



UNODC

Oficina de las Naciones Unidas
contra la Droga y el Delito



Gobierno de Perú



Perú

Monitoreo de Cultivos de Coca 2010

Junio 2011

Abreviaciones

CADA	Cuerpo de Apoyo al Desarrollo Alternativo.
CORAH	Control y Reducción de la Hoja de Coca en el Alto Huallaga.
DEA	Administración de Drogas y Narcóticos.
DEVIDA	Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas.
DIRANDRO	Dirección Antidrogas, Policía Nacional del Perú.
ENACO	Empresa Nacional de la Coca.
ICMP	Programa de Monitoreo de Cultivos Ilícitos UNODC.
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática.
PRELAC	Prevención del Desvío de Sustancias Precursoras de Drogas en América Latina y el Caribe.
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas.
UNODC	Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito.

Reconocimientos

Las siguientes organizaciones y personas han contribuido para la implementación del monitoreo de cultivos de coca en el Perú 2010 y en la implementación del presente informe:

Gobierno de Perú:

Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (DEVIDA).
Control y Reducción de la Hoja de Coca en el Alto Huallaga (CORAH).
Cuerpo de Apoyo al Desarrollo Alternativo (CADA).

UNODC:

Humberto Chirinos, Coordinador de Proyecto, Perú.
Paloma Lumbre, Clasificación Digital, Cartografía y Especialista en SIG, Perú.
Aldo Gutarra, Especialista en sensores remotos y SIG, Perú.
Germán Gálvez, Clasificación Digital, Monitoreo, Cartografía y Especialista en SIG, Perú.
Lorenzo Vallejos, Clasificación Digital, Cartografía y Especialista en SIG.
Tito Herrera, Cartografía y Especialista en SIG, Perú.
Rosa Risco, Asistente Técnico.

Flavio Mirella, Representante de UNODC para Perú y Ecuador.

Angela Me, Jefa, Sección de Estadística y Encuestas, Viena.
CoenBussink, Experto en Sensores Remotos y SIG, Sección de Estadística y Encuestas, Viena.
Martin Raitelhuber, Oficial de Programa Sección de Estadística y Encuestas, Viena.

Este reporte y otros reportes de monitoreo del ICMP pueden ser descargados de:

En Memoria,

*Leonardo Iván Alfaro Santiago
Mariela Moreno Torreblanca
Patricia Olga Delgado Rúa
Stephan Javier Campos Ruiz*

*Queremos rendir a través de este medio, nuestro más sentido homenaje a nuestros amigos y compañeros Bolivianos,
que el pasado 5 de mayo, mientras efectuaban un vuelo sobre las Yungas, fueron víctimas de un fatal accidente que
segó tempranamente sus vidas.*

Para ellos nuestro eterno recuerdo.

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	9
1.1	BALANCE DE LA ACTIVIDAD COCALERA Y EL NARCOTRÁFICO ENTRE EL 2000 – 2010.....	11
1.2	LUCHA CONTRA LAS DROGAS EN EL PERÚ.	15
2	RESULTADOS	18
2.1	EXTENSIÓN CULTIVADA CON COCA A NIVEL NACIONAL	18
2.1.1	<i>Distribución de la extensión con coca a nivel Regional.....</i>	31
2.1.1.1	Extensión ocupada por cultivos de coca en el Alto Huallaga.....	33
2.1.1.2	Extensión ocupada por cultivos de coca en el Apurímac-Ene (VRAE).....	37
2.1.1.3	Extensión ocupada por cultivos de coca en La Convención y Lares	44
2.1.1.4	Extensión ocupada por cultivos de coca en Aguaytía	49
2.1.1.5	Extensión ocupada por cultivos de coca en Palcazú-Pichis-Pachitea	54
2.1.1.6	Extensión ocupada por cultivos de coca en Inambari – Tambopata.....	57
2.1.1.7	Extensión ocupada por cultivos de coca San Gabán.....	62
2.1.1.8	Extensión ocupada por cultivos de coca en el Marañón, Putumayo y Bajo Amazonas.....	64
2.1.1.9	Extensión ocupada por cultivos de coca en el Kcosñipata.....	67
2.1.1.10	Extensión ocupada por cultivos de coca en Alto Chicama	69
2.1.1.11	Otros.....	71
2.1.2	<i>Producción de hoja de coca y derivados.....</i>	72
2.2	PRECIOS DE HOJA DE COCA Y DERIVADOS	75
2.3	REPORTE DE ERRADICACIÓN.....	78
2.4	REPORTE DE INCAUTACIONES	80
3	METODOLOGÍA.....	81
3.1	CULTIVOS DE COCA.....	81
3.2	PRECIOS.....	86

Índice de Mapas

Mapa 1:	<i>Densidad de cultivos de coca en el Perú, 2010.....</i>	19
Mapa 2:	<i>Dinámica de cultivos de coca por cuencas, 2008 – 2010.....</i>	26
Mapa 3:	<i>Densidad de cultivos de coca en la Región Andina, 2010.....</i>	29
Mapa 4:	<i>Cultivos de coca en el Perú, 2006 – 2010.....</i>	30
Mapa 5:	<i>Extensión de Cultivos de coca por Regiones, 2007 -2010.....</i>	32
Mapa 6:	<i>Densidad de cultivos de coca en Alto Huallaga, 2010.....</i>	36
Mapa 7:	<i>Densidad de cultivos de coca Apurímac-Ene, 2010.....</i>	38
Mapa 8:	<i>Sobrevuelo de verificación con GeoVideo en Apurímac-Ene, 2010.....</i>	43
Mapa 9:	<i>Densidad de cultivos de coca en La Convención y Lares, 2010.....</i>	45
Mapa 10:	<i>Sobrevuelo de verificación con GeoVideo en La Convención y Lares, 2010.....</i>	48
Mapa 11:	<i>Sobrevuelo de verificación con GeoVideo en Aguaytía.....</i>	52
Mapa 12:	<i>Densidad de cultivos de coca en Aguaytía y Palcazú-Pichis-Pachitea, 2010.....</i>	53
Mapa 13:	<i>Incidencia del cultivo de coca (Inambari – Tambopata) en ANP's, 2010.....</i>	60
Mapa 14:	<i>Densidad de cultivos de coca en San Gabán e Inambari-Tambopata, 2010.....</i>	61
Mapa 15:	<i>Densidad de cultivos de coca en Kcosñipata, 2010.....</i>	68
Mapa 16:	<i>Imágenes satelitales usadas para el monitoreo de coca, Perú 2010.....</i>	82

DATOS CLAVE – MONITOREO DE CULTIVOS DE COCA PARA EL 2010

	2009	Variación en %	2010
Cultivos de coca ¹	59,900 ha	+2.2%	61,200 ha ²
<i>De los cuales en: Alto Huallaga</i>	17,497 ha	-25.6%	13,025 ha
<i> Apurímac-Ene</i>	17,486 ha	+12.8%	19,723 ha
<i> La Convención y Lares</i>	13,174 ha	+1.2%	13,330 ha
<i> Otros lugares</i>	11,769 ha	+28.8%	15,161 ha
Rendimiento promedio de hoja de coca seca al sol	2,200 kg/ha		2,200 kg/ha
Producción potencial de hoja de coca seca al sol	128,000tm	+1.2%	129,500tm
Producción potencial clorhidrato de cocaína	n.d		n.d ³
Precio promedio aritmético en chacra de hoja de coca seca al sol	US\$ 3.2/kg.	-3.1%	US\$ 3.1/kg.
Precio promedio ponderado en chacra de hoja de coca seca al sol	US\$ 3.0/kg.	-6.7%	US\$ 2.8/kg.
Valor potencial en chacra de hoja de coca seca al sol	US\$ 384 millones	+4.4%	US\$ 401 ⁴ millones
Precio promedio de pasta básica lavada	US\$ 778/kg	+0.8%	US\$ 784/kg
Precio promedio de clorhidrato de cocaína	US\$ 1,021/kg	-7.2%	US\$ 947/kg
Erradicación reportada de cultivos de coca	10,025 ha	20.0%	12,033 ha
Incautación reportada de pasta básica	9,914 kg	33.5%	13,238 kg
Incautación reportada de clorhidrato de cocaína	10,744kg	63.3%	17,544kg

¹ Extensión total redondeada.

² Incluye tanto la extensión de hoja ligada al narcotráfico como aquella destinada al uso tradicional.

³ n.d. No determinado. Debido a que los factores de conversión se encuentra en revisión.

⁴ Para el presente año se ha utilizado promedio aritmético y no ponderado.

Resumen Ejecutivo

El monitoreo de cultivos de coca correspondiente al año 2010, en lo que concierne a la determinación de la extensión, ha sido ejecutado en el marco de un acuerdo de Cooperación Técnica celebrado entre UNODC y el CORAH⁵/CADA⁶, que son entidades del estado dependientes del Ministerio del Interior. Se considera que la alianza de las dos entidades, experimentadas en sistemas de detección y medición de cultivos ilícitos, respalda la idoneidad y transparencia del trabajo realizado.

Los resultados obtenidos, indican que la extensión en el presente año ha mostrado un ligero incremento de áreas totalizando 61,200ha de coca en producción, que representa el 2.2% más que el registrado en el 2009 (59,900ha). Es necesario señalar que este total incluye tanto la extensión cuya producción de hoja está plenamente articulada al narcotráfico, como la extensión con producción destinada al uso tradicional. El crecimiento de áreas registradas en el 2010, indica que las acciones de control implementadas por el Gobierno Peruano en este año, han logrado reducir sustancialmente el ritmo de expansión que desde el 2005, sostenidamente se ha venido dando en niveles de 4.5% anual y que inclusive alcanzó índices de crecimiento de 6.8% en el 2009.

Otro hecho importante y notorio que se ha dado en este año, es que dos cuencas, después de muchos años, han mostrado menores extensiones ocupadas con coca que en el 2009. La primera de ellas es el Alto Huallaga (Región Huánuco y San Martín), cuenca que el año pasado, se redujo en 2.0%; sin embargo, en esta oportunidad esta reducción ha sido mucho más significativa, alcanzando niveles de -25.0%, es decir, la cuarta parte de los espacios que estuvieron en producción en el 2009. La segunda cuenca que registró menores extensiones fue el Aguaytía (Región Ucayali), con niveles de -3.8%. Si bien es cierto que este porcentaje no tiene la relevancia de lo ocurrido en el Alto Huallaga, sin embargo, hay que resaltar que se ha dado en una cuenca que en el 2009 registró en el contexto nacional la más elevada tasa de incremento equivalente a 73.7%. En ambos casos, las reducciones señaladas responden a las acciones de erradicación ejecutadas por el CORAH, las mismas que han impedido que el incremento de áreas registrado en otras cuencas (VRAE⁷, Palcazú – Pichis - Pachitea, Caballococha) tenga un mayor peso en la contabilidad total de los espacios ocupados por coca en el año 2010.

Con referencia a la oferta nacional de hoja seca para el 2010, esta, ha sido calculada en 129,500tm, lo que significa un mayor volumen equivalente al 1.2% con referencia al año 2009 (128,000tm). De este total 9,000tm corresponden al consumo tradicional del masticado o "chacchado" y 120,500tm de hoja de coca, son destinadas a la obtención de los diferentes derivados de coca demandados por las organizaciones narcotraficantes. Como en años anteriores el 55% de dicha producción es aportada por el VRAE.

El rendimiento promedio de hoja seca se mantiene alrededor de 2.2tm de hoja por hectárea, alcanzando los mayores niveles de productividad en el VRAE con rendimientos superiores a 3.5tm/ha y los menores en las cuencas de La Convención y Lares y Alto Chicama con rendimientos alrededor de 1.2tm y 0.7tm/ha respectivamente. UNODC considera que es necesario actualizar esta información debido a que el mejoramiento del cultivo no solo ocurre en el VRAE sino que se ha expandido a otras cuencas cocaleras que hace que los rendimientos actuales sean superiores a los que se ha venido manejando y empleando en los cálculos respectivos.

UNODC en el presente año no ha efectuado cálculos para determinar la producción potencial de clorhidrato de cocaína, debido a que no se ha logrado validar para el país los factores de conversión de hoja de coca a cocaína obtenidos a través de los dos únicos trabajos de

⁵ CORAH. Proyecto Especial de Control y Reducción de cultivos de coca en el Alto Huallaga.

⁶ CADA. Cuerpo de Apoyo al Desarrollo Alternativo.

⁷ VRAE Valle del río Apurímac-Ene.

investigación desarrollados por la DEA⁸ en el año 2005 y PRELAC⁹ en el 2009, que en ambos casos indican que los actuales procesos de transformación química requieren de menores volúmenes de hoja de los que se han venido empleando.

En los últimos tres años, este tema viene siendo considerado como uno de los parámetros para medir los avances del país en su lucha contra las drogas, lo cual indica la importancia de disponer de factores de conversión de mayores niveles de aproximación que posibiliten la obtención de cifras que grafiquen la real capacidad potencial de producción de este tipo de droga.

La hoja de coca seca en el 2010, alcanzó un valor promedio de US\$ 3.1/kg. Este precio es ligeramente inferior al registrado en el año anterior (US\$ 3.2/kg) equivalente a -3.1%. Esta tendencia se viene dando desde el año 2008 y estaría sustentada en una mayor oferta de hoja como consecuencia del mejoramiento productivo de los cultivos y a la mayor eficiencia de la transformación química de la hoja en derivados de coca. Con referencia a los precios del PBC, en el presente año, han experimentado un ligero incremento llegando a cotizarse en US\$ 784/kg. Por el contrario, la cotización del clorhidrato de cocaína disminuyó en un 7.2%, alcanzando precios del orden de US\$ 947/kg.

Para el año 2010, el CORAH reportó la erradicación de 12,033ha es decir 20% más que el año anterior (10,025ha). De este total el 51% se ejecutó en el Alto Huallaga (Aucayacu, Bolsón Cuchara, Huayhuante y Pizana/Polvora) y el 49% en diversas localidades ubicadas en la cuenca del Aguaytía (Aguaytía, Campo Verde, Von Humbolt/Tournavista, Irazola, Honoria, Curimana, Nueva Requena, Calleria/Abujao, Masisea). Estas acciones conjuntamente con la aplicación de la renovada visión de integralidad y sostenibilidad de los programas de desarrollo alternativo, han evitado que el incremento de la extensión experimentado en el presente año sea de mayores dimensiones.

La DIRANDRO¹⁰, ha reportado para el año 2010, la incautación de 17.5tm de clorhidrato de cocaína y 13.2tm de pasta base de cocaína lavada, que son mayores a lo incautado en el año 2009, en niveles de 63.3% y 33.5% respectivamente. En cuanto al control del flujo de insumos químicos que son empleados en la transformación de hoja de coca, se ha logrado decomisar entre los principales, 172,800kg de ácido clorhídrico y 31,139kg de acetona, en ambos casos en niveles de 137% y 67% más que el año anterior.

⁸ DEA. *Drug Enforcement Administration*.

⁹ PRELAC. *Prevención del Desvío de Sustancias Precursoras de Drogas en América Latina y el Caribe*.

¹⁰ DIRANDRO. *Dirección Antidrogas de la Policía Nacional del Perú*.

1 INTRODUCCIÓN

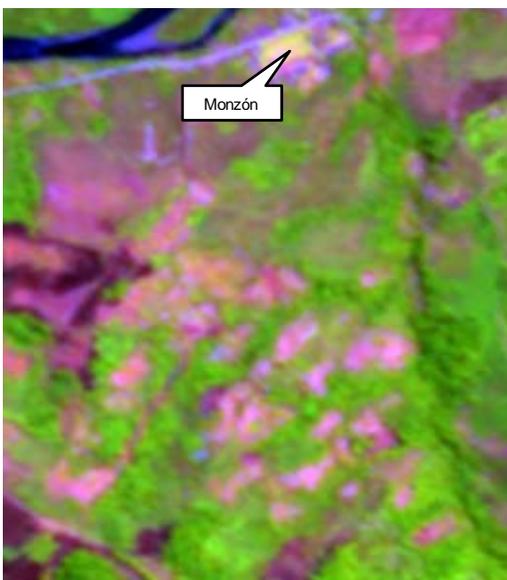
UNODC a través del Programa Global de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (ICMP) con sede en Viena, apoya a los Estados Miembros en la generación de información cartográfica y estadística de la evolución anual de cultivos ilícitos. Actualmente tiene establecido estos sistemas de monitoreo en Afganistán, Myanmar, Laos, Colombia, Perú, El Estado Plurinacional de Bolivia y en Ecuador. En el Perú se inició operaciones en el año 1999, teniendo como contraparte nacional a DEVIDA (Comisión Nacional para el Desarrollo y vida sin Drogas), que es la entidad del estado encargada de diseñar, coordinar e implementar políticas y actividades dirigidas al control de drogas.

UNODC ha reportado desde el año 2000 hasta 2009, datos referentes a la extensión ocupada por cultivos de coca, así como de la producción potencial de cocaína y precios promedio de la hoja y derivados de la coca (PBC y clorhidrato de cocaína). Esta información por la metodología empleada, los niveles de aproximación y la credibilidad alcanzada, son considerados por el Gobierno Peruano como "datos oficiales" y son empleadas como parámetros para orientar las medidas de control y desarrollo implementadas en el marco de la lucha contra las drogas y apoyar en la definición de medidas correctivas de corto y mediano plazo.

Para el año 2010, la determinación de la extensión ocupada con cultivos de coca ha sido ejecutada conjuntamente con el CORAH/CADA mediante un Acuerdo de Cooperación Técnica, en el entendido que la alianza estratégica de las dos instituciones especializadas en el tema, reforzará la transparencia y representatividad de los resultados obtenidos.

El CORAH, es una entidad del estado dependiente del Ministerio del Interior que tiene como función principal, proyectar y ejecutar acciones orientadas a reducir los espacios dedicados a cultivos de coca ilegal a nivel nacional. El CADA, es una Dirección del CORAH, cuya función se centra básicamente en planificar y ejecutar el monitoreo de cultivos ilícitos (coca, amapola y otros) a nivel nacional. Es importante resaltar que tanto UNODC como el CADA vienen trabajando desde el año 2000, en la detección y clasificación satelital de cultivos de coca y cuentan con capacidades técnicas y metodológicas muy similares, lo que ha facilitado la operatividad y complementación del acuerdo.

La medición de la extensión ocupada por coca como en años anteriores, se ha sustentado en el procesamiento de información multispectral contenidas en productos satelitales *SPOT5* de 10x10m de resolución espacial, los que fueron aportados por el CADA y *RapidEye* de 5x5m, por UNODC.



SPOT 5 DE 10X10m. Escala 1:6000



RapidEye de 5x5m. Escala 1:6000

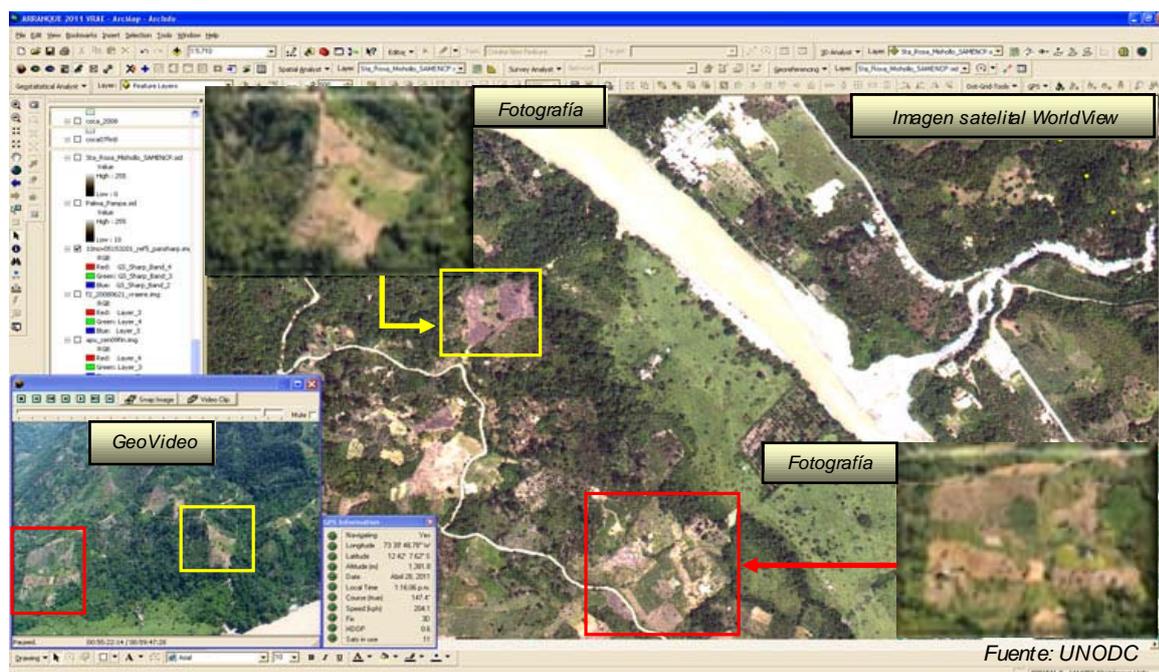


WorldView de 2x2 m.Escala 1:6000



WorldView de 2x2 m.Escala 1:3000

La verificación de la clasificación determinada en gabinete, se efectuó mediante sobrevuelos programados a 1,000 m.s.n.m. de altura aproximadamente, acompañados de registros de GeoVideo. Al respecto, este mecanismo ha permitido corregir los errores de la clasificación inicial y por lo tanto el mejoramiento de la medición de espacios ocupados por coca. Igualmente ha constituido la herramienta indispensable para superar los riesgos de acceder por tierra a cuencas cocaleras donde predomina el narcotráfico y la subversión como es el caso del Monzón, el VRA E, Aguaytía entre los principales.



Fuente: UNODC

Es importante señalar que UNODC, desde el inicio de sus operaciones cuenta con una base de datos actualizada de precios de la hoja y derivados de coca, los mismos que mensualmente son acopiados en las principales cuencas cocaleras del país. Asimismo, mediante modelos estadísticos preestablecidos, actualiza información referente a los rendimientos de hoja de coca por hectárea, lo que ha permitido proporcionar datos anuales concernientes al volumen total de hoja producida en el contexto nacional y consecuentemente de la producción potencial de cocaína. Al respecto, este último tema ha cobrado relevancia y aparentemente tiende a convertirse en un indicador para medir la eficacia de las políticas de lucha contra las drogas. En tal sentido, de acuerdo a lo señalado, UNODC ha considerado necesario contar con información validada referente a factores de conversión de hoja de coca en cocaína.

