGA-SPDE, 2019.

Desde una perspectiva general, cabe destacar que si bien los temas de: a) consumo (cadena), y b) factores de la demanda y cambio climático/azar (competitividad); son aspectos restrictivos, que no han sido explícitamente establecidos en la matriz de análisis de variables (conclusiones), de los talleres; se han considerado como parte de las recomendaciones e indicadores. Un ejemplo de ello es la recomendación para que los programas y/o proyectos de apoyo a las cadenas productiva, tengan un carácter integral (todas sus fases).

Otro aspecto crítico relacionado con los factores de la demanda para la competitividad, es el escaso conocimiento por parte de los productores, de los consumidores y el mercado, los patrones de consumo y las exigencias de las nuevas generaciones; así como de las condiciones de trazabilidad de los productos.

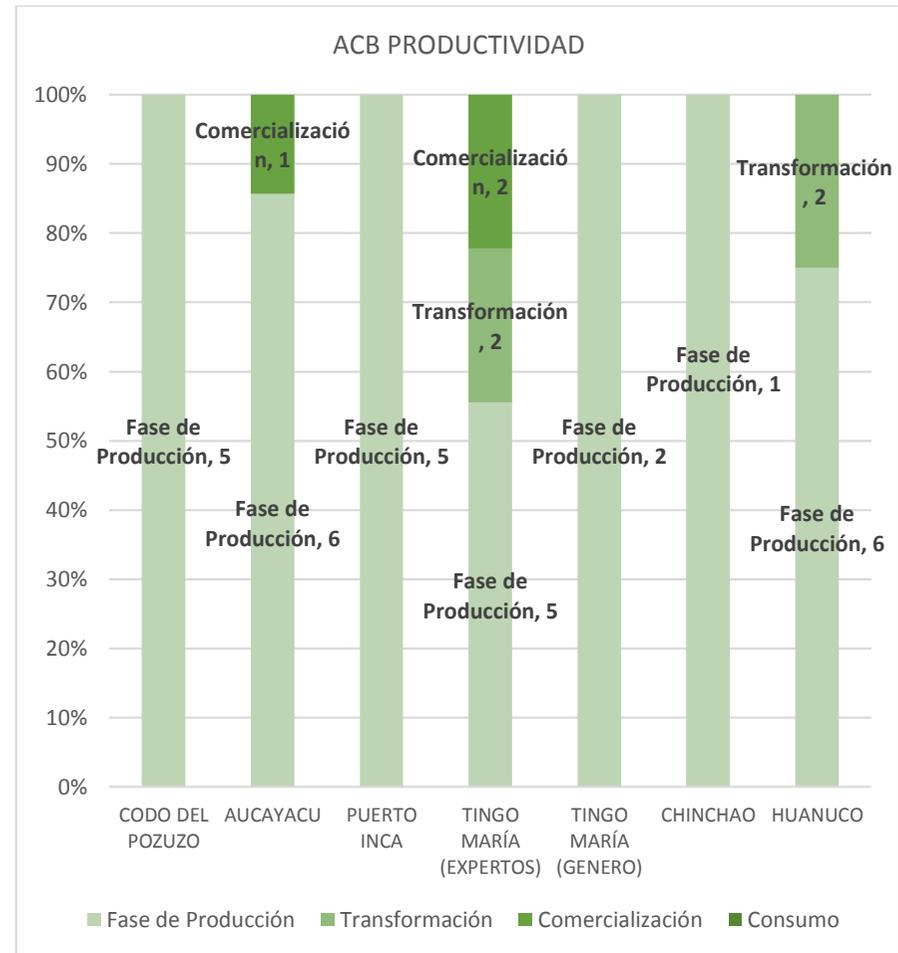
De la misma manera destaca la identificación de problemas, como la incidencia de plagas y enfermedades, cambios de los patrones de lluvias, frecuencia de sequías, inundaciones y olas de calor u otros efectos del cambio climático, que no han sido considerados de manera explícita como una restricción de importancia; pero que han sido incluidos como restricciones para la productividad (fase de producción), y como factores de la oferta (accesibilidad e infraestructura vial); para la competitividad.

### ACB: RESULTADOS DE LOS TALLERES DE CONSULTA EN LA REGIÓN HUÁNUCO POR PAISAJE JURISDICCIONAL

El análisis de cuellos de Botella aplicado en las dinámicas participativas de consulta en cada una de las zonas priorizadas (en base los criterios previamente descritos tales como: niveles de deforestación, principales áreas de cultivos y número de familias beneficiarias); establece condiciones básicas para la identificación de las restricciones de cada cultivo seleccionado en las jurisdicciones territoriales para los tres ejes (pilares o variables) de estudio: productividad, competitividad y sustentabilidad.

Si bien a nivel general, los seis talleres y un grupo focal, realizados en la región; identifican como **principal cuello de botella, para productividad** de las cadenas analizadas; **el proceso o fase de producción**. En algunas localidades y por el tipo de actores, los resultados evidencian lecturas diferenciadas.

### Análisis de cuellos de botella para la productividad en las cadenas priorizadas.



Fuente: elaboración propia, DPGA-SPDE, 2019.

Como se puede apreciar en el gráfico, para el caso de Codo de Pozuzo, en las cinco cadenas analizadas (1, 3, 4, 6, y 7), **la priorización sobre esta variable se otorga en su totalidad a la fase de producción**. Lo mismo sucede para las cadenas analizadas en Puerto Inca (1, 3, 4, 6, y 7), Tingo María-G (2 y 3), y Chinchao (7). En función del cuadro de asignación y priorización que establece un número para cada cadena. Y como se puede verificar en cada etapa del proceso (minutas y sistematización de talleres), en cada taller se priorizaron por decisión de los actores locales las cadenas pertinentes; salvo en el caso de los talleres de expertos, para los cuales se siguió una metodología que permitiera complementar el análisis para la totalidad de las **cadenas** establecidas (8), **variables**, ejes o pilares (3), e **indicadores**, fases, factores y/o principios; según sea el caso (13).

**Cuadro de asignación de código por cadena (ACTA DE ACUERDOS)**

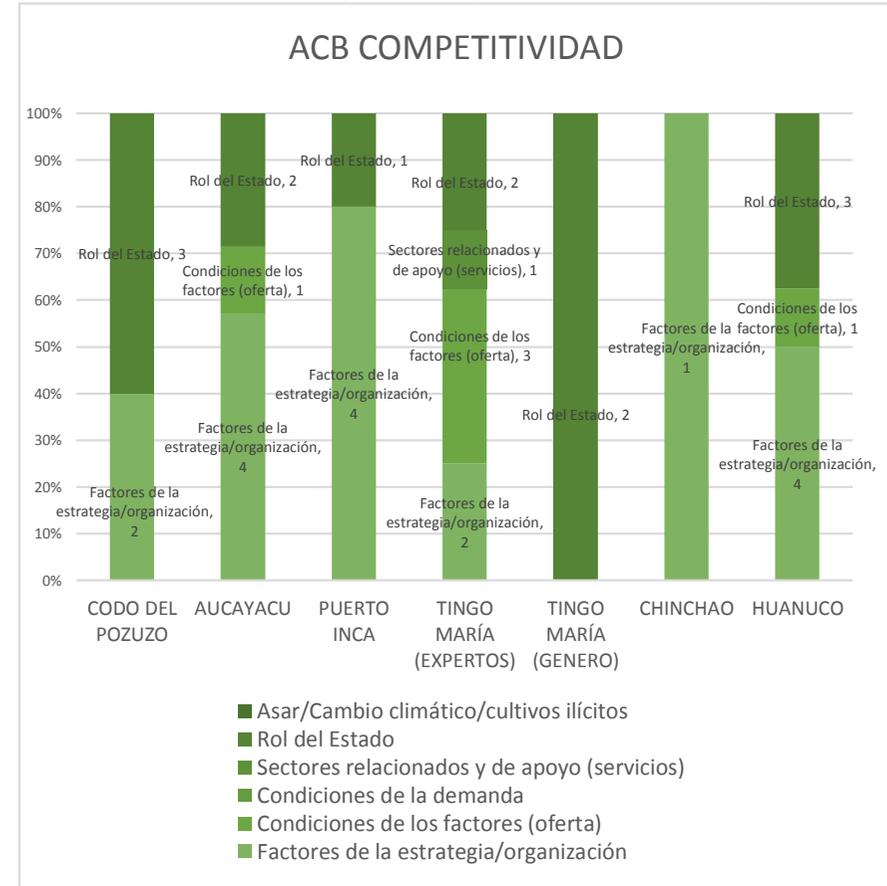
| No/CODIGO | CADENA               |
|-----------|----------------------|
| 1         | BRACHIARIA/GANADERÍA |
| 2         | CAFÉ                 |
| 3         | CACAO                |
| 4         | PLÁTANO              |
| 5         | MAIZ AMARILLO DURO   |
| 6         | FORESTAL             |
| 7         | ACUICULTURA          |
| 8         | ECOTURISMO           |

Fuente: elaboración propia, DPGA-SPDE, 2019.

