

REPORTE N. 7 - Setiembre 2022

SUPERFICIE CULTIVADA CON ARBUSTO DE HOJA DE COCA MONITOREADA EN 2021

1. Resumen Ejecutivo

El Reporte de Superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción monitoreada en 2021, tiene por objetivo suministrar información para la toma de decisiones en materia de control de drogas en el marco de la Política Nacional Contra las Drogas al 2030. Ha sido elaborado por la Dirección de Asuntos Técnicos (DAT) de DEVIDA, a través del Observatorio Peruano de Drogas (OPD), quien lidera el Sistema de Información de Lucha Contra las Drogas (SISCOD). Los datos del reporte son producto del trabajo conjunto y coordinado de instituciones públicas: DEVIDA y la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CONIDA), Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP), Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), Ministerio de Cultura, además de la información proporcionada por organizaciones de la sociedad civil.

En este reporte, se presentan los resultados del monitoreo de 19 zonas con presencia de cultivos de coca. Estas zonas se ubican en 13 departamentos, 45 provincias y 169 distritos. El total de superficie cultivada con coca en estos territorios, alcanza las 80,681 hectáreas. Comparada con la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en 2020, representa la ampliación del sistema de monitoreo en 5 zonas adicionales.

Los resultados presentados en este documento no corresponden a un censo ni a un catastro nacional de cultivos de coca en el Perú. Corresponden únicamente a la superficie cultivada con coca que es objeto de monitoreo anual por parte de DEVIDA y otras instituciones públicas, como parte de sus funciones. Los cultivos de coca que son objeto de monitoreo corresponden únicamente a cultivos en fase de producción, es decir, a cultivos que tienen por lo menos un año de edad desde la siembra.

Para la obtención del dato anual de los cultivos de coca, se sigue una metodología estandarizada y con altos niveles de rigurosidad, la cual tiene como insumo principal el análisis visual de imágenes satelitales. La información generada es verificada con información de campo, así como con imágenes de mejor resolución. Dicho proceso ha sido certificado como Buena Práctica en Gestión pública 2021 en la categoría Sistemas de Gestión Interna. El monitoreo del 2021, ha incluido, además, la aplicación de una metodología adicional, mediante la cual se ha logrado ampliar el ámbito del análisis anual, ello como resultado de la generación de alertas tempranas a partir de la información recibida del territorio por parte de instituciones públicas y organizaciones de la sociedad.

Puede acceder a información actualizada de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en Perú desde el año 2012 en: <https://sistemas.devida.gob.pe/siscod/indicadores>.

2. Superficie monitoreada de arbusto de hoja de coca en producción

Para el 2021, se han ampliado las zonas monitoreadas del territorio nacional, ello ha resultado en la ubicación de 5 zonas con presencia de cultivo de coca (Amazonas, Bajo Huallaga, Bajo Ucayali, Camanti y Madre de Dios), adicionales a las 14 zonas monitoreadas hasta el año anterior.

Si se compara la superficie cultivada de las 14 zonas monitoreadas hasta el 2020 con los datos del 2021 se puede notar un crecimiento del 23.28%, ya que hemos pasado de 61,777 hectáreas a 76,158 hectáreas. A ello debemos agregar 4,523 hectáreas ubicadas en las 5 zonas que se han empezado a monitorear en 2021.

Tabla 1. Superficie cultivada con coca 2017-2021, en hectáreas

	2017	2018	2019	2020	2021
En zonas monitoreadas hasta 2020	49,900	54,134	54,655	61,777	76,158
En nuevas zonas monitoreadas en 2021	-	-	-	-	4,523

Elaborado por DEVIDA.

Entonces, para el 2021 la superficie monitoreada a nivel nacional se distribuye en 19 zonas con presencia de cultivos de coca (ver tabla 2), once de las cuales presentan aumento de la superficie y tres, un decrecimiento con respecto al año anterior.

Tabla 2. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, por zonas (2017-2021)

Zona con presencia de cultivos de coca	2017	2018	2019	2020	2021	Variación % 2020-2021
Contamana	173	214	335	408	1,095	168.4
Callería	596	1,047	858	2,453	6,004	144.8
Pichis-Palcazu-Pachitea	1,007	919	1,314	2,204	4,096	85.8
Aguaytía	791	1,517	876	1,364	2,475	81.5
Bajo Amazonas*	1,855	2,939	2,531	4,247	6,472	52.4
Putumayo*	1,344	1,919	2,143	1,669	2,193	31.4
Inambari-Tambopata	5,310	5,747	5,986	7,705	9,730	26.3
VRAEM**	21,685	24,111	26,028	27,994	32,106	14.7
Kosñipata	1,550	1,255	1,284	1,556	1,672	7.5
Huallaga**	1,702	1,721	1,527	2,143	2,270	5.9
Marañón	1,477	1,381	1,389	1,402	1,414	0.8
Alto Chicama	612	716	656	726	721	-0.7
San Gabán	1,296	1,640	1,195	1,101	1,070	-2.9
La Convención-Lares	10,473	9,007	8,534	6,806	4,841	-28.9
Amazonas	-	-	-	-	895	-
Bajo Huallaga	-	-	-	-	1,379	-
Bajo Ucayali	-	-	-	-	1,750	-
Camanti	-	-	-	-	252	-
Madre de Dios	-	-	-	-	247	-
Total***	49,900	54,134	54,655	61,777	80,681	-

Elaborado por DEVIDA.

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

**Las zonas de VRAEM y Huallaga, incluyen Mazamari y Huallaga Central, respectivamente.

***El 2017 corresponde a datos redondeados al ciento por UNODC.

El mayor crecimiento lo registran las zonas de Contamana y Callería, ubicadas en los departamentos de Ucayali y Loreto, que muestran un aumento de la superficie cultivada con coca de 168.4% y 144.8%, respectivamente. Se encuentran, además, tres zonas con crecimientos de más del 50% con respecto a la superficie del año anterior, estos son los casos de Pichis-Palcazu-Pachitea, Aguaytía y Bajo Amazonas, ubicadas en los departamentos de Huánuco, Loreto, Pasco y Ucayali. Se encuentran crecimientos moderados en las zonas de VRAEM (14.7%), Inambari-Tambopata (26.3%), Putumayo (31.4%) y, finalmente, crecimientos menores al 10%, en las zonas de Marañón (0.8%), Huallaga (5.9%) y Kosñipata (7.5%).

En cuanto a las zonas que presentan reducciones en su superficie, el caso de La Convención-Lares ubicada en el departamento de Cusco, es el que registra una disminución del 28.9%. Esto confirma la tendencia decreciente que viene registrando esta zona desde el 2017.

Con respecto a los departamentos en los que se ha monitoreado coca, el 2021 muestra que, en cuanto a la cantidad de hectáreas, los mayores aumentos se registran en los departamentos de Ucayali y Loreto. El caso de Ucayali es especialmente relevante porque la superficie ha pasado de 3,822 hectáreas a 10,151 hectáreas, un crecimiento del 266% con respecto al 2020.

Tabla 3. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, por departamento (2017-2021)

Departamento	2017	2018	2019	2020	2021	Variación (ha)
						2020-2021
Ucayali	1,358	2,565	1,735	3,822	10,151	6,328
Loreto	3,374	5,072	5,008	6,328	10,348	4,020
Puno	6,493	7,205	7,107	8,730	10,670	1,940
Junín	3,608	3,971	4,454	4,882	6,701	1,819
Huánuco	748	1,371	1,149	1,936	3,221	1,286
San Martín	1,043	831	832	1,116	2,046	930
Amazonas	711	642	652	656	1,564	907
Ayacucho	12,905	14,304	15,813	17,786	18,590	804
Pasco	783	380	714	1,153	1,835	681
Madre De Dios	29	36	42	57	315	258
Cajamarca	385	380	388	398	406	8
La Libertad	1,153	1,131	1,150	1,205	1,193	12
Cusco	17,281	16,245	15,611	13,707	13,642	66
Total*	49,900	54,134	54,655	61,777	80,681	-

Elaborado por DEVIDA.