1.1 BALANCE DE LA ACTIVIDAD COCALERA Y EL NARCOTRÁFICO ENTRE EL 2000 – 2010

El sistema de monitoreo de UNODC a lo largo de todos estos años, ha podido constatar que la actividad cocalera y las modalidades de intervención del narcotráfico han registrado cambios sustanciales. Es así que podemos afirmar con propiedad que esta primera década a la par del crecimiento sostenido de la extensión ocupada por coca, se ha dado un vuelco importante en el mejoramiento tecnológico del cultivo, lo que ha posibilitado elevar sustancial y peligrosamente la oferta nacional de hoja, que como se sabe, en su mayor volumen tiene como destino el narcotráfico. Se ha logrado así mismo la optimización y mayor eficiencia de los procesos de transformación química logrando reducir significativamente los actuales requerimientos de hoja para la obtención del clorhidrato de cocaína. Por último se han dado cambios sustanciales en las modalidades de intervención del narcotráfico sobre todo en lo que se refiere a la “tercerización” del manejo de las cadenas de acopio, comercialización y salida externa de los derivados de coca. Como consecuencia de las mejoras en la cadena productiva y en los procesos de transformación de la hoja de coca en derivados ilícitos, el país en la actualidad, debe de enfrentar no solo a la ampliación de áreas sino otros frentes mucho más complejos que se desarrollan al amparo de un narcotráfico versátil y que evoluciona de acuerdo a las circunstancias.

En los últimos diez años la extensión ocupada por coca, ha crecido de manera constante con tasas de incremento que oscilaron entre el 4 al 5% anual. Si bien es cierto, que esta situación ha sido y es preocupante, no es menos preocupante lo que viene ocurriendo con los aspectos de productividad del cultivo. Hasta el año 2000, el rendimiento promedio de una hectárea de coca no fue mayor a 1tm de hoja seca al año. Al año 2004, este rendimiento se incrementó a 2.2tm y se tiene evidencias que en los últimos dos años la producción de hoja seca estaría cercana o habría superado las 2.5tm por hectárea. Es decir, mientras la extensión se incrementó al final de la primera década del 2000 en 41%, los rendimientos unitarios como consecuencia de un mejor manejo tecnológico, se habrían incrementado en un 150%. Esto indudablemente tiene implicancias directas tanto en la definición del volumen total de hoja producida en el contexto nacional, como en la determinación de la producción potencial de clorhidrato de cocaína.



Cultivos de coca, Monzón. Fuente: UNODC



Cultivos de coca, VRAE. Fuente: UNODC

Además del mejoramiento del cultivo y la consecuente mayor oferta de hoja, se viene mejorando y optimizando los procesos de transformación para la obtención de los diferentes derivados de coca. Esto en realidad es muy preocupante porque el mejor manejo de los insumos químicos principales y alternativos, estaría propiciando menores exigencias de volúmenes de hoja de coca que las empleadas anteriormente.

De acuerdo a estudios de investigación efectuados a través de la operación Breakthrough de los Estados Unidos, se determinó para el año 1997, que en el Perú se requería de 375kg de hoja seca para la obtención de un 1kg de cocaína pura. Este factor como tal, ha sido empleado por UNODC hasta el 2009, para calcular la producción potencial, dato que al parecer estaría sujeto a revisión. Estudios preliminares efectuados nuevamente por la operación Breakthrough y el

proyecto PRELAC, han determinado que los actuales procesos aparentemente requerirían de menores volúmenes de hoja para la obtención de 1 kg de cocaína.



Intervención y destrucción de poza de maceración. Fuente: Boletín Info región

En estos 10 años el narcotráfico internacional igualmente ha modificado su modalidad de intervención. Hasta mediados de la década de los 90's, los carteles colombianos manejaban el narcotráfico en el Perú y tenían presencia en las cuencas o zonas productoras participando en toda la cadena de producción, comercialización e inclusive en el transporte de la droga producida a los puntos de salida hacia los mercados externos. En el año 2000, este panorama cambia y la participación de los carteles colombianos es relegada a un segundo plano por la mayor presencia de carteles Mexicanos (Tijuana, Sinaloa, Guadalajara, Guanajuato y Juárez), quienes trabajan de cerca con los grupos y familias locales responsables de la transformación de la hoja de coca en derivados ilícitos.

Estas organizaciones operan y manejan la captación de la droga requerida desde las principales ciudades de la costa y a diferencia de los carteles colombianos tienen muy escasa o ninguna presencia en las zonas productoras.



Cartel mexicano de Sinaloa, extiende sus tentáculos a América del Sur. Fuente: Radio Nederland

Al parecer, los riesgos que implica la contratación de los “pedidos” de PBC o cocaína, el acopio y el traslado respectivo, han sido transferidos a “clanes familiares”, “carteles criollos” y/o pequeños y medianos acopiadores, que además son los encargados de armar los “stocks” solicitados. Este endoso de riesgo ha propiciado al interior del país la circulación y disputa de mucho dinero y por lo tanto la evolución y predominancia de un narcotráfico más violento en torno a él¹¹.

Con referencia a los tipos de derivados de coca que se trafica, se puede señalar que hasta mediado de los 90's, se orientó principalmente a la producción de pasta básica de cocaína bruta y como tal era enviada a Colombia para su proceso final antes de ingresar a los mercados de consumo.

¹¹ *Diario La Primera. 22 de abril 2009.*

En el año 1995, se registró una sostenida caída de los precios de la hoja y PBC, como consecuencia de eficientes operativos antidrogas implementados en el Perú, pero sobre todo por el incremento de áreas de producción en Colombia. Esta caída de precios duró hasta aproximadamente el año 1998 y propició el abandono del 70% de la extensión ocupada. A partir del año 1999, se inicia la recuperación de los precios y por lo tanto se da pie a la reactivación cocalera. Esta recuperación fue acompañada de muchos cambios, entre ellos, se dejó de producir y comercializar PBC bruta y se aumentó la producción de PBC lavada o reoxidada y clorhidrato de cocaína, derivados que hoy predominan en el comercio interno y externo.

La salida interna y externa de la droga producida en las diferentes cuencas cocaleras en este periodo, también registró variaciones. Antes del año 1995, el grueso de los envíos de droga era trasladada por vía aérea (avionetas ligeras), partiendo de los numerosos aeródromos clandestinos construidos por el narcotráfico y los cocaleros en las mismas zonas de producción. Entre los años 1994 y 1995, la Policía Nacional desactivó la mayoría de estos aeródromos lo que redujo drásticamente este tipo de salida, afectando seriamente la demanda.



Dstrucción de aeródromo clandestino. Fuente: <http://jalay.o.blogspot.com>

Desde el año 2000, hasta la fecha, el traslado de la droga desde la zona de producción es ejecutada y supervisada por los traficantes nacionales y trasladada por cargachos o mochileros¹² utilizando para este fin, toda la red vial existente e inclusive caminos de trocha y de herradura que tienen como destino ciudades intermedias mayormente ubicadas en la sierra, para posteriormente dirigirse hacia las ciudades de la costa en donde se “arman” los stocks contratados por los carteles internacionales.



Jóvenes “cargachos” o “mochileros” trasladando droga desde el distrito de Chungui hacia Acobamba, Apurímac. Fuente: Diario La República

El narcotráfico en la actualidad utiliza como principal medio de salida externa la vía marítima. Para este fin crea y emplea empresas exportadoras de fachada camuflando la “mercadería” en

¹² Diario La República. 23 de mayo 2011.

los innumerables contenedores que a diario salen por los diferentes puertos del país. Estos embarques, como se ha dado a conocer por diferentes medios de comunicación, son de gran volumen y en muchos casos han sobrepasado las 2tm¹³.

Este tipo de envío fue detectado por autoridades peruanas en abril del 2010, en el que se decomisaron cuatro toneladas de clorhidrato de cocaína mezcladas con azufre en polvo en un terminal de contenedores del puerto del Callao, cargamento que se cree iba a ser enviado a Europa. La droga, fue hallada dentro de contenedores de la empresa de operadores portuarios Tramarsa¹⁴. No es la primera vez que las autoridades peruanas decomisan droga en dicho puerto, pues en marzo pasado se desarticuló una organización que pretendía enviar casi 400 kilogramos de droga a México camuflada en un cargamento de tabloncillos de madera¹⁵. En septiembre de 2009, la policía descubrió también bajo esta modalidad un cargamento de 4.5tm de cocaína camuflada en un cargamento de alcachofas con destino a España¹⁶.



Droga incautada en contenedores de empresa naviera en el puerto del Callao. Fuente: Boletín Inforegión

Por lo señalado en esta parte del informe, se puede afirmar que el narcotráfico y la corrupción son dos fenómenos que actúan juntos y que en los últimos años se ha incrementado sustancialmente en el Perú, lo que contrasta con su buen desempeño económico que ha mantenido un ritmo de crecimiento anual del orden del 8%. Al parecer lo que viene sucediendo en el Perú, es el resultado del incremento de la demanda en Europa, Asia y América Latina y por otro a la presión que ejercen los esfuerzos de control implementados en otros países. En tal sentido, la agenda política del nuevo gobierno que asuma las riendas del país, debería contemplar el replanteamiento o reorientación de las actuales políticas antidrogas, el reforzamiento del combate al narcotráfico y la corrupción.



El mar es la ruta preferida de los carteles mexicanos de la droga. Fuente: Diario La República

¹³ Diario Expreso. 22 de agosto 2009.

¹⁴ Radio Programa del Perú. 23 de abril 2010.

¹⁵ Diario Perú 21. 05 de marzo 2010.

¹⁶ Diario La República. 23 de septiembre 2009.

1.2 LUCHA CONTRA LAS DROGAS EN EL PERÚ.

En el Perú, la lucha contra la oferta y tráfico de drogas se ha centrado básicamente en cuatro frentes: la erradicación de cultivos de coca, la interdicción al narcotráfico, el desarrollo alternativo y el lavado de activos. Con referencia a la erradicación, esta acción es una de las principales medidas de control que el gobierno emplea para reducir las áreas de producción ilegal, sin embargo, es percibida por la población cocalera como una acción represiva y que es motivo de conflictos sociales. Sin embargo, a pesar de lo señalado es innegable su eficacia y de no haberse aplicado, la frontera cocalera no tendría la extensión que hoy ocupa. Este tipo de acciones implica un costo financiero elevado, por lo tanto, es necesario que los resultados obtenidos tengan la sostenibilidad social, económica, política e institucional requerida; para ello, se hace indispensable que esté acompañada, entre otros, de programas de desarrollo integral que representen una salida económica a la población involucrada. De no ser así, la resiembra de coca es inminente, como ha ocurrido en sectores o cuencas cocaleras donde la erradicación ha actuado sola. Es en este enfoque donde los objetivos, estrategias y metas del estado, deberían ser complementarios para permitir una mejor articulación interinstitucional y también una adecuada coordinación con los gobiernos regionales y municipales, que faciliten una mejor capacidad de apoyo y puesta en marcha del concepto de responsabilidad compartida.



Acciones de erradicación, Bolsón de Cuchara. CORAH



Erradicación de cultivo de coca asociado con cacao. CORAH

Las erradicación de cultivos en los últimos 6 años se ha concentrado mayormente en la zona norte y centro de la cuenca del Alto Huallaga, que si bien es cierto es una de la más extensa, sin embargo representa menos del 30% del total de la coca existente en el país. El riesgo de focalizar estas acciones genera un “efecto globo interno” que propicia el crecimiento de otras zonas no intervenidas como ha ocurrido en los dos últimos años con las cuencas del Palcazú – Pichis-Pachitea, Aguaytía y San Gabán que ampliaron sus cultivos en porcentajes mayores al 50%.

El desarrollo alternativo es otro de los programas implementados por el Gobierno Peruano con el fin de generar en la población cocalera una economía legal y sostenida que permita desligarla de los ingresos generados por los cultivos de coca. El Perú muestra resultados favorables de empresas de propiedad de pequeños campesinos ex-cocaleros, algunos con una larga presencia en el mercado y otros de reciente creación, que hoy por hoy demuestran que los modelos empresariales promovidos propician y fomentan resultados que contribuyen al desarrollo rural, aun en situaciones críticas de alta incidencia del narcotráfico¹⁷.

Estos programas funcionan muy bien cuando actúan como complemento de acciones de control como lo es la erradicación, porque le dan sostenibilidad a la reducción de áreas generadas. En este contexto, en el Perú se tienen trabajos exitosos como lo es el efectuado en la provincia de Tocache de la Región San Martín¹⁸, que mediante la recuperación de la actividad productiva legal post erradicación de coca y su encadenamiento con las otras actividades económicas y de servicios lícitas viene impulsando el desarrollo socioeconómico de la provincia de Tocache, los

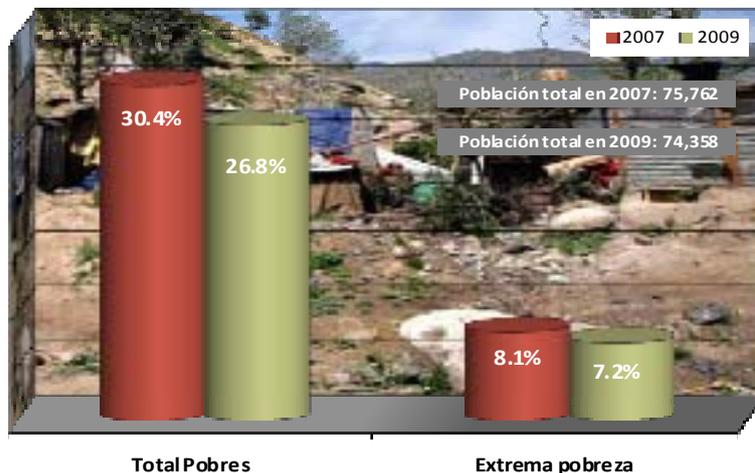
¹⁷ *Desempeño Comercial de las Empresas Promovidas por el Desarrollo Alternativo, 2010 – UNODC.*

¹⁸ *Instituto de Estudios Internacionales – Pontificia Universidad Católica del Perú: El Problema del Narcotráfico en la Región San Martín. Pág.33.*

resultados se evidencia en una disminución de la pobreza y extrema pobreza en 3.6 y 0.9 puntos porcentuales entre 2007 y 2009, respectivamente.

En esta zona, la aplicación integrada ha logrado a la par de desarrollar el sector agrario y la infraestructura social y productiva, minimizar la presencia de cultivos ilegales de coca. Cuando estos programas se aplican de forma independiente no representan barreras importantes a la expansión de los cultivos de coca y reducir los índices de pobreza¹⁹.

Condición de pobreza en la Provincia de Tocache entre 2007 y 2009



Fuente: INEI 2007-2009



Vivero recién implementado en la zona de Tocache. UNODC



Plantones de palma en la zona de Tocache. UNODC

Cuando los programas se aplican de forma independiente, es probable que se logren mayores índices de rendimiento y producción de los cultivos propuestos o trabajados, pero se corre el riesgo que sean incorporados en la cedula de cultivos que el productor maneja, sin que deje de lado o abandone la coca debido a su grado de dependencia sobre todo monetaria (“caja chica”). En este escenario cuando dichos programas dejan de operar, se retorna a la predominancia cocalera. Al respecto, se tienen algunas experiencias como lo ocurrido en las cuencas del Palcazú – Pichis - Pachitea, Aguaytía, Inambari -Tambopata y VRAE, donde en algún momento existieron programas de este tipo.

Se considera que las críticas a este tipo de acción, más que a la eficacia, está dirigida a la cobertura de la población involucrada en cultivos ilegales de coca. En efecto, en la actualidad no más del 15% de dicha población (60,000 familias) involucrada es atendida por estos programas, lo que ha propiciado la desazón en la población de no poder incorporarse a un proceso legal de desarrollo económico y consecuentemente opina negativamente.

¹⁹ Evolución de la pobreza en San Martín y a nivel nacional entre 2001-2010. INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática).

Respecto a las acciones de interdicción, a pesar del gran esfuerzo desplegado por la Policía Nacional del Perú, los resultados no responden al igual que en los casos anteriores, debido a la falta del apoyo financiero, equipamiento y logística, aspectos deficitarios que limitan y restringen una mayor capacidad de operación y eficiencia.

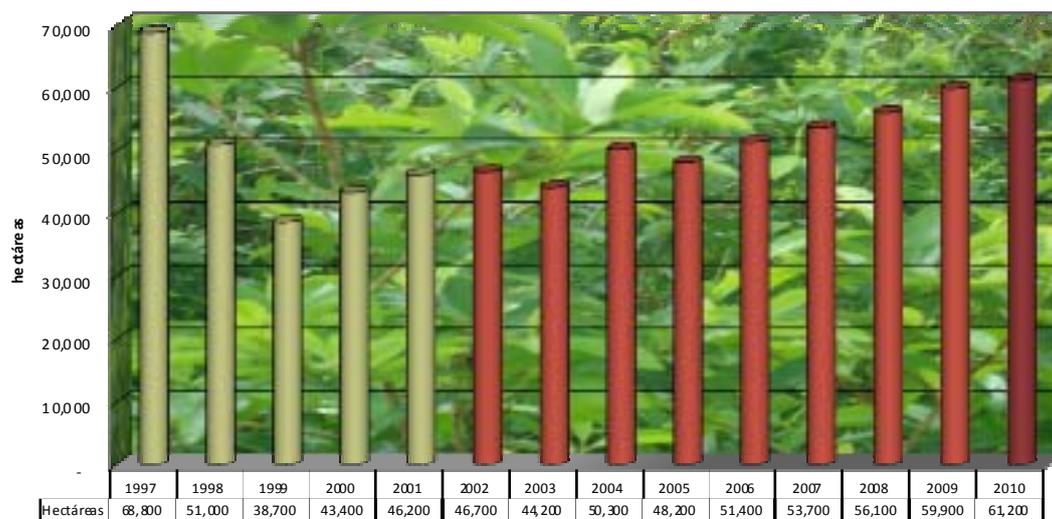
Bajo este panorama es necesario que el compromiso de asistencia técnica y financiera de los países cooperantes a partir del principio de la responsabilidad compartida, recobre un mayor énfasis. Por otro lado, es necesario que el Gobierno Peruano haga de esta lucha contra el narcotráfico una prioridad política y financiera para enfrentar a un narcotráfico que coludido con el terrorismo avanza peligrosamente y podría distorsionar los logros económicos obtenidos en el país en los últimos diez años.

2 RESULTADOS

2.1 EXTENSIÓN CULTIVADA CON COCA A NIVEL NACIONAL

La extensión ocupada por cultivos de coca en producción correspondiente al año 2010, ha sido calculada en 61,200ha; esta extensión es mayor en 2.2% a la registrada en el año 2009. Es necesario señalar que este total incluye tanto la extensión cuya producción de hoja está orientada al narcotráfico, como la extensión con producción destinada al uso tradicional. Al respecto, tomando como base la información del INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), que determinó que el consumo tradicional de hoja en el Perú es de 9,000tm anual, DEVIDA ha calculado que para obtener dicho volumen se requiere entre 7,790 a 9,000 hectáreas.

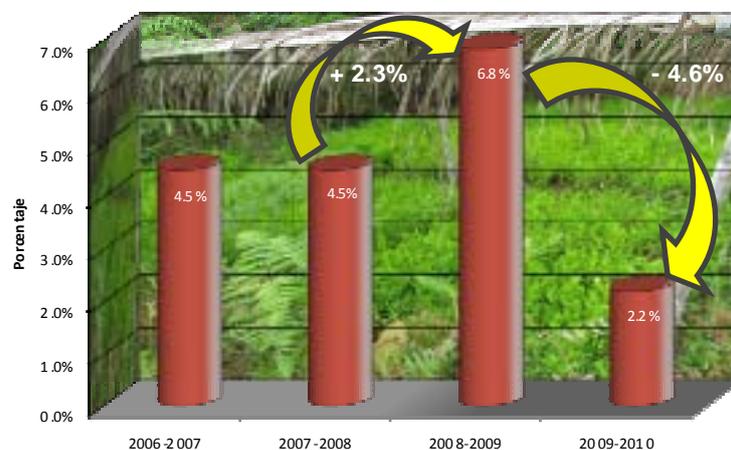
Figura 1. Cultivos de coca en el Perú, 1997 – 2010 (ha)



Fuente: Departamento de Estado, USA SIMCI, UNODC UNODC, CADA, CORAH

La extensión determinada para este año, indica que las políticas de control implementadas por el Gobierno Peruano, al parecer están logrando “desacelerar” el crecimiento sostenido de la frontera cocalera, que desde el año 2005, ha mantenido tasas superiores al 4.5% anual alcanzando su pico más elevado entre los años 2008 y 2009 con un registro de 6.8% para bajar abruptamente a 2.2% en el presente año. Esta situación es mejor graficada cuando se compara, el ritmo de implementación de nuevas áreas de producción de coca. En el año 2008, el ritmo de implementación de nuevas áreas fue de 6.5 hectáreas nuevas por día; en el 2009, fue de 10ha y en el presente año bajo a 3.0ha es decir 70% menos que el año anterior.

Figura 2. Tasa de crecimiento anual de cultivos de coca, 2006 – 2010 (%)



Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

Mapa 1. Densidad de cultivos de coca en el Perú, 2010

El principal medio que ha hecho posible esta situación está directamente ligado a las constantes intervenciones del CORAH. En efecto, estas acciones dirigidas a la reducción de áreas ha logrado compensar los incrementos de áreas en cuencas tradicionalmente productoras no sujetas a las acciones de erradicación y en los nuevos sectores con coca que en el presente año han sido incorporados al sistema de monitoreo de UNODC (Mazamari, Contamana, Huallaga Central).

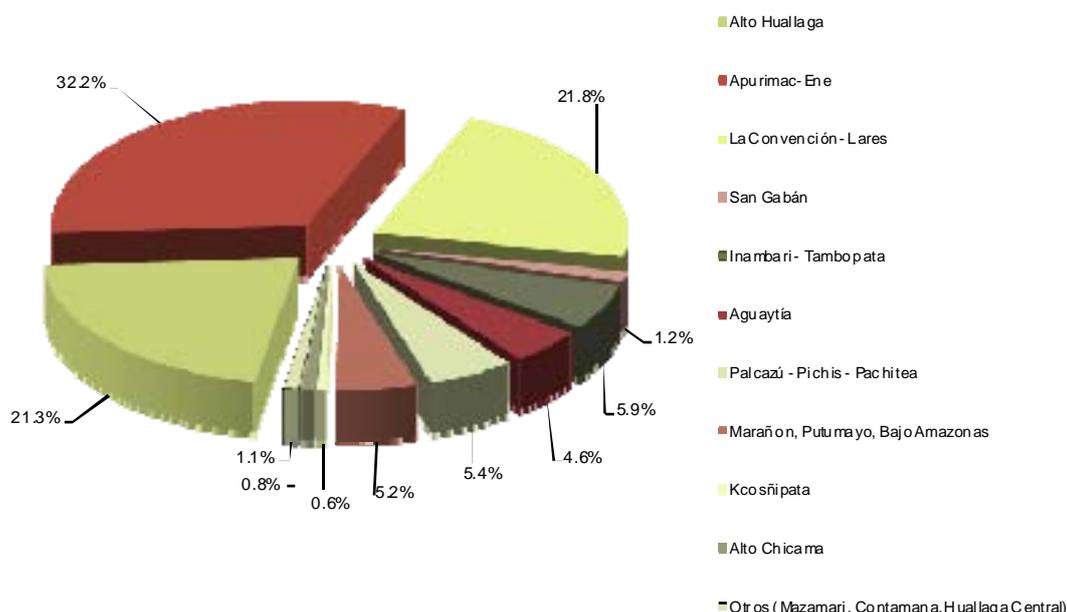
Tabla 1: Extensión de cultivos de coca por cuenca, 2006 – 2010 (ha)

Cuenca	2006	2007	2008	2009	2010	Variación		% del total 2010
						ha	%	
Alto Huallaga	17,080	17,217	17,848	17,497	13,025	-4,472	-25.6%	21.3%
Apurímac-Ene	15,813	16,019	16,719	17,486	19,723	2,237	12.8%	32.2%
La Convención - Lares	12,747	12,894	13,072	13,174	13,330	156	1.2%	21.6%
San Gabán	446	465	500	742	738	-4	-0.5%	1.2%
Inambari - Tambopata	2,366	2,864	2,959	3,519	3,591	72	2.0%	5.0%
Aguaytía	1,570	1,610	1,677	2,913	2,803	-110	-3.8%	4.0%
Palcazú - Pichis - Pachitea	426	1,148	1,378	2,091	3,323	1,232	58.9%	5.4%
Marañón, Putumayo, Bajo Amazonas	968	1,065	1,209	1,666	3,169	1,503	90.2%	5.2%
Koochípata	s.d.	s.d.	298	340	383	43	12.6%	0.0%
Alto Chicama	s.d.	400	400	498	500	2	0.4%	0.8%
Otros (Mazamari, Contamana, Huallaga Central)	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	654	654	0.0%	1.1%
Total Redondeado	51,400	53,700	56,100	59,900	61,200	1,300	2.2%	100%

s.d.: Sin datos.