Siguiendo con el análisis de resultados del gráfico, para los casos de Aucayacu y Huánuco, se puede apreciar que si bien más del **70% de los actores/grupos, priorizaron a la fase de producción como el de mayor restricción**, se presenta 1/7 y 2/8; cadenas para las que se priorizan las fases comercialización y transformación respectivamente. Finalmente, para el caso de los resultados en Huánuco, con el grupo de expertos, **se ratificó como principal restricción, para la productividad, la**

**fase de producción**; en cinco de las ocho cadenas analizadas, con el 62% (5/8); seguidos por la **transformación y comercialización**.

**Análisis de cuellos de botella para la competitividad en las cadenas priorizadas.**



Fuente: elaboración propia, DPGA-SPDE, 2019

Desde la perspectiva de competitividad, los actores establecen patrones de mayor heterogeneidad según su localización y cadena evaluada, sin embargo el análisis de los factores de competitividad en los paisajes y territorios evidencia la convergencia de percepciones en los casos de Tingo María (género) y Chinchao. En los cuales se ha logrado establecer de común acuerdo, que los cuellos de botella para la competitividad en sus respectivos ámbitos son: rol del estado (café y cacao) y estrategia de organización (acuicultura).

Siguiendo los patrones de acuerdos grupales, para el caso de Codo de Pozuzo y Puerto Inca, ambos coinciden en que las mayores restricciones para la competitividad están relacionadas con: a) rol del estado, y b) estrategia de organización; el primero para Codo de Pozuzo y la segunda para Puerto Inca; en ambos casos la prioridad es consistente con su entorno físico y dinámicas organizativas e institucionales.

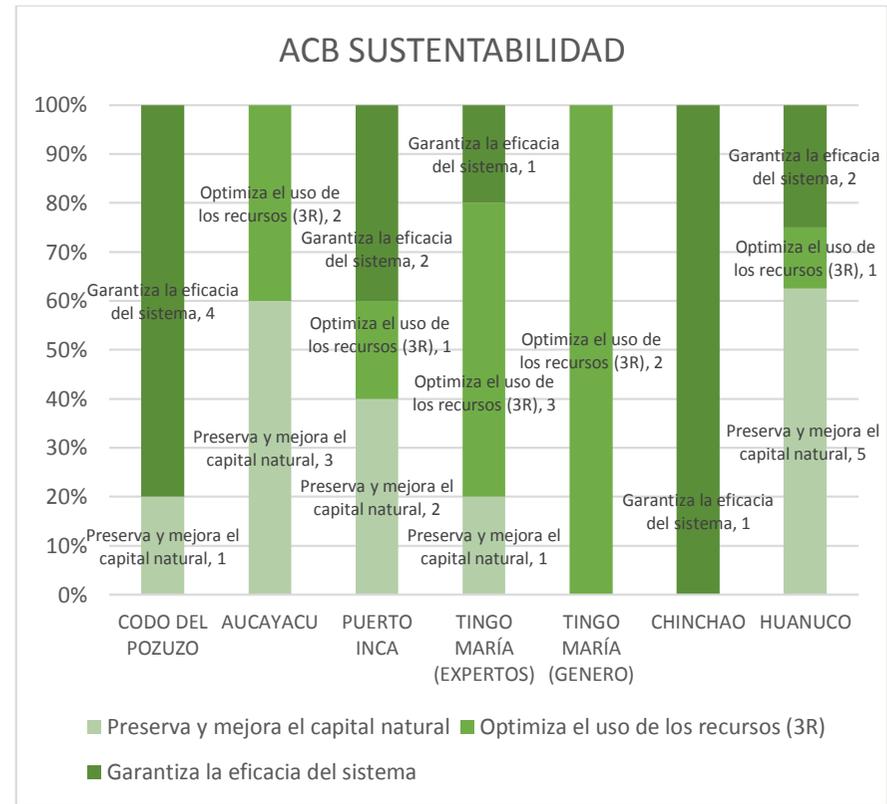
En tercer lugar, se puede apreciar los resultados de Aucayacu, y Huánuco, cuyos grupos coinciden en la priorización de los factores de competitividad en la misma secuencia de prioridad: 1ro estrategia de organización, 2do rol del estado y 3ro condiciones de la oferta.

Finalmente, en Tingo María, el grupo de expertos, al evaluar los factores de competitividad, han identificado como mayores cuellos de botella a nivel regional; y para las ocho cadenas priorizadas, en 1er lugar a las condiciones de los factores para la oferta (viabilidad, accesibilidad y costos de transporte), en 2do lugar se ubican dos factores con el mismo nivel de prioridad: a) rol del estado, y b) estrategia de organización; y finalmente en 4to lugar se identifican las restricciones relacionadas con los servicios de apoyo.

Si bien el análisis de competitividad permite complementar el análisis de productividad, en base a la incorporación de los factores o condiciones del territorio, el diseño de una estrategia de desarrollo rural bajo en emisiones, requiere de una mirada de mayor integralidad que incorpore la dimensión ambiental, en términos de interrelación e interdependencia con los impactos socio

ecológicos del paisaje, a nivel local y global. En este sentido, los resultados del ACB, en términos de sustentabilidad, nos permiten identificar algunos patrones, que desde la perspectiva de los actores y en función de sus ámbitos de intervención; configuran un referente sobre los niveles de comprensión de los impactos que las cadenas de producción priorizadas tienen en su entorno.

**Análisis de cuellos de botella para la sustentabilidad de las cadenas priorizadas.**



Fuente: elaboración propia, DPGA-SPDE, 2019.

Las constataciones de mayor relevancia desde la perspectiva de los autores, son los resultados de la evaluación por parte de los grupo de mujeres emprendedoras en **Tingo María**, así como del grupo de productores en Chinchao; en ambos casos, **las cadenas café y cacao**, para para las primeras, y acuicultura para el segundo; se ha determinado de común acuerdo que las mayores restricciones se presentan:

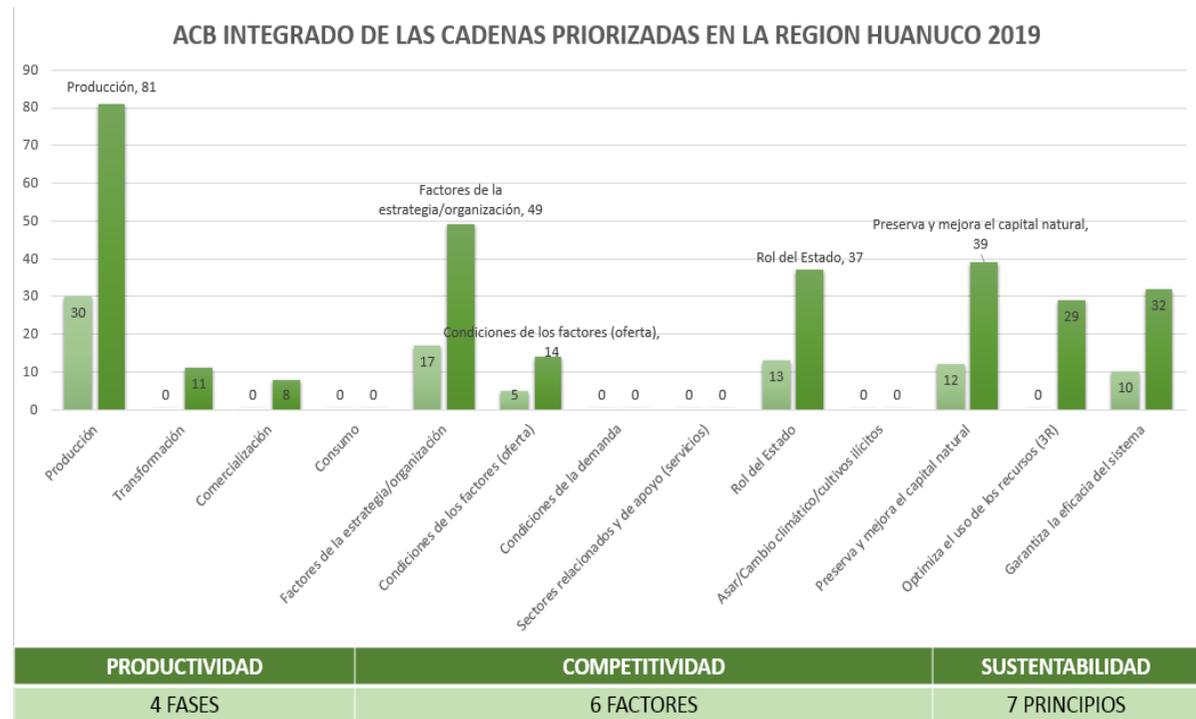
a) para optimizar el uso de los recursos (3R), y b) garantizar la eficacia del sistema (prestación de servicios ecosistémicos). La pertinencia de sus análisis se sustenta en su práctica en los **procesos de transformación y comercialización** (relaciones con el mercado); así como de la visualización de las **potencialidades y limitaciones para la expansión de la actividad acuícola en los BPP**.

Para los grupos y cadenas de **Codo de Pozuzo y Aucayacu**, las principales restricciones de las cadenas analizadas, se presentan para a) garantizar la eficacia del sistema y b) la preservación del capital natural; respectivamente, sin embargo ambos grupos de actores coinciden en la **dificultad para cumplir con el principio de conservación**; y la diferencia entre ambos es que para las cadenas de Aucayacu, también se incluyen los cuellos de botella para optimizar el uso de los recursos (3R).