*El 2017 corresponde a datos redondeados al ciento por UNODC.

Asimismo, los casos de Loreto y Puno muestran crecimientos que han generado que la superficie supere las 10 mil hectáreas en cada caso, lo cual representa el 12.8% y 13.2% de la superficie total, respectivamente. En ambos departamentos se reafirma una tendencia creciente desde 2017, que los ha colocado entre los cinco departamentos con mayor cantidad de coca en producción cultivada, junto con Ayacucho (23% de la superficie total), Cusco (17%) y Ucayali (12.6%).

3. Erradicación de cultivos de coca

El año 2021, el Ministerio del Interior (MININTER), a través del Proyecto Especial “control y reducción del cultivo de la coca en el Alto Huallaga (CORAH), erradicó un total de 5,775 ha de cultivos de coca correspondientes a 3,009 parcelas de los departamentos de Huánuco, Puno y Ucayali.

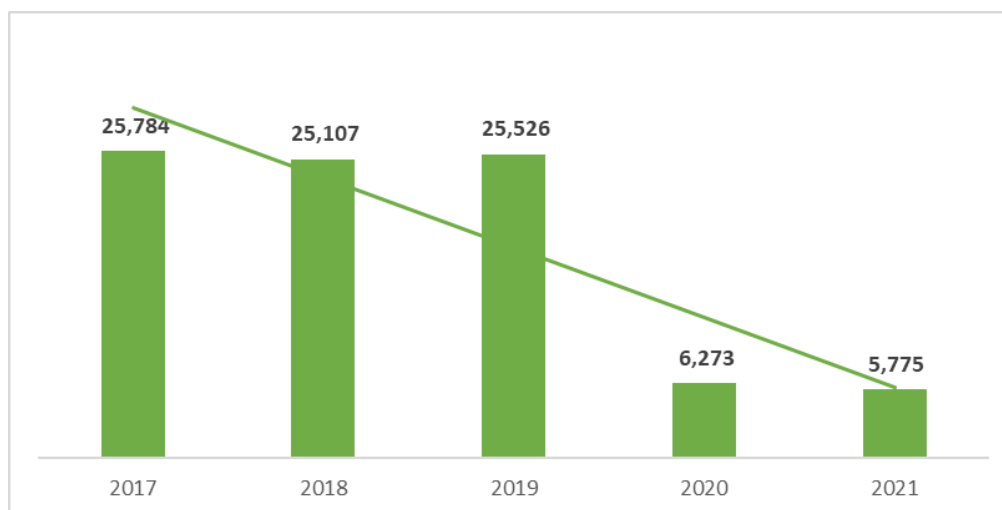
Tabla 4. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca erradicadas, 2021

Departamento	Provincia	Distrito	Zona	Ha erradicadas	Parcelas
Huánuco	Puerto Inca	Puerto Inca	Pichis-Palcazu-Pachitea	676	351
Huánuco	Puerto Inca	Codo Del Pozuzo	Pichis-Palcazu-Pachitea	316	167
Puno	Carabaya	Ayapata	San Gabán	1,523	799
Ucayali	Coronel Portillo	Nueva Requena	Aguaytía	1,470	705
Ucayali	Padre Abad	Padre Abad	Aguaytía	1,397	793
Ucayali	Padre Abad	Irazola	Aguaytía	141	83
Ucayali	Padre Abad	Curimana	Aguaytía	252	111
TOTAL				5,775	3,009

Fuente: MININTER-Proyecto especial CORAH

En el periodo 2017-2021 se evidencia un decrecimiento en la cantidad de hectáreas de coca erradicadas. Ello se manifiesta principalmente en los años 2020 y 2021, debido a la suspensión de actividades a raíz de la inmovilización generada por la Covid-19. La diferencia entre la cantidad de hectáreas erradicadas el año 2019 y los años 2020 y 2021 ha sido de 19,253 ha y 19,751 ha, respectivamente. Esta disminución en la erradicación ha generado un impacto en el aumento de la superficie cultivada con coca a nivel nacional.

Gráfico 1. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca erradicadas, 2017- 2021

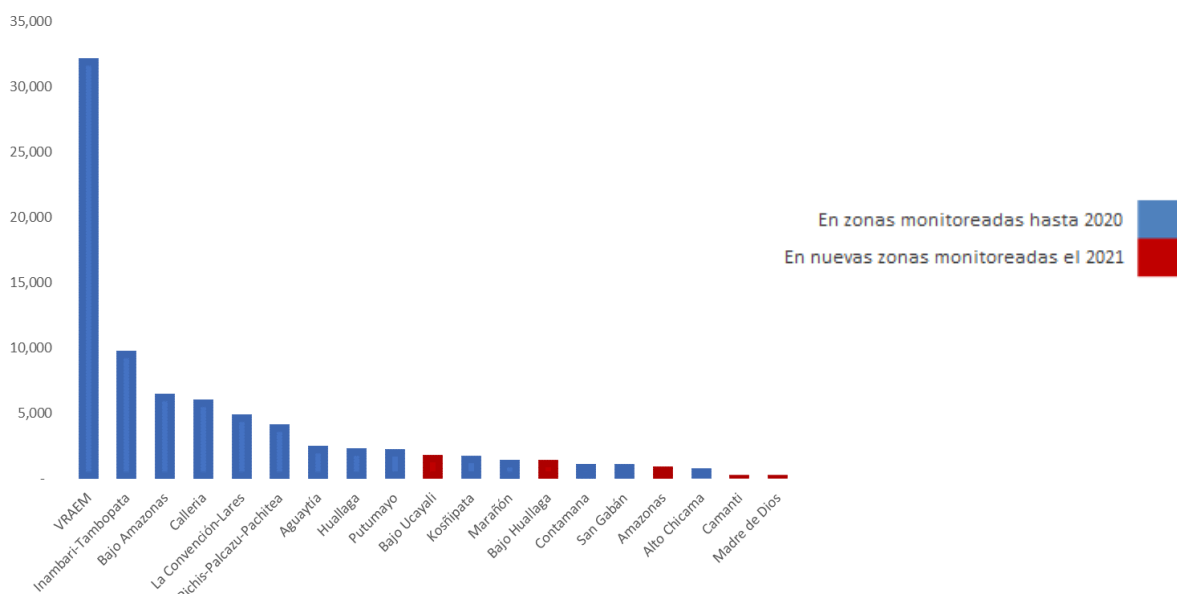


Fuente: MININTER-Proyecto especial CORAH

4. Análisis por zonas con presencia de cultivos de coca monitoreadas

En esta sección se describen las 19 zonas con presencia de cultivo de coca en 2021 (ver gráfico 2). La mayor parte de ellas, son zonas que se habían monitoreado en el 2020, solo cinco del total se han empezado a monitorear debido a la inclusión de las alertas tempranas como un insumo para la realización del monitoreo.

