

La economía del **VRAEM**

Diagnóstico y opciones de política

Waldo Mendoza
Janneth Leyva



CIES
consorcio de investigación
económica y social

Construyendo conocimiento para mejores políticas



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

LA ECONOMÍA DEL VRAEM
Diagnóstico y opciones de política

La economía del **VRAEM**

Diagnóstico y opciones de política

Waldo Mendoza y Janneth Leyva*



* Docentes del Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Los autores agradecen a Reagan Orozco y especialmente a Richman Pariona por la excelente labor realizada como asistentes de investigación. También agradecen a las personas entrevistadas durante los meses de enero y febrero del 2016 en el VRAEM; su conocimiento preciso de los problemas de la región ayudó a afinar las hipótesis elaboradas en el trabajo de gabinete. Asimismo, a los funcionarios y especialistas entrevistados en Lima. La relación de los entrevistados aparece en el anexo 1 de este libro. Por último, al equipo de economistas conformado por miembros de USAID-Washington y de la Embajada de Estados Unidos en Chile, cuyos comentarios orientaron la investigación.

- © Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, USAID
Av. La Encalada cdra. 17 s/n, Lima 33
Teléfono [51-1] 618-1200
- © Consorcio de Investigación Económica y Social, CIES
Cayetano Heredia 861, Lima 11
Teléfono [51-1] 463-2828

Primera edición: Lima, marzo del 2017
Tiraje: 500 ejemplares
Cuidado de edición: Rosario Rey de Castro
Arte de carátula: Karin Rojas
Diagramación: Carmen Inga

Impreso por Ediciones Nova Print S.A.C.
Av. Ignacio Merino 1546, Lima 14
Teléfono [51-1] 422-0499
Lima, marzo del 2017

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2017-03633.
ISBN 978-612-4099-34-2

Esta publicación ha sido posible gracias al financiamiento de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, USAID.

Las opiniones expresadas en el libro no reflejan necesariamente los puntos de vista de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) ni del Gobierno de los Estados Unidos, ni del Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES).

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	13
Capítulo 1. MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO	17
1.1. EL DIAGNÓSTICO DEL CRECIMIENTO	17
1.1.1. Los principios de un diagnóstico diferencial	19
1.1.2. La definición de los referentes de comparación	20
1.2. LA RENTABILIDAD RELATIVA DE LAS ACTIVIDADES LÍCITAS	20
1.3. LA ESPECIFICIDAD DEL VRAEM COMO ZONA ECONÓMICA	28
1.3.1. La zona de intervención directa y la zona de influencia	29
1.3.2. La zona norte y la zona sur	31
1.3.3. Los distritos priorizados	33
Capítulo 2. RESEÑA HISTÓRICA	39
2.1. PRINCIPALES HITOS HISTÓRICOS	39
2.2. LA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN DEL ESTADO	45
Capítulo 3. ESTRUCTURA ECONÓMICA, PRODUCTIVA Y SOCIAL	55
3.1. GEOGRAFÍA	55
3.2. POBLACIÓN	58
3.3. ESTRUCTURA PRODUCTIVA Y EMPLEO	65
3.4. CRECIMIENTO Y POBREZA	69
Capítulo 4. DIAGNÓSTICO DEL CRECIMIENTO	75
4.1. FINANCIAMIENTO	75
4.1.1. El marco institucional	76
4.1.2. Descripción del sector financiero en el VRAEM	77

4.1.3. Acceso a crédito	80
4.1.4. El costo del financiamiento	83
4.1.5. El financiamiento como barrera al crecimiento	84
4.2. RETORNOS SOCIALES	85
4.2.1. Infraestructura	85
4.2.2. Capital humano	106
4.3. BAJA APROPIABILIDAD	120
4.3.1. Riesgos macroeconómicos	120
4.3.2. Riesgos microeconómicos	136
4.3.3. Fallas de mercado	158
Capítulo 5. LAS BARRERAS AL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL VRAEM	169
Capítulo 6. RECOMENDACIONES DE POLÍTICA	175
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	185
BASES DE DATOS	192
ANEXOS	193

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1.1.	Distritos que conforman el VRAEM según tipo de zona	30
Cuadro 1.2.	Distritos del VRA y el VRE	31
Cuadro 1.3.	Distritos priorizados	34
Cuadro 2.1.	Relación de temas y objetivos del Programa VRAEM 2013-2016	47
Cuadro 4.1.	Cartera de proyectos	93
Cuadro 4.2.	Distancia de los principales centros poblados hacia las riberas de los ríos	98
Cuadro 4.3.	Ventajas comparativas entre los medios de transporte existente	100
Cuadro 4.4.	Infraestructura aeroportuaria del VRAEM	101
Cuadro 4.5.	Resultados del estudio de contaminación del agua de los ríos del valle Apurímac, 2013	104
Cuadro 4.6.	Actividades de transformación en los distritos priorizados	165
Cuadro 4.7.	Principales atractivos turísticos según tipo y distrito	167
Cuadro 5.1.	Factores que afectan la rentabilidad relativa de los cultivos lícitos	170

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.1.	Características de la actividad agrícola en las zonas norte y sur del VRAEM, 2012	32
Tabla 1.2.	Perfil del productor agropecuario	33
Tabla 1.3.	Extensión del cultivo de hoja de coca en los distritos priorizados, 2014	34
Tabla 1.4.	Índice de Desarrollo Humano a nivel distrital en los distritos priorizados, 2007-2012	36
Tabla 1.5.	Índice de densidad del Estado, 2007-2012	38
Tabla 3.1.	Superficie de los distritos priorizados según aptitud del suelo	57
Tabla 3.2.	Tasa de crecimiento poblacional proyectada y densidad según distrito priorizado, 2005-2015	59
Tabla 3.3.	Estructura etaria, tasa de dependencia e índice de vejez	61
Tabla 3.4.	Distribución de la población según tipo de área, 2007	62
Tabla 3.5.	Comunidades indígenas según distrito, 2007	64
Tabla 3.6.	Distribución de la PEA según actividad económica, 2007	68
Tabla 3.7.	Evolución del ingreso familiar mensual per cápita y brecha respecto del ingreso nacional	70
Tabla 3.8.	Relación entre ingresos monetarios, pobreza y porcentaje de hectáreas dedicadas al cultivo de hoja de coca, 2012	73

Tabla 4.1.	Productores agrícolas individuales que gestionaron crédito según fuentes de financiamiento	79
Tabla 4.2.	Razón por la que el productor agrícola no gestionó o no obtuvo crédito según valle cocalero	82
Tabla 4.3.	Tasa de interés nominal activa anual por tipo de crédito y empresa, 2015	84
Tabla 4.4.	Clasificación de la red por tipo de superficie	89
Tabla 4.5.	Clasificación de la red por estado de conservación	90
Tabla 4.6.	Acceso según nivel educativo, 2013-2014	108
Tabla 4.7.	Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 14 y más años, 2013 y 2014	111
Tabla 4.8.	Porcentaje de alumnos que alcanzaron el nivel de desempeño suficiente en la ECE 2014	112
Tabla 4.9.	Distribución de los estudiantes de segundo de primaria según área y gestión de la escuela, 2014	113
Tabla 4.10.	Ingresos promedio mensuales según nivel de educación completado, 2013-2014	114
Tabla 4.11.	Percepción sobre el cultivo de hoja de coca según valle cocalero	142
Tabla 4.12.	Nivel de confianza en las instituciones del Estado, 2014	150
Tabla 4.13.	Principales problemas del país según los pobladores del VRAEM, 2014	151
Tabla 4.14.	Distribución de la población según si entregaron o no coimas a los funcionarios del Estado, 2014	152
Tabla 4.15.	Distribución de los agricultores según aprobación o desaprobación de la gestión de los dirigentes cocaleros	153
Tabla 4.16.	Distribución de las parcelas según régimen de tenencia de la tierra y valle cocalero	154
Tabla 4.17.	Comunidades indígenas censadas según principal problema que afronta la comunidad con el exterior	157
Tabla 4.18.	Rendimiento y precio promedio en parcela de los cultivos lícitos y la hoja de coca en el VRAEM, 2014	160
Tabla 4.19.	Forma de venta según pertenencia a una asociación, 2013	161
Tabla 4.20.	Precio promedio del café y del cacao según capacitación, pertenencia a una asociación y forma de venta de su producción	162
Tabla 4.21.	Porcentaje de productores agrícolas jefes de hogar que recibieron capacitación técnica según pertenencia a una asociación o cooperativa	162
Tabla 4.22.	Precio de venta promedio del café y el cacao según valle y tamaño de la superficie cultivada, 2013	162

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 3.1. Clasificación del suelo por capacidad de uso mayor	57
Gráfico 3.2. PBI según actividad, 2013	66
Gráfico 3.3. Principales cultivos, 2013	66
Gráfico 4.1. Indicadores financieros por región, 2014	81
Gráfico 4.2. Años de escolaridad promedio y retornos a la educación por región y zona, 2013-2014	116
Gráfico 4.3. Retornos a la educación según condición laboral, 2013-2014	117
Gráfico 4.4. Retornos a la educación según nivel educativo alcanzado, 2013-2014	117
Gráfico 4.5. Oferta educativa privada en el área de influencia directa del VRAEM	119
Gráfico 4.6. El precio internacional del café	123
Gráfico 4.7. Los precios proyectados del café	123
Gráfico 4.8. El precio internacional del cacao	124
Gráfico 4.9. Los precios proyectados del cacao	125
Gráfico 4.10. El precio de la hoja de coca en el VRAEM	125
Gráfico 4.11. Precio relativo del café	128
Gráfico 4.12. Precio relativo del cacao	129
Gráfico 4.13. Precio relativo del café y el cacao en términos del precio de la hoja de coca	129
Gráfico 4.14. Precio real y hectáreas cultivadas de café y cacao en el VRAEM	131
Gráfico 4.15. Inversión de los gobiernos locales y el gobierno regional, y financiamiento con el canon gasífero en el Cusco	133
Gráfico 4.16. Precios del gas natural	134
Gráfico 4.17. Inversión de los gobiernos locales y financiamiento con el canon gasífero en el VRAEM	135
Gráfico 4.18. Proporción de la inversión pública financiada con el canon gasífero en el VRAEM	136
Gráfico 4.19. Gastos gubernamentales directos para la lucha contra las drogas	145

INTRODUCCIÓN

El valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro, VRAEM, es un área geográfica del Perú con una economía esencialmente agropecuaria y poco diversificada, dominada por el cultivo de la hoja de coca. Según los cálculos realizados por Silva Pellegrini (2015, 47), se estima que el 34% del producto bruto interno (PBI) del total de distritos de las cinco regiones que conforman el VRAEM procede de las actividades agropecuarias.

A su vez, la economía agropecuaria está dominada por tres cultivos ligados a la exportación. Dos de ellos son lícitos, el cacao y el café; y otro ilícito,¹ la hoja de coca, la materia prima del clorhidrato de cocaína. Según información obtenida del INEI (2015), estos tres productos representan el 84,2% del valor bruto de la producción (VBP) agraria en las cuencas del VRAEM con influencia de la hoja de coca. El 55,3% del VBP agrícola corresponde a los cultivos de la hoja de coca, el 16,6% al café y el 12,3% al cacao.² El resto de cultivos lícitos para el mercado interno, la yuca (5%), la piña (2,8%), el plátano (2,6%), entre otros, tienen una importancia menor.

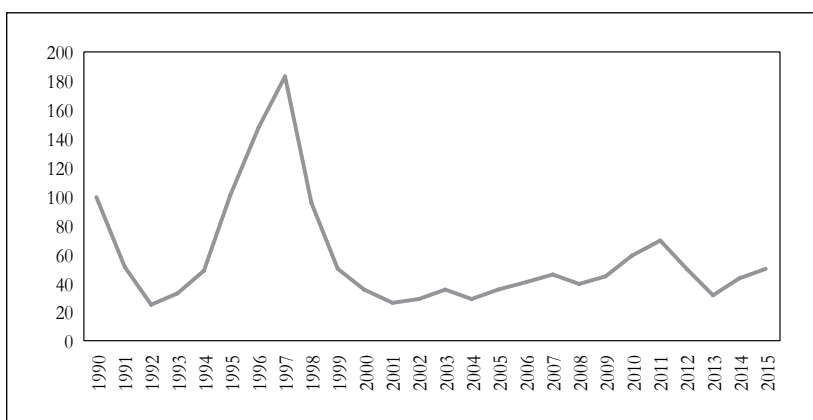
¹ Utilizamos el término ilícito o ilegal para el cultivo de la hoja de coca en el sentido de que su volumen de producción rebasa ampliamente la producción para el consumo tradicional doméstico y para usos medicinales, la cual es comprada por la Empresa Nacional de la Coca (ENACO).

² De acuerdo con información del IV Censo Nacional Agropecuario (CENAGRO), los principales cultivos del valle del río Apurímac son el cacao (19 351 ha), el café (15 766 ha) y la hoja de coca (6321 ha), mientras que en el valle del río Ene son el café (23 052 ha) y el cacao (10 978 ha). En este valle las hectáreas cultivadas con hoja de coca ascienden solo a 1701.

En este espacio geográfico, la producción de café, cacao y hoja de coca prácticamente agota el factor fijo de producción, la tierra, y comparte la mano de obra, que puede suponerse ilimitada para la región dada la existencia de flujos importantes de migración. En una economía en la que conviven las actividades lícitas e ilícitas, y cuya disponibilidad de tierras para el cultivo agrícola es limitada, las opciones de crecimiento económico alternativo, es decir, el crecimiento basado en las actividades económicas lícitas, exige el estudio de las causas que explican la rentabilidad relativa de los productos lícitos; esto es, la rentabilidad de los productos lícitos en comparación con la de los productos ilícitos. La razón es que, en general, cuanto más se produce de uno de los bienes, menos se produce del otro. Cuanto más rentable es el bien ilícito, más se produce de ese bien y menos de los bienes lícitos.

En ausencia de indicadores precisos, una buena aproximación a la rentabilidad relativa de los bienes lícitos (café y cacao) es la de los precios relativos de los bienes lícitos (hoja de coca); o sea, la comparación de unos y otros. Como puede verse en el gráfico siguiente, ese indicador se movió con claridad a favor de los productos lícitos solo a mediados de la década de los noventa, y desde entonces se ha mantenido en un nivel más bajo.

**Precio relativo del café y el cacao respecto
del precio de la hoja de coca
(En índices, 1990=100)**



Fuentes: FMI, base de datos y UNODC (2002-2015).

Buscando contrarrestar la tendencia mostrada por los precios relativos, el Estado y algunos organismos internacionales han puesto en marcha en el VRAEM distintas iniciativas de desarrollo sustentado en el crecimiento económico de las actividades lícitas, a las que denominaremos crecimiento económico alternativo. Los intentos, hasta ahora, no han sido exitosos.

¿Cuáles son las restricciones que impiden el crecimiento económico alternativo en el VRAEM? ¿Cuál es el rol de la política contra el narcotráfico en la superación de estas restricciones? ¿Qué estrategia puede conducir al crecimiento económico alternativo en el VRAEM? Estas son las preguntas que busca responder el presente libro.

Para ello, utilizaremos el marco analítico del Diagnóstico del Crecimiento. Como en muchos estudios que aplican esta metodología, uno de los principales desafíos ha sido la obtención de información. Tal problema es particularmente relevante en nuestro caso debido, por un lado, a la ilegalidad de la principal actividad económica de la zona de estudio y, por otro, a que la mayor parte de la información existente es calculada para los niveles nacional y regional, siendo la información distrital más escasa. Así, no se cuenta con datos de producción o inversión a nivel distrital, lo cual impone importantes límites para la aplicación de la metodología

A pesar de estas dificultades, el estudio procuró recabar la mayor cantidad de información cuantitativa y cualitativa para aplicar la metodología, siendo especialmente significativa aquella más cualitativa obtenida en las entrevistas. Las principales fuentes de información oficiales empleadas fueron el XI Censo de Población y VI de Vivienda (2007), el IV Censo Nacional Agropecuario (2012), la encuesta que realiza anualmente la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (DEVIDA) para evaluar el efecto de la intervención del Programa de Desarrollo Alternativo y la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG).

El libro consta de seis capítulos. En el primero discutiremos brevemente el marco teórico utilizado en la investigación. El capítulo 2 presenta una breve reseña histórica del VRAEM. El capítulo 3 da cuenta de la estructura económica, productiva y social de la zona en estudio. El capítulo 4 corresponde al del diagnóstico del crecimiento, mientras que el capítulo 5 explica las barreras al crecimiento en el VRAEM. Por último, el capítulo 6 presenta las recomendaciones de política. A lo largo del texto, la variable transversal que conecta a las distintas restricciones es la rentabilidad relativa de los cultivos lícitos.

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO

1.1. EL DIAGNÓSTICO DEL CRECIMIENTO

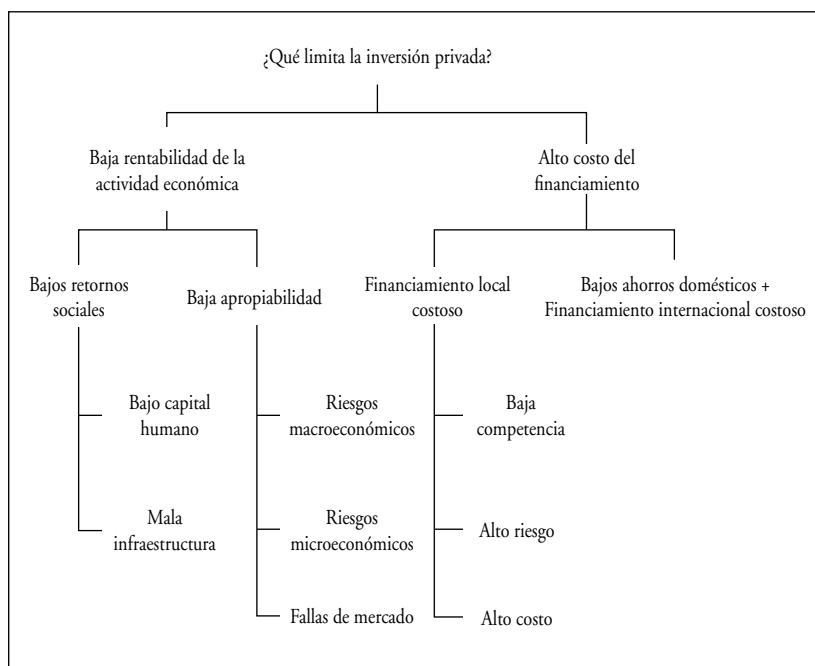
Los principios del enfoque del Diagnóstico del Crecimiento (GD, por sus siglas en inglés) fueron presentados originalmente por Hausmann, Rodrik y Velasco (2005), en adelante HRV, y desarrollados después por Hausmann, Klinger y Wagner (2008), en adelante HKW, respondiendo a las observaciones de Rodríguez (2005), Dixit (2007) y Aghion y Durlauf (2007).

El objetivo de esta metodología es proponer una forma alternativa de identificar los principales desafíos para el crecimiento económico sostenido en un determinado país. La relevancia de este enfoque radica en la posibilidad de afrontar las múltiples restricciones que pueden estar frenando el crecimiento en un contexto de recursos públicos limitados. La metodología actúa como una guía para orientar la concentración de esfuerzos en aquellas restricciones cuya eliminación tendría los mayores impactos en el corto plazo y que es probable que estén impidiendo que los otros determinantes del crecimiento económico tengan efectos importantes.

En el marco de esta metodología, los países pueden no estar creciendo porque los retornos privados esperados de la acumulación de activos son bajos o porque el costo del financiamiento es alto. Mientras mayor sea la brecha entre el retorno esperado de la acumulación de activos y su costo de adquisición, mayor será la inversión y, por tanto, mayor el crecimiento económico. A partir de la identificación de estos dos potenciales escenarios como limitantes para la inversión privada, es posible descomponer aún

más el análisis para identificar las restricciones con mayor precisión. De este modo empieza a construirse el árbol de decisiones.