Finalmente, los grupos de **Puerto Inca, Tingo María (expertos), y Huánuco**, identifican **restricciones para cumplir con los tres principios de la sustentabilidad**. La mayor coincidencia radica en la priorización de los cuellos de botella para poder cumplir o garantizar el principio de preservación del capital natural, por parte de Huánuco y Puerto Inca. Los expertos en Tingo María priorizan como mayor restricción para las cadenas priorizadas, sus capacidades de optimizar el uso de los recursos (3R), y finalmente, aparece para los tres casos la restricción para garantizar la prestación de los servicios ecosistémicos (ejemplificado por el sistema hidrológico y la calidad del agua).

Si bien el ACB, para este estudio se fundamenta en el análisis de las cadenas producción, su ubicación y localización en el territorio son determinantes, dado que contribuyen de manera clave en los procesos de estructuración del territorio y los paisajes. Condicionan la productividad y son influenciados por los factores de competitividad; esta interrelación de factores y componentes, entre las dinámicas, productivas, de competitividad y sustentabilidad; se interrelación e interactúan de manera permanente, lo cual se puede visualizar en los gráficos del ACB integrados.

En el siguiente gráfico de puede visualizar con mayor facilidad el resultado del ACB para todas las cadenas analizadas, desde la perspectiva de productividad, competitividad y sustentabilidad.



Fuente: elaboración propia, DPGA-SPDE, 2019.

Los resultados del análisis del ACB, en los siete (7), talleres participativos realizados a nivel regional, para el análisis de las ocho cadenas priorizadas<sup>35</sup>, en diecisiete (17), grupos de trabajo, con la participación de más de 140 representantes de organizaciones de productores e instituciones públicas y privadas, establece una base robusta de referencia para la definición de los programa y/o líneas de acción de la ERDRBE.

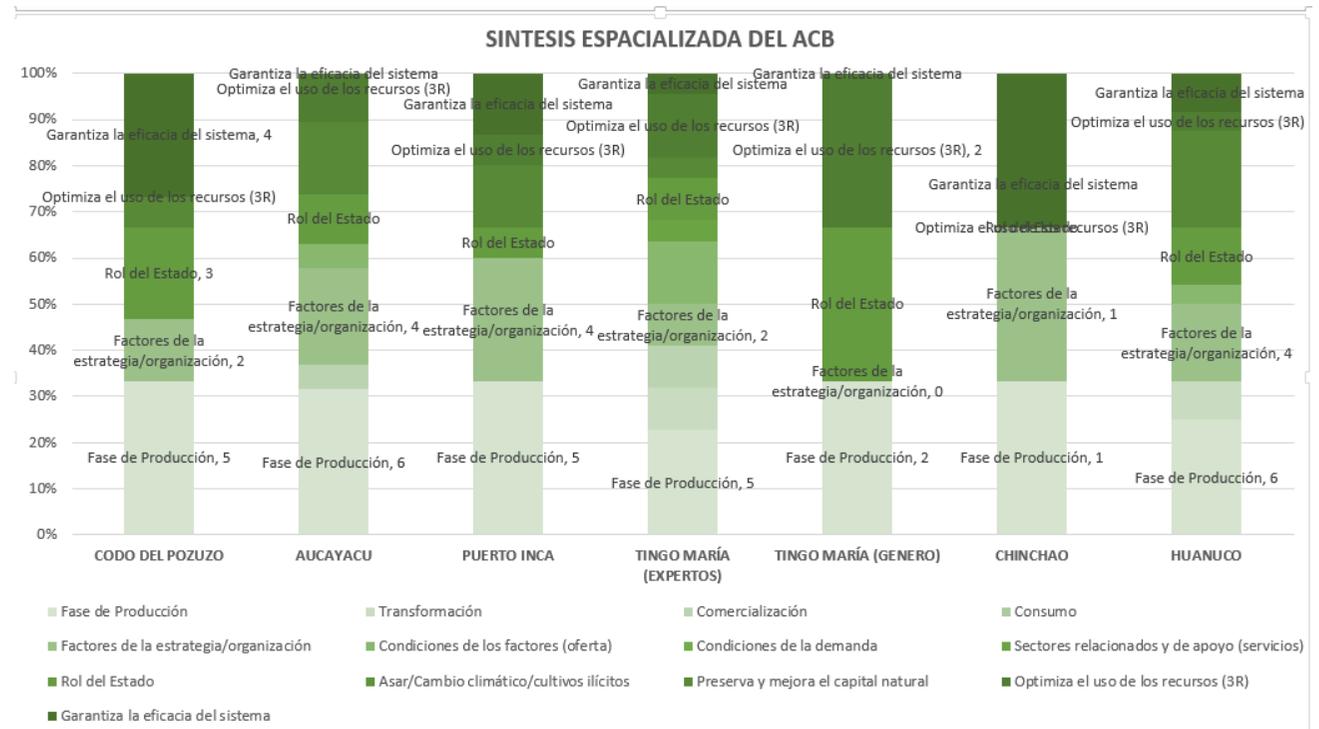
A nivel físico espacial o unidades de paisaje, se puede observar que el resultado del ACB, refleja la heterogeneidad de percepciones de los actores configurando patrones diferenciados en función a la vocación productiva del territorio, presencia del estado y estructura de la participación.

En este sentido cabe destacar:

1) el 81% de los resultados del ACB, por grupo y cadena; identifican las restricciones en la fase de producción como el factor crítico o cuello de botella para la productividad de las cadenas evaluadas.

2) el 49% de los resultados del ACB, sobre los factores de competitividad, indican que el principal cuello de botella para la competitividad de las cadenas analizadas es la estrategia de organización, seguido por el rol del estado (37%).

3) en cuanto al análisis de sustentabilidad, si bien el 39% de los acuerdos grupales, identifican como principal cuello de botella, las restricciones de la cadena analizada para cumplir con el principio de preservación y mejora del capital natural, en segundo (32%) y tercer lugar (29%), se ubican los principios de garantizar la eficiencia del sistema y optimizar el uso de los recursos, de manera muy cercana.



<sup>35</sup> A solicitud de los actores y en localidades específicas, se desarrolló el análisis de siete productos adicionales no considerados en la priorización del estudio (aguaymanto, granadilla, palto, rocoto, habas, arveja y papa).

## Análisis de cuellos de botella de las principales cadenas de suministro agropecuarias y/o forestales, con mayor incidencia o potencial para revertir la deforestación.

La metodología aplicada, ha permitido identificar para cada cultivo, el conjunto de restricciones o cuellos de botella (priorizados por los diversos actores en sus respectivos ámbitos); como fases de la cadena (productividad), factores (competitividad) y/o principios (sustentabilidad); para cuya superación o cumplimiento existen las mayores limitaciones.

La predominancia o priorización de los mismos, coincide con los hallazgos iniciales del diagnóstico y bibliografía especializada (productividad y competitividad), identificando como cuellos de botella prioritarios para la cadena: la fase de **producción** en primer lugar (alto nivel de restricciones) y de transformación y comercialización, en segundo lugar (restricción media). Y para el caso del análisis de competitividad, se identifica como el mayor cuello de botella los **niveles de organización o factores de la estrategia de asociatividad para la gestión**, seguidos por el rol del estado y condiciones de los factores de la oferta/producción; como elementos clave para competitividad de los paisajes y territorios; en que se realizaron las consultas.

Los resultados del diagnóstico y la evaluación de percepciones de los actores, en términos generales coincide con algunos de los hallazgos ya sea en términos de desafíos como oportunidades, establecidos en el estudio del BM, Tomando impulso en la agricultura peruana<sup>36</sup>, en el que se identifican tres aspectos clave para las regiones de la selva: 1) el **bajo rendimiento de la mayor parte de cultivos**,

<sup>36</sup> Banco Mundial. 2017. Tomando impulso en la agricultura peruana: oportunidades para aumentar la productividad y mejorar la competitividad del sector. BM, Washington D.C.

2) la **necesidad de mejora de la conectividad**, y 3) el desafío de **garantizar una agricultura que se desarrolle en forma ecológica y sostenible**. Y frente a ello identifica seis oportunidades o puntos de ingreso para impulsar la productividad y competitividad.

En la perspectiva de contextualizar los resultados de nuestro estudio, consideramos que la mención de estos "puntos de entrada", resulta relevante. En primer lugar destaca las necesidades de **innovación**, en el entendido de que en la producción primaria se necesita innovación para aumentar la productividad total de los factores y reducir costos, en segundo lugar, identifica el **acceso a los insumos de producción y servicios de asesoría**, tercero, las **habilidades y desarrollo de capacidades** de los productores, la **conectividad y acceso al mercado**; los **procesos de titulación y la administración de tierras**, y la **gestión de riesgos**; este último vinculado al seguro agrícola y la vulnerabilidad climática.

