

Perú

**MONITOREO DE CULTIVOS
DE COCA 2022**

Junio 2023

Perú. Monitoreo de cultivos de coca 2022. Junio 2023
Lima: Devida 2023, 150 pp.

COMISIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO Y VIDA SIN DROGAS – DEVIDA

Presidente del Consejo de Ministros

Alberto Otárola Peñaranda

Presidente Ejecutivo de DEVIDA

Carlos Figueroa Henostroza

Directora de Asuntos Técnicos de DEVIDA

Delia Trujillo Fraga

Responsable del Observatorio Peruano de Drogas

Sandra Morales Castro

Equipo responsable del Reporte

Kristel Avila Ocampo

Marcos Bravo Ñañez

Equipo responsable de Análisis e Interpretación de Imágenes Satelitales

José Campos Paiva

Ismael Hurtado Alfaro

Paloma Lumbre Benel

Álvaro Alvarado Mendoza

COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AEROESPACIAL – CONIDA

Jefe Institucional

Mayor General FAP José Antonio García Morgan

Director de Aplicaciones Espaciales y Geomática

José Pasapera Gonzales

Diagramación

Erick Ragas

Editado por

© Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas –DEVIDA

Dirección de Asuntos Técnicos

Av. Benavides 2099-B, Miraflores, Lima - Perú

www.devida.gob.pe

Devida, órgano adscrito a la Presidencia de Consejo de Ministros, ha elaborado el presente libro en el marco del Sistema de Información de Lucha Contra las Drogas (SISCOD).

Primera edición: junio 2023

Tiraje: 300 ejemplares

Impreso por:

Hugo Quispe Palacios

Jr. Huaraz 1717 Int. 113 A - Breña

ISBN: 978-612-48588-3-3

HECHO EL DEPÓSITO LEGAL EN LA BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERÚ N° 2023-04818

CONTENIDOS

PRÓLOGO	9
---------------	---

INTRODUCCIÓN	11
--------------------	----

1. MARCO CONCEPTUAL

13

1.1 La importancia del monitoreo de cultivos	15	1.3 El marco normativo nacional relacionado al monitoreo	17
1.2 El marco normativo internacional del Monitoreo	16		

2. METODOLOGÍA

21

2.1 Objetivos, método y fuentes de información	23	2.2 Fases y actividades del Monitoreo ...	26
		2.3 Equipo de trabajo	49

3. RESULTADOS

53

3.1 Superficie nacional	55	3.4 Superficie cultivada de coca en Territorios de Pueblos Indígenas u Originarios	132
3.2 Superficie en zonas de producción ..	61	3.5 Resultados del Plan de reducción del espacio cocalero	144
3.3 Superficie cultivada de coca en Áreas Naturales Protegidas y sus Zonas de Amortiguamiento	117		

REFERENCIAS	149
-------------------	-----



PRÓLOGO

Estimados lectores y colaboradores,

Me complace presentar este reporte sobre el Monitoreo de la Superficie Cultivada con Arbusto de hoja de Coca en producción en Perú 2022.

En ese sentido, quiero felicitar al Estado peruano, representado por la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (Devida), por el esfuerzo y el compromiso que ha demostrado en llevar a cabo los monitoreos anuales de los cultivos ilícitos desde el 2002 con la Oficina de la Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC por su sigla en inglés) y, de manera independiente, desde el año 2018.

Es fundamental seguir avanzando hacia la obtención de datos transparentes y comparables a nivel internacional, que sirvan de base para el diseño de políticas y estrategias efectivas; por esta razón UNODC acompañará al equipo técnico del

Estado peruano para seguir mejorando la calidad de los datos y lograr un informe conjunto para el monitoreo de 2023.

Con estos esfuerzos, confiamos en que el Gobierno peruano contribuirá con datos e información sobre drogas bajo estándares internacionales, lo cual incrementará la riqueza del Informe Mundial sobre las Drogas.

Aunque este reporte se concentra en la medición del área sembrada con coca, la alianza entre UNODC y el Estado peruano va más allá; nuevas investigaciones sobre el rendimiento de los cultivos de coca, las dinámicas de la resiembra, el perfilamiento químico de las drogas cocaínicas incautadas; así como el diseño de nuevos indicadores para la política de control de la producción de drogas ilícitas, se están desarrollando actualmente;

de esta manera UNODC contribuye a mejorar el conocimiento sobre la producción de drogas y su impacto, para brindar más y mejores herramientas que permitan construir políticas públicas basadas en la evidencia.

Atentamente,



Angela Me

JEFE DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE TENDENCIAS
UNODC – VIENA

INTRODUCCIÓN

El monitoreo del cultivo de hoja de coca en producción es un instrumento importante tanto para la producción de datos, que permitan establecer los avances en la implementación de la Política Nacional Contra las Drogas al 2030, como para el cumplimiento de las obligaciones del Perú ante el sistema internacional, en particular al compromiso global de la lucha contra las drogas cocaínicas.

El informe se divide en tres apartados. El primero define los elementos conceptuales, pero también la historia y fundamentación del monitoreo de cultivos, consecuencia de un largo proceso de estudios y de adecuación a estándares internacionales de medición. El segundo apartado describe de manera sintética, la metodología del trabajo, estableciendo los pasos principales y el complejo sistema implementado para realizar la medición anual.

El tercer apartado muestra los resultados principales del estudio divididos en cinco grupos temáticos. El primero grupo (3.1) muestra el resultado

del monitoreo a nivel nacional, la evolución de la superficie cultivada monitoreada y la concentración del cultivo (que ratifica la importancia del Valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro -VRAEM- en este tema). El segundo grupo de datos (3.2) muestra los resultados a nivel de las 20 zonas de monitoreo, que incluyen tanto la descripción del total por cada zona, como la evolución de la zona entre los años recientes y a nivel distrital, así como el mapa de concentración del cultivo. El tercer grupo de datos (3.3) muestra la situación de la superficie cultivada en Áreas Naturales Protegidas y sus Zonas de Amortiguamiento, asunto clave en la protección del medioambiente y que señala el riesgo del avance de los cultivos en estas áreas. El cuarto grupo de datos (3.4) muestra la situación actual de la superficie cultivada con coca en los territorios de pueblos indígenas u originarios, tanto a nivel de comunidades campesinas, comunidades nativas, como en los territorios de pueblos indígenas u originarios en situación de aislamiento o de contacto inicial. Finalmente, el quinto grupo de datos (3.5) corresponde al reporte del Proyecto Especial

Control y Reducción del cultivo de coca en el Alto Huallaga (CORAH) sobre la situación del plan de reducción del espacio cocalero.

Los datos expuestos en este informe se encuentran almacenados en las bases de datos del Sistema de Información de Lucha Contra las Drogas (SISCOD) de DEVIDA, y además de estos, se realiza la publicación periódica de información sobre la situación de varios indicadores. Cada año, el informe y sus bases de datos se almacena en el SISCOD generando así una plataforma de información y un sistema de seguimiento y análisis de los indicadores de la Política Nacional y de los instrumentos internacionales que son compromiso del país.



1. MARCO CONCEPTUAL

Este capítulo presenta una aproximación sintética de la historia, el marco normativo internacional sobre el que se sostiene el monitoreo de superficie y el marco normativo nacional asociado



1.1 LA IMPORTANCIA DEL MONITOREO DE CULTIVOS

Relevancia. El *Monitoreo de Superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en el Perú* (en adelante *el Monitoreo*) es parte del mecanismo de gestión de información y el seguimiento a los indicadores de la Política Nacional contra las Drogas al 2030. *El Monitoreo* ofrece información espacial y tabular sobre la cantidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción (mayor a un año), y permite ubicar geográficamente las zonas de mayor producción (para tomar decisiones tácticas sobre el fenómeno). A su vez, *el Monitoreo* permite calcular la cantidad de hoja de coca que se produce en el Perú y la cantidad que se destina al mercado ilícito para la producción de derivados cocaínicos.

Breve historia. El Perú forma parte del Programa Global de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (ICMP por sus siglas en inglés) conducido por la Oficina de Naciones Unidas contra la Droga y el Delito

(UNODC por sus siglas en inglés). Este apoya a los Estados Miembros en la generación de información cartográfica y estadística sobre la evolución anual de cultivos ilícitos de coca y amapola (Perú, 2002). El Programa inició operaciones en el Perú en 1999 a través de Devida, y desde el 2002 se produce información anual sobre la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca, el volumen de hoja de coca producida, sus precios y los de sus derivados (UNODC, 2018). Entre 2001 y 2017, por encargo del Estado peruano, se han generado 16 reportes con análisis descriptivos sobre la situación de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca, el tráfico ilícito de drogas y de las acciones que realiza el Estado para mitigar el cultivo ilícito de coca.

Responsable. Desde el 2018 el Perú, a través de Devida, asumió la responsabilidad de monitorear anualmente la evolución espacial de los cultivos de coca en el país, con el apoyo y el asesoramiento técnico de UNODC. Ello como resultado del proceso de la transferencia de capacidades y conocimientos de UNODC al Estado peruano. Desde entonces,

Devida viene liderando un trabajo multisectorial para lograr la cuantificación de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción. Así, en el marco de la Política Nacional contra las Drogas al 2030 (PNCD), aprobada mediante Decreto Supremo N° 192-2020-PCM, y el SISCOD, creado mediante Decreto Legislativo N° 1241, ha publicado cuatro reportes entre los años 2018-2021 poniendo énfasis en áreas especialmente vulnerables, como lo son las Áreas Naturales Protegidas, sus Zonas de Amortiguamiento y los territorios de los Pueblos Indígenas u Originarios.

Instituciones participantes. Los datos del Monitoreo son producto del trabajo conjunto y coordinado de Devida, la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA), el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP), el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), Proyecto Especial “Control y Reducción Cultivo de la Coca en el Alto Huallaga” (CORAH), el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el Ministerio de Cultura, el Ministerio Público, la Dirección Nacional de Investigación Criminal (DIRNIC) de la Policía Nacional del Perú y además de la información de organizaciones de la sociedad civil.

Base de datos y almacenamiento (SISCOD). El Monitoreo genera los datos del indicador de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción (en adelante, superficie cultivada), una de las variables más importantes para el seguimiento a los indicadores de la Política Nacional contra las Drogas al 2030, que se almacena, analiza y publica en SISCOD, gestionado por el Observatorio Peruano de Drogas de Devida, y cuyo objetivo es proporcionar información oficial para la toma de decisiones sobre las tendencias de tráfico ilícito de drogas en Perú.

1.2 EL MARCO NORMATIVO INTERNACIONAL DEL MONITOREO

El marco internacional general sobre las drogas. En el marco de la *Convención Única sobre Estupefacientes* de 1961 se señala sobre “el arbusto de coca y las hojas de coca”, que “en la medida de lo posible, las Partes obligarán a arrancar de raíz todos los arbustos de coca que crezcan en estado silvestre y destruirán los que se cultiven ilícitamente” (Artículo 26). Asimismo, la *Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de*

TABLA 1. Artículo 14 de la Convención de ONU sobre tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias sicotrópicas 1988

<p>Artículo 14 “Medidas para erradicar el cultivo ilícito de plantas de las que se extraen estupefacientes y para eliminar la demanda ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cualquier medida adoptada por las Partes para la aplicación de la presente Convención no será menos estricta que las normas aplicables a la erradicación del cultivo ilícito de plantas que contengan estupefacientes y sustancias sicotrópicas y a la eliminación de la demanda ilícita de estupefacientes y sustancias sicotrópicas conforme a lo dispuesto en la Convención de 1961, en la Convención de 1961 en su forma enmendada y en el Convenio de 1971. 2. Cada una de las Partes adoptará medidas adecuadas para evitar el cultivo ilícito de las plantas que contengan estupefacientes o sustancias sicotrópicas, tales como las plantas de adormidera, los arbustos de coca y las plantas de cannabis, así como para erradicar aquellas que se cultiven ilícitamente en su territorio. Las medidas que se adopten deberán respetar los derechos humanos fundamentales y tendrán debidamente en cuenta los usos tradicionales lícitos, donde al respecto exista la evidencia histórica, así como la protección del medio ambiente.
---	---

Fuente: ONU.

Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas de 1988 (Ver Tabla 1).

Antecedentes del Monitoreo. En la Sesión Especial de 1998 de la Asamblea General sobre Drogas de las Naciones Unidas, los Estados Miembro acordaron eliminar o reducir significativamente la oferta de cultivos narcóticos ilícitos para el 2008. La Asamblea solicitó al Programa de las Naciones Unidas para la Fiscalización Internacional de Drogas (PNUFID) proporcionar a los Estados Miembro la asistencia necesaria para la recopilación de datos confiables e internacionalmente comparables, y en la cuadragésima segunda sesión de la Comisión de Estupefacientes se recomendó

“que el PNUFID colabore con los Gobiernos (...) en establecer una red internacional para el monitoreo de cultivos ilícitos [y solicitó] que el PNUFID establezca un banco de datos central y sistema de información (...) sobre los cultivos ilícitos, (...) proporcione a los Gobiernos solicitantes con la asistencia técnica que requieran y tomen medidas para movilizar apoyo logístico y financiero internacional (...). (Decreto Supremo N° 098-2002-RE).

El ICMP. El Programa Global de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (ICMP por sus siglas en inglés) lanzado por el PNUFID definía estándares internacionales para indicadores clave, y armonizaba metodologías de recolección de datos sobre el cultivo y producción de amapola y coca (lo que aseguraba el agregado y análisis de estos datos para introducirlos a mecanismos de reporte internacional a la Comisión sobre Estupefacientes). El ICMP estaba compuesto por un proyecto de soporte global y seis proyectos nacionales (Afganistán, Myanmar, Laos, Colombia, Bolivia y Perú). Se proporcionaba equipo, capacitación, supervisión y desarrollo de aplicaciones para el monitoreo de cultivos ilícitos con imágenes satelitales, mediciones aéreas y terrestres. Un Experto Regional proporcionaba apoyo técnico y orientación a los proyectos en Colombia, Bolivia y Perú, y consolidaba las activi-

dades en consulta con las oficinas en la región y en Viena (y aseguraba la conformidad del levantamiento de datos realizada/apoyada por el PNUFID con guías metodológicas del ICMP).

En Colombia. A través del proyecto SIMCI II, que mantiene en operación el Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos, Colombia elabora una cifra propia sobre la extensión de cultivos ilícitos (con una confiabilidad superior al 90% desde 1999). El proyecto ha permitido mejorar y aumentar la capacidad de monitoreo y análisis de la extensión y dinámica de los cultivos ilícitos, productividad, rendimiento y precios de la hoja de coca y derivados, y publica anualmente el Censo de Cultivos Ilícitos de Colombia.

En Bolivia. El Informe de Monitoreo de Cultivos de Coca 2021 es el décimo noveno informe publicado por UNODC (en coordinación con el Estado), en el que se provee información sobre la cuantificación de la extensión del cultivo de coca y de la producción potencial de hoja de coca (y brinda información complementaria de instituciones estatales sobre precios de hoja de coca, comercialización, racionalización/erradicación).

1.3 EL MARCO NORMATIVO NACIONAL RELACIONADO AL MONITOREO

Mediante el Decreto Supremo N° 098-2002-RE, el Perú ratificó el Documento de Proyecto AD/PER/02/G34 “Sistema de Monitoreo de Cultivos Ilícitos en el Perú”, suscrito (el 18 de junio de 2002) con PNUFID. Este Proyecto tiene por objetivo *generar información confiable que permita al Estado peruano redefinir o implementar acciones de control y desarrollo en las áreas afectadas por cultivos ilícitos.*

Con el proyecto se espera que el gobierno peruano disponga y maneje sistemas de información geográfica que le permitan efectuar, con el apoyo y asesoramiento técnico del PNUFID,

el monitoreo anual de cultivos de coca de uso ilícito. Los datos generados por este sistema cuentan con los adecuados niveles de aproximación y aceptación. Las acciones de control y/o desarrollo

implementadas por el gobierno y la Cooperación Internacional se orientan en función a los resultados de este sistema.

TABLA 2. Síntesis del marco normativo del Perú sobre la lucha contra las drogas y el Monitoreo de cultivos de uso ilícitos

AÑO	NORMA	SÍNTESIS
1978	Decreto Ley N° 22095, Ley de Represión del Tráfico Ilícito de Drogas	Son objetivos de la Ley la represión del tráfico ilícito de drogas que producen dependencia, la prevención de su uso indebido, la rehabilitación biopsicosocial del drogadicto y la reducción de los cultivos de la planta de coca.
2015	Decreto Legislativo N° 824, Ley de Lucha contra el Tráfico Ilícito de Drogas, modificado por el Decreto Legislativo N° 1241, que Fortalece la lucha contra el tráfico ilícito de drogas.	Tiene por objeto fortalecer la lucha contra el Tráfico Ilícito de Drogas (TID) en sus diversas manifestaciones, mediante la prevención, investigación y combate de dicho delito, así como el apoyo a la reducción de los cultivos ilegales de hoja de coca.
		El literal g) del artículo 2 "Funciones de Devida" de la Disposición complementaria modificatoria del Título I del Decreto Legislativo N° 1241, establece la función para Devida: "evaluar la evolución del control de la oferta y demanda de drogas a nivel nacional".
1994	Decreto Supremo N° 82-94-P.M, aprueban el Plan nacional de prevención y control de drogas	Orienta los esfuerzos nacionales para hacer frente al problema internacional de las drogas durante el período comprendido entre el año 1994 y el año 2000. Este plan incorpora como objetivo específico "el monitoreo de la superficie cultivada con coca". A través de este Plan, el Estado prioriza la necesidad de establecer un sistema de información que proporcione datos confiables sobre la evolución del cultivo de coca, sus implicancias económicas, sociales y ambientales, así como la eficacia de las acciones de control y/o desarrollo en las zonas afectadas.
2020	Decreto Supremo N° 192-2020-PCM, que aprueba la Política Nacional Contra las Drogas al 2030.	Define como uno de los objetivos priorizados: reducir la producción y comercio ilícito de drogas en zonas estratégicas de intervención.
2021	Decreto Supremo N° 086-2021-PCM, del 29 de abril de 2021, Zonas Estratégicas de Intervención (ZEI) para la implementación de la Política Nacional contra las Drogas al 2030.	Tiene por objetivo establecer las zonas estratégicas de intervención para la implementación de la PNCD, determinando su ámbito de ejecución con particular atención en lo referido al desarrollo alternativo integral y sostenible, así como al control de la producción y comercio ilícito de drogas.

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

TABLA 3. Indicadores del Objetivo Prioritario 2, de la Política Nacional Contra las Drogas al 2030 relacionadas

LINEAMIENTO	INDICADOR
LP 2.1 Disminuir la producción y el desvío de hoja de coca destinada a la producción ilícita de drogas en zonas estratégicas de intervención.	Porcentaje de la hoja de coca destinada a la producción ilícita de drogas.
LP 2.2 Disminuir la capacidad de producción y comercio ilícito de drogas en zonas estratégicas de intervención.	Porcentaje evitado de producción y comercio de cocaína.

Fuente: Política Nacional Contra las Drogas al 2030.

El Decreto Supremo N° 098-2002-RE y el proyecto PNUFID se insertan en el marco normativo peruano sobre lucha contra las drogas sintetizado en la tabla 2.

La *Política Nacional Contra las Drogas al 2030 (PNCD)*. Es el principal instrumento de política pública sobre el tema. En este se señala explícitamente la *superficie cultivada con arbusto de hoja de coca*, como una variable clave, que sirve para medir los dos indicadores del Objetivo Prioritario 2

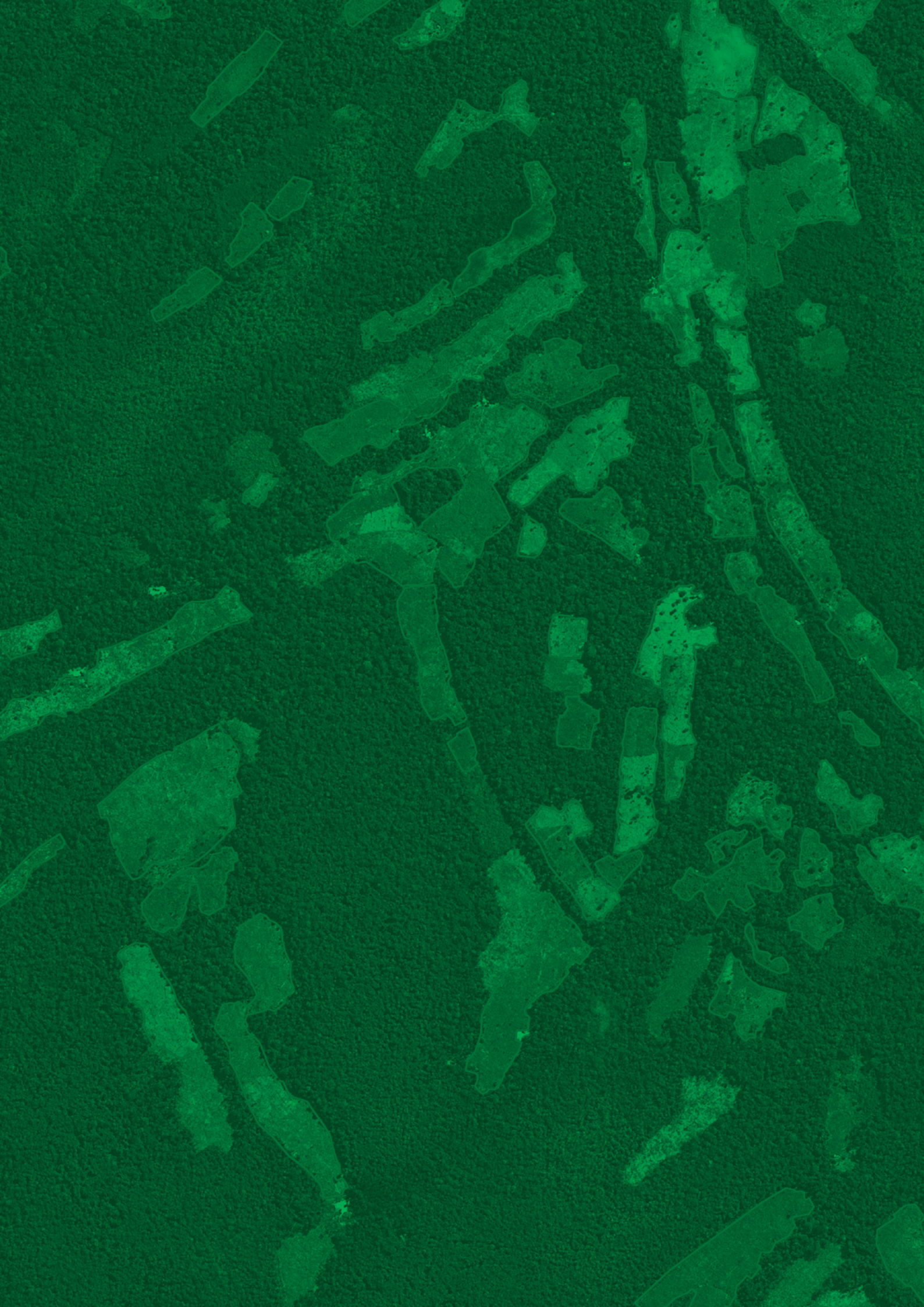
“Reducir la producción y comercio ilícito de drogas en zonas estratégicas de intervención” de la PNCD -permite el cálculo de: i) el porcentaje de la hoja de coca destinada a la producción ilícita de drogas; y ii) el porcentaje evitado de producción y comercio de cocaína-.



2. METODOLOGÍA

Este capítulo presenta los objetivos y el método de trabajo, que se descompone en un conjunto secuencial de fases y actividades.

Asimismo, se muestra el flujo y ciclo de trabajo, y las funciones del equipo de monitoreo de cultivos.



2.1 OBJETIVOS, MÉTODO Y FUENTES DE INFORMACIÓN

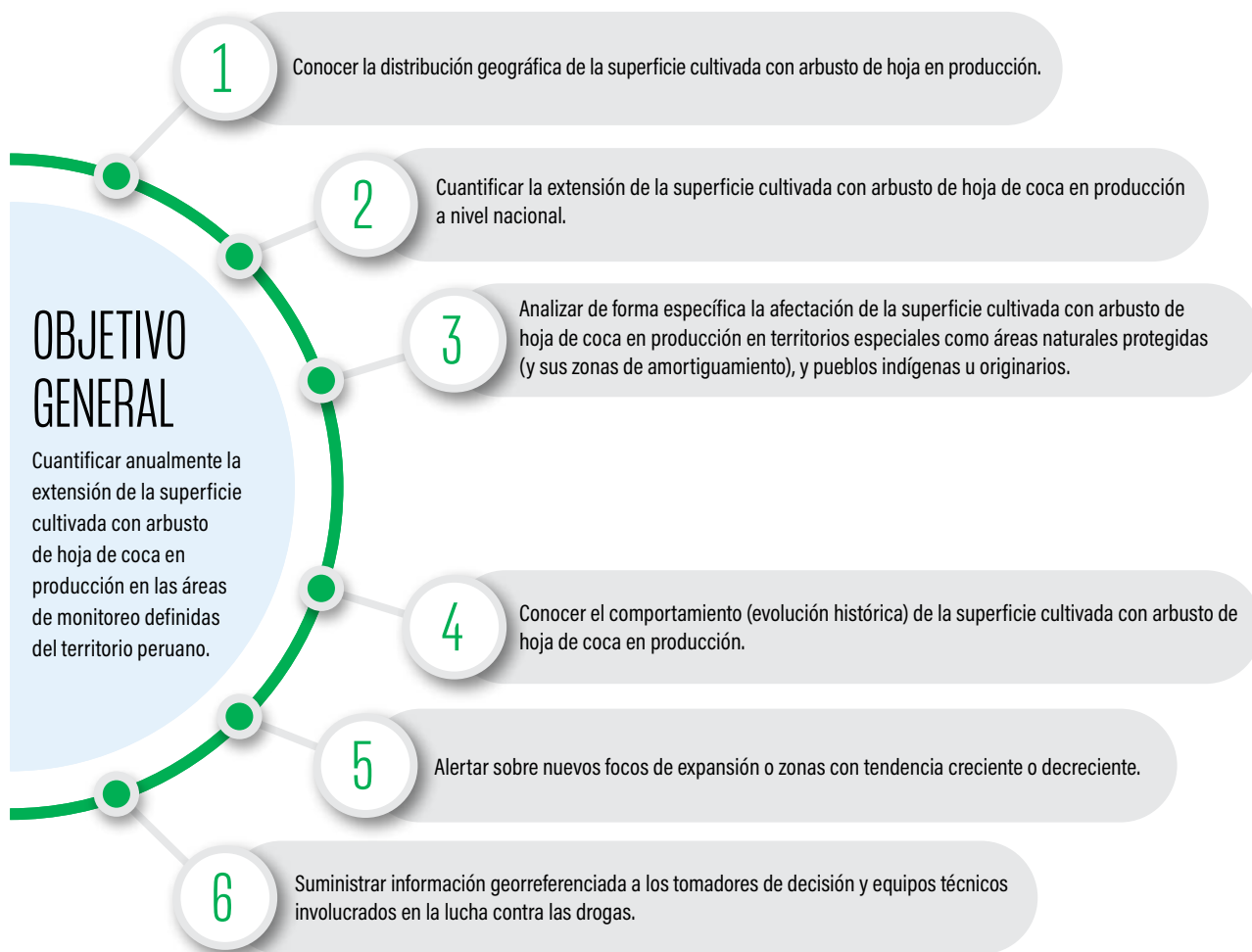
Objetivos del Monitoreo. El Monitoreo de la superficie se basa en el seguimiento periódico y metódico del cultivo con arbusto de hoja de coca en producción para cuantificar su extensión y definir su distribución geográfica.

Método. El método del estudio es cuantitativo descriptivo, sostenido en la interpretación visual -con la asistencia de *software* de sistemas de información geográfica (ArcGis) y teledetección (ENVI; PCI Geomatics)- de imágenes satelitales que consideran las características pictográficas (color y textura), las labores agronómicas, las características del estado fenológico del cultivo de hoja de coca, en contraste con información cualitativa y cuantitativa de la zona de Monitoreo (entrevistas con agricultores y/o actores locales, observación, el registro audiovisual y geográfico de los cultivos de hoja de coca en producción). Para la interpretación visual, se toma como fuente primaria la informa-

ción generada el año precedente (polígonos e imágenes satelitales) sobre las zonas de Monitoreo, se contrasta con imágenes satelitales, e información de campo, del año en curso para definir los patrones de cultivo, y los cambios en la extensión de las zonas monitoreadas.

Zonas de Monitoreo. En 1999 PNUFID inició el proyecto “Sistema de Monitoreo de Cultivos Ilícitos en el Perú”. Con el propósito de elaborar una línea de base de la superficie cultivada con coca se elaboraron mapas determinando los cultivos de coca en producción, coca en abandono, cultivos anuales, cultivos permanentes, purma, bosques secundarios y bosques primarios. Esa línea de base (realizada entre 1999 y 2000) se realizó mediante la fotointerpretación de fotografías aéreas a color (de escala 1:20000), y permitió establecer zonas de Monitoreo. En los años siguientes, las zonas de Monitoreo han sido ampliadas o se han incluido nuevas debido a la corroboración de información (recibida de instituciones públicas y/o actores locales) sobre la presencia de cultivos de hoja de coca

GRÁFICO 1. Objetivos del Monitoreo



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

en producción en ciertos territorios. Para el 2022, se presenta información de 20 zonas de Monitoreo con cultivos de coca en fase de producción (cultivos que tienen por lo menos un año de edad desde la siembra).









Uso de imágenes satelitales. Permite hacer un seguimiento de las dinámicas territoriales a lo largo del tiempo, haciendo posible la detección de áreas deforestadas, así como la identificación de cultivos de hoja de coca y otros cultivos similares que puedan generar confusión.

Interpretación visual de imágenes satelitales. En el año 2001, se llevó a cabo el primer Monitoreo de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción a través de la interpretación visual de imágenes satelitales, usando como marco de refe-

rencia la línea de base de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca elaborada entre 1999-2000. Desde entonces, el Monitoreo se realiza a través de la interpretación de imágenes satelitales: análisis y comprensión de la información contenida en imágenes capturadas por satélites -implica la combinación de bandas espectrales para resaltar ciertas características, la comparación de imágenes tomadas en diferentes momentos para detectar cambios, y la superposición de datos geoespaciales para obtener una visión más completa del territorio-.

Ficha técnica. Los alcances del enfoque son implementados anualmente por el Estado peruano, a través del análisis de imágenes satelitales e interpretación visual. El producto es una base de datos geográfica de parcelas cultivadas con arbusto de hoja de coca en producción (geodatabase).

GRÁFICO 2. Ficha técnica del Monitoreo de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción

 <p>TIPO DE ANÁLISIS</p>	<p>Análisis de carácter detallado</p>
 <p>COBERTURA GEOGRÁFICA</p>	<p>Zonas monitoreadas con presencia de cultivo de coca</p>
 <p>PERIODICIDAD</p>	<p>Anual</p>
 <p>MECANISMO</p>	<p>Delimitación de los cultivos de coca mediante análisis de imágenes satelitales e interpretación visual</p>
 <p>ESCALA DE TRABAJO PROMEDIO</p>	<p>1:1,500 - 1:2,500</p>
 <p>INSUMOS</p>	<p>Imágenes satelitales de mediana, alta y muy alta resolución espacial Información de campo Información recibida de instituciones públicas y/o actores locales</p> <hr/> <p><i>Software</i> de Teledetección y Sistemas de Información Geográfica</p> <hr/> <p>Otros: Modelos de elevación digital, datos vectoriales de coca de años anteriores y polígonos de áreas erradicadas</p>
 <p>PRODUCTO</p>	<p>Base de datos geográfica de parcelas cultivadas con arbusto de hoja de coca en producción (<i>geodatabase</i>)</p>
 <p>UNIDAD DE MEDIDA</p>	<p>Hectárea</p>

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

2.2 FASES Y ACTIVIDADES DEL MONITOREO

Fases. La metodología comprende cinco fases, y se soporta en nueve guías específicas que se adecuan a la capacidad instalada en el Estado peruano: i) Guía para la definición de patrones de interpretación de cultivos; ii) Guía de codificación de imágenes satelitales; iii) Guía de criterios técnicos para

la adquisición de imágenes satelitales; iv) Guía de pre-procesamiento de imágenes satelitales; v) Guía de ajuste por pendiente; vi) Guía de ámbito de estudio para el Monitoreo; vii) Guía para la generación de base de datos de cultivos de coca; viii) Guía para el trabajo de campo; ix) Guía de estandarización de superficie en áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento.

GRÁFICO 3. Fases de la metodología de DEVIDA para el Monitoreo de la superficie cultivada con el arbusto de hoja de coca en producción en el Perú

FASE 1

GESTIÓN DE INSUMOS DEL MONITOREO

Esta fase inicia con la definición de las especificaciones técnicas para el Monitoreo de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción y culmina con el almacenamiento de insumos del Monitoreo en un repositorio, para su posterior pre-procesamiento e interpretación. Todos los procesos se realizan a partir de la definición del área de interés (zonas a monitorear con presencia de cultivos de coca) que son parte fundamental en la definición de las especificaciones técnicas para: la planificación, el desarrollo y la organización del trabajo de campo; la recepción y organización de información de posibles afectaciones de cultivos de coca recibidas de instituciones públicas y/o actores locales; y, la búsqueda, la selección, la recepción y la verificación de imágenes satelitales. La disponibilidad de imágenes satelitales se encuentra supeditada a la cobertura de los sensores satelitales a los cuales DEVIDA pueda tener acceso (mediante acuerdos o convenios), así como a la disponibilidad de presupuesto para adquirir las imágenes satelitales complementarias —para cubrir el 100% del área de estudio donde se realiza el Monitoreo—.

FASE 2

PRE-PROCESAMIENTO DE IMÁGENES SATELITALES

Durante esta fase se busca mejorar la calidad de las imágenes satelitales adquiridas. Esto permite la identificación y determinación de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción. La selección de las imágenes para su pre-procesamiento se realiza mediante los siguientes cinco criterios técnicos: i) área de análisis correspondiente a las zonas de Monitoreo; ii) resolución espacial menor a 1.5 metros y resolución espectral de tres bandas multiespectrales y una banda pancromática; iii) cobertura máxima de nubosidad de 30%; iv) temporalidad de mayo a diciembre, con prioridad entre junio y octubre, y v) disponibilidad satelital en el Sistema Satelital Peruano (PeruSat-1, Spot 6/7, Pléiades 1A/1B, Kompsat-3 y GaoFen-1 y KazEOSat-1). Seguidamente se emplean técnicas de teledetección, como la ortorectificación, la calibración radiométrica y la corrección atmosférica, con la finalidad de obtener imágenes de reflectancia a partir de las imágenes en nivel primario del Sistema Satelital Peruano, para mejorar la calidad de cada imagen satelital (para su interpretación). Estas pueden mejorarse o afinarse, según se desarrollen nuevas técnicas de pre-procesamiento.

Actividades. Las cinco fases están compuestas por un total de veintiséis actividades articuladas: seis en la Fase 1. Gestión de insumos del Monitoreo; nueve en la Fase 2. Pre-procesamiento de imá-

genes satelitales; cinco en la Fase 3. Interpretación visual de imágenes satelitales; cuatro en la Fase 4. Ajustes y mejoras de la clasificación y dos en la Fase 5. Elaboración del reporte de Monitoreo.

FASE 3

INTERPRETACIÓN VISUAL DE LAS IMÁGENES SATELITALES

En esta fase se realiza la interpretación visual de las imágenes satelitales ya procesadas de todas las zonas de Monitoreo, con la finalidad de ubicar los cultivos con arbusto de hoja de coca en producción y calcular la extensión de superficie cultivada. Inicia con la definición de los criterios de interpretación visual. Es decir: el estado fenológico del cultivo (coca en producción); la unidad de medida (hectárea); la escala promedio de trabajo (1:1500 - 1:2500); la identificación perimetral de la parcela; y el ajuste por erradicación en los casos donde esta sea posterior a la fecha de adquisición de la imagen. Seguidamente se definen los patrones de interpretación para cada zona monitoreada según el tipo de imagen, para posteriormente proceder a la detección y delimitación de todas las parcelas con arbusto de hoja de coca en producción.

FASE 4

AJUSTES Y MEJORAS DE LA CLASIFICACIÓN

En esta fase se efectúa la revisión y verificación de la clasificación de los cultivos con coca obtenida en la fase anterior, con la finalidad de realizar ajustes y mejoras que permitan perfeccionar la calidad del dato. Ello implica la verificación por contraste con información complementaria, la verificación cruzada por expertos, ajuste por pendiente y la organización y almacenamiento de la base de datos geográfica.

FASE 5

ELABORACIÓN DEL REPORTE DE MONITOREO

En esta fase inicia con la elaboración de información tabular, geográfica y cartográfica del Monitoreo de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción y culmina con la redacción de un reporte de Monitoreo que da cuenta de las variaciones en la extensión de las zonas de Monitoreo del año en curso y su comparación con años anteriores.

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

FASES Y ACTIVIDADES DEL MONITOREO



1. GESTIÓN DE INSUMOS DEL MONITOREO

ACTIVIDAD
1.1

DEFINICIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL MONITOREO DE SUPERFICIE CULTIVADA CON ARBUSTO DE HOJA DE COCA EN PRODUCCIÓN

Se determinan las características técnicas necesarias que delimitarán el proceso de Monitoreo de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción. Las características técnicas a considerar son:



ÁREA DE INTERÉS

Comprende el conjunto de áreas geográficas con arbusto de hoja de coca en producción a las cuales el Estado realiza el seguimiento periódico. Dicho conjunto de áreas conforma las zonas de monitoreo.



TEMPORALIDAD

Refiere a la periodicidad bajo la cual se requiere realizar el Monitoreo de superficie. Actualmente el Monitoreo es de corte anual.



VENTANA TEMPORAL DE TOMA O REGISTRO DE INSUMOS

Se realiza durante todo el año. Priorizando para el registro satelital el periodo de mayo a diciembre (se puede emplear imágenes fuera de la ventana priorizada en caso se disponga únicamente de imágenes con alto porcentaje de nubosidad y/o no haya cobertura satelital). Para el caso de la toma y el registro de información de campo para el monitoreo se priorizan los meses de julio a octubre; y para el trabajo de campo necesario en el marco de las alertas tempranas se priorizan los meses de enero a marzo.



CARACTERÍSTICAS DE INSUMOS SATELITALES

Comprende tres características fundamentales; (a) la resolución espacial y espectral, donde la resolución espacial debe considerar imágenes de mediana y alta resolución (prioritariamente menor a 1.5 metros) y, del tipo multiespectral; (b) tipos de imágenes, aquí las imágenes empleadas en los últimos años son SPOT 6/7, Pléiades 1A/1B, PeruSat-1, Kompsat-3, GaoFen-1 y KazEOSat-1 (de no lograr cubrir las áreas de estudio, se consideran imágenes de mediana resolución como PlanetScope, Sentinel 2, entre otros.) y (c) porcentaje de nubosidad, el cual debe ser menor al 30%.



CARACTERÍSTICAS DE INSUMOS SATELITALES

Comprende su planificación cada inicio de año, asimismo, implica la definición de los tipos de trabajo a realizar (sobrevuelo o terrestre), el cual se define en función a las características geográficas de cada zona y los recursos disponibles. De otro lado, se establece el tipo de información a registrar (punto georreferenciado, video y/o foto), definiendo las características mínimas para su adecuado recojo (video corto hablado con una pauta específica y foto de panorama que ayuden a la ubicación del cultivo identificado).

ACTIVIDAD

1.2

BÚSQUEDA Y SELECCIÓN DE IMÁGENES SATELITALES

El primer insumo comprende la búsqueda y selección de imágenes satelitales a nivel primario (imagen original) correspondiente al periodo de análisis: se realiza la revisión diaria de los catálogos espaciales durante todo el año, la selección, la solicitud y la descarga de las imágenes que cumplan las especificaciones técnicas previamente definidas para el Monitoreo de superficie. En el caso de que no exista la información, según disponibilidad y especificaciones técnicas definidas, se solicita la programación de tomas de imágenes considerando un análisis previo de las fechas con menor probabilidad de nubes.

ACTIVIDAD

1.3

RECEPCIÓN Y VERIFICACIÓN DE LAS IMÁGENES SATELITALES

De acuerdo a lo establecido en la actividad 1.1., se realiza la verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas de las imágenes satelitales para el Monitoreo de superficie.

ACTIVIDAD

1.4

TOMA Y REGISTRO DE INFORMACIÓN DE CAMPO PARA EL MONITOREO

IMAGEN 1. Recojo de información audiovisual durante el trabajo de campo en la zona de Alto Chicama, 2022



Fuente: Trabajo de campo 2022 del Observatorio Peruano de Drogas.

IMAGEN 2. Recojo de puntos GPS durante el trabajo de campo en la zona de La Convención-Lares, 2022



Fuente: Trabajo de campo 2022 del Observatorio Peruano de Drogas.

ACTIVIDAD

1.4

TOMA Y REGISTRO DE INFORMACIÓN DE CAMPO PARA EL MONITOREO

El segundo insumo consiste en la visita a las zonas con presencia superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción para la recolección de información audiovisual (fotografía y video) y georeferenciada (mediante puntos del Sistema de Posicionamiento Global – GPS) de cultivos de hoja de coca, maíz, yuca, frijol de palo, piña, pastizales y otros cultivos similares a la hoja de coca, que se encuentren en alguna etapa de su desarrollo, a fin de fortalecer los procesos 3.2. Definición de los patrones de interpretación y el 4.1. Verificación por contraste con información complementaria. Para el adecuado desarrollo del trabajo de campo, se realiza la siguiente secuencia:

PLANIFICACIÓN

Se seleccionan las zonas de Monitoreo en las que se realizará el trabajo de campo, estableciendo su duración y el número de profesionales que realizará la recolección de información. Dependiendo de la accesibilidad de la zona y la fisiografía del terreno, se determina si se realiza el registro de información de manera terrestre (visitas *in situ*) o si se hará el registro de información aérea (sobrevuelo de avioneta).

DELIMITACIÓN DE LA INFORMACIÓN A RECOPILAR

Se establece que antes del trabajo de campo se recolecte información sobre las rutas de recorrido, y durante el trabajo de campo se recolecte información de los puntos de control de los diferentes cultivos, georeferenciados con GPS, y la información audiovisual sobre el cultivo considerando el punto de control, el tipo de cultivo, su estadio agrícola, y su ubicación.

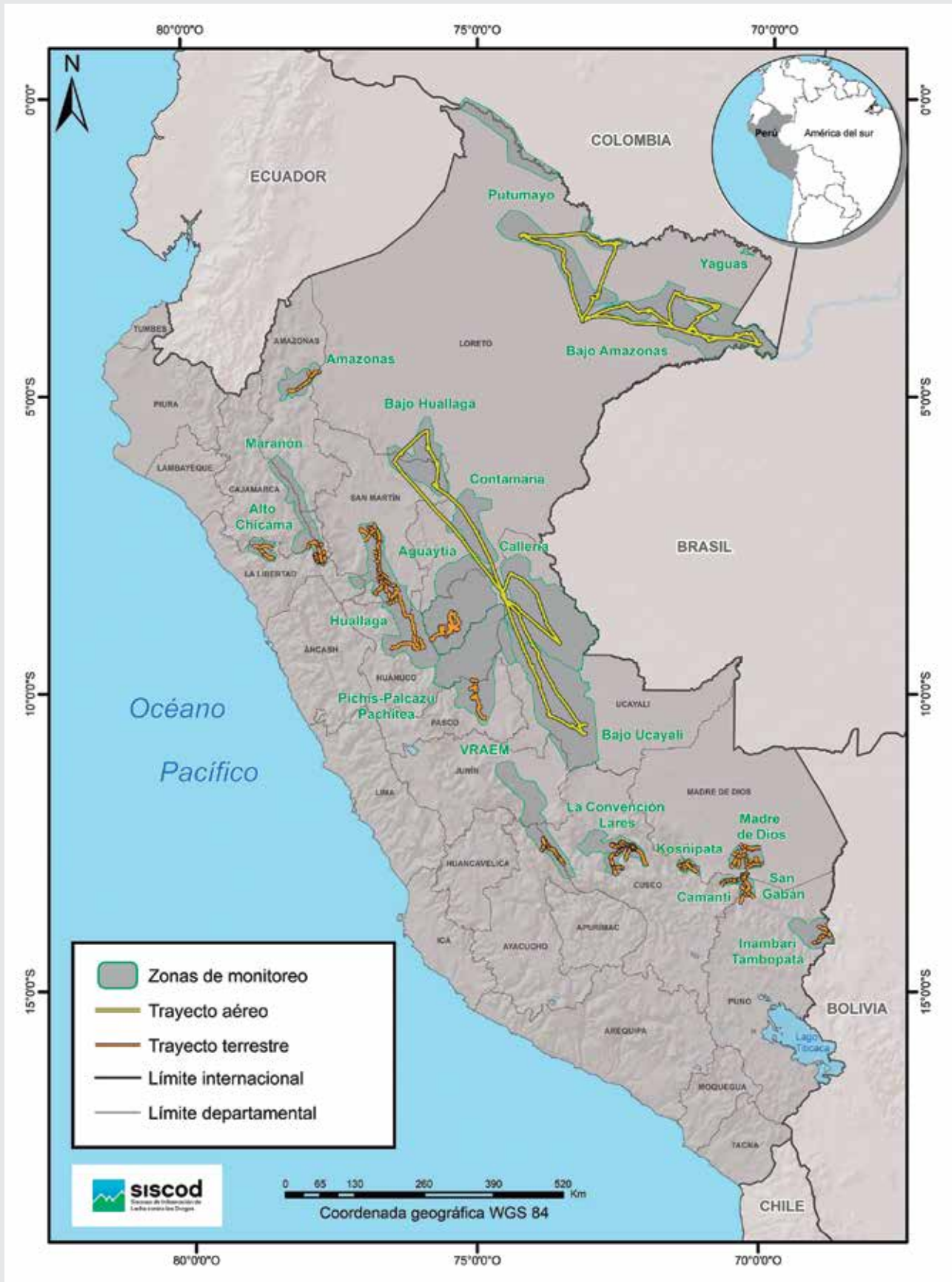
EJECUCIÓN

Se realiza la implementación de las rutas de recorrido, registrando el punto de control y la información audiovisual de los cultivos. Al finalizar la misión, se descarga la información en un repositorio portátil para su posterior almacenamiento en los servidores de DEVIDA.

SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se organiza la información recolectada durante la ejecución del trabajo de campo en una ficha de registro que consigna datos generales y específicos. Como datos generales consigna: i) el nombre de la zona de producción de hoja de coca; ii) los sectores visitados; iii) el nombre del personal de trabajo y iv) el periodo de ejecución de trabajo de campo. En los datos específicos la ficha presenta: i) el número de registro, ii) el número de punto GPS, iii) la fecha de registro, iv) el tipo de cultivo o uso actual del suelo; v) el estado de cultivo; vi) el lado en el que se encuentra el cultivo, solo cuando se trata de trabajo de campo terrestre; vii) observaciones; viii) el número de video; y ix) el número de foto. Dicha información se sistematiza en un archivo *shapefile* (formato georeferenciado) que vincula cada uno de los puntos GPS con los registros audiovisuales (fotos y/o videos).