FIGURA 1.1
Árbol de decisiones



Fuente: Hausmann, Klinger y Wagner (2008)

Las críticas más importantes a la metodología originalmente planteada por HRV son las de Rodríguez (2005), Dixit (2007) y Aghion y Durlauf (2007). Específicamente, Dixit (2007) pone de relieve que el uso del diagrama del árbol para presentar la metodología puede hacer perder de vista que las ramas no son excluyentes entre sí, sino que pueden existir complejas interacciones entre las diferentes restricciones potenciales. Sin embargo, como señalan HKW, el diagrama del árbol es un recurso útil para organizar el análisis en las primeras etapas del diagnóstico y también para comunicar los resultados.

En segundo lugar, Rodríguez (2005), Dixit (2007) y Aghion y Durlauf (2007) señalan que concentrar el análisis en los precios sombra y en una

restricción a la vez puede llevar a excluir del análisis posibilidades en las que no existe oferta ni demanda debido a la presencia de fallas de coordinación.

Finalmente, los autores de la metodología llaman la atención sobre la necesidad de ser igualmente riguroso en el análisis de las diferentes restricciones potenciales y de implementar pruebas de robustez que eviten que el investigador sesgue el análisis en favor o en contra de una restricción por la facilidad de obtener información o por la existencia de ideas preconcebidas.

1.1.1. Los principios de un diagnóstico diferencial

En la metodología del GD, una restricción potencial debe exhibir cuatro propiedades para ser considerada como tal:

1. *El precio (sombra) de la restricción es alto.* El precio sombra es el cambio en la función objetivo como consecuencia de un incremento en la oferta de un insumo limitado. Un alto precio sombra indica que suavizar la restricción tendrá un impacto importante. Aun cuando no sean observados directamente, pueden ser señalizados por precios reales o implícitos de mercado o por otros síntomas asociados a la existencia de excesos de demanda. Una baja cantidad de un factor y un alto precio son señales de la existencia de escasez relativa de un factor respecto de la demanda.
2. *Movimientos de la restricción deberían producir movimientos significativos de la función objetivo.* Por definición, si se suaviza una restricción, eso debería elevar el nivel de inversiones, la tasa de crecimiento, la generación de empleo o algún otro objetivo económico específico. Al evaluar los ciclos económicos se debe tener la precaución de esclarecer qué posibles factores explican la recuperación de una economía, pues múltiples restricciones pueden estar “suavizándose” a la vez y existe el riesgo de caer en un problema de identificación. Asimismo, al evaluar la historia del crecimiento es necesario tener en cuenta que una restricción al crecimiento que hoy es limitativa puede haberse generado como consecuencia de otra restricción previa que puede ya no ser un factor limitativo en la actualidad. Finalmente, hay que considerar también la comparabilidad de los periodos anteriores con el estado actual de la economía.

3. *Los agentes de la economía deberían buscar superar o eludir la restricción.* Los agentes privados son plenamente conscientes de las restricciones que impiden la inversión y propenden a afrontarlas de diferentes maneras. Parte de la evidencia de agentes que buscan eludir la restricción puede ser de tipo cualitativo o anecdótico y recabada durante las entrevistas.
4. *Las actividades menos intensivas en la restricción deberían tener mayor probabilidad de sobrevivir y tener éxito, y viceversa.* La evaluación de la naturaleza de las actividades más exitosas de la economía puede proporcionar información de las restricciones que afectan a otras actividades. Específicamente, una forma de identificar si una restricción es limitativa consiste en analizar el desempeño relativo de los sectores en función de su dependencia respecto de la restricción.

1.1.2. La definición de los referentes de comparación

Dependiendo de la disponibilidad de información, se empleará como referentes para efectos de comparación (*benchmarks*) otras cuencas cocaleras, en particular el Alto Huallaga y La Convención-Lares, ubicadas en los departamentos de San Martín y Cusco, respectivamente. La primera por tratarse de la cuenca que hasta el año 2009 fue la que presentaba la mayor extensión del cultivo, y la de La Convención-Lares por ser actualmente la segunda cuenca cocalera más importante en ese indicador, según UNODC (2015). Otros referentes son las regiones cuyos distritos componen el VRAEM y el nivel nacional.

1.2. LA RENTABILIDAD RELATIVA DE LAS ACTIVIDADES LÍCITAS

Desde el 2010, el VRAEM se ha constituido en la principal cuenca cocalera del Perú. Tras las acciones de erradicación realizadas en el Alto Huallaga, el VRAEM se convirtió en la zona con la mayor extensión de cultivo de hoja de coca en el país. De acuerdo con cifras de UNODC (2015), el área cultivada con hoja de coca en el VRAEM asciende a 18 845 hectáreas, superficie que representa el 44% de las hectáreas cultivadas a nivel nacional. A su vez, debido a que el VRAEM registra el rendimiento promedio más alto

(3,5 TM/ha frente a 2,4 TM/ha a nivel nacional), concentra el 68% de la producción total de hoja de coca del Perú.

Como se indicó en la introducción, al aplicar la metodología se debe tener en cuenta que la zona bajo estudio está dominada por la presencia de una actividad ilícita, el narcotráfico, la cual desincentiva de diferentes formas la inversión privada en actividades lícitas.

El agente privado clave en este análisis es el productor agrícola, no solo porque es el encargado de producir el insumo básico para la producción de PBC o cocaína, sino porque un porcentaje importante de estos está involucrado en otras etapas de la cadena de producción del bien ilícito. Como en la estructura productiva actual la principal actividad económica generadora de valor y de empleo es la agricultura, una pregunta clave en el análisis es qué limita la inversión de los agricultores en productos agrícolas lícitos. De las entrevistas y la revisión de la literatura se colige con claridad que es la diferencia de la rentabilidad esperada de la hoja de coca frente a otros productos alternativos como el café o el cacao la principal variable que sopesan los agricultores en su decisión de cómo distribuir su parcela entre diferentes cultivos.

Algunos de los factores que explican la brecha de rentabilidades entre ambos tipos de bienes son:

- El bajo riesgo asociado a la participación en la actividad ilícita como resultado de la inexistencia de una sólida política antinarcotráfico y el doble carácter (legal e ilegal) del cultivo de hoja de coca.
- Los menores costos y requerimientos de tecnología (y capacitación) para avanzar en la cadena de valor de la actividad ilícita en comparación con la actividad lícita (pozos de maceración frente a tostadoras de café).
- La mayor resistencia a plagas/enfermedades del cultivo ilícito frente al cultivo lícito.
- La baja exigencia del cultivo ilícito en materia de calidad del suelo.

La presencia del narcotráfico en el VRAEM afecta los flujos de inversión hacia las actividades lícitas en general, no solo porque bajo las condiciones actuales la rentabilidad esperada de la producción de hoja de coca sea significativamente más alta, sino porque además genera externalidades negativas sobre los retornos sociales y la apropiabilidad privada de la

inversión en todas las actividades lícitas, aunque con mayor intensidad en la actividad agrícola.

Entre las razones por las que el narcotráfico puede reducir los retornos sociales de las actividades económicas lícitas están las siguientes:

- Eleva los costos de producción de la actividad agrícola por el impacto del valor del jornal cocalero sobre el valor del jornal agrícola. Asimismo, el alto precio del jornal agrícola en hoja de coca desincentiva la asistencia de la población en edad escolar a la escuela en periodos de cosecha, impactando adversamente en la acumulación de capital humano.
- El uso intensivo de agroquímicos para elevar la productividad de la hoja de coca empobrece la calidad de los suelos y disminuye las probabilidades de que los productores de café y cacao obtengan el certificado de producto orgánico.
- El uso de insumos químicos en la producción de derivados de hoja de coca y la deforestación para la ampliación de la superficie del cultivo ilícito perjudican la riqueza ecológica y paisajística de la zona, menoscabando la rentabilidad de actividades como el ecoturismo.
- La contaminación asociada al uso de insumos químicos para extraer los alcaloides para la producción de cocaína impacta adversamente sobre el capital humano por su efecto sobre la salud.
- El dinamismo económico generado por la economía de la coca impacta sobre el nivel de precios de la zona (incremento del costo de vida), poniendo en riesgo la seguridad alimentaria de las comunidades nativas y de la población más pobre.
- La percepción de inseguridad y ausencia de un clima favorable para las inversiones por los potenciales inversionistas que no residen en la zona reduce los retornos sociales esperados a la inversión en la región.

Entre las razones por las que el narcotráfico puede restringir la apropiabilidad privada de los retornos de la inversión se listan las siguientes:

- La conflictividad social e inestabilidad política latente frente a la amenaza de la puesta en marcha de acciones de erradicación o interdicción por parte del Estado.

- El cobro de cupos a empresas privadas por los remanentes de Sendero Luminoso.
- El incremento de la inseguridad ciudadana: atentados contra bases policiales, sicariato en rutas de salida del narcotráfico, etc.
- La corrupción de funcionarios envueltos en el negocio del narcotráfico, que pone en riesgo los derechos de propiedad y distorsiona el objetivo de las políticas públicas.

Por sus múltiples impactos transversales en los diferentes factores que condicionan la rentabilidad y apropiabilidad de las inversiones, no es posible estudiar el crecimiento económico del VRAEM sin tener en cuenta al narcotráfico. Así, al formular la pregunta sobre los límites al crecimiento económico, es necesario hacer hincapié en que estamos preguntándonos por *los límites al crecimiento de la inversión privada en actividades lícitas* o, en los términos de este documento, por los límites al crecimiento económico alternativo, ya que en la zona puede existir una bonanza económica vinculada al efecto dinamizador del narcotráfico aunque las actividades lícitas enfrenten serios problemas para progresar.

Con el objetivo de abordar de modo integral el problema del narcotráfico en el análisis de las barreras al crecimiento de la inversión privada, la actividad ilícita es tratada como una actividad económica más. Este enfoque es de gran utilidad porque el narcotráfico es una actividad relativamente menos intensiva en la mayoría —si no todas— de las restricciones que enfrenta la inversión privada legal. Además, en el análisis de cada barrera se trabajará desde la perspectiva de las rentabilidades relativas, y se buscará explicar por qué florece la actividad ilícita, cuál es su impacto sobre la actividad lícita y por qué esta última no despega.

En este enfoque económico de la problemática que enfrenta el VRAEM, en ausencia de información precisa de los costos de producción, el indicador de precios relativos de los bienes lícitos respecto de los ilícitos constituye una buena aproximación de las correspondientes rentabilidades relativas. La tierra agrícola disponible en el VRAEM, dejando afuera la tierra de las comunidades nativas y las áreas protegidas, se utiliza para la producción de dos cultivos comerciales, el lícito y el ilícito; y el precio relativo es el determinante fundamental de la asignación de la tierra entre cultivos lícitos e ilícitos. Cuanto más alto y creciente es este

precio relativo, más atractivo es para los agricultores sembrar productos lícitos y menos atractivo sembrar productos ilícitos.

El precio relativo, un elemento transversal en el presente estudio, cuyo desarrollo detallado se encuentra en el apartado 4.3.1, resulta de dividir el índice compuesto de precios del café y el cacao entre el índice de precios de la hoja de coca. Solo en el periodo 1993-1995, por razones que se explican más adelante, aquel favoreció al cultivo de los bienes lícitos. Sin cambiar sustantivamente la tendencia histórica de este precio relativo, es muy difícil que las estrategias de crecimiento alternativo tengan éxito.

Veamos, a continuación, el marco analítico que sustenta la importancia de este precio relativo.

Los precios del café, el cacao y la hoja de coca: el marco de análisis

En la coyuntura actual, en una economía poco diversificada como la del VRAEM, el problema económico más importante proviene de la evolución de los precios de sus tres principales productos agrícolas: el café, el cacao y la hoja de coca. A continuación presentaremos un marco de análisis básico sobre la determinación de los precios absolutos y los precios relativos de estos tres productos para poder explicar, luego, su comportamiento histórico y esperado.

El rasgo común es que los productos de nuestro estudio son transables, exportables, razón por la cual sus precios están influenciados por los precios internacionales. En rigor, la hoja de coca no es un producto de exportación, pero es el principal insumo de la cocaína, que sí es un producto de exportación.

En el mercado internacional de productos legales, el Perú es una economía pequeña y abierta, sin capacidad para influir en los precios internacionales. Nuestras exportaciones representan el 1,8% de las exportaciones mundiales de cacao y el 4,7% de las de café. En consecuencia, el precio en moneda local del producto legal (P_l) es igual a su precio internacional en dólares (P_l^*), multiplicado por el tipo de cambio nominal (E). Es decir,

$$P_l = EP_l^* \quad (1)$$

En el mercado de exportaciones ilegales, de cocaína, no somos pequeños, pues tenemos la capacidad para influir en el precio internacional.

Según el último reporte del Bureau for International Narcotics and Law Enforcement Affairs (INL, 2015, p. 34), se estima que un 47% de la oferta mundial de cocaína procede del Perú y por lo menos el 39% de esa oferta mundial proviene del VRAEM. En consecuencia, su precio recibe la influencia de la demanda internacional y de la oferta agregada internacional, la cual tiene un importante componente de la exportación de cocaína procedente del VRAEM.

Considerando que somos un país grande en el mercado de cocaína, que no enfrentamos un precio dado, para determinar el precio de la cocaína deben combinarse elementos de la demanda y la oferta internacional. En consecuencia, el precio internacional de la cocaína (P_{ii}^*) depende positivamente del ingreso mundial de los consumidores (I^*) y negativamente de la productividad mundial de este producto (q) y de la cantidad ofertada desde el VRAEM, X_p .³ Es decir,

$$P_{ii}^* = I^* - q - X_p \quad (2)$$

Según esta ecuación, una alteración del volumen de producción de cocaína en el VRAEM (X_p) debe afectar su precio mundial.

Como la hoja de coca es una demanda derivada de la producción de cocaína, su precio equivale al valor de la productividad marginal de la cocaína, esto es, el producto marginal de la cocaína (β) multiplicado por su precio en el mercado mundial. Es decir,

$$P_i^* = \beta P_{ii}^*, \quad 0 < \beta < 1 \quad (3)$$

El precio de la coca en moneda local (P_i), libre de interferencias, vendrá dado por,

$$P_i = E\beta P_i^* \quad (4)$$

Donde E representa el tipo de cambio, el precio en soles de la moneda extranjera. Sin embargo, hay una diferencia entre el producto legal y el ilegal. En el mercado de bienes legales no hay ninguna interferencia estatal en la formación de precios, pero en el mercado de bienes ilegales sí.

³ Por simplicidad, a lo largo de este capítulo asumimos que todos los coeficientes, por ejemplo el que vincula la cantidad demandada con el ingreso mundial, equivalen a la unidad.

La interferencia tiene varios orígenes. En primer lugar, las acciones estatales de interdicción sobre la cocaína y sus insumos, que buscan reducir la presencia de compradores de cocaína o de los vendedores de los insumos para producir la droga. Son “políticas de demanda” contra el narcotráfico, en el sentido de que reducen la demanda por hoja de coca. En segundo lugar, las acciones de erradicación de la hoja de coca, de contracción directa de su producción, que operan como “políticas de oferta” contra el narcotráfico. En tercer lugar, el “efecto globo” externo (proveniente de Colombia o Bolivia, productores de hoja de coca y cocaína) o interno, dentro del Perú, derivado de acciones de interdicción o erradicación en zonas fuera del VRAEM, que crea el desplazamiento de la demanda hacia o fuera del Valle. Estas distintas interferencias desvían el precio de la coca del “precio de mercado” planteado en la ecuación (4).

El precio efectivamente recibido por el productor ilegal de hoja de coca como producto de la interdicción, la erradicación y el efecto globo (P_{il}) es, por eso, un porcentaje (α) del precio “de mercado”. Es decir,

$$P_{il} = \alpha E \beta P_i^*, \alpha \geq 0 \quad (5)$$

El parámetro α recibe la influencia de las acciones de interdicción, erradicación y del efecto globo. Cuando más acciones de interdicción se producen en el VRAEM, menor es la demanda por la coca, menor es α y menor es el precio de la coca. Cuando más acciones de erradicación se producen, menor es la oferta de coca, mayor es α y mayor es el precio de la coca. El valor de α dependerá de la intensidad de las acciones de interdicción y erradicación.

Respecto al efecto globo, en el corto plazo⁴ hay hasta tres posibilidades, dependiendo de si en la zona cocalera fuera del VRAEM, ya sea dentro o fuera del país, y que denominaremos “zona externa”, se aplican políticas de demanda o de oferta contra el narcotráfico. Si se aplican políticas de demanda (interdicción), bajarán los precios y los volúmenes de producción de coca en la zona externa. Menores precios en la zona externa hacen caer la demanda por hoja de coca en el VRAEM, haciendo caer α . Si se aplican políticas de oferta en la zona externa (erradicación), sube el precio y cae la producción de hoja de coca en dicha zona. El alza del precio en la zona externa aumenta

⁴ Definido como una situación en la que no se producen aún traslados de productores de una zona cocalera a otra por efectos de la intervención estatal.

la demanda por coca en el VRAEM y hace subir α . Si se aplican políticas de demanda y oferta en la zona externa, no es claro qué pasa con el precio de la hoja de coca en esa zona y tampoco entonces su efecto sobre α .

Un caso extremo se produce cuando $\alpha \rightarrow 0$ (α se aproxima a 0); es decir, cuando la acción de interdicción en el VRAEM es 100% exitosa y la demanda por el producto ilegal es eliminada completamente del mercado local, de tal forma que $P_{il} \rightarrow 0$.⁵ El otro caso extremo se produce, en ausencia del efecto globo, cuando $\alpha \rightarrow 1$; es decir, cuando no hay acciones de interdicción en el VRAEM y, en consecuencia, el producto ilegal es tratado como uno legal y su precio es similar a su precio de mercado, sin intervención gubernamental, $P_{il} \rightarrow P_i$.

El sistema de precios presentado es incompleto para nuestro propósito de estudio. Lo que necesitamos conocer es el precio en chacra que recibirán los productores de café, cacao y hoja de coca, porque esas son las variables que importan para que los agricultores decidan qué producto sembrar en el VRAEM. Una manera sencilla de tratar los precios en chacra es vincularlos a los costes de transporte entre el lugar de producción y el mercado de destino. Cuanto más alto es el costo de transporte, dado el precio en el mercado de destino, más bajo es el precio en chacra que reciben los productores. De esta manera, los precios en chacra de los productos legales e ilegales vendrían dados por,

$$P_l^{ch} = (1 - \theta_l) EP_l^*; 0 < \theta_l < 1 \quad (6)$$

$$P_{il}^{ch} = (1 - \theta_i) \alpha E \beta P_i^* \cong \alpha E \beta P_i^*; \theta_i \rightarrow 0 \quad (7)$$

Donde θ_l y θ_i representan los costos unitarios de transporte del producto legal e ilegal, respectivamente. Como el mercado de destino de la coca es muy próximo a la chacra,⁶ el valor de θ_i es casi cero. Por eso, en aras de la sencillez, y reflejando razonablemente los hechos descritos en el apartado de infraestructura del libro, suponemos un costo

⁵ Dos precisiones. Primero, esta hipótesis no es descabellada, como se verá cuando analicemos lo que pasó con el precio de la coca del VRAEM en 1995. Segundo, en este caso el precio piso lo pone ENACO, cuya función es comprar coca a un precio determinado por el Estado para el uso lícito de la hoja.

⁶ Los narcotraficantes compran la hoja de coca usualmente en los mismos lugares de producción, por lo que el costo unitario de transporte es cercano a cero.

de transporte nulo para la hoja de coca. Como los mercados de destino del café y el cacao, ambos productos de exportación, están lejos de los lugares de producción, el valor de θ_l es mucho más alto.

Por último, representamos el precio relativo del bien legal en términos del bien ilegal, ratio que constituye una buena aproximación de las rentabilidades relativas de estos bienes. Dado un *stock* de tierra, este precio relativo es el que determina su asignación entre el cultivo legal y el ilegal. El precio relativo de los cultivos legales (p_l) viene dado por,

$$p_l = \frac{P_l}{P_{il}} = \frac{(1 - \theta_l)EP_l^*}{\alpha E\beta P_i^*} \quad (8)$$

Este precio relativo será determinante en el diagnóstico y las propuestas de política del presente estudio.