Las particularidades de los hallazgos del ACB, para las tres dimensiones y en las ocho cadenas priorizadas, descritos a continuación, consolidan desde lo local y regional, la visión nacional del estudio mencionado, y sirven de referencia para el diseño de la ERDRBE, considerando la estructuración de los programas, en función de la priorización de la determinación de paisajes y actores, así como de los niveles de convergencia entre las áreas críticas (deforestadas) y sus potencialidades (sistemas productivos); medidas de adaptación y mitigación.



**MATRIZ INTEGRADA DEL ACB PARA LA CADENA DE PRODUCCIÓN/VALOR/SUMINISTRO DE LA BRACHIARIA Y GANADERÍA EN LA REGIÓN HUÁNUCO<sup>37</sup>**

| 1             | VARIABLE PILAR/EJE | CUELLOS DE BOTELLA IDENTIFICADOS   |  |
|---------------|--------------------|--|--|
|               |                    |  | INDICADOR  |
| PRODUCTIVIDAD | FASES              | PRODUCCIÓN<br>Población estimada de ganado vacuno: 300,000 cabezas<br>162,944 ha de pastos | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compactación de suelos (10 años) - empantanamiento-lodazales-muerte de pasturas y enfermedades (pedera)</li> <li>• Manejo de pastos (potrerizar parcelas-cercos-mejora de pasturas)</li> <li>• Calidad y variabilidad de suelos</li> <li>• Sistema de crianza súper extensiva</li> <li>• Paquete tecnológico inadecuado</li> <li>• Monocultivo, incrementa la susceptibilidad al salvazo (principal limitante para su explotación masiva)..</li> <li>• Saca de 1.5 años (400 a 500 kg)/costos de producción</li> <li>• Calidad de la carne y precio</li> <li>• Calidad genética</li> <li>• Migración de los jóvenes</li> <li>• Calidad de la información</li> </ul> |
|               |                    | TRANSFORMACIÓN   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencias limitadas de producción y comercialización de carne Premium (Izcozasín)</li> <li>• Volúmenes de producción artesanal de lácteos y procesamiento de derivados</li> </ul>  |
|               |                    | COMERCIALIZACIÓN   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Articulación con el mercado e Intermediación</li> <li>• Centros de acopio (Puerto Inca y Codo de Pozuzo)</li> <li>• Centros de engorde en Lima</li> <li>• Costos de transporte</li> <li>• Mercado nacional (Lima)</li> </ul>  |

|                 |            |                                   |  |
|-----------------|------------|-----------------------------------|--|
|                 |            | CONSUMO                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo consumo local, regional y nacional</li> <li>• 70% mercados lima, 20 supermercados, 10% local</li> </ul>  |
| COMPETITIVIDAD  | FACTORES   | ORGANIZACIÓN                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarticulación de actores</li> </ul>   |
|                 |            | OFERTA                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura vial deficitaria</li> </ul>   |
|                 |            | SERVICIOS                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escasos altos costos</li> <li>• Calidad genética</li> <li>• Escasa presencia de las universidades asistencia técnica e investigaciones estudio</li> </ul>   |
|                 |            | DEMANDA                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estandarización de la producción, calidad del producto, trazabilidad</li> </ul>   |
|                 |            | ROL DEL ESTADO                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carencia de un plan de renovación de pastos naturales por brachiaria para incrementar las U.A/ha</li> <li>• Limitada capacidad operativa de los servicios (SENASA)</li> <li>• Mesas técnicas poco operativas</li> </ul>     |
|                 |            | AZAR CC                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vulnerabilidad frente a sequias e inundaciones</li> </ul>   |
| SUSTENTABILIDAD | PRINCIPIOS | PRESERVAR                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deforestación y expansión permanente</li> </ul>   |
|                 |            | OPTIMIZAR USO                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prácticas culturales inadecuadas (quemadas e incendios forestales)</li> </ul>   |
|                 |            | GARANTIZAR SERVICIOS ECOSITEMICOS | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitadas acciones de conservación y/o restauración, o mejoras del manejo de pasturas mediante franjas forestales (20%) arboles de copa, incremento de productividad y rendimientos (1.2 años-500-600 kg/cabeza)</li> </ul> |

<sup>37</sup> VER ANEXO No1: MATRIZ INTEGRADA DEL ACB.

**MATRIZ INTEGRADA DEL ACB PARA LA CADENA DE PRODUCCIÓN/VALOR/SUMINISTRO DE LOS CULTIVOS DE CAFE EN LA REGIÓN HUÁNUCO<sup>38</sup>**

| 2             | VARIABLE PILAR/EJE | CUELLOS DE BOTELLA IDENTIFICADOS             |   |
|---------------|--------------------|--|---|
|               |                    |  | INDICADOR   |
| PRODUCTIVIDAD | FASES              | PRODUCCIÓN<br>Área de cultivos:<br>19,441 ha | <ul style="list-style-type: none"> <li>Baja productividad (12 a 15 q/ha/campaña)</li> <li>Calidad de la semilla</li> <li>Información desactualizada e inexistencia de sistemas de mapeo de zonas productivas (microzonificación), especies, edades, densidades y asociaciones (I+D+T)</li> <li>Problemas fitosanitarios crecientes (roya). Incidencia frecuente de plagas y enfermedades</li> <li>Carencia de asistencia técnica</li> <li>Malas prácticas</li> <li>Organización</li> <li>Ubicación en zonas de excesiva pendiente y alta pluviosidad</li> <li>Erosión de suelos y pérdida de fertilidad</li> <li>Prevalencia de aluminio y alteración de la capacidad nutricional del cultivo</li> <li>Desconocimiento de las opciones de manejo (uso de yeso agrícola y dolomita).</li> <li>Escasos de mano de obra</li> <li>Carencia de producción de investigación local de la cadena de valor y alternativas de mejora específicas para los paisajes</li> <li>Presión sobre los BPP</li> <li>Situación crítica de las organizaciones de productores (caso de la COOPERATIVA NARANJILLO); afectando a más de 5,000 productores.</li> </ul> |
|               |                    | TRANSFORMACIÓN                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Escasos niveles de transformación (tostado)</li> <li>Limitada infraestructura y equipamiento para la transformación a escala</li> </ul>  |

|                 |            |                                   |  |
|-----------------|------------|-----------------------------------|--|
| COMPETITIVIDAD  | FACTORES   | COMERCIALIZACIÓN                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Proliferación de marcas</li> <li>Gestión Desarticulada y sin denominaciones de origen</li> </ul>  |
|                 |            | CONSUMO                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bajo consumo local, regional y nacional</li> <li>Exigencia (TASA), certificación y trazabilidad</li> <li>Altos costos de certificación</li> </ul> |
|                 |            | ORGANIZACIÓN                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Comités fitosanitarios</li> </ul>   |
|                 |            | OFERTA                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarticulada sin denominaciones de origen</li> </ul>   |
|                 |            | SERVICIOS                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Escasos altos costos</li> <li>Calidad genética</li> </ul>   |
|                 |            | DEMANDA                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Precios internacionales bajos actualmente no cubren costos de producción</li> </ul>   |
| SUSTENTABILIDAD | PRINCIPIOS | ROL DEL ESTADO                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Limitada capacidad operativa</li> <li>Burocracia y costos de los Registros sanitarios</li> </ul>  |
|                 |            | AZAR CC                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Incidencia de plagas y enfermedades</li> </ul>  |
|                 |            | PRESERVAR                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Alto riesgo de deforestación y expansión permanente sobre BPP</li> <li>Ampliación de áreas para enfrentar baja productividad</li> </ul>           |
|                 |            | OPTIMIZAR USO                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Deficientes niveles de reutilización y aprovechamiento de sub productos</li> </ul>  |
|                 |            | GARANTIZAR SERVICIOS ECOSITEMICOS | <ul style="list-style-type: none"> <li>Franjas forestales (20%) arboles de copa, incremento de productividad y rendimientos (1.2 años-500-600 kg/cabeza)</li> </ul>                      |

<sup>38</sup> VER ANEXO No1: MATRIZ INTEGRADA DEL ACB.