MAPA 1. Mapa de trayectos recorridos mediante trabajo de campo para el monitoreo 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

ACTIVIDAD

1.5

GENERACIÓN DE ALERTA TEMPRANA SOBRE LA POSIBLE PRESENCIA DE CULTIVOS DE HOJA DE COCA EN PRODUCCIÓN EN EL TERRITORIO

- 1 Se orienta a la organización de la información, recibida de instituciones públicas y de organizaciones civiles, sobre la posible presencia de cultivos de coca en el territorio en una ficha de registro –que consigna: la fecha de la información, el territorio dónde se ubica el posible cultivo de hoja de coca, el sistema de coordenadas geodésicas, las coordenadas proyectadas, las coordenadas geográficas, la posible extensión de la superficie, el tipo de cultivo, y el documento oficial (informe y/u oficio) dónde se registra la posible presencia del cultivo-. La información es sistematizada en un archivo *shapefile* (formato georreferenciado).
- 2 Se contrasta la información con imágenes satelitales de libre disponibilidad y/o de muy alta resolución a los cuales se tiene acceso, como son, Google Earth, Sentinel, Planet, o Security Watch; ello con el propósito de, identificar la magnitud de la afectación en el territorio.
- 3 Se corrobora la presencia de posibles cultivos de hoja de coca en producción en el territorio, a través del trabajo de campo. A diferencia de la actividad 1.4. en este caso se tiene una noción más precisa sobre la ubicación de los cultivos de hoja de coca en el territorio y de su posible extensión. El trabajo consiste en la recolección de información audiovisual (fotografía y video) y georeferenciada (GPS) de los posibles cultivos de hoja de coca u otros cultivos similares a la hoja de coca que puedan generar confusión (como maíz, yuca, frijol de palo, piña, pastizales, entre otros).
- 4 El desarrollo del trabajo de campo, se ejecuta acorde a la secuencia definida en la actividad 1.4 toma y registro de información de campo para el monitoreo.
- 5 Emisión de una alerta temprana. Para ello, se redacta un reporte sobre la identificación de cultivos de hoja de coca en producción en el territorio determinado, precisándose si se trata de una ampliación de una zona de Monitoreo ya existente o de la incorporación de una nueva zona de Monitoreo. Asimismo, se adjunta el archivo *shapefile* (formato georreferenciado) que refiere al ámbito identificado como alerta temprana.

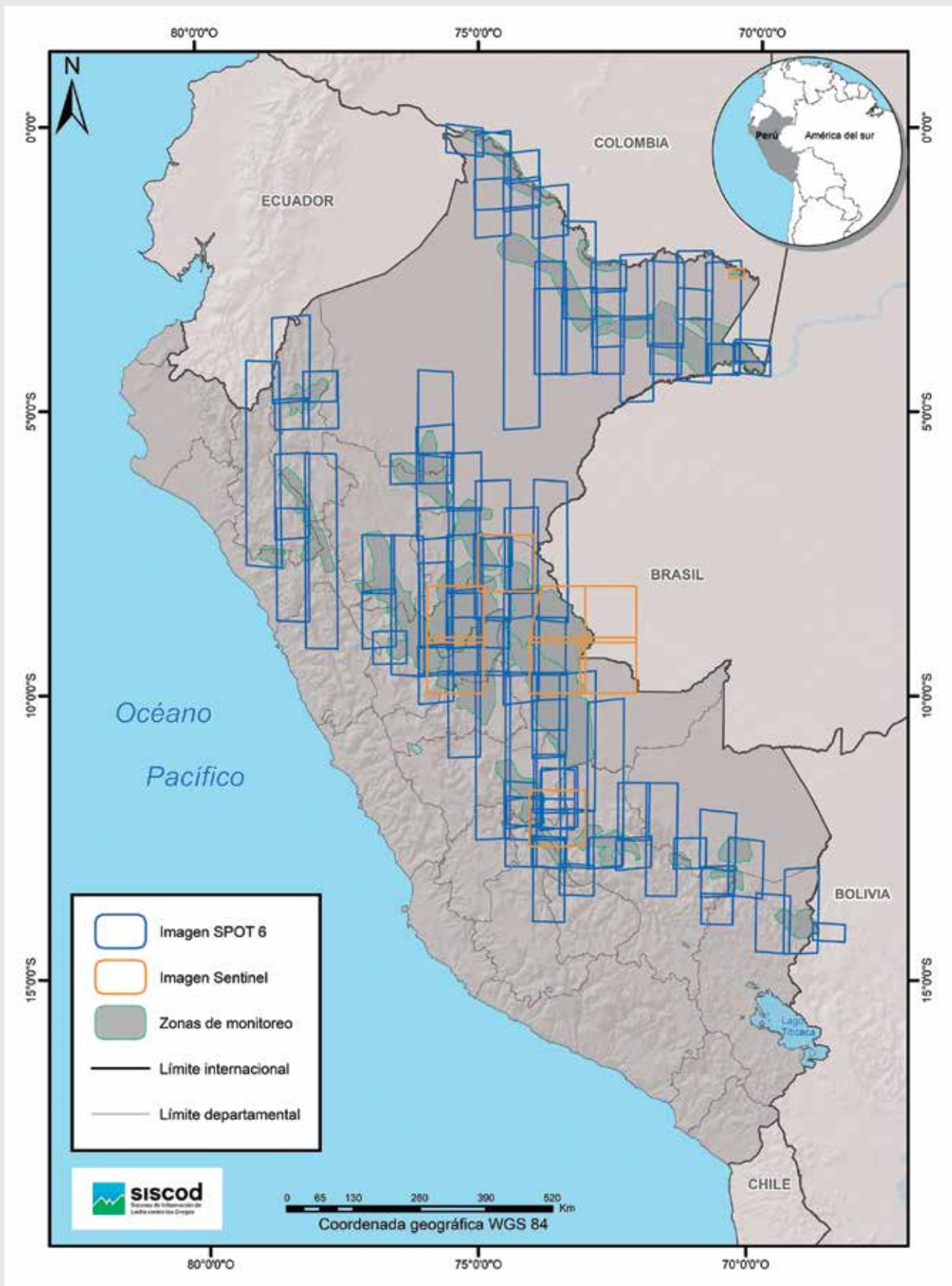
ACTIVIDAD

1.6

ORGANIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LOS INSUMOS DEL MONITOREO DE SUPERFICIE EN UN REPOSITORIO

Almacenamiento de: i) las imágenes satelitales adquiridas; ii) la información de campo sistematizada; y iii) la información sistematizada de alertas tempranas, en el repositorio de DEVIDA, organizadas por zonas de Monitoreo y agrupadas por años.

MAPA 2. Mapa de cobertura satelital priorizada para el monitoreo 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.



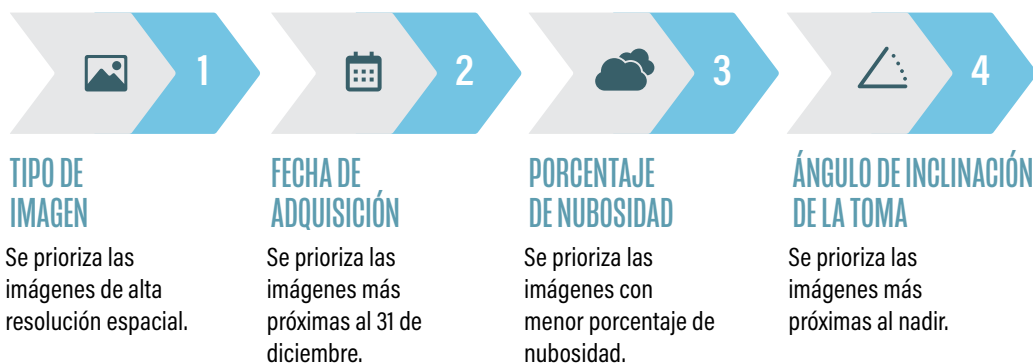
2. PRE-PROCESAMIENTO DE IMÁGENES SATELITALES

ACTIVIDAD

2.1

SELECCIÓN DE LAS IMÁGENES SATELITALES A PRE-PROCESAR

Dada la posibilidad de que exista más de una imagen que cubra una misma de la zona de Monitoreo, se procede a considerar criterios técnicos de priorización para la selección y posterior pre-procesamiento:



ACTIVIDAD

2.2

ADQUISICIÓN DE INSUMOS COMPLEMENTARIOS

Para tener una mejor calidad geométrica, se gestionan insumos complementarios: el modelo digital de elevación (DEM, por sus siglas en inglés), puntos de control terrestre, imágenes de referencia, o datos vectoriales, dependiendo de su disponibilidad.

ACTIVIDAD

2.3

LECTURA DE METADATOS

A través del *software* ENVI, se realiza la lectura de metadatos de las imágenes satelitales para obtener parámetros propios de la imagen: información del ráster, parámetros internos del sensor, sistema de coordenadas, parámetros espectrales para cada banda, fecha de adquisición y otros archivos auxiliares. Esta Información será empleada en el pre-procesamiento.

ACTIVIDAD

2.4

CALIBRACIÓN RADIOMÉTRICA Y CORRECCIÓN ATMOSFÉRICA

A través de los *software* PCI Geomatics y ENVI se realiza: i) la calibración radiométrica para mejorar la visibilidad de la superficie terrestre a través de la conversión de los píxeles de niveles digitales a niveles de reflectancia captados por el sensor en el tope de atmosfera; b) la corrección atmosférica para minimizar los efectos climatológicos (neblina o bruma o vapor de agua) que podrían distorsionar los patrones de cultivos de coca.

ACTIVIDAD

2.5

ORTORECTIFICACIÓN DE LAS BANDAS ESPECTRALES Y PANCROMÁTICAS

A través de los *software* PCI Geomatics y ENVI, así como el uso de modelo de elevación digital (DEM), se realiza la corrección y ajuste de la imagen, a fin de aproximarla a la topografía del terreno. Para realizar esta aproximación se deben incluir las variables: de altitud (Z), el modelo geométrico de la cámara del sensor, la velocidad, la altura de la órbita y las variaciones que se producen al momento de captar las imágenes. Como resultado, se obtiene una imagen cuyos píxeles tienen una localización correcta en el terreno sin las distorsiones del sensor.

ACTIVIDAD

2.6

FUSIÓN DE BANDAS MULTIESPECTRAL Y PANCROMÁTICA

A través de los *software* PCI Geomatics y ENVI, se realiza la fusión de bandas (multiespectrales y pancromática) para mejorar la imagen y potenciar su uso en la interpretación visual. Para ello se combinan los datos de una imagen pancromática de alta resolución espacial con los de una imagen multiespectral. El resultado final es una nueva imagen en la cual se ha conservado una buena parte de la riqueza espectral original con una mejor resolución espacial. Existen diferentes técnicas para la fusión de bandas multiespectrales con una banda pancromática de mejor resolución. Siendo las empleadas el apilamiento de bandas y *Pan Sharpening*.

ACTIVIDAD

2.7

MEJORAMIENTO GEOMÉTRICO EN BASE A INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Para obtener una ubicación real del terreno, a través del *software* ArcGis, se realizan los ajustes de la imagen satelital en los ejes XY, empleando puntos de control, imágenes referenciales, información vectorial (*shapefile*), según corresponda.

ACTIVIDAD

2.8

REALCE DE LAS IMÁGENES SATELITALES

Para obtener una imagen satelital cercana a la realidad del terreno, a través del *software* ArcGis, se realiza el mejoramiento de contraste y brillo, el estiramiento en base al histograma (tonalidad y saturación) y los métodos de remuestreo visual.

ACTIVIDAD

2.9

ORGANIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES SATELITALES PRE-PROCESADAS

Implica el renombramiento y almacenamiento de las imágenes satelitales adquiridas en el repositorio de DEVIDA, organizadas por zonas de Monitoreo y agrupadas por años.

IMAGEN 3. Imagen satelital a nivel primario de un sector de la zona de monitoreo de Amazonas



Fuente: Imagen satelital SPOT 6 – RGB 321, 26 de abril de 2022.

IMAGEN 4. Imagen satelital pre-procesada de un sector de la zona de monitoreo de Amazonas



Fuente: Imagen satelital SPOT 6 – RGB 321 con *Pansharpening*.



3. INTERPRETACIÓN VISUAL DE LAS IMÁGENES SATELITALES

ACTIVIDAD 3.1

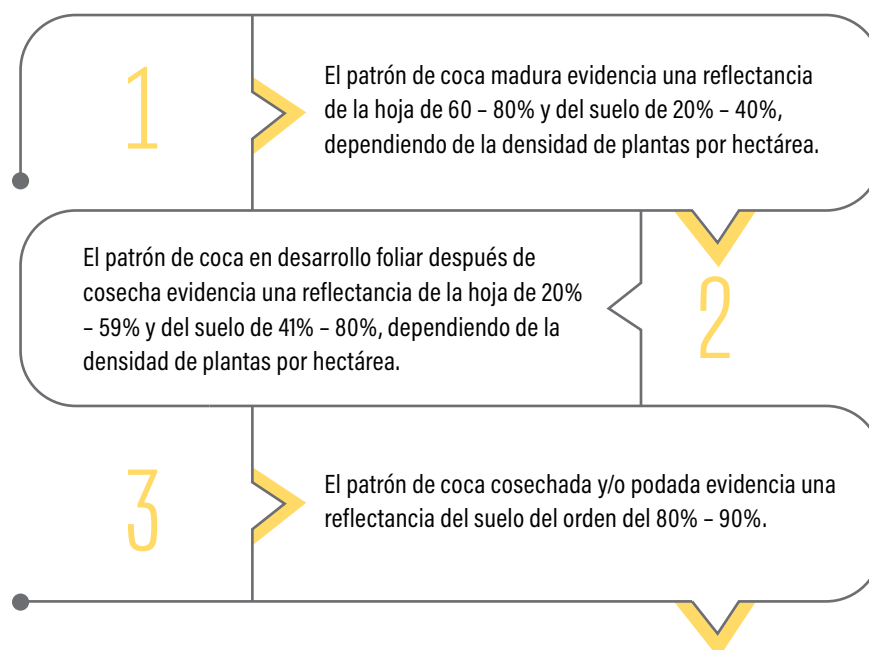
DEFINICIÓN DE LOS CRITERIOS DE INTERPRETACIÓN PARA LA DETECCIÓN VISUAL Y LA DELIMITACIÓN DE LAS PARCELAS CULTIVADAS CON EL ARBUSTO DE HOJA DE COCA

Se definen los criterios para la detección visual y delimitación de parcelas cultivadas: estado fenológico del cultivo (coca en producción); la unidad de medida (hectárea); escala promedio de trabajo (1:1500 - 1:2500); identificación perimetral de la parcela; y ajuste por erradicación posterior a la fecha de adquisición de la imagen. Estos criterios de interpretación son utilizados para todas las zonas donde se realiza el Monitoreo.

ACTIVIDAD 3.2

DEFINICIÓN DE LOS PATRONES DE INTERPRETACIÓN

Se realiza en base a la expertise del intérprete y de la información complementaria (cultivos de hoja de coca en producción de años previos). Los patrones se definen para cada zona monitoreada, considerando sus particularidades, y según los estadios del cultivo para los diferentes tipos de imagen, definiendo patrones para cultivos en fase de madurez, cultivos cosechados y/o podados, y cultivos en desarrollo foliar luego de cosecha o poda. Los patrones se definen mediante correlaciones del cultivo (color de hoja y densidad foliar) y del suelo en que se ubica (se debe tener en cuenta el tipo de suelo, fisiografía del terreno, exposición solar - áreas soleadas o con sombra - y humedad, con las características de la imagen (color, brillo, granulosis)).



Cabe mencionar que, un insumo fundamental para la definición de patrones de interpretación es el uso de la información sistematizada de trabajo de campo.

ACTIVIDAD

3.3

GENERACIÓN DE BASE DE DATOS ESPACIAL

Se define la estructura de la tabla de atributos de la base de datos geográfica (*geodatabase*) correspondiente a los cultivos de coca. Ello se realiza mediante *software* de Sistemas de Información Geográfica considerando los siguientes campos:

 GEODATABASE

1. **ID_COCA** → Identificador del registro
2. **UBIGEO** → Código de ubicación geográfica a nivel de distrito según INEI
3. **NOM_DPTO** → Nombre de departamento
4. **NOM_PROV** → Nombre de provincia
5. **NOM_DIST** → Nombre de distrito
6. **COD_IMAGEN** → Identificador de imagen
7. **ZONA_COCA** → Nombre de zona monitoreada
8. **ZEI** → Nombre de zona estratégica de intervención
9. **SUB_ZEI** → Nombre de sub-zona estratégica de intervención
10. **ERRA_COCA** → Precisa si el cultivo ha sido erradicado
11. **AREA_ha** → Extensión de la parcela en hectáreas
12. **AREA_ha_3D** → Extensión de la parcela corregida por pendiente en hectáreas

ACTIVIDAD

3.4

DETECCIÓN VISUAL Y DELIMITACIÓN DE LAS PARCELAS CULTIVADAS CON ARBUSTO DE HOJA DE COCA EN PRODUCCIÓN

A través del *software* ArcGis, los expertos realizan la detección visual y delimitación de las parcelas cultivadas según los criterios y patrones definidos en los *ítems* 3.1 y 3.2. Para este trabajo, cada experto es responsable de una determinada zona de Monitoreo. El producto de este proceso es un conjunto de entidades poligonales para cada zona monitoreada considerada en el estudio almacenada en una *geodatabase*.

ACTIVIDAD

3.5

CONTRASTE POR SUPERPOSICIÓN ESPACIAL CON OTRAS FUENTES CARTOGRÁFICAS

En caso de contar con información cartográfica correspondiente a actividades de intervención en las zonas monitoreadas, a través del *software* ArcGis, se efectúa una superposición con los cultivos de coca, realizando los descuentos según sea el caso. Dichos ajustes son indispensables a efectos de reflejar la dinámica de cultivos de coca en producción al cierre del año. Actualmente, se cuenta con actividades de erradicación a cargo del Proyecto Especial Control y Reducción del Cultivo de la Coca en el Alto Huallaga (CORAH), registrándose en campo las áreas erradicadas. Esta información es proporcionada a DEVIDA para el análisis correspondiente, considerando para ello la siguiente secuencia:

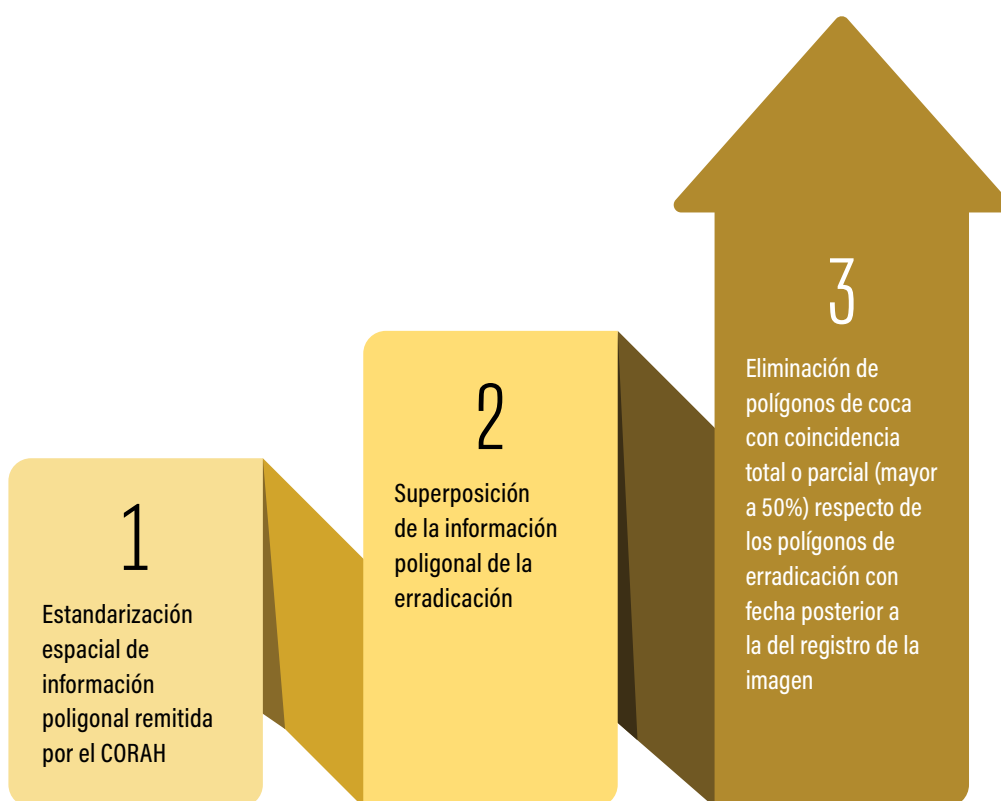


IMAGEN 5. Coca madura en la zona de Kosñipata



Fuente: Trabajo de campo 2022 del Observatorio Peruano de Drogas.

IMAGEN 6. Coca cosechada en la zona de Kosñipata



Fuente: Trabajo de campo 2022 del Observatorio Peruano de Drogas.

IMAGEN 7. Coca en crecimiento post-cosecha en la zona de Kosñipata



Fuente: Trabajo de campo 2022 del Observatorio Peruano de Drogas.

IMAGEN 8. Coca en crecimiento post-poda en la zona de Kosñipata



Fuente: Trabajo de campo 2022 del Observatorio Peruano de Drogas.

IMAGEN 9. Delimitación de las parcelas cultivadas con arbustos de hoja de coca en producción año 2022 en un sector de la zona de Bajo Amazonas, producto de la detección visual.



Fuente: Imagen satelital SPOT 6 – RGB 321, con *Pansharpening*.



4. AJUSTES Y MEJORAS DE LA CLASIFICACIÓN

ACTIVIDAD

4.1

VERIFICACIÓN POR CONTRASTE CON INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Se refiere a la revisión, verificación o ajuste de la delimitación de parcelas identificadas, a través del *software* ArcGis, teniendo como referencia información registrada en campo (terrestre y/o aérea) y/o imágenes de muy alta resolución, por tanto, es realizada a través de un muestreo por conveniencia por el mismo intérprete (a fin de perfeccionar la clasificación del cultivo y reducir el nivel de confusión con áreas de similares características como purma baja, cultivos anuales, pequeños pastizales y áreas abiertas).

Producto de este proceso se obtiene una *geodatabase* verificada por contraste con información complementaria.

ACTIVIDAD

4.2

VERIFICACIÓN CRUZADA CON EXPERTOS

A través del *software* ArcGis, se realiza la verificación cruzada con interpretes expertos, quienes revisan y ajustan, de ser el caso, la clasificación del cultivo. Este experto realiza un barrido de la zona priorizando el área interpretada, tomando como insumo de referencia la clasificación de cultivos de años anteriores, la información generada durante el trabajo de campo y otros que, de acuerdo a su expertise y conocimiento del territorio, considere pertinentes. Como producto se obtiene una *geodatabase* mejorada a través de la verificación cruzada por expertos.

ACTIVIDAD

4.3

AJUSTE POR PENDIENTE

A través del *software* ArcGis, se realiza la estimación numérica de la superficie cultivada afectada por el factor pendiente. En particular, este proceso se aplica en las zonas del VRAEM, Inambari-Tambopata y La Convención-Lares, debido a que presentan fisiografía accidentada y un buen porcentaje de cultivos en zonas de pendiente. Como producto se obtiene una *geodatabase* en la cual se incorpora el valor de la extensión de la parcela corregida por pendiente en hectáreas, utilizando como insumo un DEM.

ACTIVIDAD

4.4

ORGANIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LA BASE DE DATOS GEOGRÁFICA

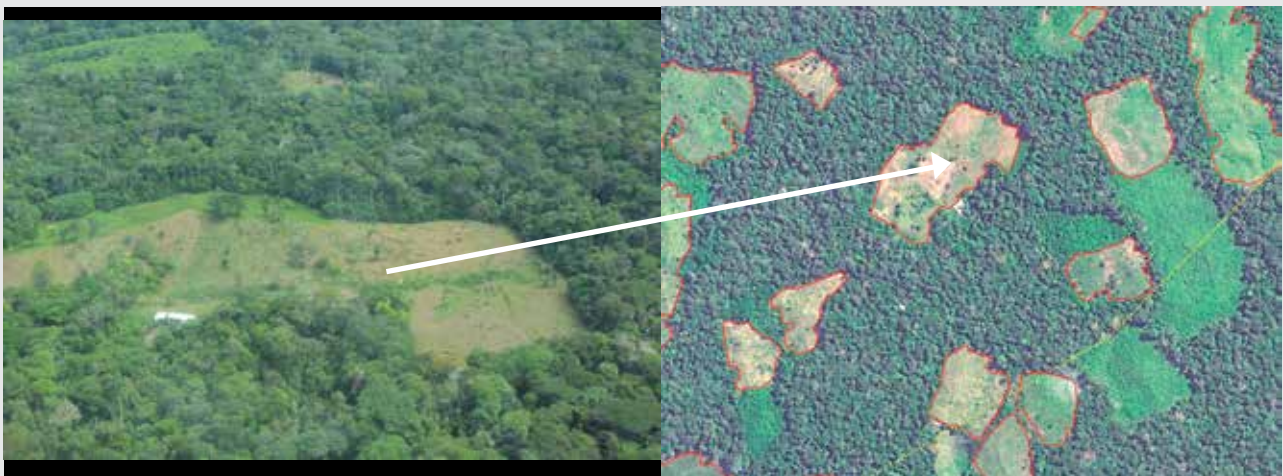
Implica la organización, integración y almacenamiento de las bases de datos geográficas validadas a nivel de zona monitoreada, nacional y distrital en el repositorio institucional a cargo del Observatorio Peruano de Drogas. Información organizada por zonas de Monitoreo y agrupadas por años.

IMAGEN 10. Contraste de la clasificación con el uso de imágenes submétricas (≤ 25 cm) de sensor aéreo multispectral en la zona de Aguaytía



Fuente: Lado izquierdo superior, imagen satelital SPOT 6 – RGB 321 con *Pansharpening*; lado izquierdo inferior y lado derecho, imagen submétrica (≤ 25 cm) 2021 de sensor aéreo multispectral.

IMAGEN 11. Contraste de la clasificación con registro fotográfico tomado en campo en la zona de Bajo Amazonas



Fuente: Lado izquierdo, información de trabajo de campo 2022 del Observatorio Peruano de Drogas; lado derecho, imagen satelital SPOT 6 – RGB 321 con *Pansharpening*.



5. ELABORACIÓN DEL REPORTE DE MONITOREO

ACTIVIDAD

5.1

ELABORACIÓN DE LA INFORMACIÓN TABULAR, GEOGRÁFICA Y CARTOGRÁFICA DEL MONITOREO

Generación de información tabular en Excel, información geográfica y cartográfica (mapas temáticos) generada en el *software* ArcGIS de los resultados del Monitoreo del año en curso. La información se desagrega según zonas de Monitoreo, departamento, provincia, distrito, extensión del número de hectáreas. Si se trata de un área especial, como las áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento y los territorios que ocupan los pueblos indígenas u originarios. Dependiendo del caso, a este nivel de desagregación, se agrega nombre del territorio protegido, nombre del pueblo indígena u originario y tipo de localidad (comunidad campesina, nativa, o reserva territorial o indígena).

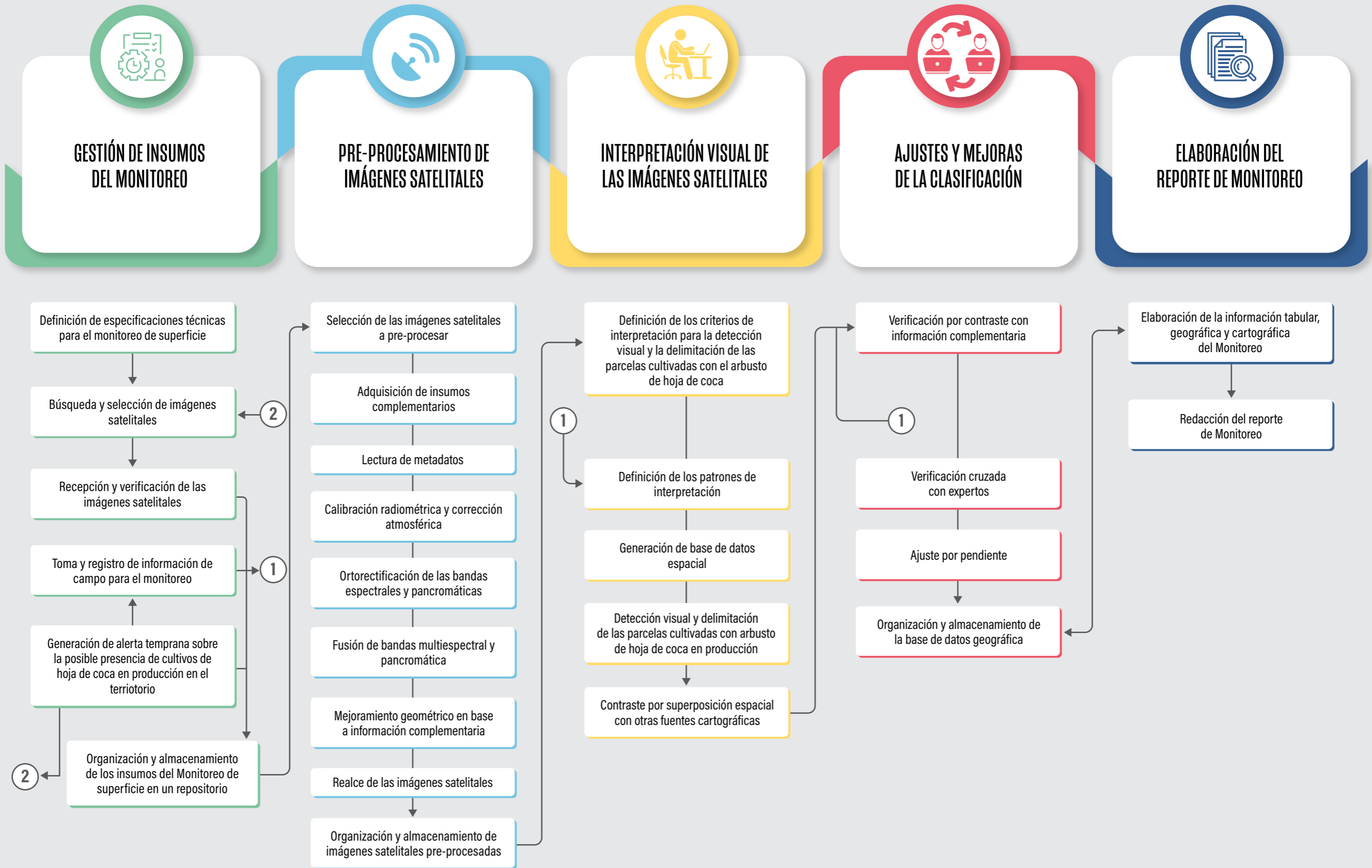
ACTIVIDAD

5.2

REDACCIÓN DEL REPORTE DE MONITOREO

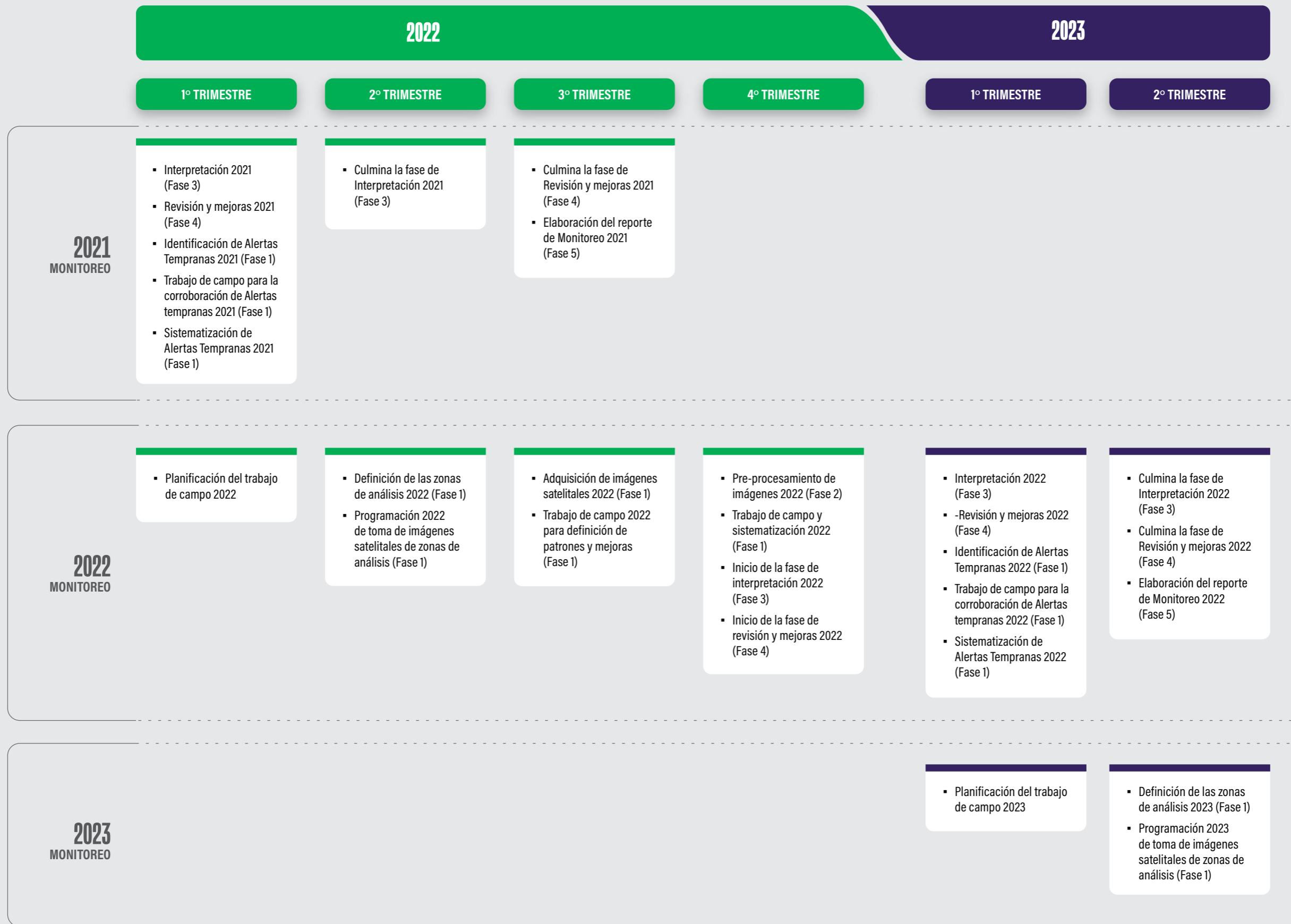
Consiste en la redacción del reporte de Monitoreo de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción para determinado año. En el reporte se presenta un análisis sobre las variaciones en la extensión de las zonas de Monitoreo en el año en curso y su comparación con años anteriores.

GRÁFICO 4. Flujo de trabajo



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

GRÁFICO 5. Ciclo de trabajo del Monitoreo









Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

2.3 EQUIPO DE TRABAJO

Equipo del OPD. El Observatorio Peruano de Drogas es una unidad de línea, dependiente de la Dirección de Asuntos Técnicos de DEVIDA encargada de generar, centralizar, sistematizar, analizar y divulgar información de las políticas e intervenciones en el marco de la Política Nacional contra las Drogas al 2030. El OPD cuenta con un equipo de profesionales multidisciplinario altamente especializado de 11 personas, de los cuáles 7 participan en el trabajo de Monitoreo.





Equipo de Monitoreo. El Monitoreo de superficie implica el trabajo de 10 profesionales en total, 7 de DEVIDA y 3 de CONIDA. Los profesionales de DEVIDA, sin embargo, realizan además otras labores: la información mensual del seguimiento de los precios de hoja de coca, pasta básica de cocaína y clorhidrato de cocaína, costos de producción de hoja de coca, entre otros (además de la administración del Centro de Documentación).

GRÁFICO 6. Distribución de equipo técnico según fases y actividades

GESTIÓN DE INSUMOS DEL MONITOREO		
ACTIVIDAD	Nº DE PROFESIONALES	INSTITUCIÓN
1.1 Definición de las especificaciones técnicas para el Monitoreo de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción	5 	DEVIDA
1.2 Búsqueda y selección de imágenes satelitales	3 	CONIDA
1.3 Recepción y verificación de las imágenes satelitales	1 	DEVIDA
1.4 Toma y registro de información de campo para el monitoreo	6 	DEVIDA
1.5 Generación de alerta temprana sobre la posible presencia de cultivos de hoja de coca en producción en el territorio	6 	DEVIDA
1.6 Organización y almacenamiento de las imágenes satelitales en un repositorio	1 	DEVIDA






PRE-PROCESAMIENTO DE IMÁGENES SATELITALES

2

ACTIVIDAD	Nº DE PROFESIONALES	INSTITUCIÓN
2.1 Selección de las imágenes satelitales a pre-procesar	2 	CONIDA - DEVIDA
2.2 Adquisición de insumos complementarios	2 	CONIDA - DEVIDA
2.3 Lectura de metadatos	2 	CONIDA - DEVIDA
2.4 Calibración radiométrica y corrección atmosférica	2 	CONIDA - DEVIDA
2.5 Ortorectificación de las bandas espectrales y pancromáticas	2 	CONIDA - DEVIDA
2.6 Fusión de bandas multiespectral y pancromática	2 	CONIDA - DEVIDA
2.7 Mejoramiento geométrico en base a información complementaria	5 	CONIDA - DEVIDA
2.8 Realce de las imágenes satelitales	5 	CONIDA - DEVIDA
2.9 Organización y almacenamiento de imágenes satelitales pre-procesadas	1 	DEVIDA





INTERPRETACIÓN VISUAL DE LAS IMÁGENES SATELITALES

3

ACTIVIDAD	Nº DE PROFESIONALES	INSTITUCIÓN
3.1 Definición de los criterios de interpretación para la detección visual y la delimitación de las parcelas cultivadas con el arbusto de hoja de coca	10 	DEVIDA - CONIDA
3.2 Definición de los patrones de interpretación	10 	DEVIDA - CONIDA
3.3 Generación de base de datos espacial	10 	DEVIDA - CONIDA
3.4 Detección visual y delimitación de las parcelas cultivadas con arbusto de hoja de coca en producción	10 	DEVIDA - CONIDA
3.5 Contraste por superposición espacial con otras fuentes cartográficas	3 	DEVIDA



AJUSTES Y MEJORAS DE LA CLASIFICACIÓN

4

ACTIVIDAD	N° DE PROFESIONALES	INSTITUCIÓN
4.1 Verificación por contraste con información complementaria	3 	DEVIDA
4.2 Verificación cruzada por expertos	3 	DEVIDA
4.3 Ajuste por pendiente	3 	DEVIDA
4.4 Organización y almacenamiento de la base de datos geográfica	3 	DEVIDA

ELABORACIÓN DEL REPORTE DE MONITOREO

5

ACTIVIDAD	N° DE PROFESIONALES	INSTITUCIÓN
5.1 Elaboración de data tabular, geográfica y cartográfica	7 	DEVIDA
5.2 Redacción del reporte de Monitoreo de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción	3 	DEVIDA

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.



3. RESULTADOS

Este capítulo expone los resultados del monitoreo 2022: la superficie cultivada a nivel nacional, los datos de superficie cultivada por cada una de las veinte zonas de monitoreo, los resultados sobre presencia de superficie cultivada en Áreas Naturales Protegidas y sus Zonas de Amortiguamiento, así como en los territorios de Pueblos Indígenas u Originarios. Además, se exponen los datos del Plan de Reducción del Espacio Cocalero.



3.1 SUPERFICIE NACIONAL

Zonas de Monitoreo. Entre 2018 y 2020 se monitorearon 14 zonas con presencia de cultivos de coca. No obstante, a partir de la verificación de alertas tempranas en 2021 el Estado peruano amplió las zonas de monitoreo a 19, y para el 2022 se agregó 1 zona de monitoreo adicional (Yaguas), por lo que actualmente se tienen 20 zonas de monitoreo a nivel nacional.

Total nacional. El resultado para el 2022 reporta un total de 95,008 hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, con un crecimiento del 18% respecto al 2021. Esto mantiene la tendencia creciente en la extensión de la superficie cultivada desde 2018. De modo específico, los crecimientos interanuales en este periodo han sido de: 1% entre 2018 y 2019; 13% entre 2019 y 2020; y 31% entre 2020 y 2021. Lo que ha significado pasar de 54,134 hectáreas en 2018 a 95,008 hectáreas en 2022.

Variaciones en zonas entre 2018 y 2022. Se observan distintas variaciones en la dinámica del cultivo de hoja de coca en producción. En 5 de las zonas se registran crecimientos por encima del 100% en el periodo de estudio: Callería (649%), Contamana (555%), Pichis-Palcazu-Pachitea (455%), Bajo Amazonas (189%), Aguaytía (158%). En 6 zonas, se observa que el crecimiento ha fluctuado entre el 13% y el 81%: Inambari-Tambopata (81%), Kosñipata (64%), Huallaga (56%), Putumayo (48%), VRAEM (48%) y Marañón (13%). Asimismo, en 3 zonas se presenta un decrecimiento en su superficie que fluctúa entre -10% y -51%: La Convención-Lares (-51%), San Gabán (-26%) y Alto Chicama (-10%).

Variaciones en zonas entre 2021 y 2022. En 4 de las 5 zonas monitoreadas a partir de 2021 se presenta un incremento en la extensión de la superficie: Madre de Dios (274%), Bajo Ucayali (65%), Bajo Huallaga (26%), y Amazonas (0.2 %). Mientras que en Camanti se observa un decremento de la superficie (de 252 hectáreas en 2021 a 230 hectáreas en 2022), ello se debe al empleo de imágenes sateli-

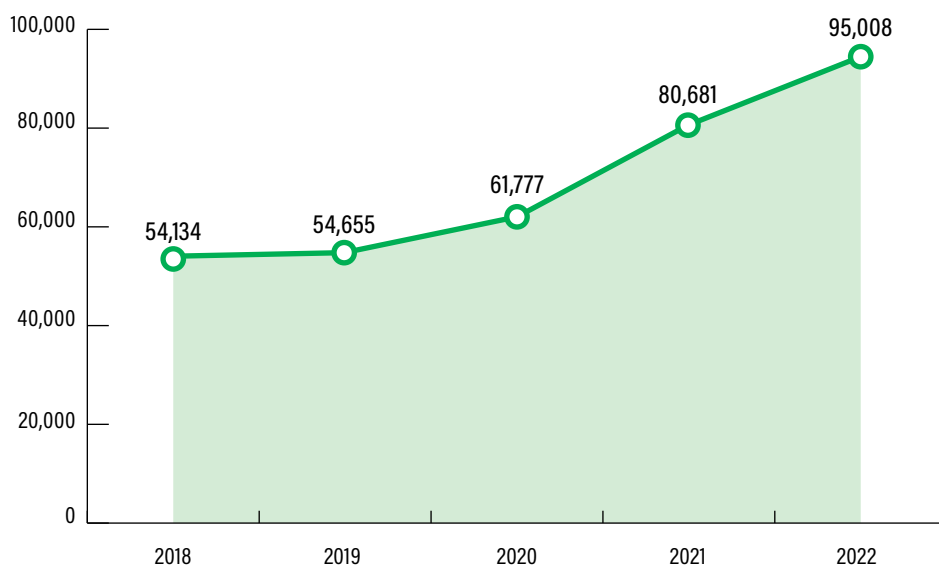
TABLA 4. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción según zona de monitoreo, 2018 – 2022, en hectáreas

ZONA CON PRESENCIA DE CULTIVOS DE COCA	2018	2019	2020	2021	2022	VARIACIÓN % 2021 - 2022
Aguaytía	↑ 1,517	↓ 876	↑ 1,364	↑ 2,475	↑ 3,914	58%
Alto Chicama	↑ 716	↓ 656	↑ 726	↓ 721	↓ 645	-11%
Amazonas	-	-	-	↑ 895	↑ 896	0%
Bajo Amazonas*	↑ 3,019	↓ 2,604	↑ 4,318	↑ 6,472	↑ 8,725	35%
Bajo Huallaga	-	-	-	↑ 1,379	↑ 1,738	26%
Bajo Ucayali*	-	-	-	↑ 1,659	↑ 2,735	65%
Callería*	↑ 1,047	↓ 858	↑ 2,453	↑ 6,095	↑ 7,846	29%
Camanti	-	-	-	↑ 252	↓ 230	-9%
Contamana	↑ 214	↑ 335	↑ 408	↑ 1,095	↑ 1,403	28%
Huallaga	↑ 1,721	↓ 1,527	↑ 2,143	↑ 2,270	↑ 2,683	18%
Inambari-Tambopata	↑ 5,747	↑ 5,986	↑ 7,705	↑ 9,730	↑ 10,373	7%
Kosñipata	↓ 1,255	↑ 1,284	↑ 1,556	↑ 1,672	↑ 2,057	23%
La Convención-Lares	↓ 9,007	↓ 8,534	↓ 6,806	↓ 4,841	↓ 4,400	-9%
Madre de Dios	-	-	-	↑ 247	↑ 921	274%
Marañón	↓ 1,381	↑ 1,389	↑ 1,402	↑ 1,414	↑ 1,560	10%
Pichis-Palcazu-Pachitea	↓ 919	↑ 1,314	↑ 2,204	↑ 4,096	↑ 5,099	24%
Putumayo*	↑ 1,840	↑ 2,069	↓ 1,597	↑ 2,193	↑ 2,716	24%
San Gabán	↑ 1,640	↓ 1,195	↓ 1,101	↓ 1,070	↑ 1,212	13%
VRAEM	↑ 24,111	↑ 26,028	↑ 27,994	↑ 32,106	↑ 35,709	11%
Yaguas	-	-	-	-	↑ 146	-
TOTAL	54,134	54,655	61,777	80,681	95,008	-

*Cifras ajustadas a la nueva delimitación de las zonas de Bajo Amazonas, Bajo Ucayali, Callería y Putumayo.

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

GRÁFICO 7. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, 2018 – 2022, en hectáreas



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

tales de mejor resolución, que han permitido un mejor ajuste en la medición de la superficie con cultivos de coca.

Variaciones departamentales entre 2018-2022.

En ese periodo, la superficie cultivada ha tenido un incremento de 40,874 hectáreas, pasando de 54,134 hectáreas en 2018 a 95,008 hectáreas en 2022. De los 13 departamentos en los que se ha monitoreado superficie con coca se observa que 11 registran incrementos que fluctúan entre 52 y 11,966 hectáreas, y 2 registran decrementos que fluctúan entre -3 y -236 hectáreas. *Ucayali y Loreto son los departamentos con las variaciones más significativas en el periodo estudiado.* Así, Ucayali ha pasado de registrar 2,565 hectáreas en 2018 a 14,531 hectáreas en 2022, con un crecimiento del 466%. Mientras que, Loreto ha pasado de 5,072 hectáreas en 2018 a 13,844 hectáreas en 2022, con un crecimiento del 173%. En el caso de Cajamarca y La Libertad, la variación en la extensión de la superficie cultivada con coca en producción se ha mantenido relativamente estable en todo el periodo estudiado. En Cajamarca se identifica un crecimiento de 52 hectáreas y en La Libertad, una disminución de -3 hectáreas durante el periodo 2018-2022.

Variaciones departamentales entre 2021 y 2022.

Las variaciones más relevantes se concentran en el departamento de Ucayali (que pasó a reportar 10,151 hectáreas en 2021 a 14,531 en 2022), Loreto (de 10,348 a 13,844 en el mismo periodo), Cusco (que pasó de 13,642, en 2021 a 16,009 en 2022) y Junín (que pasó de 6,701 en 2021 a 8,063 en 2022).

Distribución nacional entre 2018-2022.

Entre 2018 y 2022 más de un tercio de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca del Perú se concentra en el VRAEM. En 2018 el VRAEM reportaba el 45% (24,111 hectáreas) de la superficie nacional cultivada, y en 2022 el 38% (35,709 hectáreas), sin embargo, ello representa 11,597 hectáreas más entre 2018 y 2022. En Inambari-Tambopata, si bien la concentración de la superficie se ha mantenido estable, 11% del total nacional en 2018 y en el 2022, ello ha representado un crecimiento de 5,747 hectáreas en 2018 a 10,373 hectáreas en 2022. En cambio, en La Convención-Lares, la concentración de la superficie ha cambiado significativamente ya que se ha pasado de concentrar el 17% (9,007 hectáreas) en 2018 al 5% (4,400 hectáreas) en 2022, lo que representa una reducción de 4,607 hectáreas. Por su parte, la concentración de la superficie en la zona de Bajo Amazonas, respecto al total nacional, presenta incrementos porcentuales, de

6% en 2018 a 9% en 2022. Sin embargo, a nivel de extensión de superficie, esta zona ha pasado de concentrar 3,019 hectáreas en 2018 a 8,725 hectáreas en 2022, es decir 5,706 hectáreas más en un

periodo de cinco años. En el resto de las zonas de monitoreo, las superficies cultivadas con arbusto de hoja de coca en producción concentran entre el 0.2% y el 8% del total nacional.