Según esta expresión, las acciones fundamentales para mejorar los precios reales de los cultivos legales son: reducir el costo unitario de transporte e implementar acciones de interdicción en el VRAEM y en el resto de zonas cocaleras del Perú, las que permiten reducir el valor de α . La reducción del costo unitario es una función del costo de transporte propiamente dicho (más y mejores vías de transporte) y del grado de elaboración del producto de exportación legal, que reduce el costo unitario de transporte.

La expresión (8) permite también considerar la opción de que los agricultores del VRAEM accedan a la certificación internacional de producir productos orgánicos y de cumplir con los requerimientos para participar en el sistema del comercio justo, con lo que pueden vender sus productos a mejores precios. Es, en la práctica, como si subiese el precio internacional de los productos lícitos ($P_l^* \uparrow$).

1.3. LA ESPECIFICIDAD DEL VRAEM COMO ZONA ECONÓMICA

El territorio del VRAEM no constituye una unidad económica propiamente dicha: está conformado por distritos de diferentes provincias y regiones, cuyas características institucionales y nivel de acceso a recursos influyen sobre su dinámica económica.

Considerando la complejidad del ámbito de análisis, cuando las características de la información lo permiten, se ha buscado dar mayor prioridad

al estudio de los distritos que conforman el área de influencia directa, y entre estos, a los nueve distritos que fueron visitados durante la etapa de levantamiento de información cualitativa mediante entrevistas. Asimismo, en función de la relevancia del narcotráfico en la dinámica económica del área, se tratará de proporcionar información distinguiendo entre dos subzonas que están además geográficamente diferenciadas: el área norte y el área sur del Valle.

1.3.1. La zona de intervención directa y la zona de influencia

Hasta el 2012, el ámbito geográfico del VRAE estaba constituido por 32 distritos de 5 provincias distribuidas en 4 regiones (Ayacucho, Cusco, Junín y Huancavelica). Ese año, la Secretaría Ejecutiva del Grupo de Trabajo Multisectorial VRAE identificó que tal ámbito era restringido y, en consecuencia, no permitía focalizar la intervención eficiente del Gobierno y tampoco afrontar de manera integral los problemas del terrorismo, narcotráfico, pobreza y desigualdad, pues no incluía distritos que se encontraban en estado de emergencia y que se veían afectados por la misma problemática pero no eran parte del ámbito de intervención del Plan VRAE vigente en ese periodo. Es así que, teniendo en cuenta los bajos indicadores sociales y económicos (desnutrición y mortalidad infantil, grado de electrificación, baja rentabilidad de cultivos alternativos, bajos ingresos familiares, entre otros) que caracterizan a esta zona, se decidió incorporar nuevos ámbitos provinciales y distritales integrando además el río Mantaro, así como establecer un área de intervención directa y otra de influencia, zona que sería atendida como segunda prioridad mediante programas sociales orientados a promover el desarrollo económico de sus residentes.

Como resultado, de acuerdo con lo establecido en los decretos supremos 074-2012-PCM y 090-2012-PCM, el territorio fue subdividido en dos tipos de área, denominadas *de intervención directa* y *de influencia*, los que comprenden un total de 50 distritos distribuidos en 9 provincias que pertenecen a las regiones de Apurímac, Ayacucho, Cusco, Huancavelica y Junín. Posteriormente, debido al proceso de “distritalización” de algunos centros poblados entre los años 2014 y 2015, el número de distritos que conforman el VRAEM se incrementó a 60. La actualización más reciente de la configuración distrital del Valle es la establecida por el D. S. 040-2016-PCM, dispositivo que incluyó nuevos distritos en el ámbito de intervención directa y en el de influencia, excluyó algunos de

ambos tipos de ámbitos y reclasificó otros.⁷ Estos cambios han significado que el Valle esté actualmente conformado por 66 distritos (cuadro 1.1). De este conjunto de distritos, 30 pertenecen al ámbito de intervención directa y 36 al área de influencia.⁸

CUADRO 1.1
Distritos que conforman el VRAEM según tipo de zona

Región	Provincia	Zona de intervención directa	Zona de influencia
Apurímac	Andahuaylas		Andarapa, Kaquiabamba y Pacobamba
	Chincheros		El Porvenir, Huaccana, Ocobamba, Ongoy y Rocchacc
Ayacucho	Huanta	Ayahuanco, Canayre, Chaca, Llohegua, Pucacolpa, Santillana, Sivia y Uchuraccay	Huamanguilla, Huanta, Iguain y Luricocha
	La Mar	Anchihuay, Anco, Ayna, Chungui, Samugari y Santa Rosa	Chilcas, Luis Carranza, San Miguel y Tambo
Cusco	La Convención	Inkawasi, Kimbiri, Pichari, Villa Kintiarina y Villa Virgen	
Huancavelica	Churcampa		Chinchihuasi, Pachamarca, Paucarbamba y San Pedro de Coris
	Tayacaja	Andaymarca, Huachocolpa, Roble, Surcubamba y Tintay Puncu	Acostambo, Acraquia, Ahuaycha, Colcabamba, Daniel Hernández, Huaribamba, Nahuimpuquio, Quishuas, Quishuar, Pampas, Pazos, Pichos, Salcabamba, Salcahuasi y San Marcos de Rocchac
Junín	Huancayo	Pariahuanca y Santo Domingo de Acobamba	
	Satipo	Mazamari, Pangoa, Río Tambo y Vizcatán del Ene	
	Concepción		Andamarca

Fuente: D. S. 040-2016-PCM

⁷ El anexo 2 muestra los cambios en la configuración distrital del VRAEM desde el 2008.

⁸ En adelante, téngase en cuenta que los cálculos presentados en todo el documento consideran la configuración distrital que a la fecha de realizados correspondían al conjunto de distritos pertenecientes al VRAEM, según tipo de ámbito.

1.3.2. La zona norte y la zona sur

Se ha considerado conveniente desagregar el análisis entre los distritos que conforman el área norte del Valle y aquellos que conforman el área sur dentro de lo que corresponde a la *zona de intervención directa*, porque enfrentan retos distintos vinculados a la presencia del narcotráfico. La principal diferencia entre ambas áreas es que mientras en la parte sur se puede hablar de una economía dual dominada por la presencia de la actividad ilícita, en la parte norte los organismos del Estado están intentando detener su inminente avance.

Específicamente, se considera al conjunto de distritos que de acuerdo con la clasificación propuesta por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) forman parte del valle del río Apurímac (VRA) para caracterizar a la zona sur y a los distritos que conforman el valle del río Ene (VRE) para caracterizar a la zona norte (cuadro 1.2).

CUADRO 1.2
Distritos del VRA y el VRE

Región	Zona norte (VRE)	Zona sur (VRA)
Ayacucho		<i>Provincia de Huanta:</i> Ayahuanco, Llochegua y Sivia <i>Provincia de La Mar:</i> Chungui, San Miguel, Anco, Santa Rosa y Ayna
Cusco		<i>Provincia de La Convención:</i> Vilcabamba, ^{1/} Kimbiri y Pichari
Junín	<i>Provincia de Satipo:</i> Pangoa, Mazamari y Río Tambo	

1/ De acuerdo con el D. S. 074-2012-PCM, Vilcabamba formaba parte de los distritos del ámbito de influencia, pero el CODEVRAEM consideró conveniente excluirlo, así como al distrito de Echarate, debido, entre otras razones, a que pertenecen a cuencas hidrográficas distintas del VRAEM.
Fuente: INEI (2015)

Como se aprecia en la tabla 1.1, el desarrollo de la actividad agrícola en las zonas sur y norte muestra diferencias significativas. Los distritos de la parte norte se caracterizan por tener una estructura de producción agrícola

TABLA 1.1
Características de la actividad agrícola en las zonas norte
y sur del VRAEM, 2012

	Zona norte (VRE)	Zona sur (VRA)
Superficie (ha)	119 171	111 081
Tamaño promedio de la UA (ha)	8,1	4,2
% productores con UA menores a 2 ha	17,8%	35,6%
% productores que declara tener cultivo de hoja de coca	7,3%	33,1%
% productores que obtuvo ingresos suficientes para atender sus gastos	26,9%	16,7%

Nota: Productor es la persona natural o jurídica que toma las decisiones sobre el uso de los recursos, la administración y las operaciones de la unidad agropecuaria.

Fuente: INEI, IV CENAGRO 2012.

menos dependiente de la hoja de coca. Así, el 7% de los productores del VRE declaró tener cultivos de hoja de coca frente al 33% de los productores del VRA. Esto se ve favorecido por el mayor tamaño de las unidades agropecuarias (UA) en el norte del Valle, que en promedio duplican las del área sur, zona en la que un 36% de los productores dispone de parcelas con una superficie inferior a dos hectáreas. Asimismo, en la zona sur un menor porcentaje de productores agropecuarios logra obtener el nivel de ingresos suficiente para cubrir sus gastos.

También existen diferencias importantes en las características de los productores agrícolas de las zonas sur y norte del Valle. Las más significativas son el porcentaje de productores con lengua materna distinta del castellano, de productores jóvenes, de productores que viven en la parcela o chacra que trabajan o conducen y el de agricultores que demoran menos de una hora en llegar a la capital de distrito.

En el área sur, una mayor proporción de agricultores tiene como lengua materna una lengua originaria y se encuentra relativamente más conectada a los mercados, mientras que en el área norte los productores son más jóvenes y un mayor porcentaje de estos vive en la parcela que trabaja o conduce (tabla 1.2).

TABLA 1.2
Perfil del productor agropecuario ^{1/}

	Zona norte (VRE)	Zona sur (VRA)
Número de productores agropecuarios	14 757	26 209
Porcentaje de productores con educación superior (completa o incompleta)	5,5%	3,2%
Porcentaje de productores que tiene como lengua materna una lengua nativa	47,2%	83,0%
Porcentaje de productores con edades entre 20 y 39 años	52,8%	38,2%
Porcentaje de productores que vive en la parcela que trabaja o conduce	36,8%	25,0%
Porcentaje de productores que pertenece a una asociación ^{2/}	8,9%	6,5%
Porcentaje de agricultores que realizan actividades remuneradas complementarias	3,9%	2,5%
Porcentaje de agricultores cuya actividad productiva principal es la agricultura	24,8%	21,5%
Porcentaje de agricultores que se demora menos de una hora en llegar a la capital distrital	40,9%	51,6%

1/ Es la persona natural o jurídica que toma las decisiones sobre el uso de los recursos, la administración y las operaciones de la unidad agropecuaria.

2/ Los productores del área norte que pertenecen a una asociación manejan el 14,7% de las hectáreas cultivadas, mientras que los del área sur manejan el 12,3% de las hectáreas.

Fuente: INEI, IV CENAGRO 2012.

1.3.3. Los distritos priorizados

Dado que un componente importante de la metodología es la realización de entrevistas a los principales actores sociales, políticos y económicos de la zona bajo estudio, se consideró conveniente priorizar el análisis de un subconjunto de distritos, los cuales fueron seleccionados de forma conjunta con el equipo de Desarrollo Alternativo de USAID y luego visitados por el equipo de investigadores. El cuadro 1.3 muestra los distritos seleccionados.

CUADRO 1.3
Distritos priorizados

	Región	Provincia	Distrito
Área norte	Junín	Satipo	Mazamari Pangoa Río Tambo
Área sur	Cusco	La Convención	Kimbiri Pichari
	Ayacucho	La Mar	Ayna Santa Rosa
		Huanta	Llohegua Sivia

Los tres distritos del área norte corresponden al VRE, mientras que los distritos priorizados del área sur son un subconjunto de los pertenecientes al VRA. Una característica a destacar de estos nueve distritos es que, agrupados, abarcaron el 80% de las hectáreas cultivadas con hoja de coca en el VRAEM en el 2014 (tabla 1.3). Este porcentaje es, sin embargo,

TABLA 1.3
Extensión del cultivo de hoja de coca en los distritos priorizados, 2014
(En hectáreas)

Distrito	Var. % 2009-2014	Número de hectáreas 2014	% ha VRAEM 2014
Ayna	-39,7	217	1,2
Santa Rosa	-31,3	2461	13,1
Llohegua	-16,8	2567	13,6
Sivia	-3,0	1048	5,6
Quimbiri	8,5	2540	13,5
Pichari	1,9	2456	13,0
Mazamari	178,1	317	1,7
Pangoa	98,7	2168	11,5
Río Tambo	134,9	1334	7,1
Total	3,3	15 108	80,2

Fuente: UNODC (2010 y 2015)

menor al registrado en el 2013 y el 2012, años en los que concentraron el 87% de las hectáreas cultivadas de hoja de coca en el Valle.

Asimismo, se debe señalar los importantes cambios en el número de hectáreas cultivadas de hoja de coca en seis de estos nueve distritos. Mientras que en Ayna, Santa Rosa y Llohegua (todos ubicados en la región Ayacucho) se registra una reducción de las áreas cultivadas con hoja de coca en 143, 1119 y 520 hectáreas, respectivamente; los distritos de Junín exhiben importantes incrementos del área cultivada con hoja de coca, siendo particularmente notable el producido en Pangoa, donde aumentaron en 1077 hectáreas. En cifras netas, sin embargo, el número total de hectáreas cultivadas con hoja de coca en estos nueve distritos se ha incrementado solo en 3,3% entre los años 2009 y 2014, de 14 630 a 15 108 hectáreas. Si se desagrega los resultados por área, se encuentra que en los distritos del área sur (ubicados en Cusco y Ayacucho) el número de hectáreas cultivadas con hoja de coca se redujo en 12,2%, mientras que en el norte estas se han más que duplicado.

Estos cambios constituyen una señal de una tendencia a la migración de las áreas de cultivo hacia el norte del Valle, pero deben ser interpretados con precaución pues la inexistencia de acciones de erradicación forzosa en el VRAEM despierta dudas sobre la reducción efectiva de hectáreas cultivadas en los distritos de Ayacucho.

A fin de arribar a una caracterización más detallada de los distritos según el perfil socioeconómico de sus pobladores, en la tabla 1.4 se muestra los indicadores del Índice de Desarrollo Humano (IDH) a nivel distrital que publica el PNUD para los años 2007 y 2012. De los nueve distritos priorizados, solo uno ha caído en el *ranking* global, siendo los distritos de Pichari y Kimbiri los que más puestos han subido (365 y 285 puestos, respectivamente). A nivel desagregado, la esperanza de vida, indicador empleado para aproximar el estado de salud de la población, ha aumentado también en casi todos los distritos, siendo notable el incremento en los tres distritos de la región Junín. En lo que respecta a los indicadores educativos, el porcentaje de la población de 25 o más años que ha culminado la educación secundaria no ha mostrado cambios significativos en ninguno de los distritos. En contraste, los años promedio de educación han aumentado en ocho de los nueve distritos en al menos 0,3 años. Finalmente, el indicador de ingresos muestra cambios diferenciados por área. En todos los distritos del área sur, la tasa de crecimiento anual del ingreso mensual per cápita corriente supera

TABLA 1.4
Índice de Desarrollo Humano a nivel distrital en los distritos priorizados, 2007-2012

	2007					2012				
	Ranking IDH	Esp. vida	Pob. con educ. sec. ^{1/}	Años educ. ^{2/}	Ingreso fam. p. c. ^{3/}	Ranking IDH	Esp. vida	Pob. con educ. sec. ^{1/}	Años educ. ^{2/}	Ingreso fam. p. c. ^{3/}
Llochegua	782	71	25,2%	5,5	280	761	71	25,1%	6,0	501
Sivia	1135	71	22,5%	4,9	208	1052	75	22,5%	5,2	344
Ayna	802	72	34,9%	5,9	220	872	71	34,9%	5,7	363
Santa Rosa	1042	72	26,5%	5,2	204	925	74	26,5%	5,5	373
Kimbiri	1252	73	26,1%	5,3	161	967	72	26,3%	5,8	358
Pichari	1203	73	25,0%	5,9	162	838	74	25,2%	6,4	387
Mazamari	683	71	67,6%	6,5	193	604	75	67,7%	6,9	354
Pangoa	1572	71	6,4%	6,5	174	1513	73	6,5%	6,9	252
Río Tambo	1372	71	23,1%	5,2	156	1239	78	23,1%	5,6	231

1/ Porcentaje de personas de 18 años que culminaron la educación secundaria.

2/ Años promedio de educación de las personas de 25 años a más.

3/ Expresado en soles por mes.

Fuente: PNUD, base de datos IDH distrital.

el 10% (fluctuando entre 10,6 y 19%) y sobrepasa también en todos los casos la tasa de crecimiento de los ingresos de la provincia a la que pertenece cada distrito. Este ritmo de crecimiento ha significado un incremento en el nivel de ingresos reales pues las tasas de inflación han sido relativamente bajas durante este periodo. En contraste, las tasas de crecimiento anual en Mazamari, Pangoa y Río Tambo han sido de 12,9, 7,7 y 8,1%, respectivamente, siendo inferiores a la tasa de crecimiento de Satipo, la provincia a la que pertenecen, donde la tasa de crecimiento anual del ingreso per cápita familiar mensual fue de 14,7%.

Finalmente, la tabla 1.5 muestra cómo han evolucionado los indicadores que componen el Índice de Densidad del Estado⁹ que calcula el PNUD. En este caso se presentan los resultados de las cuatro provincias a las que pertenecen los distritos priorizados porque este índice no es calculado a nivel distrital. En lo que respecta al índice global, las provincias de la región Ayacucho, Huanta y La Mar han empeorado su posición relativa respecto del resto de provincias entre 2007 y 2012, mientras que La Convención subió un puesto y Satipo, nueve puestos. A nivel desagregado, se observan mejoras en todos los indicadores, siendo particularmente considerables las registradas en el porcentaje de viviendas con agua y desagüe y el porcentaje de viviendas electrificadas.

En conclusión, las cifras presentadas en este capítulo demuestran que existen diferencias importantes entre los distritos que conforman el Valle, en particular entre aquellos que se ubican al norte y aquellos que forman parte del Valle del río Apurímac y están ubicados al sur. De cara a la aplicación de la metodología del Diagnóstico del Crecimiento, esto conlleva la necesidad de identificar barreras diferenciadas por zona, aunque, como se verá más adelante, en muchos casos ambas áreas enfrentan problemáticas comunes pero con diferentes intensidades.

Por lo tanto, en adelante se procurará hacer un análisis diferenciado por zona y, cuando esté disponible, se proporcionará información desagregada para cada uno de los distritos que conforman el área priorizada a fin de contar con un diagnóstico más acotado al área de interés.

⁹ Se refiere a la capacidad del Estado para “suministrar aquellos elementos, bienes o servicios útiles o funcionales para el desarrollo humano”, teniendo en cuenta los principales indicadores en cada uno de ellos.

TABLA 1.5
Índice de Densidad del Estado, 2007-2012

	2007				2012			
	Huanta	La Mar	La Convención	Satipo	Huanta	La Mar	La Convención	Satipo
<i>Ranking</i> Índice de densidad del Estado	113	182	124	154	131	185	123	145
Población con acta de nacimiento o DNI (%)	97%	97%	96%	95%	98%	98%	96%	96%
Médicos por cada 10 000 habitantes	6,2	3,9	6,0	5,0	7,8	5,9	9,2	5,2
Tasa de asistencia a secundaria (pob. 12 a 16 años)	65%	52%	68%	64%	72%	62%	85%	72%
% viviendas con agua y desagüe	41%	20%	28%	26%	50%	31%	41%	52%
% viviendas electrificadas	44%	25%	47%	39%	65%	47%	66%	61%

Fuente: PNUD, base de datos sobre densidad del Estado.

CAPÍTULO 2

RESEÑA HISTÓRICA

Este capítulo presenta un recuento de los principales hitos históricos que han determinado que el VRAEM se erija como una zona geopolíticamente relevante para el Estado, haciendo hincapié en los últimos quince años. Luego ofrece un análisis descriptivo de la actual estrategia de intervención del Estado en el Valle.