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

Grafico 1: Distribución porcentual de los cultivos de coca por cuenca, 2010



Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

Como se puede observar en la *Tabla 1*, a diferencia de otros años, el ámbito cocalero del país muestra para el año 2010 dos cuencas con reducciones de áreas. La de mayor dimensión e importancia se dio en la cuenca del Alto Huallaga y en menor escala en la cuenca del río Aguaytía (acciones que se realizaron en el mes de marzo del 2010); en ambos casos como consecuencia de la erradicación efectuada por el CORAH. En la actualidad el remanente del cultivo de coca que queda en el Alto Huallaga en los sectores donde ha intervenido el CORAH (centro y norte) es mínima, no superando el 5% del total existente en toda la cuenca.



Erradicación en el Alto Huallaga. Cortesía CORAH



Chacra erradicada por acción del CORAH. Cortesía CORAH

Esta reducción de áreas en el Alto Huallaga se ha hecho más sostenible en la Provincia de Tocache, debido a que paralelamente a la erradicación se implementaron programas de desarrollo alternativo, los que han significado para la población cocalera, una puerta de acceso hacia una economía legal y sostenida, posibilitando que los ingresos de la familia campesina asentados en esta zona ya no dependan o dependan muy poco de la actividad cocalera. Hoy en día la economía de la zona se sustenta primordialmente en plantaciones de palma aceitera, cacao, frutales, agroindustria y otros de menor escala²⁰.

Para el gobierno y la comunidad internacional el tipo de tratamiento aplicado en Tocache (modelo San Martín), otrora la más emblemática en la producción de coca ligada al narcotráfico, representa la mejor experiencia habida en el país y sin dudarla en la región. Es considerada inclusive como un modelo a ser replicado en otras cuencas cocaleras²¹. En el año 2011, este modelo ampliará su cobertura hacia otros sectores de la cuenca que han sido intervenidos por la erradicación. Al respecto es necesario que los espacios geográficos (Bolsón Cuchara, Yanajanca, Huamuco), donde se implementarán estos programas, tengan las aptitudes agrológicas y edáficas aparentes y en las dimensiones necesarias que permita a la población cocalera afectada, desarrollar con éxito las propuestas agrícolas.



Renovación de campos de palma aceitera, Tocache. UNODC

La segunda zona que ha mostrado una menor reducción de cultivos de coca en el 2010, corresponde a la cuenca del río Aguaytía y al igual que el Alto Huallaga, es consecuencia de las acciones de erradicación efectuadas por el CORAH. Como se puede observar en la *Tabla 1*, la reducción en el Aguaytía es mínima (110ha), debido a que las reducciones de áreas logradas en un sector han sido atenuadas por el incremento de áreas en otros sectores de la cuenca.

²⁰ Boletín Ifo región. 03 de diciembre 2009.

²¹ CND. Resolución 52/6 "El reconocimiento de las experiencias de los estados en las diferentes regiones del mundo como Colombia, Ecuador, Perú y Tailandia.

A diferencia de otros años, la erradicación de cultivos de coca en las cuencas del Alto Huallaga y el Aguaytía, se ha dado en un ambiente de menores conflictos sociales y políticos que los registrados en años anteriores. Esto ha sido comprobado por el trabajo desarrollado por la Defensoría del Pueblo en el cual se señala que en el 2010, solo ocurrieron 21 eventos de este tipo, mientras que en el 2009, fue de 40 eventos (alteración del orden, ataques, hostigamiento armado, cazabobos).

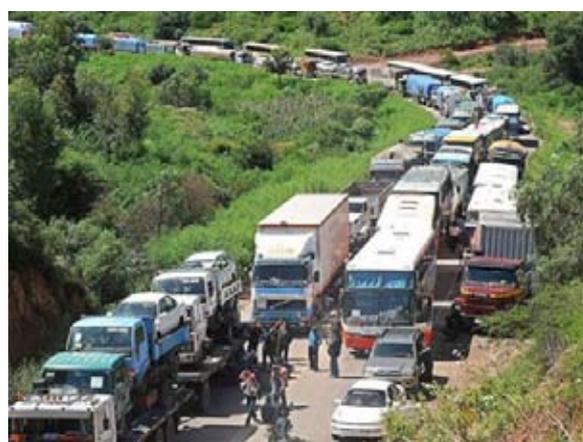
Evolución mensual de conflictos referidos al cultivo de hoja de coca, 2004 - 2011

meses/ años	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Enero		1	2	3	3	4	3	1
Febrero		1	2	3	3	4	3	1
Marzo		1	2	3	2	4	2	1
Abril		2	2	4	3	4	2	
Mayo		2	2	4	3	3	1	
Junio		4	2	4	3	3	1	
Julio		1	2	3	3	3	2	
Agosto	1	1	2	2	3	3	2	
Septiembre	1	2	3	3	3	3	2	
Octubre	4	2	3	4	4	3	1	
Noviembre	2	2	3	4	4	3	1	
Diciembre	1	2	3	3	4	3	1	
Total	9	21	28	40	8/30	40	21	3

Cuestionamiento a erradicación (106 conflictos)
 Erradicación, narcotráfico y vinculados (93 conflictos)

Fuente: Reporte de monitoreo de conflictos 2004-2011. Defensoría del Pueblo

La más importante asonada ocurrió en Aguaytía el mes de agosto del 2010, en el que 2,500 cocaleros manifestaron su protesta por la erradicación de coca, bloqueando la carretera Federico Basadre en un tramo de aproximadamente 100km desde San Alejandro hasta el llamado puente Chino. Esta manifestación duró todo el mes de agosto y ocasionó la muerte de 2 civiles y una pérdida material valorizada aproximadamente en 5 millones de dólares²².



Bloqueo de carreteras en el tramo San Alejandro – puente Chino.
Fuente: Diario El Peruano

²² Diario El Comercio. 6 de agosto 2010; 8 de agosto 2010.

El segundo evento importante, ocurrió el 27 de abril del 2010, en el sector Colina del distrito de José Crespo y Castillo, cuando una columna senderista propinó un ataque dejando como saldo dos erradicadores del Proyecto CORAH y un policía muerto. El ataque se produjo en el momento que los trabajadores del CORAH realizaban sus labores de erradicación de cultivos de coca ilegal. La localidad de Colina es el lugar donde se llevó a cabo la erradicación de plantaciones de coca ilegal en la jurisdicción de Aucayacu y es zona de operaciones del líder de los remanentes senderistas en la zona²³.



Presencia de sendero luminoso en la zona de Aucayacu. Fuente: Boletín Inforegión.

Con referencia a las cuencas o zonas que en el presente año registraron las mayores extensiones ocupadas por cultivos de coca, una de ellas corresponde al VRAE. En el 2010, la extensión se incrementó en 12.8% con referencia al año 2009, por lo que es considerada como la más extensa, desplazando al Alto Huallaga. Esta situación se ha producido básicamente por la ampliación de los predios de coca en los sectores tradicionales (Palmapampa, Santa Rosa, Quimbiri, Pichari, Llochegua, Boca Mantaro) y por la incorporación de nuevas áreas en la cuenca del río Ene.

Los diferentes medios de comunicación y las autoridades locales señalan que el incremento de áreas ocupadas por cultivos de coca en el VRAE, en este y en años anteriores viene ocurriendo al amparo de los remanentes subversivos que se han constituido en el brazo armado al servicio de las bandas y clanes familiares que trafican derivados de coca por encargo de los carteles mexicanos²⁴. Al parecer estas columnas habrían dejado de lado la motivación ideológica para convertirse en protectores del ingreso de los insumos que requiere la transformación de la hoja y de la salida de los derivados de coca hacia las ciudades intermedias. En tal sentido, los enfrentamientos con las fuerzas del orden está orientada primordialmente a mantener el control de las líneas de abastecimiento, por lo tanto los ataques y hechos de sangre se dan como respuesta a operativos implementados y ejecutados por las fuerzas armadas y policiales para quebrar este flujo.



Fuerzas del orden intensifica búsqueda de terroristas en el Alto Huallaga. Fuente: Diario El Comercio

²³ Diario El Comercio. 27 de abril 2010.

²⁴ Diario Perú 21. 17 de septiembre 2010; Boletín Inforegión. 15 de marzo 2010.

Como se ha indicado en párrafos anteriores, el tráfico de los derivados de coca producidos localmente ha sido asumido por “carteles criollos” y “clanes familiares”.

La segunda zona productora con mayores registros de áreas con coca corresponde a las cuencas del Palcazú - Pichis - Pachitea. En el año 2010, esta cuenca creció en un 58.9% en comparación con el 2009. Se considera que el crecimiento mostrado en parte tendría relación con las acciones de erradicación ejecutadas en el Alto Huallaga, la misma que habría ocasionado el desplazamiento hacia esta cuenca de una población cocalera con el fin de dar continuidad a esta actividad. En el presente año se ha podido observar en estas cuencas un gran número de “chacras abiertas” aparentemente para implementar nuevas áreas de producción. De ser así, la extensión de coca en los próximos años mantendrá el ritmo de crecimiento.



Cultivo de coca en producción, Pichis. UNODC



Área deforestada para nuevos cultivos de coca, Pichis. UNODC

La tercera cuenca o zona de mayor crecimiento corresponde al Marañón, Putumayo y Bajo Amazonas. La extensión conjunta ocupada con coca en estos sectores ha sido mayor en un 90% con referencia al año 2009. Esta situación responde a dos factores: el primero de ellos a una efectiva implementación de nuevas áreas en las zonas de Caballococha y Putumayo (Yuvineto) y el segundo a la incorporación de áreas de coca no consideradas en anteriores evaluaciones o monitoreos. Esto básicamente ha ocurrido con la cuenca baja del río Marañón.

Las demás cuencas de menor dimensión han crecido pero en rangos porcentuales que varían entre 0.4% en el Alto Chicama a 12.6% en Kcosñipata. Es necesario señalar que el monitoreo correspondiente al 2010, se ha incluido bajo el rubro de “otros” algunas localidades que si bien no son nuevas en la producción de coca, no fueron incluidos en anteriores monitoreos, básicamente por no contar con la cobertura satelital respectiva. Se ha considerado primordialmente a las localidades de Mazamari, Contamana y Huallaga Central.

Dinámica de los niveles de intervención cocalera a nivel nacional

Tal como se muestra en la *Tabla 2*, el escenario en cuanto a la estabilidad del espacio cocalero ha cambiado. En el Alto Huallaga la reducción mostrada en el 2009 (-2.0 %) se ha acentuado en el 2010, llegando a niveles de -25.6%. La cuenca del río Aguaytía, que durante los últimos 5 años no había dejado de crecer, también registró un balance negativo con respecto al año anterior, pero dicha reducción fue moderada (-3.8%). En ambas cuencas los niveles de reducción obedecen a las acciones de erradicación efectuadas por el CORAH.

Tabla 2: Tasa de crecimiento anual cultivos de coca por cuenca, 2006 – 2010

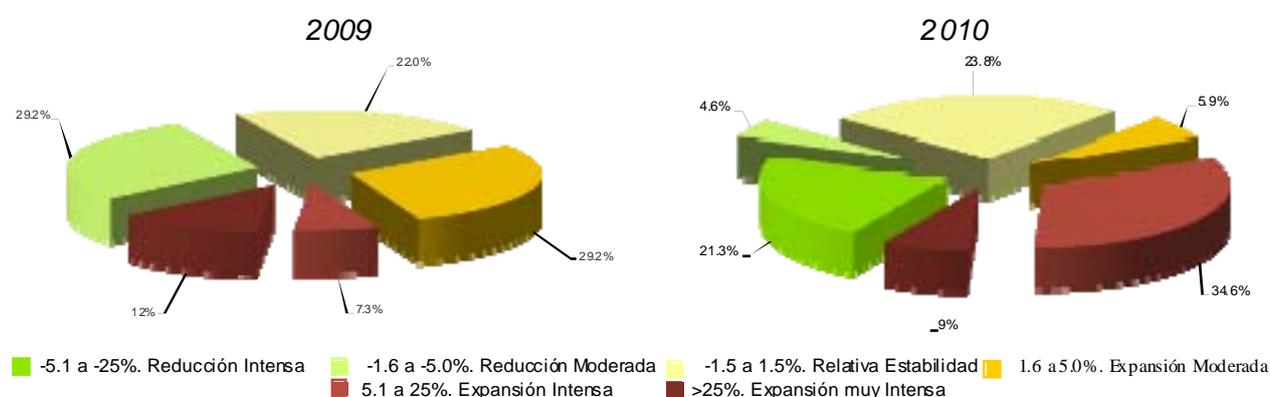
Cuenca	Variación 2007		Variación 2007-2008		Variación 2008-2009		Variación 2009-2010	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Alto Huallaga	137	0.8	631	3.7	-351	-2.0	-4.472	-25.6
Apurímac - Ene	206	1.3	700	4.4	767	4.6	2.237	12.8
La Convención -Lares	147	1.2	178	1.4	102	0.8	156	1.2
San Gabán	19	4.3	35	7.5	242	48.4	-4	-0.5
Inambari - Tambopata	498	21.0	95	3.3	560	18.9	72	2.0
Aguaytía	40	2.5	67	4.2	1.236	73.7	-110	-3.8
Marañón, Putumayo, Río bajo Amazonas	97	10.0	144	13.5	457	37.8	1.503	90.2
Palcazú - Pichis - Pachitea	722	169.5	230	20.0	713	51.7	1.232	58.9
Alto Chicama	400	0	0	0	98	24.5	2	0.4
Kcosñitapa	s.d	s.d	298	s.d	42	14.1	43	12.6
Otros (Mazamari, Contamana, Huallaga Central)	s.d	s.d	s.d	s.d	s.d	s.d	654	0
Total redondeado	2.300	4.5	2.400	4.5	3.300	5.8	1.300	2.7
Tasa de crecimiento promedio		23.4		5.4		27.3		13.5

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

Al igual que en años anteriores, la cuenca de La Convención y Lares fue considerada como área de relativa estabilidad, lo que indica que la extensión ocupada con coca no ha registrado cambios importantes en los últimos años. Las cuencas de San Gabán y Alto Chicama para el 2010, mantuvieron igualmente una relativa estabilidad.

Por otro lado, en el 2009, las cuencas de San Gabán, Aguaytía, Palcazú-Pichis-Pachitea y Bajo Amazonas registraron una alta dinámica de expansión (> 25%). Sin embargo en el 2010, solo la cuenca del Palcazú-Pichis-Pachitea mantuvo dicha condición. Otras cuencas como Marañón y Putumayo en el 2010, pasaron de expansión intensa a muy intensa. La cuenca del Kcosñitapa mantiene como el año pasado un nivel de expansión intensa. El valle del río Apurímac-Ene varió su nivel de expansión de nivel moderado a un nivel intenso (12.8%) en comparación al 2009.

Gráfico 2: Dinámica del cultivo de coca, 2009 – 2010 (%)



En conclusión, como se muestra en el gráfico 2, a diferencia de años anteriores, el 9% del área dedicada al cultivo de coca, ha mostrado niveles de expansión muy intenso, mientras el 25.9% muestra reducciones intensas y moderadas en la frontera cocalera. El 23.8% del área muestra una relativa estabilidad y el 40.5% restante registra niveles de expansión moderada e intensa.

Mapa 2. Dinámica de cultivos de coca por cuencas, 2008– 2010

Cultivo de coca en la Región Andina

El cultivo global de coca estimado para el 2010, se basa en la cifra del 2009 para el Estado Plurinacional de Bolivia y las cifras del 2010 para Colombia y Perú. La cifra de cultivo de coca del 2010 para El Estado Plurinacional de Bolivia no estaba disponible aún en el momento de impresión del presente informe. En el 2010, la superficie total dedicada al cultivo de coca disminuyó un 6%, debido principalmente a una reducción en Colombia que no fue contrarrestada por el incremento en Perú, tendencia que se viene presentando desde el 2007.

A pesar que el cultivo de coca es un cultivo permanente, el área cultivada con coca es dinámica y es difícil determinar la cantidad exacta de área cultivada en cualquier momento específico o dentro de un año dado. Hay varias razones para esto: plantaciones nuevas, abandono de los campos, reactivación de campos previamente abandonados, erradicación manual y aspersión aérea. Hay diferentes métodos para medir el área de cultivo de coca, los cuales pueden ser afectados por alguno o por todos los factores anteriores.

Cabe resaltar, que los sistemas nacionales de monitoreo apoyados por UNODC en estos tres países han desarrollado diferentes formas de abordar el reto de medir la dinámica del cultivo de coca, dependiendo de: factores específicos de cada país, la disponibilidad de información auxiliar sobre la erradicación, así como las consideraciones prácticas y financieras; si bien este enfoque ayuda a ajustar los sistemas de seguimiento a las especificidades de cada país, también limita la comparabilidad de la superficie de cultivo entre los países.

Por ejemplo, en el Estado Plurinacional de Bolivia y Perú, la superficie estimada a partir de imágenes satelitales representa la situación del cultivo de coca en la segunda mitad del año, en Colombia en cambio, la estimación del área se realiza utilizando una fecha de corte al final del año (31 de diciembre).

Sin embargo, para una mejor estimación de la producción de hoja de coca y del potencial de cocaína, es necesario medir el área productiva lo cual solo es posible determinando el período del año en que los cultivos fueron productivos antes de ser erradicados o abandonados, requiriendo para ello información adicional y precisa sobre la dinámica de los campos de coca durante el año.

Se están realizando esfuerzos en los tres países para mejorar los cálculos de producción de cocaína y los conceptos de área neta y área productiva son una parte importante de ese proceso.

Tabla 3: Cultivo de coca en la Región Andina, 1999 – 2010 (ha)

País	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bolivia	21,800	14,600	19,900	21,600	23,600	27,700	25,400	27,500	28,900	30,500	30,900	(30,900)*
Perú	38,700	43,400	46,200	46,700	44,200	50,300	48,200	51,400	53,700	56,100	59,900	61,200
Colombia (a)	160,100	163,300	144,800	102,000	86,000	80,000	86,000	78,000	99,000	81,000	68,000	57,000
Colombia (b)											73,000	62,000
Total	220,600	221,300	210,900	170,300	153,800	158,000	159,600	166,900	181,600	187,600	163,800*	146,100*

Fuente:



Departamento de Estado USA



Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC

* Cifra para el 2009, debido a la no disponibilidad de la cifra del 2010 para El Estado Plurinacional de Bolivia al momento de la impresión.

(a) Áreas sin ajuste de campos pequeños (menores a 0.25 ha)

(b) Áreas con ajuste de campos pequeños (menores a 0.25 ha)

En Colombia, el tamaño promedio de los campos de coca se redujo de 2ha en el año 1999 a cerca de 0.7 - 0.9ha desde el 2006, evidenciándose una creciente proporción de parcelas pequeñas de coca difícilmente identificables en las imágenes satelitales empleadas actualmente. En consecuencia, se ha realizado un estudio empleando imágenes de alta resolución para determinar la proporción de cultivos de coca en campos cuyo tamaño es menor a 0.25ha (tamaño mínimo para mantener la confiabilidad en la imágenes empleadas), determinando un factor de ajuste que

permite la inclusión de los campos pequeños. El resultado es una cifra de 62,000ha (11,000ha menos respecto al año anterior).

La reducción de cultivos de coca se registró en todas las principales regiones del país. La región del Pacífico continúa siendo la región con mayor extensión, representando el 42% del total nacional, seguido por la región Central y Meta-Guaviare que representan el 25% y 14% respectivamente.

En Perú, la extensión de cultivo de coca se incrementó a 61,200ha (1,300ha más respecto al año anterior), lo que indica una situación estable en términos generales. Sin embargo, al interior del país se observaron cambios significativos. El Alto Huallaga por ejemplo, que fue la zona con mayor extensión de cultivos de coca en los últimos años, registró una fuerte reducción de casi 4,500ha, debido a la intensa erradicación; por el contrario el valle del río Apurímac - Ene registró un aumento significativo de más de 2,200ha, convirtiéndose en la zona con mayor extensión.

Otras zonas en crecimiento intenso fueron Palcazú-Pichis-Pachitea (59%) y Marañón, Putumayo y la cuenca del Amazonas que aumentaron (90%) contribuyendo al crecimiento general. Otras áreas de cultivos como Aguaytía e Inambari-Tambopata, que habían tenido un incremento significativo en el área con coca en los últimos años, se mantuvieron relativamente estables.

Mapa 3. Densidad de cultivos de coca en la Región Andina, 2010

Mapa 4: *Cultivos de coca en el Perú, 2006 - 2010*

2.1.1 DISTRIBUCIÓN DE LA EXTENSIÓN CON COCA A NIVEL REGIONAL

La extensión ocupada con coca involucra la selva alta y baja de trece (13) de las veinticuatro (24) regiones del Perú: Cajamarca, Amazonas, San Martín, Loreto, La Libertad, Pasco, Huánuco, Ucayali, Ayacucho, Junín, Madre de Dios, Cusco y Puno. Las mayores extensiones se concentran en la Región Cusco con 19,391ha, en segundo lugar la Región Huánuco con 12,759ha, tercero la Región Ayacucho con 10,800ha y cuarto, la Región Puno con 4,305ha. El área restante se distribuye entre las otras regiones señaladas.