TABLA 5. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción según departamento, 2018 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	2018	2019	2020	2021	2022	VARIACIÓN (HA) 2018-2022
Ucayali	2,565	1,735	3,822	10,151	14,531	11,966
Loreto	5,072	5,008	6,328	10,348	13,844	8,772
Ayacucho	14,304	15,813	17,786	18,590	18,469	4,166
Puno	7,205	7,107	8,730	10,670	11,347	4,142
Junín	3,971	4,454	4,882	6,701	8,063	4,093
Huánuco	1,371	1,149	1,936	3,221	3,887	2,516
Pasco	380	714	1,153	1,835	2,117	1,736
San Martín	831	832	1,116	2,046	2,524	1,693
Amazonas	642	652	656	1,564	1,642	1,000
Madre De Dios	36	42	57	315	1,013	977
Cajamarca	380	388	398	406	432	52
La Libertad	1,131	1,150	1,205	1,193	1,128	-3
Cusco	16,245	15,611	13,707	13,642	16,009	-236
TOTAL	54,134	54,655	61,777	80,681	95,008	40,874

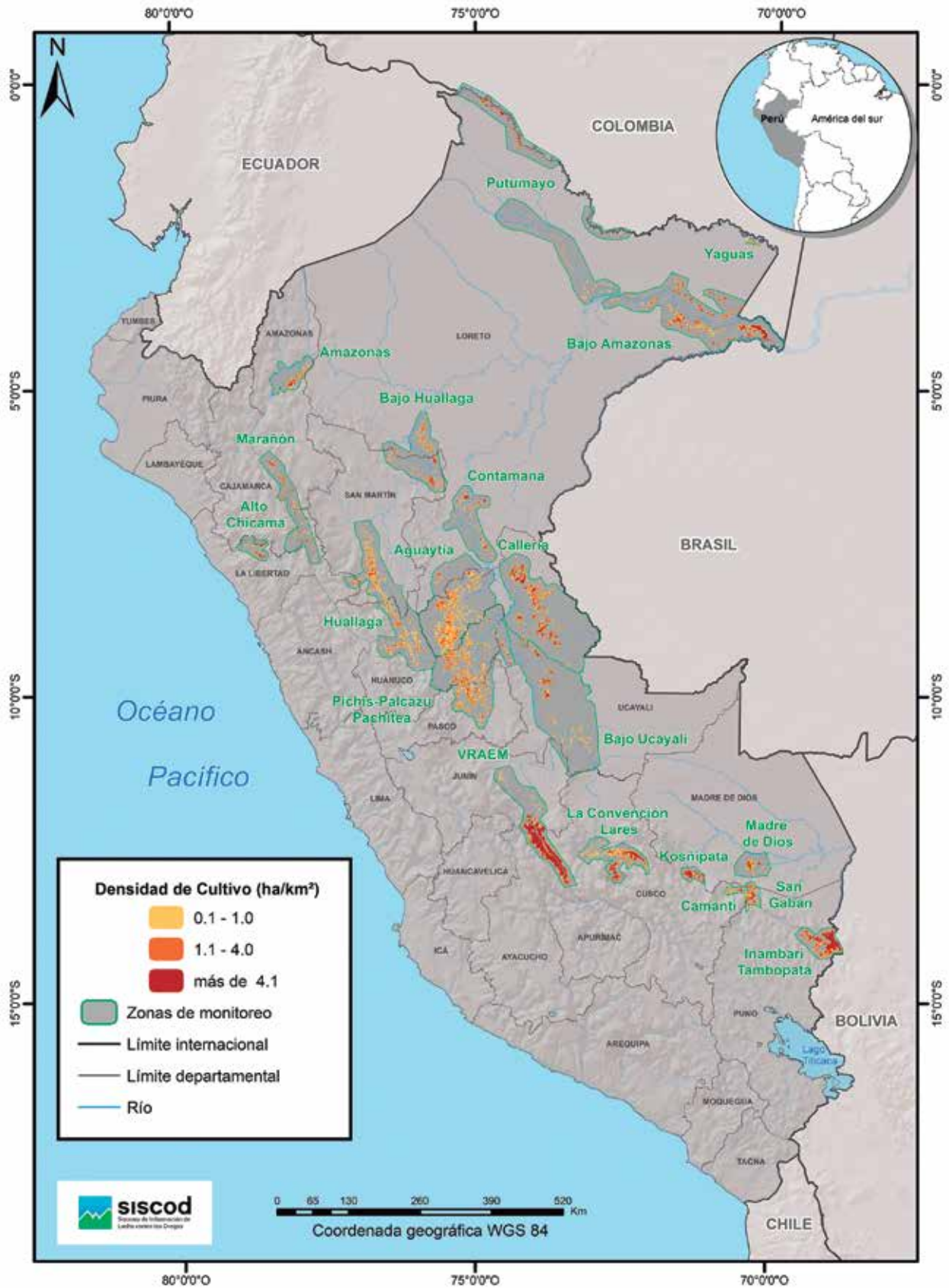
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

TABLA 6. Distribución porcentual anual de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción según zona de monitoreo, 2018 – 2022, en porcentaje

ID	ZONA CON PRESENCIA DE CULTIVOS DE COCA	2018	2019	2020	2021	2022
1	VRAEM	44.5%	47.6%	45.3%	39.8%	37.6%
2	Inambari-Tambopata	10.6%	11.0%	12.5%	12.1%	10.9%
3	La Convención-Lares	16.6%	15.6%	11.0%	6.0%	4.6%
4	Bajo Amazonas	5.6%	4.8%	7.0%	8.0%	9.2%
5	Callería	1.9%	1.6%	4.0%	7.6%	8.3%
6	Pichis-Palcazu-Pachitea	1.7%	2.4%	3.6%	5.1%	5.4%
7	Huallaga	3.2%	2.8%	3.5%	2.8%	2.8%
8	Putumayo	3.4%	3.8%	2.6%	2.7%	2.9%
9	Kosñipata	2.3%	2.3%	2.5%	2.1%	2.2%
10	Marañón	2.6%	2.5%	2.3%	1.8%	1.6%
11	Aguaytía	2.8%	1.6%	2.2%	3.1%	4.1%
12	San Gabán	3.0%	2.2%	1.8%	1.3%	1.3%
13	Alto Chicama	1.3%	1.2%	1.2%	0.9%	0.7%
14	Contamana	0.4%	0.6%	0.7%	1.4%	1.5%
15	Bajo Ucayali	-	-	-	2.1%	2.9%
16	Bajo Huallaga	-	-	-	1.7%	1.8%
17	Amazonas	-	-	-	1.1%	0.9%
18	Camanti	-	-	-	0.3%	0.2%
19	Madre de Dios	-	-	-	0.3%	1.0%
20	Yaguas	-	-	-	-	0.2%

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

MAPA 3. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción por zona de monitoreo, 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

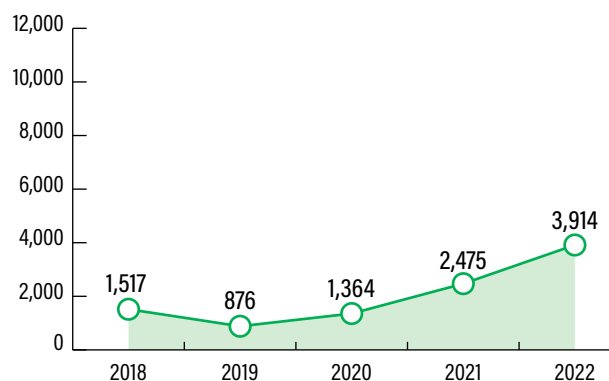
3.2 SUPERFICIE EN ZONAS DE PRODUCCIÓN

3.2.1 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN AGUAYTÍA

Evolución del total de hectáreas. Para el 2022, la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción se sitúa en las 3,914 hectáreas, con un crecimiento de 58% respecto al año anterior. Si bien, en el periodo 2018-2019, la superficie decreció en -42%, en los años siguientes se observa un crecimiento sostenido, siendo de, 56% para el periodo 2019-2020 y de 82% para el periodo 2020-2021.

Evolución por distrito. En comparación con el 2021, en el 2022, se observa que el cultivo de

GRÁFICO 8. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Aguaytía, 2018 – 2022, en hectáreas



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

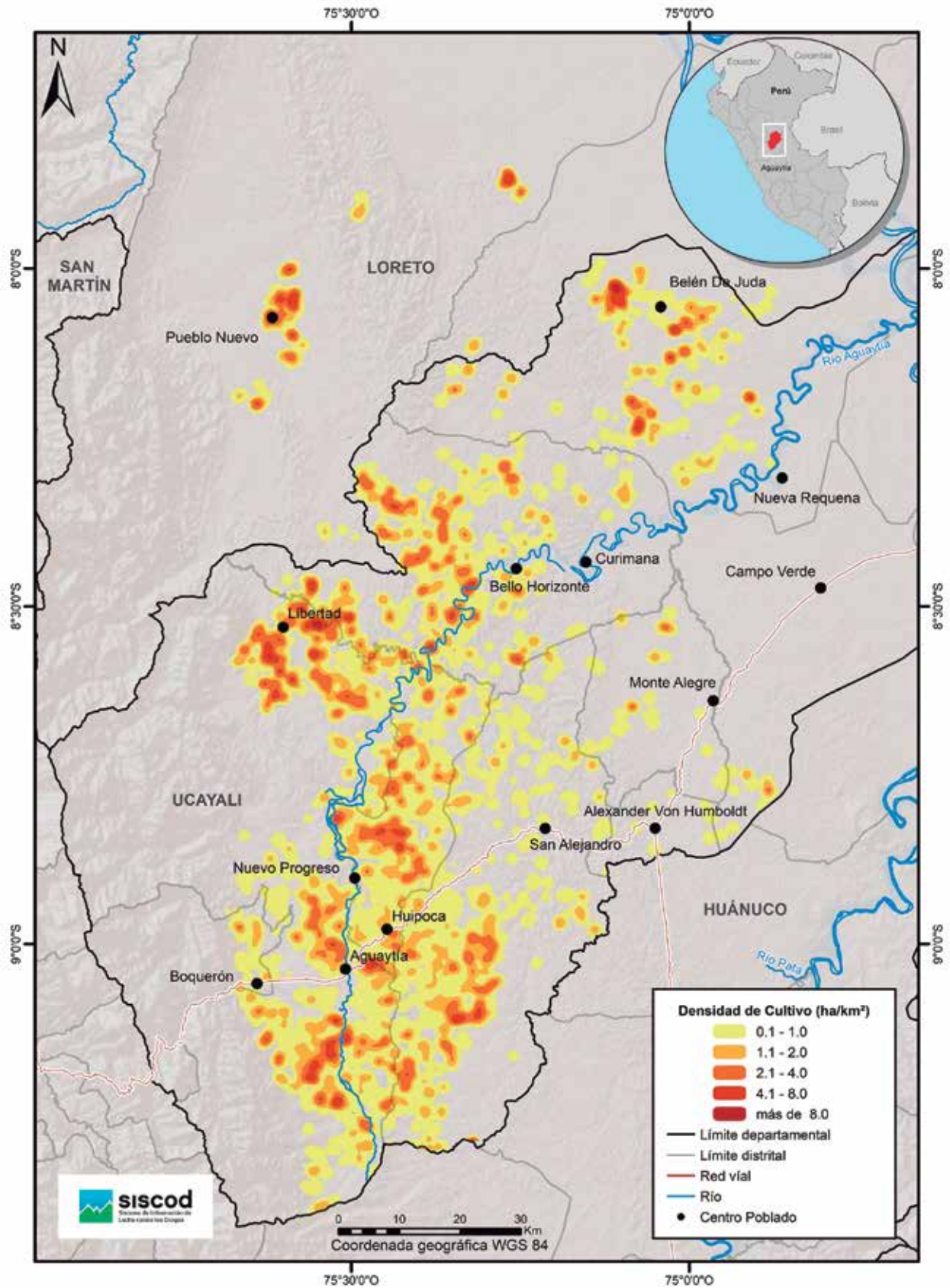
TABLA 7. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Aguaytía, 2018 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Loreto	Ucayali	Contamana	-	-	↑ 4	↑ 86	↑ 206
Loreto	Ucayali	Padre Márquez	-	-	-	→ 0,48	↑ 11
Ucayali	Coronel Portillo	Campoverde	-	-	-	↑ 9	↑ 21
Ucayali	Coronel Portillo	Nueva Requena	-	↑ 5	↑ 38	↑ 198	↑ 407
Ucayali	Padre Abad	Padre Abad	↑ 842	↓ 527	↑ 778	↑ 1,023	↑ 1,299
Ucayali	Padre Abad	Irazola	↑ 559	↓ 249	↑ 264	↑ 380	↑ 649
Ucayali	Padre Abad	Curimáná	↑ 75	↓ 72	↑ 264	↑ 493	↑ 708
Ucayali	Padre Abad	Neshuya	↑ 41	↓ 24	↓ 15	↓ 9	↑ 44
Ucayali	Padre Abad	Alexander Von Humboldt	↓ 0,48	→ 0,46	-	↑ 7	↑ 9
Ucayali	Padre Abad	Huipoca*	-	-	-	↑ 254	↑ 530
Ucayali	Padre Abad	Boquerón*	-	-	-	↑ 16	↑ 31
Total Aguaytía			1,517	876	1,364	2,475	3,914

*Los distritos de Huipoca y Boquerón corresponden a distritos de reciente creación. Cartografía remitida por el INEI el 2021.

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

MAPA 4. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la zona de Aguaytía, 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

hoja de coca presenta un incremento en todos los distritos que componen la zona monitoreada. No obstante, estos incrementos de un año al otro fluctúan entre 2 y 276 hectáreas por distrito. Padre Abad, Huipoca, Irazola, Curimaná en la provincia de Padre Abad y Nueva Requena en la provincia de Coronel Portillo (en el departamento de Ucayali) y Contamana en la provincia de Ucayali (en el departamento de Loreto) son distritos con incrementos por encima de las 100 hectáreas. Mientras que Neshuya, Boquerón y Alexander Von Humboldt en la provincia de Padre Abad y Campoverde en la provincia de Coronel Portillo (ambas provincias en el departamento de Ucayali) y Padre Márquez en la provincia de Ucayali (en el departamento de Loreto) tienen incrementos que oscilan entre las 2 y 35 hectáreas adicionales por distrito.

Distribución del cultivo. Aguaytía es la séptima zona de producción en el orden de mayor cantidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca ya que concentra el 4.1% del total nacional. La zona de Aguaytía está compuesta por 11 distritos de los cuales 2 están ubicados en la provincia de Ucayali (en el departamento de Loreto), 2 distritos en la

provincia de Coronel Portillo y 7 en la provincia de Padre Abad (ambas provincias en el departamento de Ucayali). El 68% de la superficie con coca en esta zona se concentra en los distritos de Padre Abad (1,299 hectáreas), Curimaná (708 hectáreas) e Irazola (649 hectáreas) en la provincia de Padre Abad en el departamento de Ucayali.

Pistas de aterrizaje clandestinas. En el 2022 se evidencia la presencia de diecisiete pistas clandestinas de aterrizaje: 8 ubicadas en el distrito de Padre Abad, 5 en Curimaná, 1 Huipoca, 2 en Neshuya en la provincia de Padre Abad y 1 en el distrito de Nueva Requena en la provincia de Coronel Portillo (ambas provincias en el departamento de Ucayali).

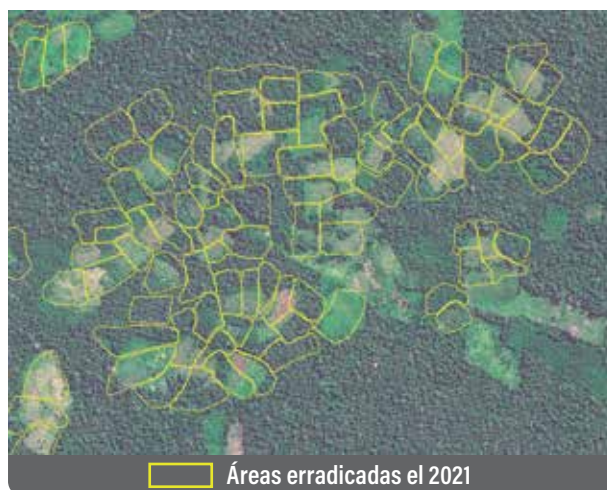
Áreas de posible expansión para el 2023. En los ámbitos donde se erradicó en el cuarto trimestre del 2021 se identificaron zonas de posible resiembra, y la posible presencia de cultivos recién instalados (de acuerdo a la imagen de junio de 2022 en los distritos de Curimaná, Nueva Requena y Padre Abad ubicados en el departamento de Ucayali). Estas áreas podrían convertirse en cultivos de coca en producción para el año 2023.

IMAGEN 12. Pista de aterrizaje clandestina en el distrito de Padre Abad (2022)



Elaboración Observatorio Peruano de Drogas-Devida.
Fuente: Imagen satelital SPOT 6 – RGB 321, con *Pansharpening*.

IMAGEN 13. Posibles parcelas de coca recién instaladas el 2022 en áreas erradicadas el 2021



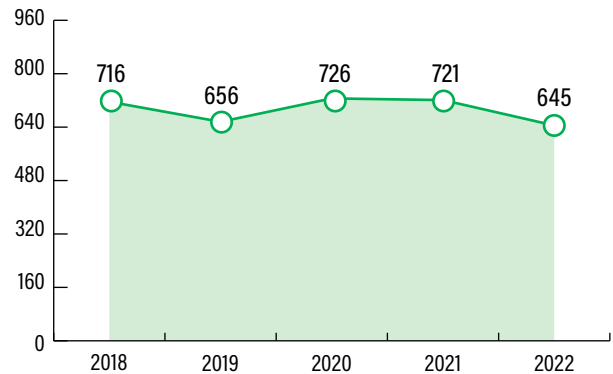
Elaboración Observatorio Peruano de Drogas-Devida.
Fuente: Imagen satelital SPOT 6 – RGB 321, con *Pansharpening*.

3.2.2 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN ALTO CHICAMA

Evolución del total de hectáreas. Para el 2022, la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción es de 645 hectáreas, con un decremento de -11% respecto al año anterior. Si bien, la superficie decreció en -8% entre 2018-2019, se observa un crecimiento de 11% entre 2019-2020, y un ligero decremento de -1% entre 2020-2021.

Evolución por distrito entre 2018 y 2022. Se observan distintas variaciones en la dinámica del cultivo. En 4 distritos se registran crecimientos positivos que oscilan entre 0.3% y 55% en el periodo de estudio: Charat (55%), Cospan (41%), Huaranchal (9%), Usquil (0.3%). En los 5 distritos restantes los resultados son negativos y fluctúan entre -9% y -25%: Otuzco (-9%), Lucma (-12%), Marmot (-19%), Sayapullo (-20%) y Cascas (-25%).

GRÁFICO 9. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Alto Chicama, 2018 – 2022, en hectáreas



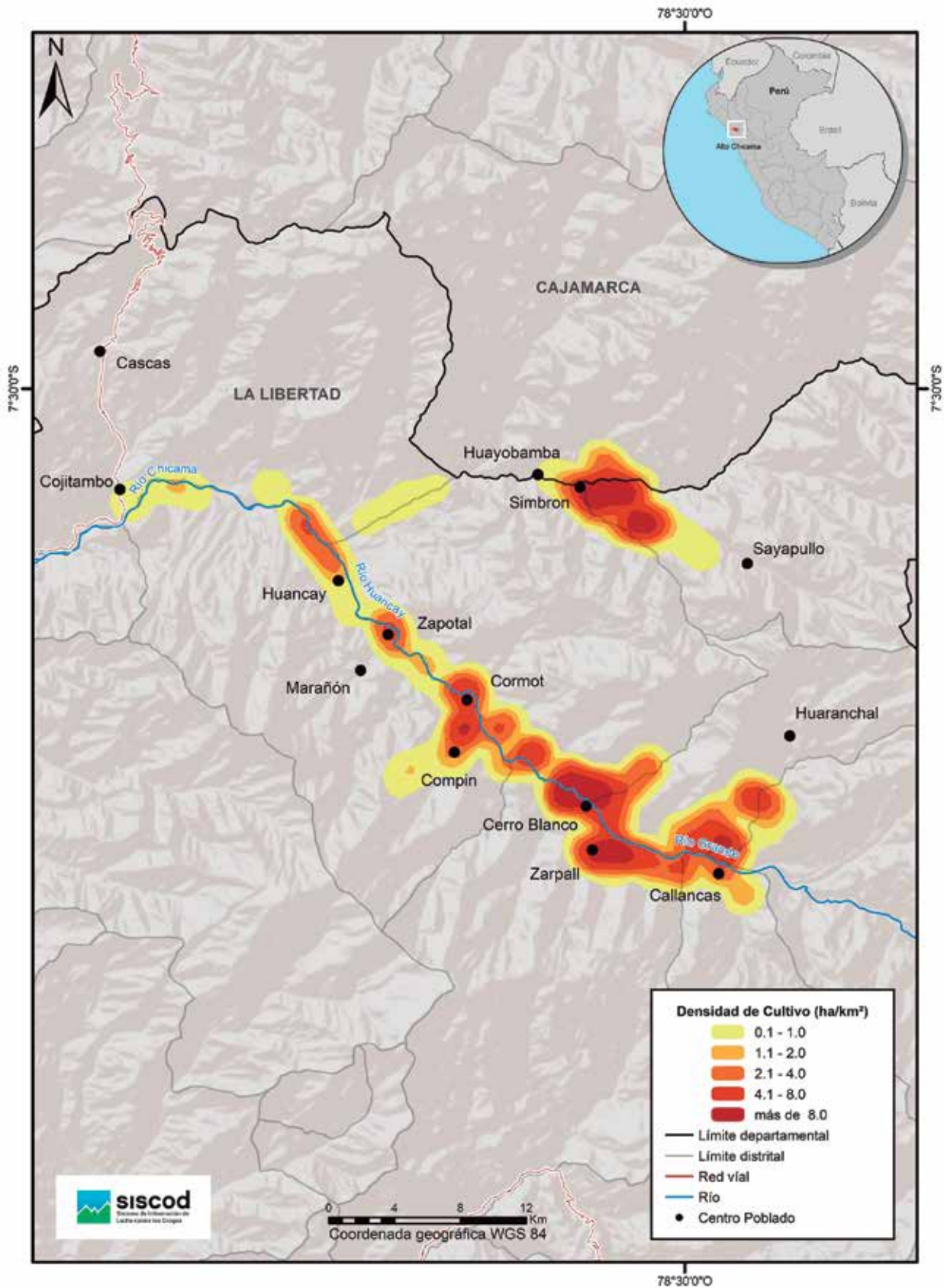
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

TABLA 8. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Alto Chicama, 2018 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Cajamarca	Cajamarca	Cospan	↑ 9	↑ 8	↑ 13	↓ 12	→ 12
La Libertad	Otuzco	Otuzco	↑ 153	↓ 136	↑ 153	↓ 149	↓ 139
La Libertad	Otuzco	Charat	↑ 11	↑ 12	↑ 15	↓ 14	↑ 17
La Libertad	Otuzco	Huaranchal	↑ 87	↑ 97	↑ 106	→ 106	↓ 95
La Libertad	Otuzco	Usquil	↑ 16	↑ 18	↑ 20	→ 19	↓ 16
La Libertad	Gran Chimú	Cascas	↑ 10	↑ 11	↓ 10	→ 10	↓ 8
La Libertad	Gran Chimú	Lucma	↑ 147	↓ 132	↑ 149	↓ 148	↓ 130
La Libertad	Gran Chimú	Marmot	↑ 118	↓ 103	↑ 110	→ 110	↓ 96
La Libertad	Gran Chimú	Sayapullo	↑ 164	↓ 140	↑ 149	↑ 151	↓ 131
Total Alto Chicama			716	656	726	721	645

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

MAPA 5. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la zona de Alto Chicama 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

Distribución del cultivo. Alto Chicama es la décimo octava zona de producción en el orden de mayor cantidad de superficie cultivada, ya que concentra el 0.7% del total nacional. La zona de Alto Chicama está compuesta por 9 distritos de los cuales: 1 está ubicado en la provincia de Cajamarca (departamento de Cajamarca), 4 en la provincia de Otuzco y 4 en la provincia de Gran Chimú (ambas provincias en el departamento de La Libertad). El 62% de la superficie con coca se concentra en los distritos de Otuzco (139 hectáreas), Lucma (130 hectáreas) y Sayapullo (131 hectáreas).

Pistas de Aterrizaje Clandestinas. No se han identificado pistas de aterrizaje clandestinas en el periodo de registro 2022.

Áreas de posible expansión para el 2023. En la zona no se han identificado nuevas áreas de posible expansión para el 2023. Por el contrario, durante el trabajo de campo realizado en 2022 se observaron áreas abandonadas con cobertura vegetal, principalmente del tipo gramadal.

IMAGEN 14. Áreas abandonadas en el 2022 que estaban ocupadas con cultivos de coca en el 2021

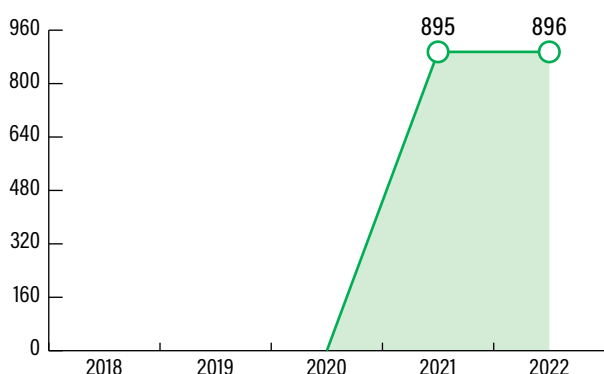


Elaboración Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Imagen satelital SPOT 6 – RGB 321, con *Pansharpening*.

3.2.3 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN AMAZONAS

Evolución del total de hectáreas. Para el 2022, la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción asciende a 896 hectáreas. El monitoreo de esta zona se inició en el año 2021, sin embargo, se trata de cultivos instalados en años anteriores.

GRÁFICO 10. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Amazonas*, 2021 – 2022, en hectáreas



*El monitoreo de esta zona se inició en el año 2021.

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

Evolución por distrito entre 2018 y 2022. El cultivo identificado se encuentra en el distrito de Nieva en la provincia de Condorcanqui. En comparación con el 2021, la superficie cultivada de coca para el 2022 se mantiene estable, ya que su extensión se ha incrementado en 1 hectárea, con un crecimiento interanual de 0.2%.

Distribución del cultivo. Amazonas es la décimo séptima zona de producción en el orden de mayor cantidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca, pues concentra solo el 0.9% del total nacional.

Pistas de Aterrizaje Clandestinas. En el 2022 se evidencia la presencia de dos pistas de aterrizaje clandestinas, ubicadas en el distrito de Santa María de Nieva en la provincia de Condorcanqui en el departamento de Amazonas.

Áreas de posible expansión para el 2023. No se han identificado nuevas áreas de posible expansión para el 2023.

IMAGEN 15. Pista de aterrizaje clandestina en el distrito de Santa María de Nieva (2022)



Elaboración Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

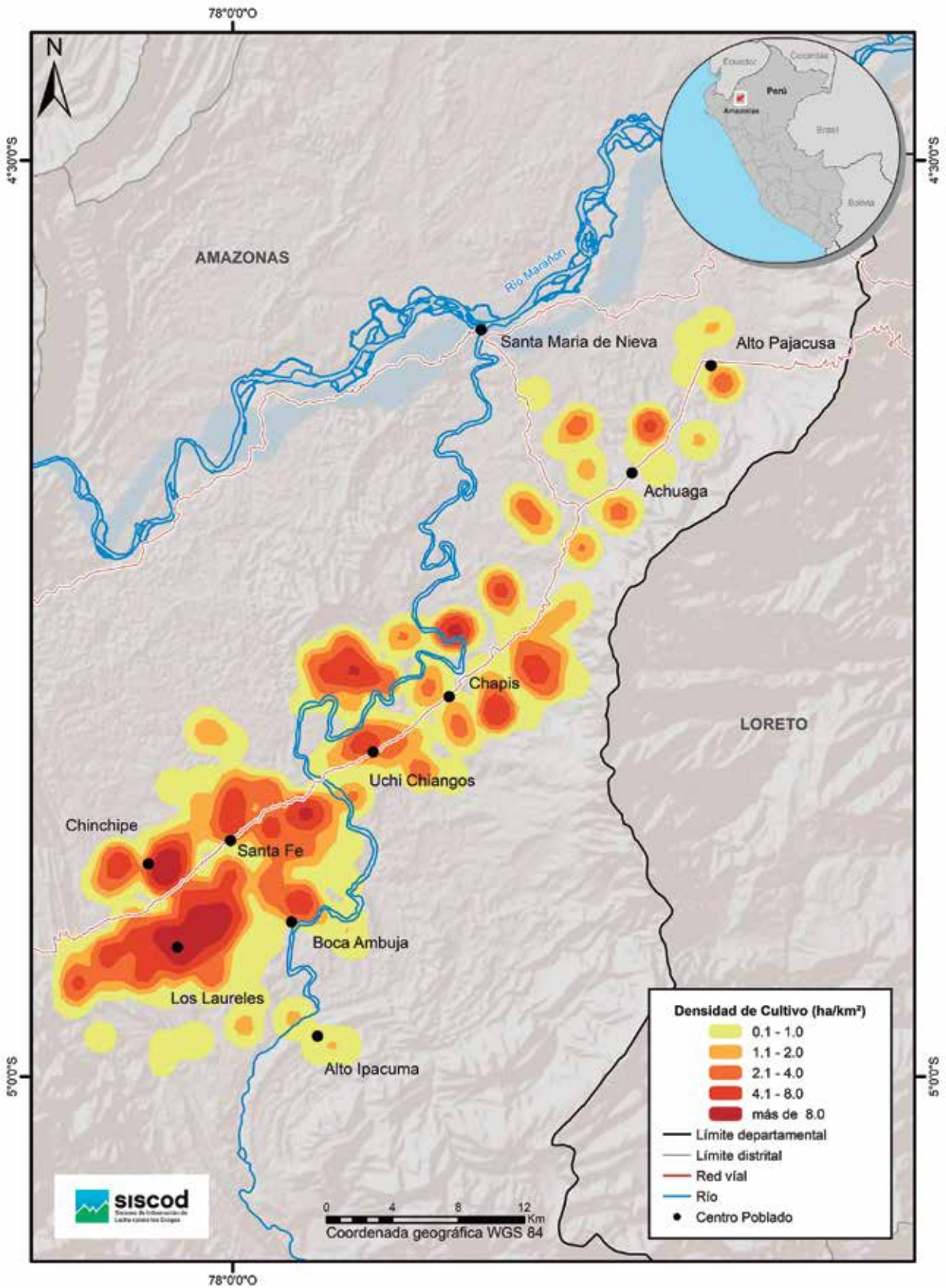
Fuente: Imagen satelital SPOT 6 – RGB 321, con Pansharpening.

TABLA 9. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Amazonas, 2021 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Amazonas	Condorcanqui	Nieva	-	-	-	895	896
Total Amazonas			-	-	-	895	896

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

MAPA 6. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la zona de Amazonas 2022



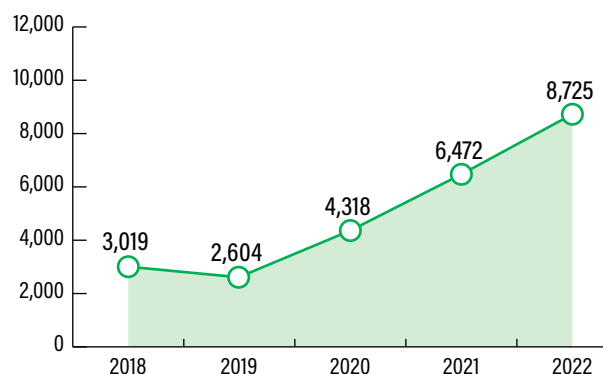
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

3.2.4 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN BAJO AMAZONAS

Evolución del total de hectáreas. Para el 2022, la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción es de 8,725 hectáreas, con un crecimiento de 35% respecto al año anterior. El incremento de superficie de coca que se observa en toda la zona monitoreada, pero con una mayor concentración en el área cercana a la triple frontera de Perú, Colombia y Brasil. Si bien, entre 2018 y 2019, la superficie decreció en -14%, en los años siguientes se observa un crecimiento sostenido de 66% entre 2019-2020 y 50% entre 2020-2021.

Evolución por distrito entre 2018 y 2022. Se observan variaciones positivas en la dinámica del cultivo de hoja de coca en producción monitoreada. No obstante, en 3 distritos estas variaciones están por encima del 200%: Ramón Castilla (204%), Pebas (316%) y Yaraví (326%) en la provincia de Mariscal Ramón Castilla. En el distrito de Indiana (en la provincia de Maynas) el crecimiento en el

GRÁFICO 11. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Bajo Amazonas, 2018 – 2022, en hectáreas



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

periodo de estudio fue de 180%, y en Las Amazonas y San Pablo, los crecimientos han fluctuado entre 38% y 72%, respectivamente.

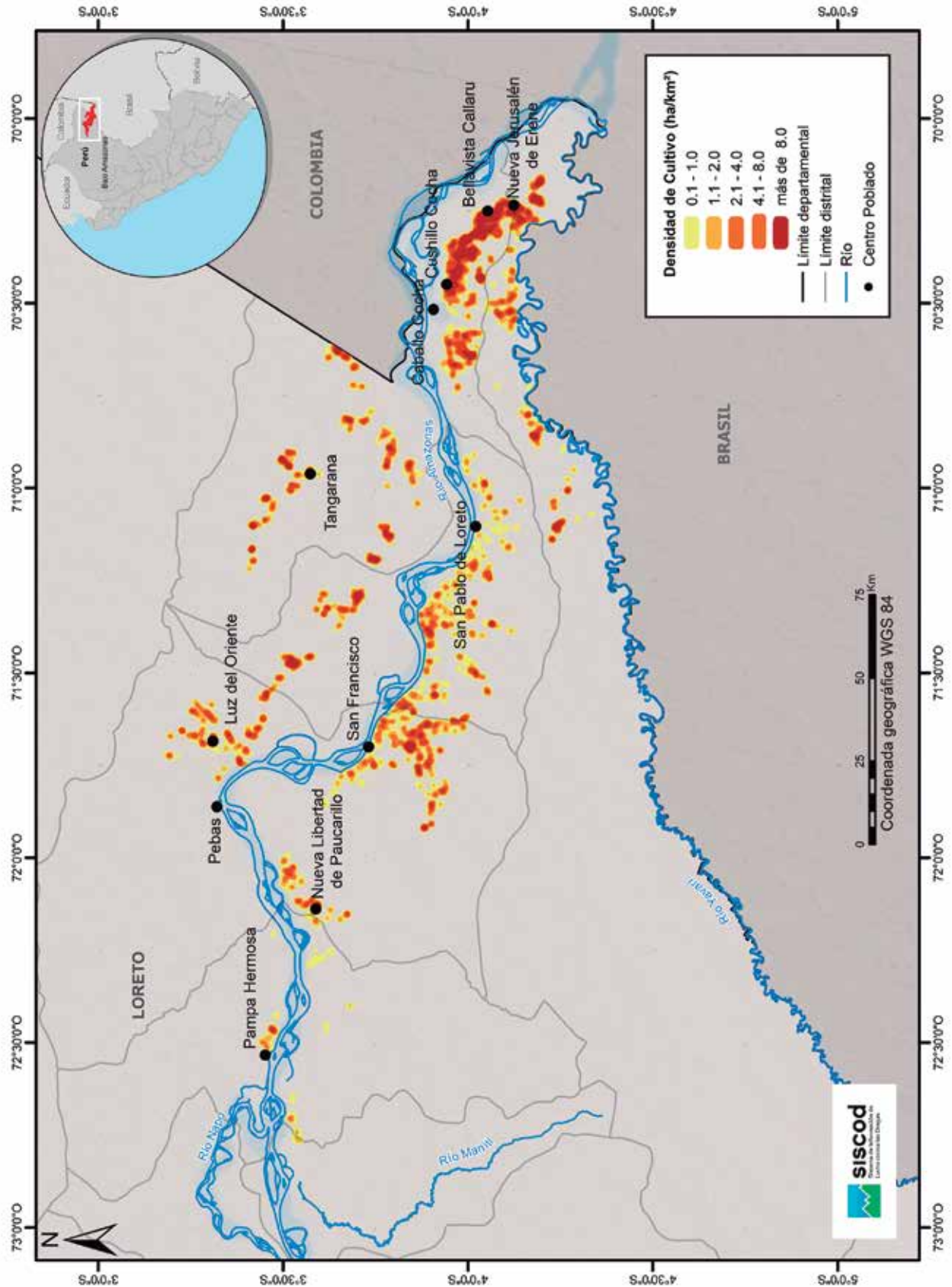
TABLA 10. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Bajo Amazonas, 2018 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Loreto	Maynas	Indiana	↑ 2	→ 2	→ 1	↑ 2	↑ 6
Loreto	Maynas	Las Amazonas	↑ 77	↓ 71	↓ 70	↑ 108	↓ 107
Loreto	Mariscal Ramon Castilla	Ramon Castilla	↑ 1,365	↓ 1,200	↑ 2,401	↑ 3,087	↑ 4,144
Loreto	Mariscal Ramon Castilla	Pebas	↑ 426	↑ 452	↑ 528	↑ 1,371	↑ 1,774
Loreto	Mariscal Ramon Castilla	Yaraví	↑ 284	↓ 277	↑ 555	↑ 740	↑ 1,211
Loreto	Mariscal Ramon Castilla	San Pablo	↑ 864	↓ 602	↑ 763	↑ 1,164	↑ 1,484
Total Bajo Amazonas			3,019	2,604	4,318	6,472	8,725

*Cifras ajustadas a la nueva delimitación de las zonas de Bajo Amazonas y Putumayo.

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

MAPA 7. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la zona de Bajo Amazonas 2022



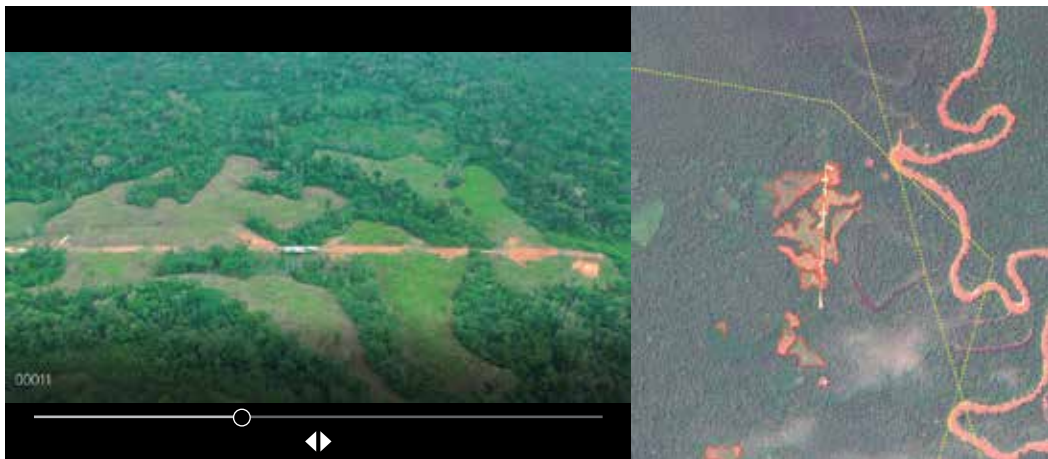
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

Distribución del cultivo. Bajo Amazonas es la tercera zona de producción en el orden de mayor cantidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca, ya que concentra el 9.2% del total nacional. La zona de Bajo Amazonas está compuesta por 6 distritos de los cuales 2 están en la provincia de Maynas y 4 en la provincia de Mariscal Ramón Castilla (ambas provincias en el departamento de Loreto). El 68% de la superficie con coca en esta zona se concentra en los distritos de Ramón Castilla (4,144 hectáreas) y Pebas (1,774 hectáreas) en la provincia de Mariscal Ramón Castilla.

Pistas de aterrizaje clandestinas. Dentro de la zona de monitoreo 2022 se observan 4 pistas de aterrizaje clandestinas: 2 ubicadas en el distrito de Ramón Castilla, 1 en el distrito de San Pablo y 1 en el distrito de Pebas en el departamento de Loreto.

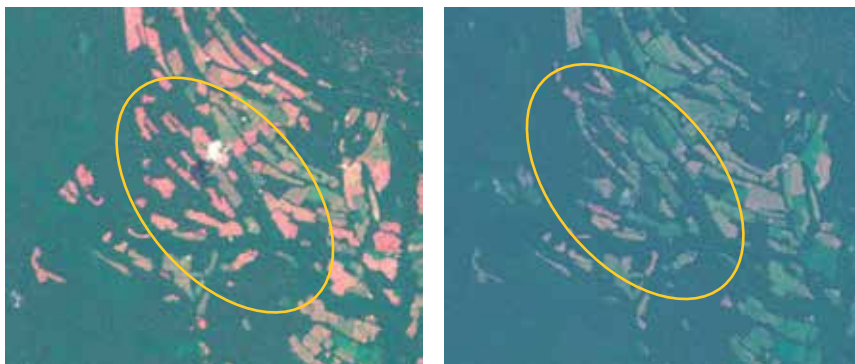
Áreas de posible expansión para el 2023. Además de superficie cultivada de coca, en el 2022 en los alrededores de la localidad de Bellavista, ubicada cerca a la triple frontera de Perú, Colombia y Brasil, se registran varias parcelas sin cobertura vegetal cuya extensión es de 3 a 5 hectáreas aproximadamente, superficie que posiblemente sea empleada para el cultivo de hoja de coca.

IMAGEN 16. Pista de Aterrizaje Clandestina en Bajo Amazonas (2022)



Elaboración Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Lado izquierdo, información de trabajo de campo 2022; lado derecho Imagen satelital SPOT 6 – RGB 321, con *Pansharpening*.

IMAGEN 17. Parcelas sin cobertura vegetal en la localidad de Bellavista en el distrito de Ramón Castilla, comparación 2021 y 2022.



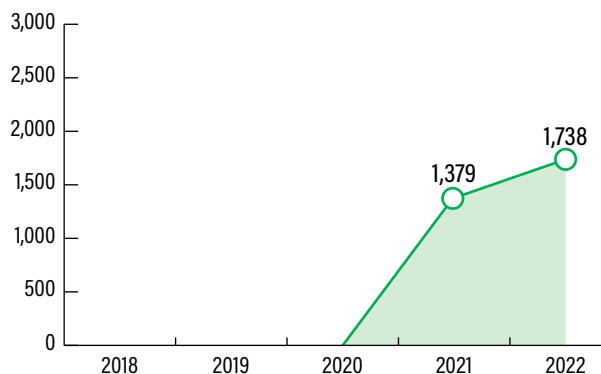
Elaboración Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Lado izquierdo, Imagen satelital Sentinel (bandas 432), correspondiente al año 2021; Lado derecho Imagen satelital SPOT6 – RGB 321 *Pansharpening*, correspondiente al año 2022.

3.2.5 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN BAJO HUALLAGA

Evolución del total de hectáreas. El 2022 se registraron 1,738 hectáreas cultivadas. En comparación con el 2021, la superficie cultivada de coca para el 2022 se ha incrementado en 359 hectáreas, con un crecimiento interanual de 26%.

Evolución por distrito entre 2021 y 2022. Se observan distintas variaciones en la dinámica del cultivo de hoja de coca en producción monitoreada. En 7 distritos estas variaciones son positivas y oscilan entre 6 y 148 hectáreas más que el año anterior: Huimbayoc (148 hectáreas), Santa Cruz (74 hectáreas), Teniente César López Rojas (65 hectáreas), Chipurana (43 hectáreas), Papaplaya (18 hectáreas), Barranquita (15 hectáreas) y El Porvenir (6 hectáreas). Mientras que en los distritos de Yurimaguas y Caynarachi las variaciones son negativas y fluctúan entre -2 y -7 hectáreas, menos que el año anterior, respectivamente.

GRÁFICO 12. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Bajo Huallaga*, 2021 – 2022, en hectáreas



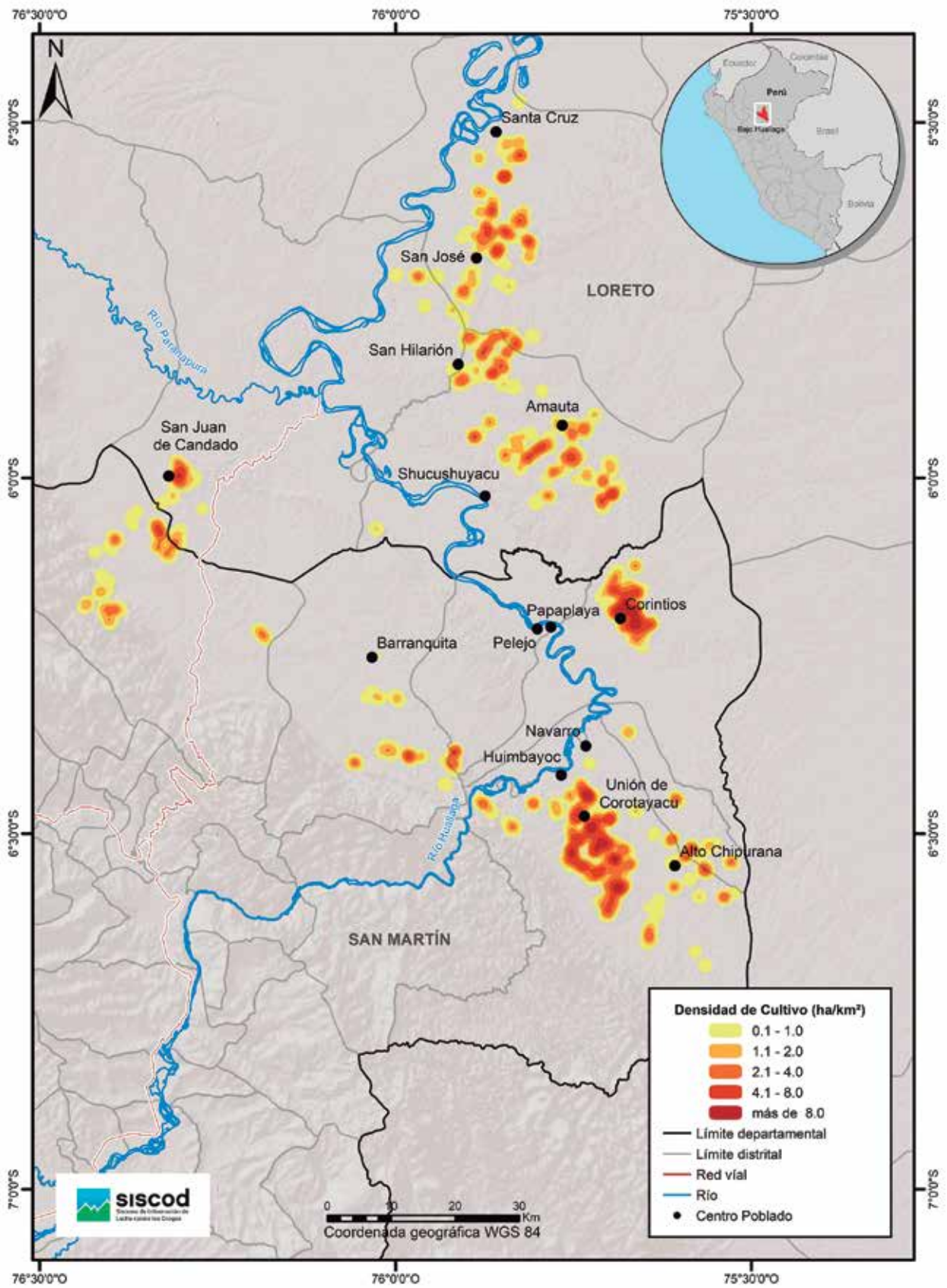
*El monitoreo de esta zona se inició en el año 2021.
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

TABLA II. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Bajo Huallaga, 2021 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Loreto	Alto Amazonas	Yurimaguas	-	-	-	↑ 79	↓ 76
Loreto	Alto Amazonas	Santa Cruz	-	-	-	↑ 169	↑ 243
Loreto	Alto Amazonas	Teniente César López Rojas	-	-	-	↑ 253	↑ 318
San Martín	Lamas	Barranquita	-	-	-	↑ 33	↑ 48
San Martín	Lamas	Caynarachi	-	-	-	↑ 102	↓ 95
San Martín	San Martín	Chipurana	-	-	-	↑ 5	↑ 48
San Martín	San Martín	El Porvenir	-	-	-	↑ 16	↑ 21
San Martín	San Martín	Huimbayoc	-	-	-	↑ 476	↑ 624
San Martín	San Martín	Papaplaya	-	-	-	↑ 246	↑ 264
Total Bajo Huallaga			-	-	-	1,379	1,738

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

MAPA 8. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la zona de Bajo Huallaga 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

Distribución del cultivo. Bajo Huallaga es la décimo segunda zona de producción en el orden de mayor cantidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca ya que concentra el 1.8% del total nacional. La zona de Bajo Huallaga está compuesta por 9 distritos de los cuales: 3 están ubicados en la provincia de Alto Amazonas (en el departamento de Loreto), 2 en la provincia de Lamas y 4 en la provincia de San Martín (ambas provincias en el departamento de San Martín). El 54% de la superficie con coca en esta zona se concentra en los distritos de Huimbayoc (624 hectáreas) en la provincia de San

Martín y Teniente César López Rojas (318 hectáreas) en la provincia de Alto Amazonas.