2.1. PRINCIPALES HITOS HISTÓRICOS

La colonización del VRAEM ha estado asociada al despegue comercial de algún producto agropecuario. Caña de azúcar y barbasco en las primeras décadas del siglo XX, café y hoja de coca después de la década de 1960, y más recientemente, a partir de la década de 1990, el *boom* del cacao. Por el impacto acumulado que ha tenido el uso de técnicas agrícolas inapropiadas para las condiciones topográficas de la zona sobre la calidad de los suelos, se debe destacar que el valle del río Apurímac fue colonizado casi en su totalidad por los pobladores de las provincias del norte de Ayacucho (Durand, 2005), quienes pusieron en práctica técnicas de cultivo propias de la geografía de la sierra en zonas de selva.

La construcción de la carretera Tambo – San Francisco en 1964 expandió las oportunidades comerciales de la zona, favoreciendo el despegue de la actividad agrícola y el dinamismo comercial del Valle. El inicio del *boom* en 1965 originó una mayor demanda por trabajo, incentivando nuevas migraciones de trabajadores hacia la zona, lo que ocasionó una mayor

presión sobre el recurso tierra y desencadenó la invasión de haciendas escasamente cultivadas. La inauguración del puente San Francisco en 1971 significó en este escenario una expansión de la disponibilidad de tierra, incrementando la ocupación de la margen derecha del río donde están situados los distritos de Pichari y Kimbiri (provincia de La Convención en la región Cusco).

Estas oleadas migratorias provocaron a su vez el repliegue de las comunidades nativas de las etnias Arawac (ashaninkas, matsiguengas y shipibos), las que se vieron obligadas a desplazarse selva adentro hacia los terrenos de la margen izquierda del río Apurímac o hacia el norte, en el valle del Ene.

La necesidad de acceder a mejores condiciones comerciales condujo a los pequeños agricultores a asociarse en cooperativas. Así, entre 1970 y 1971 se forman las cooperativas agrarias “Valle del Río Apurímac”, “Unión Selvática” y “El Quinacho”. Estas guiaron el desarrollo agrícola de los siguientes años, permitiendo al pequeño agricultor llegar a nuevos mercados y acceder a asistencia técnica. No obstante, el liderazgo de las cooperativas se vería pronto comprometido por la existencia de problemas financieros que determinaron el reposicionamiento de los comerciantes particulares.

Las diferencias comerciales entre los grupos organizados de productores y los comerciantes que operaban en la zona crearon condiciones propicias para la entrada del grupo subversivo Sendero Luminoso - SL (CVR, 2003, T. IV, p. 90). De acuerdo con el informe de la CVR (2003), el periodo de mayor violencia terrorista fue entre 1984 y 1985. Las iniciativas civiles para enfrentar al senderismo y detener su avance dieron lugar a la conformación en 1984 de la Defensa Civil Contrasubversiva (DECA) del valle del río Apurímac, organización que cumpliría un rol clave en la pacificación del Valle y de las zonas altoandinas de la región Ayacucho.

El inicio del conflicto armado en la región tuvo un profundo impacto en la dinámica productiva del Valle. Durante este periodo la región experimentó un crecimiento de las áreas destinadas al cultivo de hoja de coca, por constituir la principal fuente de ingresos de las familias del valle Apurímac – Ene y la principal fuente de financiamiento de los comités de autodefensa para afrontar la lucha contrasubversiva. Es así que desde mediados de 1980 el VRAEM se consolida como la segunda cuenca cocalera del país, después del Alto Huallaga. Este fue un periodo de dinamización del comercio y de bonanza económica basado en el desarrollo de las actividades ilícitas (Gamarra y Galarza, 2013).

Como resultado de la desarticulación de los carteles colombianos y el bloqueo del puente aéreo entre el Perú y Colombia en el año 1995, se incrementan los cultivos de hoja de coca en el vecino país. Ello condujo a una reducción sostenida de la demanda colombiana por este cultivo y la consecuente caída de los precios en el Perú, ocasionando el abandono del 70% de este cultivo en las zonas de producción cocalera (UNODC, 2015).¹⁰ En el VRAEM, tales condiciones desencadenaron flujos migratorios de agricultores que regresaron a sus comunidades de origen en busca de mejores oportunidades económicas, y la incorporación de los productores que decidieron permanecer en la zona a los programas de desarrollo alternativo promovidos por el Gobierno y la Cooperación Internacional.

Sin embargo, el descontento de los productores con los programas de desarrollo alternativo y el incremento de la demanda internacional de cocaína a partir del año 2000 por el mayor consumo de Europa, Asia, África y, más recientemente, Latinoamérica, impulsó un nuevo *boom* cocalero. Ese año cambia también la denominación de la Federación de Productores de Hoja de Coca del Río Apurímac (FEPOHCRA) a Federación de Productores Agropecuarios del Valle del Río Apurímac y Ene (FEPAVRAE), organización que tres años después lideró una movilización que articuló a las organizaciones de productores de hoja de coca en los valles de Aguaytía y el Alto Huallaga para defender el cultivo del producto ilícito bajo el lema “coca o muerte”. A raíz de esta movilización surge la Confederación Nacional de Productores Agropecuarios de las Cuencas Cocaleras del Perú (CONPACCP). Este es el periodo del máximo apogeo del movimiento cocalero liderado por Nelson Palomino.¹¹

En junio del 2003, un grupo de remanentes de SL liderado por Víctor Quispe Palomino secuestró a casi setenta funcionarios de Techint, empresa a cargo del tendido del ducto de gas de Camisea a Lima. En este atentado anunciaron públicamente su ruptura con Abimael Guzmán y “Feliciano”, y que en adelante no atacarían a la población ni sabotearían las obras de desarrollo ejecutadas por el Gobierno. Algunos años atrás, en 1999, Jorge Quispe Palomino, camarada “Raúl”, ayudó al Ejército peruano a capturar

¹⁰ En 1992, el precio de la hoja de coca era de 2,01 USD/lb, mientras que en 1995 se redujo a 0,2 USD/lb. En el apartado de riesgos macroeconómicos, más adelante, presentaremos la evolución de los precios de la hoja de coca en ese periodo.

¹¹ Dirigente cocalero, fundador de la CONPACCP.

a Óscar Ramírez Durand, “Feliciano”, quien había quedado al mando de SL una vez que Abimael Guzmán fue apresado.

El inicio de la explotación del gas de Camisea trajo consigo importantes diferencias en el bienestar económico de la población de un lado y otro del Valle. Kimbiri y Pichari empiezan a gozar de un considerable dinamismo económico vinculado a la recepción del canon gasífero, desplazando a los distritos ayacuchanos.¹² Las inversiones de los gobiernos locales de estos dos distritos activaron el sector comercial y de servicios (grifos, ferreterías, hospedajes, entre otros).

A partir del 2005, una serie de atentados contra bases policiales y militares terminaron de delinear la nueva forma de actuar del grupo liderado por los hermanos Quispe Palomino. A continuación se listan los atentados más importantes ocurridos hasta la actualidad, así como las principales intervenciones de respuesta de las fuerzas del orden.

- En diciembre del 2005, cinco policías antidrogas mueren en una emboscada en el puente Catute (distrito de Palmapampa, provincia de Santa Rosa). Este atentado ocurrió diecinueve días después de que se inaugurara una base antidrogas en ese lugar.
- En diciembre del 2006, cinco policías y tres civiles (dos de ellos trabajadores de ENACO) mueren en un atentado producido en Machente, que constituye el último punto de control policial antidrogas antes de llegar a San Francisco.
- En el 2007 se producen cinco emboscadas en las rutas de salida de la droga del VRAE, cruzando las provincias de Huanta y Tayacaja. El primer ataque ocurrió en Colcabamca, el segundo en Quinua, el tercero en Huachocolpa (Tayacaja, Huancavelica), el cuarto en Pampacori (Tayacaja, Huancavelica) y el quinto en Putis (Huanta, Ayacucho).
- En agosto del 2008 comienza la Operación Excelencia 777 con el objetivo de recuperar la zona de Vizcatán mediante una incursión del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas en Río Seco y Lloche-gua. Esta operación comprometió la inversión de aproximadamente ochenta millones de soles.
- En octubre del 2008 mueren trece militares y dos civiles en Tintay Puncu (provincia de Tayacaja, región Huancavelica) en una emboscada

¹² La magnitud y la evolución de estos recursos se presentan en el apartado de riesgos macroeconómicos.

narco-senderista dirigida por Alejandro Borda Casafranca, camarada “Alipio”, y Jorge Quispe Palomino, camarada “Raúl”, cabecillas de SL en el VRAEM. El atentado habría contado con financiamiento de carteles mexicanos en represalia por el operativo que llevaban a cabo las Fuerzas Armadas en el VRAE.

- En abril del 2009, catorce soldados del Ejército peruano murieron en una emboscada realizada en el poblado de Sanabamba (Huanta, Ayacucho).
- En abril del 2012, los remanentes de SL secuestraron a 36 trabajadores de la empresa Transportadora de Gas del Perú (TgP), encargada del mantenimiento del ducto, y le exigieron diez millones de dólares, diez rollos de cordón detonante, quinientos fulminantes eléctricos, mil fulminantes comunes, diez cajas de dinamita, entre otros. Los rehenes fueron liberados después de seis días de cautiverio.
- En octubre del 2012, remanentes de SL incendiaron tres helicópteros que prestaban servicio a la TgP en el aeródromo de Kiteni. Esto provocó la suspensión de los trabajos de mantenimiento y de ampliación de la sede administrativa de la TgP ubicada en Kiteni (distrito de Echarate). También renunció un grupo importante de trabajadores (ingenieros, técnicos y obreros) de la TgP y de las empresas contratistas Skanska, Construcciones Modulares, Compañía Operadora de Gas del Amazonas, entre otras.
- En agosto del 2013, personal combinado de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional sostuvo un enfrentamiento con el grupo subversivo, resultando muertos tres de sus miembros, incluidos Alejandro Borda Casafranca (camarada “Alipio”) y Martín Quispe Palomino (camarada “Gabriel”). “Alipio” era el número dos de SL en el VRAEM. A él se le atribuye la planificación del secuestro de los trabajadores de Camisea en Kepashiato, así como la destrucción de helicópteros de la empresa TgP y de maquinaria de la empresa constructora de la carretera Huamanga - San Francisco. De acuerdo con Jaime Antezana, entrevistado experto en temas de narcotráfico, este es el único operativo exitoso en el periodo 2008-2015.

De este modo, a partir del año 2000 el escenario en el VRAEM se caracteriza por el crecimiento de las áreas cultivadas con hoja de coca, que tras las acciones de erradicación realizadas en el Alto Huallaga lo convirtieron en la zona con la mayor extensión de este cultivo en el Perú desde el 2010.

El fortalecimiento y expansión del narcotráfico y el resurgimiento de los ataques de los grupos subversivos contra las fuerzas del orden provocaron que el Valle fuera declarado nuevamente en estado de emergencia.

Con el objetivo de hacer frente a la problemática de la zona con una estrategia de intervención integral, el Gobierno lanza en noviembre del 2006 el primer Plan VRAE (D. S. 006-2006-ED). Según García (2009), los principales problemas de la mencionada estrategia fueron: (i) la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) no asumió su liderazgo; (ii) no se dimensionó apropiadamente la importancia de la participación de las organizaciones de base de las localidades comprometidas; (iii) no se trataba propiamente de un plan con metas a mediano y largo plazo que permitiera una planificación presupuestal adecuada; (iv) la intervención policial fue limitada (solo dos bases antidrogas y escasas comisarías); (v) la estrategia de intervención militar tuvo problemas de inteligencia y usó personal poco preparado; y, (vi) el control de insumos químicos fue inadecuado.

En mayo del 2009 se produce un replanteamiento del Plan VRAE (D. S. 003-2007¹³), buscando responder a las exigencias de los pobladores de la zona en tres niveles: (i) desarrollo económico y social; (ii) seguridad y legalidad; y, (iii) comunicación y participación efectiva del Estado. En julio del 2012, mediante D. S. 074-2012-PCM, el Gobierno declara como prioridad nacional el desarrollo social y la pacificación del VRAEM y crea la Comisión Multisectorial para la Pacificación y Desarrollo Económico Social en el Valle de los Ríos Apurímac, Ene y Mantaro (CODEVRAEM) con el propósito de articular la intervención estatal y hacerla más eficaz. Este decreto incorpora al valle del río del Mantaro como área prioritaria en la lucha contra el terrorismo y el narcotráfico. La justificación de tal inclusión se basa en los acontecimientos ocurridos en la zona del Vizcatán, zona que sirvió como centro de operaciones de los remanentes de SL primero y luego como ruta alterna para la salida de los derivados de coca. En junio del 2013, mediante D. S. 077-2013-PCM, se aprueba el “Programa de intervención multisectorial del Gobierno Central en el VRAEM”. Los objetivos de los tres *Planes VRAE – VRAEM* (2006, 2009 y 2012) son sustancialmente los mismos: lograr un entorno de seguridad y legalidad y mejorar la calidad de vida de los habitantes del VRAEM.

¹³ Publicado en el 2009.

De esta secuencia de acontecimientos históricos podemos desprender dos conclusiones. En primer lugar, el hecho de que los principales atentados de los últimos años se hayan realizado en lugares estratégicos para el control de las rutas del narcotráfico (Cruz, 2009) o en represalia por la ejecución de operativos de incautación de droga, hacen evidente que las acciones terroristas del grupo de los hermanos Quispe Palomino responden a la defensa del narcotráfico y no buscan validar una corriente ideológica o política. Desde fines de la década de 1990 este grupo se ha integrado paulatinamente al negocio del narcotráfico: de sicarios a protectores de mochileros, a productores de droga y al control de las rutas de narcotráfico. Por otro lado, como señala el experto Jaime Antezana, la estrategia de SL con la población del VRAEM dejó de ser una de agresores o ladrones. Sus blancos de ataque ya no son civiles sino las fuerzas del orden: militares y policías. En segundo lugar, estos sucesos reflejan la inexistencia de una estrategia diseñada para resolver el problema del narcotráfico de modo integral y en el largo plazo.

2.2. LA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN DEL ESTADO

Desde la perspectiva del Estado, la problemática del VRAEM envuelve dos grandes retos: el desarrollo productivo basado en actividades lícitas, y el control del narcotráfico y el terrorismo, actividades que ocurren en este territorio pero que comprometen la seguridad de todo el país. Además, aunque se sabe que los narcotraficantes y las organizaciones terroristas cooperan entre sí y mantienen una relación de dependencia para asegurar los centros de acopio y controlar las rutas de salida de la producción de drogas ilegales, no se reconoce que los remanentes de SL actúan exclusivamente como operadores del narcotráfico (ofreciendo seguridad y produciendo ellos mismos cocaína). Por lo tanto, se sigue sin afrontarse de manera conjunta e integral el problema del tráfico ilícito de drogas.

Plan VRAEM 2012

Este Plan, que contiene el Programa de Intervención para el VRAEM que rigió para el periodo 2012-2016, está estructurado sobre la base de cuatro ejes de intervención: (i) lucha contra la pobreza, (ii) lucha contra

la desigualdad, (iii) lucha contra el tráfico ilícito de drogas y las bandas criminales organizadas, y (iv) lucha contra el terrorismo.

Algunos de los avances más importantes logrados en el marco de dicho Plan son:

- La asignación de un presupuesto de más de S/ 3250 millones para los tres niveles de gobierno en el 2012.
- El fortalecimiento de la presencia del Estado mediante la instalación de nuevas sedes de instituciones públicas como: la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT), la Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP), el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Propiedad Intelectual (INDECOP), el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minas (OSINERMIN), el Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones (OSIPTEL), el Organismo de la Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI), Agentes Multired del Banco de la Nación, comisarías, entre otros.
- La entrega de quinientas becas educativas.
- El incremento de la cobertura de programas sociales como Juntos, Pensión 65 y Cuna Más.
- La reducción de la tasa de interés de Agrobanco de 24 a 14% y el establecimiento de una línea de crédito en abonos para las cooperativas y asociaciones.
- Proyectos de asfaltado y mantenimiento de carreteras principales.

Programa VRAEM 2013-2016

Este Programa se articula sobre los ejes del Plan VRAEM 2012. El cuadro 2.1 detalla las principales líneas de acción que definen su estrategia de intervención.

En contraste con la estrategia de intervención planteada en el Plan VRAE 2009, no se menciona explícitamente la inclusión de la Cooperación Internacional y del sector privado en la tarea de promover la salida de la pobreza e impulsar el desarrollo económico de los pobladores de la zona. Tampoco se incorpora como estrategia para la lucha contra el narcotráfico la reducción de cultivos ilegales. Finalmente, no se establece la relevancia de una comunicación más fluida entre el Gobierno

CUADRO 2.1
Relación de temas y objetivos del Programa VRAEM 2013-2016

Eje	Objetivo	Estrategia	Programa/Sector
Lucha contra la pobreza	Tema: Desarrollo productivo		
	Lograr un adecuado clima empresarial para el desarrollo de las actividades comerciales e industriales.	Promover el desarrollo de asociaciones para la producción primaria de productos con potencial de mercado (nacional e internacional) e integrarlas a cadenas productivas que les den valor añadido.	Agro Rural, PCC, OAER, OPP, DGCA, INIA, SENASA, PEPP, PSI, PESCS, DGFFS, ANA, DGAAA (MINAG), Perú Compite, FONDEPES, DIGETSE (PRODUCE, MINTRA, MINCETUR) DEVIDA (PCM), Sierra Exportadora (PCM).
	Generar actividades comerciales y sostenibles alrededor de los productos identificados.	Promover que la producción local tenga el mayor valor añadido posible.	
	Tema: Mejoramiento de la calidad de vida y ambiente		
	Lograr un nivel de vida saludable y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales: café, cacao, siveia, pesca artesanal, productos maderables y no maderables.	Financiamiento de proyectos de desarrollo de capacidades productivas e infraestructura económica que promuevan la generación de ingresos de las economías familiares mediante tecnologías simples de producción alimentaria.	FONCODES, Qali Warma, Cuna Más, Pensión 65, Juntos, Oficina de Infraestructura Educativa (MINEDU), COFOPRI, PAHR, DNV, DNU, SENCICO, OEFA, ILAP, IGP, SERNANP, SENAMHI, MINAM, DPIC, DGFC/MC, MINCU/VMU, MINCUL/VI.

Eje	Objetivo	Estrategia	Programa/Sector
Lucha contra la pobreza	Tema: Desarrollo productivo Lograr un nivel de vida saludable y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales: café, cacao, stevia, pesca artesanal, productos maderables y no maderables.	• Cuidado diario: a) salud preventiva y promocional, b) atención alimentaria de tres raciones al día, c) aprendizaje infantil temprano, d) promoción de prácticas de crianza saludable infantil. • Acompañamiento a familias: servicio que comprende la promoción de prácticas de cuidado y aprendizaje infantil mediante visitas al hogar y sesiones grupales de interaprendizaje. • Programa que entrega una subvención económica de S/ 250 cada dos meses a adultos mayores de 65 a más años de edad que viven en extrema pobreza. • Programa de transferencias monetarias condicionadas que tienen por finalidad romper con la transmisión intergeneracional de la pobreza y generar capital humano en los hogares pobres. Recepción de S/ 200 cada dos meses condicionada al cumplimiento de compromisos acordados con el programa en educación y salud.	FONCODES, Qali Warma, Cuna Más, Pensión 65, Juntos, Oficina de Infraestructura Educativa (MINEDU), COFOPRI, PAHR, DNV, DNU, SENCICO, OEFA, ILAP, IGP, SERNANP, SENAMHI, MINAM, DPIC, DGFC/MC, MINCU/VMI, MINCU/VI.