Gráfico 2. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja por zona, 2021

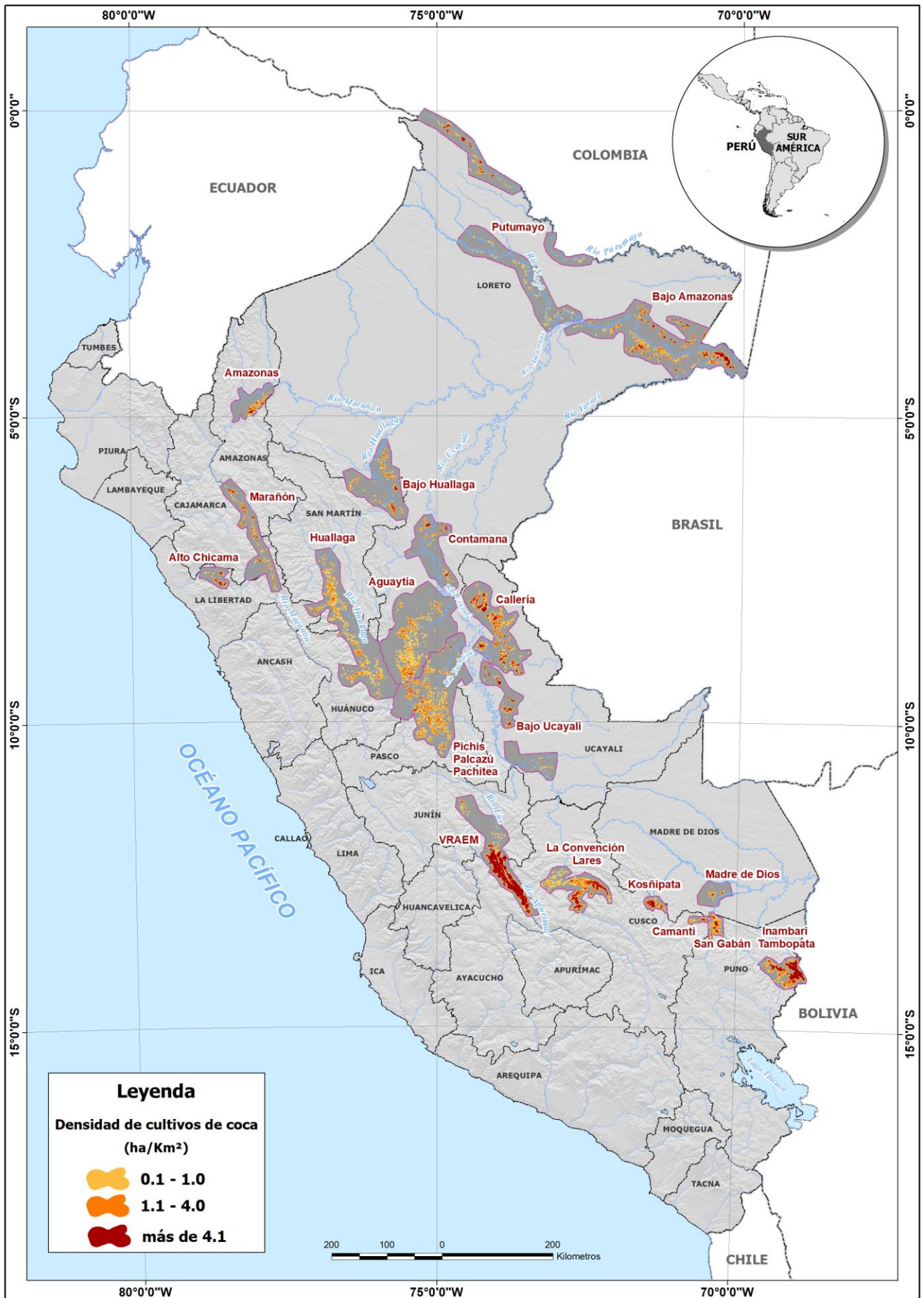


Son cinco las zonas que concentran el 73% de la superficie nacional en el 2021, las zonas de VRAEM (32,106 ha), Inambari-Tambopata (9,730 ha), Bajo Amazonas (6,472 ha) y Callería (6,004 ha). Todas ellas presentan una tendencia creciente en comparación con el año 2020, a diferencia de la zona de La Convención-Lares (4,841 ha), que presenta un comportamiento decreciente en el mismo periodo.

Sobre el restante de zonas; un 12% de la superficie cultivada nacional corresponde a zonas con tendencia creciente como lo son Pichis-Palcazu-Pachitea (4,096 ha), Aguaytía (2,475 ha), Putumayo (2,193 ha) y Contamana (1,095 ha); un 7% corresponde a zonas con ligeras variaciones positivas como Huallaga (2,270 ha), Kosñipata (1,672 ha) y Marañón (1,414 ha); y un 2% corresponde a zonas con ligeros comportamientos decrecientes (o comportamientos casi estables en el periodo 2020-2021) como San Gabán (1,070 ha) y Alto Chicama (721 ha).

Finalmente, el 6% restante de la superficie cultivada nacional, responde a la ampliación del monitoreo que realiza DEVIDA desde el 2021. Así, se ha incluido en el monitoreo a nuevas zonas como Bajo Ucayali (1,750 ha), Bajo Huallaga (1,379 ha), Amazonas (895 ha), Camanti (252 ha) y Madre de Dios (247 ha), las cuales presentan una extensión total de 4,523 hectáreas.

Mapa 1. Mapa con densidad de cultivo del arbusto de hoja de coca en producción por zonas, 2021



• Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM)

El VRAEM se ha constituido desde el 2009 en la principal zona de producción cocalera, concentrando el 40% de la superficie cultivada a nivel nacional de hoja de coca en el 2021. Para el periodo 2020-2021, mantiene una tendencia creciente, pasando de 27,994 ha en 2020 a 32,106 ha en 2021, con un crecimiento interanual de 15% entre dichos años.

La zona del VRAEM ocupa 24 distritos en el año 2021, ubicados en los departamentos de Ayacucho, Cusco y Junín (ver tabla 5).

Tabla 5. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, en el VRAEM (2018-2021)

Departamento	Provincia	Distrito	2018	2019	2020	2021	Sub zona VRAEM
Junín	Satipo	Coviriali	-	-	-	5	Norte
Junín	Satipo	Llaylla	15	15	20	14	Norte
Junín	Satipo	Mazamari	111	108	75	75	Norte
Junín	Satipo	Pangoa	400	502	542	439	Norte
Junín	Satipo	Rio Tambo	1,140	1,233	1,295	2,583	Norte
Junín	Satipo	Vizcatan Del Ene	2,305	2,596	2,950	3,585	Norte
Ayacucho	La Mar	Ayna	469	699	796	736	Centro
Ayacucho	Huanta	Canayre	1,210	1,375	1,649	1,903	Centro
Cusco	La Convención	Kimbiri	2,572	2,492	2,270	1,356	Centro
Cusco	La Convención	Cielo Punco*	-	-	-	558	Centro
Cusco	La Convención	Manitea*	-	-	-	911	Centro
Ayacucho	Huanta	Llochegua	3,638	4,029	4,136	4,626	Centro
Cusco	La Convención	Pichari	2,932	2,968	2,614	1,453	Centro
Cusco	La Convención	Union Ashaninka*	-	-	-	1,983	Centro
Ayacucho	La Mar	Samugari	2,235	2,419	2,870	2,328	Centro
Ayacucho	La Mar	Rio Magdalena*	-	-	-	638	Centro
Ayacucho	La Mar	Santa Rosa	2,894	3,271	3,576	3,092	Centro
Ayacucho	Huanta	Sivia	1,920	2,373	2,670	3,010	Centro
Ayacucho	La Mar	Anchihuay	387	323	434	414	Sur
Ayacucho	La Mar	Anco	1,416	1,225	1,523	1,219	Sur
Ayacucho	La Mar	Unión Progreso*	-	-	-	442	Sur
Ayacucho	La Mar	Chungui	135	98	132	182	Sur
Cusco	La Convención	Villa Kintiarina	281	248	336	397	Sur
Cusco	La Convención	Villa Virgen	51	53	106	158	Sur
Total VRAEM			24,111	26,028	27,994	32,106	-

Elaborado por DEVIDA.