Pistas de aterrizaje clandestinas. En el 2022 se evidencia la presencia de tres pistas de aterrizaje clandestinas en los distritos de Santa Cruz, Yurimaguas y Teniente César López Rojas, en la provincia de Alto Amazonas, en el departamento de Loreto.

Áreas de posible expansión para el 2023. No se han identificado nuevas áreas de posible expansión para el 2023.

IMAGEN 18. Pista de aterrizaje clandestina en Bajo Huallaga (2022)



Elaboración Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Imagen satelital SPOT 6 – RGB 321, con *Pansharpening*.

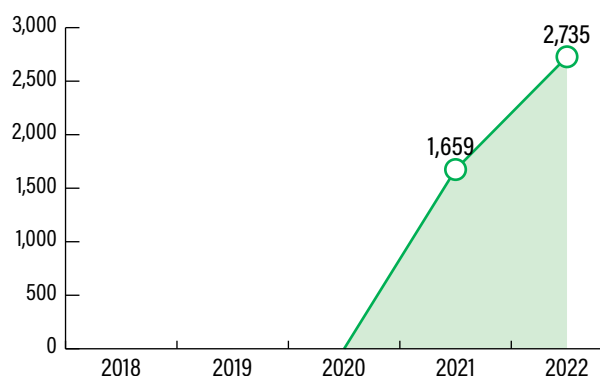
3.2.6 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN BAJO UCAYALI

Evolución del total de hectáreas. En comparación con el 2021, la superficie cultivada de coca para el 2022 presenta un incremento de 65%, es decir 1,076 hectáreas más que en el año anterior. Se trata de una zona que se empezó a monitorear en 2021 y que muestra tendencias a la expansión.

Evolución por distrito entre 2021 y 2022. Se mantiene la tendencia creciente en la superficie cultivada con coca en producción. En 3 distritos los incrementos en la superficie cultivada están por encima de las 100 hectáreas: Tahuania registra 583 hectáreas más que el 2021, Raimondi 328 hectáreas más, e Iparia 103 hectáreas más. Sepahua ha pasado de registrar 5 hectáreas en 2021 a 68 hectáreas en 2022.

Distribución del cultivo. Bajo Ucayali es la octava zona de producción en el orden de mayor cantidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca ya que concentra el 2.9% del total nacional. La zona de Bajo Ucayali está compuesta por 4 distritos de los cuales: 1 está ubicado en la provincia de Coronel Portillo y 3 en la provincia de Atalaya (ambas provincias en el departamento de Ucayali). El 82% de la superficie con coca en esta zona se concentra en el distrito de Iparia (739 hectáreas) en la provincia de Coronel Portillo y en el distrito de Tahuania (1,503 hectáreas) en la provincia de Atalaya.

GRÁFICO 13. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Bajo Ucayali*, 2021 – 2022, en hectáreas



*El monitoreo de esta zona se inició en el año 2021.

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

Pistas de Aterrizaje Clandestinas. Existen decenas de posibles pistas de aterrizaje clandestinas localizadas, sobre todo, al sur de la Zona, en los distritos de Raimondi y Sepahua. En el distrito de Tahuania, se ha identificado una posible pista clandestina cercana a las parcelas con cultivos de coca en producción y a áreas deforestadas.

Áreas de posible expansión para el 2023. No se han identificado nuevas áreas de posible expansión para el 2023.

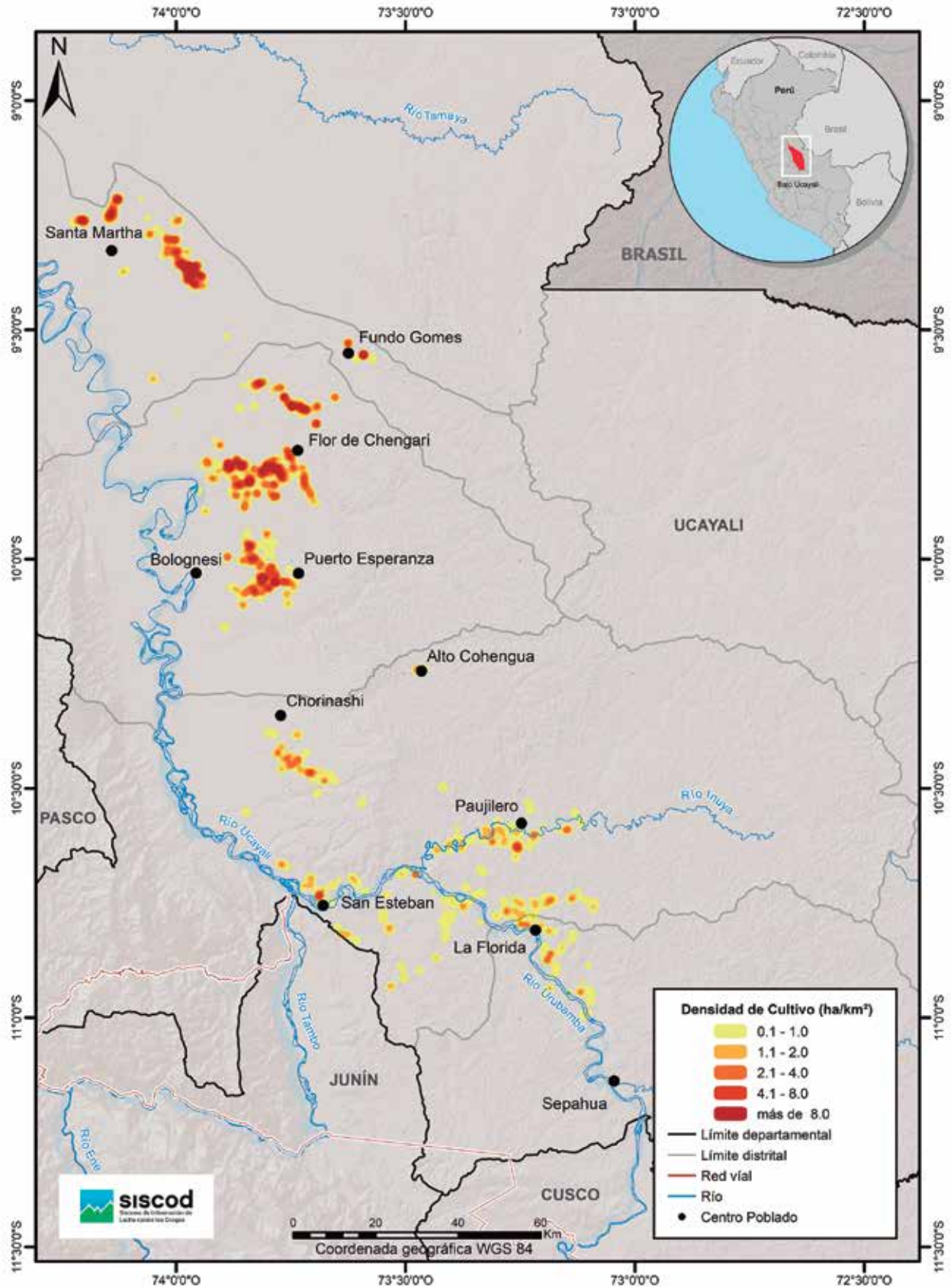
TABLA 12. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Bajo Ucayali*, 2021 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Ucayali	Coronel Portillo	Iparia	-	-	-	↑ 635	↑ 739
Ucayali	Atalaya	Raimondi	-	-	-	↑ 98	↑ 426
Ucayali	Atalaya	Sepahua	-	-	-	↑ 5	↑ 68
Ucayali	Atalaya	Tahuania	-	-	-	↑ 920	↑ 1,503
Total Bajo Ucayali			-	-	-	1,659	2,735

*Cifras ajustadas a la nueva delimitación de las zonas de Bajo Ucayali y Callería.

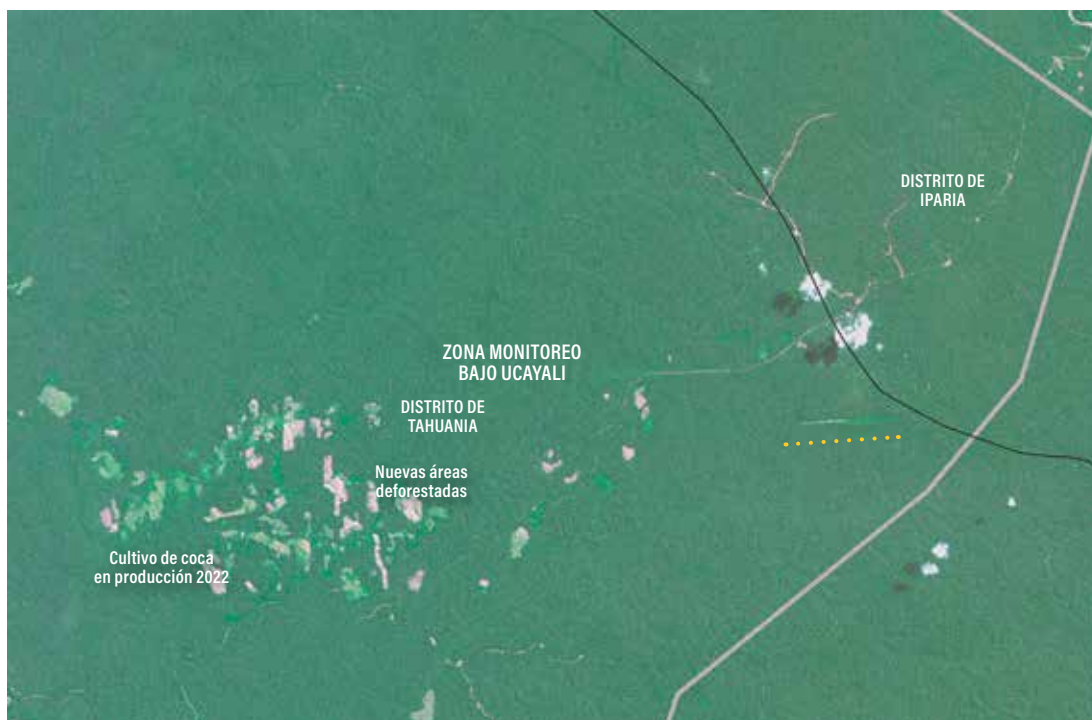
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

MAPA 9. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la zona de Bajo Ucayali 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

IMAGEN 19. Pista de aterrizaje clandestina localizada en un sector del distrito de Tahuania, dentro de la zona de Bajo Ucayali (2022)



Elaboración Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Imagen satelital SPOT 6 – RGB 321, con *Pansharpening*.

3.2.7 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN CALLERÍA

Evolución del total de hectáreas. Para el 2022, la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción asciende a 7,846 hectáreas, con un crecimiento de 29% respecto al año anterior. Si bien, entre 2018 y 2019, la superficie decreció en -18%, en los años siguientes se observa un crecimiento significativo de 186% entre 2019-2020 y 148% entre 2020-2021.

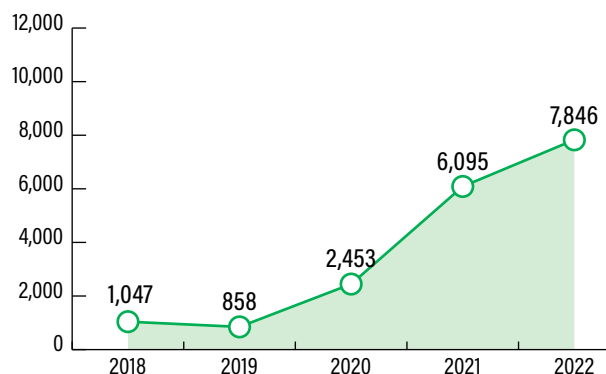
Evolución por distrito entre 2018 y 2022. A pesar de haber presentado variaciones decrecientes entre 2018-2019 (-15% en Callería y -80% en Masisea), desde el 2020 se mantiene la tendencia creciente en la superficie cultivada. En Callería se observa un crecimiento interanual de 179% entre 2019-2020, 54% entre 2020-2021, y 15% entre 2021-2022. Mientras que en Masisea, el aumento porcentual ha variado entre 738% entre 2019-2020, 2,532% entre 2020-2021 y 49% entre 2021-2022.

Distribución del cultivo. Callería es la cuarta zona de producción en el orden de mayor cantidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca ya que concentra el 8.3% del total nacional. La zona de Callería está compuesta por los distritos de Callería y Masisea ubicados en la provincia de Coronel Portillo en el departamento de Ucayali. El 53% de la superficie con coca en esta zona se concentra en el distrito de Callería con 4,171 hectáreas.

Pistas de Aterrizaje Clandestinas. En la zona de Callería se ha identificado alrededor de diez posibles pistas de aterrizaje clandestinas, la mayoría de ellas se localiza en el centro y sur de la zona, principalmente en el distrito de Masisea

Áreas de posible expansión para el 2023. En zonas cercanas a las posibles pistas de aterrizaje clandestinas, se ha identificado parcelas abiertas con una extensión entre 3 a 5 hectáreas (en sectores con gran concentración de hoja de coca de producción). Estas parcelas pueden estar destinadas al cultivo de coca y posiblemente presenten cultivos para el monitoreo del 2023.

GRÁFICO 14. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Callería, 2018 – 2022, en hectáreas



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

TABLA 13. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Callería*, 2018 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Ucayali	Coronel Portillo	Callería	↑ 991	↓ 847	↑ 2,359	↑ 3,633	↑ 4,171
Ucayali	Coronel Portillo	Masisea	↑ 56	↓ 11	↑ 94	↑ 2,462	↑ 3,675
Total Callería			1,047	858	2,453	6,095	7,846

*Cifras ajustadas a la nueva delimitación de las zonas de Bajo Ucayali y Callería.

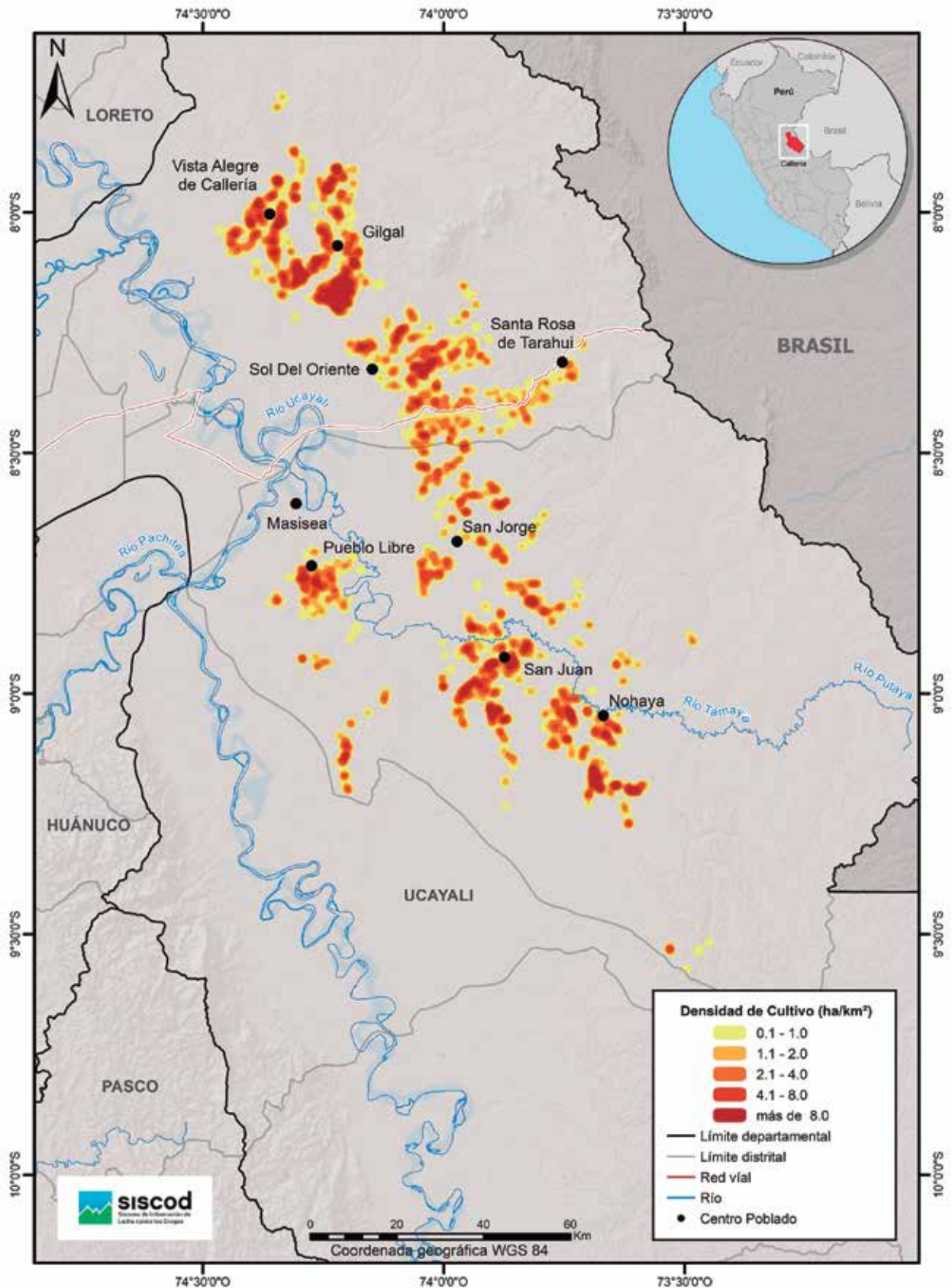
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

IMAGEN 20. Pista de aterrizaje clandestina localizada en el distrito de Masisea (2022)



Elaboración Observatorio Peruano de Drogas-Devida.
Fuente: Imagen satelital SPOT 6 – RGB 321, con Pansharpening.

MAPA 10. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la zona de Callería 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

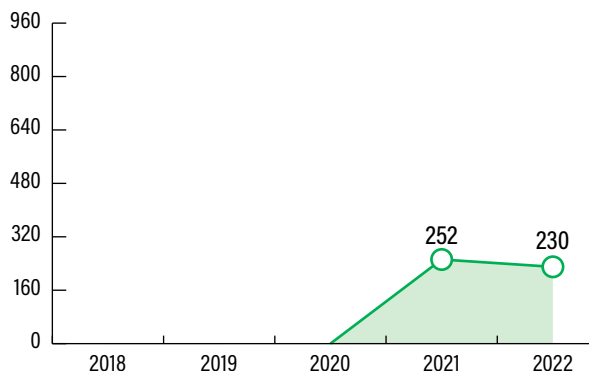
3.2.8 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN CAMANTI

Evolución del total de hectáreas. Camanti es la décimo novena zona de producción en el orden de mayor cantidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca, ya que concentra el 0.2% del total nacional.

Evolución por distrito entre 2018 y 2022. El cultivo identificado se encuentra únicamente en el distrito de Camanti, en la provincia de Quispicanchi, en el departamento de Cusco. En comparación con el 2021, la superficie cultivada de coca para el 2022 se ha reducido en 23 hectáreas con un crecimiento interanual de -9%, ello se debe al empleo de imágenes satelitales de mejor resolución, que han permitido un mejor ajuste en la medición de la superficie con cultivos de coca.

Distribución del cultivo. El área que concentra la mayor cantidad de superficie cultivada de arbusto de hoja de coca en producción dentro del distrito, corresponde a los alrededores de los centros poblados de Santa Elena y Comandante, en la zona noreste del distrito.

GRÁFICO 15. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Camanti*, 2021 – 2022, en hectáreas



*El monitoreo de esta zona se inició en el año 2021.

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

Pistas de Aterrizaje Clandestinas. No se identifican pistas clandestinas para el 2022.

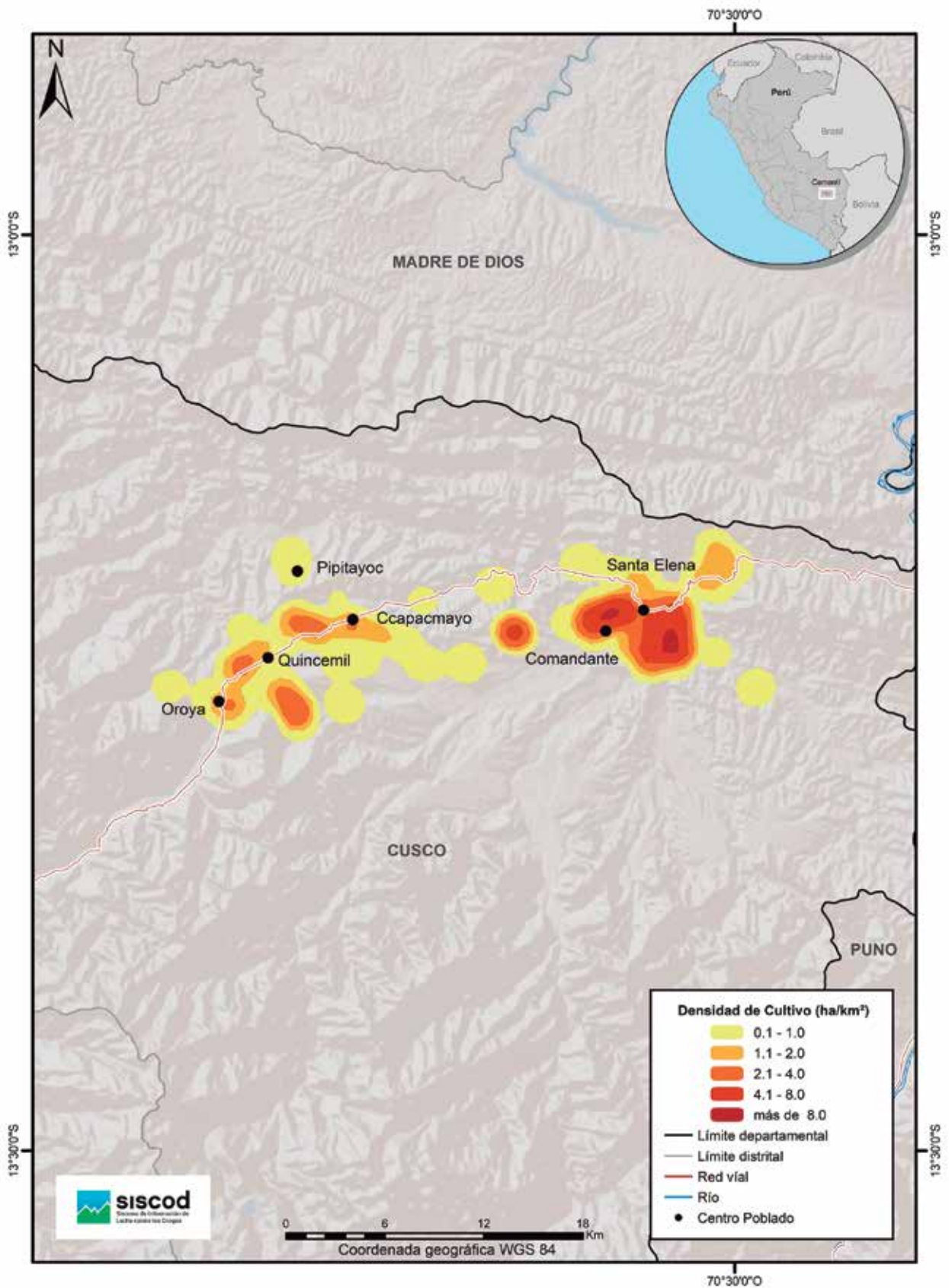
Áreas de posible expansión para el 2023. No se han identificado nuevas áreas de posible expansión para el 2023.

TABLA 14. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Camanti, 2021 – 2022 , en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Cusco	Quispicanchi	Camanti	-	-	-	↑ 252	↓ 230
Total Camanti			-	-	-	252	230

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

MAPA 11. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la zona de Camanti 2022



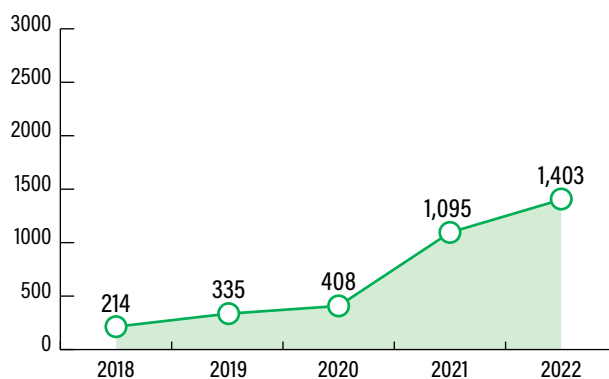
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

3.2.9 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN CONTAMANA

Evolución del total de hectáreas. Para el 2022, la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción asciende a 1,403 hectáreas, con un crecimiento de 28% respecto al año anterior. En los últimos cinco años se mantiene la tendencia creciente en la extensión de la superficie. Si bien Contamana registró un crecimiento de 56% entre 2018-2019 y 22% entre 2019-2020, en el periodo 2020-2021 se registró un crecimiento significativo de 168% y variación de 687 hectáreas más de un año al año siguiente.

Evolución por distrito. Se observa un crecimiento relevante de superficie cultivada en los distritos de Sarayacu (525%), Inahuaya (43%) y Vargas Guerra (228%). En Contamana, donde la superficie de hoja de coca en producción está presente desde 2019, se evidencia un crecimiento importante, que ha pasado de 10 hectáreas en 2019 a 360 hectáreas en 2022. Los distritos que presentan el

GRÁFICO 16. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Contamana, 2018 – 2022, en hectáreas



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

cultivo de coca en producción desde 2021 registran incrementos en la extensión de la superficie que oscila entre 7 y 77 hectáreas. Es el caso de Padre Márquez (de 1 a 78 hectáreas), Pampa Hermosa (de 36 a 43 hectáreas) y Maquia (de 191 a 212 hectáreas).

TABLA 15. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Contamana, 2018 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Loreto	Requena	Maquia	-	-	-	↑ 191	↑ 212
Loreto	Ucayali	Contamana	-	↑ 10	↑ 62	↑ 262	↑ 360
Loreto	Ucayali	Inahuaya	↑ 21	↑ 26	↓ 24	↑ 33	↓ 30
Loreto	Ucayali	Padre Márquez	-	-	-	↑ 1	↑ 78
Loreto	Ucayali	Pampa Hermosa	-	-	-	↑ 36	↑ 43
Loreto	Ucayali	Sarayacu	↑ 16	↑ 34	↓ 32	↑ 84	↑ 98
Loreto	Ucayali	Vargas Guerra	↑ 177	↑ 264	↑ 289	↑ 487	↑ 582
Total Contamana			214	335	408	1,095	1,403

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

Distribución del cultivo. Contamana es la décimo cuarta zona de producción en el orden de mayor cantidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca ya que concentra el 1.5% del total nacional de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción. La zona de Contamana está compuesta por 7 distritos de los cuales: 1 se encuentra ubicado en la provincia de Requena y 6 en la provincia de Ucayali (ambas provincias en el departamento de Loreto). El 67% de la superficie con coca en esta zona se concentra en los distritos de Vargas Guerra (582 hectáreas) y Contamana

(360 hectáreas) ambos ubicados en la provincia de Ucayali del departamento de Loreto.

Pistas de aterrizaje clandestinas. En el 2022 se logró identificar una posible pista de aterrizaje clandestina en el sector noreste, próximo al centro poblado Víctor Andrés Belaunde.

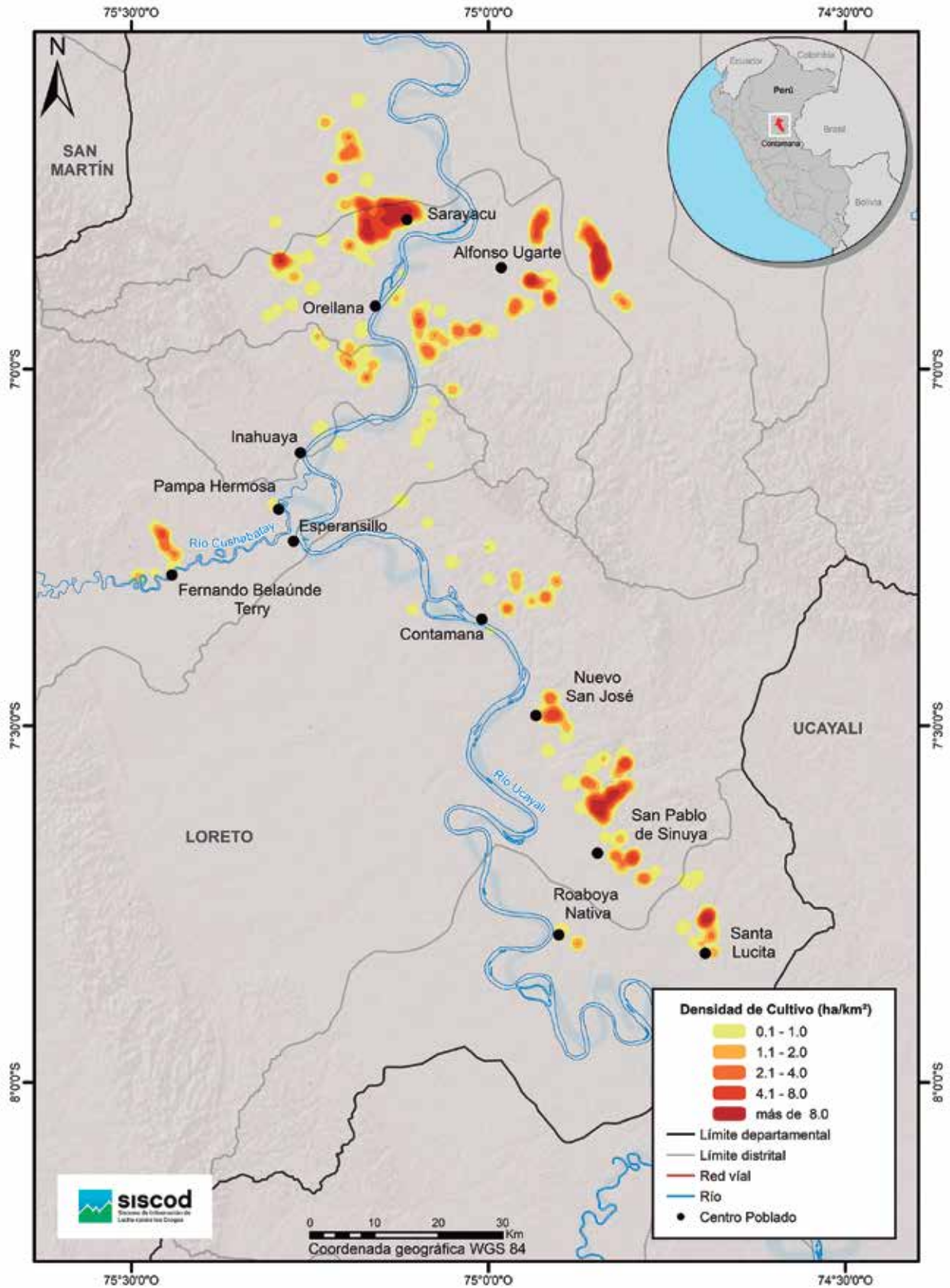
Áreas de posible expansión para el 2023. No se han identificado nuevas áreas de posible expansión para el 2023.

IMAGEN 21. Pista de aterrizaje clandestina localizada en Contamana (2022)



Elaboración Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Imagen satelital SPOT 6 – RGB 321, con *Pansharpening*.

MAPA 12. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la zona de Contamana 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

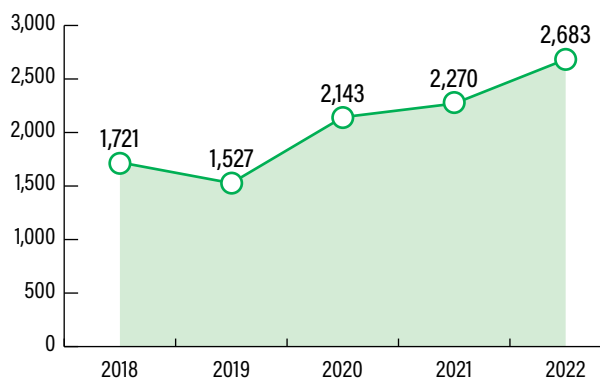
3.2.10 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN HUALLAGA

Evolución del total de hectáreas. Para el 2022, la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción asciende a 2,683 hectáreas, con un crecimiento de 18% respecto al año anterior. Si bien, entre 2018 y 2019, la superficie decreció en -11%, en los años siguientes se observa un crecimiento sostenido de 40% entre 2019-2020 y 6% entre 2020-2021.

Evolución por distrito. Se observan distintas variaciones en la dinámica del cultivo de hoja de coca en producción. Hay 24 distritos en los que el cultivo de hoja de coca en producción está presente desde 2018: en 3 de ellos se registran aumentos por encima de las 100 hectáreas entre 2018 y 2022 -es el caso de Campanilla que ha pasado de 231 a 358 hectáreas, de Monzón de 149 a 291 hectáreas y de Pólvora de 443 a 839 hectáreas-. Este incremento se evidencia en los alrededores de las localidades de Miraflores y Agua Dulce, de la margen derecha del río Huallaga; y en ambos lados del río Cotomo. El distrito de Shunte, en la provincia de Tocache en San Martín, desde el 2019 mantiene una tendencia creciente en la extensión de la superficie cultivada con coca en producción (ha pasado de registrar 3 hectáreas en 2019 a 22 hectáreas en 2022). En el caso de los cultivos identificados a partir del 2020, se observa que en el distrito de Santa Rosa de Alto Yanajanca, en la provincia de Marañón en Huánuco, mantiene un crecimiento del cultivo de hoja de coca estable (ha pasado de 51 hectáreas en 2020 a 59 hectáreas en 2022). El cultivo de hoja de coca identificado en Santa Lucía, provincia de Tocache en San Martín tampoco ha variado significativamente (ha pasado de 4.9 hectáreas en 2021 a 4.8 hectáreas en 2022). El distrito de Puca-yacu en la provincia de Leoncio Prado, en Huánuco, registra por primera vez 21 hectáreas de superficie de cultivo de hoja de coca en producción en 2022. En 8 distritos se observan decrementos que fluctúan entre -25 y -0.1 hectáreas.

Distribución del cultivo. Huallaga es la décima zona de producción en el orden de mayor cantidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de

GRÁFICO 17. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Huallaga, 2018 – 2022, en hectáreas



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

coca, pues concentra el 2.8% del total nacional. La zona de Huallaga está compuesta por 28 distritos de los cuales: 18 están en el departamento de Huánuco (2 están en la provincia de Huánuco, 1 en la provincia de Huacaybamba, 2 en la provincia de Huamalíes, 10 en la provincia de Leoncio Prado y 3 en la provincia de Marañón); 1 en el departamento de La Libertad (en la provincia de Pataz); y 9 en el departamento de San Martín (4 en la provincia de Mariscal Cáceres y 5 en la provincia de Tocache). El 55% de la superficie con coca en esta zona se concentra en los distritos de Pólvora (839 hectáreas) en la provincia de Tocache en San Martín, Campanilla (338 hectáreas) en la provincia de Mariscal Cáceres en San Martín y Monzón (291 hectáreas) en la provincia de Huamalíes en Huánuco.

Pistas de aterrizaje clandestinas. Los cultivos de coca identificados en Campanilla se ubican en ambas márgenes del río Huallaga, a una distancia de 3.5 km por la margen izquierda; y a 6 km por la margen derecha, entre el ámbito de las localidades de Sion, Palo Seco, Calcin, Playa Hermoza, Huayruro, Pulcache. Asimismo, en este sector, se ha evidenciado una posible pista de aterrizaje clandestina.

Áreas de posible expansión para el 2023. No se han identificado nuevas áreas de posible expansión para el 2023.

TABLA 16. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Huallaga, 2018 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Huánuco	Huánuco	Chinchao	↑ 44	↓ 23	↓ 18	↑ 23	↑ 30
Huánuco	Huánuco	San Pablo de Pillao	↑ 1	→ 1	↑ 2	↑ 3	↑ 5
Huánuco	Huacaybamba	Cochabamba	↓ 2	↑ 7	↑ 8	→ 8	↑ 11
Huánuco	Huamalies	Jircan	→ 8	→ 8	↓ 4	↑ 5	↓ 4
Huánuco	Huamalies	Monzón	↓ 149	↑ 186	↑ 249	↑ 257	↑ 291
Huánuco	Leoncio Prado	Rupa-Rupa	↑ 65	↑ 71	→ 71	↑ 73	↑ 89
Huánuco	Leoncio Prado	Daniel Alomia Robles	↓ 12	↓ 11	↑ 16	↑ 18	↓ 5
Huánuco	Leoncio Prado	Hermilio Valdizán	↑ 24	↓ 12	↑ 14	↓ 9	↓ 7
Huánuco	Leoncio Prado	José Crespo y Castillo	↑ 91	↓ 15	↑ 41	↑ 90	↑ 104
Huánuco	Leoncio Prado	Luyando	↓ 44	↑ 50	↑ 77	↓ 72	↑ 76
Huánuco	Leoncio Prado	Mariano Dámaso Beraun	↑ 52	↓ 22	↑ 40	↓ 39	↑ 55
Huánuco	Leoncio Prado	Pucayacu	-	-	-	-	↑ 21
Huánuco	Leoncio Prado	Castillo Grande	→ 8	↑ 12	↓ 5	↑ 6	↓ 5
Huánuco	Leoncio Prado	Pueblo Nuevo	↑ 50	↓ 37	↓ 25	↑ 32	↑ 41
Huánuco	Leoncio Prado	Santo Domingo de Anda	↑ 53	↓ 9	↓ 3	↑ 8	↑ 28
Huánuco	Marañón	Cholón	↓ 7	↑ 7	↑ 43	↑ 47	↑ 66
Huánuco	Marañón	La Morada	↑ 225	↓ 80	↑ 228	↓ 222	↑ 260
Huánuco	Marañón	Santa Rosa de Alto Yanajanca	-	-	↑ 51	↑ 57	↑ 59
La Libertad	Pataz	Ongón	↓ 56	↑ 144	↓ 131	↑ 133	↓ 102
San Martín	Mariscal Cáceres	Juanjui	→ 13	→ 12	↓ 11	→ 11	↑ 12



DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
San Martín	Mariscal Cáceres	Campanilla	↑ 231	↓ 134	↑ 272	↑ 282	↑ 338
San Martín	Mariscal Cáceres	Huicungo	↓ 2	↑ 10	↑ 46	↓ 30	↑ 45
San Martín	Mariscal Cáceres	Pachiza	↑ 9	↑ 10	↑ 22	↓ 18	↑ 20
San Martín	Tocache	Tocache	↓ 111	↑ 154	↓ 128	↓ 127	↓ 114
San Martín	Tocache	Pólvora	↓ 443	↑ 470	↑ 591	↑ 650	↑ 839
San Martín	Tocache	Shunte	-	↑ 3	↑ 20	↑ 21	↑ 22
San Martín	Tocache	Uchiza	↓ 23	↑ 38	↓ 26	↓ 25	↑ 29
San Martín	Tocache	Santa Lucía	-	-	-	↑ 5	→ 5
Total Huallaga			1,721	1,527	2,143	2,270	2,683

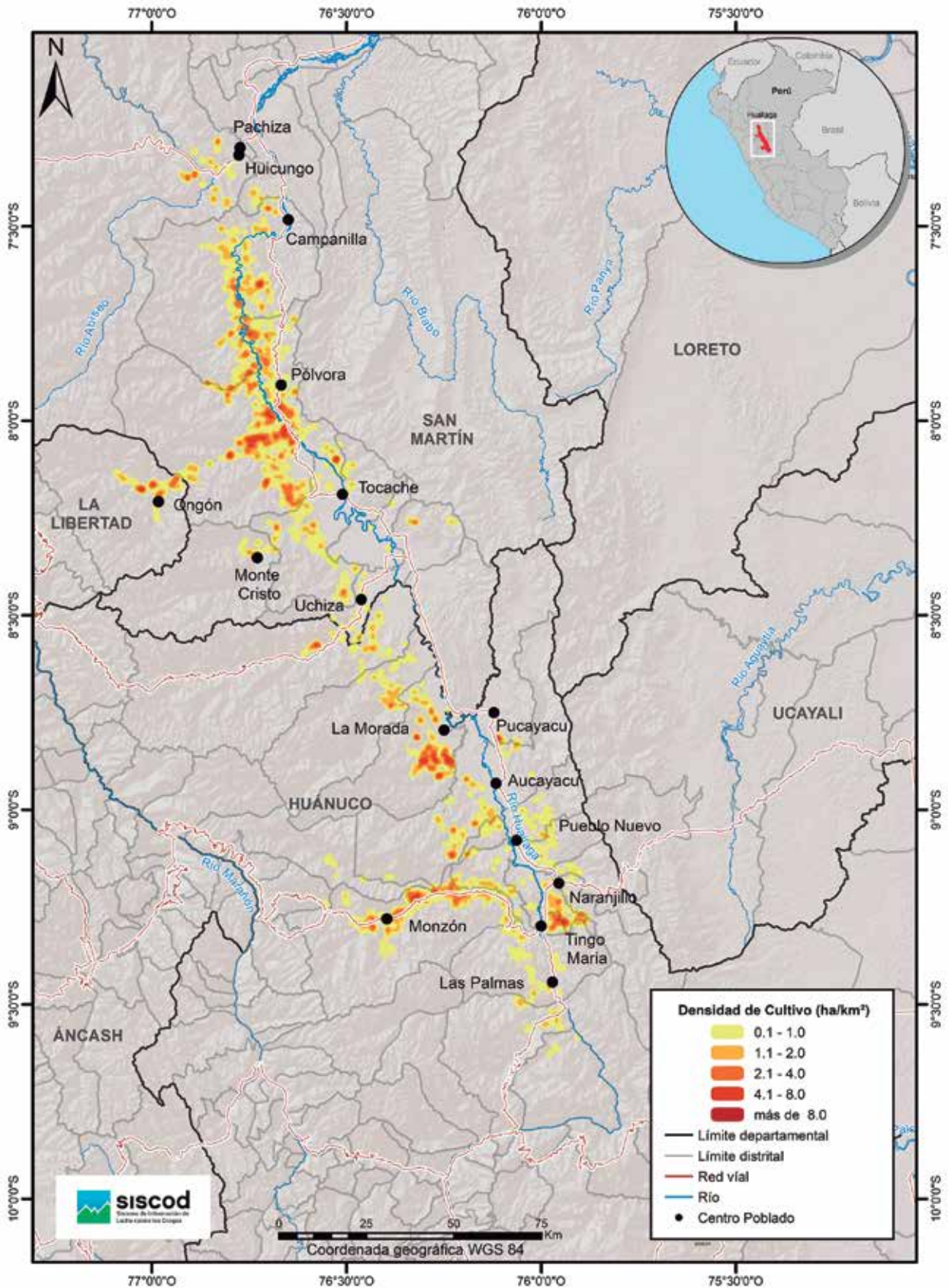
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

IMAGEN 22. Pista de aterrizaje clandestina localizadas en Huallaga (2022)



Elaboración Observatorio Peruano de Drogas-Devida.
Fuente: Imagen satelital SPOT 6 – RGB 321, con *Pansharpening*.

MAPA 13. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la zona de Huallaga 2022



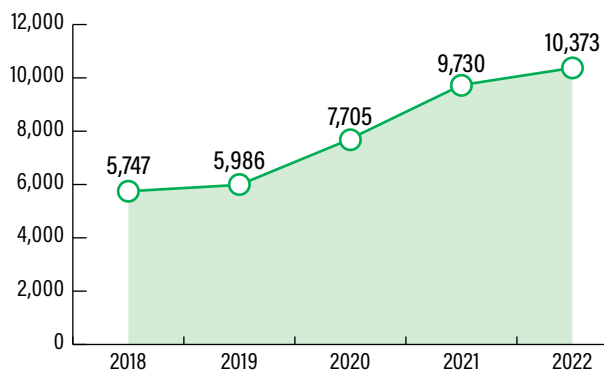
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

3.2.11 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN INAMBARI-TAMBOPATA

Evolución del total de hectáreas. Para el 2022, la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción asciende a 10,373 hectáreas, con un crecimiento de 7% respecto al año anterior. En los últimos cinco años se mantiene la tendencia creciente de la superficie de esta zona. Así, se registra un incremento de 4% en el periodo 2018-2019, 29% entre el 2019-2020 y 26% entre 2020-2021.

Evolución por distrito. En comparación con el 2021, en el 2022, se observa que la superficie cultivada de arbusto de hoja de coca en producción monitoreada presenta un incremento en todos los distritos que componen la zona de Inambari-Tambopata. No obstante, estos incrementos oscilan entre 3 y 222 hectáreas por distrito. Alto Inambari y San Pedro de Putina Punco tienen los incrementos más significativos con 316 y 222 hectáreas más que el año anterior, respectivamente.

GRÁFICO 18. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Inambari-Tambopata, 2018 – 2022, en hectáreas



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

Mientras que Yanahuaya presenta un aumento de 77 hectáreas, San Juan del Oro de 14 hectáreas, Phara de 12 hectáreas y Sandía de 3 hectáreas.

TABLA 17. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Inambari-Tambopata, 2018 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Puno	Sandía	San Pedro de Putina Punco	↑ 3,789	↑ 3,983	↑ 5,560	↑ 7,394	↑ 7,616
Puno	Sandía	Alto Inambari	↓ 1,609	↑ 1,674	↓ 1,672	↑ 1,778	↑ 2,094
Puno	Sandía	San Juan del Oro	↑ 212	↓ 202	↑ 295	↑ 361	↑ 375
Puno	Sandía	Yanahuaya	↑ 112	↓ 101	↑ 148	↑ 168	↑ 246
Puno	Sandía	Phara	↓ 16	↑ 20	↑ 20	↑ 24	↑ 35
Puno	Sandía	Sandía	→ 7	→ 7	↑ 9	↓ 5	↑ 8
Total Inambari-Tambopata			5,747	5,986	7,705	9,730	10,373

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

Distribución del cultivo. Inambari-Tambopata es la segunda zona de producción en el orden de mayor cantidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca ya que concentra el 10.9% del total nacional. La zona de Inambari-Tambopata está compuesta por 6 distritos ubicados en la provincia de Sandia, en el departamento de Puno. El 73% de la superficie con coca en esta zona se concentra en el distrito de San Pedro de Putina Punco (7,616 hectáreas).

Pistas de aterrizaje clandestinas. En el 2022 se evidencia 4 pistas clandestinas de aterrizaje ubicadas en el distrito de San Pedro de Putina Punco, provincia de Sandia en el departamento de Puno.