Eje	Objetivo	Estrategia	Programa/Sector
Lucha contra la pobreza	Tema: Desarrollo productivo		
	Lograr un nivel de vida saludable y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales: café, cacao, srevia, pesca artesanal, productos maderables y no maderables.	• Provisión de servicios alimentarios a niños y niñas matriculados en el nivel preescolar y escolar de las escuelas públicas según nivel de inseguridad. • Mejorar la calidad de vida en las zonas rurales a través de la mejora de servicios básicos (mejor vivienda) y servicios sociales (salud y educación). • Sanear los predios urbanos. • Fortalecer las capacidades de los gobiernos locales. • Fortalecer las capacidades de la población en construcción civil. • Fortalecer la presencia del Estado en las zonas rurales (instalación de tambores).	FONCODES, Qali Warma, Cuna Más, Pensión 65, Juntos, Oficina de Infraestructura Educativa (MINEDU), COFOPRI, PAHR, DNV, DNU, SENCICO, OEFA, IAP, IGP, SERNANP, SENAMHI, MINAM, DPIC, DGFC/MC, MINCU/VMI, MINCUL/VI.
Lucha contra la desigualdad	Tema: Cambio de actitud hacia las drogas y las actividades ilícitas		
	Construir y fortalecer una cultura ciudadana hacia una vida saludable y convivencia pacífica.	Modificar el imaginario de los niños y jóvenes en las aulas de escuelas e institutos a fin de descalificar las actividades ilícitas y valorar aquellas que producen crecimiento y desarrollo, y prevenir el consumo de drogas.	DEVIDA (PCM)

Eje	Objetivo	Estrategia	Programa/Sector
Lucha contra la desigualdad	Tema: Infraestructura para el desarrollo productivo		
	Proveer la infraestructura (agua potable, saneamiento, electricidad y telecomunicaciones) para lograr una calidad de vida adecuada y el desarrollo sostenible.	- Mejorar la calidad de la infraestructura de transporte a partir del asfaltado de las principales vías y una mejor conectividad. - Ofrecer servicios básicos (agua, saneamiento, electricidad, telecomunicaciones) de calidad para los locales públicos (municipios, comisarías, escuelas, postas, entre otros). - Mejorar la infraestructura urbana (pistas, veredas, parques). - Incrementar la infraestructura, la eficiencia y la calidad de los servicios de telecomunicaciones en el valle del río Apurímac y Ene y el gaseoducto Camisea en localidades rurales y de preferente interés social.	Proviás Nacional, Proviás Descentralizado, FITEI, DGER, Cocina Perú, OSINERMIN, PNSU, PNSR, PMIB.
Lucha contra el TID y las bandas criminales	Tema: Reducir el tráfico ilícito de drogas (TID) y las bandas criminales		
	Reducir el TID y las actividades de las bandas criminales.	- Interdicción sobre los insumos que ingresan y la droga que sale. - Captura de bandas criminales	DIVOES, DINOES, DIRAVPOL, CCFEAA, DEVIDA.
Lucha contra el terrorismo	Tema: Erradicar el terrorismo		
	Neutralizar las actividades terroristas	Control del territorio y captura de los principales mandos a partir del trabajo con la población organizada en los comités de autodefensa (CAD).	CCFEAA, PNP, DIVITR, DIVOES, DIRCOTE, INPE.

Fuente: Programa de Intervención Multisectorial del Gobierno Central en el VRAEM 2013-2016

Nacional y los gobiernos subnacionales, así como el aseguramiento del flujo de información pública sobre la zona con el objetivo de hacer más transparentes las acciones del Estado.

Proyecto Especial de Desarrollo del VRAEM – PROVRAEM¹⁴

El Proyecto Especial de Desarrollo del VRAEM – PROVRAEM, creado mediante D. S. 011-2014-MINAGRI, tiene como finalidad: “generar oportunidades locales para el desarrollo de la actividad económica en el ámbito rural, con enfoque en la inclusión de las familias menos favorecidas, en el marco de la estrategia de desarrollo del VRAEM”. El mismo decreto define cinco líneas de acción:

- a. Formular y ejecutar proyectos de inversión pública con fines de desarrollo y mejora en la prestación de los servicios.
- b. Promover la asociatividad y la articulación de los productores a los mercados.
- c. Coordinar la elaboración y ejecución del Plan Especial Territorial en el VRAEM que considere la reconversión productiva de acuerdo a la normativa vigente y en el marco del CODEVRAEM.
- d. Promover la articulación de acciones y proyectos de inversión entre instituciones públicas y privadas con base en acuerdos de cooperación.
- e. Desarrollar capacidades en gobiernos regionales y locales para la gestión del desarrollo rural territorial.

Orgánicamente, interviene mediante dos componentes: la reconversión productiva, y el desarrollo de la infraestructura rural. Por su relevancia en la estrategia de intervención durante el periodo 2015-2016, realizaremos una breve descripción de las principales líneas de acción del programa de reconversión productiva, el cual consiste en un sistema de erradicación gradual y voluntaria de los cultivos ilícitos impulsado desde el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI). Para ello, se asigna al agricultor un bono mensual de S/ 650 por hectárea de hoja de coca entregada, subvención que le es entregada durante tres años en una cuenta personal abierta para tal fin en Agrobanco. El

¹⁴ Véase http://minagri.gob.pe/portal/download/pdf/marcolegal/normaslegales/resoluciones_ministeriales/2014/octubre/manual_rm554-2014-minagri-071014.pdf

requisito para la asignación del bono es que el agricultor haya conformado una asociación de productores con al menos seis agricultores más.

Adicionalmente, se realiza la entrega de un financiamiento de S/ 35 000 para cubrir los costos de capital vinculados a la reconversión. Esta subvención económica no reembolsable se realiza una vez que se incorpora al agricultor en un plan de negocio rentable y se le logra articular con el programa de compensación agraria Agroideas para la transferencia de los fondos de hasta el 70% del costo total del plan.

La selección de los productos agrícolas lícitos impulsados por este programa se fundamenta en dos criterios: (i) debe tratarse de productos que generen márgenes de ganancia relativamente grandes, y (ii) tienen que existir socios comerciales interesados en demandar los cultivos producidos en el VRAEM.

Sin embargo, de acuerdo con los especialistas Pedro Yaranga y Jaime Antezana, este programa adolece de importantes problemas de diseño. En primer lugar, no incluye un sistema de monitoreo del periodo posextracción del cultivo ilícito que permita controlar su resiembra. En segundo lugar, no se establece ningún tipo de exigencia sobre las características de la hectárea de cultivo entregada. En la práctica, las hectáreas entregadas por los agricultores son en muchos casos tierras con cultivos viejos que iban a pasar a la fase de barbecho. En tercer lugar, hay fallas de coordinación en la entrega de insumos claves para el proceso de cultivo (como la distribución oportuna de las semillas) que pueden terminar por desacreditar la iniciativa. En cuarto lugar, el programa puede generar incentivos perversos que conduzcan a los productores agrícolas a ampliar sus cultivos de hoja de coca con el objetivo de convertirse en beneficiarios.

Por otro lado, Fernando Hurtado, quien dirigió la implementación del programa durante el Gobierno de Ollanta Humala y cuenta con amplia experiencia en iniciativas de erradicación, reconoció que no se tiene registro de un programa de erradicación voluntaria masivo que haya sido exitoso. Otro problema de orden más estructural que enfrenta la estrategia y que puede comprometer su continuidad es el hecho de que empezó a implementarse pocos meses antes de que termine la anterior gestión y, en consecuencia, compromete fondos del actual gobierno. El riesgo de discontinuidad es un problema particularmente sensible porque puede desacreditar el programa entre los agricultores y afianzar su dependencia del cultivo ilícito.

No obstante, en diciembre del 2016 PROVRAEM lanzó una campaña de plantación forestal en predios beneficiarios del proyecto de reconversión productiva (bajo la iniciativa denominada Plantamonte Forestal 2016) en el distrito de Pangoa con el objetivo de revalorizar y enriquecer las parcelas con sembríos de café, cacao, piña, entre otros cultivos alternativos, de dichos agricultores, lo que es una muestra de que la actual gestión está dando continuidad al programa.

CAPÍTULO 3

ESTRUCTURA ECONÓMICA, PRODUCTIVA Y SOCIAL

3.1. GEOGRAFÍA

El VRAEM está ubicado en el flanco oriental septentrional de la cordillera de los Andes Sur del Perú. Según cifras del 2012, el Valle abarca una extensión aproximada de 5 826 388 hectáreas, lo que representa el 5% de la superficie del territorio nacional. Es una zona con gran diversidad ecológica y geográfica, rica en flora y fauna.

El río Apurímac define la línea divisoria de las regiones de Cusco y Ayacucho. En la margen derecha se ubica la provincia de La Convención, con extensiones de tierra fértil, mientras que en el lado izquierdo se encuentran las montañas de las provincias de La Mar y Huanta (Ayacucho). Pasa a llamarse río Ene a partir de su confluencia con el río Mantaro, la cual marca el punto trifronterizo entre las regiones de Junín, Cusco y Ayacucho.

En el curso del río Apurímac, que corre de sur a norte, se distingue el Alto Apurímac, cuyas aguas son torrentosas y su cauce relativamente estrecho; del Bajo Apurímac, de amplio cauce y aguas relativamente tranquilas, hasta su confluencia con el río Mantaro. El río Ene se extiende sobre la parte oriental de la provincia de Satipo. Su recorrido es corto y navegable (185 km), con pendiente suave y cuotas de altitud que van de 480 a 300 m s. n. m. En contraste, el río Mantaro tiene una longitud de 724 km. Su recorrido es de noroeste a sudeste y da origen al valle del Mantaro, que es el principal valle del centro del Perú y el más ancho de todos los valles centrales.

De acuerdo con la descripción de Rodríguez (2010), el valle del río Apurímac, constituido por una franja territorial que se extiende desde la

confluencia del río Apurímac con el río Pampas por el sur hasta la confluencia con el río Mantaro por el norte, tiene un suelo de relieve accidentado, observándose cordilleras elevadas, valles interandinos y selva amazónica con altitudes que van desde los 494 hasta los 4200 m s. n. m. Las elevadas pendientes que caracterizan la topografía de ambas márgenes del río Apurímac-Ene incrementan el nivel de erosión del suelo, condición natural que se ha visto agravada por la tala del bosque y la expansión de la frontera agrícola en las tres últimas décadas (Durand, 2005).

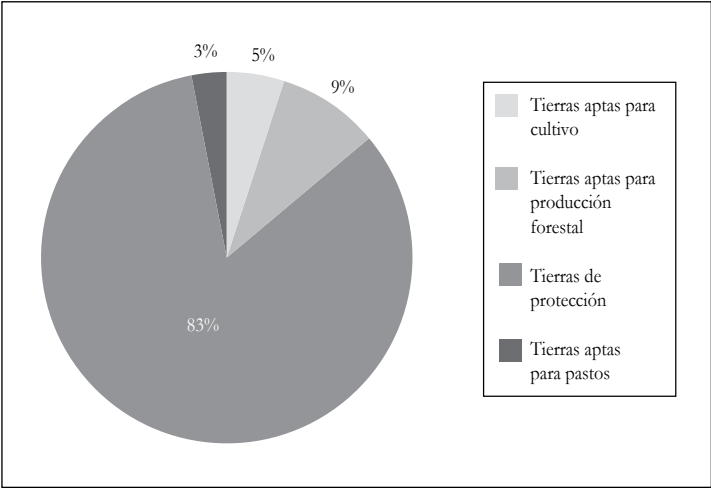
La topografía en las márgenes izquierda y derecha del río Ene, característica del territorio de los distritos de Pangoa y Río Tambo, presenta irregularidades muy marcadas entre laderas y montañas con abundante vegetación de especies maderables y no maderables, correspondiendo en general al relieve típico de la selva alta, el cual es muy variable dependiendo de la altitud (MTC, 2009).

Para Gamarra y Galarza (2013), los principales usos inapropiados del suelo son la expansión de los cultivos de hoja de coca en zonas aptas para la explotación forestal, el uso de tierras con aptitud forestal y tierras de protección para plantaciones cafetaleras y cacaoteras, sobre todo en el VRA, y la extracción forestal sin criterios de sostenibilidad ambiental. Esta deforestación y consecuente deterioro de suelos ha puesto en riesgo zonas de ladera. Además, el uso inapropiado de la tierra reduce los rendimientos de los cultivos lícitos.

Debido a las características topográficas y climatológicas del VRAEM, solo un bajo porcentaje del territorio es apto para la realización de actividades agropecuarias, en particular para el desarrollo de cultivos permanentes. De acuerdo con información obtenida de Silva Pellegrini (2015), solo el 5% de las tierras del VRAEM son aptas para el cultivo, mientras que el 83% de suelos son de protección. Este último tipo de suelos corresponde a las partes medias y altas de las microcuencas de la zona de intervención y a las partes altas de los distritos que conforman el área de influencia (Gamarra y Galarza, 2013).

En lo que respecta al conjunto de distritos priorizados, la tabla 3.1 muestra cómo se distribuye la superficie según aptitud de los suelos. Para el conjunto de los distritos del área norte, se consideró como criterio para definir el número de hectáreas según aptitud del suelo el estudio de suelos y capacidad de uso mayor de las tierras realizado para la provincia de Satipo, el cual constituye una buena aproximación considerando que

GRÁFICO 3.1
Clasificación del suelo por capacidad de uso mayor



Fuente: MINAGRI (2012)

TABLA 3.1
Superficie de los distritos priorizados según aptitud del suelo

	Apta para cultivo en limpio	Apta para cultivo permanente	Apta para pastos	Apta para producción forestal	De protección
Sivia	651	7118	1059	13 634	57 187
Llochegua	638	6977	1038	13 365	56 059
Ayna	224	2446	364	4686	19 655
Santa Rosa	394	4313	642	8261	34 652
Kimbiri	806	8817	1312	16 889	70 840
Pichari	665	7278	1083	13 941	58 476
Mazamari	1919	20 390	3144	24 944	179 254
Pangoa	5144	54 661	8428	66 870	480 547
Río Tambo	8767	93 160	14 365	113 968	819 004
Área sur (%)	0,8	8,9	1,3	17,1	71,8
Área norte (%)	0,8	8,8	1,4	10,8	77,5

Fuentes: Álvarez (2010a y b) y Vargas y Escobedo (2010).

los tres distritos comprendidos concentran más del 90% del territorio de dicha provincia.

Como se aprecia en la tabla, tanto en los distritos del área norte como del área sur, la mayor parte de la superficie corresponde a las tierras de protección, mientras que las tierras de uso agropecuario y forestal suman menos del 30% del territorio de ambas áreas. En este escenario, resulta evidente la necesidad de promover el cambio de la estructura productiva ya que las tierras de protección, como se señala en el informe de Vargas y Escobedo (2010), deben ser manejadas con fines de protección de cuencas hidrográficas, vida silvestre, valores escénicos, recreativos y otros que impliquen beneficio colectivo o de interés social.

3.2. POBLACIÓN

En el 2007, año más próximo del que se cuenta con datos de población a nivel distrital, 1,4 de cada 100 peruanos habitaban el VRAEM. De acuerdo con la información del XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda - CNPV (INEI, 2007), la densidad poblacional en el VRAEM era de 6,4 habitantes por kilómetro cuadrado.

Según las proyecciones de población del INEI para el año 2015,¹⁵ el área priorizada cuenta en conjunto con una población de 267 106 habitantes distribuidos en una superficie de 21 227 km², cifras que corresponden a una densidad poblacional de 12,6 habitantes por kilómetro cuadrado. Como se aprecia en la tabla 3.2, en el periodo 2005-2015 la tasa de crecimiento poblacional anual es sustancialmente mayor en el área norte que en el área sur. Como resultado, los distritos del área norte concentran ahora el 68% de la población bajo estudio, mientras que diez años atrás, en el año 2005, concentraban el 57%. De acuerdo con MTC (2009), estos distritos reúnen a un importante porcentaje de la población no solo porque son los de mayor extensión geográfica, sino por la inmigración acelerada de la población mestiza e indígena proveniente de la sierra central del país. Sin embargo, la densidad poblacional de los distritos del área sur considerados en su conjunto es aun el doble que en el área norte.

¹⁵ Véase <http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib1010/index.htm>

TABLA 3.2
Tasa de crecimiento poblacional proyectada y densidad según distrito priorizado, 2005-2015

	2005 (p)	2010 (p)	2015 (p)	Superficie (km ²)	Densidad poblacional 2015	Var. % anual 2005-2015
Perú	27 810 540	29 461 933	31 151 643	1 285 216	24,2	1,1
Ayacucho	611 542	650 718	688 657	43 815	15,7	1,2
Huanta	89 081	98 707	108 553	3879	28,0	2,0
Sivia	11 807	12 166	12 345	723	17,1	0,4
Llochegua	11 584	12 851	14 047	714	19,7	1,9
La Mar	82 811	86 024	88 713	4392	20,2	0,7
Ayna	10 080	10 371	10 560	266	39,7	0,5
Santa Rosa	11 158	11 281	11 286	372	30,3	0,1
Cusco	1 228 055	1 274 742	1 316 729	71 987	18,3	0,7
La Convención	177 226	179 095	179 845	30 062	6,0	0,1
Kimbiri	17 684	17 360	16 865	1135	14,9	-0,5
Pichari	15 887	18 078	20 316	699	29,1	2,5
Junín	1 253 996	1 301 844	1 350 783	44 327	30,5	0,7
Saúpo	182 958	225 889	274 610	19 501	14,1	4,1
Mazamari-Pangoa ^{1/}	74 584	97 105	123 270	6530	18,9	5,2
Río Tambo	28 397	41 422	58 417	10 350	5,6	7,5
Área sur	78 200	82 107	85 419	4135	20,7	0,9
Área norte	102 981	138 527	181 687	17 093	10,6	5,8

1/ Existen problemas de definición del límite territorial de ambos distritos.

(p) Cifras proyectadas

Fuentes: INEI, base de datos Población 2000 al 2015 y MINAGRI (2012).

Los distritos con menor población son los de Ayacucho, en particular los que integran la provincia de La Mar. Su baja concentración poblacional respecto del área que corresponde a los distritos priorizados se explicaría porque están relativamente distantes de los centros urbanos.

Otro rasgo importante en lo que concierne a la composición demográfica de la zona es que la población del VRAEM es mayoritariamente adolescente y joven. En la tabla 3.3 se aprecia la distribución de la población según cinco rangos de edades. En todos los casos, el porcentaje de la población de 0 a 24 años es mayor que a nivel nacional. Además, en la totalidad de distritos priorizados la población de 0 a 14 años representa más del 30% de la población total.

A pesar de que la población de los distritos priorizados es relativamente más joven que a nivel nacional, en estos también se observa una transición demográfica hacia la concentración de la población en edades más altas. Un indicador que refleja el cambio en la estructura etaria de la población es la tasa de dependencia, medida como la relación entre la población de 0 a 14 años sumada a la población de 65 y más años de edad, entre la población de 15 a 64 años de edad, rango de edades con mayor actividad en el mercado laboral. Como se observa en la tabla 3.3, la participación de la población económicamente dependiente se ha reducido tanto en el área norte como en el área sur en más de 10 puntos porcentuales, lo que implica que en términos relativos una mayor fracción de la población tiene potencial para generar ingresos.

Otro indicador que da cuenta de la transición demográfica que está experimentando esta zona es el índice de vejez, el cual mide la relación entre la población de 60 y más años y el total de habitantes menores de 15 años. Replicando la tendencia nacional, regional y provincial, en cada uno de los distritos priorizados el valor de este indicador se ha incrementado, aunque en menor magnitud. Estos cambios en la estructura poblacional generan cambios en la presión sobre la demanda de los diversos programas sociales, ya que cada grupo poblacional enfrenta problemas distintos que deben ser considerados al diseñar la estrategia de intervención.