Tabla 4: Distribución de los cultivos de coca por regiones, 2009 - 2010 (ha)

Región	2009	2010	% del total 2010
Cusco	18,312	19,391	31.66%
Huanuco	17,848	12,759	20.83%
Ayacucho	10,923	10,800	17.64%
Puno	4,244	4,305	7.03%
Ucayali	2,913	2,803	4.58%
Junín	1,773	3,835	6.26%
Pasco	1,236	1,729	2.82%
Loreto	1,066	2,015	3.29%
La Libertad	624	1061	1.73%
Amazonas	462	429	0.70%
San Martín	378	1725	2.82%
Cajamarca	138	372	0.61%
Madre de Dios	9	15	0.02%
Total	59,917	61,239	100%

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

Figura 3. Distribución de Cultivos de coca por regiones, 2009 – 2010 (ha)



Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

Mapa 5: *Extensión de cultivos de coca por regiones , 2007 - 2010*

2.1.1.1 Extensión ocupada por cultivos de coca en el Alto Huallaga (Región San Martín y Huánuco)

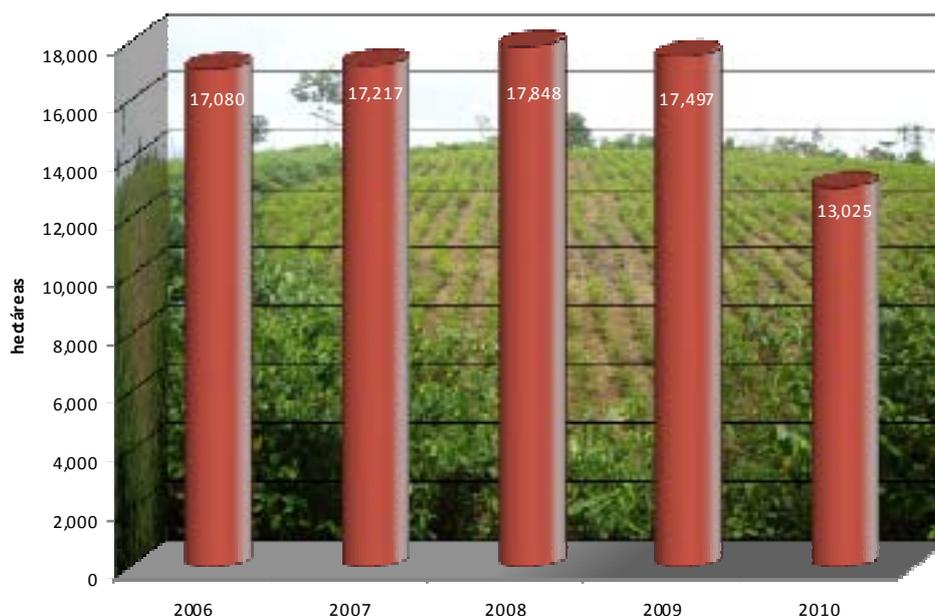
Para el año 2010, la extensión ocupada por cultivos de coca en esta cuenca ha sido calculada en 13,025ha, la cual representa el 21.3% del total a nivel nacional. Como se observa en la *Tabla 5*, esta cifra comparada con la obtenida en el 2009, muestra que se ha producido una severa reducción de 4,472ha equivalente a 25.6%, por lo que deja de ser la cuenca más extensa del Perú para ubicarse, como veremos más adelante después del VRAE y La Convención y Lares. Esta es la segunda vez que ocurre este proceso. La primera se dio entre los años 2008 y 2009, en que el espacio cocalero no solo no creció, sino por el contrario se redujo en 2.2%. En ambos casos las menores extensiones son el resultado de las intensas acciones de erradicación que el CORAH ha venido efectuando en esta cuenca desde el año 2004. La dimensión de dicha reducción ha posibilitado que el incremento de áreas en el contexto nacional no se dé en mayores extensiones.

Tabla 5: Extensión del cultivo de coca en el Alto Huallaga, 2006 – 2010 (ha)

Cuenca	2006	2007	2008	2009	2010	% variación 2009 - 2010
Alto Huallaga	17,080	17,217	17,848	17,497	13,025	-25.6%
Total	17,080	17,217	17,848	17,497	13,025	-25.6%

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

Figura 4. Extensión de cultivos de coca en el Alto Huallaga, 2006 – 2010 (ha)



Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

El panorama que muestra hoy en día el Alto Huallaga es totalmente diferente al existente antes del año 1995. Antes de dicho año la dispersión del cultivo de coca se dio a lo largo de toda la cuenca, ocurriendo los mayores niveles de concentración en las localidades de Tocache, Uchiza, Monzón (en las cercanías de la ciudad de Tingo María) y Aucayacu. Solamente entre Tocache y Uchiza (Chontayacu), de acuerdo a un trabajo efectuado por UNODC en el año 1998, se llegó a cultivar aproximadamente 18,000ha con una producción totalmente articulada al narcotráfico. Estas dos localidades fueron emblemáticas en la producción de hoja y derivados de coca y alrededor de esta actividad ilegal se generó una espiral de violencia y corrupción, que fue aprovechada por la subversión.

En la actualidad, el Alto Huallaga muestra dos escenarios: el primero de ellos corresponde al sector norte y centro que involucra a los Distritos de Polvora, Tocache, Uchiza y Nuevo Progreso pertenecientes a la Región San Martín, mientras que José Crespo y Castillo y RupaRupa, a la

Región Huánuco; En este escenario la otrora amplia cobertura de cultivos de coca, por efecto de las erradicaciones, la presencia de cultivos de coca ha llegado a sus niveles más bajos no superando el 5% del total existente en toda la cuenca. A cambio se ha establecido, sobre todo en los distritos que corresponden a la Región San Martín una estructura agrícola legal de probada rentabilidad, que está permitiendo a la población afectada por la erradicación vivir sin depender o depender menos de los ingresos provenientes de la hoja o derivados de coca. En los últimos cinco años predomina en estos distritos una economía que tiene como ejes básicos la agroindustria alrededor de las plantaciones así como de cultivos de cacao y palmito entre otros.



Acciones de erradicación. Fuente: CORAH



Plantones de pijuayo, Tocache. Fuente: UNODC

Contrariamente a lo que viene ocurriendo en la zona norte y centro de la cuenca del Alto Huallaga, en la zona sur, donde no se han ejecutado acciones de erradicación ni tampoco existen programas de desarrollo alternativo, la producción cocalera continua vigente predominando sobre todas las otras actividades económicas. En esta zona se concentra el 95% de la extensión que ahora existe en la cuenca (13,025ha), correspondiendo el 80% de ella a la subcuenca del Monzón y el 15% a localidades existentes en ambas márgenes del río Tulumayo (Supte, Maronas, Pumahuasi, Huayhuante, Porvenir), en el que se incluye a Tingo María.



Cultivos de coca en Monzón. Fuente: UNODC



Como se ha señalado, Monzón continúa albergando la mayor extensión de cultivos de coca del Alto Huallaga. La producción de hoja de coca está fuertemente articulada al narcotráfico y predomina sobre otras actividades existentes. Igualmente es predominante en la economía de la familia campesina, la cual directa e indirectamente es dependiente de los ingresos generados por la comercialización de la hoja y/o derivados de coca. Este condicionamiento hace que la población y los gremios cocaleros que los agrupan mantengan una actitud beligerante y de total rechazo a cualquier decisión o medida del estado que intente afectar las áreas de producción. Bajo estas circunstancias el ambiente en que se vive es de mucho riesgo que se agrava por la presencia de algunas columnas subversivas.

La extensión ocupada por coca en esta sub cuenca, con muy pocas variaciones, es estable. En realidad dicha estabilidad mayormente responde al hecho que ya no habría más espacios para ampliar esta actividad. Sin embargo, para contrarrestar esta limitación existe una marcada tendencia a mejorar tecnológicamente el cultivo. Como es conocido la sub cuenca del Monzón se caracteriza por la antigüedad de sus plantaciones (mayores de 15 años) y por la baja densidad de plantas por hectárea (20,000 plantas/ha) lo que hace que los rendimientos sean iguales o inferiores a 1.2tm de hoja seca. En tal sentido, en la actualidad es frecuente la práctica del “recalce” ó enriquecimiento de las plantaciones antiguas y un uso más intenso de agroquímicos. Creemos que lo mencionado representa un serio riesgo que debe ser tomado en cuenta por las entidades del estado con responsabilidad en el tema.

El Estado tiene una escasa presencia en esta zona y los programas de desarrollo alternativo que fueron implementados en los años 2001 y 2002 ya no existen. No se ha efectuado acciones de erradicación programada o voluntaria. Lo que si se da con cierta frecuencia son los operativos antidrogas ejecutados por la DIRANDRO dirigidos básicamente a la destrucción de pozas y laboratorios.

La subcuenca del río Tulumayo, registra la segunda mayor extensión de coca de la zona sur (15%), con una producción de hoja totalmente articulada al narcotráfico. A diferencia de la cuenca del Monzón los cultivos de coca no son tan antiguos y son conducidos bajo un sistema de manejo de alta densidad de plantas por hectárea (más de 70,000 plantas/ha) y un difundido uso de agroquímicos. Los rendimientos de hoja por hectárea en promedio son mayores a las 2.0tm de hoja seca/ha, obtenidas en 4 a 5 cosechas al año. A pesar de su cercanía a la ciudad de Tingo María y a la existencia de una red vial que permite el acceso a cualquier sector de esta parte de la cuenca, tampoco ha sido intervenida por acciones de erradicación y/o de programas de desarrollo alternativo. Al parecer, la intensa actividad cocalera de este sector y la que se desarrolla en el Monzón de alguna manera estaría propiciando el mejoramiento de la economía y el mayor movimiento comercial de la indicada ciudad. Sin embargo, los niveles de violencia e inseguridad ciudadana se han incrementado²⁵.



Cultivos de coca en Tulumayo. Fuente: UNODC



Cultivos de coca en Monzón. Fuente: UNODC

²⁵ Boletín Info región. 18 de noviembre 2010.

Mapa 6: *Densidad de cultivos de coca en Alto Huallaga, 2010*

2.1.1.2 Extensión ocupada por cultivos de coca en el Apurímac-Ene (VRAE) (Región Ayacucho, Cusco y Junín)

La extensión ocupada con cultivos de coca en el año 2010, alcanzó una extensión de 19,723ha que representa el 32.2% del total sembrado a nivel nacional y por este hecho constituye la cuenca cocalera de mayor extensión, muy por encima del Alto Huallaga y La Convención y Lares. Esta cifra comparada con la del año 2009 (17,486ha), representa una mayor extensión equivalente al 12.8%, sin embargo, es necesario anotar que el incremento de áreas obedece a dos factores. El primero de ellos tiene que ver efectivamente con ampliaciones de predios que ya están en producción y en menor escala a la apertura de nuevas áreas y el segundo factor a la ampliación de nuevos espacios de evaluación especialmente en la cuenca del río Ene. Los principales focos de producción continúan siendo las localidades de Palmapampa, Santa Rosa, Llochegua, Canayre, Boca Mantaro en la margen izquierda y Catarata, Quimbiri y Alto Pichari en la margen derecha.

Tabla 6: Extensión de cultivos de coca en el Apurímac-Ene, 2006 – 2010 (ha)

Cuenca	2006	2007	2008	2009	2010	% variación 2009 - 2010
Apurímac - Ene	15,813	16,019	16,719	17,486	19,723	12.8%
Total	15,813	16,019	16,719	17,486	19,723	12.8%

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

Figura 5. Extensión de cultivos de coca en Apurímac - Ene, 2006 – 2010 (ha)



Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

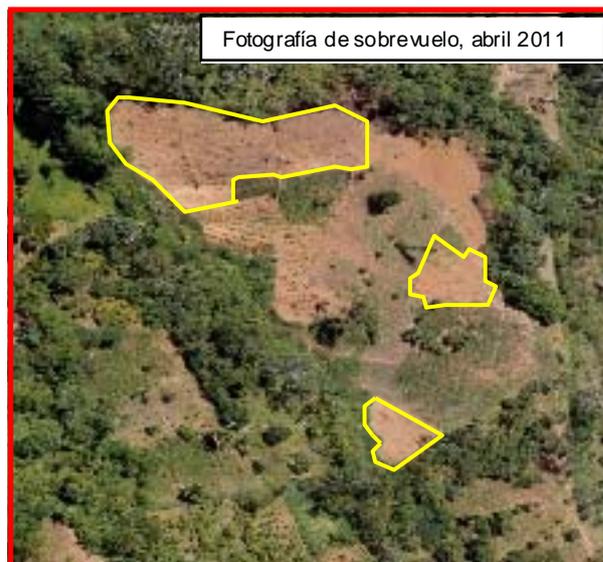
Figura 6. Índice de crecimiento de cultivos de coca en Apurímac - Ene, 2006 – 2010 (ha)



Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

Mapa 7: *Densidad de cultivos de coca Apurímac – Ene, 2010*

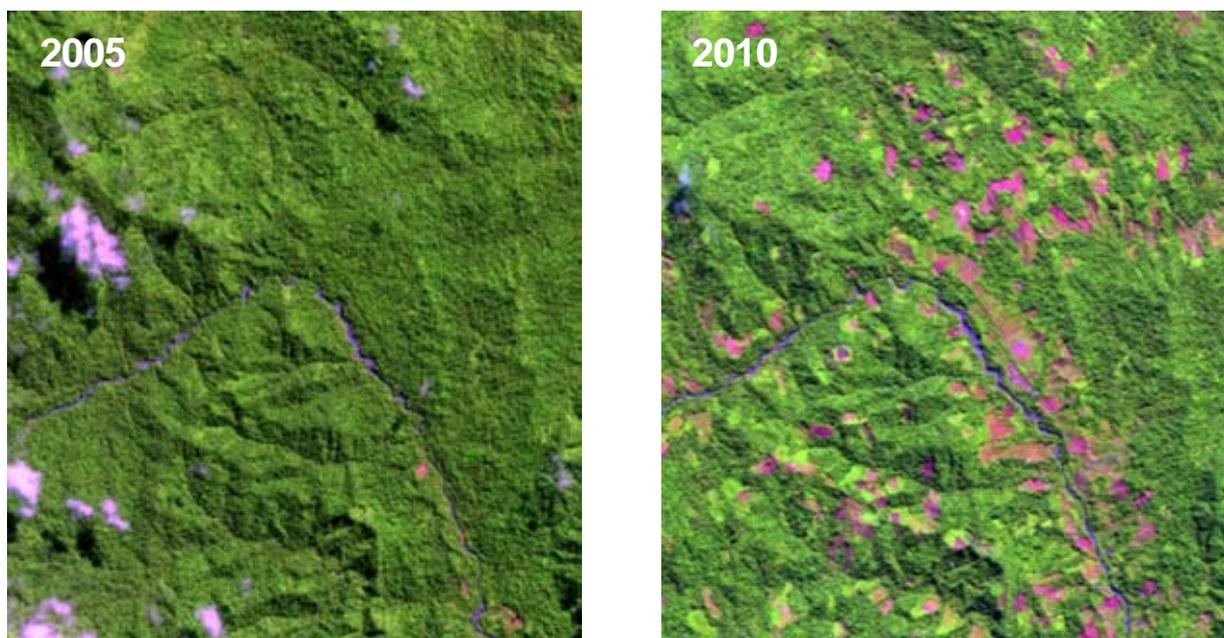
Ampliación de cultivos de coca en el VRAE



Parcela de coca que no presenta expansión del cultivo.

Expansión de cultivos de coca en el VRAE.

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC



Comparativo de imágenes SPOT 5 (año 2005 – 2010), expansión de cultivos de coca en el VRAE. Fuente: UNODC

Como se ha señalado en reportes anteriores, el VRAE se caracteriza por el manejo tecnificado del cultivo y por los elevados niveles de productividad de hoja de coca por hectárea, los que superan largamente al promedio nacional vigente de 2.2tm por hectárea. En tal sentido, además de ser la cuenca cocalera más extensa, también es el primer productor en cuanto a hoja se refiere. Para el 2010, esta producción ha sido calculada en 71,535tm, que representa aproximadamente el 55.0% del total producido en el contexto nacional. Su articulación al narcotráfico implica una intensa actividad, primero para abastecerse de los grandes volúmenes de insumos químicos que requiere la transformación de hoja en derivados de coca y segundo para la salida externa de dichos productos. Con referencia al primer punto, de acuerdo a los trabajos realizados por UNODC a través del proyecto PRELAC, se determinó que los requerimientos de kerosene para esta cuenca alcanzarían aproximadamente 2'500,000 galones.



Cultivos de coca en producción, VRAE. Fuente: UNODC

Para prevenir y bloquear el abastecimiento de este insumo, en el mes de febrero del 2009, el Gobierno Peruano mediante Decreto Supremo (065-2009-EM)²⁶ del Ministerio de la Producción dispuso “la prohibición en los distritos del VRAE de todo tipo de uso de kerosene en el marco de la lucha contra el narcotráfico”. El primer impacto fue el encarecimiento de este producto que llegó a costar hasta seis veces más de su precio oficial. Asimismo, los “químicos o cocineros” se vieron obligados a ser más eficaces en la recuperación del kerosene usado en el proceso para un

²⁶ Actualmente existe una modificación a D.S. 025-2010-EM, que prohíbe la venta a nivel nacional de dicha sustancia

posterior y repetido “reuso”. Se viene experimentando igualmente el empleo de kerosene reusado enriquecido con kerosene nuevo o gasolina, gasolina pura y petróleo lavado con ácido sulfúrico. Al parecer, esta última opción es la de mayor aplicación y difusión. En realidad, la diversidad de alternativas existentes no ha impedido el logro de los objetivos esperados, porque a pesar de la vigencia de la medida de control, la producción de derivados continúa dándose en los niveles conocidos. Como prueba de ello los precios de los derivados no se han incrementado pese al más elevado costo del carburante usado. Este mayor costo habría sido compensado por la mayor eficacia en la transformación de la hoja que en la actualidad requiere de menores volúmenes para obtener un kilogramo de cocaína.

DEVIDA, en el mismo mes y con el mismo fin anunció la necesidad de instalar garitas móviles para el control de los insumos químicos a nivel nacional y en especial en el VRAE. En tal sentido, solicitó al MEF²⁷ los recursos necesarios para su implementación. Se considera que esta medida tendría un efecto muy importante para controlar no solo los insumos químicos y productos fiscalizados que se usan en grandes volúmenes, sino a otros que usados en menores cantidades (ácido clorhídrico, sulfúrico, acetona, etc.) son estratégicos en el procesamiento de la hoja que ingresan al VRAE camuflados en vehículos de transporte público ó a pie, usando la amplia red de caminos de herradura. A la fecha, esta propuesta a pesar de su importancia estratégica no ha sido implementada.

Con referencia al traslado de los derivados de coca producidos localmente, el cambio de estrategia de los traficantes de droga ha hecho que los caminos de herradura se hayan convertido en la principal vía de salida de una gran parte de la producción. Esta salida mayormente se realiza de noche teniendo como destino los centros poblados intermedios donde aguardan camionetas para acondicionar la droga y seguir su ruta hacia los puntos de salida de la costa o la frontera de El Estado Plurinacional de Bolivia. Se emplea para este traslado jóvenes (“mochileros”) captados de regiones altoandinas, los que llevan en sus espaldas alrededor de 15kg recibiendo como pago entre 50 a 100 dólares dependiendo del tipo de derivado²⁸. Para evitar asaltos, cuentan con la protección de columnas subversivas. Las medidas implementadas para detener esta modalidad de transporte no vienen dando los resultados esperados debido a la agreste geografía y las restricciones para controlar las numerosas rutas existentes.



Mochileros llevan droga por caminos de herradura hacia el Ande en caminatas de varios días. Fuente: Revista Caretas

La economía campesina en el VRAE se sustenta básicamente en tres cultivos: coca, cacao y café. En los últimos cuatro años los precios del cacao y café se han elevado sustancialmente, lo que ha

²⁷ MEF. Ministerio de Economía y Finanzas.

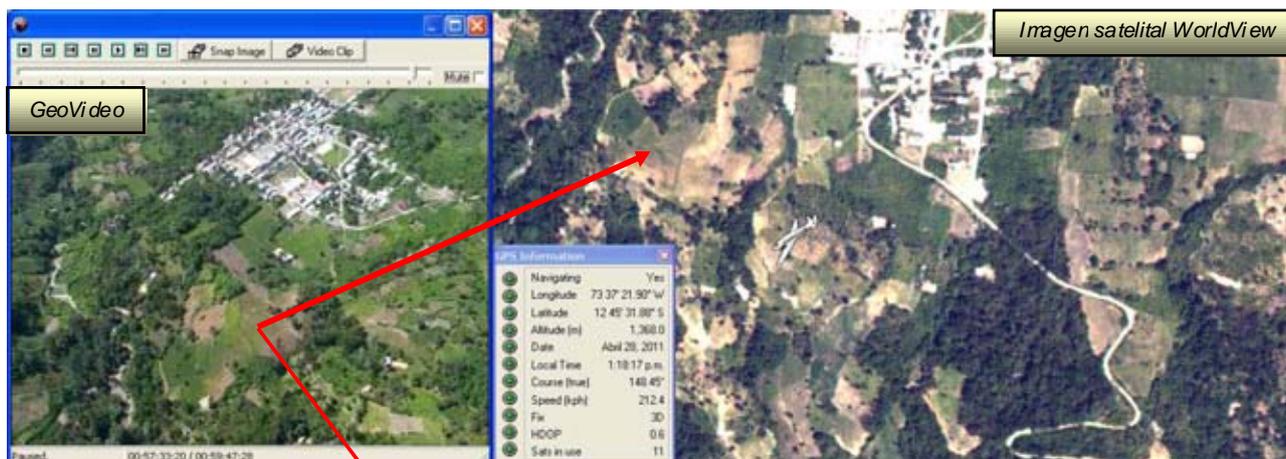
²⁸ Diario La República. 23 de mayo 2010.

renovado el interés de los productores, que sin dejar de lado la actividad cocalera ya establecida, están mejorando los niveles de productividad y producción, posibilitando elevar sus ingresos, obstaculizando el retorno de la coca en áreas donde los cultivos alternativos ahora crecen.

La cuenca no ha sido sometida a acciones de erradicación ni auto erradicación voluntaria, lo que si se da con frecuencia son los operativos policiales para cortar el flujo de precursores químicos, la destrucción de pozas y laboratorios, el decomiso de droga en sus diversas formas y la desactivación de las organizaciones que la acopian. Por otro lado, a pesar de la evidente participación de la subversión en alianza con el narcotráfico y la violencia que la acompaña, el 2010, sin ser menos violento que los años anteriores, los enfrentamientos de las indicadas organizaciones con las fuerzas del orden se han dado en un menor número. Uno de los más notorios sucedió el 14 de diciembre (Radio Programa del Perú) cuando tres efectivos militares resultaron heridos luego de que el helicóptero en el que viajaban sufriera un ataque armado por elementos subversivos en la zona de Pampa Hermoza.

Sobrevuelo de verificación y registros de GeoVideo

El sobrevuelo se realizó el 14 de abril del 2010, la cuenca del Apurímac-Ene fue sobrevolada en su totalidad a una altura promedio de 1500 a 1800 m.s.n.m.; las condiciones climáticas no fueron favorables por el cambio de clima y las lluvias en esta zona, pero se logró efectuar el recorrido, con una autonomía de vuelo de aproximadamente tres horas y media, logrando observar el incremento de cultivos de coca en las áreas tradicionales y con una ligera ampliación de cultivos nuevos en la zona norte. Este incremento se ha observado y registrado por el *GeoVideo*, ratificando lo clasificado en la imagen satelital, tal como se muestra a continuación.



Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC

Mapa 8: *Sobrevuelo de verificación con GeoVideo en Apurímac-Ene, 2010*

2.1.1.3 Extensión ocupada por cultivos de coca en la Convención y Lares (Región Cusco)

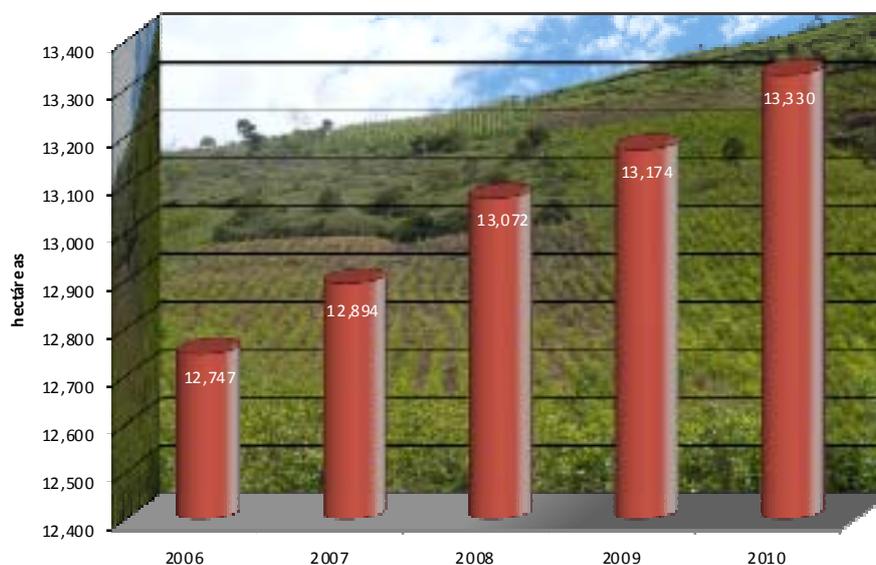
De acuerdo al análisis y procesamiento satelital respectivo, se determinó para el 2010, una extensión de 13,330ha de coca en producción, que representa el 21.8% del total nacional y segundo en importancia después del Apurímac – Ene. En comparación con lo registrado el anterior (13,174ha), habría una ligera diferencia equivalente a 1.2%. Esta situación se viene dando en los últimos años, porque si observamos la *Tabla 7*, se podrá notar que entre los años 2006 (12,747 ha) y 2010, la extensión solo ha crecido en un 4.7%, lo que indica una consistente estabilidad del espacio en producción. Es necesario indicar que anualmente un porcentaje que varía entre 5 al 10% de la extensión total de coca, reduce sustancialmente su producción de hoja por un periodo de alrededor de 12 meses, como consecuencia de la aplicación periódica de “podas totales” conocidas localmente como “cushupas”. Esta es una práctica ancestral que se realiza cada 3 a 4 años en parcelas de coca que básicamente no emplean agroquímicos. Los productores de la zona consideran que el cultivo en esta condición permite que los suelos en que se ubican recuperen su fertilidad y las plantas su capacidad de producción de hoja.

Tabla 7: Extensión del cultivo de coca en La Convención y Lares, 2006 - 2010 (ha)

Cuencas	2006	2007	2008	2009	2010	% variación 2009 - 2010
La Convención y Lares	12,747	12,894	13,072	13,174	13,330	1.2%
Total	12,747	12,894	13,072	13,174	13,330	1.2%

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

Figura 7. Extensión de cultivos de coca en La Convención y Lares, 2006 – 2010 (ha)



Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

La estabilidad de la frontera cocalera que muestra esta zona responde, en principio a que la producción de hoja en su mayor volumen no está vinculada al narcotráfico, principal promotor de la expansión de los cultivos de coca y en segunda instancia a la gran demanda de mano de obra de parte de gobiernos locales. Con referencia al primer punto, en la zona no hay evidencias de comercio o tráfico ilícito de insumos químicos; no se han encontrado o destruido pozas de maceración o laboratorios de transformación de hoja; el precio de la hoja lo define el mercado formal en manos de ENACO (Empresa Nacional de la Coca) y no existen incautaciones de derivados de coca producidos localmente. Al respecto las incautaciones de derivados de coca habidas y reportadas por la DIRANDRO tienen como origen el VRAE, la cual es transportada por la carretera que viene de Quimbiri hacia Kepashiato, pasando por estos valles en tránsito hacia el Cusco.

Mapa 9: *Densidad de cultivos de coca en La Convención y Lares, 2010*

Lo que sí existe en la zona desde hace mucho tiempo es el llamado “contrabando de hoja” que valiéndose de diferentes medios y modalidades elude el control de ENACO y traslada importantes volúmenes de hoja a los principales centros de consumo tradicional para su comercialización directa. Este tipo de comercio aprovecha el margen que existe entre lo que paga ENACO con el que vende a los distribuidores en los centros de consumo.

Respecto al segundo punto, en los últimos años los gobiernos locales ubicados dentro de la Provincia de La Convención cuentan con ingentes recursos provenientes del canon aplicado a la extracción de gas en Camisea y están ejecutando una serie de obras esencialmente civiles que requieren del concurso de un gran número de jornales. Se está pagando entre US\$ 10 a 12 diarios, monto muy superior al pagado por las labores agrícolas inclusive cocaleras (US\$ 3.5). El hecho es que muchos productores cocaleros se vienen incorporando como mano de obra de los indicados trabajos, lo que ha ocasionado que dejen de lado o desatiendan sus cultivos. Como consecuencia se viene observando cada vez con mayor frecuencia campos de coca invadidos por malezas producto de un cierto abandono que definitivamente repercutirá en la reducción de los actuales niveles de producción de hoja.



Agricultores haciendo labores de mantenimientos de vías.



Cultivos de coca de abandonados en La Convención.

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC

Los valles de La Convención y Lares son considerados como zona productora de hoja de coca para el consumo tradicional. ENACO tiene registrado hasta el año 1978, 12,695 productores de hoja debidamente empadronados, con una extensión conjunta de 10,670ha. Se considera que es necesario actualizar a corto plazo este padrón porque a la fecha no se sabe que extensión de coca efectivamente produce para el consumo tradicional. ENACO compra anualmente en promedio entre 3,000 a 3,500tm de hoja de los cuales el 90% la capta en estos valles. En la actualidad la producción de hoja es mucho mayor a lo captado; en tal sentido, como se indicado en párrafos anteriores, un gran volumen sale ilegalmente de la zona.



Entornos donde se ubican los cultivos de coca en La Convención y Lares. Fuente: UNODC

Los cultivos de coca de estos valles a diferencia de las zonas con producción vinculada al narcotráfico, se conducen bajo una tecnología tradicional, es decir densidades entre 20,000 a

25,000 plantas por hectárea y un mínimo uso de agroquímicos, por lo tanto, los rendimientos son bajos (1.2tm por hectárea). Lo que si se ha podido observar con preocupación en la parte que corresponde al valle de Lares es que existe una tendencia a incrementar el número de plantas por hectárea y un mayor uso de agroquímicos en su manejo. De continuar esta tendencia, la oferta de hoja se elevara considerablemente inclusive superando largamente la demanda de hoja para el consumo tradicional (9,000tm) con el riesgo de que el excedente tenga como destino un mercado que no necesariamente sea el tradicional.



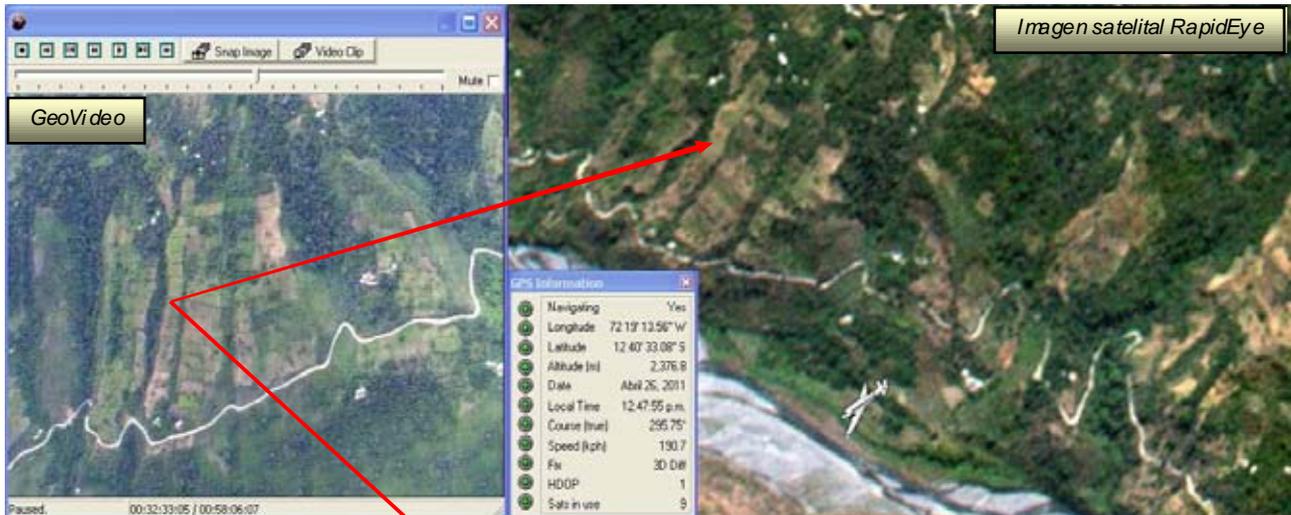
Cultivos de coca de baja densidad, distrito de Santa Ana, La Convención. Fuente: UNODC



Cultivos de coca alternando con cultivos de piña en Lares, Sub Cuenca del Yanatile. Fuente: UNODC

Sobrevuelo de verificación y registros de GeoVideo

La zona de La Convención y Lares, fue sobrevolada a una altura promedio de 2000 m.s.n.m. en un tiempo efectivo de aproximadamente hora y media.



Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC

Mapa 10: *Sobrevuelo de verificación con GeoVideo en La Convención y Lares, 2010*

2.1.1.4 Extensión ocupada por cultivos de coca en Aguaytía (Región Ucayali)

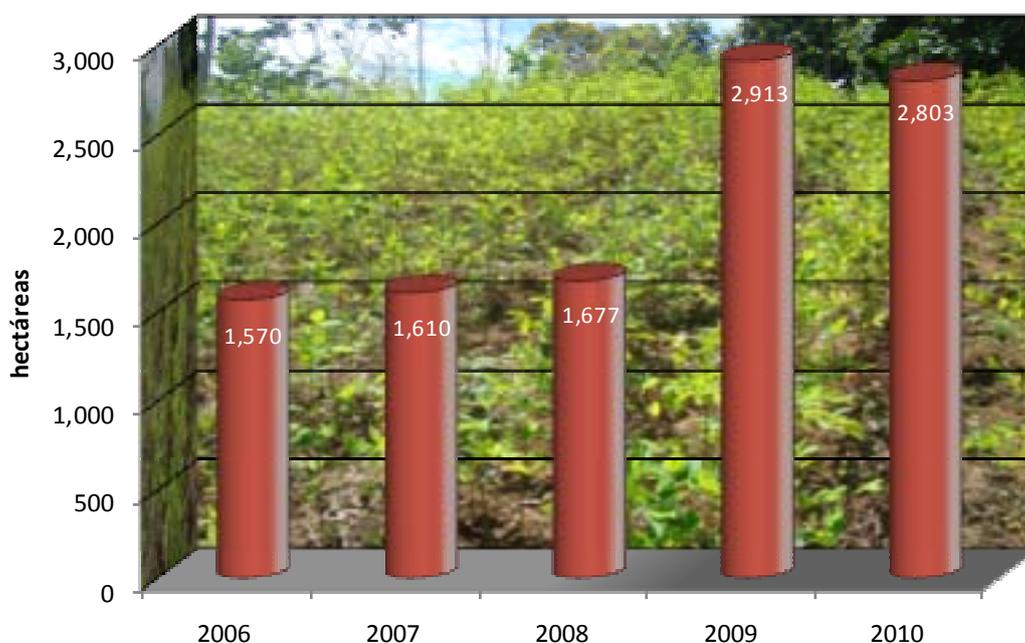
La extensión ocupada por coca en el 2010, ha sido estimada en 2,803ha, que representa el 4.6% del total sembrado en el país. Esta cifra comparada con lo registrado en el 2009 (2,913ha), muestra una ligera reducción equivalente a 3.8%. Consideramos que esto es un logro importante porque desde el 2003 (510ha) esta cuenca no ha dejado de crecer, alcanzando inclusive en el 2009, la más elevada tasa de crecimiento (73.7%) en comparación a otras cuencas. Esta desaceleración del ritmo de ampliación de áreas responde, al igual que en el Alto Huallaga, a las acciones de erradicación efectuadas por el CORAH.

Tabla 8: Extensión del cultivo de coca en Aguaytía, 2006 - 2010 (ha)

Cuenca	2006	2007	2008	2009	2010	% variación 2009 - 2010
Aguaytía	1,570	1,610	1,677	2,913	2,803	-3.8%
Total	1,570	1,610	1,677	2,913	2,803	-3.8%

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

Figura 8. Extensión de cultivos de coca en Aguaytía, 2006 – 2010 (ha)



Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

La reducción de áreas de producción registrada en el Aguaytía, debió tener un mayor impacto, no fue así, porque fue atenuada por el incremento de áreas en otros sectores de la cuenca y en especial de la localidad de Huipoca. Esta localidad en los últimos años ha sido receptora de una población cocalera proveniente de zonas que fueron intervenidas por la erradicación en el Alto Huallaga; en tal sentido, el incremento de áreas en este y otros sectores de la cuenca estarían vinculadas a este hecho. En sobrevuelos efectuados a finales del 2009, se pudo observar en los alrededores de esta localidad una intensa apertura de chacras en ambientes con características aparentes para la implementación de nuevas áreas de coca. Esta presunción fue subrayada en el reporte de monitoreo respectivo y al parecer así fue. El problema es que en el presente año el ritmo de apertura se mantiene, por lo tanto, si no se toman las medidas correctivas a corto plazo es muy probable que la frontera cocalera del 2011, sea significativamente mayor que la actual; para ello dispone de los espacios necesarios para ampliar la actual cobertura cocalera. Esto se

sustenta en que antes de 1995, se llegó a cultivar aproximadamente 15,000ha, es decir la extensión actual solo representaría el 20% de la capacidad total de la cuenca.



Cultivos de coca con presencia de chacras abiertas, Aguaytía. Fuente: UNODC

El cultivo de coca se maneja en densidades de alrededor de 40,000 plantas por hectárea, con un uso semi-intensivo de agroquímicos y rendimientos de hoja seca que oscilan entre 1.0 a 1.4tm por hectárea. La producción de hoja está totalmente articulada al narcotráfico; por este motivo, los operativos de la DIRANDRO reportan continuamente destrucción de pozas de maceración de coca y laboratorios rústicos así como incautaciones de importantes volúmenes de insumos químicos. El CORAH en el 2010, concentró las acciones de erradicación en las localidades de Campoverde, Von Humbolt-Tournavista, Irazola, San Alejandro, Masisea, Shambillo y en el norte próximo a la ciudad de Aguaytía. No se llegó a intervenir Huipoca, foco de mayor producción cocalera, debido a la violenta protesta de la población que decreto un paro total que duro 30 días deteniendo el avance de estas acciones.



Incautación de insumos químicos, Aguaytía. Fuente: Info región

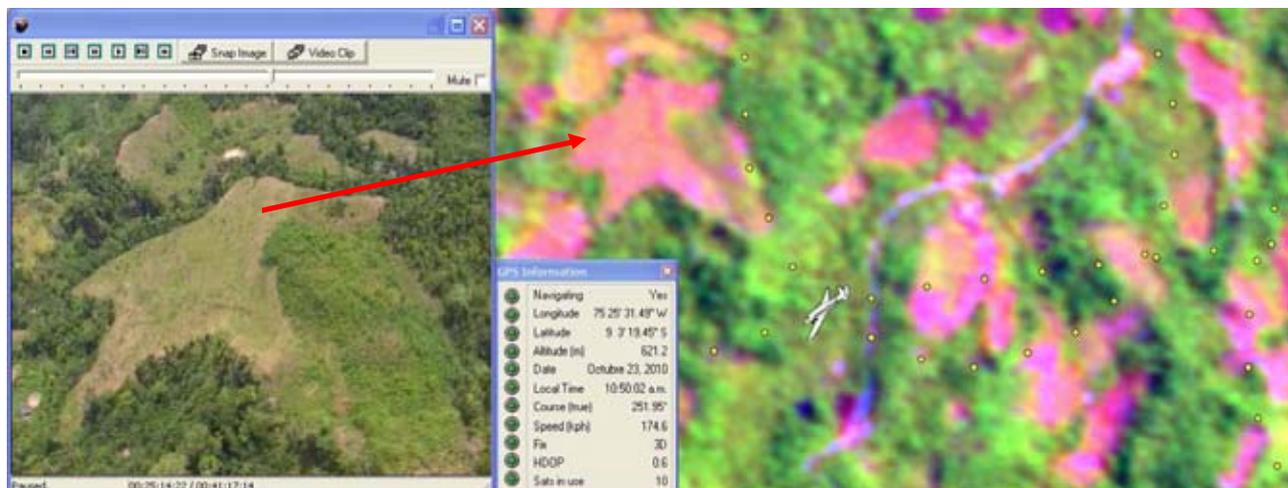


Erradicación - CORAH, Aguaytía. Fuente: CORAH

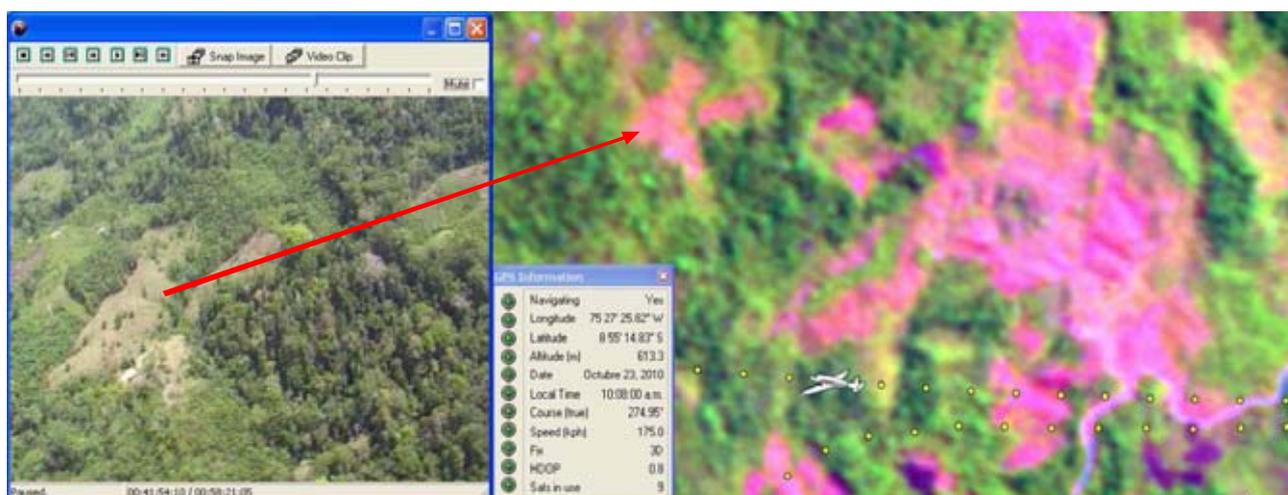
Hasta el 2007, UNODC llevó a cabo un programa de desarrollo alternativo a través del cual se promovió entre otros la plantación de palma aceitera en espacios que en algún momento estuvieron ocupados por coca. No continuó por la falta de apoyo financiero. Este programa incluyó el financiamiento y construcción de una planta de procesamiento de aceite crudo localizada en Shambillo, la que garantizó la colocación del producto final. Durante el año 2009 y 2010 las organizaciones promovidas alrededor del cultivo elevaron sustancialmente sus ingresos favorecidos por el incremento de los precios internacionales del aceite de palma.

Sobrevuelo de verificación y registros de GeoVideo

El sobrevuelo de verificación en Aguaytía se realizó el 23 de octubre del 2010, a una altura aproximada de 1000 m.s.n.m; con una duración efectiva de una hora aproximadamente. Se constató una alta dinámica de expansión de cultivos de coca y una intensa apertura de parcelas aparentemente para cultivos ilícitos.



Captura de GeoVideo en la zona de Aguaytía. Fuente: UNODC



Captura de GeoVideo en la zona de Aguaytía. Fuente: UNODC

Mapa 11: *Sobrevuelo de verificación con GeoVideo en Aguaytía, 2010*

Mapa 12: *Densidad de cultivos de coca en Aguaytía y Palcazú-Pichis-Pachitea , 2010*

2.1.1.5 Extensión ocupada por cultivos de coca en Palcazú-Pichis-Pachitea (Región Pasco)

Para el año 2010, la extensión ocupada por cultivos de coca en producción alcanzó las 3,323ha, que representa el 5.4% del total sembrado a nivel nacional. El año anterior dicha representación fue 3.5% (2,091ha), lo que indica un incremento importante de alrededor de 58.9%, la segunda más alta registrada en el 2010. Es necesario señalar que esta mayor extensión responde a dos factores: el primero de ellos se debe a una efectiva ampliación de las unidades de producción ya establecidos y la implementación de nuevas áreas y el segundo factor a la ampliación de la cobertura satelital que ha permitido incorporar cultivos de coca no consideradas en años anteriores.