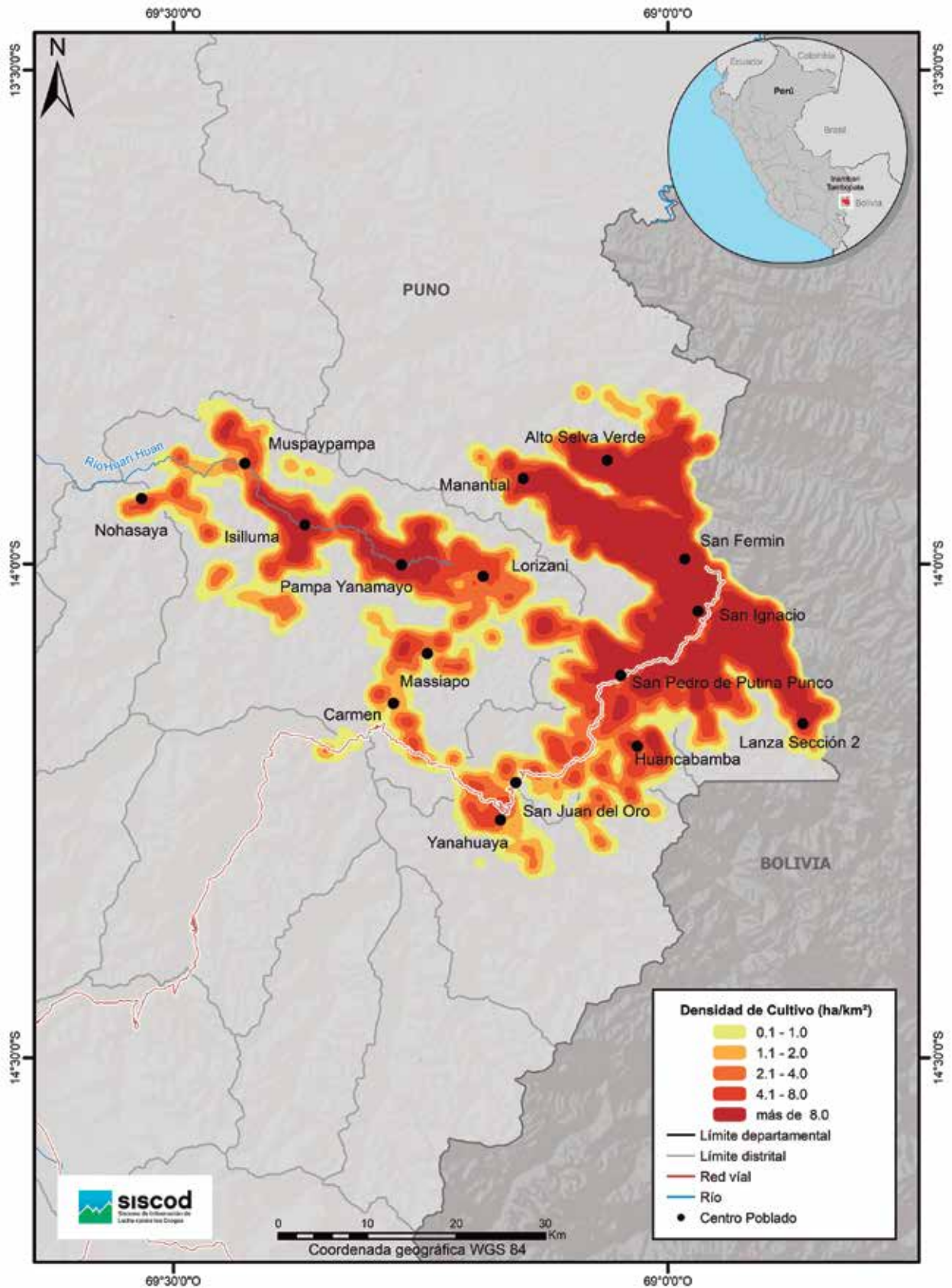
Áreas de posible expansión para el 2023. No se identifican áreas de posible expansión según los datos del 2022.

IMAGEN 23. Pista de aterrizaje clandestina ubicada en el distrito de San Pedro de Putina Punco (2022)



Elaboración Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Imagen satelital SPOT 6 – RGB 321, con *Pansharpening*.

MAPA 14. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la zona de Inambari-Tambopata 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

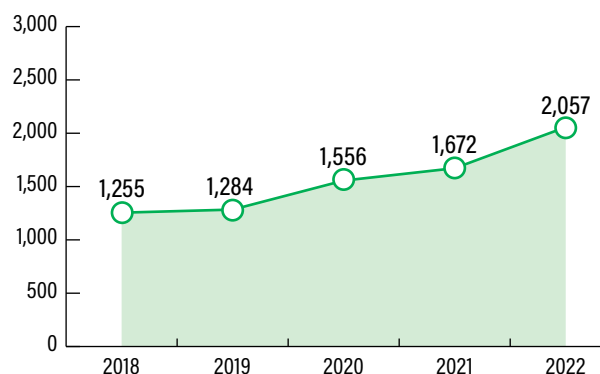
3.2.12 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN KOSÑIPATA

Evolución del total de hectáreas. Para el 2022, la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción asciende a 2,057 hectáreas, con un crecimiento de 23% respecto al año anterior. Este incremento se da en toda la zona monitoreada (en la que se incorporan nuevas parcelas y se aumentan las hectáreas de las parcelas ya establecidas). Se mantiene la tendencia creciente en la extensión de la superficie de esta zona. Así, se registra un incremento de 2% en el periodo 2018-2019, 21% entre el 2019-2020 y 7% entre 2020-2021.

Evolución por distrito. En el caso del distrito de Kosñipata, se mantiene la tendencia creciente de la superficie cultivada con coca en producción desde 2018 en adelante. Así, se ha pasado de 1,250 hectáreas en 2018 a 2,051 en 2022, con un crecimiento de 64%. En cambio, en el Manu no se registra una variación significativa en la extensión de la superficie, por el contrario, la superficie se mantiene estable entre 5 y 6 hectáreas en los últimos 5 años.

Distribución del cultivo. Kosñipata es la décimo primera zona de producción en el orden de mayor cantidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca ya que concentra el 2.2% del total nacional. La Zona de Kosñipata está compuesta por el distrito de Kosñipata, en la provincia de Paucartambo en el departamento de Cusco, y por el distrito de Manu ubicado en la provincia del Manu

GRÁFICO 19. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Kosñipata, 2018 – 2022, en hectáreas



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

en el departamento de Madre de Dios. El 99.7% de la superficie con coca en esta Zona se concentra en el distrito de Kosñipata (2,051 hectáreas) y el resto en el distrito de Manu (5 hectáreas).

Pistas de aterrizaje clandestinas. En el 2022 se observa una pista de aterrizaje clandestina ubicada al sur-este del distrito de Kosñipata.

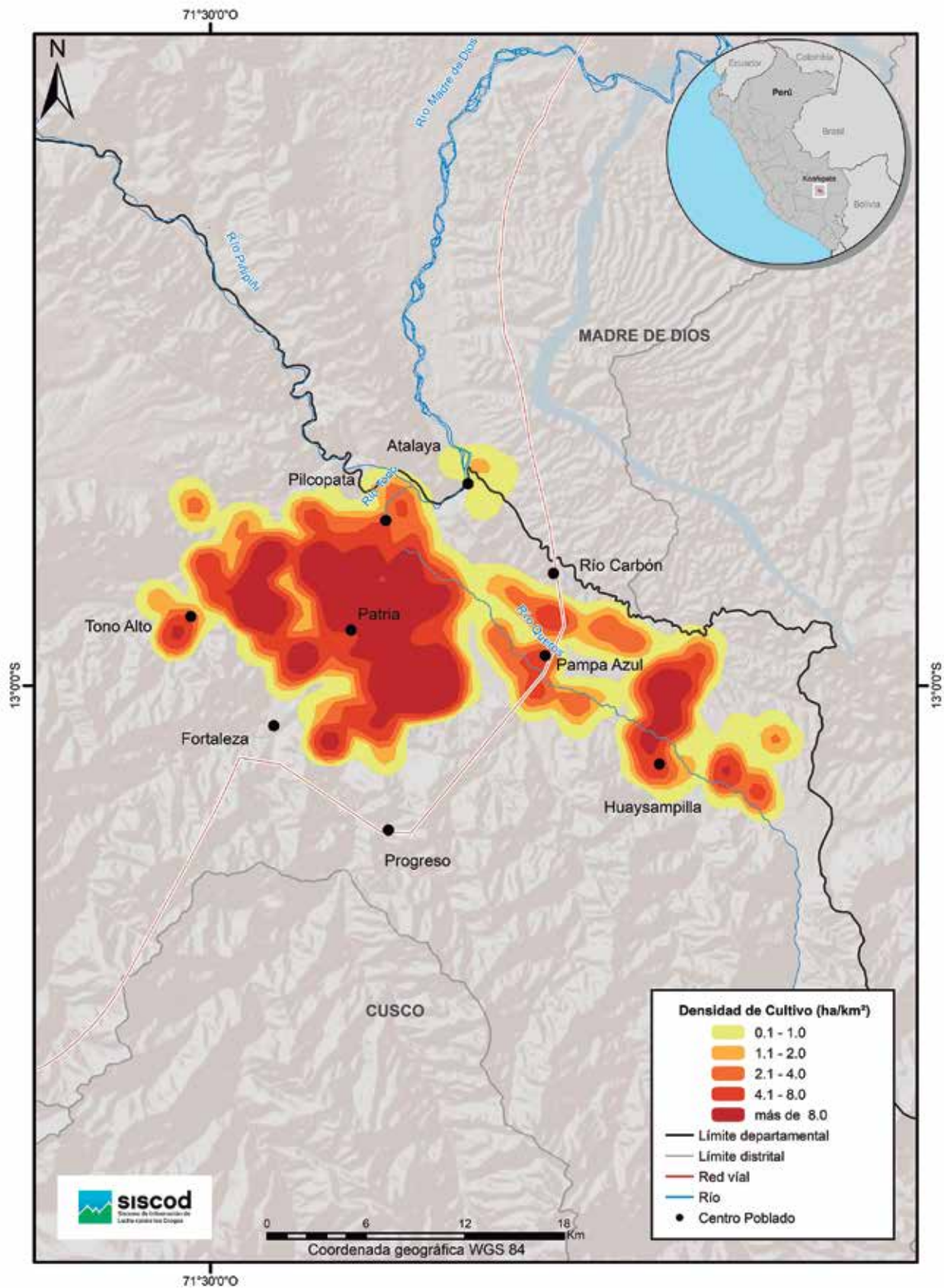
Áreas de posible expansión para el 2023. Durante el trabajo de campo del 2021, realizado en septiembre, se identificaron almácigos de coca que posiblemente hayan sido instalados en los últimos meses del 2021 o a principios del 2022. Esto indicaría que entrarían en producción para el 2023.

TABLA 18. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Kosñipata, 2018 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Cusco	Paucartambo	Kosñipata	↓ 1,250	↑ 1,278	↑ 1,552	↑ 1,668	↑ 2,051
Madre De Dios	Manu	Manu	→ 5	→ 6	↓ 5	→ 5	→ 5
Total Kosñipata			1,255	1,284	1,556	1,672	2,057

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

MAPA 15. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la zona de Kosñipata 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

IMAGEN 24. Pista de aterrizaje clandestina ubicada en el distrito de Kosñipata (2022)

Elaboración Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Imagen satelital SPOT 6 – RGB 321, con *Pansharpening*.

IMAGEN 25. Foto de trabajo de campo de cultivos nuevos en el distrito de Kosñipata

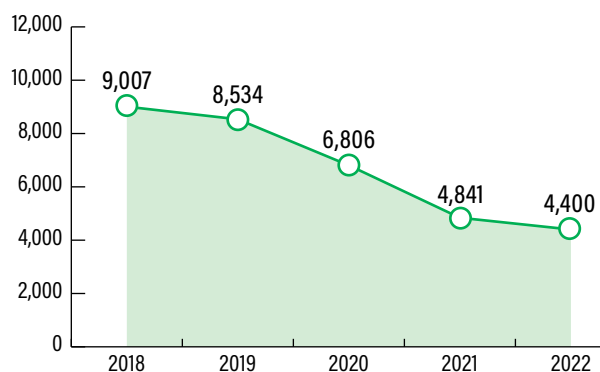
Fuente: Trabajo de campo 2022 del Observatorio Peruano de Drogas

3.2.13 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN LA CONVENCION-LARES

Evolución del total de hectáreas. Para el 2022, la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción se sitúa en las 4,400 hectáreas, con un decremento de -9% respecto al año anterior. En los últimos cinco años se mantiene la tendencia decreciente: -5% en el periodo 2018-2019, -20% en el periodo 2019-2020 y -29% en el periodo 2021-2022.

Evolución por distrito. Entre 2018 y 2022 se observan disminuciones en la dinámica del cultivo de hoja de coca en producción, que oscilan entre -31% y -70% en el periodo de estudio en Yanatile (-53%), Santa Ana (-42%) Echarate (-70%), Huayopata (-38%) Maranura (-31%) Ocobamba (-45%) Quellouno (-53%) Santa Teresa (-34%) y Vilcabamba (-56%). Si bien en 2021 el distrito de Kumpirushiato

GRÁFICO 20. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en La Convención-Lares, 2018 – 2022, en hectáreas



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

registró por primera vez la presencia de 77 hectáreas de cultivo de hoja de coca en producción, para el 2022 esta extensión ha disminuido en -59%, presentando una superficie de 32 hectáreas.

TABLA 19. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en La Convención-Lares, 2018 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Cusco	Calca	Yanatile	↓ 2,055	↑ 2,294	↓ 1,345	↓ 1,081	↓ 964
Cusco	La Convención	Santa Ana	↓ 1,133	↓ 1,111	↓ 1,038	↓ 669	↓ 661
Cusco	La Convención	Echarate	↓ 2,061	↓ 1,738	↓ 1,341	↓ 751	↓ 623
Cusco	La Convención	Huayopata	↓ 325	↓ 272	↑ 318	↓ 187	↑ 202
Cusco	La Convención	Maranura	↑ 704	↓ 696	↑ 713	↓ 475	↑ 483
Cusco	La Convención	Ocobamba	↓ 580	↓ 521	↓ 480	↓ 394	↓ 320
Cusco	La Convención	Quellouno	↓ 1,463	↓ 1,303	↓ 1,045	↓ 793	↓ 683
Cusco	La Convención	Santa Teresa	↑ 602	↓ 523	↓ 477	↓ 374	↑ 396
Cusco	La Convención	Vilcabamba	↑ 84	↓ 75	↓ 49	↓ 40	↓ 37
Cusco	La Convención	Kumpirushiato*	-	-	-	↑ 77	↓ 32
Total La Convención-Lares			9,007	8,534	6,806	4,841	4,400

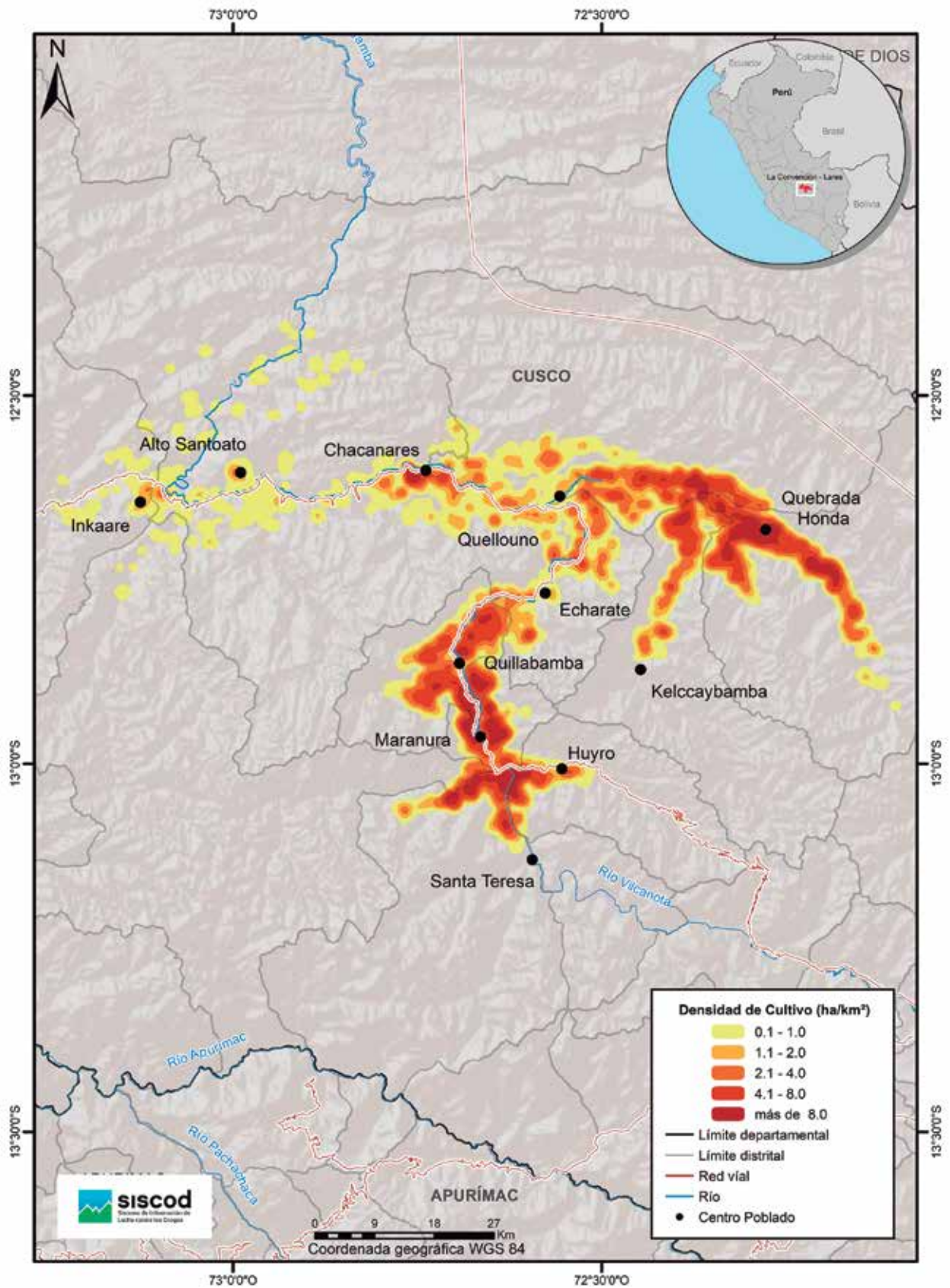
*El distrito de Kumpirushiato corresponde a un distrito de reciente creación. Cartografía remitida por el INEI el 2021.
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

Distribución del cultivo. La Convención-Lares es la sexta zona de producción en el orden de mayor cantidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca, pues concentra el 4.6% del total nacional. La Zona de La Convención-Lares está compuesta por 10 distritos ubicados en el departamento de Cusco: 1 en la provincia de Calca y 9 en la provincia de La Convención. El 67% de la superficie con coca en esta zona se concentra en el distrito de Yanatile (964 hectáreas) en la provincia de Calca, así como en los distritos de Quellouno (683 hectáreas), La Convención (661 hectáreas) y Echarate (623 hectáreas) ubicados en la provincia de La Convención.

Pistas de Aterrizaje Clandestinas. No se identifican pistas de aterrizaje clandestinas para el 2022.

Áreas de posible expansión para el 2023. No se han identificado nuevas áreas de posible expansión para el 2023. No obstante, se ha visualizado textura de suelo descubierto en las parcelas registradas el año anterior, posiblemente en estado no productivo, pues no presenta cambio de cobertura a lo largo de algunos meses. Además, otras parcelas presentan textura agreste o con característica espectral de vegetación con purma, posiblemente parcelas en abandono.

MAPA 16. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la zona de La Convención-Lares 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

3.2.14 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN MADRE DE DIOS

Evolución del total de hectáreas. En comparación con el 2021, la superficie cultivada de coca para el 2022 presenta un incremento de 274%, es decir 675 hectáreas más que en el año anterior. Se trata de una zona que se empezó a monitorear en 2021 y que muestra tendencia a la expansión.

Evolución por distrito. En comparación con el 2021, en el 2022, se observa un crecimiento sostenido en la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción. Inambari ha pasado de registrar de 55 a 188 hectáreas y Madre de Dios de 191 a 733 hectáreas. Asimismo, se registra la presencia de cultivos de hoja de coca en producción por primera vez en el 2022 en el distrito de Huepetuhe (1 hectárea) en la provincia de Manu.

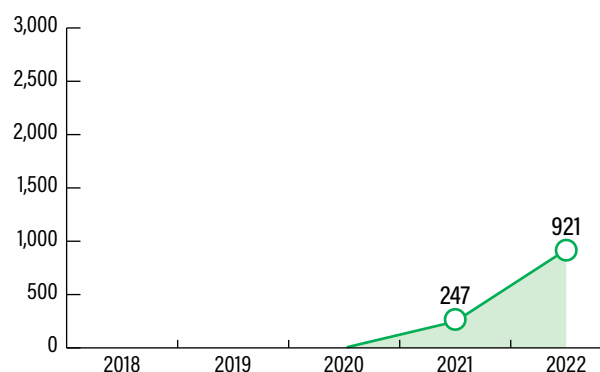
Distribución del cultivo. Madre de Dios es la décimo sexta zona de producción en el orden de mayor cantidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca ya que concentra el 1.0% del total nacional. La zona de Madre de Dios, está compuesta por 3 distritos ubicados en el departamento de Madre de Dios: 2 en la provincia del Manu y 1 en la provincia de Tambopata. El 80% de la superficie

con coca en esta zona se concentra en el distrito de Madre de Dios (733 hectáreas) en la provincia del Manu.

Pistas de aterrizaje clandestinas. No se identifican pistas de aterrizaje clandestinas para el 2022.

Áreas de posible expansión para el 2023. No se han identificado nuevas áreas de posible expansión para el 2023.

GRÁFICO 21. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Madre de Dios*, 2021 – 2022, en hectáreas



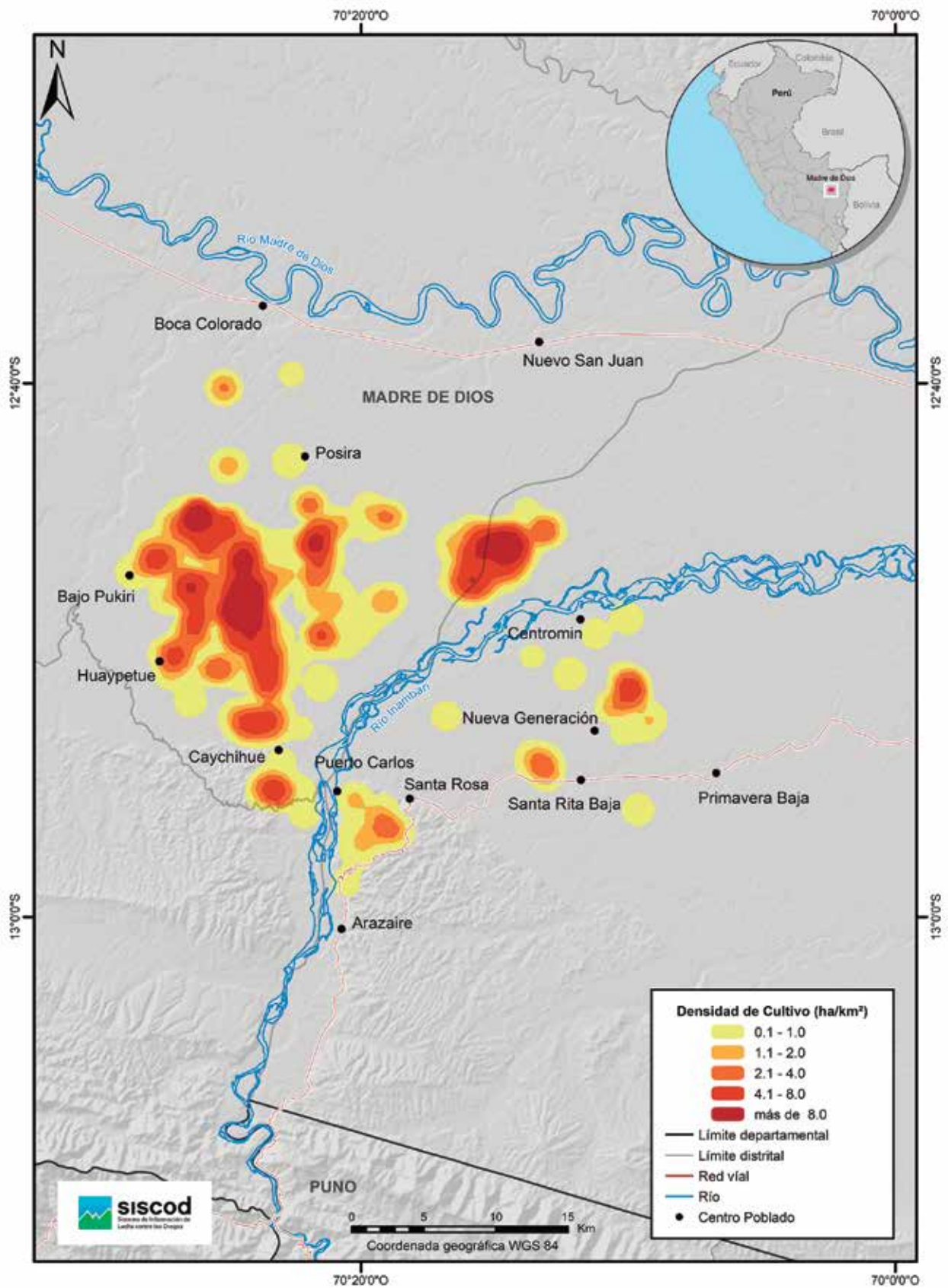
*El monitoreo de esta zona se inició en el año 2021.
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

TABLA 20. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Madre de Dios, 2021 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Madre de Dios	Tambopata	Inambari	-	-	-	↑ 55	↑ 188
Madre de Dios	Manu	Madre De Dios	-	-	-	↑ 191	↑ 733
Madre de Dios	Manu	Huepetuhe	-	-	-	-	↑ 1
Total Madre de Dios			-	-	-	247	921

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

MAPA 17. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la zona de Madre de Dios 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

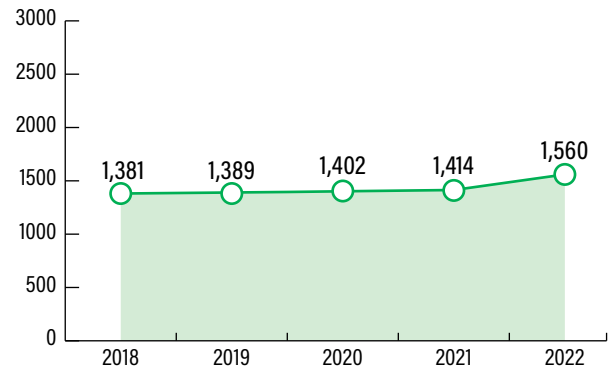
3.2.15 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN MARAÑÓN

Evolución del total de hectáreas. Para el 2022, la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción asciende a 1,560 hectáreas, con un crecimiento del 10% respecto al año anterior. En los últimos cuatro años se ha mantenido la tendencia anual del 1%, en la extensión de la zona.

Evolución por distrito. En comparación con el 2021, en el 2022, se observan distintas variaciones en la dinámica del cultivo de hoja de coca en producción monitoreada. En 22 distritos se observan incrementos que fluctúan entre 1.9% y 57% y en 11 distritos los decrementos oscilan entre -0.5% y -28%.

Distribución del cultivo. Marañón es la décimo tercera zona de producción en el orden de mayor cantidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca ya que concentra el 1.6% del total nacional. La Zona de Marañón está compuesta por 33 distritos de los cuales: 9 distritos están en el departamento de Amazonas; 2 están en la provincia de Chachapoyas, 6 en la provincia de Luya, 1 en la provincia de Utcubamba; 15 distritos en el departamento de Cajamarca; 1 en la provincia de Cajabamba, 9 en la provincia de Celendín, 3 en la provincia de Chota y 2 en la provincia de San Marcos; 9 distritos en el departamento de La Libertad; 6 en la provincia de Bolívar, 1 en la provincia de

GRÁFICO 22. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Marañón, 2018 – 2022, en hectáreas



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

Pataz y 2 en la provincia de Sánchez Carrión. El 39% de la superficie con coca en esta zona se concentra en los distritos de Camporredondo (200 hectáreas), Cocabamba (174 hectáreas), y Pisuquia (132 hectáreas) en la provincia de Luya en Amazonas, y en Celendín (106 hectáreas) en la provincia del mismo nombre en Cajamarca.

Pistas de aterrizaje clandestinas. No se identifican pistas de aterrizaje clandestinas para el 2022.

Áreas de posible expansión para el 2023. No se han identificado nuevas áreas de posible expansión para el 2023.

TABLA 21. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Marañón, 2021 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Amazonas	Chachapoyas	Balsas	↓ 60	↑ 63	→ 63	↑ 68	↑ 85
Amazonas	Chachapoyas	Chuquibamba	↓ 63	↓ 57	↑ 60	↓ 57	↑ 62
Amazonas	Luya	Camporredondo	↑ 213	↑ 218	↓ 217	↑ 221	↓ 200
Amazonas	Luya	Cocabamba	↓ 135	↑ 137	↑ 140	↑ 141	↑ 174
Amazonas	Luya	Ocalli	↑ 12	↓ 11	↑ 12	→ 12	↑ 15
Amazonas	Luya	Ocumal	↓ 41	→ 41	↑ 42	↑ 44	↑ 56
Amazonas	Luya	Pisuquia	↓ 100	↑ 105	↓ 103	↑ 105	↑ 132
Amazonas	Luya	Providencia	↓ 2	↑ 3	→ 3	→ 3	↑ 4
Amazonas	Utcubamba	Lonya Grande	↑ 15	↑ 17	→ 16	↑ 17	↓ 16
Cajamarca	Cajabamba	Sitacocha	↑ 69	↑ 72	↓ 71	↓ 70	↑ 73
Cajamarca	Celendín	Celendín	↓ 82	↓ 81	↑ 83	↑ 87	↑ 106
Cajamarca	Celendín	Chumuch	↓ 38	→ 38	↑ 40	↑ 44	↑ 51
Cajamarca	Celendín	Cortegana	↓ 15	↑ 17	→ 16	↑ 18	↑ 19
Cajamarca	Celendín	Huasmin	↓ 16	→ 16	↑ 17	↓ 16	→ 16
Cajamarca	Celendín	Jorge Chávez	↓ 18	↑ 20	↑ 21	↑ 22	↓ 18
Cajamarca	Celendín	Miguel Iglesias	↑ 25	↓ 21	↑ 23	→ 23	↑ 28
Cajamarca	Celendín	Oxamarca	→ 11	→ 11	→ 11	↑ 13	→ 12
Cajamarca	Celendín	Utco	→ 11	→ 11	→ 11	↑ 12	↓ 12
Cajamarca	Celendín	La Libertad de Pallan	↓ 5	→ 5	→ 5	↓ 5	→ 5
Cajamarca	Chota	Chimban	↓ 14	↑ 16	↓ 16	↑ 17	↓ 13
Cajamarca	Chota	Choropampa	↓ 4	↑ 6	↑ 7	→ 7	↓ 7
Cajamarca	Chota	Pion	-	-	→ 0.2	→ 0.3	→ 0.2

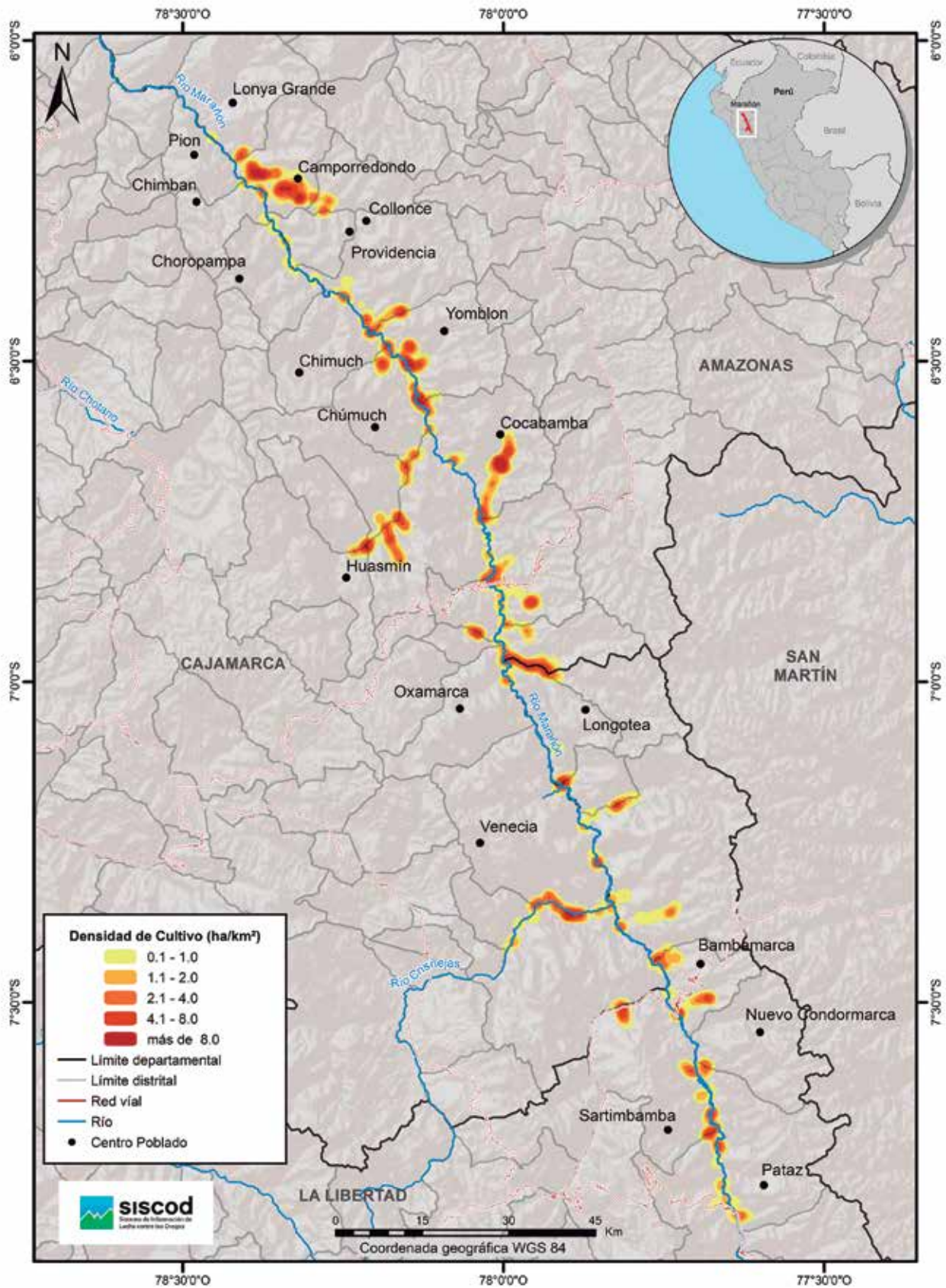




DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Cajamarca	San Marcos	José Manuel Quiroz	↑ 8	↓ 7	→ 7	↓ 6	→ 6
Cajamarca	San Marcos	José Sabogal	↑ 56	↑ 57	↓ 56	↓ 54	↓ 54
La Libertad	Bolívar	Bolívar	→ 80	↓ 76	↑ 78	↓ 74	↑ 76
La Libertad	Bolívar	Bambamarca	↓ 57	↑ 59	→ 59	↓ 56	↑ 67
La Libertad	Bolívar	Condormarca	↓ 5	↑ 6	→ 6	↑ 7	↑ 10
La Libertad	Bolívar	Longotea	↑ 71	↓ 68	→ 68	→ 68	↑ 74
La Libertad	Bolívar	Uchumarca	↓ 6	→ 6	↑ 6	→ 6	↑ 8
La Libertad	Bolívar	Ucuncha	↓ 17	↓ 16	↑ 17	↓ 15	↓ 13
La Libertad	Pataz	Pataz	↓ 38	↑ 42	↓ 41	↓ 40	↑ 46
La Libertad	Sanchez Carrión	Cochorco	↑ 31	↓ 25	→ 24	→ 24	↑ 27
La Libertad	Sanchez Carrión	Sartimbamba	↓ 62	↓ 60	↑ 62	↓ 61	↑ 73
Total Marañón			1,381	1,389	1,402	1,414	1,560

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

MAPA 18. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la zona de Maraón 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

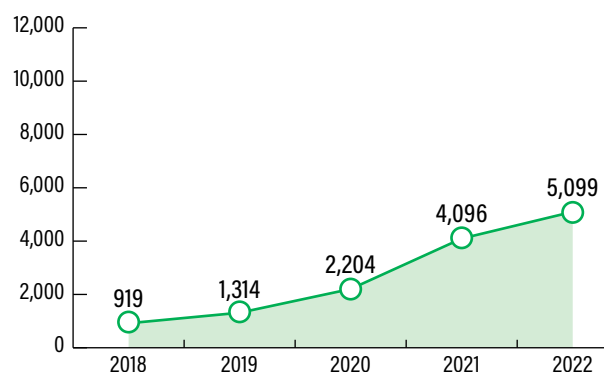
3.2.16 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN PICHIS-PALCAZU-PACHITEA

Evolución del total de hectáreas. Para el 2022, la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción asciende a 5,099 hectáreas, con un crecimiento del 24% respecto al año anterior. En los últimos cinco años se mantiene la tendencia creciente de la extensión de la superficie en la zona. Así, se registra un incremento de 43% en el periodo 2018-2019, 68% en 2019-2020 y 86% en 2020-2021.

Evolución por distrito. Entre el 2018 y 2022 se observa un incremento de la superficie cultivada con coca en producción por encima del 98% en 9 distritos: Puerto Inca (142%), Codo del Pozuzo (2,194%), Honoria (444%) Tournavista (98%) y Yuyapichis (245%) en Huánuco, Palcazu (359%), Puerto Bermúdez (305%) y Constitución (670%) en Pasco e Iparia (26,938%) en Ucayali.

Distribución del cultivo. Pichis-Palcazu-Pachitea es la quinta zona de producción en el orden de mayor cantidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca ya que concentra el 5.4% del total nacional. La zona de Pichis-Palcazu-Pachitea está compuesta por 9 distritos de los cuales: 5 están en la provincia de Puerto Inca en el departamento de Huánuco, 3 están en la provincia de Oxapampa en Pasco y 1 en la provincia de Coronel Portillo (en el departamento de Ucayali). El 65% de la superficie con coca en esta zona se concentra en los distritos de Codo del Pozuzo (1,283 hectáreas) en la

GRÁFICO 23. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Pichis-Palcazu-Pachitea, 2018 – 2022, en hectáreas



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

provincia de Puerto Inca y Yuyapichis (879 hectáreas) en la provincia de Puerto Inca (ambos en el departamento de Huánuco), así como en el distrito de Constitución (1,130 hectáreas) en la provincia de Oxapampa en Pasco.

Pistas de Aterrizaje Clandestinas. Se identificaron más de 50 pistas clandestinas distribuidas en ambas márgenes de los ríos Pichis, Palcazu y Pachitea.

Áreas de posible expansión para el 2023. No se han identificado nuevas áreas de posible expansión para el 2023.

TABLA 22. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Pichis-Palcazu-Pachitea, 2018 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Huánuco	Puerto Inca	Puerto Inca	↑ 203	↓ 104	↑ 218	↑ 372	↑ 492
Huánuco	Puerto Inca	Codo del Pozuzo	↑ 56	↑ 105	↑ 253	↑ 907	↑ 1,283
Huánuco	Puerto Inca	Honoria	↑ 8	→ 8	→ 8	↑ 52	↓ 45
Huánuco	Puerto Inca	Tournavista	↓ 15	→ 16	↑ 28	↑ 45	↓ 31





DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Huánuco	Puerto Inca	Yuyapichis	↑ 255	↑ 366	↑ 533	↑ 877	↑ 879
Pasco	Oxapampa	Palcazu	↓ 75	↑ 105	↑ 216	↑ 338	↑ 345
Pasco	Oxapampa	Puerto Bermúdez	↓ 158	↑ 213	↑ 333	↑ 600	↑ 642
Pasco	Oxapampa	Constitución	↓ 147	↑ 396	↑ 604	↑ 897	↑ 1,130
Ucayali	Coronel Portillo	Iparia	↑ 1	→ 1	↑ 10	↓ 8	↑ 253
Total Pichis-Palcazu-Pachitea			919	1,314	2,204	4,096	5,099

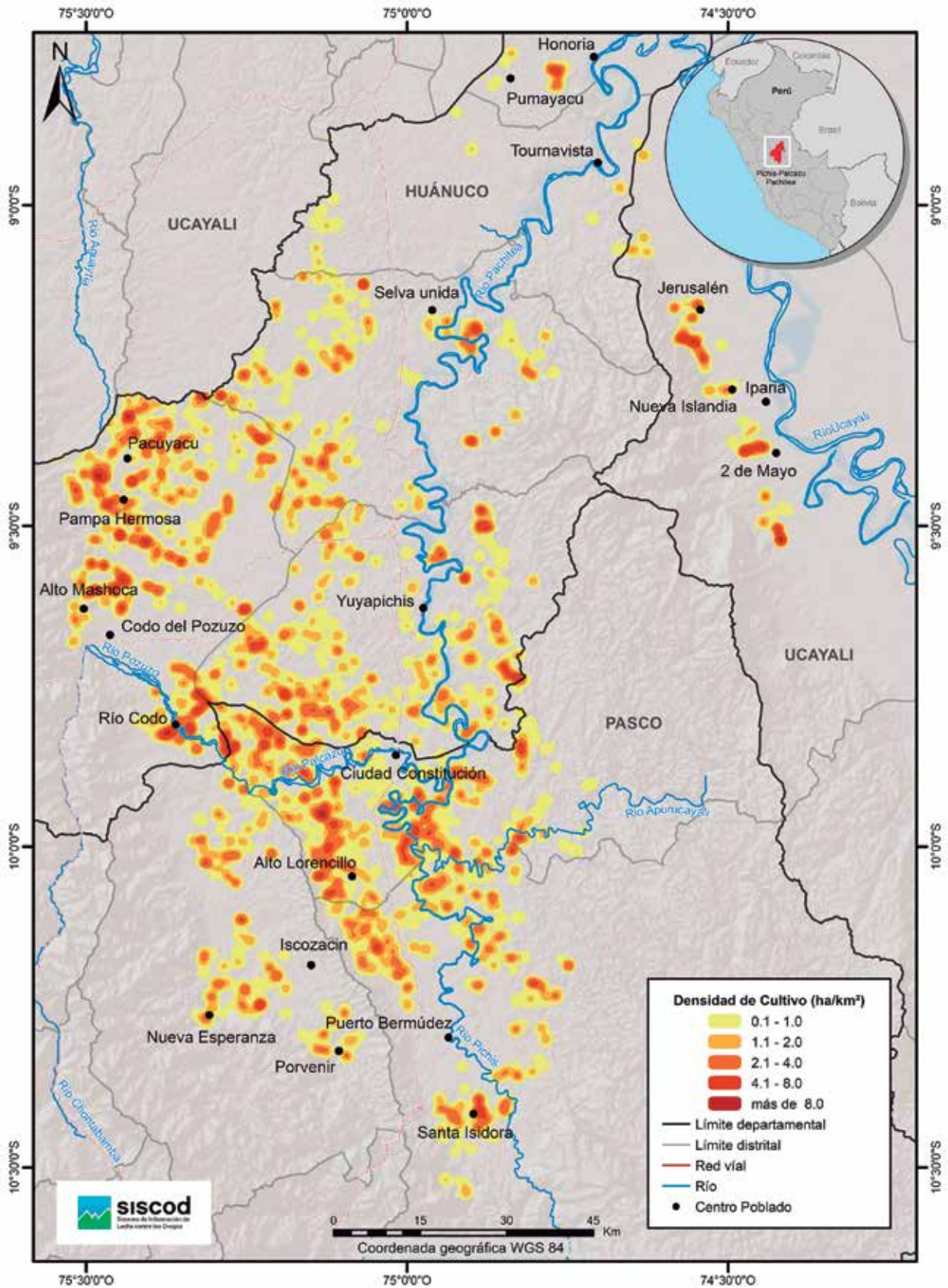
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

IMAGEN 26. Pistas clandestinas en Pichis-Palcazu-Pachitea (2022)



Elaboración Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Imagen satelital SPOT 6 – RGB 321, con *Pansharpening*.

MAPA 19. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la zona de Pichis-Palcazu-Pachitea 2022



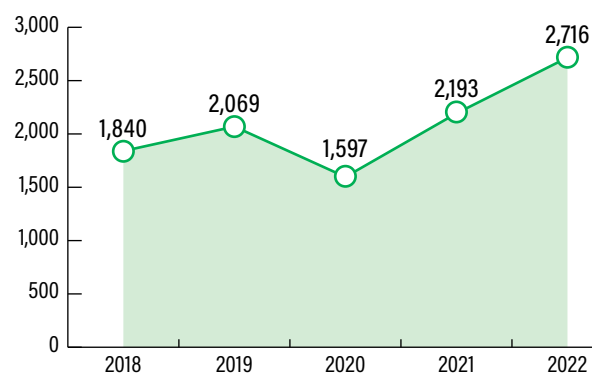
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

3.2.17 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN PUTUMAYO

Evolución del total de hectáreas. Para el 2022, la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción asciende a 2,716 hectáreas, con un crecimiento del 24% respecto al año anterior. Si bien se observa un crecimiento (de 12% en la extensión de la superficie para el periodo 2018-2019 y una disminución -23%) en el 2019-2020, a partir del 2020 se mantiene una tendencia creciente con incrementos de 595 hectáreas entre 2020-2021 y 523 hectáreas entre 2021-2022.

Evolución por distrito. En comparación con el 2021, en el 2022, 7 distritos de la zona presentan aumentos en la extensión de la superficie con cultivo de coca en producción y 1 distrito registra decrecimiento en el número de hectáreas.

GRÁFICO 24. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Putumayo, 2018 – 2022, en hectáreas



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

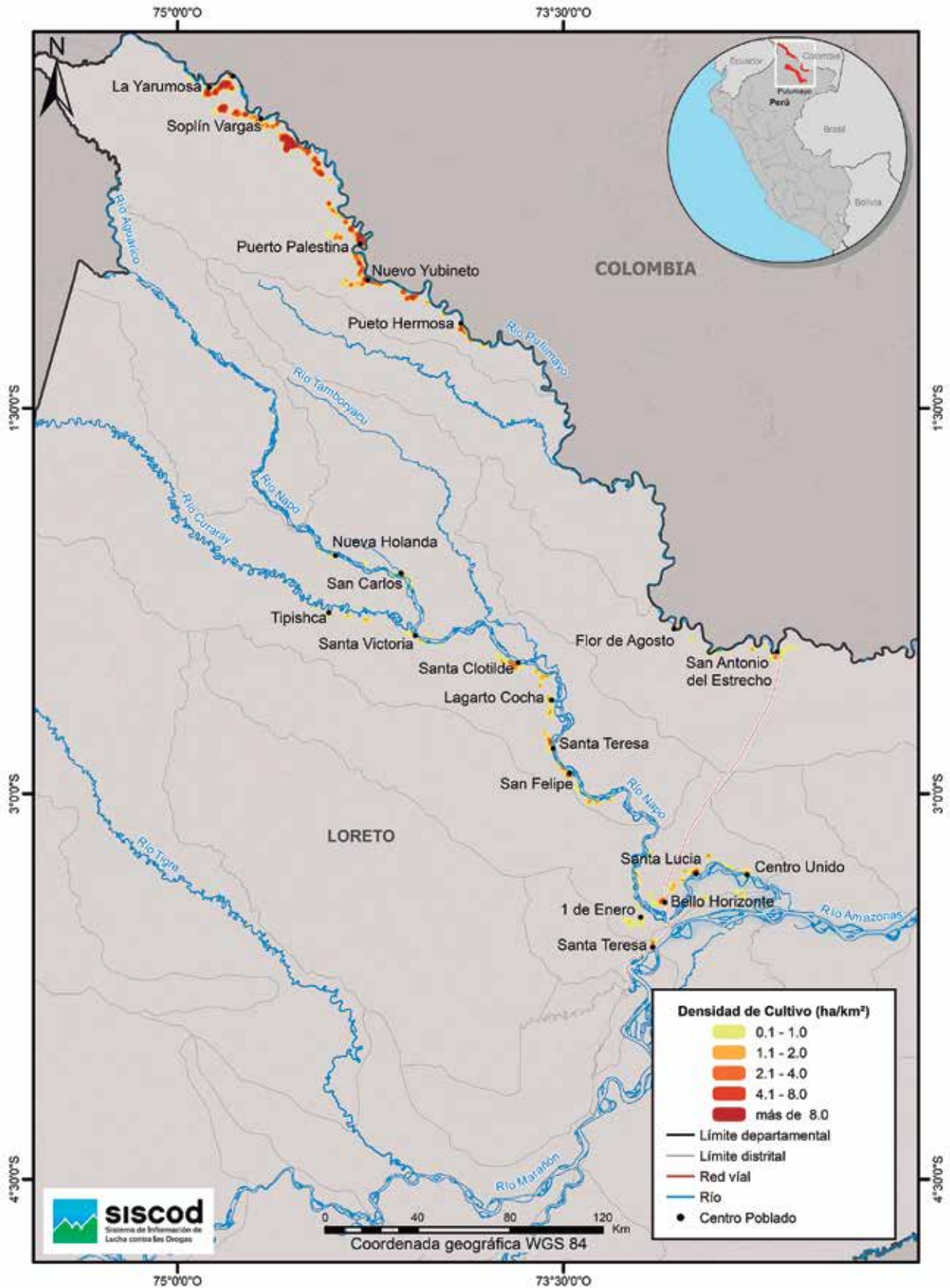
TABLA 23. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Putumayo, 2018 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Loreto	Maynas	Indiana	-	-	-	0.3	2
Loreto	Maynas	Las Amazonas	-	-	-	3	5
Loreto	Maynas	Mazán	189	225	65	121	164
Loreto	Maynas	Napo	594	619	134	169	247
Loreto	Maynas	Punchana	-	-	-	2	8
Loreto	Putumayo	Putumayo	57	65	12	18	38
Loreto	Putumayo	Rosa Panduro	53	52	-	1	-
Loreto	Putumayo	Teniente Manuel Clavero	947	1,108	1,386	1,878	2,252
Total Putumayo			1,840	2,069	1,597	2,193	2,716

*Cifras ajustadas a la nueva delimitación de las zonas de Bajo Amazonas y Putumayo.