**MATRIZ INTEGRADA DEL ACB PARA LA CADENA DE PRODUCCIÓN/VALOR/SUMINISTRO DE LOS CULTIVOS DE CACAO EN LA REGIÓN HUÁNUCO<sup>39</sup>**

| 3             | VARIABLE PILAR/EJE | CUELLOS DE BOTELLA IDENTIFICADOS             |   |
|---------------|--------------------|--|---|
|               |                    |  | INDICADOR   |
| PRODUCTIVIDAD | FASES              | PRODUCCIÓN<br>Área de cultivos:<br>16,749 ha | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas fitosanitarios crecientes (CARMENTA)</li> <li>• Edad avanzada de los cacaotales.</li> <li>• Promoción histórica de especies inadecuadas</li> <li>• Baja capacidad productiva de los suelos</li> <li>• Carencia de un paquete tecnológico (socialización)</li> <li>• Limitada asistencia técnica y capacitación</li> <li>• Los programas y proyectos tienen un carácter restringido (fases de la cadena), y sus tiempos cortos de implementación (anual)</li> <li>• Presencia de metales pesados en la producción (toxicidad-cadmio)</li> <li>• Pequeños productores con escasos niveles de reinversión y prácticas culturales inadecuadas</li> </ul> |
|               |                    | TRANSFORMACIÓN                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carencia de infraestructura de pos cosecha.</li> <li>• Experiencias crecientes de producción de chocolates, pasta de cacao, polvos y licores</li> </ul>  |
|               |                    | COMERCIALIZACIÓN                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitadas capacidades de gestión empresarial y cooperativo para realizar contratos de compra de anticipada (10 años).</li> <li>• Experiencias de exportación</li> <li>• Limitaciones para la creación de marcas y denominaciones de origen</li> <li>• Costos de certificación y trazabilidad</li> <li>• Predomina la intermediación para la exportación de materia prima a precios bajos</li> </ul>  |

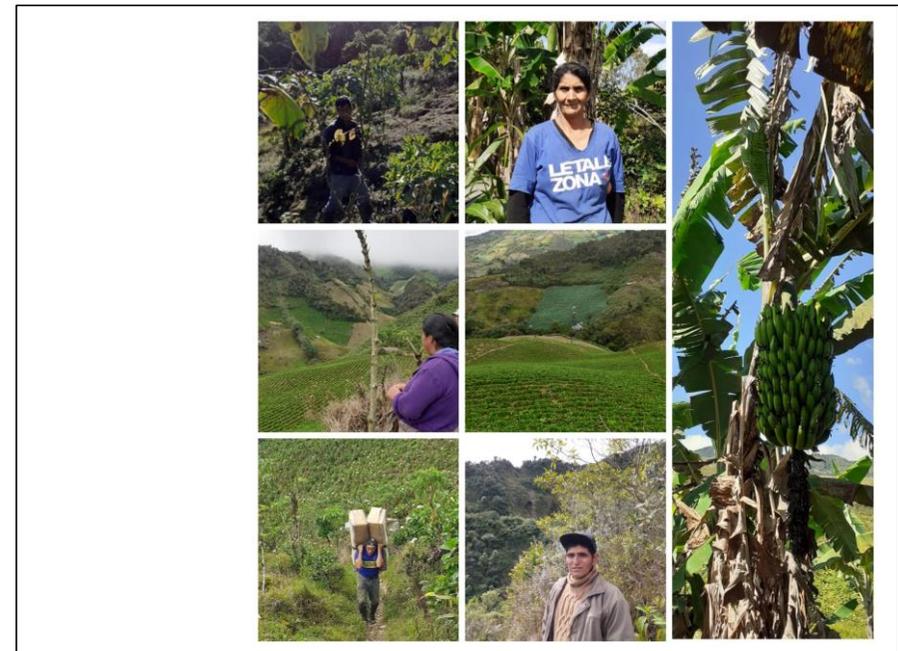
|                 |            |                                   |  |
|-----------------|------------|-----------------------------------|--|
| COMPETITIVIDAD  | FACTORES   | CONSUMO                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proliferación de marcas</li> <li>• Bajo consumo local, regional y nacional</li> </ul>   |
|                 |            | ORGANIZACIÓN                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarticulación de actores</li> </ul>   |
|                 |            | OFERTA                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura vial deficitaria</li> </ul>   |
|                 |            | SERVICIOS                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo de la cooperación técnica USAID</li> <li>• Calidad genética</li> </ul>  |
|                 |            | DEMANDA                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precios internacionales bajos actualmente no cubren costos de producción</li> <li>• Pequeños Nichos de mercado orgánico y precios justos</li> <li>• Exigencias de la trazabilidad y certificación del producto con altos costos de gestión</li> </ul> |
|                 |            | ROL DEL ESTADO                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias de promoción DEL para el desarrollo económico local y regional</li> <li>• Alianza CACAO</li> <li>• Programas y proyectos de apoyo temporal</li> <li>• DEVIDA-PROCOMPITE</li> </ul>  |
| SUSTENTABILIDAD | PRINCIPIOS | AZAR CC                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incidencia de plagas y enfermedades</li> </ul>  |
|                 |            | PRESERVAR                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se localizan en zonas bajas y en terrenos degradados, no deforestan ni se expanden (cultivo permanente).</li> </ul>   |
|                 |            | OPTIMIZAR USO                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencias favorables aprovechamiento de sub productos (mucilago)</li> </ul>  |
|                 |            | GARANTIZAR SERVICIOS ECOSITEMICOS | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitadas experiencias de asociación de cultivos con especies forestales</li> </ul>   |

<sup>39</sup> VER ANEXO No1: MATRIZ INTEGRADA DEL ACB.

**MATRIZ INTEGRADA DEL ACB PARA LA CADENA DE PRODUCCIÓN/VALOR/SUMINISTRO DE LOS CULTIVOS DE MAÍZ AMARILLO DURO EN LA REGIÓN HUÁNUCO<sup>40</sup>**

| 4              | VARIABLE PILAR/EJE | CUELLOS DE BOTELLA IDENTIFICADOS  |   |
|----------------|--------------------|---|---|
|                |                    |   | INDICADOR   |
| PRODUCTIVIDAD  | FASES              | PRODUCCIÓN<br>Área de cultivos:<br>11,146 ha<br>Rendimiento: 3855 kg/ha | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultivo temporal de transición</li> <li>• Uso de semillas transgénicas</li> <li>• Baja capacidad productiva de los suelos</li> <li>• Carencia de semillas de calidad</li> <li>• Zonas no apropiadas para mecanización agrícola</li> <li>• Baja productividad.</li> <li>• Desorganización de los productores</li> <li>• Restricciones para la Sustentabilidad:</li> <li>• Carencia de suelos aptos para cultivos a nivel comercial</li> <li>• Altas dosis de fertilización</li> </ul> |
|                |                    | TRANSFORMACIÓN  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformación primaria para la producción de alimentos para la actividad pecuaria (avícola y ganadera)</li> </ul>   |
|                |                    | COMERCIALIZACIÓN  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Local y regional, precios bajos (S/. 0.90 Kg)</li> <li>•</li> </ul>  |
|                |                    | CONSUMO   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado local, demanda de la actividad pecuaria</li> </ul>   |
| COMPETITIVIDAD | FACTORES           | ORGANIZACIÓN  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarticulación de actores</li> </ul>  |
|                |                    | OFERTA  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura vial deficitaria Carreteras en mal estado.</li> <li>•</li> </ul>   |
|                |                    | SERVICIOS   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitado acceso al crédito y altos costos de financiamiento</li> <li>•</li> <li>• Calidad genética</li> </ul>  |
|                |                    | DEMANDA   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Local y regional, precios bajos</li> <li>• Precios internacionales</li> </ul>  |
|                |                    | ROL DEL ESTADO  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitada capacidad operativa</li> </ul>  |

|                 |            |                                   |  |
|-----------------|------------|-----------------------------------|--|
| SUSTENTABILIDAD | PRINCIPIOS |                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Burocracia y costos de los Registros sanitarios</li> </ul>                          |
|                 |            | AZAR CC                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incidencia de plagas y enfermedades</li> </ul>                                      |
|                 |            | PRESERVAR                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deforestación y expansión permanente, se utiliza como cultivo promisorio</li> </ul> |
|                 |            | OPTIMIZAR USO                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se aplican estándares de recuperación ni reutilización</li> </ul>                |
|                 |            | GARANTIZAR SERVICIOS ECOSITEMICOS | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación de agua y suelos por el uso de fertilizantes y pesticidas</li> </ul>  |



<sup>40</sup> VER ANEXO No1: MATRIZ INTEGRADA DEL ACB.

**MATRIZ INTEGRADA DEL ACB PARA LA CADENA DE PRODUCCIÓN/VALOR/SUMINISTRO DE LOS CULTIVOS DE PLÁTANO EN LA REGIÓN HUÁNUCO<sup>41</sup>**

| 5              | VARIABLE PILAR/EJE | CUELLOS DE BOTELLA IDENTIFICADOS |  |
|----------------|--------------------|----------------------------------|--|
|                |                    |                                  | INDICADOR  |
| PRODUCTIVIDAD  | FASES              | PRODUCCIÓN                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Carencia de un paquete tecnológico</li> <li>Escasa asistencia técnica y capacitación</li> <li>Reconversión productiva en Zonas bajas</li> <li>Limitaciones de escala productiva en las variedades comerciales (volúmenes y continuidad)</li> <li>Escasos niveles de organización y capacidades de articulación de los productores</li> <li>Baja capacidad productiva de los suelos</li> <li>Problemas fitosanitarios</li> </ul> |
|                |                    | TRANSFORMACIÓN                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencias limitadas de transformación primaria (chifles, harinas y bebidas)</li> <li>Volúmenes de producción artesanal de SNACKS</li> </ul>  |
|                |                    | COMERCIALIZACIÓN                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencias de venta a Italia</li> <li>Opciones de exportación a EEUU</li> <li>Falta de unificación de criterio para posicionamiento, marcas, y denominación de origen</li> </ul>  |
|                |                    | CONSUMO                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Alto consumo local y regional y medio a nivel nacional</li> <li>Demanda creciente de la cocina regional relacionada con el turismo</li> </ul>   |
|                |                    | ORGANIZACIÓN                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarticulación de actores</li> </ul>   |
| COMPETITIVIDAD | FACTORES           | OFERTA                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Infraestructura vial deficitaria</li> </ul>   |
|                |                    | SERVICIOS                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Escasas líneas de crédito y altos costos financieros</li> <li>Limitada investigación y acción de las universidades</li> </ul>   |