El índice de ruralidad juega un rol importante en el acceso a los programas sociales. A nivel de distrito, los valores más actualizados de los que se dispone son los del CNPV 2007. Como evidencia la tabla 3.4, tanto en el área norte como en el área sur un alto porcentaje de la población vive en zonas rurales. En el 2007 ambas tasas eran más del doble de la tasa nacional,

TABLA 3.3
Estructura etaria, tasa de dependencia e índice de vejez

	Estructura etaria 2015					Tasa de dependencia		Índice de vejez	
	0-14 años	15-24 años	25-44 años	45-64 años	65 a más años	2005	2015	2005	2015
Perú	27,9	18,3	29,9	17,3	6,6	59,4	52,6	24,3	34,6
Ayacucho	33,4	20,2	27,4	13,7	5,4	79,3	63,3	19,8	23,6
Huanta	37,4	20,0	25,9	12,5	4,2	89,3	71,2	13,8	16,8
Sivia	34,5	20,0	29,8	13,0	2,6	75,3	59,0	9,9	12,3
Llochegua	32,6	24,4	30,7	10,6	1,7	66,8	52,2	7,4	9,2
La Mar	37,7	18,7	27,2	12,4	4,0	89,7	71,4	12,8	15,7
Ayna	31,6	19,9	32,1	13,2	3,2	67,2	53,3	13,2	15,9
Santa Rosa	35,2	20,2	31,2	11,3	2,2	75,8	59,7	8,4	10,2
Cusco	28,9	17,6	29,9	17,2	6,4	61,4	54,7	23,9	33,2
La Convención	29,7	17,4	30,8	16,7	5,3	60,3	54,0	19,7	27,4
Kimbiri	35,2	18,7	32,1	11,6	2,4	69,0	60,4	7,5	10,9
Pichari	34,6	19,8	31,3	11,9	2,3	67,0	58,6	8,1	11,8
Junín	31,3	19,8	27,3	15,6	6,0	70,0	59,6	20,6	28,4
Saúpo	37,5	21,2	27,2	11,4	2,7	81,5	67,2	8,1	11,9
Mazamari	33,3	23,2	28,1	12,4	3,0	69,4	56,8	9,5	14,9
Pangoa	40,4	19,2	26,8	11,0	2,5	92,8	75,3	6,6	10,5
Río Tambo	43,2	20,9	26,0	8,8	1,1	98,6	79,6	3,3	5,1
Área sur	34,1	20,4	31,2	11,9	2,4	69,9	57,4	8,8	11,5
Área norte	38,8	21,2	27,0	10,8	2,2	85,8	69,6	6,4	9,9

Fuente: INEI, base de datos Población 2000 al 2015.

TABLA 3.4
Distribución de la población según tipo de área, 2007

	Urbana	Rural
Perú	75,9	24,1
Ayacucho	58,0	42,0
Huanta	45,9	54,1
Sivia	33,7	66,3
Llochegua	48,3	51,7
La Mar	40,8	59,2
Ayna	69,0	31,0
Santa Rosa	57,5	42,5
Cusco	55,0	45,0
La Convención	29,9	70,1
Kimbiri	26,6	73,4
Pichari	43,8	56,2
Junín	67,3	32,7
Satipo	27,6	72,4
Mazamari	44,5	55,5
Pangoa	42,5	57,5
Río Tambo	7,9	92,1
Área sur	44,6	55,4
Área norte	30,7	69,3

Fuente: INEI, CNPV 2007.

que en ese año fue de 24%. Según MTC (2009), el predominio de la población rural se debería no solo a la alta concentración en actividades agropecuarias, sino también al proceso de inmigración por el fácil acceso a tierras vírgenes. A nivel desagregado, sin embargo, se observan diferencias importantes entre distritos. Así, en el área sur la tasa de población rural varía entre 31% en el distrito de Ayna, hasta 73% en el distrito de Kimbiri; mientras que en el área norte la menor tasa a nivel distrital es de 36 puntos porcentuales, menor a la tasa más alta (56% en Mazamari frente a 92% en Río Tambo).

Cifras más actualizadas para el conjunto de los distritos del VRAEM, obtenidas de la ENAHO 2014, muestran que si se considera al conjunto

de los distritos del Valle, el 72% de la población vive en el ámbito rural, cifra que se reduce al 67% si se considera solo a los distritos de la zona denominada de *influencia directa*. Dado que en general se esperaría que el índice de ruralidad haya decrecido desde el 2007, esta información sugiere que los distritos priorizados son relativamente más urbanos que el resto de distritos del VRAEM.

Finalmente, otra característica de la población del VRAEM, y de los distritos priorizados en particular, que amerita ser resaltada es que una fracción importante de la población pertenece a comunidades indígenas. La tabla 3.5 muestra la distribución de comunidades nativas y de la población que comprenden en cada uno de los distritos priorizados, de acuerdo con la información contenida en el Censo de Comunidades Indígenas del 2007. Según las cifras de población de la tabla, en términos relativos a la población censada en el 2007, estas comunidades agrupaban al 26,8% de los habitantes de este conjunto de distritos, que a su vez agrupan al 82,7% de la población de comunidades indígenas del VRAEM.¹⁶ Existen, sin embargo, diferencias marcadas en este indicador entre el área sur y el área norte, ya que en los tres distritos de Junín considerados en conjunto el porcentaje de la población que se declara miembro de una comunidad indígena es de 45,3%, frente a 5,2% en el área sur.

Vinculado al resultado anterior, la mayor parte de la población de estas comunidades se concentra en los distritos del área norte (91,0%), los cuales cuentan con comunidades en promedio más pobladas (320 frente a 113 pobladores por comunidad). Por otro lado, como se aprecia en la tabla, la mayor parte de las comunidades nativas son del pueblo Ashaninka (82,3% del total), que a su vez agrupan al 78,5% de la población de estas comunidades en la zona de estudio.

Según información más actualizada contenida en la Base de Datos de Pueblos Indígenas u Originarios del Ministerio de Cultura, en los distritos priorizados el número de comunidades nativas se habría ampliado de 164 a 183. Las comunidades ashaninkas solamente aportan 15 de estas 19 nuevas

¹⁶ Las demás comunidades nativas que habitan en el VRAEM se concentran en el distrito de Echarate, provincia de La Convención, en la región Cusco, el cual pertenece a la zona de influencia. De acuerdo con la información del Censo, en este distrito residen cuatro comunidades ashaninkas, veinte comunidades matsiguengas y dos comunidades del pueblo Piro.

TABLA 3.5
Comunidades indígenas según distrito, 2007

	Ashaninka		Caquite		Matsiguenga		Nomatsiguenga		Superficie total (ha) de unidad agraria (comuneros)
	Nº com.	Pob.	Nº com.	Pob.	Nº com.	Pob.	Nº com.	Pob.	
Sivia	1	102	-	-	-	-	-	-	746,75
Llochegua	1	52	-	-	-	-	-	-	66,75
Ayna	1	43	-	-	-	-	-	-	41,25
Santa Rosa	1	34	-	-	-	-	-	-	61,25
Kimbiri	3	661	-	-	5	1209	-	-	2628,36
Pichari	24	1972	-	-	-	-	-	-	3127,71
Mazamari-Pangoa	36	12 599	-	-	-	-	22	8016	19 947,15
Río Tambo	68	19 879	2	439	-	-	-	-	8327,41
Área sur	31	2864	0	0	5	1209	0	0	6672,07
Área norte	104	32 478	2	439	0	0	22	8016	28 274,56
Total	135	35 342	2	439	5	1209	22	8016	34 946,63

Fuente: INEI, II Censo de Comunidades Indígenas de la Amazonía Peruana, 2007.

comunidades. Además, del total de comunidades indígenas identificadas, 72 (39,3%) no cuentan con resolución de reconocimiento del Estado y 87 (47,5%) no cuentan con resolución de titulación.

3.3. ESTRUCTURA PRODUCTIVA Y EMPLEO

Estructura productiva

La economía del VRAEM es esencialmente agropecuaria (gráfico 3.2). Según los cálculos realizados por Silva Pellegrini (2015), el 34% del PBI del total de distritos de las cinco regiones que conforman el VRAEM procede de actividades agropecuarias (no incluyen el cultivo ilícito), seguidas por la actividad minera y de hidrocarburos con 27%.¹⁷ Este segundo rubro es impulsado notablemente por la influencia del proyecto Camisea, que produce más del 40% de la energía del país.

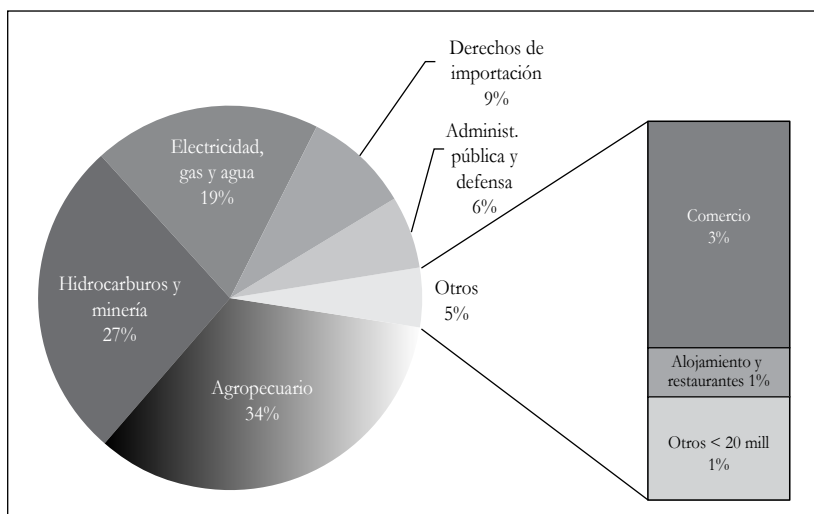
A su vez, la economía agrícola está dominada por tres cultivos ligados a la exportación. Dos de ellos lícitos, el cacao y el café; y otro ilícito, la hoja de coca, la materia prima del clorhidrato y de la pasta básica de cocaína. Según los resultados del IV CENAGRO, los tres productos representan el 84,2% del VBP de la producción agraria en las cuencas con influencia de la hoja de coca del VRAEM. El 55,3% del VBP corresponde a los cultivos de la hoja de coca, el 16,6% al café y el 12,3% al cacao. El resto de cultivos lícitos para el mercado interno —la yuca (5%), la piña (2,8%), el plátano (2,6%), entre otros— tiene una importancia menor (gráfico 3.3).¹⁸

Por otro lado, según MINAGRI (2012), más del 90% del PBI del VRAEM se origina en la economía de la coca. De acuerdo con el cálculo aquí presentado, si se considera un rendimiento promedio de 2200 kg de hoja de coca por hectárea, la producción anual del VRAEM asciende a

¹⁷ Silva Pellegrini (2015) realiza una proyección del PBI del VRAEM según actividad para el periodo 2013-2024. Su proyección fue realizada para un escenario conservador y buscando construir un modelo verosímil a pesar de las dificultades para conseguir información oficial y confiable.

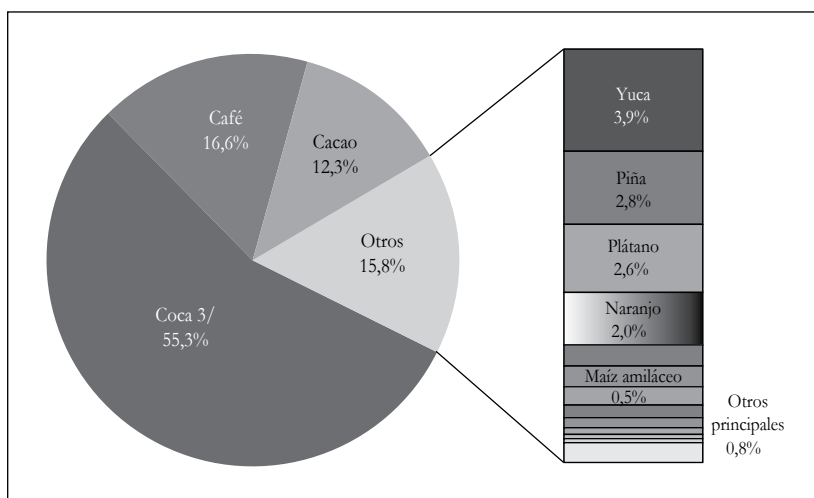
¹⁸ El anexo 3 describe la metodología empleada para la obtención del VBP agrícola del 2013 en el VRAEM.

GRÁFICO 3.2
PBI según actividad, 2013
(En porcentaje)



Fuente: Silva Pellegrini (2015)

GRÁFICO 3.3
Principales cultivos, 2013
(% VBP agrícola)



Fuentes: INEI, IV CENAGRO 2012; MINAGRI (2012), UNODC (2014).

44 000 TM. Comercializadas estas a un precio promedio de 2,8 USD/kg, generan un total de USD 121 millones al año.

El VRAEM, entonces, es una economía poco diversificada cuyo destino actual depende fundamentalmente de la hoja de coca, el café y el cacao.

Empleo

El sector agrícola no es solo el más importante como generador de valor agregado, sino también el que crea más empleo. Según cifras de la ENAHO (2013-2014), la actividad agrícola es la principal fuente de generación de empleo en el Valle. El 69% de la población económicamente activa (PEA) ocupada del VRAEM está empleada en la agricultura, el 15% en el sector servicios, el 9% en el sector comercio, el 3% en el sector industria, el 3% en el sector construcción y menos del 1% en el sector minería. En otras cuencas cocaleras como el Alto Huallaga y La Convención-Lares, el porcentaje de la PEA ocupada empleada en la agricultura representa aproximadamente el 50%, mientras que a nivel nacional este porcentaje es de apenas 25%.

La tabla 3.6 muestra la distribución de la PEA ocupada y no ocupada según actividad económica de acuerdo con el CNPV 2007 para cada uno de los distritos priorizados en el estudio. Como se evidencia en la tabla, la principal actividad económica en lo que respecta a generación de empleo es la agricultura. Al considerar a los distritos en su conjunto, se observa que el 70% de la PEA se encuentra ocupada en esta actividad. No existen, por otro lado, diferencias importantes en la relevancia de esta actividad entre los distritos del área sur en comparación con los distritos del área norte. Los distritos donde el predominio de la actividad agrícola es menor son Ayna (área sur) y Mazamari (área norte), que son también los que concentran el menor número de hectáreas cultivadas con hoja de coca entre los distritos priorizados (1,2 y 1,7%, respectivamente).

La segunda y tercera actividad más importantes en términos de generación de empleo son los servicios y el comercio, sectores que agrupan el 13% y el 8% de la PEA, respectivamente, siendo el sector servicios particularmente relevante en el área norte, donde concentra al 15% de la PEA. En el área sur, el distrito de Ayna es el que presenta un mayor porcentaje de la fuerza laboral empleada en los sectores comercio y servicios. En este distrito se halla la localidad de San Francisco, uno de los nodos comerciales

TABLA 3.6
Distribución de la PEA según actividad económica, 2007
(Composición porcentual)

	Agricultura	Industria manufacturera	Construcción	Comercio	Servicios ^{1/}	Desocupados
Ayna	55,6	1,5	2,3	15,0	19,2	2,1
Santa Rosa	75,3	0,8	1,3	9,1	8,2	2,5
Llochegua	78,7	0,6	1,0	6,8	8,3	1,1
Sivia	78,3	0,9	1,9	6,6	9,4	1,7
Kimbiri	72,6	1,2	3,0	6,7	11,5	1,7
Pichari	69,2	1,6	2,3	10,0	13,6	0,9
Mazamari	59,5	2,7	1,9	10,0	19,4	5,3
Pangoa	65,8	1,8	2,4	9,8	16,6	1,6
Río Tambo	79,4	2,1	0,6	3,2	9,4	1,8
Área norte	68,5	2,2	1,6	7,5	15,0	2,9
Área sur	71,9	1,1	2,0	8,9	11,6	1,6
Total	70,2	1,7	1,8	8,2	13,3	2,3

1/ Incluye las ramas de actividad Hoteles y restaurantes; Transporte, almacenamiento y comunicaciones; Intermediación financiera; Actividades inmobiliarias, empresariales y alquileres; Administración pública y defensa; Enseñanza; Servicios sociales y de salud; Otras actividades, servicios comunales, sociales y personales y Hogares privados con servicio doméstico.

Fuente: INEI, CNPV 2007.

del valle del río Apurímac. Otro rasgo importante es el bajo porcentaje de la PEA desocupada. No obstante, las bajas tasas de desempleo son una característica de la economía peruana en su conjunto debido a las elevadas tasas de subempleo y autoempleo.

Si bien esta descripción de la distribución del empleo por sectores data de ocho años atrás, trabajos más recientes como el de Brombacher, Del Pozo, Ponce y Vargas (2012) muestran que esta sigue siendo una buena caracterización de la estructura productiva de los distritos del Valle. Estos autores realizan un estudio de catorce comunidades distribuidas en los distritos de Tambo, San Miguel, Sivia, Llochegua, Iguain, Ayna y Anco, y encuentran que todas se caracterizan por poseer una estructura productiva poco diversificada. Así, tanto en las comunidades ubicadas en la selva como en la sierra, la ocupación predominante es la actividad agropecuaria, en

particular la agricultura, con alguna presencia de trabajo informal, eventual y poco calificado. Los autores destacan, sin embargo, que la alta concentración en las actividades agropecuarias ha significado la acumulación de un capital humano valioso para el desarrollo de los cultivos en cada uno de los pisos ecológicos.

Se debe indicar que el cultivo de hoja de coca constituye un importante dinamizador del empleo. De hecho, según Gamarra y Galarza (2013) existe un déficit de oferta de mano de obra agrícola en el Valle que se está acentuando y que explica el uso de mano de obra estacional para el cultivo de hoja de coca. Esta mano de obra migrante proviene principalmente de las partes altas de los distritos colindantes de los departamentos de Huancaavelica y Apurímac. Durante las entrevistas también se destacó que la elevada demanda de trabajadores para la cosecha del cultivo ilícito distorsiona los precios de los jornales agrícolas, es decir, ahí donde el precio del jornal agrícola en parcelas con cultivos de hoja de coca es mayor, también lo es el precio del jornal para los cultivos lícitos.

3.4. CRECIMIENTO Y POBREZA

Crecimiento

Actualmente no se cuenta con series de producción o inversión privada calculadas a nivel distrital, por eso no es posible documentar la existencia de un problema de crecimiento del modo convencional. Sin embargo, en la medida que el nivel de ingresos y en general el estándar de vida de una economía dependen de forma importante del nivel de inversión privada, hemos optado por utilizar las cifras de ingreso familiar per cápita mensual calculadas por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo a nivel distrital para aproximarnos a la evolución del desempeño económico del VRAEM y de la zona de estudio en particular. Estas series de ingreso serán evaluadas comparativamente con las del país, las regiones y las provincias a las que pertenecen los distritos priorizados del VRAEM y también las de otros valles cocaleros.

Como se observa en la tabla 3.7, los distritos, provincias, regiones y zonas cocaleras consideradas exhiben tasas de crecimiento nominal significativamente más altas en el periodo 2007-2012 que en el periodo

TABLA 3.7
Evolución del ingreso familiar mensual per cápita y brecha respecto del ingreso nacional

	Ingreso familiar p. c. mensual (S/)			Var. % anual			% ing. nacional		
	2003	2007	2012	2003-2007	2007-2012	2007-2012	2003	2007	2012
Ayacucho	180	207	359	3,6	11,6	48,9	55,3	51,5	51,5
Huanta	177	190	287	1,8	8,6	48,1	50,8	41,2	41,2
Sivia	156	208	344	7,5	10,6	42,4	55,6	49,4	49,4
Llochegua	160	280	501	15,0	12,3	43,5	74,9	71,9	71,9
La Mar	165	149	202	-2,5	6,3	44,8	39,8	29,0	29,0
Ayna	196	220	363	2,9	10,5	53,3	58,8	52,1	52,1
Santa Rosa	157	203	373	6,6	12,9	42,7	54,3	53,5	53,5
Cusco	221	263	553	4,4	16,0	60,1	70,3	79,3	79,3
La Convención	185	207	428	2,8	15,6	50,3	55,3	61,4	61,4
Kimbiri	170	161	358	-1,4	17,3	46,2	43,0	51,4	51,4
Pichari	146	162	387	2,6	19,0	39,7	43,3	55,5	55,5
Junín	286	278	546	-0,7	14,5	77,7	74,3	78,3	78,3
Satipo	226	168	333	-7,1	14,7	61,4	44,9	47,8	47,8
Mazamari	226	192	354	-4,0	13,0	61,4	51,3	50,8	50,8
Pangoa	227	174	252	-6,4	7,7	61,7	46,5	36,2	36,2
Río Tambo	190	156	231	-4,8	8,2	51,6	41,7	33,1	33,1
VRAEM (ID)	180	163	279	-2,4	11,3	49,0	43,7	40,1	40,1
Alto Huallaga ^{1/}	182	245	495	7,7	15,1	49,5	65,6	71,1	71,1
El Monzón	157	196	391	5,7	14,8	42,7	52,4	56,1	56,1
La Convención – Lares ^{2/}	191	230	473	4,7	15,5	51,9	61,5	67,8	67,8
Perú	368	374	697	0,4	13,3	100,0	100,0	100,0	100,0

1/ Comprende un total de veinte distritos: trece de la región Huánuco, uno de la región La Libertad y seis de la región San Martín.