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

MAPA 20. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la zona de Putumayo 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

El distrito de Teniente Manuel Clavero es el único que mantiene una tendencia creciente desde 2018, ya que ha pasado de 947 hectáreas en 2018 a 2,252 hectáreas en 2022, con un incremento de 138%. Por su parte, Rosa Panduro ha pasado de registrar 1 hectárea en 2021 a ninguna en el 2022.

Distribución del cultivo. Putumayo es la novena zona de producción en el orden de mayor cantidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca, ya que concentra el 2.9% del total nacional.

3.2.18 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN SAN GABÁN

Evolución del total de hectáreas. Para el 2022, la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción asciende a 1,212 hectáreas. Si bien, en el periodo 2018-2021 se observaba una tendencia decreciente (de -27% entre 2018-2019, -8% entre 2019-2020 y -3% entre 2020-2021), para el 2021-2022 se observa un incremento de 142 hectáreas (es decir un crecimiento interanual de 13%).

Evolución por distrito. En comparación con el 2021, en el 2022 se observa un crecimiento en la extensión de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción que oscila entre las 4 y 86 hectáreas. El distrito de Camanti es el que registra el mayor crecimiento: de 66 hectáreas en 2021 a 152 hectáreas en 2022.

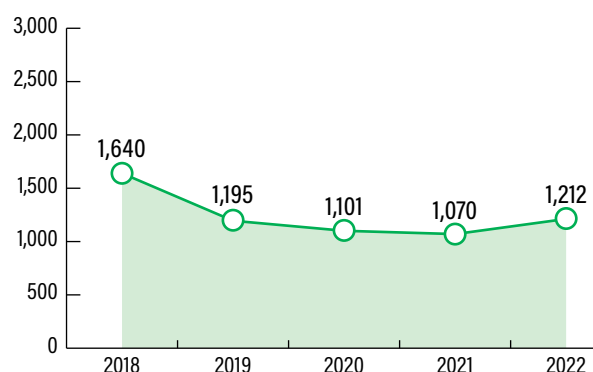
Distribución del cultivo. San Gabán es la décimo quinta zona de producción en el orden de mayor cantidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca ya que concentra el 1.3% del total nacional. La zona de San Gabán está compuesta por 5 distritos: 1 ubicado en la provincia de Quispicanchi (en el departamento de Cusco), 1 distrito ubicado en la provincia de Tambopata y 1 distrito ubicado en la provincia del Manu (ambos en el departamento de Madre de Dios) y 2 distritos en

La zona de Putumayo está compuesta por 8 distritos ubicados en el departamento de Loreto de los cuales: 5 están en la provincia de Maynas y 3 en la provincia de Putumayo.

Pistas de aterrizaje clandestinas. No se identifican pistas de aterrizaje clandestinas para el 2022.

Áreas de posible expansión para el 2023. No se han identificado nuevas áreas de posible expansión para el 2023.

GRÁFICO 25. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en San Gabán, 2018 – 2022, en hectáreas



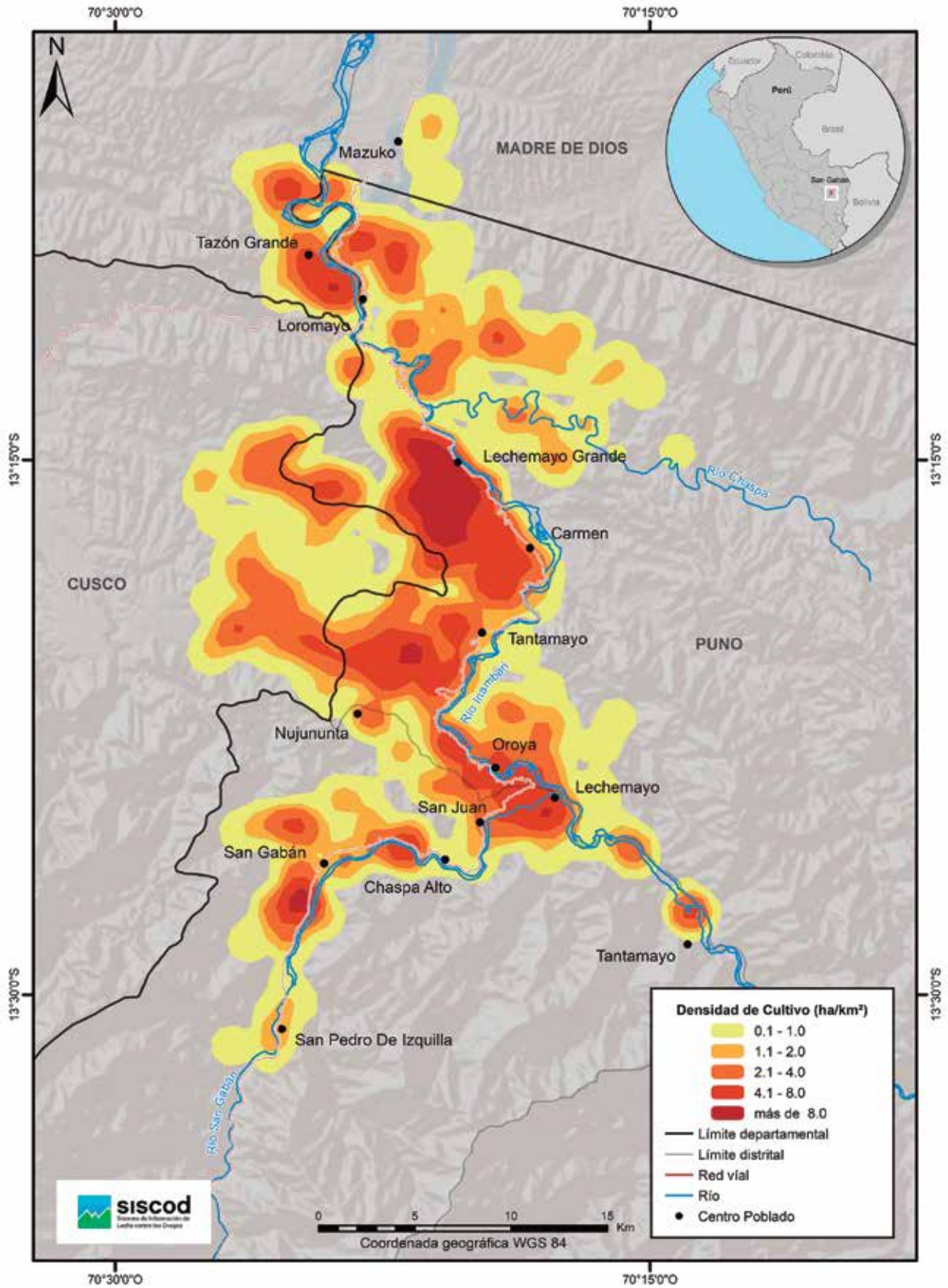
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

la provincia de Carabaya en el departamento de Puno. El 62% de la superficie con coca en esta zona se concentra en el distrito de Ayapata (746 hectáreas) en la provincia de Carabaya en el departamento de Puno.

Pistas de aterrizaje clandestinas. No se identifican pistas de aterrizaje clandestinas para el 2022.

Áreas de posible expansión para el 2023. No se han identificado nuevas áreas de posible expansión para el 2023.

MAPA 21. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la zona de San Gabán 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

TABLA 24. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en San Gabán, 2021 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Cusco	Quispicanchi	Camanti	↑ 151	↓ 38	↓ 24	↑ 66	↑ 152
Madre de Dios	Tambopata	Inambari	-	↑ 4	↑ 10	-	↑ 7
Madre de Dios	Manu	Huepetuhe	↑ 31	↑ 32	↑ 42	↑ 64	↑ 80
Puno	Carabaya	Ayapata	↑ 1,324	↓ 966	↓ 837	↓ 742	↑ 746
Puno	Carabaya	San Gabán	↑ 134	↑ 154	↑ 188	↑ 198	↑ 227
Total San Gabán			1,640	1,195	1,101	1,070	1,212

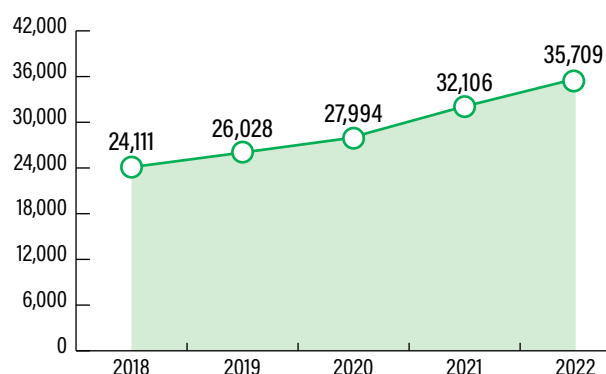
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

3.2.19 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN VRAEM

Evolución del total de hectáreas. Para el 2022, la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción asciende a 35,709 hectáreas. En los últimos cinco años esta zona mantiene una tendencia creciente en la extensión de la superficie cultivada de coca. Así registró un incremento de 8% en los periodos 2018-2019 y 2019-2020, 15% en el 2020-2021 y 11% en el 2021-2022.

Evolución por distrito. En 18 distritos que registran cultivos de hoja de coca en el periodo 2018-2022 se observa distintas variaciones. En 4 distritos, se registran incrementos por encima de las 1,000 hectáreas: Río Tambo (2,003 hectáreas), Vizcatán del Ene (1,903 hectáreas) Sivia (1,221 hectáreas) y Llochegua (1,078 hectáreas). En 6 distritos se tienen incrementos por encima de las 100 hectáreas: Canayre (548 hectáreas), Villa Kintiarina (491 hectáreas), Ayna (303 hectáreas), Pangoa (258 hectáreas), Villa Virgen (208 hectáreas) y Santa Rosa (150 hectáreas). En 4 distritos el crecimiento oscila entre 2 y 40 hectáreas: Chungui (40 hectáreas), Anchiuay (15 hectáreas) Llaylla (5 hectáreas) y Samugari (2 hectáreas). En ese periodo se registra decrementos en la superficie cultivada importantes en: Mazamari (-78 hectáreas), Anco (-226 hectáreas), Kimbiri (-681 hectáreas) y Pichari (-1,190 hectáreas).

GRÁFICO 26. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en VRAEM, 2018 – 2022, en hectáreas



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

De los 6 distritos monitoreados a partir del 2021, en comparación con los resultados del 2022: 3 presentan incrementos por encima de las 200 hectáreas; Cielo Punco (248 hectáreas), Manitea (320 hectáreas) y Unión Asháninka (441 hectáreas); y 3 muestran decrementos que oscilan entre -3 y -25 hectáreas; Coviriali (-3 hectáreas), Unión Progreso (-25 hectáreas) y Río Magdalena (-19 hectáreas). Asimismo, en el 2022, registran superficie cultivada por primera vez en los distritos de Vilcabamba (26 hectáreas) y Inkawasi (26) hectáreas, ambos en La Convención, Cusco.

Distribución del cultivo. VRAEM es la primera zona de producción en el orden de mayor cantidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca ya que concentra el 37.6% del total nacional. La Zona del VRAEM está compuesta por 26 distritos de los cuales: 11 están en el departamento de Ayacucho (3 están en la provincia de Huanta y 8 en la provincia de La Mar); 9 están en Cusco (provincia de La Convención); y 6 en el departamento de Junín (en la provincia de Satipo). El 25% de la superficie con coca en esta zona se concentra en el dis-

trito de Llochegua (4,716 hectáreas) en la provincia de Huanta en Ayacucho, y en el distrito de Vizcatán del Ene (4,208 hectáreas) en la provincia de Satipo en Junín.

Pistas de aterrizaje clandestinas. No se identifican pistas de aterrizaje clandestinas para el 2022.

Áreas de posible expansión para el 2023. No se han identificado nuevas áreas de posible expansión para el 2023.

TABLA 25. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en VRAEM 2021 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022	VRAEM
Junín	Satipo	Coviriali	-	-	-	↑ 5	↓ 2	Norte
Junín	Satipo	Llaylla	→ 15	↑ 15	↑ 20	↓ 14	↑ 20	Norte
Junín	Satipo	Mazamari	↑ 111	↓ 108	↓ 75	→ 75	↓ 32	Norte
Junín	Satipo	Pangoa	↑ 400	↑ 502	↑ 542	↓ 439	↑ 658	Norte
Junín	Satipo	Río Tambo	↑ 1,140	↑ 1,233	↑ 1,295	↑ 2,583	↑ 3,143	Norte
Junín	Satipo	Vizcatán del Ene	↑ 2,305	↑ 2,596	↑ 2,950	↑ 3,585	↑ 4,208	Norte
Ayacucho	La Mar	Ayna	↑ 469	↑ 699	↑ 796	↓ 736	↑ 772	Centro
Ayacucho	Huanta	Canayre	↑ 1,210	↑ 1,375	↑ 1,649	↑ 1,903	↓ 1,758	Centro
Cusco	La Convención	Kimbiri	↑ 2,572	↓ 2,492	↓ 2,270	↓ 1,356	↑ 1,891	Centro
Cusco	La Convención	Cielo Punco*	-	-	-	↑ 558	↑ 805	Centro
Cusco	La Convención	Manitea*	-	-	-	↑ 911	↑ 1,231	Centro
Ayacucho	Huanta	Llochegua	↑ 3,638	↑ 4,029	↑ 4,136	↑ 4,626	↑ 4,716	Centro
Cusco	La Convención	Pichari	↑ 2,932	↑ 2,968	↓ 2,614	↓ 1,453	↑ 1,742	Centro
Cusco	La Convención	Unión Asháninka*	-	-	-	↑ 1,983	↑ 2,424	Centro



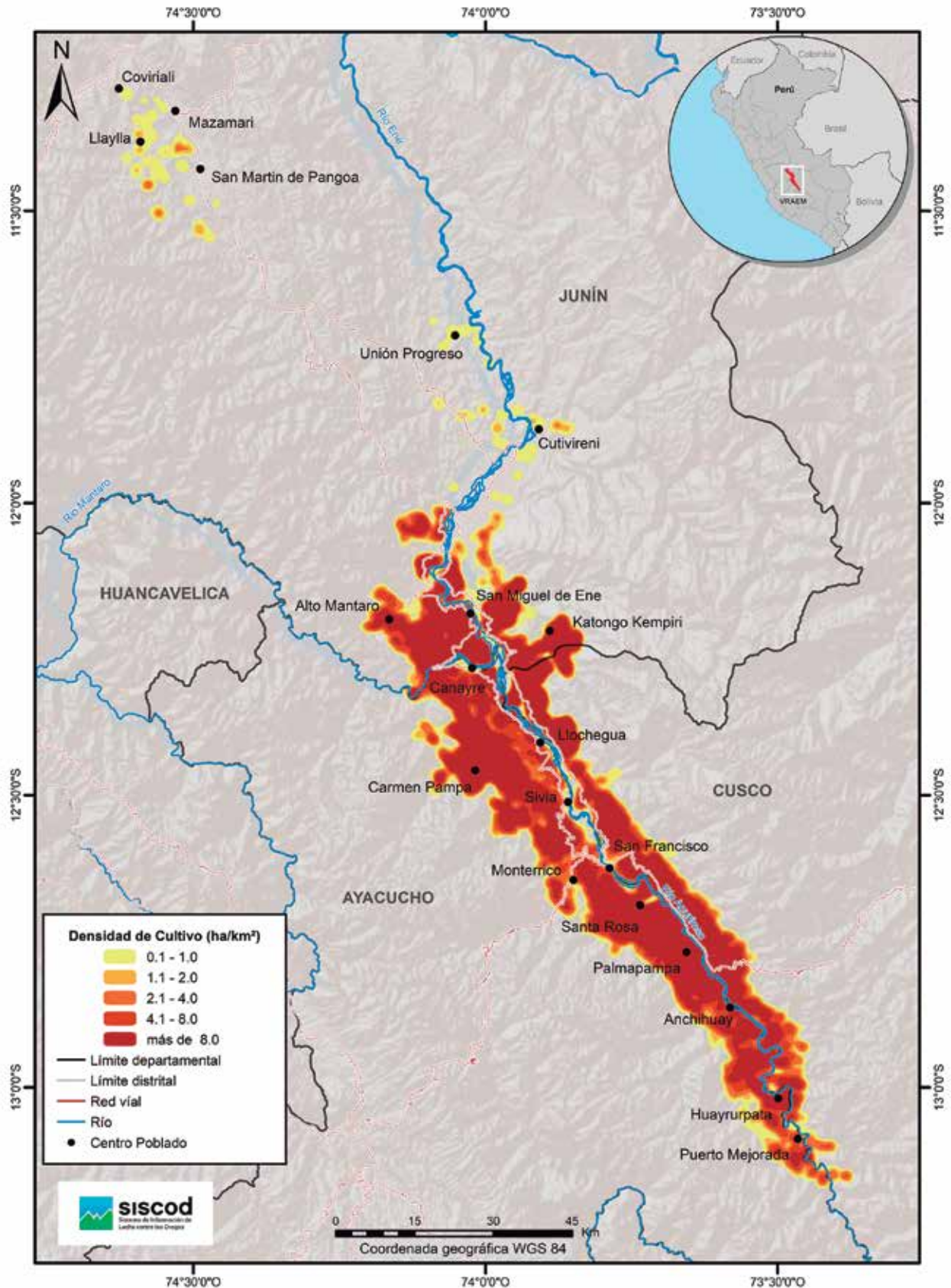


DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022	VRAEM
Ayacucho	La Mar	Samugari	↑ 2,235	↑ 2,419	↑ 2,870	↓ 2,328	↓ 2,236	Centro
Ayacucho	La Mar	Río Magdalena*	-	-	-	↑ 638	↓ 619	Centro
Ayacucho	La Mar	Santa Rosa	↑ 2,894	↑ 3,271	↑ 3,576	↓ 3,092	↓ 3,043	Centro
Ayacucho	Huanta	Sivia	↑ 1,920	↑ 2,373	↑ 2,670	↑ 3,010	↑ 3,141	Centro
Ayacucho	La Mar	Anchihuay	↑ 387	↓ 323	↑ 434	↓ 414	↓ 402	Sur
Ayacucho	La Mar	Anco	↑ 1,416	↓ 1,225	↑ 1,523	↓ 1,219	↓ 1,190	Sur
Ayacucho	La Mar	Unión Progreso*	-	-	-	↑ 442	↓ 417	Sur
Ayacucho	La Mar	Chungui	↑ 135	↓ 98	↑ 132	↑ 182	↓ 175	Sur
Cusco	La Convención	Villa Kintiarina	↑ 281	↓ 248	↑ 336	↑ 397	↑ 772	Sur
Cusco	La Convención	Villa Virgen	↑ 51	↑ 53	↑ 106	↑ 158	↑ 259	Sur
Cusco	La Convención	Vilcabamba	-	-	-	-	↑ 26	Sur
Cusco	La Convención	Inkawasi	-	-	-	-	↑ 26	Sur
Total VRAEM			24,111	26,028	27,994	32,106	35,709	

*Los distritos de Cielo Punco, Manintea, Unión Asháninka, Río Magdalena y Unión Progreso corresponden a distritos de reciente creación. Cartografía remitida por el INEI el 2021.

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

MAPA 22. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la zona de VRAEM 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

3.2.20 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN YAGUAS

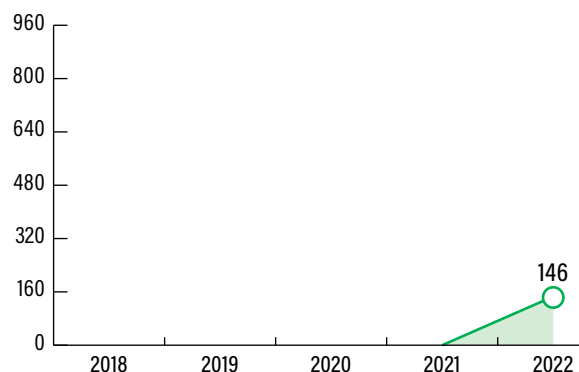
Evolución del total de hectáreas. Yaguas es la vigésima zona de producción en el orden de mayor cantidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca ya que concentra el 0.2% del total nacional.

Evolución por distrito. A partir de la corroboración de la información reportada por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP), en el 2022 se ha logrado identificar 146 hectáreas de cultivo de coca en el distrito de Yaguas, ubicado en la provincia de Putumayo en Loreto.

Distribución del cultivo. La superficie cultivada de arbusto de hoja de coca en producción se concentra entre el río Yaguas y el río Putumayo, cerca de la frontera con Colombia.

Pistas de aterrizaje clandestinas. No se identifican pistas de aterrizaje clandestinas para el 2022.

GRÁFICO 27. Superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Yaguas* 2022, en hectáreas



*El monitoreo de esta zona se inició en el año 2021.
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

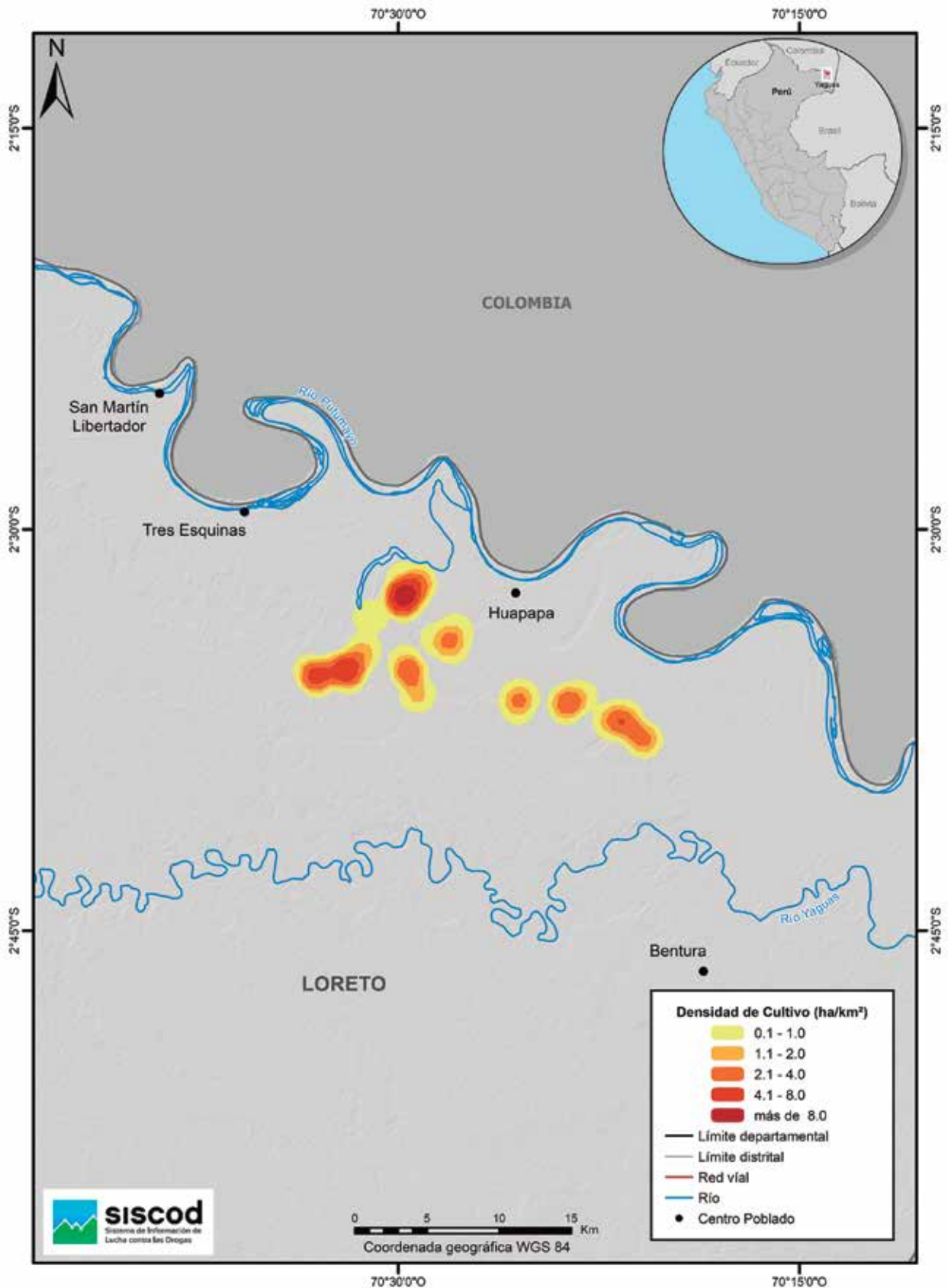
Áreas de posible expansión para el 2023. No se identifican áreas de posible expansión según los datos del 2022.

TABLA 26. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Yaguas, 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	2018	2019	2020	2021	2022
Loreto	Putumayo	Yaguas	-	-	-	-	146
Total Yaguas			-	-	-	-	146

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

MAPA 23. Mapa de densidad de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la zona de Yaguas 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

3.3 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y SUS ZONAS DE AMORTIGUAMIENTO

3.3.1 SUPERFICIE CULTIVADA CON ARBUSTO DE HOJA DE COCA EN PRODUCCIÓN A NIVEL NACIONAL EN ANP Y ZA

Áreas Naturales Protegidas (ANP). Estos son: [...] espacios continentales y/o marinos del territorio nacional, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país. [Dado que] constituyen patrimonio de la Nación, su condición natural debe ser mantenida a perpetuidad, pudiendo permitirse el uso regulado del área y el aprovechamiento de recursos o determinarse la restricción de los usos directos (Ley N° 26834, según el artículo 1) (Perú, 1997).

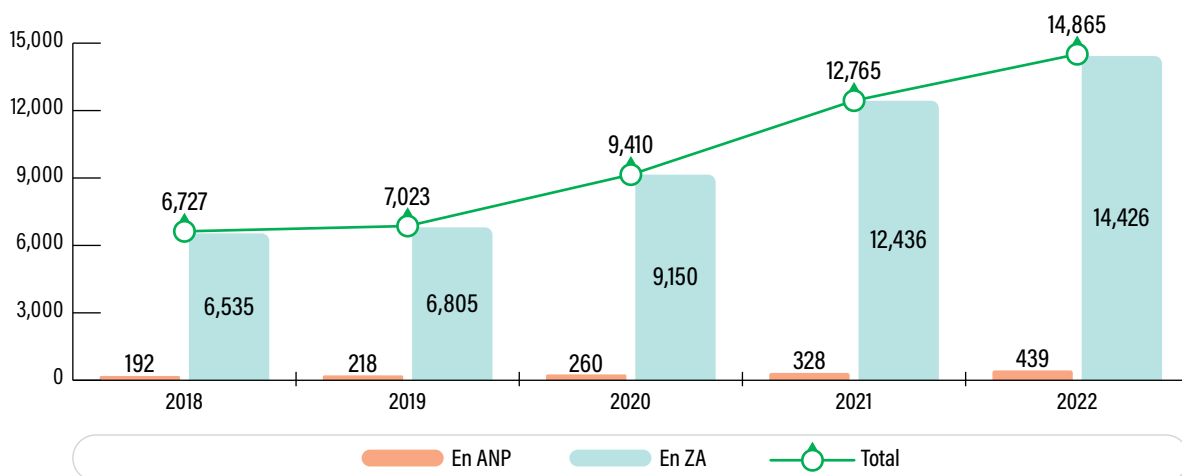
Zonas de Amortiguamiento (ZA). “Son aquellas zonas adyacentes a las áreas naturales protegidas del Sistema, que por su naturaleza y ubicación requieren un tratamiento especial para garantizar la conservación del área natural.” (Ley N° 26834,

artículo 25) (Perú, 1997). Es importante mencionar que no forma parte del área protegida, pero sí es una zona que interactúa directamente con las ANP. Cualquier actividad ilegal en esta zona pone en riesgo directo al ANP por su proximidad y dinámica.

Evolución del total de hectáreas con coca en ANP y ZA 2018-2022. La presencia de cultivos de coca en ANP y ZA, implica graves daños a la biodiversidad que estos territorios albergan, y afecta a su conservación. Desde el 2018 se mantiene la tendencia creciente en la extensión de la superficie cultivada en estos territorios: las ANP han pasado de registrar 192 hectáreas en el 2018, a 439 hectáreas en el 2022, con un crecimiento del 128%. De modo similar, en las ZA se ha pasado de 6,535 hectáreas en 2018 a 14,426 hectáreas en 2022, con un crecimiento de 121%.

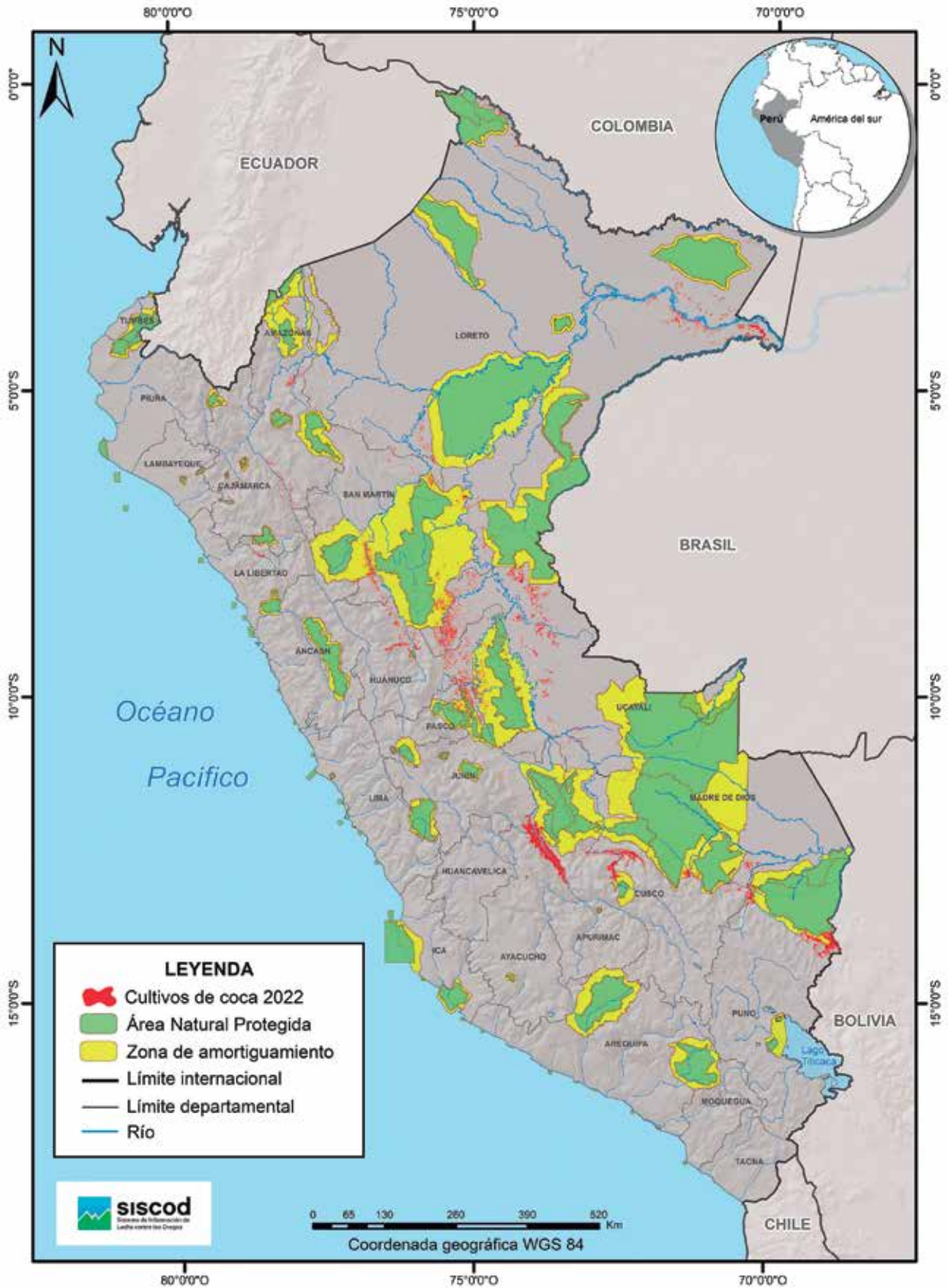
ANP y ZA con presencia de cultivos de coca por primera vez en el 2022. En el marco del monitoreo del 2022, se identifica por primera vez la presencia de 01 hectárea cultivada con coca en la ZA de la RN Tambopata.

GRÁFICO 28. Superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en ANP y ZA, 2018-2022, en hectáreas.



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Devida; SERNANP

MAPA 24. Mapa de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento 2022



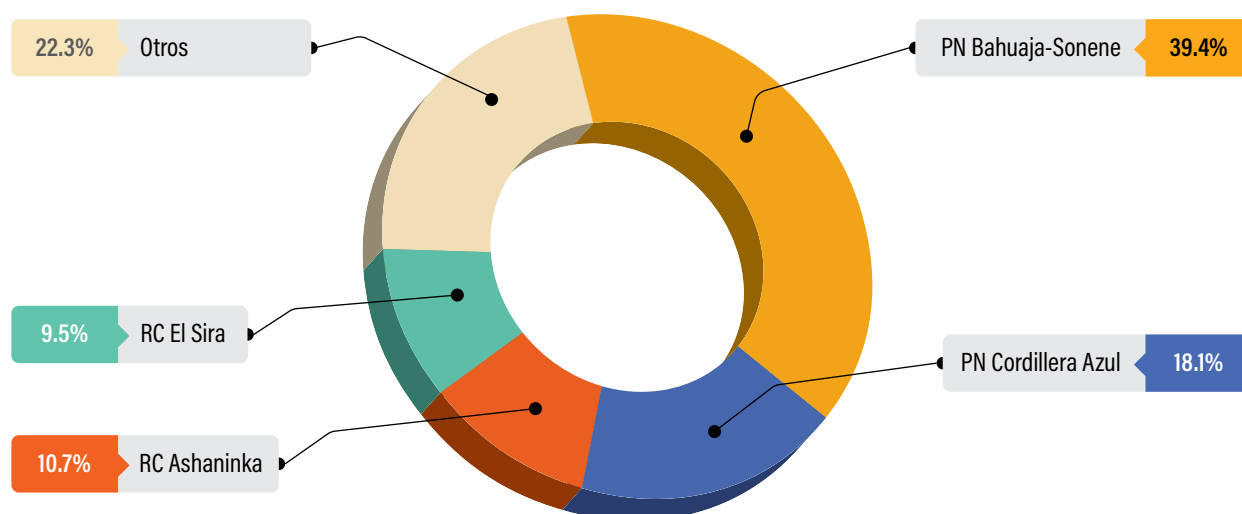
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

Concentración. En el 2022 se evidencia que la superficie de coca en ANP y ZA asciende a 14,865 hectáreas y representa el 16% de la superficie nacional (95,008 hectáreas) monitoreada. Los cultivos de arbusto de hoja de coca en producción se encuentran en 6 ANP y sus ZA y, también en otras 10 ZA sin alcanzar aún a sus ANP colindantes correspondientes.

Distribución. En el 2022, de las 14,865 hectáreas monitoreadas en ANP y ZA, el 78% se encuentra en ámbitos de 4 territorios protegidos: al interior y ZA del Parque Nacional Bahuaja Sonene (5,861 hectáreas), ZA del Parque Nacional Cordillera Azul (2,684 hectáreas), ZA de la Reserva Comunal Asháninka (1,592 hectáreas) y al interior y en la ZA de la Reserva Comunal El Sira (1,420 hectáreas) –se describen los

datos con más detalle en los acápite siguientes-. El 22.26% restante está distribuido en ámbitos de 12 territorios protegidos: la ZA del Parque Nacional del Manu (959 hectáreas), ZA del Parque Nacional del Río Abiseo (673 hectáreas), la ZA del Parque Nacional Sierra del Divisor (464 hectáreas), la ZA del Santuario Histórico Machupicchu (320 hectáreas), la ZA de la Reserva Comunal Amarakaeri (301 hectáreas), al interior y ZA del Bosque de Protección San Matías – San Carlos (288 hectáreas), al interior y ZA de la Reserva Comunal Yanasha (171 hectáreas), al interior y ZA de la Reserva Comunal Huimeki (113 hectáreas), al interior y ZA del Coto de Caza Sunchubamba (12 hectáreas), la ZA del Parque Nacional Tingo María (4 hectáreas), la ZA de la Reserva Nacional Tambopata (1 hectárea) y la ZA de la Reserva Comunal Machiguenga (1 hectárea).

GRÁFICO 29. Distribución porcentual de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en Áreas Naturales Protegidas y sus Zonas de Amortiguamiento 2022



Otros: PN del Manu, PN del Río Abiseo, PN Sierra del Divisor, SH Machupicchu, RC Amarakaeri, BP San Matias-San Carlos, RC Yanasha, RC Huimeki, CC Sunchubamba, PN de Tingo María, RC Tambopata y RC Machiguenga

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Devida; SERNANP

TABLA 27. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento, 2018-2022, en hectareas

TERRITORIO PROTEGIDO	ZONA	2018		2019		2020		2021		2022	
		ANP	ZA	ANP	ZA	ANP	ZA	ANP	ZA	ANP	ZA
BP San Matías-San Carlos	Pichis-Palcazu-Pachitea	0.3	45	6	101	9	154	12	220	13	274
	Alto Chicama	1	7	1	6	2	11	1	11	3	10
PN Bahueja-Sonene	Inambari-Tambopata	176	2,691	195	2,970	222	4,196	278	5,212	277	5,379
	San Gabán	-	844	-	548	-	424	-	258	-	205
PN Cordillera Azul	Aguayfía	-	186	-	222	-	383	-	746	-	1,131
	Bajo Huallaga	-	-	-	-	-	-	-	452	-	580
	Contamana	-	171	-	245	-	237	-	423	-	544
PN de Tingo María	Huallaga	-	272	-	224	-	327	-	367	-	429
	Huallaga	0.1	13	0.02	5	0.1	14	0.1	12	-	4
PN del Manu	Kosñipata	-	649	-	656	-	761	-	823	-	959
	Huallaga	-	316	-	336	-	485	-	504	-	615
PN del Río Abiseo	Marañón	-	44	-	49	-	48	-	48	-	58
	Callería	-	-	-	-	-	155	-	305	-	351
PN Sierra del Divisor	Contamana	-	-	-	-	-	4	-	98	-	113



TERRITORIO PROTEGIDO	ZONA	2018		2019		2020		2021		2022	
		ANP	ZA	ANP	ZA	ANP	ZA	ANP	ZA	ANP	ZA
RC Amaraeri	Kosñipata	-	138	-	171	-	198	-	207	-	301
RC Asháninka	VRAEM	-	360	-	427	-	569	-	1,220	-	1,592
RC El Sira	Pichis-Palcazu-Pachitea	4	230	4	357	12	603	6	1,052	120	1,299
RC Huimeki	Putumayo	11	-	11	-	14	-	25	-	20	94
RC Machiguenga	La Convención-Lares	-	3	-	2	-	0.4	-	1	-	1
RN Tambopata	Madre de Dios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
RC Yanesha	Pichis-Palcazu-Pachitea	1	49	0	47	0	123	6	176	6	166
SH Machupicchu	La Convención-Lares	-	514	-	441	-	458	-	301	-	320
Total		192	6,535	218	6,805	260	9,150	328	12,436	439	14,426

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Devida; SERNANP

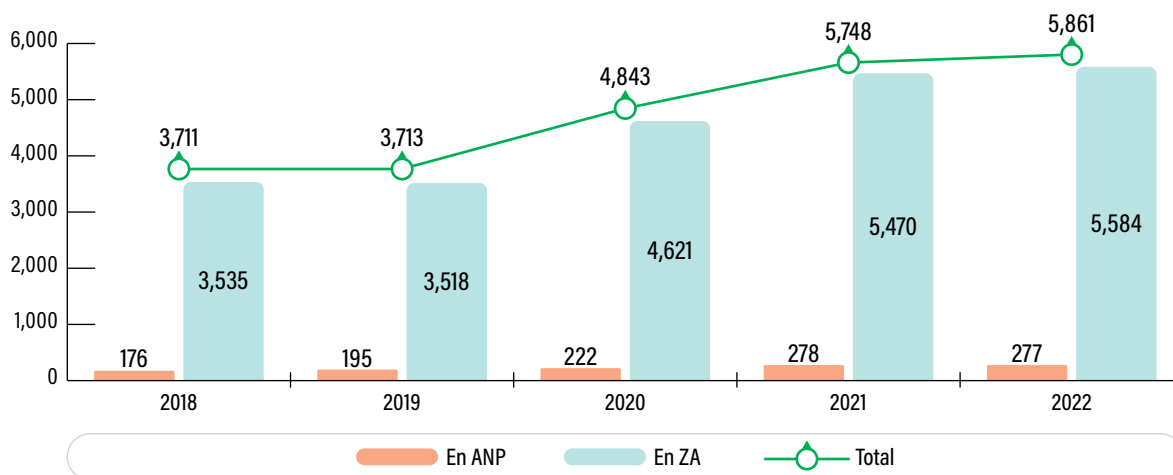
3.3.2 SUPERFICIE CULTIVADA CON ARBUSTO DE HOJA DE COCA EN PRODUCCIÓN EN EL PARQUE NACIONAL BAHUAJA SONENE Y SU ZA

El Parque Nacional Bahuaja Sonene. Creado mediante Decreto Supremo N° 012-96-AG (del 17 de julio de 1996) está ubicado en las provincias de Tambopata (en el departamento de Madre de Dios) y en las provincias de Carabaya y Sandía (en el departamento de Puno). Con una extensión de 1,091,416.00 hectáreas, se tiene el objetivo de proteger la única muestra del ecosistema de sabanas húmedas tropicales del Perú y su fauna característica (como el lobo de crin y el ciervo de los pantanos).

Evolución del total de hectáreas 2018-2022. Desde el 2018 se observa una tendencia creciente en la extensión de la superficie cultivada con arbusto de coca en producción, tanto al interior del parque nacional como en su zona de amortiguamiento. Así, se ha pasado de 3,711 hectáreas en el 2018 a 5,861 hectáreas en el 2022, con un crecimiento de 58% en este periodo.

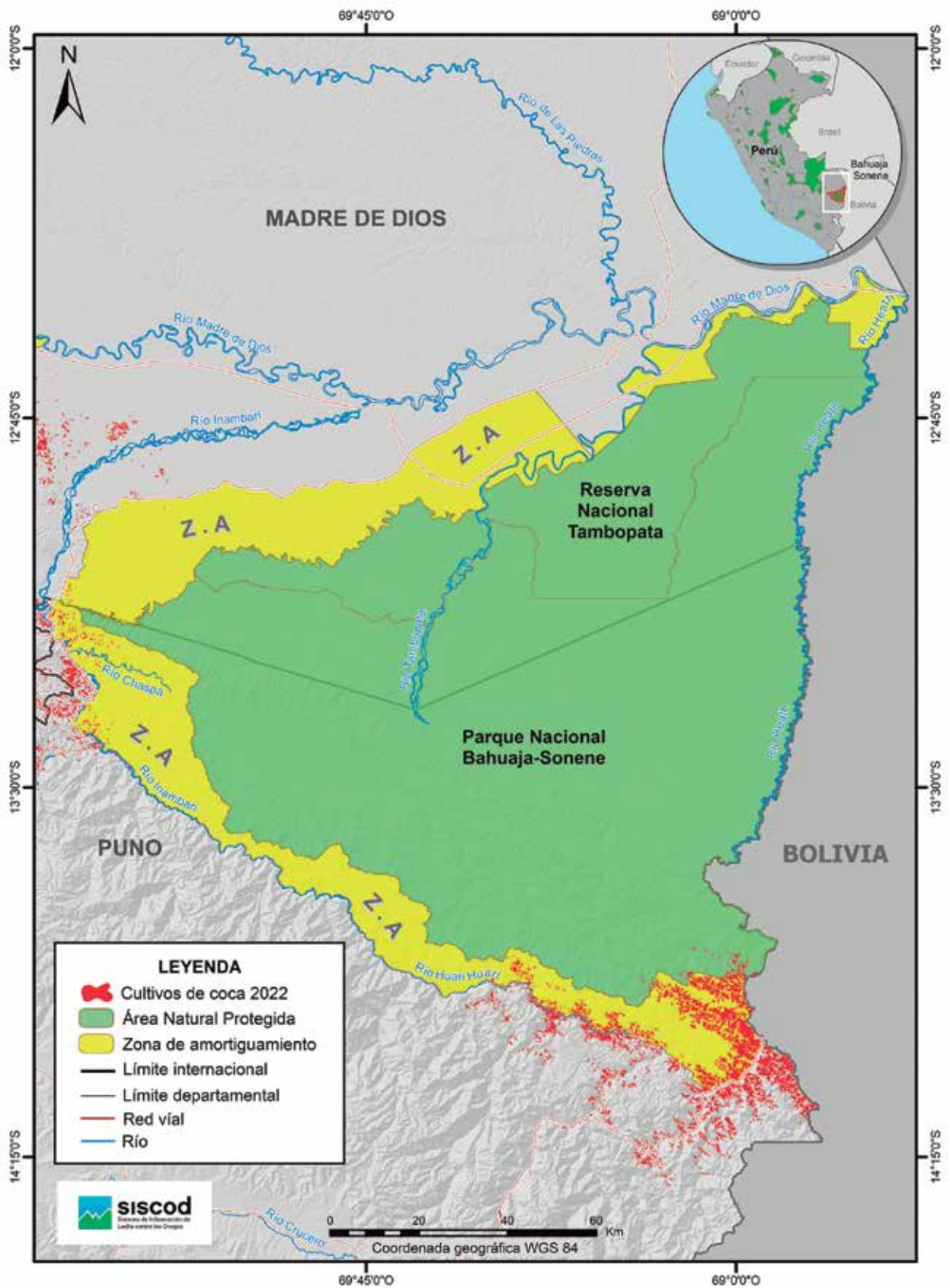
Distribución del cultivo 2022. La superficie cultivada en el ámbito del Parque Nacional, que incluye a su ZA (5,861 hectáreas) se encuentra en los distritos de Alto Inambari y San Pedro de Putina Punco (en la provincia de Sandía); Ayapata (en la provincia de Carabaya); e Inambari (en la provincia de Tambopata) del departamento de Madre de Dios. De estos, el 84% de la superficie se concentra en el distrito de San Pedro de Putina Punco (4,926 hectáreas), en donde 277 hectáreas han sido identificadas al interior del Parque Nacional Bahuaja Sonene. El 16% restante se encuentra en la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional, en los distritos de Alto Inambari (730 hectáreas) en la provincia de Sandía, Ayapata (198 hectáreas) en la provincia de Carabaya (ambos distritos en el departamento de Puno) e Inambari (7 hectáreas) en la provincia de Tambopata en el departamento de Madre de Dios.