*Corresponden a distritos de reciente creación.

Como puede verse en la tabla 5, son seis los distritos que han empezado a registrar superficie con coca en el año 2021. No obstante, cinco de ellos, corresponden a distritos de reciente creación¹, es decir, distritos que se originan a partir de ámbitos geográficos donde ya se había identificado cultivos el año 2020. Solamente el distrito de Coviriali responde a una ampliación del monitoreo, ya que recién a partir del año 2021, se ha podido identificar cultivos dentro de su jurisdicción.

Asimismo, se observa que, 6 distritos concentran el 60% de la superficie cultivada en el VRAEM,

¹ En la provincia de La Mar - Ayacucho, tenemos a los distritos de Unión Progreso (Ley N° 31130) y Río Magdalena (Ley N° 31135), que se originan a partir de los distritos de Anco y Samugari. En la provincia de La Convención - Cusco, tenemos a los distritos de Cielo Punco (Ley N° 31162), Manitea (Ley N° 31163) y Unión Asháninka (Ley N° 31197), que se originan a partir de los distritos de Kimbiri y Pichari.

estos son; Llochegua (ubicado en VRAEM Centro) con el 14%, Vizcatán del Ene (ubicado en VRAEM Norte) con el 11%, Santa Rosa (ubicado en VRAEM Centro) con el 10%, Sivia (ubicado en VRAEM Centro) con el 9%, Rio Tambo (ubicado en VRAEM Norte) con el 8%, y Samugari (ubicado en VRAEM Centro) con el 7%.

• Inambari-Tambopata

La zona de Inambari Tambopata se ubica en seis distritos del departamento de Puno, todos ubicados en la provincia de Sandia, muestra una tendencia creciente desde el 2018. Es la segunda zona de producción, ya que concentra el 12% del total de la superficie monitoreada en 2021. Para el periodo 2020-2021, se mantiene una tendencia creciente, pasando de 7,705 ha en 2020 a 9,730 ha en 2021, con un crecimiento interanual de 26% entre dichos años.

Tabla 6. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, en Inambari-Tambopata (2018-2021)

Departamento	Provincia	Distrito	2018	2019	2020	2021
Puno	Sandia	San Pedro De Putina Punco	3,789	3,983	5,560	7,394
Puno	Sandia	Alto Inambari	1,609	1,674	1,672	1,778
Puno	Sandia	San Juan Del Oro	212	202	295	361
Puno	Sandia	Yanahuaya	112	101	148	168
Puno	Sandia	Phara	16	20	20	24
Puno	Sandia	Sandia	7	7	9	5
Total Inambari-Tambopata			5,747	5,986	7,705	9,730

Elaborado por DEVIDA.

Como se puede notar en la tabla 6, son dos los distritos que concentran el 94% de la superficie cultivada en dicha zona: San Pedro de Putina Punco con el 76% y Alto Inambari con el 18%.

• Bajo Amazonas

La zona de Bajo Amazonas se ubica en seis distritos de las provincias de Mariscal Ramón Castilla y Maynas en el departamento de Loreto. Se trata de la tercera zona de producción en cuanto a superficie cultivada, ya que concentra el 8% del total. Para el periodo 2020-2021, mantiene una tendencia creciente, pasando de 4,318 ha en 2020 a 6,472 ha en 2021, con un crecimiento interanual de 50% entre dichos años.

Tabla 7. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, en la zona de Bajo Amazonas (2018-2021)

Departamento	Provincia	Distrito	2018	2019	2020	2021
Loreto	Mariscal Ramon Castilla	Ramon Castilla	1,365	1,200	2,401	3,087
Loreto	Mariscal Ramon Castilla	Pebas	426	452	528	1,371
Loreto	Mariscal Ramon Castilla	San Pablo	864	602	763	1,164
Loreto	Mariscal Ramon Castilla	Yavari	284	277	555	740
Loreto	Maynas	Las Amazonas	77	71	70	108
Loreto	Maynas	Indiana	2	2	1	2
Total Bajo Amazonas			3,019	2,604	4,318	6,472

Elaborado por DEVIDA.

La mayor superficie monitoreada se ubica en los distritos de Ramón Castilla y Pebas que concentran el 69% de la superficie cultivada en dicha zona.

• Callería

La zona de Callería se ubica en dos distritos de la provincia de Coronel Portillo del departamento de Ucayali. Se trata de la cuarta zona de producción en cuanto a superficie cultivada, ya que concentra el 7% del total. Para el periodo 2020-2021, se mantiene una tendencia creciente, pasando de 2,453 ha en 2020 a 6,004 ha en 2021, con un crecimiento interanual del 145% entre dichos años.

Tabla 8. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, en la zona de Callería (2018-2021)

Departamento	Provincia	Distrito	2018	2019	2020	2021
Ucayali	Coronel Portillo	Callería	991	847	2,359	3,633
Ucayali	Coronel Portillo	Masisea	56	11	94	2,371
Total Callería			1,047	858	2,453	6,004

Elaborado por DEVIDA.

La mayor superficie monitoreada se ubica en el distrito de Callería que concentra el 61% de la superficie cultivada en dicha zona.

• La Convención – Lares

La zona de La Convención – Lares se ubica en diez distritos del departamento de Cusco, ubicados en las provincias de Calca y La Convención. Muestra una tendencia decreciente desde el 2018. Es la quinta zona de producción en cuanto a superficie cultivada, ya que concentra el 6% del total. Para el periodo 2020-2021, se mantiene una tendencia decreciente, pasando de 6,806 ha en 2020 a 4,841 ha en 2021, con un decrecimiento interanual del -28.9% entre dichos años.

Tabla 9. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, en la zona de La Convención – Lares (2018-2021)

Departamento	Provincia	Distrito	2018	2019	2020	2021
Cusco	Calca	Yanatile	2,055	2,294	1,345	1,081
Cusco	La Convención	Santa Ana	1,133	1,111	1,038	669
Cusco	La Convención	Echarate	2,061	1,738	1,341	751
Cusco	La Convención	Huayopata	325	272	318	187
Cusco	La Convención	Maranura	704	696	713	475
Cusco	La Convención	Ocobamba	580	521	480	394
Cusco	La Convención	Quellouno	1,463	1,303	1,045	793
Cusco	La Convención	Santa Teresa	602	523	477	374
Cusco	La Convención	Vilcabamba	84	75	49	40
Cusco	La Convención	Kumpirushiato	-	-	-	77
Total La Convención			9,007	8,534	6,806	4,841

Elaborado por DEVIDA.

*Corresponde a un distrito de reciente creación. Formaba parte del distrito de Echarate.

Del total de diez distritos en los que se ubica la zona La Convención – Lares, es el distrito de Kumpirushiato en La Convención en el que se ha iniciado el monitoreo en el año 2021. Esto se debe a que el citado distrito fue creado en el 2021, a través de la Ley N° 31142, como resultado de la partición del distrito de Echarate.

La mayor superficie monitoreada de la zona (68%) se ubica en los distritos de Yanatile (22%), Echarate (16%), Quellouno (16%) y Santa Ana (14%).