|                 |            |                                    |   |
|-----------------|------------|------------------------------------|---|
| SUSTENTABILIDAD | PRINCIPIOS | DEMANDA                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Precios internacionales bajos actualmente no cubren costos de producción</li> </ul>  |
|                 |            | ROL DEL ESTADO                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyo de PROMPERU en la certificación orgánica, cubre parcialmente las expectativas regionales</li> <li>Limitada capacidad operativa</li> <li>Burocracia y costos de los Registros sanitarios</li> <li>Apoyo intermitente y limitado del IIAP</li> </ul> |
|                 |            | AZAR CC                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Incidencia de plagas y enfermedades relacionadas con el cambio de temperaturas</li> <li>Impactos en la accesibilidad y tránsito de la variabilidad climática</li> </ul>  |
|                 |            | PRESERVAR                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Los cultivos se instalan sobre áreas degradadas y según los actores no presionan el boque</li> </ul>   |
|                 |            | OPTIMIZAR USO                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sub utilización de sub productos para empaques</li> </ul>  |
|                 |            | GARANTIZAR SERVICIOS ECOSISTEMICOS | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación del agua y suelos por el uso de fertilizantes y pesticidas (en algunos sectores no relacionados con el mercado de productos orgánicos).</li> </ul>   |



<sup>41</sup> VER ANEXO No1: MATRIZ INTEGRADA DEL ACB.

**MATRIZ INTEGRADA DEL ACB PARA LA CADENA DE PRODUCCIÓN/VALOR/SUMINISTRO DE LA ACTIVIDAD FORESTAL EN LA REGIÓN HUÁNUCO<sup>42</sup>**

| 6             | VARIABLE PILAR/EJE | CUELLOS DE BOTELLA IDENTIFICADOS |   |
|---------------|--------------------|----------------------------------|---|
|               |                    |                                  | INDICADOR   |
| PRODUCTIVIDAD | FASES              | PRODUCCIÓN                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desconocimiento de la normatividad</li> <li>Débil capacidad local y regional para la gestión de los recursos forestales</li> <li>Asignación presupuestal deficitaria para la promoción de la actividad forestal y la innovación tecnológica</li> <li>Falta de transparencia en el manejo y gestión de los títulos habilitantes</li> <li>Problemas de majeo y gestión en las concesiones forestales</li> <li>Tingo María (28): 17,549.59 ha</li> <li>Puerto Inca (17): 78,556.24 ha</li> <li>Transferencia de funciones sin recursos</li> <li>Empresarios forestales sin capacidades para aplicar enfoque de cadenas de valor</li> <li>Actividades ilegales y degradación de bosques</li> <li>Incumplimiento de normatividad (protección de semilleros)</li> <li>Débil, seguridad jurídica de los bosques</li> <li>Limitada capacidad sancionadora contra el delito en el patrimonio forestal</li> <li>Constante presión sobre los bosques y ANP</li> <li>Falta de articulación de los gobiernos locales</li> </ul> |
|               |                    | TRANSFORMACIÓN                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Limitadas capacidades e inversiones para la transformación</li> <li>Escasas iniciativas empresariales locales</li> </ul>   |
|               |                    | COMERCIALIZACIÓN                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Altos costos de producción, por la competencia desleal /comercio ilegal de la madera</li> </ul>  |

|                |   |                |  |
|----------------|---|----------------|--|
| COMPETITIVIDAD | FACTORES  |                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Problemas de intermediación y mal manejo de los permisos de extracción y POA</li> <li>Blanqueo de guías</li> <li>Informalidad e ilegalidad</li> <li>Incremento del tráfico ilegal de especies forestales y de fauna</li> </ul>  |
|                |   | CONSUMO        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Importación de madera para consumo interno</li> </ul>   |
|                |   | ORGANIZACIÓN   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarticulación de actores</li> </ul>   |
|                |   | OFERTA         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Infraestructura vial deficitaria</li> </ul>   |
|                |   | SERVICIOS      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Altas tasas de interés y limitado acceso al crédito</li> <li>Calidad genética</li> </ul>  |
|                |   | DEMANDA        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Competencia internacional</li> <li>Costos</li> <li>Trazabilidad</li> <li>Certificación</li> </ul>   |
|                |   | ROL DEL ESTADO | <ul style="list-style-type: none"> <li>3 ATFFS (Huánuco, Tingo María y Puerto Inca</li> <li>Zonificación Forestal</li> <li>Programa de Desarrollo Forestal Sostenible, Inclusivo y Competitivo en la Amazonía Peruana del Serfor.</li> <li>Plan de Implementación de la zonificación forestal del departamento de Huánuco</li> <li>Limitada capacidad operativa para el monitoreo de títulos habilitantes, cobertura forestal y categorías de ZF, control y vigilancia</li> <li>Comité Técnico,</li> <li>Programa Forestal del Serfor (PIP1 Fortalecimiento de la institucionalidad de la administración forestal 2015-2020 CAF (Banco de Desarrollo de América Latina) y un 12% como contrapartida del Gobierno Regional Huánuco</li> </ul> |
| AZAR CC        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Incidencia de plagas y enfermedades</li> </ul> |                |  |

<sup>42</sup> VER ANEXO No1: MATRIZ INTEGRADA DEL ACB.

|                        |                   |                                   |   |
|------------------------|-------------------|-----------------------------------|---|
| <b>SUSTENTABILIDAD</b> | <b>PRINCIPIOS</b> | PRESERVAR                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Deforestación y expansión permanente de la actividad ilegal</li> <li>Tala y quema</li> <li>Habilitación de trochas y vías de acceso</li> </ul> |
|                        |                   | OPTIMIZAR USO                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sub utilización de la madera y sub productos</li> </ul>  |
|                        |                   | GARANTIZAR SERVICIOS ECOSITEMICOS | <ul style="list-style-type: none"> <li>Degradación de suelos</li> <li>Alteración/ modificación de microclimas</li> <li>Impactos en la flora y fauna</li> </ul>                        |

**MATRIZ INTEGRADA DEL ACB PARA LA CADENA DE PRODUCCIÓN/VALOR/SUMINISTRO DE LA ACUICULTURA EN LA REGIÓN HUÁNUCO<sup>43</sup>**

| <b>7</b>             | VARIABLE PILAR/EJE | CUELLOS DE BOTELLA IDENTIFICADOS |   |
|----------------------|--------------------|----------------------------------|---|
|                      |                    |                                  | INDICADOR   |
| <b>PRODUCTIVIDAD</b> | <b>FASES</b>       | PRODUCCIÓN                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>La producción de alevinos de especies ícticas (nativas e introducidas) en la zona del estudio es reducida y representa uno de los factores que limitan el desarrollo de la piscicultura</li> <li>Competencia desleal de los productos extraídos frente a los cultivados.</li> <li>Informalidad, carencia de formación, cultura empresarial en los incipientes acuicultores de región.</li> <li>Acceso y costos de alimentos</li> <li>Bajo nivel tecnológico de las Unidades de Producción</li> <li>Escasa Capacitación y Asistencia Técnica.</li> <li>Escasa Asignación Presupuestal para la Promoción Pesquera</li> <li>Limitada participación del Sector Privado en la Actividad Acuícola</li> </ul> |
|                      |                    |                                  |   |

|                       |                 |                  |  |
|-----------------------|-----------------|------------------|--|
|                       |                 |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bajo nivel de Organización y Asociatividad empresarial del sub sector Pesquero</li> <li>Actividad productiva mayormente concentrada sólo en 3 provincias de la región</li> <li>Escasa existencia Líneas financiamiento para Promoción de la actividad Pesquera</li> <li>Escasa cultura empresarial por los empresarios orientados al Sub sector Pesquero</li> <li>Reducido programa de investigación e innovación para el desarrollo Pesquero</li> <li>Carencia de Unidades Productivas de producción intensiva y en gran volumen</li> <li>Limitada capacidad de comercialización</li> <li>Empresas poco desarrolladas en lo tecnológico y Organizacional</li> <li>Alto costo de las infraestructuras convencionales.</li> <li>Utilización de infraestructura piscícolas rústicas con bajo rendimiento</li> <li>Calidad genética</li> <li>La dinamita tiene un uso muy difundido</li> </ul> |
|                       |                 | TRANSFORMACIÓN   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidades de atención</li> <li>Organización de eventos culturales</li> </ul>  |
|                       |                 | COMERCIALIZACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> <li>Crecimiento de restricciones sanitarias del mercado externo a los productos hidrobiológicos.</li> <li>Reducido mercado regional.</li> </ul>   |
|                       |                 | CONSUMO          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reducida promoción hacia el consumo de los productos hidrobiológicos cultivados</li> <li>Turismo nacional y receptivo</li> </ul>  |
| <b>COMPETITIVIDAD</b> | <b>FACTORES</b> | ORGANIZACIÓN     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarticulación de actores</li> </ul>   |
|                       |                 | OFERTA           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Escasa accesibilidad vial a los principales recursos hídricos.</li> <li>Limitada e inadecuadas vías de comunicación Infraestructura vial deficitaria</li> </ul>   |