GRÁFICO 30. Superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en el PN Bahuaja Sonene y su ZA, 2018-2022, en hectáreas



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Devida; SERNANP

MAPA 25. Mapa de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en el PN Bahuaja Sonene y su ZA 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

TABLA 28. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en el PN Bahuaja Sonene, 2018-2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	ÁREA	2018	2019	2020	2021	2022
Madre De Dios	Tambopata	Inambari	ZA	-	↑ 4	↑ 9	-	↑ 7
Puno	Carabaya	Ayapata	ZA	844	↓ 544	↓ 415	↓ 258	↓ 198
Puno	Sandia	Alto Inambari	ZA	442	↑ 478	↑ 483	↑ 678	↑ 730
Puno	Sandia	San Pedro de Putina Punco	ANP	176	↑ 195	↑ 222	↑ 278	→ 277
Puno	Sandia	San Pedro de Putina Punco	ZA	2,249	↑ 2,492	↑ 3,714	↑ 4,534	↑ 4,649
Total PN Bahuaja-Sonene				3,711	3,713	4,843	5,748	5,861

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Devida; SERNANP

3.3.3 SUPERFICIE CULTIVADA CON ARBUSTO DE HOJA DE COCA EN PRODUCCIÓN EN LA ZA DEL PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL

El Parque Nacional Cordillera Azul. Creado mediante Decreto Supremo N° 031-2001-AG (del 21 de mayo de 2001), está ubicado en las provincias de Bellavista, Picota, Tocache y San Martín en el departamento de San Martín; en la provincia de Ucayali en el departamento de Loreto; en la provincia de Padre Abad en el departamento de Ucayali; y en la provincia de Leoncio Prado en el departamento de Huánuco. Con una extensión de 1,353,190.85 hectáreas, este Parque Nacional tiene el objetivo de conservar los hábitats amenazados: los pantanos de altura, las comunidades biológicas en roca ácida, los bosques esponjosos, los bosquecillos enanos, los cerros de piedras rojizas erosionadas, los bosques de colinas, los lagos aislados, los arroyos y los riachuelos de altura.

Evolución del total de hectáreas 2018-2022. Desde el 2018, se observa una tendencia cre-

ciente en la superficie cultivada. Se ha pasado de 630 hectáreas en 2018 a 2,684 hectáreas en 2022, con un crecimiento de 326%, entre esos años. Los cultivos se encuentran únicamente en la Zona de Amortiguamiento.

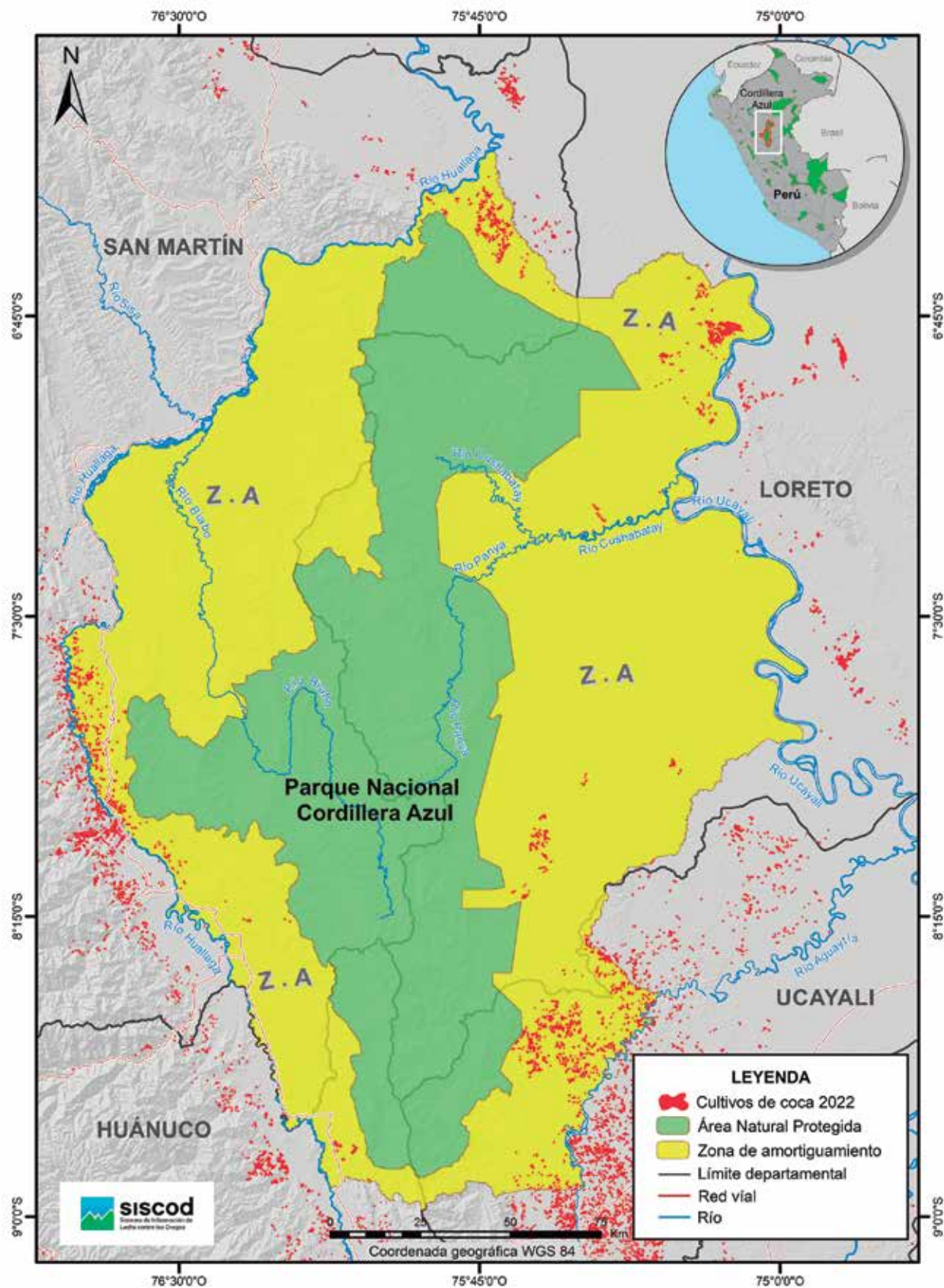
Distribución del cultivo 2022. La superficie con coca (2,684 hectáreas) se encuentra en 18 distritos: 3 ubicados en la provincia de Leoncio Prado en el departamento de Huánuco, 6 distritos ubicados en la provincia de Ucayali en el departamento de Loreto, 1 en la provincia de Mariscal Cáceres, 1 en la provincia de San Martín y 4 en la provincia de Tocache en el departamento de San Martín, y 3 distritos ubicados en la provincia de Padre Abad en Ucayali. De los 18 distritos, el 80% de la superficie con coca en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional se concentra en los distritos de Padre Abad (568 hectáreas) y Curimaná (352 hectáreas) ambos en la provincia de Padre Abad; en el distrito de Huimbayoc (580 hectáreas) en la provincia de San Martín; en el distrito de Pólvora (269 hectáreas) en la provincia de Tocache; y en el distrito de Vargas Guerra (381 hectáreas) en la provincia de Ucayali.

TABLA 29. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la ZA del PN Cordillera Azul, 2018 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	ÁREA	2018	2019	2020	2021	2022
Huánuco	Leoncio Prado	José Crespo Y Castillo	ZA	-	-	↑ 1	→ 1	↑ 9
Huánuco	Leoncio Prado	Pucayacu	ZA	-	-	-	-	↑ 21
Huánuco	Leoncio Prado	Santo Domingo de Anda	ZA	3	↓ 0.4	-	-	-
Loreto	Ucayali	Contamana	ZA	-	-	↑ 6	↑ 86	↑ 207
Loreto	Ucayali	Inahuaya	ZA	16	↑ 26	↓ 24	↑ 33	↓ 30
Loreto	Ucayali	Padre Márquez	ZA	-	-	-	-	↑ 4
Loreto	Ucayali	Pampa Hermosa	ZA	-	-	-	↑ 22	↑ 36
Loreto	Ucayali	Sarayacu	ZA	16	↑ 34	↓ 32	↑ 84	↑ 96
Loreto	Ucayali	Vargas Guerra	ZA	140	↑ 185	↓ 180	↑ 284	↑ 381
San Martín	Mariscal Cáceres	Campanilla	ZA	82	↓ 38	↑ 96	↑ 99	↑ 101
San Martín	San Martín	Huimbayoc	ZA	-	-	-	↑ 452	↑ 580
San Martín	Tocache	Pólvora	ZA	172	↓ 170	↑ 201	↑ 235	↑ 269
San Martín	Tocache	Santa Lucía	ZA	-	-	-	↑ 2	→ 2
San Martín	Tocache	Tocache	ZA	15	↑ 16	↑ 16	↑ 17	↓ 13
San Martín	Tocache	Uchiza	ZA	-	-	↑ 13	→ 13	↑ 14
Ucayali	Padre Abad	Boquerón	ZA	-	-	-	→ 0.03	→ 1
Ucayali	Padre Abad	Curimana	ZA	10	↑ 11	↑ 108	↑ 310	↑ 352
Ucayali	Padre Abad	Padre Abad	ZA	176	↑ 211	↑ 269	↑ 350	↑ 568
Total PN Cordillera Azul				630	691	947	1,988	2,684

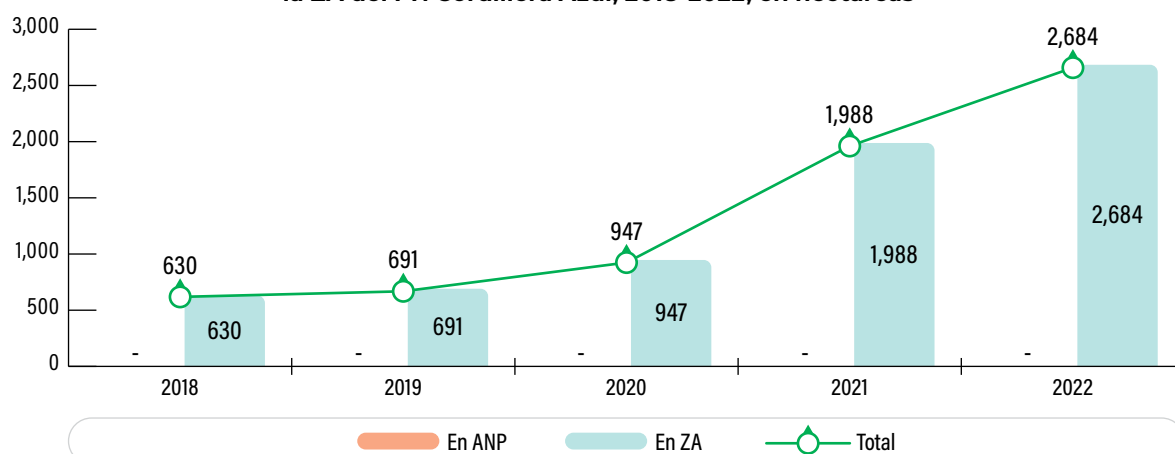
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Devida; SERNANP

MAPA 26. Mapa de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la ZA del PN Cordillera Azul 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

GRÁFICO 31. Superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la ZA del PN Cordillera Azul, 2018-2022, en hectáreas



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Devida; SERNANP

3.3.4 SUPERFICIE CULTIVADA CON ARBUSTO DE HOJA DE COCA EN PRODUCCIÓN EN LA ZA DE LA RESERVA COMUNAL ASHÁNINKA

La Reserva Comunal Asháninka. Creada mediante Decreto Supremo N° 003-2003-AG (del 14 de enero de 2003), se ubica en la parte media del lado occidental de la cordillera de Vilcabamba, en el distrito de Río Tambo de la provincia de Satipo en el departamento de Junín, y en el distrito de Pichari de la provincia de La Convención en el departamento de Cusco. Con una extensión de 184,468.38 hectáreas, esta Reserva Comunal tiene por objetivo garantizar la conservación de la biodiversidad biológica en beneficio de las comunidades nativas vecinas a la reserva (pueblos indígenas Asháninka, Machiguenga y Kakinte).

Evolución del total de hectáreas 2018-2022. Desde 2018 se mantiene la tendencia creciente de la superficie cultivada. Se ha pasado de 360 hectáreas en 2018 a 1,592 hectáreas en 2022, con un crecimiento de 343%. La superficie identificada se encuentra únicamente en la zona de amortiguamiento de la reserva comunal.

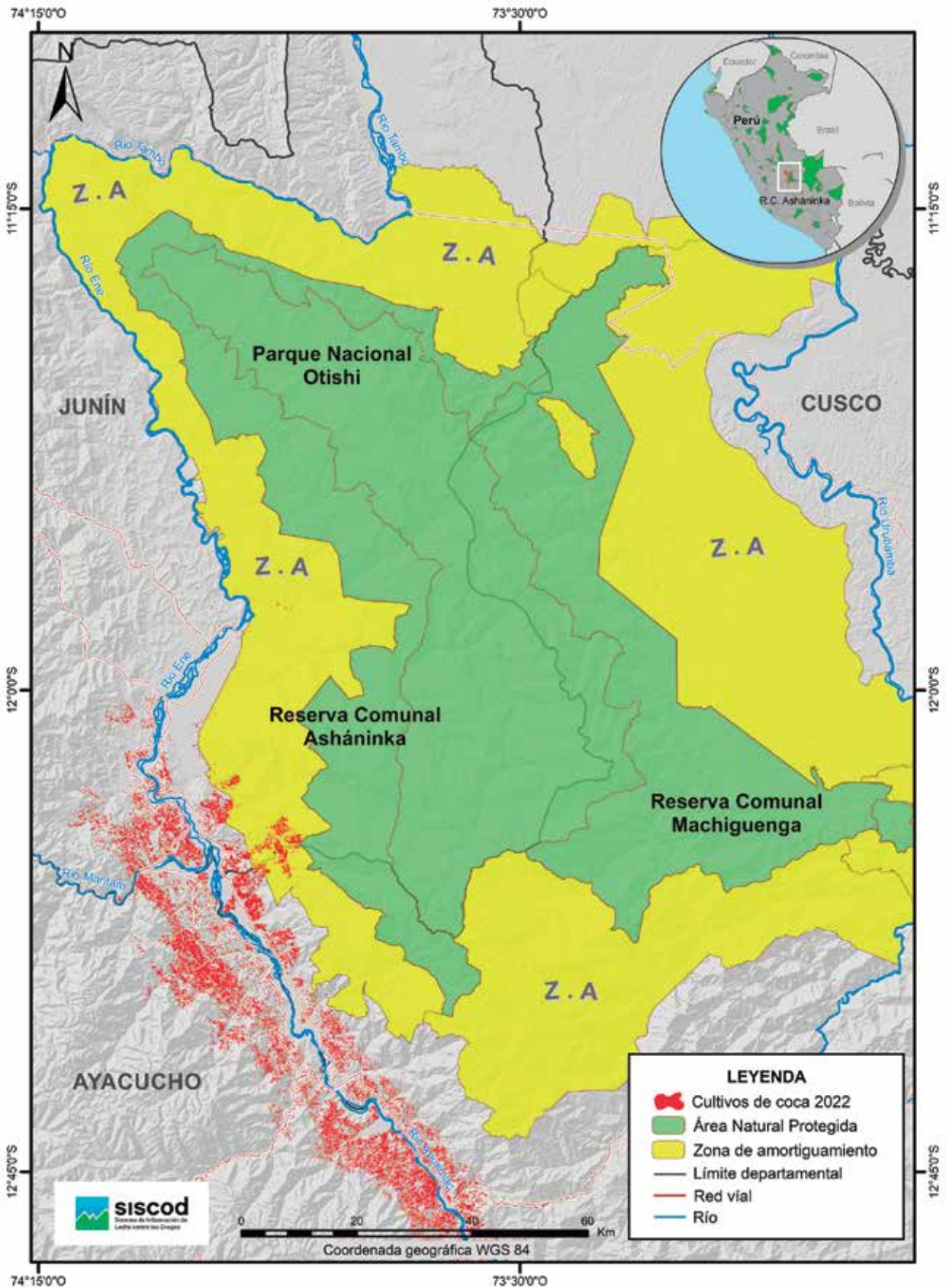
Distribución del cultivo 2022. La superficie con coca (1,592 hectáreas) se encuentra en 3 distritos: 2 ubicados en la provincia de La Convención en el departamento de Cusco y 1 en la provincia de Satipo en el departamento de Junín. El 70% de la superficie se concentra en el distrito de Río Tambo, con 1,112 hectáreas en 2022 y un crecimiento de 23% respecto al año anterior.

TABLA 30. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la ZA de la RC Asháninka, 2018 - 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	ÁREA	2018	2019	2020	2021	2022
Cusco	La Convención	Pichari	ZA	93	↑ 101	↑ 170	↓ 0.02	→ 0.1
Cusco	La Convención	Unión Asháninka	ZA	-	-	-	↑ 317	↑ 480
Junín	Satipo	Río Tambo	ZA	267	↑ 326	↑ 399	↑ 903	↑ 1,112
Total RC Asháninka				360	427	569	1,220	1,592

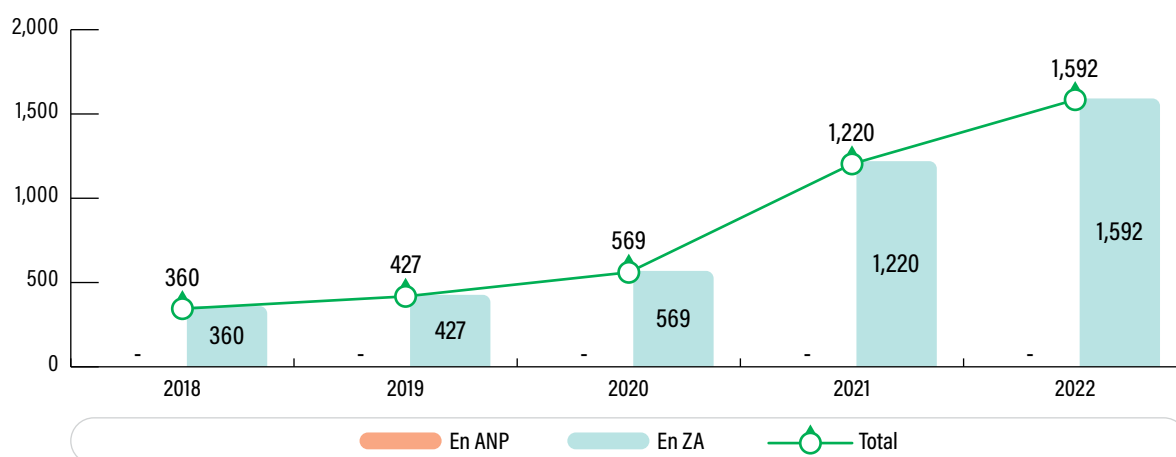
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Devida; SERNANP

MAPA 27. Mapa de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la ZA de la RC Asháninka 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

GRÁFICO 32. Superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la ZA de la RC Asháninka, 2018-2022, en hectáreas



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Devida; SERNANP

3.3.5 SUPERFICIE CULTIVADA CON ARBUSTO DE HOJA DE COCA EN PRODUCCIÓN EN LA RESERVA COMUNAL EL SIRÁ Y SU ZA

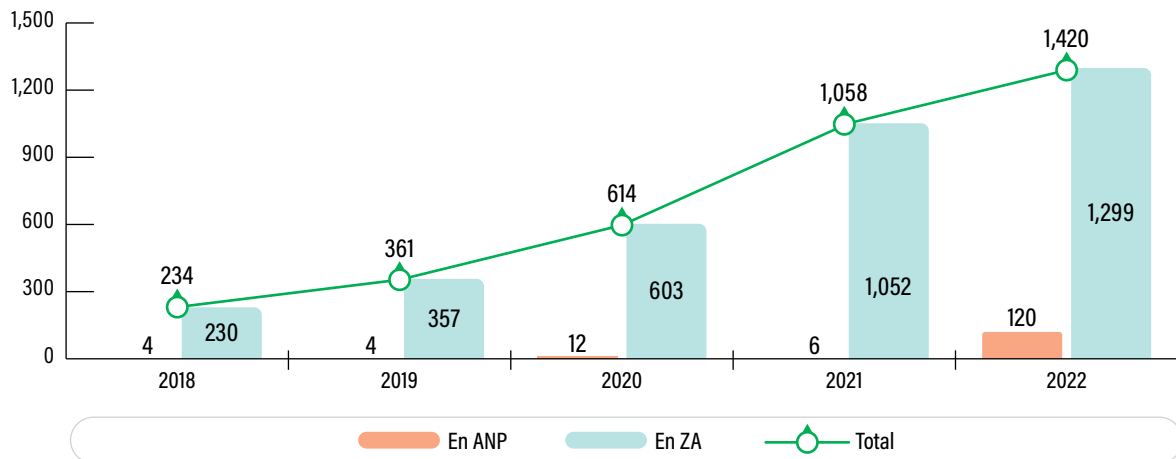
La Reserva Comunal El Sira. Creada mediante Decreto Supremo N° 037-2001-AG (del 23 de junio de 2001), se ubica en el ámbito de la cordillera El Sira y áreas aledañas. Está localizada en la provincia de Oxapampa en el departamento de Pasco, la provincia de Puerto Inca en Huánuco, y las provincias de Coronel Portillo y Atalaya en Ucayali. Con una extensión de 616,413.41 hectáreas, esta reserva comunal se establece para conservar la diversidad biológica, en beneficio de las comunidades nativas vecinas a la reserva (pueblos indígenas Asháninka, Yanasha y Shipibo-Konibo).

Evolución del total de hectáreas 2018-2022. Desde el 2018 se observa una tendencia creciente

en la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, tanto al interior de la Reserva, como en su Zona de Amortiguamiento: de 234 hectáreas en 2018 a 1,420 hectáreas en 2022, con un crecimiento de 507%.

Distribución del cultivo 2022. La superficie con coca (1,420 hectáreas) se encuentra en 8 distritos: 4 ubicados en la provincia de Puerto Inca, en el departamento de Huánuco, 2 ubicados en la provincia de Oxapampa, en el departamento de Pasco, y 2 en la provincia de Coronel Portillo, en el departamento de Ucayali. El 74% de la superficie se concentra en los distritos de Constitución (403 hectáreas) y Puerto Bermúdez (288 hectáreas) en la provincia de Oxapampa, y en el distrito de Yuyapichis (358 hectáreas) en la provincia de Puerto Inca.

GRÁFICO 33. Superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la RC El Sira y su ZA, 2018-2022, en hectáreas



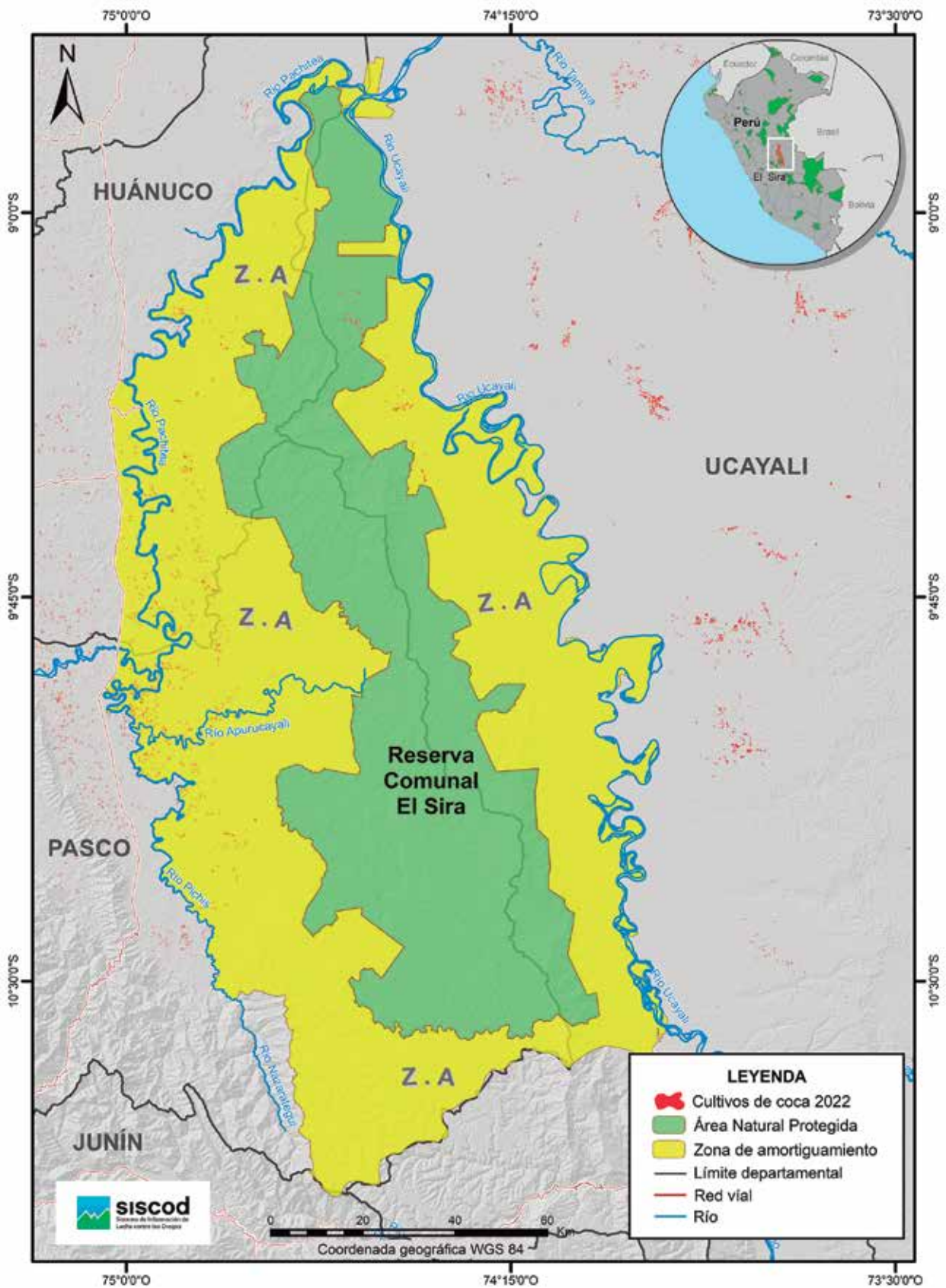
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Devida; SERNANP

TABLA 31. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la RC El Sira y su ZA, 2018 – 2022, en hectáreas

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	ÁREA	2018	2019	2020	2021	2022
Huánuco	Puerto Inca	Puerto Inca	ZA	10	↓ 8	↑ 43	↑ 97	↑ 109
Huánuco	Puerto Inca	Tournavista	ANP	3	→ 3	↑ 4	↓ 1	→ 1
Huánuco	Puerto Inca	Tournavista	ZA	5	→ 5	↑ 9	↓ 5	↑ 8
Huánuco	Puerto Inca	Yuyapichis	ZA	107	↑ 163	↑ 239	↑ 340	↑ 358
Pasco	Oxapampa	Constitución	ZA	54	↑ 114	↑ 207	↑ 325	↑ 403
Pasco	Oxapampa	Puerto Bermúdez	ZA	53	↑ 66	↑ 102	↑ 282	↑ 288
Ucayali	Coronel Portillo	Iparia	ANP	1	→ 1	↑ 8	↓ 6	↑ 120
Ucayali	Coronel Portillo	Iparia	ZA	-	-	↑ 2	→ 3	↑ 133
Total RC El Sira				234	361	614	1,058	1,420

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Devida; SERNANP

MAPA 28. Mapa de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en la RC El Sira y su ZA 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

3.4 SUPERFICIE CULTIVADA DE COCA EN TERRITORIOS DE PUEBLOS INDÍGENAS U ORIGINARIOS

Los pueblos indígenas u originarios. Según el Decreto Supremo N°001-2012-MC se define como: “Pueblo que desciende de poblaciones que habitaban en el país en la época de la colonización y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conserven todas sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas; y que, al mismo tiempo, se auto reconozca como tal.” (Perú 2012)

Las comunidades nativas. Según el Decreto Ley 22175 se define como: “[...] tienen origen en los grupos tribales de la selva y ceja de selva y están constituidas por conjuntos de familias vinculadas por los siguientes elementos principales: idioma o dialecto; características culturales y sociales; y tenencia y usufructo común y permanente de un mismo territorio con asentamiento nucleado o disperso.” (Perú 1978)

Las comunidades campesinas. Según el Decreto Ley 24656, son “[...] organizaciones de interés público, con existencia legal y personería jurídica, integradas por familias que habitan y controlan determinados territorios, ligadas por vínculos ancestrales, sociales, económicos y culturales expresados en la propiedad comunal de la tierra, el trabajo comunal, la ayuda mutua, el gobierno democrático y el desarrollo de actividades multi-sectoriales cuyos fines se orientan a la realización plena de sus miembros y del país.” (Perú 1987)

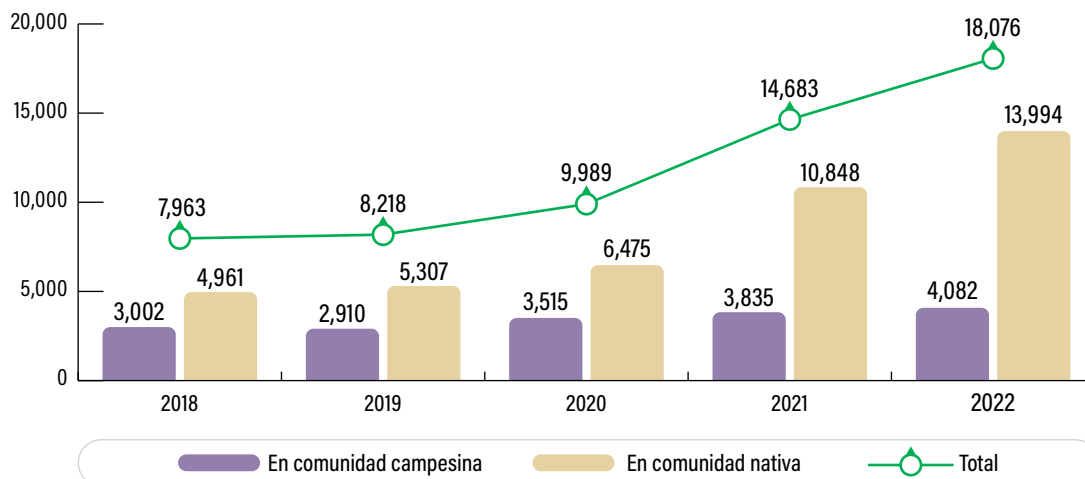
Los pueblos indígenas u originarios en situación de aislamiento y de contacto inicial. Las Reservas Indígenas y las Reservas Territoriales son tierras delimitadas por el Estado peruano en favor de los pueblos indígenas u originarios en situación de aislamiento o en situación de contacto inicial (PIACI), para proteger sus derechos, territorio y las condiciones que aseguren su existencia e integridad como pueblos (Ministerio de Cultura s.f.). Se trata de pueblos en esta situación al no haber desarrollado relaciones sostenidas con los demás integrantes de la sociedad nacional (o al haberlas

descontinuado). El proceso para el reconocimiento de un pueblo indígena en aislamiento y contacto inicial se inicia con la presentación de una solicitud de creación de Reserva Indígena realizada por un tercero o el Ministerio de Cultura, a partir de las funciones de oficio. En ambos casos, el Ministerio realiza una calificación técnica para evidenciar la existencia de un pueblo en situación de aislamiento o en situación de contacto inicial.

Evolución del total de hectáreas. Se mantiene la tendencia creciente de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en los territorios habitados por pueblos indígenas u originarios. Se ha pasado de 7,963 hectáreas en el 2018 a 18,076 hectáreas en 2022, con un crecimiento de 127%. Las 18,076 hectáreas identificadas en estos territorios representan el 19% de la superficie nacional (95,008 hectáreas) del 2022. Para este año, del total de hectáreas en estos territorios, el 77% se concentra en comunidades nativas y el 23% en comunidades campesinas.

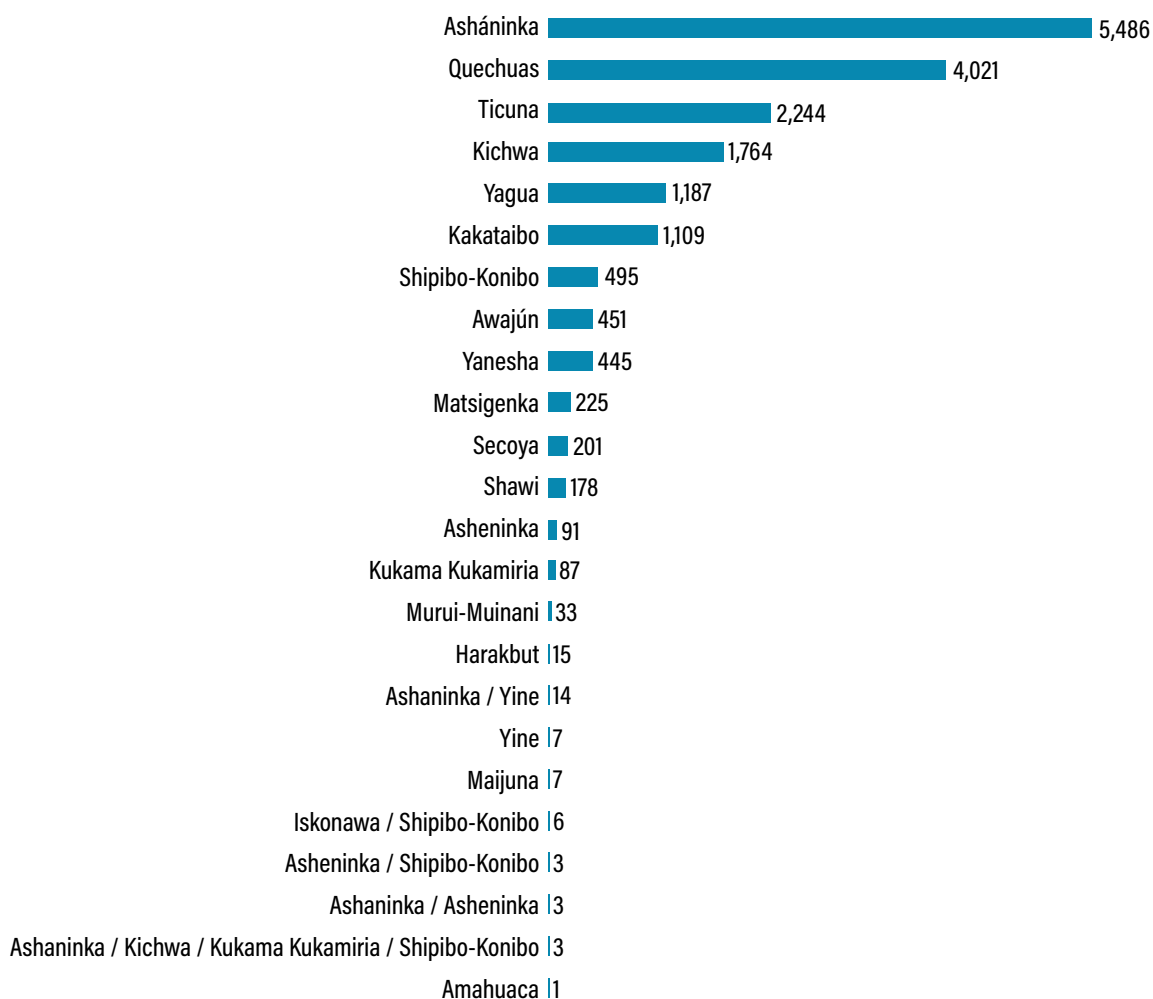
Concentración. En el 2022 se identifica que las hectáreas están presentes en territorios habitados por dieciocho pueblos indígenas, entre ellos: Amahuaca, Asháninka, Asheninka, Yine, Awajún, Harakbut, Iskonawa, Kakataibo, Kichwa, Kukama Kukamiria, Maijuna, Matsigenka, Murui-Muinani, Quechuas, Secoya, Shawi, Shipibo-Konibo, Ticuna, Yagua, Yanasha y Yine. De estos, el 52% de la superficie cultivada se encuentra en los territorios de pueblos indígenas Asháninka (30%; 5,486 hectáreas) y Quechuas (22%; 4,021 hectáreas).

GRÁFICO 34. Superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en comunidades nativas y campesinas habitadas por pueblos indígenas u originarios, 2018-2022, en hectáreas



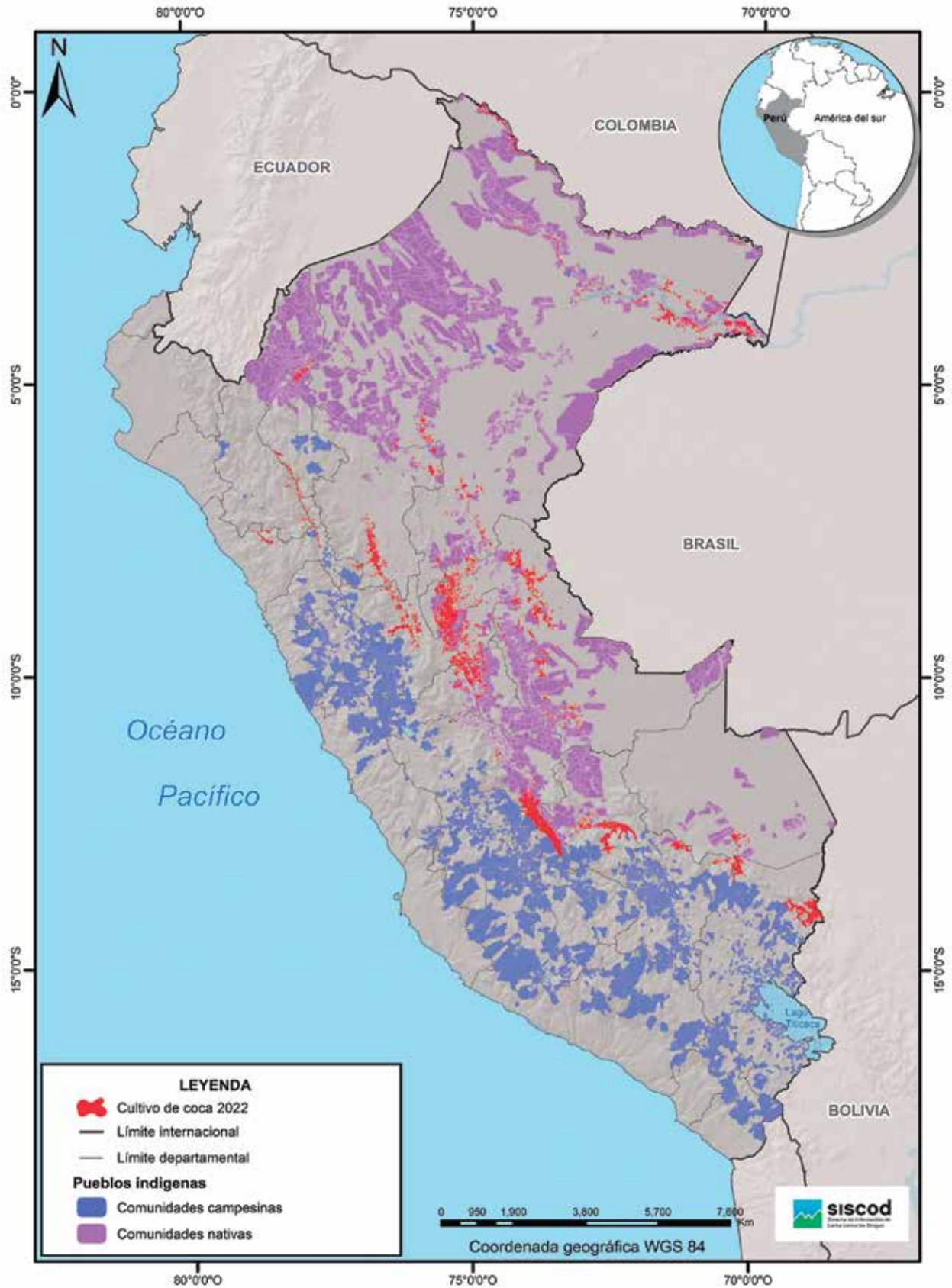
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Devida; SERNANP

GRÁFICO 35. Superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en comunidades nativas y campesinas habitadas por pueblos indígenas u originarios, 2022 en hectáreas



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Devida; SERNANP

MAPA 29. Mapa de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en comunidades campesinas y nativas habitadas por pueblos indígenas u originarios 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

3.4.1 SITUACIÓN DE LA SUPERFICIE CULTIVADA CON ARBUSTO DE HOJA DE COCA EN PRODUCCIÓN SEGÚN PUEBLOS INDÍGENAS U ORIGINARIOS EN COMUNIDADES CAMPESINAS

Total nacional en territorios de pueblos indígenas y originarios en comunidades campesinas. En el 2022 se registró 4,082 hectáreas de superficie cultivada con coca en producción en 18 comunidades campesinas habitadas por pueblos indígenas Quechuas, Yagua y Kichwa, y representa el 4% del total nacional (95,008 hectáreas).

Evolución. Si bien entre el 2018-2019 la superficie con coca en estos territorios tuvo un decrecimiento de -3%, desde el 2019 en adelante se observan crecimiento sostenido. Así, entre 2019-2020 la superficie creció en 21%, en 2020-2021 creció en 9% y en 2021-2022 en 6%.

Variaciones entre 2018 y 2022. Se observan distintas variaciones en la dinámica del cultivo de hoja de coca en producción monitoreada: un primer

grupo compuesto por 8 comunidades campesinas registran crecimientos que oscilan entre 20 y 241 hectáreas; un segundo grupo compuesto por 10 comunidades, han mantenido relativamente estable la extensión de su superficie con variaciones entre -11 hectáreas y +16 hectáreas.

Concentración. A nivel de comunidad campesina, en el 2022 el 64% de la superficie cultivada se concentra en 4 comunidades Quechuas ubicadas en la zona de monitoreo de VRAEM: Río Magdalena (774 hectáreas), Chiquintirca, y sus anexos, (755 hectáreas), y Anco, y sus anexos, (532 hectáreas) ubicadas en la provincia de La Mar y en la comunidad campesina de Mama (559 hectáreas) ubicada en la provincia de Huanta (ambas provincias en el departamento de Ayacucho).

GRÁFICO 36. Superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en comunidades campesinas habitadas por pueblos indígenas u originarios, 2022, en hectáreas



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Devida; Ministerio de Cultura

TABLA 32. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en comunidades campesinas habitadas por pueblos indígenas u originarios, 2018 – 2022, en hectáreas

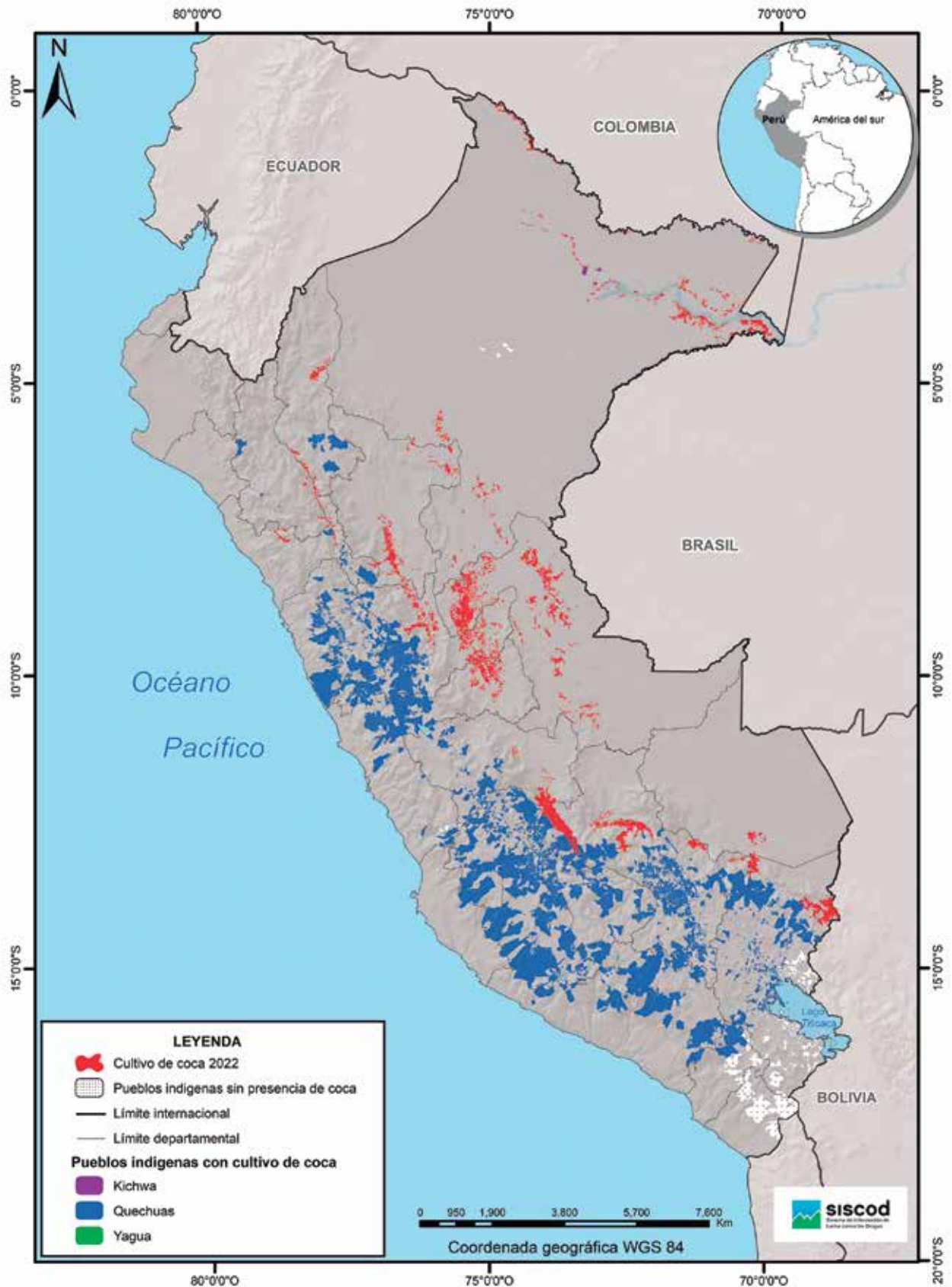
COMUNIDAD NATIVA	ZONA MONITOREADA	PUEBLO INDÍGENA	2018	2019	2020	2021	2022
Río Magdalena	VRAEM	Quechuas	542	↑ 605	↑ 725	↑ 794	↓ 774
Chiquintirca*	VRAEM	Quechuas	739	↑ 659	↑ 713	↑ 801	↓ 755
Mama	VRAEM	Quechuas	326	↑ 457	↑ 507	↑ 515	↑ 559
Anco**	VRAEM	Quechuas	423	↓ 389	↑ 532	↑ 536	↓ 532
Anchihuay	VRAEM	Quechuas	366	↓ 270	↑ 415	↓ 383	↓ 370
Villa Virgen	VRAEM	Quechuas	113	↓ 101	↑ 160	↑ 228	↑ 353
Villa Quintiarena	VRAEM	Quechuas	124	↓ 104	↑ 118	↑ 145	↑ 262
San José de Villa Vista	VRAEM	Quechuas	107	↓ 96	↑ 120	↑ 154	→ 153
Irquis	VRAEM	Quechuas	47	↑ 53	↑ 88	↑ 132	↓ 114
Phara Toldoqueri Comunidad	Inambari Tambopata	Quechuas	86	↓ 72	→ 73	↓ 57	↑ 86
San Antonio	Bajo Amazonas	Yagua	61	↓ 40	↓ 18	↑ 34	↑ 50
Kintearena Alta	Vraem	Quechuas	15	↓ 13	↑ 19	↑ 21	↑ 35
La Victoria	Marañón	Quechuas	15	→ 15	→ 16	→ 16	→ 17
Libertad	Putumayo	Kichwa	13	→ 12	-	↑ 6	↑ 10
Santo Domingo de Huecchues	VRAEM	Quechuas	2	→ 2	→ 2	↑ 4	→ 4
Jircan	Huallaga	Quechuas	8	→ 8	↓ 4	→ 5	→ 4
Icaco	San Gabán	Quechuas	2	↑ 4	↑ 6	↓ 3	→ 3
Huaman Urco	Putumayo	Kichwa	12	↓ 11	-	→ 0.2	↑ 1.3

* Incluye los anexos Huayllahura Oscococha.