Tabla 9: Extensión del cultivo de coca en Palcazú-Pichis-Pachitea, 2006 - 2010 (ha)

Cuenca	2006	2007	2008	2009	2010	% variación 2009- 2010
Palcazú, Pichis, Pachitea	426	1,148	1,378	2,091	3,323	58.9%
Total	426	1,148	1,378	2,091	3,323	58.9%

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

Figura 9. Extensión de cultivos de coca en Palcazú-Pichis-Pachitea, 2006 - 2010 (ha)



Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

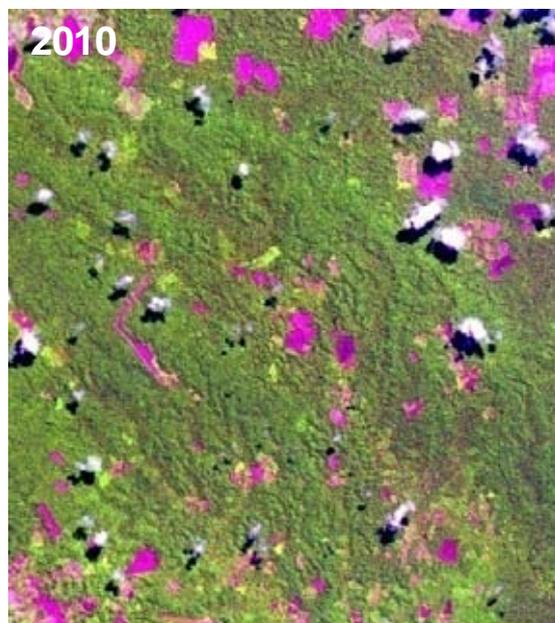
El proceso de ampliación de áreas se inicia en el 2005 y al igual que en el Aguaytía tiene mucha relación con el continuo ingreso de una población cocalera proveniente del Alto Huallaga. No es la primera vez que ocurre este proceso, ya que en los 80's por efecto de los operativos antidrogas y lucha contra la subversión implementados en el Huallaga, se propició el ingreso de un gran número de cultivadores, que hizo que la escasa presencia de cultivos de coca de ese entonces se incrementó muy rápidamente hasta alcanzar las 10,000 a 12,000ha. Esta situación se mantuvo hasta 1995, en que se llegó a abandonar el 95% de la extensión ocupada como consecuencia de los operativos antidrogas aplicados, la caída de los precios de la hoja y la reducción de la demanda de PBC producida localmente. La recuperación fue muy lenta, manteniendo en producción alrededor de 300ha de coca rehabilitada, extensión que permaneció sin variaciones hasta el año 2006 (426ha), en que se inicia un crecimiento de los espacios cocaleros hasta alcanzar la dimensión actual. A pesar de ello esta mayor extensión solo representaría el 25% de los espacios totales que existen en la cuenca para implementar nuevos cultivos de coca.

El cultivo se maneja en densidades promedio de 40,000 plantas por hectárea con rendimientos que varían entre 1,4tm a 1,5tm de hoja seca. Los mayores niveles de concentración de cultivos ocurren en ámbitos cercanos a la confluencia de los ríos Palcazú y Pichis, así como en ambos márgenes de la subcuenca del río Santa Isabel. Es necesario señalar que al igual que el año anterior en estos sectores continúa la apertura de bosques para implementar nuevas áreas al cultivo de coca. En tal sentido, es de esperar que los próximos años la frontera cocalera mantenga el ritmo de crecimiento.



Cultivos de coca en pendiente ligeramente inclinada, Pichis. Fuente: UNODC

La producción total de hoja como en años anteriores es transformada en derivados de coca, por tal motivo, en la zona existe un fluido tráfico de insumos químicos, producción y comercio de derivados manejados por firmas nacionales al servicio de organizaciones internacionales que trafican la droga producida en la zona. A pesar de su cercanía con el Aguaytía y el Alto Huallaga esta cuenca desde el 2004, no se han efectuado acciones de erradicación, por este motivo, el incremento de áreas de los últimos años se ha dado sin mayores restricciones.



Comparativo de imágenes SPOT 5 con presencia de chacras abiertas en Pichis. Fuente: UNODC

UNODC en 1998, implementó un programa de desarrollo alternativo habiendo logrado resultados importantes en aspectos de renovación genética y productiva de la población ganadera. Así mismo, se capacitó a la comunidad de mosquito playa para la explotación y extracción de látex de caucho contenida en la "shiringa" (*hevea brasiliensis*), especie de porte arbóreo que desarrolla naturalmente en el medio. De igual manera ha promovió las plantaciones de pijuayo

(*bactrisgasipaes*) para la obtención de palmito. Sin embargo, estos trabajos por problemas financieros concluyeron en el año 2007. Como se ha señalado anteriormente, estos proyectos funcionan muy bien cuando son complementos de medidas de control como la erradicación, cuando no es así y por diversas circunstancias dejan de operar como es este caso, los cultivos de coca muy rápidamente vuelven a predominar en la economía campesina.

Asimismo, PRODAPP²⁹ (2002-2009) con el apoyo de la Comunidad Europea, con una inversión de 32 millones de euros, desarrolló sus actividades en 256 localidades de 06 distritos, 03 en la Región de Pasco: Pozuzo, Palcazú y Puerto Bermúdez (Ciudad Constitución); y 03 en la Región Huánuco: Puerto Inca, Codo de Pozuzo y Yuyapichis, que benefició a 50 mil beneficiarios mediante sus líneas de trabajo como: fortalecimiento de las capacidades de los gobiernos locales y la sociedad civil, ejecución de proyectos de infraestructura, social y productivos (cacao, café, sachá inchi ganadería, reforestación, apicultura, entre otros).

²⁹ PRODAPP. Programa de Desarrollo Alternativo en las áreas de Pozuzo y Palcazú.

2.1.1.6 Extensión ocupada por cultivos de coca en Inambari – Tambopata (Región Puno)

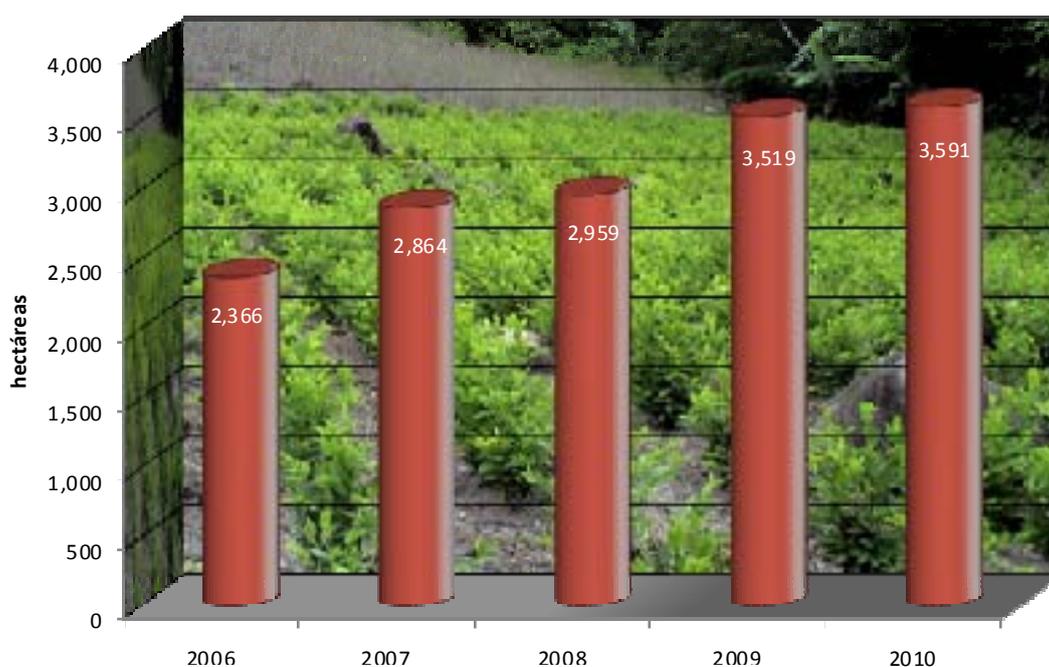
La extensión ocupada por coca en estas cuencas alcanzaron en el 2010, una extensión de 3,591ha, que representa el 5.9% del total existente en el país. Con referencia al año anterior el incremento fue del orden de 2.0%. Este incremento mayormente se ha dado en la subcuenca del Tambopata y en menor escala en el Inambari. Esta situación aparentemente se debe a que el Inambari no dispondría, de espacios con características fisiográficas aparentes para implementar nuevos cultivos de coca, en cambio en el Tambopata sí habría espacios para seguir ampliando la actual cobertura cocalera.

Tabla 10: Extensión del cultivo de coca en Inambari - Tambopata, 2006 - 2010 (ha)

Cuenca	2006	2007	2008	2009	2010	% variación 2009 - 2010
Inambari - Tambopata	2,366	2,864	2,959	3,519	3,591	2.0%
Total	2,366	2,864	2,959	3,519	3,591	2.0%

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

Figura 10. Extensión de cultivos de coca en Inambari - Tambopata, 2006 - 2010 (ha)



Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

Esta cuenca, se ubica en la franja fronteriza con El Estado Plurinacional de Bolivia y representa en la actualidad uno de los focos cocaleros que en muy pocos años ha vinculado su producción de hoja históricamente dedicada al consumo tradicional a una producción fuertemente vinculada al narcotráfico. Desde inicios del 2000, produce derivados de coca, que han hecho de esta cuenca un mercado atractivo para acopiadores nacionales y extranjeros. Como se sabe, el precio promedio de la cocaína en el país tiene un costo promedio de US\$ 1,000 el kilo, mientras que al otro lado de la frontera se cotiza en US\$ 2,200. Esto ha generado un gran movimiento alrededor de estos productos, así como de los insumos químicos que requiere para su obtención.

Por su alejamiento y dificultades geográficas, esta cuenca aún no figura en los planes del CORAH, básicamente por los elevados costos que implica su intervención. Este factor también es limitante para una más frecuente intervención de los operativos que ejecuta la DIRANDRO. Esta situación

es aprovechada por las organizaciones ilícitas que libremente trafican con la droga producida localmente, la cual sale por la vía terrestre y como se ha indicado también por vía aérea.

El cultivo de coca en esta cuenca representa un componente más del abanico de posibilidades económicas que maneja el productor local. Es muy difícil encontrar algún agricultor que dependa exclusivamente de este cultivo, por el contrario, desarrolla variadas actividades agrícolas y pecuarias en los diferentes pisos altitudinales de la cuenca. En la zona altoandina se manejan pequeños hatos ganaderos; en las zonas medias tubérculos, granos y en las zonas bajas café y coca.



Cultivos de coca en Inambari. Fuente: UNODC

Hasta mediados de la década del 90, fue considerada como zona de producción de hoja para el consumo tradicional. En los padrones de ENACO de 1978, se tiene registrado a 1,778 productores, con una extensión conjunta de 883ha, mayormente concentradas en la cuenca del Inambari. El manejo del cultivo en esos años fue muy similar al sistema empleado en los valles de La Convención y Lares, es decir, plantaciones muy antiguas; la aplicación de podas periódicas (“cushupas”), densidades entre 20,000 a 25,000 plantas por hectárea y rendimientos entre 700 a 800kg/ha. En los últimos diez años influenciados por la presencia del narcotráfico, el manejo del cultivo mejoró, elevando la densidad a 40,000 plantas/ha con un uso más difundido de agroquímicos. Los rendimientos igualmente se elevaron a niveles de 1,300 a 1,500kg de hoja por hectárea.

UNODC, en el año 1996, implementó en esta cuenca un proyecto de desarrollo alternativo, el cual logró entre otros tecnificar el cultivo de café. Un buen ejemplo de este difundido mejoramiento es que un café producido en la localidad de Tunquimayo, ha sido galardonado como el mejor café del mundo. Por otro lado, las organizaciones o empresas campesinas beneficiarias de este programa lograron incrementar los niveles de venta de este producto a mercados especiales del exterior.

Un hecho singular ocurrió el 5 de mayo del 2010, cuando los cocaleros agrupados en la Federación Provincial de Campesinos de Sandia (FPCS) tomaron el local municipal reclamando la anulación del proyecto “Fortalecimiento de la reforestación con sistemas agroforestales para la obtención de beneficiarios complementarios por captura de carbono en las zonas de amortiguamiento del Parque Nacional Bahuaja Sonene”, elaborado por la Municipalidad Provincial de Sandia bajo el asesoramiento y financiamiento de DEVIDA y la Central de Cooperativas Cafetaleras de los valles de Sandia (CECOVASA). El burgomaestre tuvo que ceder a las presiones y dejar sin efecto la ejecución de dicho proyecto; en declaraciones a una emisora local, señaló que la paralización respondía a fines políticos y que el proyecto era netamente de reforestación y no pretendía la erradicación de la hoja de coca como argumentaron los dirigentes³⁰.

³⁰ Boletín NoticiasSe.pe. 12 de mayo 2010.

Cabe mencionar que el Área Natural Protegida (ANP), está en permanente riesgo por su proximidad a esta cuenca, tal como se puede apreciar en el siguiente mapa (Incidencia del cultivo de coca Inambari – Tambopata en ANP's), que la expansión de la zona del Tambopata, indudablemente afecta a la zona de amortiguamiento del Parque Nacional de Bahuaja Sonene, incluso para este año se nota la presencia de cultivos de coca dentro del área protegida. De mantenerse los niveles de crecimiento de esta cuenca cocalera es probable que en lapso de pocos años, esta zona de condición intangible sea intervenida masivamente por este y otros cultivos



Parque Nacional Bahuaja-Sonene. Fuente: Luís Ríos – ALLPA NATIVA

Mapa 13: *Incidencia del cultivo de coca Inambari – Tambopata en ANP's , 2010*

Mapa 14: *Densidad de cultivos de coca en San Gabán e Inambari-Tambopata , 2010*

2.1.1.7 Extensión ocupada por cultivos de coca San Gabán (Región Puno)

La presencia de cultivos de coca para este año, ha sido calculada en 738ha, extensión similar a la registrada el año pasado. En un principio se pensó que por efecto de la construcción de la interoceánica, la extensión ocupada por coca se incrementaría significativamente. Esto no ha sucedido en el 2010, aparentemente por el temor a la construcción de la central hidroeléctrica de Inambari, cuyo espejo de agua como estaba proyectada, inundaría no solo los centros poblados sino prácticamente toda el área cultivada en el que se incluyen los espacios ocupados por coca; también ha contribuido la importante demanda de mano de obra para la construcción de la carretera interoceánica, así como la requerida por la minería informal que se desarrolla en localidades cercanas (Laberinto).

Tabla 11: Extensión del cultivo de coca en San Gabán, 2003 - 2010 (ha)

Cuenca	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	% variación 2009 - 2010
San Gabán	470	2.700	292	446	465	500	742	738	-0.5%
Total	470	2.700	292	446	465	500	742	738	-0.5%

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

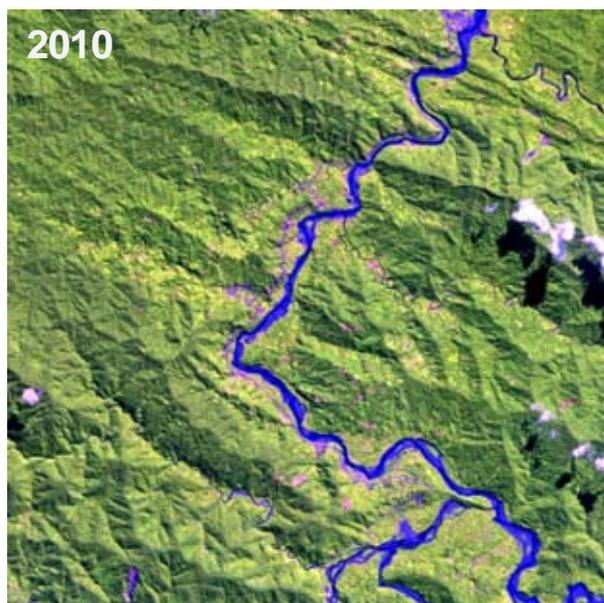
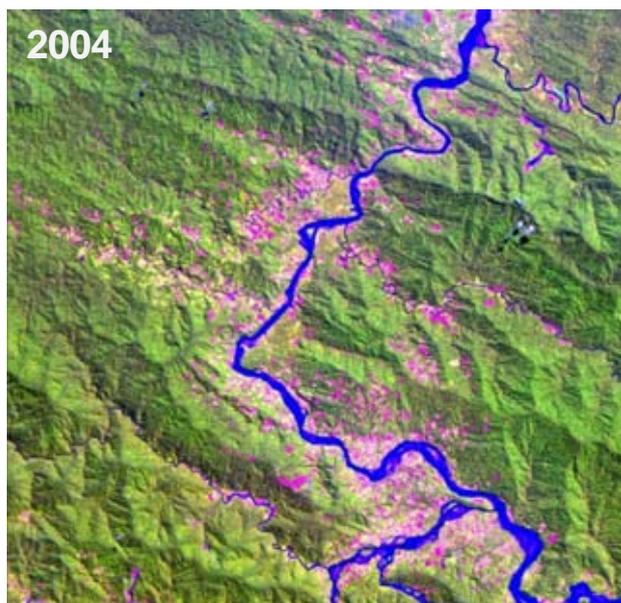
Figura 11. Extensión de cultivos de coca en San Gabán, 2006 - 2010 (ha)



Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

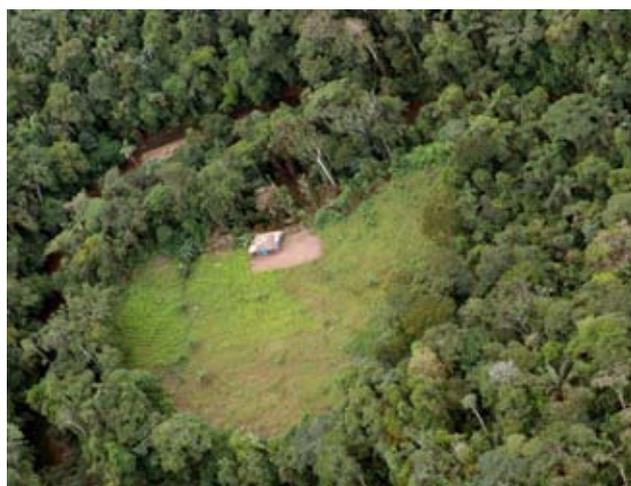
El cultivo se maneja con densidades del orden de 40,000 a 70,000 plantas por hectárea, alcanzando rendimientos superiores a 1,300kg/ha. Al parecer, en la actualidad, el principal mercado de consumo de la producción de hoja local lo constituye la población andina que se dedica a la minería informal. No se tiene información que parte del volumen de dicha producción es orientada al mercado ilegal del narcotráfico. Tampoco si se continúa produciendo derivados de coca como en los años 2003 y 2004, en que se llegó a cultivar 2,700ha, con una producción de hoja fuertemente articulada al narcotráfico. La DIRA NDRO, puso en evidencia esta vinculación por las incautaciones de PBC, la existencia de pozas de maceración y el decomiso de insumos químicos para la transformación de la hoja, aspectos que obligaron la intervención del CORAH. Como resultado de esta intervención, el área de producción se redujo a niveles inferiores al 10% y la población cocalera mayormente originaria del VRAE y Alto Huallaga, salió de la zona. Los años siguientes y hasta la actualidad la actividad cocalera como se observa en la *Tabla 11*, registró una

leve recuperación, pero a pesar de ello la extensión actual solo representa el 27% de lo existente en la época de mayor apogeo.



Comparativo imágenes SPOT 5, nótese la disminución de áreas intervenidas. Fuente: UNODC

La cuenca no ha vuelto a ser intervenida por la erradicación y los operativos antidrogas se dan muy esporádicamente, tampoco existen proyectos importantes de desarrollo alternativo.



Cultivos de coca en San Gabán. Fuente: UNODC

2.1.1.8 Extensión ocupada por cultivos de coca en el Marañón, Putumayo y Bajo Amazonas (Región Cajamarca, Amazonas y Loreto)

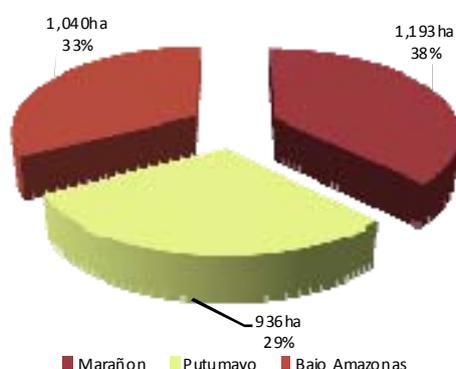
La extensión conjunta para el 2010, fue calculada en 3,169ha de coca en producción, que representa 5.2% del total sembrado en el país. El año pasado dicha representatividad fue del orden de 2.8%, lo que nos da una idea del nivel de actividad que se viene registrando en estas tres zonas, especialmente en el Bajo Amazonas (Caballococha) y Putumayo. La cifra obtenida para el 2010, es superior en un 90.2% a la registrada en el 2009 (1,666ha). Es necesario indicar que este incremento en la extensión responde por un lado a una efectiva ampliación de áreas en producción y/o la implementación de nuevas áreas (Bajo Amazonas y Putumayo) y por otro lado a la incorporación de cultivos de coca existentes en áreas no consideradas en años anteriores, esto último por la disponibilidad de una mayor cobertura satelital. Del total determinado para el 2010, corresponden al Marañón 1,193ha, al Putumayo 936ha, al Bajo Amazonas 1,040ha (incluye las 210ha de Santa Clotilde en el río Napo). En todos los casos de forma conjunta e individual las extensiones son muy superiores a las registradas el año anterior.

Tabla 12: Extensión del cultivo de coca en Marañón, Putumayo, Bajo Amazonas, 2006 - 2010 (ha)

Cuenca	2006	2007	2008	2009	2010	% variación 2009-2010
Marañón, Putumayo, Bajo Amazonas	968	1,065	1,209	1,666	3,169	90.2%
Total	968	1,065	1,209	1,666	3,169	90.2%

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

Grafico 3: Distribución porcentual de los cultivo de coca en Marañón, Putumayo, Bajo Amazonas, 2010 (%)



Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

En el año 2010, la cuenca del Putumayo registró una extensión de 936ha. Los cultivos de coca en su mayor extensión se concentran en la zona de Yuvinetu. Son ubicados en pequeñas lomadas de mínima elevación dentro de un ambiente de tierras planas y de alta humedad. Por lo apreciado en los sobrevuelos efectuados, la estructura y cobertura que desarrolla la coca en esta zona por aproximación son de una densidad de plantas media de aproximadamente 30,000 a 40,000 plantas por hectárea; por lo tanto, los rendimientos bordearían las 2.0 a 2.5tm de hoja fresca que equivalen a 1tm de hoja seca. No se han observado secaderos, en tal sentido, la obtención de derivados se debe efectuar a la colombiana, es decir, utilizando hoja fresca. No estamos seguros si dicho procesamiento se efectúa en el lado peruano o colombiano.



Presencia de Cultivos de coca y chacras abiertas en Putumayo. Fuente: CADA

La cuenca del Marañón, registró en el 2010, una extensión de 1,193ha. Comparado con la situación existente en el 2009 (600ha), muestra una mayor extensión equivalente al 99%. Esta básicamente se debe a la mayor cobertura satelital que ha permitido incorporar las extensiones de coca existentes en la cuenca baja que no fueron consideradas en años anteriores. El cultivo se ubica en pequeños conos aluviales existentes a lo largo de ambas márgenes del río Marañón entre los niveles altitudinales de 1,800 a 350 m.s.n.m. Esta parte de la cuenca es bastante seca con precipitaciones inferiores a 125mm por lo tanto, los cultivos se conducen bajo riego. Son bastante antiguos y se manejan con densidades iguales o inferiores a 20,000 plantas por hectárea. Las plantas son bastante vigorosas y muchas de ellas de porte semi arbóreo. De acuerdo a información recogida en campo, se cosecharía más de cuatro (4) veces al año. La producción de hoja se orienta principalmente al consumo tradicional. No se conoce si parte de dicha producción es transformada en derivados de coca, por lo menos la DIRANDRO no ha reportado decomisos de este tipo, sin embargo, esto no exime que exista alguna vinculación con el narcotráfico³¹.