2/ Comprende siete distritos de la provincia de La Convención y un distrito de la provincia de Cusco, ambas ubicadas en la región Cusco.
Fuente: PNUD; base de datos IDH distrital.

2003-2007, con la única excepción de Llochegua. De hecho, dada la magnitud de las tasas de crecimiento y la evolución reciente de la inflación, se podría afirmar que en el periodo 2007-2012 la mayoría de las áreas consideradas exhibió mejoras en términos reales.

A pesar de estas altas tasas de crecimiento de los ingresos familiares corrientes, si se evalúa cómo ha ido cambiando la brecha de ingresos de cada uno de los distritos priorizados respecto de la región a la que pertenecen y respecto al país, se encuentra que solo los distritos de Kimbiri y Pichari han logrado acortar la brecha en relación con la región y el país, mientras que los distritos de Llochegua y Santa Rosa lo han hecho respecto de la región. En el resto de distritos la brecha se ha ensanchado, siendo particularmente preocupante la ampliación de la diferencia de ingresos de los distritos del área norte.

Asimismo, en términos más agregados, se aprecia un comportamiento diferenciado entre los distritos que conforman la zona de *influencia directa* del VRAEM respecto de los distritos de los valles cocaleros del Alto Huallaga o de La Convención – Lares, ya que mientras en el VRAEM la brecha de ingresos respecto del país se ha ido ampliando progresivamente, en estos dos valles se ha ido reduciendo en el periodo de análisis considerado.

Estas cifras sugieren que, aunque ha habido crecimiento, este no ha sido de la misma magnitud que en zonas económicas comparables. Es decir, en términos relativos el área de estudio se ha rezagado económicamente, lo que justifica la aplicación de la metodología para la identificación de las barreras que impiden su crecimiento económico.¹⁹

Pobreza

Datos oficiales del INEI indican que en el año 2013 el 43% de la población de los distritos del VRAEM se encontraba en situación de pobreza, mientras que a nivel nacional esta cifra fue de 24%. Asimismo, el 48% de los hogares del VRAEM tenía al menos una necesidad básica insatisfecha, cuando este porcentaje era de 23% a nivel nacional.

¹⁹ De acuerdo con los especialistas, en los últimos años el VRAEM estaría atravesando un periodo de bonanza económica y bienestar, pero vinculado sobre todo a la mayor inversión estatal en la zona.

A pesar de estas cifras, en la visita realizada a los distritos priorizados, particularmente en el área sur, no se encontraron signos de pobreza evidentes (p. ej. mendicidad). Además, el valor de los jornales agrícolas en las parcelas cocaleras y la magnitud de la transferencia que debe realizar el Estado para incentivar la reconversión productiva (S/ 650 mensuales) despiertan sospechas sobre qué tan bien reflejan estas cifras el verdadero estado de bienestar económico de la población. Otro elemento a considerar en esta evaluación es que ante la presencia de elevados índices de pobreza, la población debería tener una mayor predisposición a la búsqueda de nuevas alternativas productivas. Por el contrario, esta parece estar relativamente satisfecha con el *modelo económico* actual.

En relación con el problema de la pobreza está además la percepción de que existe una conexión directa entre presencia del narcotráfico y pobreza, de modo que aquellas áreas con mayor dependencia del cultivo de hoja de coca serían las más pobres. Con el propósito de evaluar esta hipótesis para el conjunto de distritos priorizados, se calculó el coeficiente de correlación entre el ingreso familiar per cápita mensual del 2012 y el porcentaje del área distrital dedicada al cultivo de hoja de coca en dicho año (tabla 3.8). El valor del coeficiente encontrado fue de 0,66, lo que sugiere que existe una relación directa entre el ingreso y la predominancia de la actividad ilícita en la economía distrital.

Adicionalmente, la tabla 3.8 muestra el cálculo del intervalo de confianza al 95% de la pobreza distrital estimado para el 2013 (INEI, 2015a) para el conjunto de distritos priorizados. En contraste con el resultado antes mencionado, existe una relación positiva (aunque débil) entre el umbral superior e inferior del intervalo de confianza estimado para la pobreza distrital y el porcentaje de la superficie distrital sembrada con cultivos de hoja de coca en el 2013. El valor del índice de correlación en estos dos casos es de 0,40 y de 0,36, respectivamente.

Un factor que puede estar contribuyendo a la percepción de relativo bienestar es que la economía de la coca parece no haber generado mucha desigualdad económica en la zona, al menos en el grupo de productores agrícolas. Esto se debería a que los grandes beneficiarios del narcotráfico no son residentes de la zona. Según un estudio realizado en 1990 (Grimal, 2000, p. 63), de cada USD 100 que un consumidor estadounidense gastó en cocaína, 92 se quedaron en Estados Unidos, entre 4 y 5 fueron apropiados por el intermediario y tan solo USD 2 fueron a parar a las manos

TABLA 3.8
Relación entre ingresos monetarios, pobreza y porcentaje
de hectáreas dedicadas al cultivo de hoja de coca, 2012

Distrito	Ingreso familiar p. c. mensual 2012 (S/)	Intervalo de confianza del 95% de la pobreza total (2013)		Hectáreas cultivadas con hoja de coca (% de la superficie distrital)	
		Inferior	Superior	2012	2013
Sivia	344	58,0	70,4	1,5%	1,6%
Llochegua	501	46,2	59,6	4,8%	4,6%
Ayna	363	53,7	67,1	1,0%	0,9%
Santa Rosa	373	47,9	59,6	6,7%	6,4%
Kimbiri	358	23,1	40,8	2,6%	2,5%
Pichari	387	24,3	39,9	3,4%	3,0%
Mazamari	354	19,8	31,0	0,1%	0,2%
Pangoa	252	19,8	31,0	0,3%	0,3%
Río Tambo	231	24,6	49,3	0,1%	0,1%

Fuentes: INEI (2015a), PNUD, base de datos IDH distrital y UNODC (2012 y 2013).

del productor. Esta estructura de distribución de las ganancias entre los distintos eslabones de la cadena de valor de la cocaína no habría cambiado sustancialmente en los últimos años, ya que según un estudio de la OEA (2013, p. 21) el productor de hoja de coca recibe poco más del 1% de la utilidad generada por la industria de la cocaína.

CAPÍTULO 4

DIAGNÓSTICO DEL CRECIMIENTO

Antes de aplicar la metodología de HKW para la identificación de las barreras al crecimiento económico del VRAEM, conviene hacer dos precisiones. En primer lugar, aun cuando la economía del Valle esté atravesando en los últimos años por un periodo de relativa bonanza económica, la fuente del dinamismo es fundamentalmente la actividad ilícita. En ese sentido y como consecuencia de las características de la industria de la hoja de coca, los residentes de la zona bajo estudio no se apropian de una parte importante de los beneficios. En este documento se realiza un esfuerzo por identificar cuáles son las barreras al crecimiento de las actividades lícitas.

En segundo lugar, el análisis de la estrategia de intervención del Estado y de la Cooperación Internacional evidencia que el principal eje de intervención ha sido fomentar el abandono del cultivo de hoja de coca mediante la promoción de las actividades agrícolas lícitas, principalmente el cultivo de café y cacao. El presente estudio, sin embargo, no se limita a identificar las barreras que impiden el crecimiento de la actividad agrícola sino que evalúa cuáles son las principales restricciones al mayor flujo de inversión privada en las actividades lícitas en general.

4.1. FINANCIAMIENTO

En este apartado se busca identificar si la baja inversión en las economías del VRAEM es consecuencia de problemas asociados a la incapacidad de los

inversionistas para obtener financiamiento para sus proyectos de inversión. El análisis muestra que el financiamiento no fluye a las empresas esencialmente por la ausencia de una demanda efectiva de crédito, debido a la falta de proyectos de inversión rentables.

Ante las limitaciones de información, en algunos casos se hará uso de información regional, en particular cuando se requiera hacer referencia al nivel de crédito relativo al grado de desarrollo económico porque no se cuenta con información del PBI a nivel distrital. Asimismo, se ha considerado conveniente emplear información provincial para identificar las características del crédito en las zonas sur y norte del Valle, pues es posible que las empresas o productores agrícolas soliciten préstamos fuera del ámbito distrital en el que residen.

Comenzaremos con una discusión conceptual de la restricción de financiamiento en el país, y luego presentaremos alguna información que sustenta la hipótesis de que el financiamiento no es una restricción para el crecimiento económico en el VRAEM.

4.1.1. El marco institucional

En la economía peruana es difícil sustentar la hipótesis de la falta de financiamiento de las empresas a causa de problemas de oferta crediticia. Tiene más sentido que el financiamiento no fluya hacia las empresas por ausencia de una demanda efectiva de crédito, debido a la falta de proyectos de inversión rentables.

Las razones son cuatro. Primero, el Perú es una economía pequeña y abierta que, salvo en episodios de crisis financieras globales, puede siempre obtener financiamiento internacional ilimitado a la tasa de interés internacional vigente. Ante una mayor demanda local de crédito, las instituciones financieras locales, muchas de ellas con matrices en el exterior, acuden al préstamo internacional y cubren el exceso de demanda. No puede haber, entonces, límites por el lado de la oferta.

Por otro lado, desde el 2002 el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) tiene una política monetaria que fija una tasa de interés de corto plazo y ofrece a esa tasa todo el dinero que las instituciones financieras demanden. Por lo tanto, tampoco en el mercado local puede existir falta de crédito por un problema de oferta. La oferta primaria del BCRP se adecúa a cualquier nivel de demanda por dinero.

En tercer lugar, el grado de profundización financiera ha ido creciendo en la economía peruana y expandiéndose hacia las distintas regiones del país. El crédito bancario como porcentaje del PBI se ha elevado de 27% en el 2000 a 32% en el 2014. El número de empresas bancarias ha subido de 12 en el 2005 a 17 en la actualidad, y el de empresas financieras ha aumentado de 4 en el 2005 a 12 en el 2015. Además, en el 2015 había 20 cajas municipales y rurales de ahorro y crédito y 119 cooperativas (entre financieras y agrarias).

Asimismo, en el 2001 se creó Agrobanco (Ley 27603) como empresa integrante del sistema financiero nacional con capital mixto (participación de capital privado hasta 49% de sus fondos),²⁰ dedicado a otorgar créditos al sector agropecuario, ganadero, forestal, acuícola y agroindustrial. Sus préstamos totales se elevaron de S/ 63 millones en el 2007 (año en el que se modificaron las funciones de Agrobanco mediante la Ley 29064) a más de S/ 1572 millones para el 2015.

4.1.2. Descripción del sector financiero en el VRAEM

De acuerdo con cifras de la Superintendencia de Banca y Seguros y AFP (SBS) al 2015, en las regiones del VRAEM operan un total de 26 bancos, 24 empresas financieras, 16 cajas municipales de ahorro y crédito, 2 cajas rurales de ahorro y crédito, 54 cooperativas financieras y 65 cooperativas agrarias.

Sin embargo, las entidades financieras privadas solo han otorgado créditos en ocho de los distritos que conforman el Valle. Información de la SBS actualizada a octubre del 2015 revela que las entidades financieras del sector privado han concedido préstamos en los distritos de Ayna, San Miguel, Pichari, Pangoa, Mazamari, Colcabamba, Echarate y Pampas, los dos últimos pertenecientes al ámbito de influencia. El 82% del total de créditos corresponde a crédito empresarial asignado a medianas, pequeñas y microempresas,²¹ el 15% a crédito de consumo y el 2% a crédito hipotecario.

²⁰ El Banco Agropecuario es el principal instrumento de apoyo financiero del Estado al desarrollo del sector agropecuario.

²¹ La participación del crédito a empresas medianas es marginal. De los S/ 125 871 otorgados en crédito a las empresas, menos del 1% fue asignado a las medianas empresas. Asimismo, en este conjunto de distritos no se brindaron créditos corporativos ni a grandes empresas.

Las principales fuentes de financiamiento privado en el VRAEM son la banca múltiple y las cajas municipales de ahorro y crédito. Según cifras de la SBS actualizadas a octubre del 2015, en la zona sur del Valle (provincias de Huanta, La Mar y La Convención) la principal fuente de financiamiento de las empresas son las cajas municipales (42%), seguidas por la banca múltiple (33%); mientras que en la zona norte (provincia de Satipo) la primera fuente de financiamiento es la banca múltiple (42%) y la segunda las cajas municipales (28%).²² Este esquema de financiamiento contrasta significativamente con el ámbito nacional, donde la banca múltiple financia aproximadamente el 90% del crédito empresarial.²³

En lo que respecta a las entidades financieras del sector público, destaca el rol de Agrobanco, que además es una de las principales fuentes de financiamiento de las actividades agrícolas en el VRAEM.²⁴ Con una cartera de 12 807 clientes, al cierre del año 2013 sus colocaciones superaron los S/ 140 millones, alrededor del 18% de la disposición del crédito total de la institución. Este banco también administra los fondos asignados para la implementación del Proyecto Especial de Desarrollo del Valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro (PROVRAEM), que incluye la reconversión productiva de los cultivos ilícitos por cultivos de cacao, café y piña.²⁵ Hasta diciembre del 2015 el programa registró a 1968 productores (1300 ha), superando el monto de S/ 110 millones adicionales a su cartera de crédito, no reembolsables, en favor de los productores.

²² Si solo se considera a los distritos que pertenecen al VRAEM, el esquema de financiamiento cambia, ya que las cajas municipales otorgan el 56% del financiamiento empresarial, las empresas financieras el 37%, las edpymes el 5% y la banca múltiple apenas el 2%.

²³ Esta cifra corresponde a información actualizada a noviembre del 2015. No incluye a las empresas de arrendamiento financiero.

²⁴ Una característica a destacar del sistema crediticio de Agrobanco, como se recogió en las entrevistas, es su baja exigencia de colaterales.

²⁵ El objetivo de este proyecto es fomentar el desarrollo rural y la infraestructura productiva en el VRAEM. Para ello se ha dispuesto el uso de fondos públicos con la finalidad de incentivar la reconversión de los cultivos de hoja de coca en cultivos lícitos, mediante la incorporación de productores en los planes de negocios ejecutados y promovidos por el programa de compensación a la competitividad agraria "Agroidesas". Cada hectárea reconvertida implica la transferencia de incentivos económicos no reembolsables hasta por un monto de S/ 1950 trimestrales durante tres años consecutivos.

TABLA 4.1
Productores agrícolas individuales que gestionaron crédito
según fuentes de financiamiento
(Distribución porcentual)

Fuente de financiamiento	VRA	VRE	Alto Huallaga	La Convención
Agrobanco	29,2	26,8	12,5	21,3
Caja municipal de ahorro y crédito	9,6	13,2	31,4	18,8
Cooperativa de ahorro y crédito	32,0	7,9	29,8	27,8
Caja rural de ahorro y crédito	5,8	12,9	11,9	11,0
Edpyme	13,7	32,5	4,4	7,5
Otros	9,8	6,6	10,0	13,5

Fuente: INEI, IV CENAGRO 2012.

La meta adicional para el 2016 era de dos mil hectáreas de hoja de coca reconvertidas bajo el mismo esquema operativo.

De acuerdo con la información disponible en el IV CENAGRO realizado en el año 2012, las cooperativas de ahorro y crédito y las edpymes son otras fuentes importantes de financiamiento de los productores agropecuarios en el VRAEM. Como se observa en la tabla 4.1, las cooperativas son la principal fuente de financiamiento de los productores agrícolas en la zona sur del VRAEM, mientras que en la zona norte sobresalen las edpymes.²⁶ El valle cocalero de La Convención tiene una estructura de financiamiento similar a la del VRA, mientras que en el Alto Huallaga destaca el rol de las cajas municipales. Cabe poner de relieve, sin embargo, que la importancia de Agrobanco como fuente de financiamiento aumenta

²⁶ Es necesario mencionar que existen sospechas de que estas cooperativas estarían lavando dinero del narcotráfico. Entre los hechos que soportan tales conjeturas destaca el que estas instituciones ofrezcan tasas de interés para los depósitos del público de alrededor de 18% y el que entreguen regalos de alto valor por la apertura de cuentas (Chumpitaz, 2016). Asimismo, se debe indicar que durante el periodo electoral el equipo técnico de la actual gestión en materia de seguridad y lucha contra el narcotráfico destacó la necesidad de que las cooperativas de ahorro y crédito sean supervisadas por la SBS, ya que de acuerdo con la Unidad de Inteligencia Financiera (UIF) estas entidades eran uno de los principales canales de lavado de activos.

con el tamaño de la unidad agropecuaria (UA) que administra el productor agrícola que solicitó el crédito. Así, entre los productores agrícolas del VRA con UA de 0,5 a 1,9 ha, solo el 14% tuvo como fuente de financiamiento a Agrobanco, mientras que entre los que tienen de 4 a 9,9 ha fue el 38%. En el VRE estos porcentajes fueron de 14 y 27%, respectivamente.