** Incluye los anexos: Punqui, Auquiraccay y Huarcca.

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Devida; Ministerio de Cultura

MAPA 30. Mapa de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en comunidades campesinas habitadas por pueblos indígenas u originarios 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

3.4.2 SITUACIÓN DE LA SUPERFICIE CULTIVADA CON ARBUSTO DE HOJA DE COCA EN PRODUCCIÓN SEGÚN PUEBLOS INDÍGENAS U ORIGINARIOS EN COMUNIDADES NATIVAS

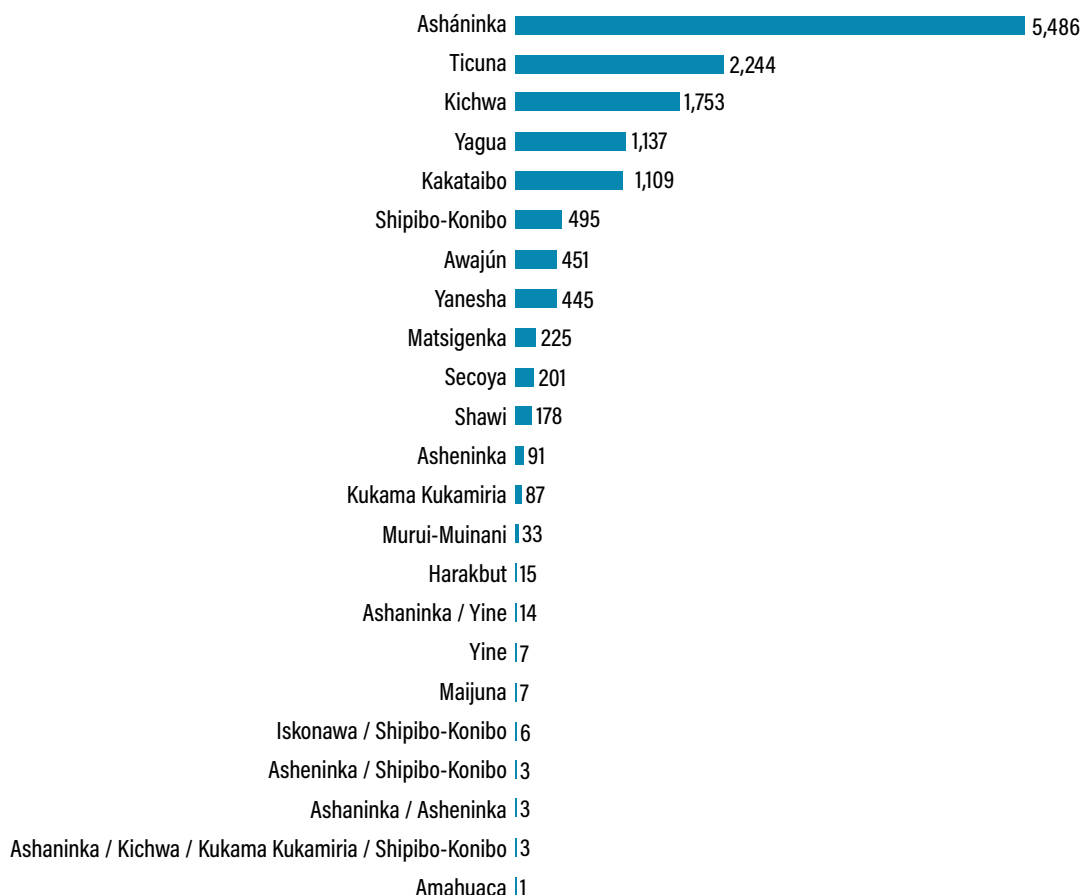
Total nacional en territorios de pueblos indígenas y originarios en comunidades nativas. En el 2022, se registran 13,994 hectáreas de superficie cultivada con coca en 295 comunidades nativas y representa el 15% del total nacional (95,008 hectáreas).

Evolución. Desde el 2018 se mantiene la tendencia creciente en la extensión de la superficie cultivada en las comunidades nativas. En el periodo 2018-2019 se registró un crecimiento del 7%, en 2019-2020 un crecimiento del 22%, en el 2020-2021 un incremento de 68% y en 2021-2022 un incremento del 29%.

Variaciones entre 2021 y 2022. Entre el 2021 y 2022, las 295 comunidades nativas presentan distintas variaciones en el crecimiento de la superficie cultivada: 46 presentan cultivos de coca por primera vez en el 2022 con una superficie oscila entre 0.001 y 58 hectáreas; 8 tienen incrementos entre 110 y 284 hectáreas; 37 tienen incrementos entre 16 y 97 hectáreas; 138 entre 0.03 y 15 hectáreas, y 64 entre -0.01 y -106 hectáreas.

Concentración. La superficie con coca se encuentra en las comunidades nativas habitadas por pueblos indígenas Amahuaca, Asháninka, Asheninka, Awajún, Harakbut, Iskonawa, Kakataibo, Kichwa, Kukama Kukamiria, Majuna, Matsigenka, Murui-Muinani, Secoya, Shawi, Shipibo-Konibo, Ticuna, Yagua, Yanesha y Yine. De estas, el 67.76% de la superficie se concentra en las comunidades nativas de los pueblos Asháninka (39.20%; 5,486 hectáreas), Ticuna (16.03%; 2,244 hectáreas) y

GRÁFICO 37. Superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en comunidades campesinas habitadas por pueblos indígenas u originarios, 2022, en hectáreas



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Devida; Ministerio de Cultura

Kichwa (12.52%; 1,753 hectáreas). A nivel de comunidad nativa, en el 2022 el 55% (7,689 hectáreas) de la superficie cultivada se concentra en 20 comunidades de los pueblos Asháninka (4,066 hectáreas) ubicadas en la zona de VRAEM, Awajún (175 hectáreas) en la zona de Amazonas, Kakataibo (389

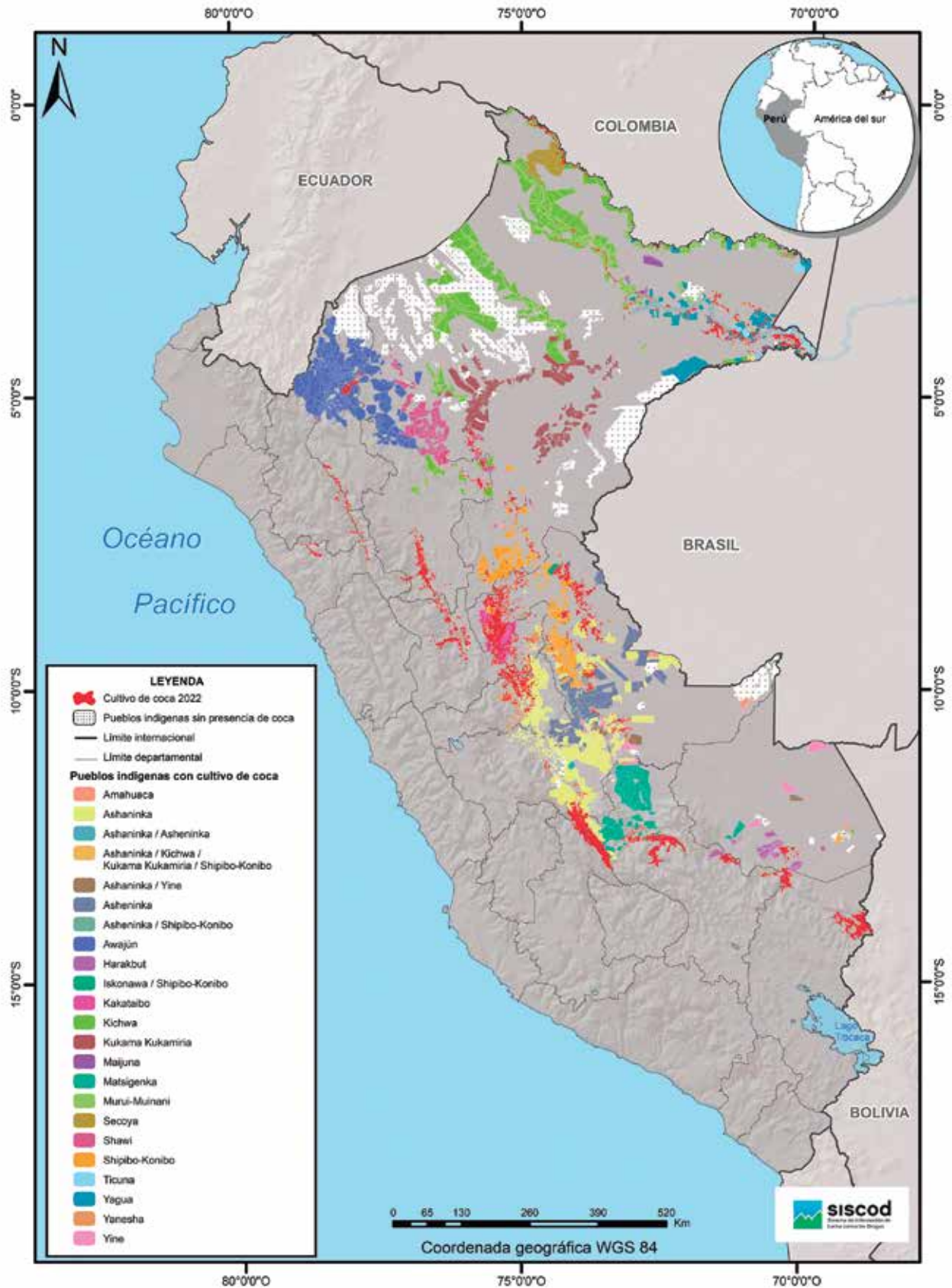
hectáreas) en la zona de Pichis-Palcazu-Pachitea, Kichwa (1,136 hectáreas) en la zona de Putumayo, Shipibo-Konibo (219 hectáreas) en la zona de Calleria y Ticuna (1,704 hectáreas) en la zona de Bajo Amazonas.

TABLA 33. Evolución de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en comunidades nativas con mayor cantidad de superficie, 2018 – 2022, en hectáreas.

COMUNIDAD NATIVA	ZONA MONITOREADA	PUEBLO INDÍGENA	2018	2019	2020	2021	2022
Shimpeshariato	VRAEM	Asháninka	711	↑ 801	↑ 817	↑ 989	↑ 1,061
Gran Shinongari	VRAEM	Asháninka	344	↑ 363	↓ 326	↑ 618	↑ 902
Catungo Kimpiri	VRAEM	Asháninka	73	↑ 90	↑ 197	↑ 483	↑ 640
Bellavista de Callaru	Bajo Amazonas	Ticuna	146	↑ 162	↑ 307	↑ 431.3	↑ 577.7
Puerto Véliz	Putumayo	Kichwa	205	↑ 222	↑ 363	↑ 446	↑ 538
Cushillo Cocha	Bajo Amazonas	Ticuna	144	↓ 129	↑ 272	↑ 310	↑ 523
Pitirinquini	VRAEM	Asháninka	141	↑ 163	↑ 197	↑ 391	↑ 501
Centro Tsomaveni	VRAEM	Asháninka	218	↑ 282	↓ 267	↓ 244	↑ 361
Nueva Galicia de Callaru	Bajo Amazonas	Ticuna	159	↓ 125	↑ 243	↑ 291	↑ 333
San José de Yanayacu	Bajo Amazonas	Ticuna	90	→ 89	↑ 195	↑ 218	↑ 270
Santa Sofía	Bajo Huallaga	Kichwa	-	→ -	→ -	↑ 212	↑ 223
Flor de Ucayali	Calleria	Shipibo-Konibo	112	↑ 126	↑ 145	↑ 167	↑ 219
Shankimentuari	VRAEM	Asháninka	144	↑ 165	↑ 188	↑ 222	↓ 215
Tiñovancani	VRAEM	Asháninka	48	↑ 52	↓ 49	↑ 156	↑ 213
Puerto Nuevo	Pichis-Palcazu-Pachitea	Kakataibo	6	↑ 19	↑ 43	↑ 97	↑ 212
Nueva Esperanza*	Putumayo	Kichwa	144	↑ 151	↑ 157	↑ 204	→ 204
Sinchi Roca II	Aguaytía	Kakataibo	115	↓ 14	↑ 24	↑ 82	↑ 177
Shawit	Amazonas	Awajún	-	→ -	→ -	↑ 157	↑ 175
Cahuapanas	Pichis-Palcazu-Pachitea	Asháninka	15	↑ 47	↑ 107	↑ 145	↑ 172
Nueva Ipiranga	Putumayo	Kichwa	94	↑ 116	↓ 102	↑ 142	↑ 171

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Devida; Ministerio de Cultura.

MAPA 31. Mapa de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en comunidades nativas habitadas por pueblos indígenas u originarios 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

3.4.3 SITUACIÓN DE LA SUPERFICIE CULTIVADA CON ARBUSTO DE HOJA DE COCA EN PRODUCCIÓN EN PUEBLOS INDÍGENAS U ORIGINARIOS EN SITUACIÓN DE AISLAMIENTO O EN SITUACIÓN DE CONTACTO INICIAL.

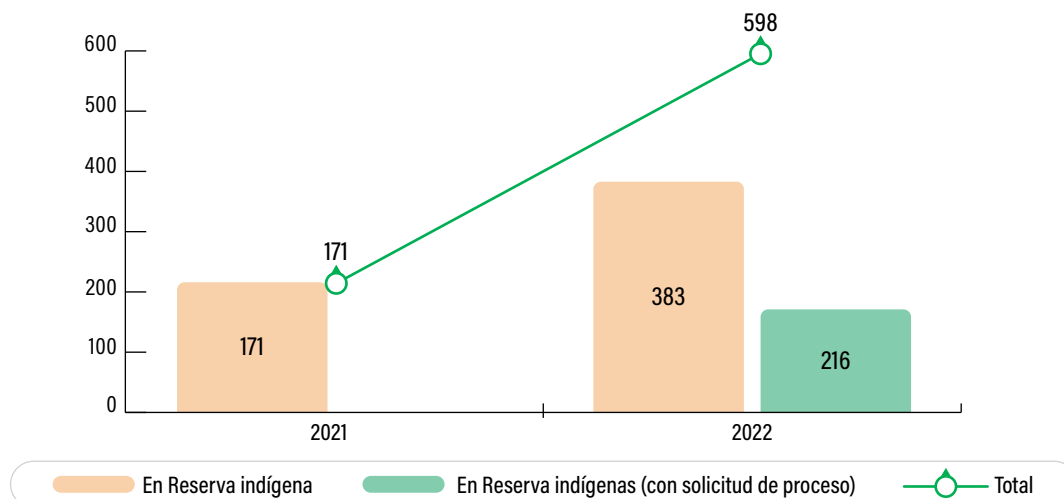
Reserva Indígena Kakataibo Norte y Sur. Creada mediante el Decreto Supremo N° 015-2021-MC, en beneficio de la protección de los derechos, hábitat y condiciones que aseguren la existencia e integridad del pueblo indígena Kakataibo en situación de aislamiento. En la zona norte, la reserva se ubica en los distritos de Contamana, Padre Abad y Curimana, en las provincias de Ucayali y Padre Abad, en los departamentos de Loreto, Ucayali y Huánuco; mientras que, en la zona sur, está ubicada en los distritos de Padre Abad, Daniel Alomía Robles y Codo del Pozuzo, en las provincias de Padre Abad, Leoncio Prado y Puerto Inca en los departamentos de Ucayali y Huánuco.

Total nacional en territorios de pueblos indígenas u originarios en situación de aislamiento. Para el 2022 la superficie de hoja de coca en producción monitoreada al interior de la Reserva Indígena Kakataibo Norte y Sur se ha incrementado: de 171 hectáreas a 383 hectáreas, con un crecimiento interanual de 124% entre 2021 y 2022. Esta situación representa una particular amenaza a los derechos de los pueblos indígenas Kakataibo que se encuentran en situación de aislamiento que habitan y se desplazan al interior de la reserva, ya que por su condición enfrentan un estado de vulnerabilidad

sanitaria, territorial, sociocultural y demográfica ante el contacto con población externa a sus grupos y sistemas ajenos a su estilo de vida.

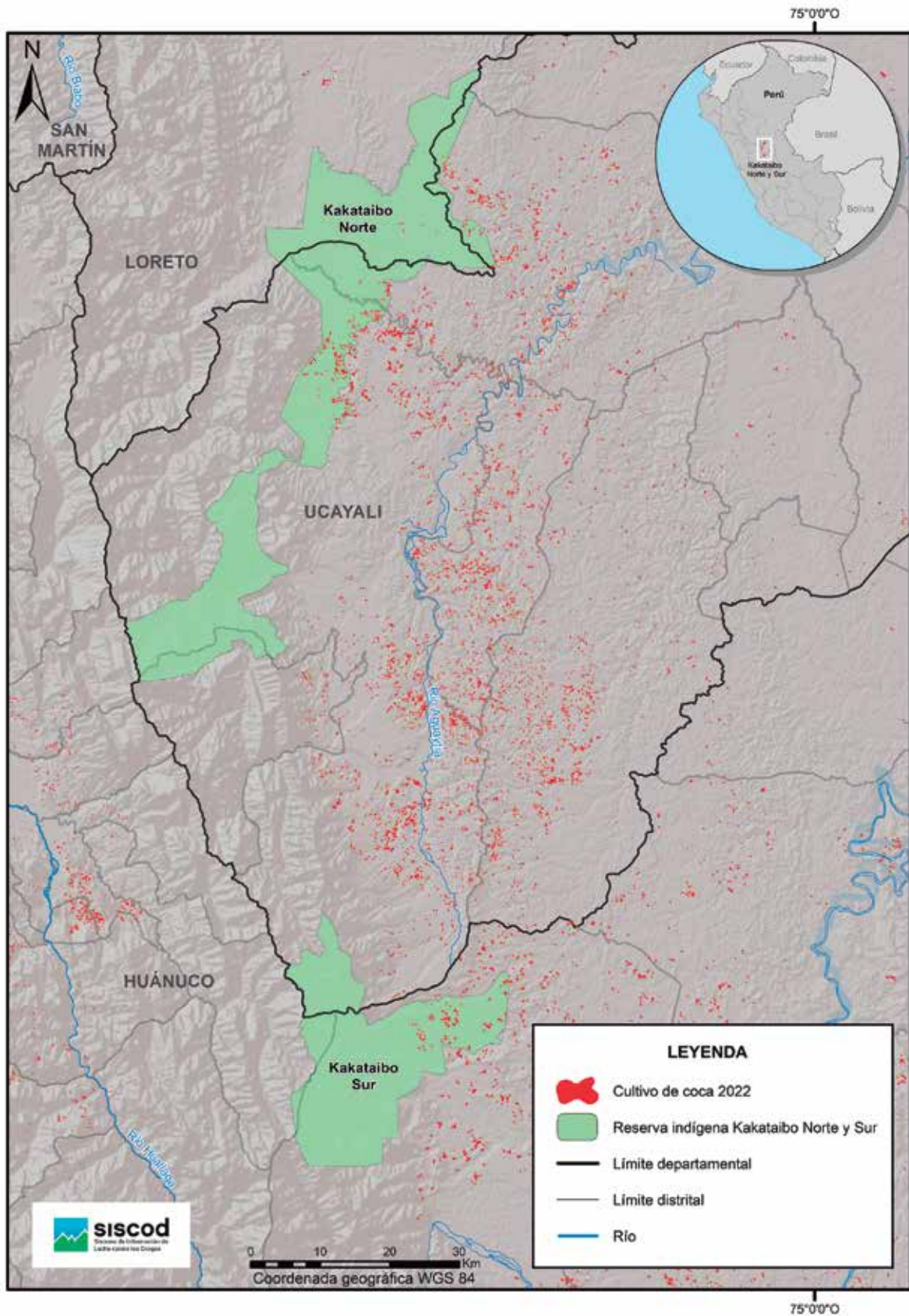
Superficie cultivada en territorios con solicitudes de creación de reservas indígenas. En el monitoreo del 2022 se identificó la presencia de 216 hectáreas en áreas que presentan solicitudes de creación de reservas: las Reservas Indígenas Atacuari, Sierra del Divisor Occidental y Tamaya-Abujao. 1) En la solicitud de creación de la Reserva Indígena Atacuari, habitada posiblemente por pueblo Marahua o Marubo en situación de aislamiento, la superficie con cultivo de coca está presente en los distritos de Pebas (11 hectáreas) y Ramón Castilla (7 hectáreas) ubicados en la provincia de Mariscal Ramon Castilla en el departamento de Loreto. 2) En la solicitud de creación de la Reserva Indígena Sierra del Divisor Occidental, habitada posiblemente por los pueblos Remo o Isconahua, Mayoruna y Kapanawa en situación de aislamiento, registra 172 hectáreas ubicadas en el distrito de Maquia (2 hectáreas) en la provincia de Requena, en los distritos de Contamana (44 hectáreas) y Padre Márquez (72 hectáreas) en la provincia de Ucayali, ambas provincias en el departamento de Loreto, y en el distrito de Callería (54 hectáreas) en la provincia de Coronel Portillo en el departamento de Ucayali. 3) En la solicitud de creación de la Reserva Indígena Tamaya-Abujao, habitada posiblemente por los pueblos Sacuya en situación de aislamiento, se observan 26 hectáreas ubicadas en los distritos de Callería (21 hectáreas) y Masisea (5 hectáreas) ambos en la provincia de Coronel Portillo en el departamento de Ucayali.

GRÁFICO 38. Superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción pueblos indígenas u originarios en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial, 2021-2022, en hectáreas



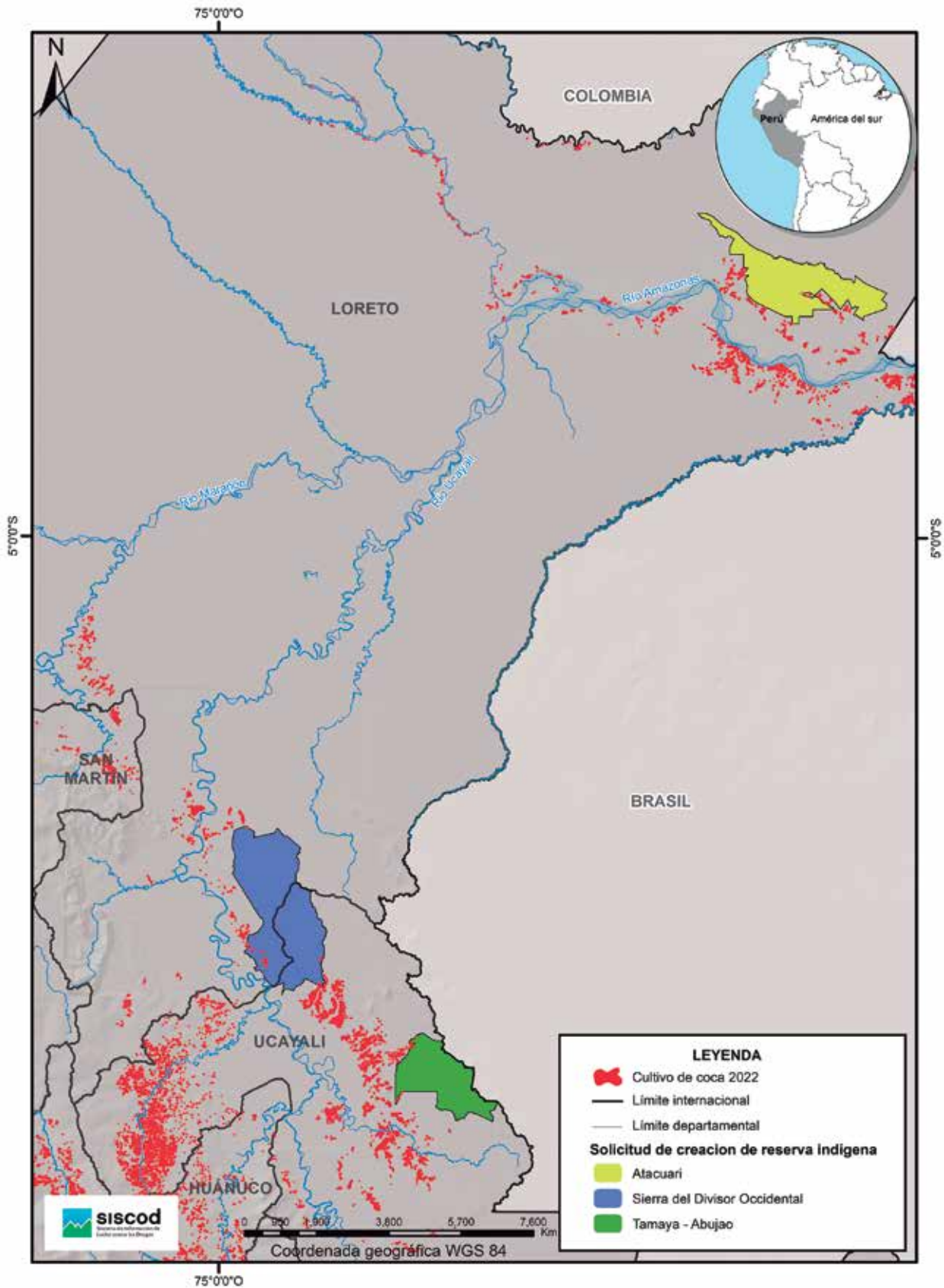
Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida. Fuente: Devida; Ministerio de Cultura.

MAPA 32. Mapa de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en la Reserva Indígena Kakataibo Norte y Sur 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

MAPA 33. Mapa de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en territorios con solicitud de creación de reserva indígena 2022



Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

3.5 RESULTADOS DEL PLAN DE REDUCCIÓN DEL ESPACIO COCALERO

3.5.1 MARCO NORMATIVO Y OBJETIVOS

Marco normativo. La reducción de cultivos ilegales de coca en el Perú es ejecutada por el Proyecto Especial de Control y Reducción del Cultivo de la Coca en el Alto Huallaga (CORAH), es un proyecto creado mediante el Decreto Supremo N° 043-82-AG -de conformidad con lo previsto en el Convenio de Cooperación suscrito entre los Gobiernos de los Estados Unidos de América y del Perú, el 26 de septiembre de 1981-. Las acciones que ejecuta el Proyecto Especial se dan en el marco de la normativa peruana en materia de la lucha contra el tráfico ilícito de drogas y sus delitos conexos.

Objetivos. El proyecto especial CORAH, depende funcional y administrativamente de la Dirección General contra el Crimen Organizado (DGCO) del Viceministerio de Orden Interno del Ministerio del Interior. Desde 1994, su ámbito de intervención abarca todo el territorio nacional, enfocándose en

la reducción del espacio cocalero hasta los límites de útil consumo. La principal estrategia del CORAH consiste en la erradicación manual de plantaciones nuevas de coca, almacigos, los cultivos de coca cercanos a las pozas de maceración y los cultivos ubicados en áreas no tradicionales. La extracción de coca se realiza arrancando la planta con un desraizador manual (“cococho”), sin recurrir a métodos químicos ni biológicos.

La erradicación de cultivos ilegales de hoja de coca se desarrolla conforme a los objetivos y metas establecidas en la Política Nacional contra las Drogas al 2030, directamente relacionada al objetivo prioritario 2, y al Plan Anual de Reducción del Espacio Cocalero Ilegal en el Perú -aprobado anualmente por el Ministerio del Interior mediante Resolución Ministerial, y que constituye el documento normativo, ejecutivo y de actividades que debe desarrollar el proyecto especial CORAH, durante un periodo anual operativo correspondiente-.

TABLA 34. Normativa peruana en el marco de la reducción de cultivos ilegales en el Perú

AÑO	NORMA	SÍNTESIS
1993	Artículo 8 de la Constitución Política del Perú.	Incorpora el combate y la sanción del tráfico ilícito de drogas, así como la regulación de los tóxicos sociales
1978	Artículos 1 y 31 del Decreto Ley N° 22095, El Gobierno Revolucionario aprobó la Ley de represión del tráfico ilícito de drogas.	Establece como uno de sus objetivos la reducción de los cultivos de la planta de coca. Además, prohíbe el cultivo de coca y almacigos en nuevas áreas del territorio nacional; prohibición que incluye renovaciones y recalces en los cultivos existentes.
2003	Decreto Supremo N° 044-2003-PCM, Autorizan a DEVIDA el establecimiento de programas de reducción gradual y concertada de las plantaciones de coca (2003).	Dispone la intervención del proyecto especial CORAH en la eliminación de almacigos y plantaciones nuevas de hoja de coca no registradas en la Empresa Nacional de la Coca- ENACO S.A. y la participación del Cuerpo de Asistencia para el Desarrollo Alternativo – CADA en los programas de reducción gradual y concertada
2015	Inciso 4.2. del Artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1241, Decreto Legislativo que fortalece la lucha contra el tráfico ilícito de drogas.	Establece que las plantaciones de coca ilegalmente cultivadas son objeto de erradicación de acuerdo a las metas planeadas en la Estrategia Nacional de Lucha Contra las Drogas (actualmente derogada y reemplazada por la PNCD al 2030), en coordinación con las entidades competentes y es ejecutada por el proyecto especial CORAH, con el apoyo de la Policía Nacional del Perú; en lo que respecta a la seguridad.
2020	Objetivo Prioritario 2 del Decreto Supremo N° 192-2020-PCM, Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional contra las Drogas al 2030.	Establece reducir la producción y comercio ilícito de drogas en zonas estratégicas de intervención mediante la disminución de la producción y el desvío de hoja de coca destinada a la producción ilícita de drogas en zonas estratégicas de intervención.

Elaboración: Observatorio Peruano de Drogas-Devida.

3.5.2 SUPERFICIE ERRADICADA

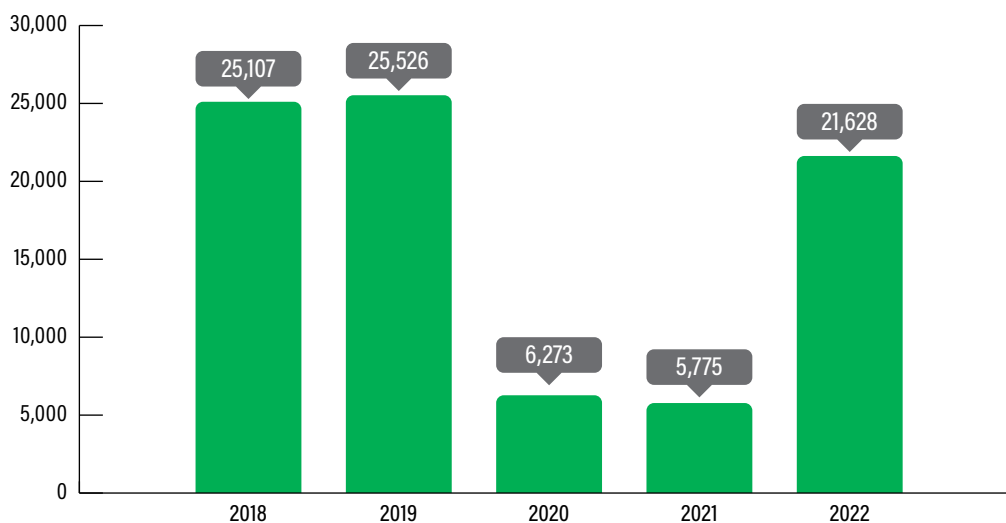
Superficie total erradicada Entre el 2018 y el 2022.

El Proyecto Especial CORAH ha erradicado un total de 84,308 hectáreas de hoja de coca entre 2018 y 2022. Si bien se evidenciaba un decrecimiento en las hectáreas erradicadas, sobre todo en los años 2020 y 2021, debido a la suspensión de actividades originada por la inmovilización generada por la Covid-19; en el 2022 se observa un incremento significativo interanual de 275%, pasando de 5,774.68 hectáreas en 2021, a 21,627.68 hectáreas en 2022.

Resultados 2022. El Plan Anual de Reducción del Espacio Cocalero Ilegal en el Perú del 2022, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 0079-2022-IN, estableció la reducción de cultivos

ilegales de hoja de coca en las zonas de producción de hoja de coca de Aguaytía, Callería, Huallaga, Pichis-Palcazu-Pachitea, San Gabán y VRAEM. Así, se observa que el 50% de la superficie erradicada se concentra en las zonas de Huallaga (28% o 6,086 hectáreas) y Aguaytía (22% o 4,700 hectáreas). El resto, se distribuye en las zonas de San Gabán (17% o 3,759 hectáreas), Callería (14% o 3,113 hectáreas), Pichis-Palcazu-Pachitea (13% o 2,768 hectáreas) y VRAEM (6% o 1,202 hectáreas). De modo específico, se trata de 22 distritos de los departamentos de Huánuco, Junín, Puno, San Martín y Ucayali. De estos, Ayapata (San Gabán); Masisea (Callería); Padre Abad e Irazola (Aguaytía) y Daniel Alomía Robles (Huallaga) concentran el 59.8% (12,943.39 hectáreas) del total de la superficie erradicada.

GRÁFICO 39. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca erradicadas, 2018 - 2022



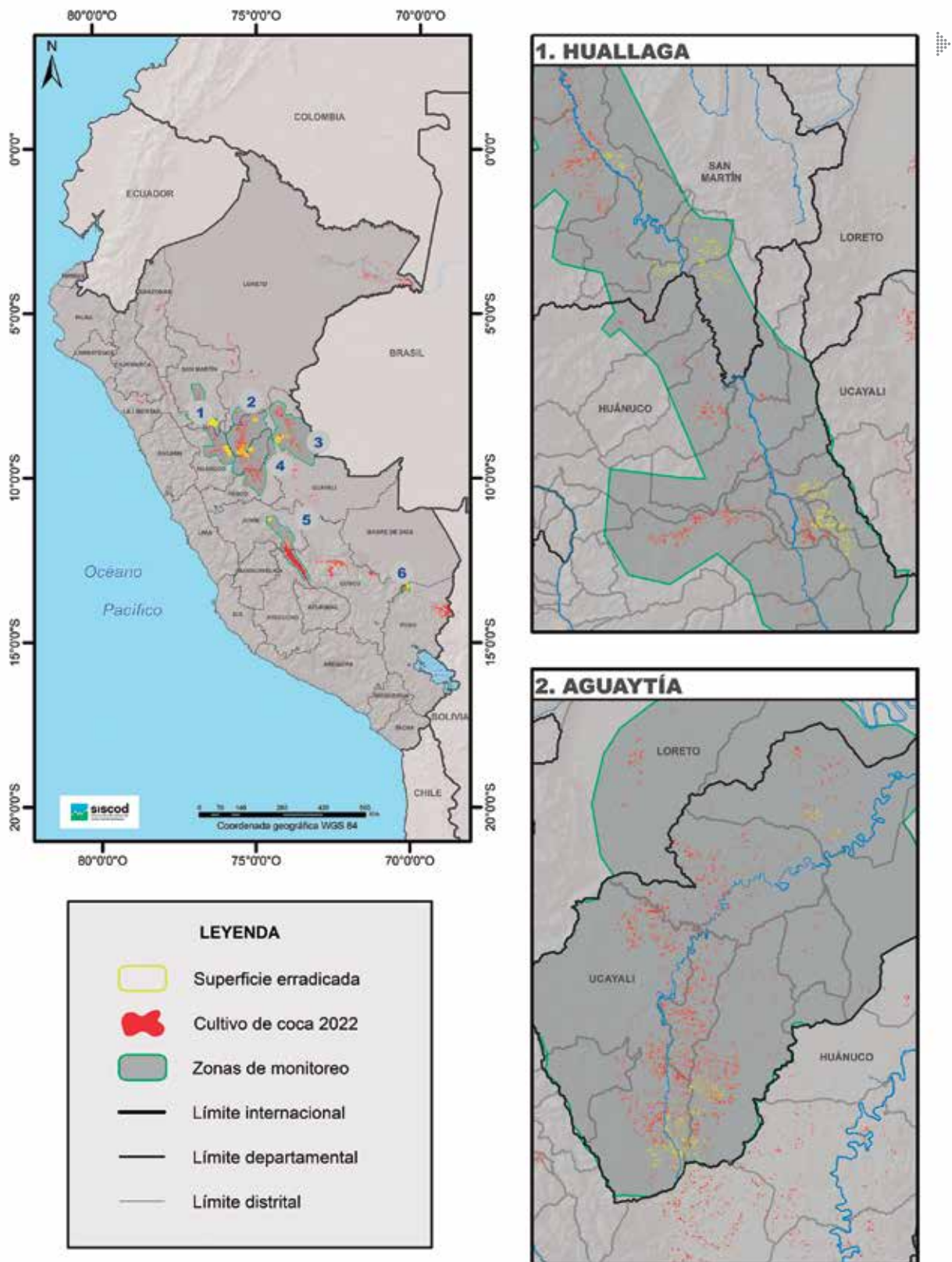
Fuente: MININTER-Proyecto especial CORAH.

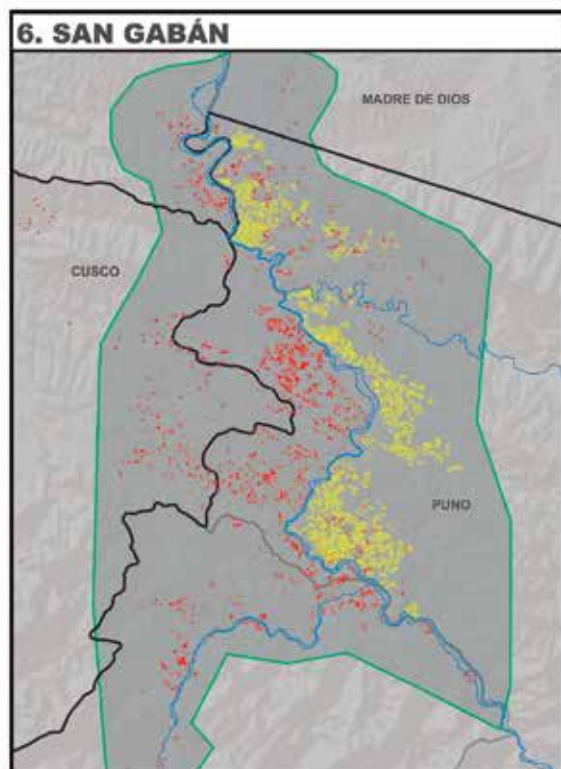
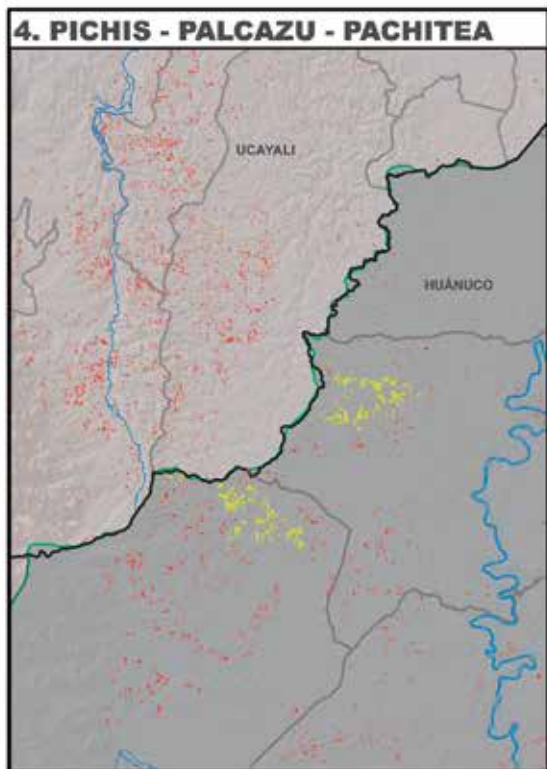
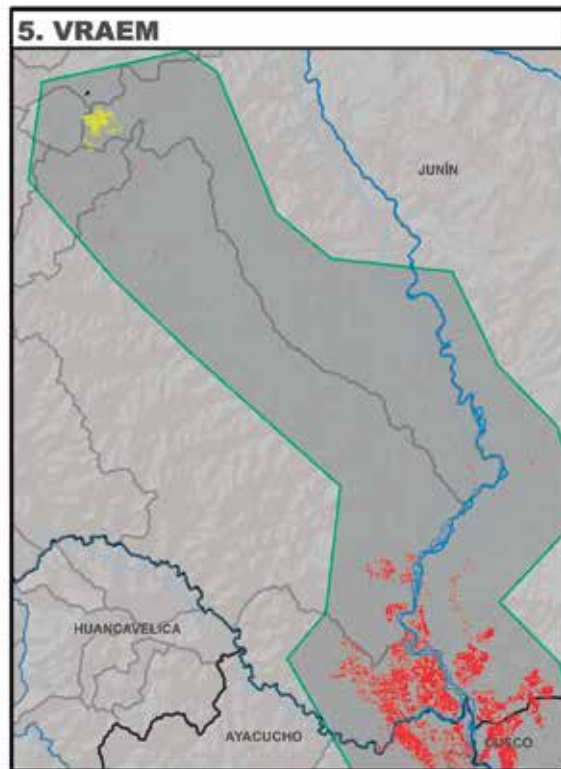
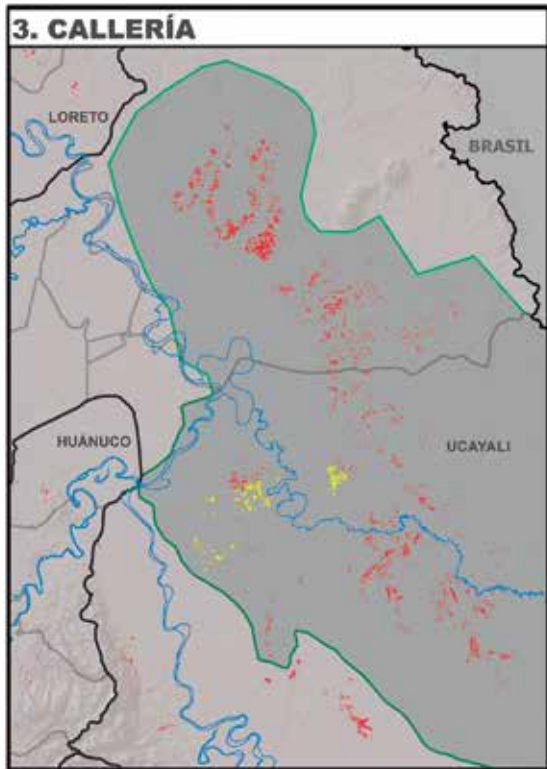
TABLA 35. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca erradicadas, 2022

ZONA DE PRODUCCIÓN DE HOJA DE COCA	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	HECTÁREAS (HA) ERRADICADAS	% DE HA ERRADICADAS EN RELACIÓN AL TOTAL ANUAL
Aguaytía	Ucayali	Coronel Portillo	Nueva Requena	455	2.10%
		Padre Abad	Curimana	12	0.06%
			Irazola	1,920	8.88%
			Padre Abad	2,312	10.69%
Calleria	Ucayali	Coronel Portillo	Calleria	5	0.02%
			Masisea	3,107	14.37%
Huallaga	Huánuco	Leoncio Prado	Daniel Alomía Robles	1,845	8.53%
			Hermilio Valdizan	386	1.78%
			Luyando	159	0.73%
			Pueblo Nuevo	513	2.37%
	San Martín	Tocache	Nuevo Progreso	773	3.58%
			Pólvora	630	2.91%
			Tocache	132	0.61%
			Uchiza	1,648	7.62%
Pichis-Palcazu-Pachitea	Huánuco	Puerto Inca	Codo Del Pozuzo	1,438	6.65%
			Puerto Inca	1,330	6.15%
San Gabán	Puno	Carabaya	Ayapata	3,759	17.38%
VRAEM	Junín	Satipo	Coviriali	17	0.08%
			Llaylla	17	0.08%
			Mazamari	1,162	5.37%
			Pangoa	2	0.01%
			Río Tambo	5	0.02%
Total general				21,628	100.00%

Fuente: MININTER-Proyecto especial CORAH. Elaboración: DEVIDA.

MAPA 34. Mapa de la superficie de hoja de coca erradicada en el 2022





Fuente: MININTER-Proyecto especial CORAH. Elaboración: Devida.

REFERENCIAS

Constitución Política del Perú [Const] Art. 8 (29 de diciembre de 1993).

Ministerio de Cultura (s.f). Base de Datos Indígenas u Originarios.

Organización Internacional del Trabajo (1989). Convenio N° 169 sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf

Organización de las Naciones Unidas (1988). Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas de 1988. https://www.unodc.org/pdf/convention_1988_es.pdf

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (2018) Perú Monitoreo de Cultivos de Coca 2017. Lima: UNODC-DEVIDA.

Perú (1978). Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada (21 de febrero de 1978). Ley de represión del tráfico ilícito de drogas, [Decreto Ley N° 22095].

Perú (1978). Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada (9 de mayo de 1978). Ley de comunidades nativas y de desarrollo agrario de la selva y ceja de Selva [Decreto Ley N° 22175].

Perú (1987). Presidencia de la República del Perú (13 de abril de 1987). Ley General de Comunidades Campesinas, [Ley N° 24656].

Perú (1993). Presidencia de la República del Perú (26 de noviembre de 1993). Aprueban el "Convenio 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes", [Resolución Legislativa N° 26253].

Perú (1994). Presidencia de la República del Perú (27 de septiembre de 1994) Aprueban el Plan Nacional de Prevención y Control de Drogas, [Decreto Supremo N° 82-94-P.M.].

Perú (1996). Presidencia de la República del Perú (19 de julio de 1996). Declaran a superficie de terreno ubicada en el departamento de Madre de Dios como el Parque Nacional Bahuaja Sonene, [Decreto Supremo N° 12-96-AG].

Perú (1997). Presidencia de la República del Perú (17 de junio de 1997). Ley de Áreas Naturales Protegidas, [Decreto Ley N° 26834].

Perú (2001). Presidencia de la República del Perú (22 de mayo de 2001). Declaran áreas de terreno ubicadas en los departamentos de Loreto, San Martín, Ucayali y Huánuco como Parque Nacional Cordillera Azul, [Decreto Supremo N° 31-2001-AG].

Perú (2001). Presidencia de la República del Perú (22 de junio de 2001). Crean la Reserva Comunal El Sira, comprendida en los departamentos de Huánuco, Pasco y Ucayali, [Decreto Supremo N° 37-2001-AG].

Perú (2002). Presidencia de la República del Perú (21 de noviembre de 2002) Ratifican el Documento de Proyecto AD/PER/02/G34 "Sistema de Monitoreo de Cultivos Ilícitos en el Perú", suscrito con PNUFID, [Decreto Supremo N° 098-2002.RE].

Perú (2003). Presidencia de la República del Perú (14 de enero de 2003). Categorizan superficie de Zona Reservada del Apurímac estableciendo diversas áreas protegidas, [Decreto Supremo N° 03-2003-AG].

Perú (2003). Presidencia de la República del Perú (21 de noviembre de 2003). Autorizan a DEVIDA el establecimiento de programas de reducción gradual [Decreto Supremo N° 044-2003-PCM].

Perú (2015). Presidencia de la República del Perú (25 de septiembre de 2015). Decreto Legislativo que fortalece la lucha contra el tráfico ilícito de drogas, [Decreto Legislativo N° 1241].

Perú (2020). Presidencia de la República del Perú (10 de diciembre del 2020). Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional contra las Drogas al 2030, [Decreto Supremo N° 192-2020-PCM]

Perú (2021). Presidencia de la República del Perú (29 de abril de 2021). Decreto Supremo que establece las Zonas Estratégicas de Intervención para la implementación de la Política Nacional contra las Drogas al 2030, [Decreto Supremo N° 086-2021-PCM].