• Pichis-Palcazu-Pachitea

La zona de Pichis –Palcazu – Pachitea se ubica en nueve distritos ubicados en los departamentos de Huánuco (5), Pasco (3) y Ucayali (1) en las provincias de Puerto Inca, Oxapampa y Coronel Portillo, respectivamente. Muestra una tendencia creciente desde el 2018. Es la sexta zona de producción en cuanto a superficie cultivada, ya que concentra el 5% del total nacional. Para el periodo 2020-2021, se mantiene una tendencia creciente, pasando de 2,204 ha en 2020 a 4,096 ha en 2021, con un crecimiento interanual de 85.8% entre dichos años.

Tabla 10. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, en la zona de Pichis-Palcazu-Pachitea (2018-2021)

Departamento	Provincia	Distrito	2018	2019	2020	2021
Huánuco	Puerto Inca	Puerto Inca	203	104	218	372
Huánuco	Puerto Inca	Codo Del Pozuzo	56	105	253	907
Huánuco	Puerto Inca	Honorio	8	8	8	52
Huánuco	Puerto Inca	Tournavista	15	16	28	45
Huánuco	Puerto Inca	Yuyapichis	255	366	533	877
Pasco	Oxapampa	Palcazu	75	105	216	338
Pasco	Oxapampa	Puerto Bermudez	158	213	333	600
Pasco	Oxapampa	Constitución	147	396	604	897
Ucayali	Coronel Portillo	Iparia	1	1	10	8
Total Pichis-Palcazu-Pachitea			919	1,314	2,204	4,096

Elaborado por DEVIDA.

Del total de nueve distritos en los que se ubica la zona Pichis-Palcazu-Pachitea, los distritos de Codo del Pozuzo, Yuyapichis y Constitución concentran el 65% de la superficie monitoreada en la zona. Cabe indicar que el distrito de Iparia con 8 ha, concentra menos del 1% de superficie cocalera de la zona.

• Aguaytía

La zona de Aguaytía se ubica en once distritos ubicados en los departamentos de Loreto (2) y Ucayali (9) en las provincias de Ucayali, Coronel Portillo y Padre Abad, respectivamente. Muestra una tendencia creciente desde el 2018, con un ligero decremento en el 2019 pero con una recuperación de la superficie cocalera en los años siguientes. Es la séptima zona de producción en cuanto a superficie cultivada, ya que concentra el 3% del total nacional. Para el periodo 2020-2021, se mantiene una tendencia creciente pasando de 1,359 ha en 2020 a 2,475 ha en 2021, con un crecimiento interanual de 81.5% entre dichos años.

Tabla 11. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, en la zona de Aguaytía (2018-2021)

Departamento	Provincia	Distrito	2018	2019	2020	2021
Loreto	Ucayali	Contamana	-	-	-	86
Loreto	Ucayali	Padre Márquez	-	-	-	0.5
Ucayali	Coronel Portillo	Campoverde	-	-	-	9
Ucayali	Coronel Portillo	Nueva Requena	-	5	38	198
Ucayali	Padre Abad	Padre Abad	842	527	778	1,023
Ucayali	Padre Abad	Irazola	559	249	264	380
Ucayali	Padre Abad	Curimana	75	72	264	493
Ucayali	Padre Abad	Neshuya	41	24	15	9
Ucayali	Padre Abad	Alexander Von Humboldt	0.5	0.5	-	7
Ucayali	Padre Abad	Huipoca*	-	-	-	254
Ucayali	Padre Abad	Boqueron*	-	-	-	16
Total Aguaytía			1,517	876	1,359	2,475

Elaborado por DEVIDA.

*Corresponde a distritos de reciente creación. Formaban parte del distrito de Padre Abad.

Como puede verse en la tabla 11, aparentemente seis distritos han empezado a registrar superficie con coca en el año 2021. No obstante, dos de ellos, corresponden a distritos de reciente creación² que se originan a partir de la partición del distrito de Padre Abad. Solamente en los casos de los distritos de Padre Márquez, Campoverde y Alexander Von Humboldt, se trata de una ampliación del monitoreo, ya que recién a partir del año 2021 se ha podido identificar la presencia de cultivos dentro de su jurisdicción. Con respecto al distrito de Contamana, dicho distrito históricamente ha contado con presencia de cultivos dentro de la zona de Contamana, sin embargo, a partir del monitoreo realizado el año 2021, se ha podido identificar la presencia de cultivos también en la zona de Aguaytía.

La mayor superficie monitoreada de la zona (41%) se ubica en el distrito de Padre Abad en la provincia con el mismo nombre, en el departamento de Ucayali, con 1,023 ha.

• Huallaga

La zona de Huallaga se ubica en veintisiete distritos ubicados en los departamentos de Huánuco (17), La Libertad (1) y San Martín (9) en las provincias de Huánuco, Huacaybamba, Huamalíes, Leoncio Prado, Marañón, Pataz, Mariscal Cáceres y Tocache, respectivamente. Muestra una tendencia creciente desde 2018. Es la octava zona de producción en cuanto a superficie cultivada, ya que concentra el 2.8% del total nacional. Para el periodo 2020-2021, se observa un ligero incremento en el número de hectáreas pasando de 2,143 ha en 2020 a 2,270 ha en 2021, con un crecimiento interanual de 5.9% entre dichos años.

Del total de veintisiete distritos en los que se ubica la zona de Huallaga, es el distrito de Santa Lucía, en el que se ha identificado la presencia de cultivos a partir del monitoreo realizado en el año 2021. Ello se debe a que dicho distrito fue creado en el 2021, a través de la Ley N° 31128, como resultado de la partición de los distritos de Tocache y Uchiza.

² En la provincia de Padre Abad - Ucayali, tenemos a los distritos Huipoca (Ley N° 31133) y Boqueron (Ley N° 31141), que se originan a partir del distrito de Padre Abad.

Tabla 12. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, en la zona de Huallaga (2018-2021)

Departamento	Provincia	Distrito	2018	2019	2020	2021
Huánuco	Huánuco	Chinchao	44	23	18	23
Huánuco	Huánuco	San Pablo De Pillao	1	1	2	3
Huánuco	Huacaybamba	Cochabamba	2	7	8	8
Huánuco	Huamalies	Jircan	8	8	4	5
Huánuco	Huamalies	Monzon	149	186	249	257
Huánuco	Leoncio Prado	Rupa-Rupa	65	71	71	73
Huánuco	Leoncio Prado	Daniel Alomia Robles	12	11	16	18
Huánuco	Leoncio Prado	Hermilio Valdizan	24	12	14	9
Huánuco	Leoncio Prado	Jose Crespo Y Castillo	91	15	41	90
Huánuco	Leoncio Prado	Luyando	44	50	77	72
Huánuco	Leoncio Prado	Mariano Damaso Beraun	52	22	40	39
Huánuco	Leoncio Prado	Castillo Grande	8	12	5	6
Huánuco	Leoncio Prado	Pueblo Nuevo	50	37	25	32
Huánuco	Leoncio Prado	Santo Domingo De Anda	53	9	3	8
Huánuco	Marañon	Cholon	7	7	43	47
Huánuco	Marañon	La Morada	225	80	228	222
Huánuco	Marañon	Santa Rosa De Alto Yanajanca	-	-	51	57
La Libertad	Pataz	Ongon	56	144	131	133
San Martín	Mariscal Caceres	Juanjui	13	12	11	11
San Martín	Mariscal Caceres	Campanilla	231	134	272	282
San Martín	Mariscal Caceres	Huicungo	2	10	46	30
San Martín	Mariscal Caceres	Pachiza	9	10	22	18
San Martín	Tocache	Tocache	111	154	128	127
San Martín	Tocache	Polvora	443	470	591	650
San Martín	Tocache	Shunte	-	3	20	21
San Martín	Tocache	Uchiza	23	38	26	25
San Martín	Tocache	Santa Lucia*	-	-	-	5
Total Huallaga			1,721	1,527	2,143	2,270

Elaborado por DEVIDA.