Cultivo de coca en el Marañón. Fuente: CADA

En el 2010, la extensión de coca en el Bajo Amazonas (Caballococha) creció en 20% en comparación al año 2009 (867ha), lo que indica una clara tendencia a mayores índices de expansión de áreas a pesar que el ambiente natural no ofrece las condiciones más adecuadas para la implementación de nuevos cultivos. La actividad cocalera en esta parte del territorio es reciente pero desde sus inicios ha mostrado una evidente articulación con el narcotráfico, favorecida por su cercanía a las localidades de Leticia en Colombia y Tabatinga en el Brasil. En estas ciudades se comercializa la producción local de PBC y se abastecen de los insumos químicos necesarios para el procesamiento de la hoja. En los tres últimos años, esta zona se ha convertido en escenario de violentas disputas entre bandas de narcotraficantes en el afán de mantener la hegemonía del comercio de la droga y de los insumos químicos. Uno de los casos ocurrió en el mes de abril, en donde 4 comunidades de la etnia Ticuna de la provincia de Ramón

³¹ Boletín Info región. 25 de abril 2010.

Castilla, tuvieron que dejar sus territorios a la fuerza, debido a la invasión de grupos de peligrosos narcotraficantes que llegaron armados y mataron a 4 personas³².



Parcela con coca y chacra abierta en Cabalococha. Fuente: CADA



Presencia de cultivos de coca en Cabalococha. Fuente: CADA

La implementación de nuevas áreas al cultivo de coca en el Bajo Amazonas, se efectúa a través de la tala y quema de la vegetación arbórea. Mayormente se concentran en la localidad de Cushillococha. No se tiene información referente al manejo del cultivo ni de los rendimientos promedio. Los espacios ocupados por coca no muestran “secaderos” de hoja, motivo por el cual se emplea la hoja fresca para la obtención de los derivados de coca.

³² Boletín Inforegión 25 de abril 2010.

2.1.1.9 Extensión ocupada por cultivos de coca en el Kcosñipata (Región Cusco)

Esta zona se ubica en la Provincia de Paucartambo (Región Cusco). La extensión ocupada con cultivos de coca para el 2010, ha sido determinada en 383ha, que representa el 0.6% del total sembrado en el contexto nacional. En el 2009, esta zona registró 340ha, lo que significa que en el presente año, dicha extensión se ha incrementado en 12.6%. Los cultivos se concentran mayormente en la localidades de Patria y Pilcopata, ocupando suelos mayormente de pendiente plana a ligeramente inclinada.

Tabla 13: Extensión del cultivo de coca en Kcosñipata, 2006 - 2010 (ha)

Cuenca	2006	2007	2008	2009	2010	% variación 2009- 2010
Kcosñipata	s.d	s.d	298	340	383	12.6%
Total	s.d	s.d	298	340	383	12.6%

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

Las plantaciones de coca son antiguas y se conducen con una tecnología media, es decir densidades entre 30,000 a 40,000 plantas por hectárea y uso semi intensivo de agroquímicos. Los rendimientos de acuerdo a información recogida en campo serían del orden de 2tm de hoja seca obtenidas en más de cuatro cosechas. Del total de producción de hoja, un volumen importante se destina al mercado de consumo tradicional y la otra es transformada en derivados. Al respecto, en el año 2009, la Policía Nacional reportó la destrucción de pozas de maceración.



Cultivos de coca en el valle del Kcosñipata. Fuente: UNODC

De acuerdo a un informe de DEVIDA, la presencia del narcotráfico juntamente con la aparición de la delincuencia en esta zona es reciente. Esta situación tiene atemorizada a la población que les impide proporcionar información al respecto. Según ellos se ha notado últimamente la presencia de extranjeros de nacionalidad mexicana y colombiana.

Mapa 15: *Densidad de cultivos de coca en Kcosñipata, 2010*

2.1.1.10 Extensión ocupada por cultivos de coca en Alto Chicama (Región La Libertad)

Esta cuenca se ubica al norte de la ciudad de Trujillo y es considerada la única y más importante zona cocalera de la costa. La extensión ocupada por coca fue calculada en 500ha, que representa el 0.4% del total sembrado a nivel nacional. Comparado con los registros del 2009, no hay variación porcentual entre estos dos años.

Tabla 14: Extensión del cultivo de coca en Alto Chicama, 2006 - 2010 (ha)

Cuenca	2006	2007	2008	2009	2010	% variación 2009-2010
Alto Chicama	s.d	400	400	498	500	0.4%
Total	s.d	400	400	498	500	0.4%

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC/CORAH/CADA

La actividad cocalera en esta zona costera data desde hace muchos años. Los cultivos mayormente son conducidos bajo riego debido a que los rangos de precipitación de la zona son inferiores a los 250mm. En la actualidad, se pueden observar dos zonas bien marcadas: La primera de ellas, ubicada entre las localidades de el Milagro y Rancho Grande en donde se observan un gran porcentaje de plantaciones muy antiguas (25 años en adelante), con densidades inferiores a 2,000 plantas por hectárea, por lo tanto, los rendimientos son bastante bajos del orden de 500 a 700kg/ha. La hoja mayormente se orienta al consumo tradicional y es comercializada tanto por ENACO, como por acopiadores informales que abastecen a los muchos centros mineros.



Cultivo de coca recién cosechado en la localidad de Simbrón. Fuente: UNODC



Cultivo de coca muy antiguos en la localidad de Simbrón. Fuente: UNODC

La segunda zona de la cuenca del Alto Chicama, comprende a las localidades de Zapotal, Carmot y Cerro Blanco, donde se concentra la mayor extensión de cultivos de coca, observándose plantaciones más recientes, las cuales son conducidos bajo riego tecnificado. Este sector se ubica en suelos de pendientes ligeramente onduladas y de pendiente moderada. Los cultivos de coca registran densidades de alrededor de 25,000 plantas por hectárea. En toda el área es frecuente encontrar almácigos de coca. Es necesario señalar, que en la localidad de Zapotal, el cultivo de coca se maneja bajo una cobertura arbórea, lo que dificulta la detección en la imagen satelital. En esta zona no se observa la presencia de ENACO, lo que hace suponer que la hoja de coca es vendida de manera ilegal.



Mejoramiento técnico de los cultivos de coca. Obsérvese el riego a través de canales. Fuente: UNODC



Cultivos de coca nuevos en pendiente ligeramente inclinada. Fuente: UNODC

2.1.1.11 Otros

Este rubro incluye las localidades de Mazamari (Provincia de Satipo – Región Junín), Contamana (Provincia de Ucayali – Región Loreto) y la del Huallaga Central en la Región San Martín. La extensión conjunta ha sido calculada en 654ha. Estas localidades por primera vez han sido incorporadas al sistema de monitoreo de cultivos ilícitos y desde el presente año se medirá la evolución de su cobertura espacial.

2.1.2 PRODUCCIÓN DE HOJA DE COCA Y DERIVADOS

UNODC en el año 2003, siguiendo las directrices definidas por la Sección Científica y el ICMP de Viena, implementó en las tres principales cuencas cocaleras del Perú (Alto Huallaga, VRAE y La Convención y Lares) un nuevo sistema de determinación rápida de rendimientos de hoja de coca por hectárea. En el 2004, se concluyó este trabajo obteniéndose los más elevados niveles de producción en el VRAE con promedios de alrededor de 3.5tm de hoja seca/ha; los medios en el Alto Huallaga con niveles próximos a 1.8tm de hoja/ha y los más bajos en La Convención y Lares con ratios de 1.0 a 1.2tm/ha.

Mediante el empleo de los resultados obtenidos en dicho año y otros obtenidos a través de validaciones rápidas, se ha calculado para el año 2010, una producción total de hoja seca del orden de 129,500tm. De este total, 9,000tm corresponden al consumo tradicional y 120,500tm se articula al narcotráfico y es transformada en derivados de coca (PBC lavada y cocaína).

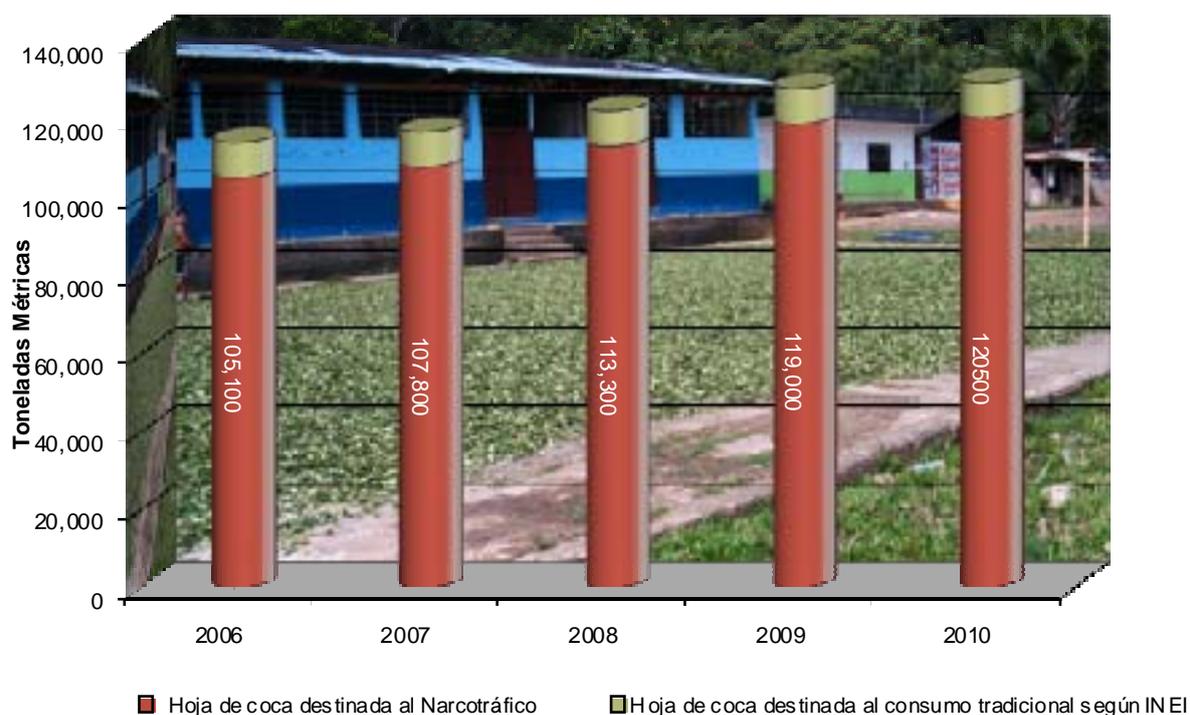
Con referencia a la producción de clorhidrato de cocaína, UNODC no ha efectuado ningún cálculo al respecto, básicamente porque no dispone de los factores de conversión de hoja de coca a cocaína debidamente validados. En el Perú, tanto la DEA en el 2005 y PRELAC en el 2009, han efectuado estudios preliminares de este tipo. Los resultados obtenidos coincidentemente indican que las exigencias actuales de volúmenes de hoja de coca seca para la obtención de clorhidrato son significativamente menores a los que se han venido empleando en la actualidad (375kg hoja x 1kg de cocaína). Por lo tanto, con el fin de actualizar las cifras referentes a la producción potencial de cocaína, UNODC continuará gestionando la ejecución de los trabajos de validación.

Tabla 15: Producción potencial de hoja de coca, 2006 – 2010 (tm)

Item	2006	2007	2008	2009	2010
Producción potencial de hoja(TM)	114,100	116,800	122,300	128,000	129,500

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC

Figura 12. Producción potencial de hoja de coca, 2006 – 2010 (tm)



Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC

Producción Potencial de hoja de coca en la Región Andina

Debido a la continua revisión de los factores de conversión, no hay una cifra puntual mundial del nivel de producción potencial de cocaína para los años 2009 y 2010. Dada esta incertidumbre sobre el nivel de la producción potencial de cocaína total y la comparabilidad de las estimaciones entre los países de la región, las cifras para estos dos últimos años se estima en rangos (842 – 1,111tm y 786 – 1,054tm respectivamente) ³³.

Existen indicios de que los traficantes han encontrado la manera de mejorar la eficiencia de los laboratorios clandestinos en la extracción del alcaloide cocaína de las hojas de coca; lo cual, sumado a los altos niveles de incautación en todo el mundo, apoya la hipótesis de que la producción mundial de cocaína podría ser superior a la estimada. Actualmente, UNODC en cooperación con los Estados Miembros está revisando los factores de conversión de hoja de coca a cocaína, así como los rendimientos de hoja de coca y la estimación de la superficie neta productiva. Pero se necesita mayor investigación para establecer datos comparables para todos los componentes empleados para la estimación de la producción potencial de cocaína.

La falta de mediciones precisas sobre la eficiencia de los laboratorios en los distintos países aumenta el nivel de incertidumbre, pero no afecta a la tendencia, que muestra una clara disminución en la producción mundial de cocaína desde el año 2007. Un estudio reciente (PRELAC)³⁴, realizado conjuntamente por UNODC y los gobiernos de los países con presencia de cultivo de coca confirmaron que la eficiencia de los laboratorios ha mejorado, e indicó que los traficantes en el Estado Plurinacional de Bolivia y Perú ya pueden haber alcanzado niveles de eficiencia comparables a Colombia.



Laboratorio de cocaína en Perú

La producción de cocaína en Perú se ha incrementado desde el 2005, debido a un aumento en el área cultivada con coca. Por otra parte, la información sobre los rendimientos de hoja de coca datan del año 2004, y para algunas pequeñas zonas productoras, que experimentaron aumentos significativos en el área cultivada con coca en los últimos años; no hay disponibilidad de información específica sobre rendimientos de la hoja de coca.

Existen desafíos adicionales en relación con los cálculos del rendimiento de campos de coca nuevos o reactivados, en contraposición a los cultivos maduros y bien mantenidos, como también sobre los efectos de la presión continua de la erradicación.

Como se anotó antes, existen indicios de que el nivel de producción de cocaína en Perú podría ser más alto que el estimado anteriormente, debido a mejoras en la eficiencia de los laboratorios, pero se necesita más investigación para mejorar el estimado de cocaína para el país, por tal motivo no hay una cifra de producción de cocaína en Perú.

La producción de cocaína en Colombia disminuyó a 350tm en 2010. La caída desde el 2005, es el resultado de una reducción en el área cultivada con coca y una reducción de los rendimientos de hoja de coca.



Laboratorio de cocaína en Colombia

³³ Hay más información sobre los factores de conversión disponible en el *Informe Mundial de Drogas 2010* (p. 249 ff.).

³⁴ PRELAC (*Prevención del Desvío de Sustancias Precursoras de Drogas en América Latina y el Caribe*) es un proyecto financiado por la Comisión Europea e implementado por UNODC y los Gobiernos en América Latina y el Caribe. Dentro de este marco, varios estudios analizaron los métodos de conversión de hoja de coca en cocaína. Para mayor información, ver <http://www.prelac.org>



Laboratorio de cocaína en El Estado Plurinacional de Bolivia.

Puede asumirse que, siguiendo la tendencia del cultivo, la producción de cocaína en El Estado Plurinacional de Bolivia aumentó entre 2005 y 2009. Las cifras de 2010, no estaban disponibles en el momento en que se imprimió este Informe. Hay indicios de que aproximadamente desde el 2007, laboratorios clandestinos en el Estado Plurinacional de Bolivia se han beneficiado de una transferencia de conocimiento por parte de laboratorios clandestinos en Colombia. Los laboratorios que usan el método 'Colombiano' son mucho más eficientes extrayendo cocaína de las hojas de coca.

Se necesita más investigación para comprender mejor la eficiencia actual de los laboratorios clandestinos en el Estado Plurinacional de Bolivia. Debido a la incertidumbre existente no hay un estimado de producción de cocaína en el Estado Plurinacional de Bolivia para el 2010.

2.2 PRECIOS DE HOJA DE COCA Y DERIVADOS

Para el año 2010, el registro mensual de precios ha considerado primordialmente cuatro zonas productoras, por considerar que son las más emblemáticas en lo que a comercio de hoja vinculada al narcotráfico se refiere; el Alto Huallaga Norte (Tocache, Uchiza, Pizana, Paraíso, entre otros); Alto Huallaga Sur (Tingo María, Aucayacu y Subte Alto); Monzón y el valle del río Apurímac y Ene (Pichari, Palmapampa y San Francisco).

El precio promedio determinado para este año ha sido de US\$ 3.1 por kilogramo de hoja seca. Este valor es menor en -3.1% al registrado en el 2009 (US\$ 3.2/kg) y sería consecuencia de dos factores fundamentales: el primero de ellos, a la mayor oferta de hoja, como resultado de los mayores rendimientos de hoja por hectárea y el segundo tendría relación con la optimización de los procesos de obtención de clorhidrato de cocaína que cada vez requiere de menores volúmenes de hoja. Por lo tanto, el mercado ilegal dispondría por este motivo de una mayor disponibilidad de hoja de coca.

Tabla 16: Precios de hoja de coca en Perú por cuencas, 2006 - 2010 (US\$/kg.)

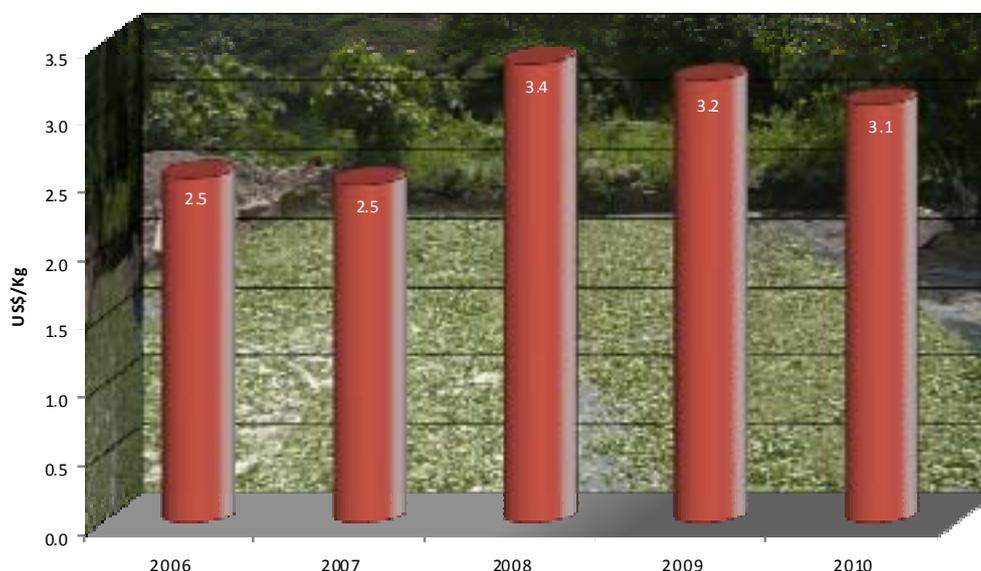
Zona	2006	2007	2008	2009	2010	% variación 2009 - 2010
Alto Huallaga: Monzón	3.0	2.6	4.0	3.7	3.4	-8.1%
Alto Huallaga: Sur	2.6	2.4	3.6	3.4	3.3	-2.9%
Alto Huallaga: Norte	2.4	2.1	3.1	3.0	2.8	-6.7%
Apurímac	1.8	2.0	2.7	2.8	2.7	-3.6%
Inambarí	2.8	3.1	n.r.	n.r.	n.r.	s.d.
Aquiyta	2.5	2.6	n.r.	n.r.	n.r.	s.d.
Promedio Aritmético	2.5	2.5	3.4	3.2	3.1	-3.1%

n.r.: no registrado

s.d.: Sin dato

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC

Figura 13. Precio promedio de la hoja de coca, 2006 – 2010 (US\$/kg)



Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC

En la Tabla 16, se puede observar que en todos los puntos de acopio los precios de la hoja han sido inferiores a los registrados el año pasado, ocurriendo las reducciones más importantes en el Monzón y Alto Huallaga Norte con porcentajes menores de -8.1% y -6.7% respectivamente. A pesar de esta disminución, las cotizaciones promedio de la hoja ilegal han continuado siendo mayores en un 72% a los pagados por ENACO que en promedio fue de US\$ 1.8/kg. La ventaja adicional que ofrece el mercado ilegal es que compra la hoja al "barrer", mientras que el mercado formal compra la hoja clasificada y paga además de acuerdo al contenido de humedad.

Tabla 17: Precios mensuales por cuenca de hoja de coca en Perú, 2010 (US\$/kg)

Periodo	Alto Huallaga Monzón	Alto Huallaga Sur	Alto Huallaga Norte	Apurímac	Inambari	Aguylla
Enero	3.7	3.4	3.0	2.9	n.r.	n.r.
Febrero	4.3	3.6	3.1	2.8	n.r.	n.r.
Marzo	3.9	3.6	3.1	2.7	n.r.	n.r.
Abril	3.5	3.5	3.0	2.6	n.r.	n.r.
Mayo	3.5	3.6	3.0	2.2	n.r.	n.r.
Junio	3.7	3.7	3.0	2.4	n.r.	n.r.
Julio	3.5	3.2	2.9	2.5	n.r.	n.r.
Agosto	2.8	2.6	2.3	2.5	n.r.	n.r.
Septiembre	2.8	2.7	2.3	2.6	n.r.	n.r.
Octubre	3.5	3.5	3.0	2.8	n.r.	n.r.
Noviembre	2.8	2.7	2.4	3.2	n.r.	n.r.
Diciembre	3.0	3.0	2.8	2.7	n.r.	n.r.
Promedio Aritmético	3.4	3.3	2.8	2.7	n.r.	n.r.

n.r.: no registrado

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC

En la Tabla 17, se observa que los mayores precios se han registrado, como en años anteriores, en el Monzón (US\$ 3,4/kg). Esta mayor cotización de la hoja de acuerdo a la opinión de los compradores, se debe al mayor contenido de alcaloide; esto al parecer tendría sustento porque en entrevistas efectuadas a “químicos” o “cocineros”, manifestaron que en esta localidad los requerimientos de hoja para la obtención de derivados de coca son muy inferiores a los requeridos en otras zonas productoras. La segunda mayor cotización se registró en el Alto Huallaga sur con US\$ 3.3/kg.