<sup>43</sup> VER ANEXO No1: MATRIZ INTEGRADA DEL ACB.

|                 |                                   |   |  |
|-----------------|-----------------------------------|---|--|
| SUSTENTABILIDAD | PRINCIPIOS                        |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesca con explosivos y veneno en los ríos del Alto y Bajo Huallaga.</li> </ul>  |
|                 |                                   | SERVICIOS   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ITP red CITE junto al CODEHUALLAGA</li> <li>• Escasos</li> <li>• Altos costos de financiamiento</li> <li>• Poca articulación de las Universidades con el Sub sector Pesquero</li> </ul>   |
|                 |                                   | DEMANDA   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precios internacionales bajos actualmente no cubren costos de producción</li> </ul>   |
|                 |                                   | ROL DEL ESTADO  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia del Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana, IIAP</li> <li>• Reducido accionar del FONDEPES</li> <li>• Políticas de gobierno para desarrollar la actividad.</li> <li>• Capacitación por el Instituto Tecnológico de la Producción Limitada capacidad operativa</li> <li>• CITE acuícola Ahuashiyacu</li> <li>• Burocracia y costos de los Registros sanitarios</li> </ul> |
|                 | AZAR CC                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Régimen de lluvias y la dinámica de escorrentía</li> <li>• Cultivos de coca</li> <li>• Inseguridad</li> </ul>  |  |
|                 | PRESERVAR                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deforestación de las partes altas por efecto de tala, fuertes escorrentías y aluviones.</li> </ul>   |  |
|                 | GARANTIZAR SERVICIOS ECOSITEMICOS | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La región presenta una variada y compleja red hidrográfica que alberga un sinnúmero de recursos hidrobiológicos, especialmente peces, que juegan un papel importante en la ecología del bosque, por su rol dispersor de semillas.</li> </ul> |  |

**MATRIZ INTEGRADA DEL ACB PARA LA CADENA DE PRODUCCIÓN/VALOR/SUMINISTRO DE LA ACTIVIDAD TURISTICA EN LA REGIÓN HUÁNUCO<sup>44</sup>**

| 8             | VARIABLE PILAR/EJE | CUELLOS DE BOTELLA IDENTIFICADOS   |   |
|---------------|--------------------|--|---|
|               |                    |  | INDICADOR   |
| PRODUCTIVIDAD | FASES              | PRODUCCIÓN<br>163,339 visitantes/año (MINCETUR 2017)<br>Servicios turísticos: alimentos y bebidas 3,786<br>Artesanos 3643<br>Hospedajes 523<br>Agencias de viajes 36<br>Guías de turismo 18<br>Salas de juego autorizadas 13 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad instalada de servicios concentrada en las provincias de Huánuco, Leoncio Prado (Tingo María) y Dos de Mayo (La Unión); identificadas como zonas de desarrollo turístico</li> <li>• Limitaciones de las provincias de Lauricocha y Puerto Inca, como zonas de desarrollo potencial.</li> <li>• Problemas de accesos y señalización en los 54 recursos turísticos identificados</li> <li>• Los principales tipos de turismo que se desarrollan de manera aislada</li> <li>• Dispersión de la oferta: Turismo Cultural y/o Arqueológico; de Naturaleza; de Aventura; Religioso y Turismo de Salud y/o Termalismo</li> <li>• Escasa promoción de la actividad artesanal y actividades culturales que promuevan la identidad de los territorios</li> <li>• Falta de integración entre las estrategias locales de promoción y comercialización (sector público y privado)</li> </ul> |
|               |                    | TRANSFORMACIÓN   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debilidad en la estrategia comunicacional</li> <li>• Carencia de rutas, circuitos y marcas</li> <li>• Escaso desarrollo y potenciamiento de atractivos</li> <li>• Las provincias con potencial turístico: Lauricocha y Puerto Inca, cuentan con recursos turísticos naturales y arqueológicos, pero faltan poner en valor, brindar accesos (carreteras), generar</li> </ul>  |

<sup>44</sup> VER ANEXO No1: MATRIZ INTEGRADA DEL ACB.

|                |          |   |  |
|----------------|----------|---|--|
|                |          |   | <p>servicios de hospedaje y operadores turísticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se requiere un centro de interculturalidad turística</li> </ul>  |
|                |          | <p>COMERCIALIZACIÓN PNTM 55.5%<br/>4,777.50 ha<br/>KOTOSH 39.9%<br/>HUANUCO PAMPA 4.6 %</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencias desarticuladas/aisladas de promoción (paisajes y territorios)</li> <li>Necesidades de capacitación para los servidores de turismo (agencias de viaje), transportistas y población.</li> </ul>  |
|                |          | <p>CONSUMO</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>El número de visitantes extranjeros ha decrecido entre 2013 y 2017, pasando de 1641 a 1345. Y el turismo nacional se ha incrementado de 131,156 a 163,339 para el mismo período (2013-2017).</li> </ul>   |
| COMPETITIVIDAD | FACTORES | <p>ORGANIZACIÓN</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarticulación de actores</li> </ul>   |
|                |          | <p>OFERTA</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Infraestructura vial deficitaria</li> <li>Concentración de la infraestructura, equipamiento y servicios en las ciudades de Huánuco y Tingo María.</li> </ul>  |
|                |          | <p>SERVICIOS</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ejes turísticos: Huánuco, Tingo María y La Unión "tienen un avance en la promoción turística</li> <li>Falta mayor vinculación de las universidades</li> </ul>   |
|                |          | <p>DEMANDA</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Precios internacionales bajos actualmente no cubren costos de producción</li> </ul>   |
|                |          | <p>ROL DEL ESTADO</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Estratégico Regional de Turismo (Pertur) al 2025.</li> <li>Cuenta con un instrumento de planificación y de gestión, que permite a Huánuco identificar su potencial turístico para hacerlo sostenible y competitivo en el tiempo</li> <li>El plan impulsará 15 proyectos de inversión pública para poner en valor los recursos turísticos.</li> </ul> |
|                |          | <p>AZAR CC</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vulnerabilidad frente a la variabilidad climática</li> <li>Temporalidad (estacional) de la actividad</li> <li>Variabilidad climática</li> <li>Inseguridad</li> </ul>  |

|                 |            |   |  |
|-----------------|------------|---|--|
| SUSTENTABILIDAD | PRINCIPIOS | <p>PRESERVAR</p>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>La limitada capacidad de carga de los ecosistemas, se considera una restricción que debe ser manejada mediante los instrumentos y medidas de manejo y gestión de ANP y ecosistemas frágiles (MINAM-SERFOR)</li> </ul> |
|                 |            | <p>OPTIMIZAR USO</p>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas de disposición final de residuos</li> </ul>  |
|                 |            | <p>GARANTIZAR SERVICIOS ECOSISTEMICOS</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>La actividad turística promueve la conservación y desarrollo del paisaje integrando sus diversas actividades y dimensiones</li> </ul>   |





## Conclusiones del ACB

*Si se aspira a una transformación rural profunda, es fundamental promover un cambio institucional robusto, por encima de los objetivos específicos de cambio institucional, se necesita pensar en un espacio político institucional mandatado para construir un nuevo consenso político y social respecto de la transformación rural, traducirlo en políticas públicas y en presupuestos, estimular las coaliciones y alianzas que lo impulsen y realicen, y dar seguimiento, evaluar y realizar los inevitables ajustes a las estrategias y los programas. Es decisivo reconocer que cualquier ordenamiento institucional del sector será estéril si no se modifica la lógica actualmente predominante del gasto público sectorial y, en términos más generales, de la situación fiscal del sector<sup>45</sup>*

---

<sup>45</sup> Trivelli, C., y Berdegué, J.A., 2019. Transformación rural. Pensando el futuro de América Latina y el Caribe. 2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe, No. 1. Santiago de Chile. FAO. 76p.

La aproximación a una visión integral de la problemática del desarrollo rural de la región Huánuco y en particular de la zona amazónica, a través del estudio y análisis de los cuellos de botella de las cadenas productivas y de servicios, con mayor potencialidad para reducir la deforestación; supone una capacidad de síntesis que desde un enfoque sistémico y multidisciplinario, aborde su complejidad, incorporando la percepción de los actores; como insumo para la ERDRBE; constituye un avance metodológico, en que la estabilidad climática es una meta explícita, e incorpora las preocupaciones sobre el desarrollo socioeconómico y la sustentabilidad ambiental.

La matriz integrada del ACB, identifica 29 indicadores o restricciones para la productividad de las ocho cadenas priorizadas, tratando de incorporar, todas las respuestas que los actores locales dieron a la pregunta: ¿por qué la fase de producción, constituye el mayor cuello de botella para la productividad?

En primer lugar, se ubica la **producción individual familiar y de sobrevivencia**<sup>46</sup>, caracterizado por el tamaño del área y la escala de producción, los niveles educativos, ingresos, condiciones de vida de la persona; mujer, hombre u otro que conduce la UAF u ocupa el BPP.

En segundo lugar, y siguiendo el patrón predominante de relación, aparecen **los niveles y escalas de inversión**, las mínimas capacidades de reinversión; y el capital de trabajo, que incluye adicionalmente las posibilidades de acceso al crédito.