*Corresponde a un distrito de reciente creación. Formaba parte de los distritos de Tocache y Uchiza.

La mayor superficie monitoreada en la zona (29%) se ubica en el distrito de Pólvara, en la provincia de Tocache en el departamento de San Martín, con 650 ha.

• Putumayo

La zona de Putumayo se ubica en ocho distritos en las provincias de Maynas (5) y Putumayo (3) del departamento de Loreto. Muestra una tendencia creciente desde el 2018. Es la novena zona de producción en cuanto a superficie cultivada, ya que concentra el 2.7% del total nacional. Para el periodo 2020-2021, se mantiene una tendencia creciente pasando de 1,597 ha en 2020 a 2,193 ha en 2021, con un crecimiento interanual de 37 % entre dichos años.

Tabla 13. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, en la zona de Putumayo (2018-2021)

Departamento	Provincia	Distrito	2018	2019	2020	2021
Loreto	Maynas	Indiana	-	-	-	0.3
Loreto	Maynas	Las Amazonas	-	-	-	3
Loreto	Maynas	Mazan	189	225	65	121
Loreto	Maynas	Napo	594	619	134	169
Loreto	Maynas	Punchana	-	-	-	2
Loreto	Putumayo	Putumayo	57	65	12	18
Loreto	Putumayo	Rosa Panduro	53	52	-	1
Loreto	Putumayo	Teniente Manuel Clavero	947	1,108	1,386	1,878
Total Putumayo			1,840	2,069	1,597	2,193

Elaborado por DEVIDA.

Del total de ocho distritos en los que se ubica la zona de Putumayo, la mayor superficie monitoreada (86%) se ubica en el distrito de Teniente Manuel Clavero en la provincia de Putumayo, en el departamento de Loreto, con 1,878 ha.

• Kosñipata

La zona de Kosñipata se ubica en los distritos de Manu (Manu – Madre de Dios) y Kosñipata (Paucartambo – Cusco). Muestra una tendencia creciente desde 2018 pasando de 1,255 ha en 2018 a 1,672 ha en 2021. Es la décima zona de producción en cuanto a superficie cultivada, ya que concentra el 2.1% del total nacional. Para el periodo 2020-2021, se observa un ligero incremento en el número de hectáreas pasando 1,556 ha en 2020 a 1,672 ha en 2021, con un crecimiento interanual de 7.5% entre dichos años.

Tabla 14. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, en la zona de Kosñipata (2018-2021)

Departamento	Provincia	Distrito	2018	2019	2020	2021
Cusco	Paucartambo	Kosñipata	1,250	1,278	1,552	1,668
Madre De Dios	Manu	Manu	5	6	5	5
Total Kosñipata			1,255	1,284	1,556	1,672

Elaborado por DEVIDA.

Es el distrito de Kosñipata el que concentra la mayor superficie monitoreada con 1,668 ha que representa el 99.7% del total de la zona.

• Marañón

La zona de Marañón se ubica en 33 distritos en las provincias de Chachapoyas (2), Luya (6), Utcubamba (1), Cajabamba (1), Celendín (9), Chota (3), San Marcos (2), Bolívar (6), Pataz (1) y Sánchez Carrión (2) ubicados en los departamentos de Amazonas, Cajamarca y La Libertad. Muestra una tendencia creciente desde 2018. Es la décimo segunda zona de producción en cuanto a superficie cultivada ya que concentra el 1.8% del total nacional. Para el periodo 2020-2021, se mantiene la tendencia de ligeros incrementos pasando de 1,402 ha en 2020 a 1,414 ha en 2021, con un crecimiento interanual de 0.8% entre dichos años.

Tabla 15. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, en la zona de Maraón (2018-2021)

Departamento	Provincia	Distrito	2018	2019	2020	2021
Amazonas	Chachapoyas	Balsas	60	63	63	68
Amazonas	Chachapoyas	Chuquibamba	63	57	60	57
Amazonas	Luya	Camporredondo	213	218	217	221
Amazonas	Luya	Cocabamba	135	137	140	141
Amazonas	Luya	Ocalli	12	11	12	12
Amazonas	Luya	Ocumal	41	41	42	44
Amazonas	Luya	Pisuquia	100	105	103	105
Amazonas	Luya	Providencia	2	3	3	3
Amazonas	Utcubamba	Lonya Grande	15	17	16	17
Cajamarca	Cajabamba	Sitacocha	69	72	71	70
Cajamarca	Celendin	Celendin	82	81	83	87
Cajamarca	Celendin	Chumuch	38	38	40	44
Cajamarca	Celendin	Cortegana	15	17	16	18
Cajamarca	Celendin	Huasmin	16	16	17	16
Cajamarca	Celendin	Jorge Chavez	18	20	21	22
Cajamarca	Celendin	Miguel Iglesias	25	21	23	23
Cajamarca	Celendin	Oxamarca	11	11	11	13
Cajamarca	Celendin	Utco	11	11	11	12
Cajamarca	Celendin	La Libertad De Pallan	5	5	5	5
Cajamarca	Chota	Chimban	14	16	16	17
Cajamarca	Chota	Choropampa	4	6	7	7
Cajamarca	Chota	Pion	-	-	0	0
Cajamarca	San Marcos	Jose Manuel Quiroz	8	7	7	6
Cajamarca	San Marcos	Jose Sabogal	56	57	56	54
La Libertad	Bolivar	Bolivar	80	76	78	74
La Libertad	Bolivar	Bambamarca	57	59	59	56
La Libertad	Bolivar	Condormarca	5	6	6	7
La Libertad	Bolivar	Longotea	71	68	68	68
La Libertad	Bolivar	Uchumarca	6	6	6	6
La Libertad	Bolivar	Ucuncha	17	16	17	15
La Libertad	Pataz	Pataz	38	42	41	40
La Libertad	Sanchez Carrión	Cochorco	31	25	24	24
La Libertad	Sanchez Carrión	Sartimbamba	62	60	62	61
Total Maraón			1,382	1,389	1,402	1,414

Elaborado por DEVIDA.

De los 33 distritos en los que se ubica la zona de Maraón, la mayor superficie monitoreada (26%) se ubica en los distritos de Camporredondo (221 ha) y Cocabamba (141 ha) ambos en la provincia de Luya en Amazonas.

• Contamana

La zona de Contamana se ubica en siete distritos ubicados en las provincias de Requena (1) y Ucayali (6) en el departamento de Loreto. Muestra una tendencia creciente desde el 2018. Es la décimo cuarta zona de producción en cuanto a superficie cultivada, ya que concentra el 1.4% del total nacional. Para el periodo 2020-2021, se mantiene una tendencia creciente pasando de 412 ha en 2020 a 1,095 ha en 2021, con un crecimiento interanual de 168.4% entre dichos años. Cabe

anotar que es la zona que registra la mayor variación porcentual a nivel nacional.

Tabla 16. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, en la zona de Contamana (2018-2021)

Departamento	Provincia	Distrito	2018	2019	2020	2021
Loreto	Requena	Maquia	-	-	-	191
Loreto	Ucayali	Contamana	-	10	67	262
Loreto	Ucayali	Inahuaya	21	26	24	33
Loreto	Ucayali	Padre Márquez	-	-	-	1
Loreto	Ucayali	Pampa Hermosa	-	-	-	36
Loreto	Ucayali	Sarayacu	16	34	32	84
Loreto	Ucayali	Vargas Guerra	177	264	289	487
Total Contamana			214	335	412	1,095

Elaborado por DEVIDA.