Con referencia a los precios menores, estos se registraron en el Alto Huallaga norte y el VRAE. En el caso del Huallaga las menores cotizaciones no serían consecuencia de una mayor demanda, sino por la ausencia de compradores de hoja debido a que la oferta de hoja en esta zona es mínima por efecto de las continuas erradicaciones. En el caso del VRAE el menor precio si obedecería a una mayor oferta de hoja debido a los elevados niveles de producción y productividad

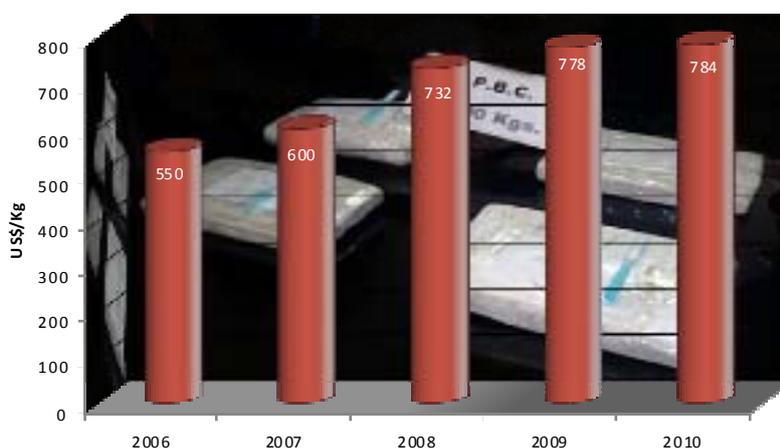
Tabla 18: Precios de pasta básica de cocaína lavada en Perú por cuencas, 2006 - 2010 (US\$/kg)

Zona	2006	2007	2008	2009	2010	% variación 2006 - 2010
Alto Huallaga: Monzón	590	588	616	634	768	-7.9%
Alto Huallaga: Sur	550	560	778	791	753	-4.8%
Alto Huallaga: Norte	510	509	725	734	694	-5.4%
Apurímac	550	647	608	751	922	22.8%
Aguylla	n.r.	696	n.r.	n.r.	n.r.	0.0%
Promedio Aritmético	550	600	732	778	784	0.3%

n.r.: no registrado

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC

Figura 14. Precio promedio de pasta básica lavada de cocaína, 2006 – 2010 (US\$/kg)



Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC

En cuanto a los precios de los derivados de coca, solo se ha registrado datos de PBC lavada y clorhidrato de cocaína. En el 2010, el primero alcanzó una cotización promedio de US\$ 784/kg, que representa un 0.8% más que el registrado en el año anterior (US\$ 778/kg).

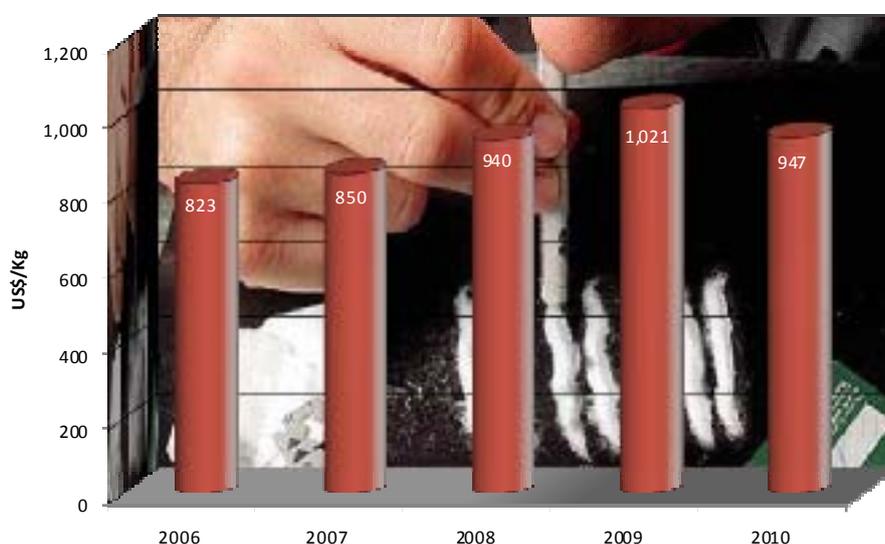
Tabla 19: Precios de clorhidrato de cocaína en Perú por cuencas, 2006 - 2010 (en US\$/kg)

Zona	2006	2007	2008	2009	2010	% variación 2009 - 2010
Alto Huallaga: Monzón	870	832	1.038	1.078	974	-9.6%
Alto Huallaga: Sur	820	804	980	1.026	955	-6.9%
Alto Huallaga: Norte	780	755	935	959	911	-5.0%
Aguaytía	n.r.	1013	n.r.	n.r.	n.r.	0%
Apurímac	n.r.	n.r.	805	n.r.	n.r.	0%
Promedio Aritmético	823	850	940	1.021	947	-7.2%

n.r.: no registrado

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC

Figura 15. Precio promedio de clorhidrato de cocaína, 2006 – 2010 (US\$/kg)



Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC

El precio promedio del clorhidrato de cocaína, alcanzó los US\$ 947/kg, es decir -7.2% menos que los registrados en el 2009 (US\$ 1,021/kg). En la *Tabla 19*, se puede apreciar que la cocaína ha disminuido de precio en todos los sectores evaluados.

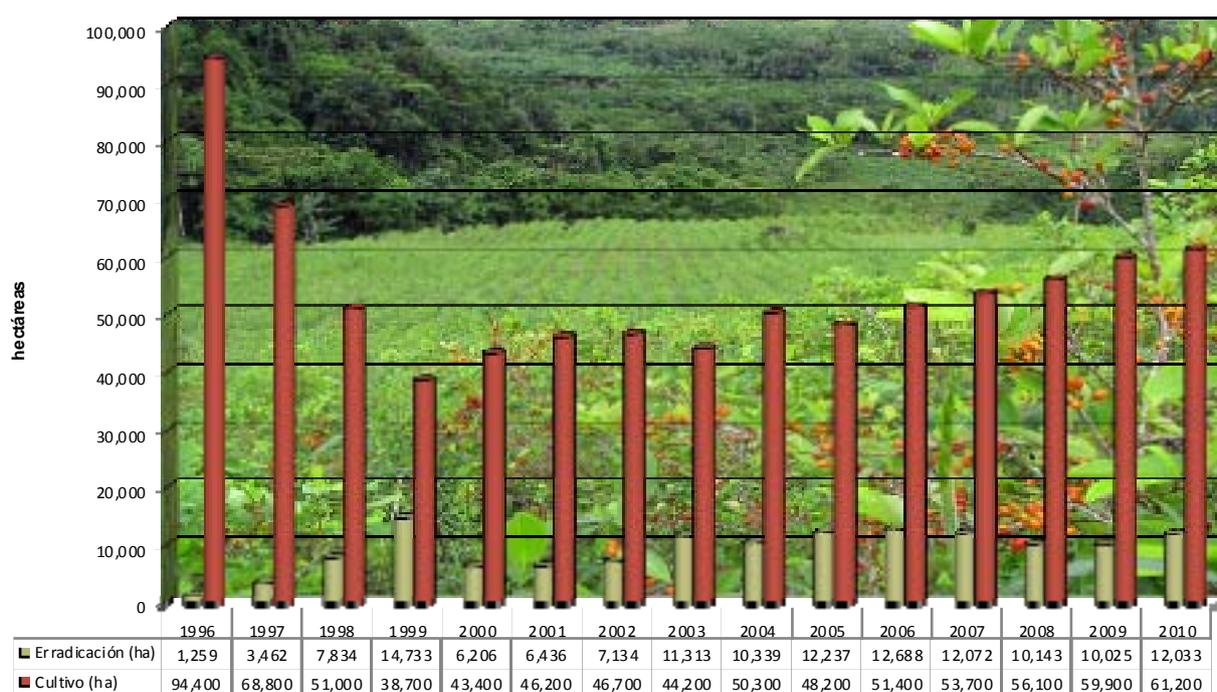
En estos últimos tres años en las principales ciudades de la costa y de forma casera, se estaría procesando cocaína a partir de PBC lavada procedente principalmente del VRAE, Alto Huallaga, Aguaytía y Palcazú – Pichis - Pachitea. Esta actividad recientemente detectada, se vería facilitada por las menores restricciones para adquirir los insumos químicos necesarios; por el contacto directo con los acopiadores al servicio de los carteles internacionales y por la cercanía a los puntos de salida exterior. La cotización de la cocaína en estas ciudades varía entre US\$ 1,300 a 1,600/kg.

2.3 REPORTE DE ERRADICACIÓN

La erradicación manual es una de las medidas de más importantes que viene empleando el Gobierno Peruano para reducir las áreas de producción ilegal de coca y constituye en la actualidad el principal factor que ha evitado que la sumatoria de incrementos anuales que se registran en las diferentes cuencas cocaleras no se dé en márgenes más significativos. Para el caso del 2010 la extensión de coca se incrementó en las cuencas del Apurímac, Palcazú - Pichis - Pachitea, Caballococha (incluido otros), totalizando una extensión de 5,899ha y por otro, debido a la erradicación, el Alto Huallaga y Aguaytía registraron una menor extensión conjunta de 4,586ha, de lo que se deriva que el crecimiento solo ha sido de 1,323ha, equivalente al 2.2%, porcentaje muy inferior al crecimiento del año anterior (6.8%).

De acuerdo a la información reportada por el CORAH³⁵, en el presente año, la extensión erradicada alcanzó un total de 12,033ha (20% más que la meta determinada por el Gobierno Peruano). De este total, el 50.2% se concentró en la cuenca del Alto Huallaga interviniéndose los sectores de Aucayacu, Bolsón Cuchara, Huayhuante y Pizana/Polvora, el 19.7% en los alrededores de la ciudad de Aguaytía y Shambillo y el 30.1% restante en los sectores de Campo Verde, Von Humboldt/Tournavista, Irazola, Honoria, Curimaná, Nueva Requena, Callería/Abujao y Masisea en la Región Ucayali

Figura 16. Cultivos de coca y erradicación de campos de coca en Perú, 1996 - 2010



Fuentes: Cultivos de coca Gobierno EEUU 1994-1999 y SIMCI, UNODC 2000-2009, 2010 UNODC/CORAH/CADA.
Erradicación: CORAH, DEVIDA.

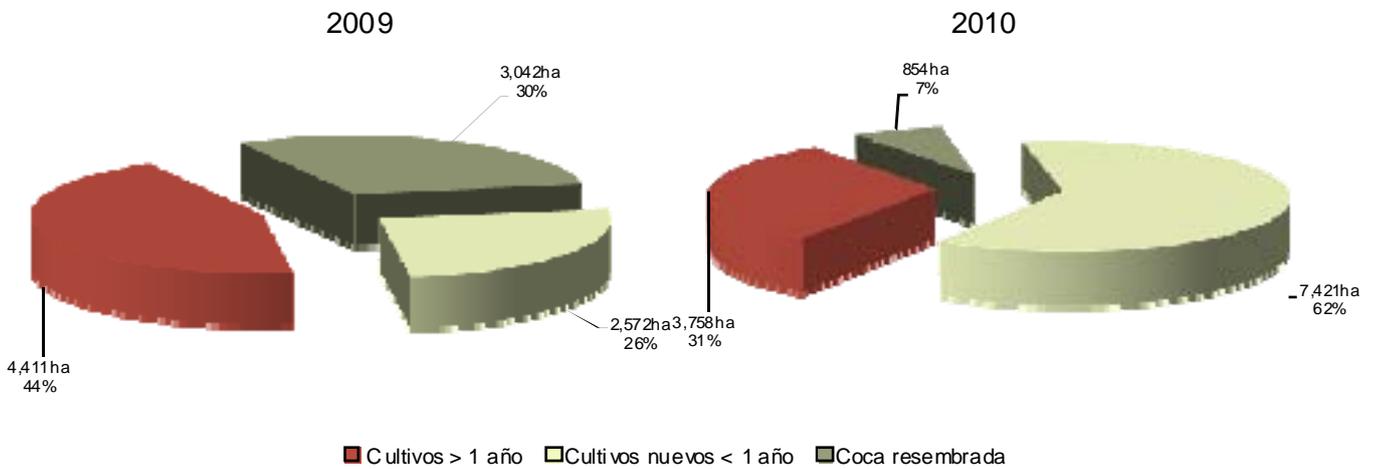
En el mismo reporte del CORAH, se señala que del total de hectáreas erradicadas en el 2010, el 31% correspondieron a plantaciones menores de un año, es decir, gran parte de ellas aún no cosechadas y un 7% (854ha) a parcelas resembradas que fueron intervenidas en el periodo 2005 – 2010. Asimismo, se han reportado la destrucción de 45,171m² de almácigos que según las autoridades una vez llevadas a campo definitivo, hubieran representado alrededor de 3,010ha adicionales.

³⁵ Reporte del CORAH. "Reducción del ámbito cocalero ilegal en el Perú, 2010".



Acciones de erradicación en el Alto Huallaga. Fuente: CORAH

Grafico 4: Distribución de las características de los cultivos erradicados, 2009 -2010



Fuente: CORAH

El impacto de estas acciones se ha traducido en reducciones de áreas del orden de 25.6% en el Alto Huallaga y de 3.8% para la cuenca del Aguaytía. Para que las áreas en cuestión convaliden su evolución hacia una economía lícita, será necesario complementar estas acciones con programas de desarrollo, primero para evitar la resiembra y segundo para que los resultados obtenidos tengan un carácter sostenido.



Acciones de erradicación en el Alto Huallaga. Fuente: CORAH

2.4 REPORTE DE INCAUTACIONES

Las acciones de interdicción en el país a cargo de la Dirección Antidrogas de la Policía Nacional (DIRANDRO), juega un papel muy importante en la lucha contra el tráfico ilícito de drogas. En el año 2010, reportó la incautación de 17,544kg de clorhidrato de cocaína y 13,238kg de PBC, lo que representa un incremento de 63.3% y 33.5% respectivamente con referencia al 2009.

Tabla 20: Droga incautada en Perú, 2006 – 2010 (kg)

Item Incautado	2006	2007	2008	2009	2010	Variación en %
PBC	5,044	6,260	11,753	9,914	13,238	33.5%
Cocaína	14,749	8,119	16,203	10,744	17,544	63.3%

Fuente: DIRANDRO

Por otro lado, mediante las acciones de interdicción se destruyeron 21 laboratorios de refinamiento de clorhidrato de cocaína, 1,296 laboratorios de PBC y 2,625 pozas de maceración; logrando evitar según las autoridades el procesamiento de 1'574,379kg de hoja de coca macerada y 12,351kg de hoja de coca seca³⁶.

Tabla 21: Interdicción de Laboratorios para procesamiento de drogas, 2006 – 2010 (kg)

Item destruido	2006	2007	2008	2009	2010	Variación en %
Laboratorio PBC	707	649	1,205	1,217	1,296	6.5%
Laboratorio cocaína	11	16	19	25	21	-16.0%

Fuente: DIRANDRO

El decomiso de insumos químicos es otra de las medidas que tiene un impacto inmediato en la producción de pasta básica y cocaína, en este ámbito los resultados más importantes se han dado en las incautaciones de ácido clorhídrico y acetona, que en el 2010, alcanzaron 172,804kg y 31,139kg, es decir 137.9% y 67.6% más de lo incautado en el 2009. La labor que viene realizando la DIRANDRO es muy importante y estratégica, dado que estas dos sustancias son consideradas principales en la última etapa del proceso de producción de clorhidrato de cocaína, es decir en la conversión de base a cocaína. Un resultado que llama mucho la atención es la cantidad de kerosene incautado (238,276kg) que si bien es 4.3% menos que el año anterior indicaría que a pesar de la prohibición de su venta a nivel nacional aún sigue siendo empleado en el procesamiento primario de derivados de coca.

Tabla 22: Principales insumos químicos incautados en Perú, 2006-2010 (kg)

Item Incautado	2006	2007	2008	2009	2010	Variación en %
Ácido clorhídrico	24,302	33,412	75,924	72,629	172,804	137.9%
Ácido sulfúrico	6,308	33,107	29,631	77,229	31,367	-59.4%
Amoníaco	2,012	6,561	7,287	4,955	8,436	70.3%
Acetona	8,443	84,549	29,863	18,580	31,139	67.6%
Kerosene	126,470	107,663	234,311	248,967	238,276	-4.3%

Fuente: DIRANDRO

³⁶ Fuente: DIRANDRO

3 METODOLOGÍA

3.1 CULTIVOS DE COCA

La determinación del cultivo de coca en el Perú se sustenta en la interpretación y análisis de imágenes satelitales. Para el monitoreo del 2010 se utilizaron treinta y seis (36) escenas SPOT5, de 10x10m de resolución espacial, siete (7) escenas RapidEye de 5x5m de resolución. Estas escenas mayormente han sido registradas entre los meses de julio del 2010 y enero del 2011.

Zona	Satélite	N° de imágenes	Fecha de Adquisición
Ato Huelaga	SPOT5	6	21/08/2010 - 17/09/2010 - 27/09/2010 - 01/10/2010
Apurímac-Ene	SPOT5	3	21/07/2010 - 07/08/2010
La Convención y Lares	SPOT 5	4	02/07/2010 - 07/08/2010
	RapidEye	2	20/07/2010 - 06/08/2010
San Gabán	SPOT 5	1	02/07/2010
Inambari-Tambopata	SPOT 5	1	08/08/2010
Aguytla	SPOT 5	1	26/08/2010
Palcazú-Pichis-Pachitea	SPOT 5	2	17/09/2010 - 08/10/2010
	RapidEye	2	23/07/2010 - 04/11/2010
Marañón	SPOT 5	5	20/06/2010 - 20/07/2010 - 21/07/2010 - 31/07/2010
Putumayo	SPOT 5	5	31/07/2010 - 17/08/2010 - 17/08/2010 - 04/01/2011
Ceballococha	SPOT 5	2	17/08/2010 - 09/12/2010
	RapidEye	1	08/11/2010
Kosñipata	SPOT 5	1	28/07/2010
Ato chicama	SPOT 5	1	05/07/2010
	RapidEye	2	02/07/2010 - 03/11/2010
Santa Clotilde-Mantí	SPOT 5	3	22/07/2010 - 31/07/2010 - 27/09/2010
Mezamarí	SPOT 5	1	08/11/2010

Fuente: Sistema Nacional de Monitoreo apoyado por UNODC

Mapa 16: *Imágenes satelitales usadas para el monitoreo de coca, Perú 2010*

1) Identificación y adquisición de imágenes

Desde el año 2000 el proyecto de monitoreo de cultivos de coca se ha sustentado en base al análisis y procesamiento de Imágenes SPOT. Para el monitoreo correspondiente al año 2010, se contó con imágenes SPOT 5 y RapidEye para el recubrimiento de las cuencas con cultivos de coca.



Quick look RapidEye, Monzón



Quick look SPOT5, Apurímac

2) Pre-procesamiento de imágenes

Las imágenes SPOT5 y RapidEye, son adquiridas con un nivel de procesamiento básico, que permita obtener los parámetros de toma del sensor, lo que posibilita realizar la ortocorrección, con modelos de elevación y puntos de control tomados en campo.

Dependiendo de la cobertura de nubes y neblina presentes en la imagen, estas son filtradas mediante un modelo algorítmico. Si el área estudiada requiere de varias imágenes, los niveles de detalle y contraste son compatibilizados.

3) Definición de patrones de interpretación.

La apariencia de los cultivos de coca en las imágenes satelitales, depende de la pendiente del terreno, la exposición al sol (áreas soleadas o con sombra de las imágenes satelitales), y la etapa de desarrollo foliar del cultivo.

Los especialistas en la interpretación de las imágenes satelitales, son los que definen los patrones de identificación de los cultivos de coca. La experiencia les permite distinguir los siguientes cinco tipos de cultivos de coca:

a) Cultivos de coca en crecimiento

Esta categoría corresponde a los cultivos de aproximadamente 12 meses. La cobertura foliar en esta etapa varía de 20% a 40%. Los rasgos espectrales de estas áreas están dados mayormente, por las características del suelo y el color de la escasa cobertura foliar de la coca. La identificación visual y espectral requiere de verificaciones de campo e información de años anteriores.



b) Cultivos de coca en estado de madurez

Esta categoría corresponde a los cultivos de coca entre 12 y 24 meses de edad, en cultivos nuevos, y de 3 a 4 meses, después de cada cosecha, para los cultivos antiguos. En esta etapa los cultivos de coca tienen una alta densidad foliar y muestran en las imágenes satelitales un alto nivel de contraste.



c) Cultivos de coca cosechados

Esta categoría corresponde a campos de coca en los cuales las hojas ya han sido recolectadas en su totalidad y solamente quedan plantas y tallos desnudados. Las características espectrales de estas áreas corresponden básicamente al color del suelo. La identificación y mapeo de estos campos, requieren del uso de información adicional, tales como el censo del año anterior al igual que la información de campo.



d) Campos de coca rehabilitados

Esta categoría corresponde a campos en abandono que fueron rehabilitados productivamente. Este proceso incluye el deshierbo y el enriquecimiento de plantas nuevas en plantaciones antiguas y; entran en producción en un período muy corto. La primera cosecha puede llevarse a cabo de 3 a 4 meses después de la rehabilitación.

Las características espectrales son similares a los cultivos en estado de madurez. El uso del mapeo de coca del año anterior facilita la identificación de campos de coca rehabilitados.



e) Cultivos mixtos

Esta categoría incluye parcelas en la cuales el cultivo de coca, mantiene su estructura de campo, pero comparte el espacio ocupado con cultivos lícitos. Los cultivos asociados son generalmente productos agrícolas anuales tales como la yuca y el maíz.

Los rasgos espectrales de estos campos son la combinación de las características espectrales del follaje de la coca, del cultivo asociado y del color del suelo.



4) Verificación de campo y corrección de los patrones de identificación.

La verificación de campo permitió perfeccionar los patrones de identificación y reducir los niveles de confusión que se dan mayormente, con áreas de purma (matorrales), cultivos anuales de corto período vegetativo, pequeños pastizales y pequeñas áreas abiertas.

5) Interpretación visual de campos de coca

Corregidos y ajustados los patrones de identificación, se procedió a la clasificación visual de toda el área de interés del proyecto. Los expertos han adquirido una elevada experiencia en el proceso de verificación terrestre y aérea. Para facilitar la verificación fue muy importante contar con las fotografías aéreas a la escala 1/20,000 procesadas en los años 1999 y 2000 al igual que las imágenes satelitales empleadas en años anteriores.

6) Vuelos de verificación

El objetivo principal de los sobrevuelos ha sido reforzar la verificación y/o constatación en campo, de los niveles de aproximación de la clasificación y delimitación satelital (poligonal), de cultivos de coca efectuada en gabinete. Para este fin, se dispuso de una avioneta monomotor de ala alta en la que se instaló una cámara de video conectada a un GPS, lo cual permite hacer el seguimiento de la línea de vuelo sobre la imagen satelital. Para esto se empleó el software *GeoVideo*.

Para la verificación de la clasificación correspondiente al año 2010, se empleó aproximadamente 15 horas de vuelo, sobre las cuencas de Alto Huallaga, Aguaytía, Apurímac-Ene y La Convención y Lares.

Las capturas del video y las imágenes satelitales correspondientes están presentadas en el capítulo de resultados por cuenca.

7) Corrección de la extensión en función a la pendiente

Aplicado solo a sectores con pendientes mayores de 20° de inclinación, como paso previo a su incorporación definitiva a la base de datos cartográficos del sistema de monitoreo.

3.2 PRECIOS

Los precios de la hoja de coca seca al sol y otros derivados son recolectados a través de una red de trece puntos de acopio ubicados en las siguientes zonas: Apurímac (3), Alto Huallaga Monzón (1), Alto Huallaga sur (3), Alto Huallaga norte (6).

Los precios son recolectados una vez al mes por personal del proyecto a través de entrevistas semi-estructuradas a “informantes” seleccionados entre los productores cocaleros, almaceneros y gente que participa en la producción y distribución de drogas ilícitas.