En tercer lugar, aparecen los bajos niveles de organización, representatividad y participación de los productores; la **asociatividad** como factor clave de la productividad.

---

<sup>46</sup> En la primera versión de las conclusiones para la región Ucayali, se identificó como aspecto central del ACB el factor humano, ésta es otra forma definirlo.

En cuarto lugar, los actores identifican las dificultades para el **acceso a los mercados**, así como la inexistencia y/o baja aplicación de paquetes tecnológicos adaptados y validados en su contexto.

Dado que el ACB nos ha permitido identificar las principales restricciones para cada cadena, se evidencia que los actores para la totalidad de ámbitos y cadenas minimizan la importancia de la fase de consumo; y al igual que en el análisis de competitividad, los factores de la demanda tampoco son priorizados ni enunciados; identificamos una gran ausencia o limitación en los procesos de formación y capacitación, para visualizar las cadenas en su integridad, más aún si los actores consideran como recomendación que los proyectos deben abordar la totalidad de los procesos y de manera continua; programas no proyectos.

Desde una perspectiva de continuidad, la siguiente etapa debiera ser establecer metas para los indicadores (dimensionamiento). Lo cual será posible luego de validar, la **propuesta de sectorización**.<sup>47</sup>El planteamiento de carácter físico espacial considera la estructuración de una propuesta de intervención, dividido en tres sectores, los mismos que coinciden en el primer caso, con los distritos amazónicos de la **zona norte** (provincias de Leoncio Prado, Marañón y Monzón), el segundo sector, **zona sur** estaría conformado por los distritos amazónicos de la provincia de Huánuco y Pachitea; y en tercer lugar, en la **zona oeste** estarían la totalidad de distritos de la provincia de Puerto Inca. Conformando unidades estratégicas de paisajes de relativa homogeneidad; y con los cuales se debería hacer el dimensionamiento de las metas por producto o cadena, en base a sus potencialidades; así como los compromisos de "0" deforestación.

Siguiendo los resultados del ACB, para los ejes de competitividad y sustentabilidad, en ambos casos, los indicadores coinciden con las prioridades enunciadas bajo un con un enfoque territorial y de gobernanza, incorporando como elementos críticos: a) el rol del estado (**capacidades operativas de los gobiernos sub**

<sup>47</sup> Coincidente con los territorios o ámbitos de acción de las tres ATFFS

**nacionales** e instituciones públicas para gestionar el DRBE y arreglos institucionales sobre la **gestión territorial, seguridad jurídica y el control de derechos y títulos habilitantes**), resultan claves, y b) los factores de la estrategia de organización (**capacidades de gestión empresarial, cooperativa, u otras modalidades asociativas**); cuyo fortalecimiento es una tarea esencial.

Otro cuello de botella identificado de manera recurrente, para la competitividad de las ocho cadenas y de acuerdo a su localización, es la **conectividad**. Facilitar el acceso y mejorar las vías en las áreas de mayor deforestación para focalizar las intervenciones de carácter productivo es un factor determinante. Se trata de generar y/o consolidar o potenciar de desarrollo, los mismos que se pueden desarrollar siguiendo el modelo de los CITE. El modelo inicial, podría ser desarrollado en Puerto Inca para el CLUSTER ALIMENTICIO y TURÍSTICO (paisaje ganadero), con un enfoque de **diversificación o reconversión productiva**, que incluya el desarrollo de la acuicultura a gran escala y con la participación de las CCNN.

En cuanto a la competitividad, se debe tener presente las restricciones en términos de los factores de apoyo y servicios, condiciones de la demanda y azar cambio climático; sin embargo es evidente la importancia de los niveles de aislamiento y retraso de la región en términos de innovación tecnológica, investigación aplicada o servicios de comunicación. Así como el estado de alteración y degradación del paisaje, los casos del Bosque de Carpish y la Carretera Puerto Ica Codo de Pozuzo, evidencia los impactos del modelo; así como los alarmantes grados de deforestación y cambios de uso del suelo alcanzados.

Finalmente, como se puede apreciar en las matrices de ACB para las ocho cadenas, las restricciones para que los sistemas de producción, manejo y la prestación de servicios sean compatibles la estrategia de desarrollo rural de bajas emisiones, y se pueda contribuir con la, estabilidad climática, se deben garantizar las capacidades operativas de control en la perspectiva de viabilizar el cumplimiento

del principio de preservación del capital natural (la expansión de los cultivos de brachiaria, café, cacao, maíz y plátano en menor medida), establecen condiciones muy desfavorables para reducir las tasas actuales de deforestación. En este sentido las opciones de fomentar la actividad forestal sostenible, el fortalecimiento de iniciativas municipales como la MD de Crespo y Castillo, o las unidades de producción familiar en CARPICHs, para la actividad acuícola, constituyen interesantes oportunidades para validar procesos y fortalecer iniciativas.

En la misma línea de sustentabilidad, las experiencias de emprendimientos locales en Tingo María, para la producción de chocolates y licores, con empresas formalmente constituidas, creación de marcas y certificados sanitarios; así como la producción, acopio, procesamientos y venta directa de café de fino aroma; con productos orgánicos y la participación en la conducción y gestión de los emprendimientos por parte de mujeres, validan opciones de desarrollo de mayor sustentabilidad.

Finalmente, si bien es cierto el ACB establece las restricciones de las cadenas para cada dimensión: productividad, competitividad y sustentabilidad; estas variables convergen en algunas líneas generales, que pueden servir para el diseño de la estrategia. Uno de los cuellos de botella más críticos en las cadenas de valor analizadas es el tratamiento **postcosecha** a nivel de parcelas, mejorar la presentación y **empaquete de productos; así como** el proceso de transferencia tecnológica (certificación por competencias y escuelas de campo). Estas experiencias deben ser analizadas con mayor detalle. Así mismo y como se puede constatar en las matrices por cadena, gran parte de los productores agrarios de la región no acceden a líneas de **financiamiento** formal, por lo que se recomienda desarrollar productos financieros estructurados y articulados con compradores privados nacionales y extranjeros (compras a futuro). **Tecnificar los procesos productivos** para incrementar los rendimientos y reducir costos, **Invertir en la Gestión de la información e infraestructura tecnológica** (Plataforma de Servicios), para mantener un sistema de información de mercados actualizados, así como la computarización del manejo de logística interna y externa a nivel de empresas comercializadoras-exportadoras.

## Recomendaciones para la ERDRBE

*No es posible superar la pobreza ni combatir el hambre, la malnutrición y el cambio climático, si las sociedades y los actores políticos de ALC no reconocen lo rural como un motor del desarrollo económico, social y ambiental en los países, al menos con la misma importancia que se le asigna en los países desarrollados<sup>48</sup>.*

Dada la limitada calidad de la información disponible, como punto de partida se requiere contar con la data estadística actualizada sobre los sistemas de producción y dinámicas poblacionales de la región; motivo por el cual se recomienda la realización de un censo agropecuario regional, a cargo del INEI; y con la participación activa de los actores regionales e internacionales (ONU/PNUD/FAO). Se trata de contar con los estudios de línea base pertinentes para el dimensionamiento de objetivos, metas y resultados; así como del diseño de los sistemas de evaluación, monitoreo y seguimiento; con una información robusta.

La evaluación de las políticas públicas en el acápite correspondiente, permite identificar un conjunto de normas, instancias e instrumentos convergentes con los objetivos de una ERDRBE; los cuales constituyen el resultado de un aprendizaje organizacional orientado a potenciar la acción

---

<sup>48</sup> Trivelli, C., y Berdegú, J.A., 2019. Transformación rural. Pensando el futuro de América Latina y el Caribe. 2030 - Alimentación, agricultura y desarrollo rural en América Latina y el Caribe, No. 1. Santiago de Chile. FAO. 76p

del estado, mediante la articulación de actores y el desarrollo de programas y proyectos de mayor impacto y continuidad (PDCR, ERCC); los cuales deben ser considerados como bases de la estrategia.

Los procesos socio ecológicos a abordar, requieren mayores tiempos de maduración; por lo que los plazos<sup>49</sup> se deben proyectar hacia los años 2030 y 2050; según sea el caso. Como indicador de referencia podemos destacar la década de la restauración, y los procesos de reforestación y/o plantación de especies nativas con períodos de evolución del crecimiento propios de los bosques húmedos tropicales.

Desde una perspectiva físico espacial, el ACB ha permitido identificar como elementos estructurantes de la posible intervención, tanto a las ANP (MINAM-SERNAP-GOREHCO), constituidas y en proceso de creación y categorización, como al inventario de los ecosistemas frágiles (SERFOR); cuya articulación mediante corredores biológicos y sistemas agroforestales; permitirían estructurar los procesos de restauración del paisaje y el tejido socio económico de las jurisdicciones territoriales que conforman la región; y en particular de las áreas priorizadas.

<sup>49</sup> De diseño de la estrategia (ERDRBE).

Análisis de cuellos de botella de las cadenas de suministro agropecuarias y/o forestales, con mayor incidencia o potencial para revertir la deforestación en la región Huánuco.