Del total de 7 distritos en los que se ubica la zona de Contamana, la mayor superficie monitoreada (44%) se ubica en el distrito de Vargas Guerra en la provincia de Ucayali, en el departamento de Loreto, con 487 ha.

• San Gabán

La zona de San Gabán se ubica en cinco distritos en las provincias de Quispicanchi (1), Tambopata (1), Manu (1) y Carabaya (2) en los departamentos de Cusco, Madre de Dios y Puno respectivamente. Muestra una tendencia decreciente en los últimos cuatro años, pasando de 1,640 en 2018 ha a 1,070 ha en 2021. Es la décima quinta zona de producción en cuanto a superficie cultiva, ya que concentra el 1.3% del total nacional. Para el periodo 2020-2021, se observa una ligera disminución en el número de hectáreas pasando de 1,101 ha en 2020 a 1,070 ha en 2021, con una variación interanual de -2.9% entre dichos años.

Tabla 17. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, en la zona de San Gabán (2018-2021)

Departamento	Provincia	Distrito	2018	2019	2020	2021
Cusco	Quispicanchi	Camanti	151	38	24	66
Madre De Dios	Tambopata	Inambari	-	4	10	-
Madre De Dios	Manu	Huepetuhe	31	32	42	64
Puno	Carabaya	Ayapata	1,324	966	837	742
Puno	Carabaya	San Gaban	134	154	188	198
Total San Gabán			1,640	1,195	1,101	1,070

Elaborado por DEVIDA.

Del total de cinco distritos en los que se ubica la zona de San Gabán, la mayor superficie monitoreada (69%) se ubica por cuarto año consecutivo en el distrito de Ayapata en la provincia de Carabaya, en el departamento de Puno, con 742 ha.

• Alto Chicama

La zona de Alto Chicama se ubica en nueve distritos ubicados en las provincias de Cajamarca (1), Otuzco (4) y Gran Chimú (4) ubicados en los departamentos de Cajamarca y La Libertad respectivamente. Muestra un ligero decremento entre el área monitoreada el 2020 y el 2021, pasando de 726 ha en 2020 a 721 ha en 2021 con un crecimiento interanual de -0.7% entre dichos

años. Cabe indicar que es la décimo séptima zona de producción en cuanto a superficie cultivada ya que concentra el 0.9% del total nacional.

Tabla 18. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, en la zona de Alto Chicama (2018-2021)

Departamento	Provincia	Distrito	2018	2019	2020	2021
Cajamarca	Cajamarca	Cospan	9	8	13	12
La Libertad	Otuzco	Otuzco	153	136	153	149
La Libertad	Otuzco	Charat	11	12	15	14
La Libertad	Otuzco	Huaranchal	87	97	106	106
La Libertad	Otuzco	Usquil	16	18	20	19
La Libertad	Gran Chimú	Cascas	10	11	10	10
La Libertad	Gran Chimú	Lucma	147	132	149	148
La Libertad	Gran Chimú	Marmot	118	103	110	110
La Libertad	Gran Chimú	Sayapullo	164	140	149	151
Total Alto Chicama			716	656	726	721

Elaborado por DEVIDA.

Del total de nueve distritos en los que se ubica la zona de Alto Chicama, la mayor superficie monitoreada (62%) se concentra en los distritos de Otuzco (149 ha), Lucma (148 ha) y Sayapullo (151 ha) en las provincias de Otuzco y Gran Chimú, respectivamente.

• Amazonas

La zona de Amazonas se ubica en el distrito de Nieva, provincia de Condorcanqui, departamento de Amazonas. A partir de la información reportada por líderes Awajún-Wampis y entidades del Estado, sobre la presencia de cultivos ilícitos en la zona, en el 2021 se ha logrado identificar la presencia de 895 ha en el citado distrito. Asimismo, Amazonas es la décimo sexta zona de producción en cuanto a superficie cultivada, ya que concentra el 1.1% del total nacional.

Tabla 19. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, en la zona de Amazonas (2021)

Departamento	Provincia	Distrito	2018	2019	2020	2021
Amazonas	Condorcanqui	Nieva	-	-	-	895
Total Amazonas			-	-	-	895

Elaborado por DEVIDA.

• Bajo Huallaga

La zona de Bajo Huallaga se ubica en nueve distritos ubicados en las provincias de Alto Amazonas (3) Lamas (2) y San Martín (4) en los departamentos de Loreto y San Martín. Asimismo, Bajo Huallaga es la décimo tercera zona de producción en cuanto superficie cultivada, ya que concentra el 1.7% del total nacional. Cabe indicar que para el 2021 se registra la presencia de 1,379 ha, siendo el distrito de Huimbayoc (35%) el que concentra la mayor superficie monitoreada de la zona con 476 ha.

Tabla 20. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, en la zona de Bajo Huallaga (2021)

Departamento	Provincia	Distrito	2018	2019	2020	2021
Loreto	Alto Amazonas	Yurimaguas	-	-	-	79
Loreto	Alto Amazonas	Santa Cruz	-	-	-	169
Loreto	Alto Amazonas	Teniente Cesar Lopez Rojas	-	-	-	253
San Martín	Lamas	Barranquita	-	-	-	33
San Martín	Lamas	Caynarachi	-	-	-	102
San Martín	San Martín	Chipurana	-	-	-	5
San Martín	San Martín	El Porvenir	-	-	-	16
San Martín	San Martín	Huimbayoc	-	-	-	476
San Martín	San Martín	Papaplaya	-	-	-	246
Total Bajo Huallaga			-	-	-	1,379

Elaborado por DEVIDA.

• Bajo Ucayali

La zona de Bajo Ucayali se ubica en cinco distritos en las provincias de Atalaya (3) y Coronel Portillo (2) en el departamento de Ucayali. Asimismo, Bajo Ucayali es la décima zona de producción en cuanto a superficie cultivada, ya que concentra el 2.2% del total nacional. Cabe indicar que para el 2021 se registra la presencia de 1,750 ha, siendo los distritos de Tahuania (920 ha) e Iparia (635 ha) los que concentran el 89% de superficie monitoreada de la zona.

Tabla 21. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, en la zona de Bajo Ucayali (2021)

Departamento	Provincia	Distrito	2018	2019	2020	2021
Ucayali	Atalaya	Tahuania	-	-	-	920
Ucayali	Coronel Portillo	Iparia	-	-	-	635
Ucayali	Atalaya	Raimondi	-	-	-	98
Ucayali	Coronel Portillo	Masisea	-	-	-	91
Ucayali	Atalaya	Sepahua	-	-	-	5
Bajo Ucayali			-	-	-	1,750

Elaborado por DEVIDA.

• Camanti

La zona de Camanti se ubica en el distrito de Camanti, provincia de Quispicanchi en el departamento de Cusco. A partir de información reportada por entidades del Estado sobre presencia de cultivos ilícitos en la zona, en el 2021 se ha logrado identificar la presencia de 252 ha en el citado distrito. Asimismo, Camanti es la décimo octava zona de producción en cuanto a superficie cultivada, ya que concentra el 0.3% del total nacional.

Tabla 22. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, en la zona de Camanti (2021)

Departamento	Provincia	Distrito	2018	2019	2020	2021
Cusco	Quispicanchi	Camanti	-	-	-	252
Total Camanti			-	-	-	252

Elaborado por DEVIDA.

• Madre de Dios

La zona de Madre de Dios se ubica en los distritos de Madre de Dios, provincia del Manu, e Inambari provincia de Tambopata, ambos en el departamento de Madre de Dios. A partir de la información reportada por entidades del Estado sobre la presencia de cultivos ilícitos en la zona, en el 2021 se ha logrado identificar la presencia de 247 ha, siendo el distrito de Madre de Dios el que concentra el 78% de superficie monitoreada en la zona. Asimismo, Madre de Dios es la décimo novena zona de producción en cuanto a superficie cultivada, ya que concentra el 0.3% del total nacional.

Tabla 23. Total de hectáreas de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción, en la zona de Madre de Dios (2021)

Departamento	Provincia	Distrito	2018	2019	2020	2021
Madre De Dios	Manu	Madre De Dios	-	-	-	191
Madre De Dios	Tambopata	Inambari	-	-	-	55
Total Madre de Dios			-	-	-	247

Elaborado por DEVIDA.

5. Metodologías aplicadas por el Estado peruano para el monitoreo de superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción

En 2018, el Estado peruano, a través de DEVIDA, asumió la responsabilidad de recoger y publicar información de los cultivos de coca en el país. DEVIDA asumió esta importante responsabilidad, como un resultado natural de la transferencia de capacidades y de conocimientos de la UNODC al Estado peruano, un proceso iniciado en 2002 (Proyecto AD/PER/02/G34) y usando además una metodología de trabajo preparada bajo estándares internacionales. El conocimiento transferido y el uso de metodologías científicas en constante perfeccionamiento permiten a DEVIDA estar en condiciones de ubicar y monitorear zonas de cultivo de coca del territorio nacional. Ello, en virtud de la evaluación de las acciones realizadas en el marco de la Política Nacional Contra las Drogas al 2030 (PNCD).

La información generada para la Política Nacional contra Drogas se soporta en el Sistema de Información de Lucha contra las Drogas (SISCOD), creado con el Decreto Legislativo N° 1240, gestionado por el Observatorio Peruano de Drogas de DEVIDA.

Para el 2021, se aplicaron dos metodologías. En primera instancia, la “Metodología para la generación de alertas tempranas” que es la que permite que el Estado peruano, a través de DEVIDA, atienda la información que recibe sobre superficie cultivada con coca en el territorio. En segunda instancia se ha aplicado la “Metodología para el monitoreo de superficie cultivada”, que es la que se utiliza desde el año 2018 para la generación del dato anual. La aplicación de estas dos metodologías ha permitido la ampliación del ámbito del monitoreo del año 2021.

• Generación de alertas tempranas

Toda la información de superficie cultivada de coca que se recibe pasa por un proceso de verificación, mediante el cual se define si se trata de una “Alerta temprana”, lo que implica que formará parte del ámbito del monitoreo. Ello ha determinado que se elabore y aplique una “Metodología de generación de Alertas Tempranas”.

La metodología consiste en la aplicación de cuatro pasos que tienen como insumo principal e inicial la recepción de información sobre cultivo de coca en un territorio determinado y que culmina, previo proceso de contrastación y análisis, en la definición de una “Alerta temprana”.

Ilustración 1. Pasos de la metodología de generación de Alertas Tempranas



Elaboración DEVIDA.

El primer paso consiste en la recepción de información, geográfica y audiovisual, sobre territorios con superficie cultivada con coca. Esta información se recibe tanto de manera directa como a través de otras instituciones públicas con presencia en el territorio. Luego se pasa a la fase de contraste, en la cual se acopia información complementaria (imágenes satelitales de libre acceso) que permita delimitar de manera más precisa el territorio a ser verificado. Asimismo, se ubican actores con presencia en la zona para que puedan aportar en el contraste de información y las posibilidades de la realización de una visita al territorio.

Una vez determinado el territorio, se elabora una ruta de acceso y se realizan visitas al campo. En dichas visitas se genera información audiovisual sobre el cultivo e información cualitativa de actores clave de la zona. Con esta información, se pasa a la fase final que consiste en la definición de los

polígonos que conforman la nueva área de interés a ser incorporada en el monitoreo. Si bien la alerta temprana nos da cuenta de presencia de cultivos en un territorio, la determinación de la cantidad de hectáreas se realiza mediante la aplicación de la “Metodología para el monitoreo anual de superficie cultivada”, la cual se encuentra estandarizada.

• Monitoreo anual de la superficie cultivada con coca

La metodología comprende cuatro fases mediante las cuales se logra detectar los cultivos de coca y ubicarlos geográficamente de acuerdo a las zonas monitoreadas. La aplicación de esta metodología es anual.

Ilustración 2. Fases de la metodología para el monitoreo de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción en el Perú



Elaboración DEVIDA.

El insumo principal para hacer la identificación de cultivos son las imágenes satelitales, sin embargo, la determinación de la superficie cultivada demanda la realización de trabajo de campo (terrestre y aéreo), así como, el acopio de información de otras instituciones nacionales y de organizaciones de la sociedad civil, como la superficie erradicada. El dato obtenido se somete a revisiones y mejoras, como lo son, la revisión cruzada por expertos (filtro por el cual pasan todas las zonas monitoreadas), y el contraste por superposición espacial y/o información complementaria disponible (Se utilizó principalmente las imágenes disponibles en la plataforma *Google Earth Pro*).

Tabla 24. Ficha técnica del monitoreo de la superficie cultivada con arbusto de hoja de coca en producción

Tipo de análisis	Análisis de carácter detallado
Cobertura geográfica	19 zonas monitoreadas que conforman el ámbito nacional
Periodicidad	Anual
Mecanismo	Análisis de imágenes satelitales e interpretación visual
Escala de trabajo promedio	1:1,500 - 1:2,500
Unidad de medida	Hectárea
Insumos	Imágenes satelitales de mediana y alta resolución espacial. Software de Teledetección y Sistemas de Información Geográfica Otros: Modelos de elevación digital, información de campo, datos vectoriales de coca de años anteriores y polígonos de áreas erradicadas.
Producto	Base de datos geográfica de parcelas cultivadas con arbusto de hoja de coca en producción (geodatabase).

Elaboración DEVIDA.

La aplicación de la metodología nos permite afirmar que el proceso de generación de los datos presentados en este documento, han generado un refuerzo de las capacidades del Estado peruano y un aprovechamiento de los recursos disponibles, promoviendo además rigurosidad científica. Se trata de una metodología innovadora en la Región, la cual involucra el trabajo interinstitucional de DEVIDA con la CONIDA. Asimismo, incluye la participación de otras instituciones nacionales y organizaciones de la sociedad civil, quienes proveen de información primordial para la definición de las áreas monitoreadas, así como la detección y determinación de las mismas.

Citar como:

DEVIDA (2022). Superficie cultivada con arbusto de hoja de coca monitoreada, 2021. Reporte de superficie cultivada N° 7-2022. Lima, Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas – DEVIDA

Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas – DEVIDA

Presidente Ejecutivo de Devida

Ricardo Soberón Garrido

Director de Asuntos Técnicos de Devida

Frank Casas Sulca

Responsable de Observatorio Peruano de Drogas

Sandra Morales Castro

Equipo responsable del Reporte

Marcos Bravo Ñañez
Paloma Lumbre Benel
Kristel Avila Ocampo

Equipo responsable de Análisis e Interpretación de Imágenes Satelitales

José Campos Paiva
Ismael Hurtado Alfaro
Paloma Lumbre Benel
Jorge Vélez Burga

Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial - CONIDA

Jefe Institucional

Mayor General FAP José Antonio García Morgan

Director de Aplicaciones Espaciales y Geomática

José Jesús Pasapera Gonzales



T/ (51-1) 207-4800
M/ devida@devida.gob.pe
W/ www.devida.gob.pe
D/ Av. Benavides 2199 - B - Lima 18 - Perú

     / DEVIDA PERÚ