4.1.3. Acceso a crédito

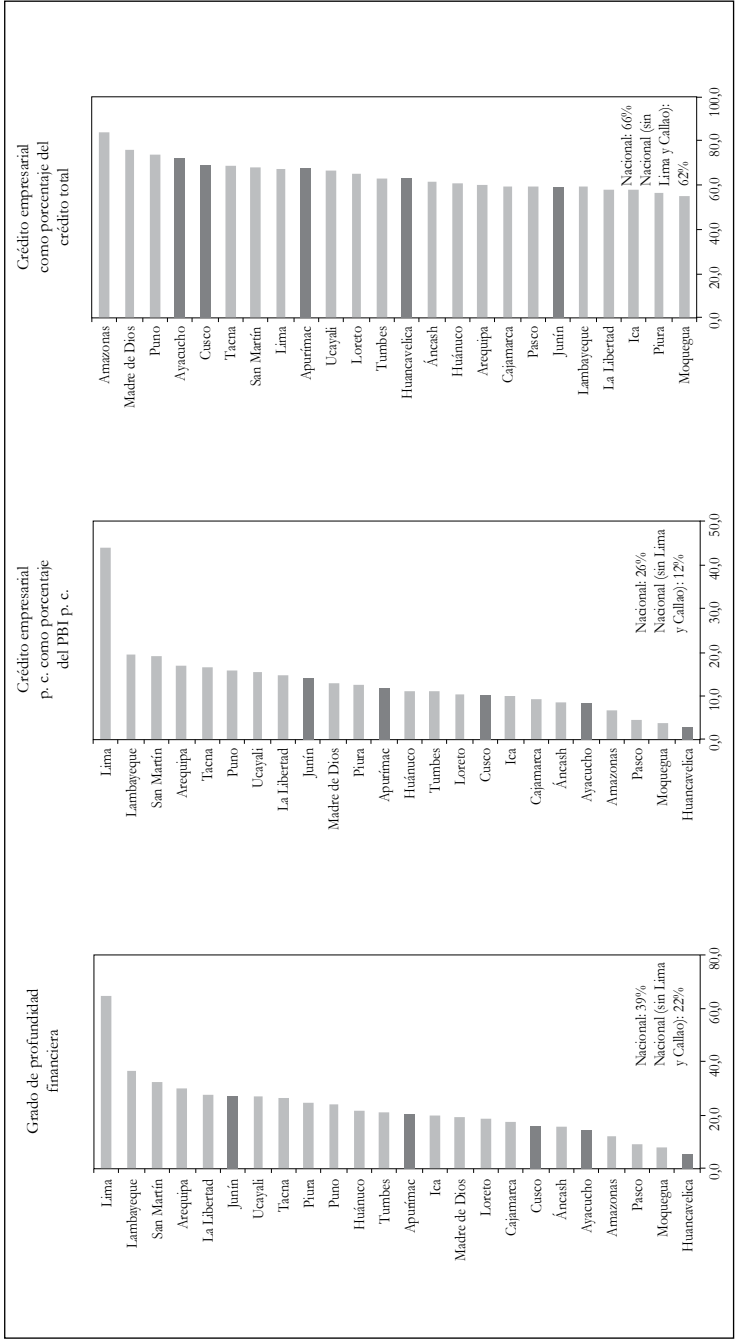
En cuatro de las cinco regiones del VRAEM el grado de penetración financiera es inferior al promedio nacional (excluyendo Lima y Callao).²⁷ En el 2014, el nivel de colocaciones como porcentaje del PBI de las regiones de Apurímac, Ayacucho, Cusco, Huancavelica y Junín ascendió a 20, 14, 16, 5 y 27%, respectivamente, con un porcentaje conjunto de 18%; inferior en 15 puntos porcentuales al alcanzado en la región empleada como referencia, San Martín, y menor al promedio nacional sin Lima, que fue de 22%. Este resultado se replica si solo se considera el crédito empresarial. El crédito empresarial (per cápita) otorgado por el sector financiero privado como porcentaje del PBI (per cápita) fue de 11,8, 8,4, 10,2, 2,8 y 14% en Apurímac, Ayacucho, Cusco, Huancavelica y Junín, respectivamente; mientras que si se excluye a Lima y Callao, a nivel nacional esta cifra fue de 12,4% y en San Martín de 19%.

Sin embargo, en cuatro de las cinco regiones del VRAEM la participación del crédito a empresas privadas en el crédito total proporcionado por el sistema financiero privado es mayor que a nivel nacional (sin Lima y Callao). Con cifras actualizadas a diciembre del 2014, en las regiones del VRAEM consideradas en conjunto el 65% de los créditos del sistema financiero privado era asignado a empresas, mientras que a nivel nacional (excluyendo a Lima) este porcentaje fue de 63%.²⁸ Más aún, si el análisis se limita a las provincias empleadas para caracterizar a las zonas norte y sur del VRAEM, se encuentra que a octubre del 2015 este porcentaje fue de 82% en la zona sur y de 79% en la zona norte. Estas cifras llaman la

²⁷ El grado de penetración financiera se mide como los créditos totales per cápita como porcentaje del PBI per cápita regional.

²⁸ A nivel desagregado por región esta cifra fue de 67% en Apurímac, 72% en Ayacucho, 69% en Cusco, 63% en Huancavelica y 59% en Junín.

GRÁFICO 4.1
Indicadores financieros por región, 2014



Fuentes: SBS, INEI – Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones.

atención pues los créditos de consumo e hipotecarios suelen considerarse relativamente menos riesgosos que los créditos empresariales por las características de los colaterales.

Siendo los productores agrícolas los principales actores económicos del Valle, su capacidad para acceder al crédito formal informa de la situación de acceso al crédito en la región. Según cifras del IV CENAGRO procesadas por el INEI, solo el 12% de los productores agropecuarios del VRA y el 19% de los productores del VRE gestionaron créditos, y de este conjunto de agricultores solo el 16% de los productores del VRA y el 12% de los productores del VRE no lo obtuvieron; mientras que en valles cocaleros comparables como el Alto Huallaga y La

TABLA 4.2
Razón por la que el productor agrícola no gestionó o no obtuvo crédito
según valle cocalero
(Distribución porcentual)

	VRA	VRE	Alto Huallaga	La Convención
Razón por la que no gestionó crédito				
No necesitó	25,7	23,6	24,0	23,0
Trámites engorrosos	9,7	8,0	8,3	10,6
Intereses elevados	29,8	27,5	26,1	36,8
No hay instituciones / personas habilitadoras	2,5	1,3	2,6	7,6
Falta de garantía	27,0	32,8	30,0	13,7
Por tener deudas pendientes	1,2	1,7	2,8	2,0
Porque cree que no se lo darían	3,3	3,8	5,5	5,0
Otro	0,8	1,3	0,7	1,4
Razón por la que no obtuvo crédito				
Por falta de garantía	70,5	60,7	69,9	88,4
Incumplimiento por falta de créditos anteriores	8,7	5,3	8,1	0,8
Por no tener título de propiedad de la tierra	16,3	24,3	14,0	7,3
Otro	4,5	9,8	7,9	3,5

Fuente: INEI, IV CENAGRO 2012.

Convención el porcentaje de agricultores que solicitó crédito fue de 13 y 10%, respectivamente, y de este conjunto de agricultores solo el 13% de los productores del Alto Huallaga y el 20% de los productores de La Convención no lo obtuvieron. A pesar de que los porcentajes de productores agrícolas que no obtuvieron financiamiento son bajos, se debe tener en cuenta que una fracción importante de los productores agrícolas parece inhibirse de solicitar préstamos o bien por falta de garantía o bien porque estiman que los intereses de los créditos son muy elevados (tabla 4.2).

4.1.4. El costo del financiamiento

En el Perú, las entidades financieras definen las políticas de tasas activas y pasivas a nivel nacional. Tal dispersión de tasas no puede ser empleada en un análisis de carácter regional. Sin embargo, las entidades financieras aplican diferentes tasas activas según el plazo de reposición del crédito, las características del colateral y del agente que solicita el préstamo, el tipo de préstamo (empresarial, de consumo, hipotecario), entre otros. La tabla 4.3 muestra las tasas de interés activas promedio para las operaciones que se realizaron en noviembre del 2015, según la escala de operaciones de la empresa solicitante del préstamo, el plazo de reposición del préstamo y la entidad financiera que otorga el crédito, para las instituciones financieras que operan en el área norte (CMAC Huancayo, Ica, Piura; TFC; Pro empresa; Continental y Mi Banco) y en el área sur del VRAEM (CMAC Huancayo, Ica, Piura; TFC; Pro empresa).

Las entidades financieras con mayor presencia en la región —CMAC Huancayo, Ica y Piura— exhiben tasas que en general son más bajas que el promedio de las CMAC, tanto en el caso de los préstamos a corto como a largo plazo. Sin embargo, las empresas financieras y las cajas municipales, las cuales constituyen una importante fuente de financiamiento de las empresas de menor escala y la principal fuente de financiamiento de las microempresas, cobran tasas significativamente mayores que el sistema bancario. El hecho de que un porcentaje significativo de las empresas de menor escala decida solicitar financiamiento a instituciones microfinancieras a una tasa de interés más elevada puede ser resultado de la existencia de restricciones importantes a la provisión de crédito bancario a la pequeña y microempresa.

TABLA 4.3
Tasa de interés nominal activa anual por tipo de crédito y empresa, 2015
(En moneda nacional) ^{1/}

Institución financiera	Medianas empresas		Pequeñas empresas		Microempresas	
	De 181 a 360 días	Más de 360 días	De 181 a 360 días	Más de 360 días	De 181 a 360 días	Más de 360 días
CMAC Huancayo	12,5	18,45	29,45	24,17	42,47	27,56
CMAC Ica	-	-	31,24	25,5	35,53	31,01
CMAC Piura	24,68	18,87	40,52	34,69	57,41	52,82
TFC	10,0	13,38	34,34	24,69	44,7	38,08
Pro empresa	-	18,18	36,22	32,43	45,95	36,47
Continental	12,87	10,09	18,34	15,28	17,69	12,49
Mi Banco	17,42	16,47	25,63	22,8	44,73	31,66
Promedio banca nacional	10,83	10,06	23,92	21,18	44,47	30,24
Promedio CRAC nacional	14,7	15,41	31,34	29,14	46,75	34,92
Promedio CMAC nacional	20,72	18,34	33,63	26,45	45,99	36,05

1/ Información actualizada a noviembre del 2015.

2/ En el caso de las microempresas, las entidades bancarias realizan préstamos a cuota fija.

Fuente: SBS, base de datos.

4.1.5. El financiamiento como barrera al crecimiento

Como se señaló más arriba, en la economía peruana es difícil sustentar la hipótesis de la falta de financiamiento de las empresas debido a problemas de oferta crediticia. Sin embargo, las cifras presentadas en este capítulo muestran que en el VRAEM existe un bajo grado de profundización financiera, que el crédito es relativamente costoso como consecuencia de la menor participación relativa de la banca múltiple, sobre todo en la parte sur del Valle, y que, según los resultados del IV CENAGRO, aunque solo un bajo porcentaje de los agricultores que gestionaron crédito no lo obtuvieron, más de tres cuartos de los productores agrícolas que no solicitaron crédito sí lo necesitaban pero se inhibieron de hacerlo principalmente porque los intereses eran elevados o porque no contaban con garantías. Todo esto sugiere que las empresas, y en

particular los productores agrícolas, pueden estar enfrentando problemas para acceder al crédito.

Pero, por otro lado, de las entrevistas realizadas se desprende que la baja presencia de las entidades de la banca múltiple parece ser el resultado de la inexistencia de oportunidades de inversión rentables. Asimismo, se debe considerar que la relativamente baja participación de Agrobanco en el financiamiento de los productores agrícolas, como reflejan las cifras del IV CENAGRO, puede ser consecuencia de que tanto Agrobanco como el Banco de la Nación se han integrado al mercado crediticio del Valle recién en el 2012 y que su relevancia ha ido aumentando progresivamente en los últimos años, sobre todo después de la puesta en marcha del programa de reconversión productiva.

Estos resultados nos conducen a afirmar que, al menos en el caso de los productores agrícolas, sus requerimientos de financiamiento están siendo cubiertos por Agrobanco, mientras que para las otras actividades productivas desarrolladas en la región, el bajo nivel de crédito privado en general y de crédito de bajo costo en particular (crédito bancario específicamente) parece estar más asociado a la baja productividad de tales actividades. Esta afirmación es respaldada por el elevado porcentaje de créditos empresariales como porcentaje de los créditos totales en las regiones y en los distritos del VRAEM, así como por los bajos requerimientos de colaterales por parte de instituciones financieras como las cajas municipales.

4.2. RETORNOS SOCIALES

De acuerdo con la metodología de HKW, es posible que una economía exhiba bajos retornos efectivos como consecuencia del limitado desarrollo de factores complementarios. En este apartado se evalúa si la existencia de una baja densidad y nivel de infraestructura vial y/o la existencia de dificultades para acceder a capital humano calificado están limitando el flujo de inversión privada hacia el VRAEM.

4.2.1. Infraestructura

La infraestructura es un componente clave del desarrollo empresarial porque afecta los costos de acceso e integración a los mercados finales, los precios de los insumos y los costos de producción en general. Dados los

requerimientos productivos actuales del Valle, la provisión de energía eléctrica y las telecomunicaciones parece ser suficiente; en cambio, el pobre acceso a caminos apareció repetidamente durante las entrevistas como una importante barrera para la actividad económica.

Transporte

Este factor complementario para el impulso del crecimiento es particularmente importante en el caso del VRAEM, porque constituye un componente clave para su articulación económica con el resto del país.

En el área sur del Valle se distinguen dos ejes de articulación: uno longitudinal, cuyo recorrido es paralelo al río Apurímac, y uno transversal, que conecta las ciudades de Ayna y Kimbiri. El eje longitudinal está compuesto por las carreteras construidas en ambas márgenes del río y por el propio río Apurímac. A diferencia del eje longitudinal, cuya función es principalmente la circulación interna, el eje transversal es la ruta de salida hacia los mercados extrarregionales. En el área norte, la articulación con los principales mercados, en este caso las ciudades de Lima y Huancayo, se logra a través de las carreteras PE-22B y PE-38A, respectivamente.

Los ríos que discurren por el Valle complementan la red vial de caminos y, dadas las características de la zona de estudio, constituyen una alternativa de transporte de carga y de personas de gran relevancia para la actividad económica, sobre todo a nivel intrarregional.

Transporte terrestre

El desarrollo de vías terrestres es uno de los factores más demandados por la población por su rol dinamizador de la economía y catalizador del acceso a los servicios sociales. Sin embargo, el relieve accidentado del Valle, con pendientes que oscilan entre 40° y 70°, y la presencia de zonas boscosas con suelos blandos, tornan escasa la disponibilidad de material de base para el afirmado de las vías, lo que dificulta la construcción de carreteras y principalmente las labores de mantenimiento. Esta característica de la zona se ve agravada por la deforestación y los cultivos de ladera, actividades que agudizan el problema de erosión y desestabilización de los suelos.

De acuerdo con el Plan Vial Participativo Multidistrital PVP-M-VRAE 2008-2017 (IVM-VRAE, 2008), el transporte es particularmente

complicado en las rutas de acceso al Valle, sobre todo en época de lluvias, cuando la presencia de derrumbes y las labores de limpieza necesarias para rehabilitar los caminos hacen que el tiempo de recorrido hacia el Valle sea incierto, en especial en la zona sur.

Tales factores condicionan la integración de los centros poblados al interior del Valle y la conexión de los productores con los mercados extrarregionales más atractivos, limitando el tamaño del mercado efectivo y reduciendo las oportunidades de comercialización de los principales productos agrícolas producidos en la zona de estudio.

En ausencia de información sobre precios relativos del transporte respecto de otras zonas comparables y de intensidad de uso de los caminos, con el objetivo de aproximar los costos de transporte, y conocer cuán significativos son estos en relación con los costos globales de producción de bienes y provisión de servicios, se optó por realizar un análisis comparativo de la red vial terrestre del Valle en función del tipo de superficie de los caminos y de su estado de conservación. El uso de esta información como una aproximación a los costos de transporte se justifica en el hecho de que el estado de la red vial, así como la calidad de la superficie (es decir, asfaltado, afirmado o trocha), determinan el tipo de vehículos que pueden circular por las vías y su capacidad de carga, la eficiencia en el uso del combustible, el tiempo de viaje, el desgaste de los vehículos y la seguridad del transporte, siendo todos estos elementos que afectan su precio.

Para identificar las principales vías que recorren el Valle, se analizaron los mapas viales de las regiones comprometidas (Ayacucho, Cusco, Huanavelica y Junín) elaborados por la Oficina de Estadística del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), los cuales muestran el estado de la infraestructura del sistema nacional de carreteras actualizado a abril del 2015. De este modo se obtuvieron los códigos de las rutas de la red vial nacional y departamental que recorren el territorio de los distritos priorizados y de la zona de intervención directa del VRAEM. Para el caso de la red vecinal, se empleó como aproximación la red de este tipo que recorre el territorio de las provincias de los distritos que conforman ambas áreas pues no se dispone de información desagregada hasta el nivel distrital.²⁹

²⁹ En el anexo 4 se aprecia el detalle de las rutas consideradas en el análisis.

Antes de describir la información correspondiente al tipo de superficie y al estado de conservación de la red vial de los tres niveles (nacional, departamental y vecinal), conviene mencionar brevemente cuáles son las principales rutas de acceso al Valle, lo que nos permite dimensionar adecuadamente la relevancia de la red vial de cada tipo con miras al crecimiento económico.

Al área sur del Valle se accede desde la ciudad de Huamanga, capital de Ayacucho, a través de la carretera nacional PE-28 B, que pasando por los distritos de Quinua y Tambo llega a San Francisco (principal ciudad del distrito de Ayna). Desde esta ciudad el acceso a los distritos de la zona sur de Ayacucho se realiza usando la vía departamental AY-101, mientras que para movilizarse a los distritos del área norte de dicha región se utiliza la vía AY-100. El acceso a los distritos de la región Cusco que forman parte del VRAEM se realiza utilizando la vía nacional PE-28C. Esta carretera comienza en la localidad de Kimbiri y recorre la ribera del río sobre el territorio del distrito de Pichari hasta Puerto Ene. De acuerdo con las proyecciones del MTC, esta vía se conectará en el futuro con la carretera Central. El acceso al área norte del Valle se realiza a través del tramo Jauja-Tarma de la vía nacional PE-38A, que se conecta con el tramo Tarma – San Ramón de la vía PE-22B. Luego se utiliza la vía PE-5SA, para finalmente llegar a los distritos de Satipo, Mazamari y Pangoa. La conexión entre el área sur y norte del Valle se realiza por vía fluvial, para lo que se aprovecha el caudal de los ríos Apurímac, Ene y Perené, siendo las embarcaciones pequeñas el medio de transporte más común.

De esta breve descripción se desprende la relevancia de las rutas nacionales en la articulación del VRAEM con el resto del país tanto en la zona sur como en la norte. En el área sur, además, las vías departamentales también jugarían un rol importante en la articulación de los centros poblados con los principales centros de acopio. Las carreteras vecinales, en contraste, serían complementarias y tendrían poca intensidad de uso (MTC, 2009).

La tabla 4.4 muestra el porcentaje de la red vial de los tres niveles que corresponde a cada tipo de superficie según zona. En lo que respecta a la red vial nacional, los distritos priorizados exhiben mejores indicadores que el resto de los distritos que conforman la zona de intervención directa del VRAEM, pero peores indicadores que las otras tres zonas consideradas como referencia (es decir, las regiones que cuentan con distritos que pertenecen al VRAEM, la región San Martín y el país en su conjunto), siendo particularmente

TABLA 4.4
Clasificación de la red por tipo de superficie^{1/ 2/}

Zona	Tipo de red vial	Longitud (en km)	Tipo de superficie (%)			
			Asfaltado	Afirmado	Sin afirmar	Trocha
Distritos priorizados	Nacional	1232	45,0	40,6	-	14,3
	Departamental	418	2,1	63,0	32,5	2,5
	Vecinal	6762	0,2	32,6	24,0	43,1
VRAEM (ID)	Nacional	1452	40,5	47,3	-	12,2
	Departamental	1151	0,8	64,3	27,0	7,9
	Vecinal	9167	2,0	31,2	29,6	37,3
Regiones VRAEM ^{3/}	Nacional	6534	66,6	26,0	2,1	5,2
	Departamental	6984	1,7	70,0	15,6	12,8
	Vecinal	34 475	1,1	28,1	26,9	43,8
San Martín	Nacional	869	81,7	-	3,0	15,3
	Departamental	904	16,4	45,8	2,2	35,6
	Vecinal	3438	0	44,8	19,3	35,8
Perú	Nacional	26 287	68,3	22,1	4,0	5,5
	Departamental	25 208	9,9	57,1	17,9	15,0
	Vecinal	114 665	1,7	24,8	23,7	49,8

1/ En el caso de la red vial vecinal la información está actualizada a diciembre del 2014, mientras que en el caso de la red vial nacional y departamental está actualizada a diciembre del 2015.

2/ No se incluye en el análisis los kilómetros de los que no se cuenta con información sobre el tipo de superficie.

3/ Comprende las regiones de Ayacucho, Cusco, Huancavelica y Junín.

Fuente: MTC

importante la brecha de calidad de las vías respecto de la región San Martín. Así, mientras en los distritos priorizados el 45% de la red vial nacional se encuentra asfaltada, en San Martín este porcentaje llega a 82%.

En el caso de la red vial departamental, los distritos priorizados y los distritos de la zona de intervención directa en general exhiben una calidad similar a las regiones de Ayacucho, Cusco, Huancavelica y Junín consideradas en conjunto. Las diferencias de calidad más importantes se aprecian respecto de la región San Martín y respecto del país. Finalmente, no parece haber diferencias de calidad muy importantes en lo que se refiere a la red vial vecinal entre las cinco zonas consideradas en el análisis.

La tabla 4.5 da cuenta de la distribución de la longitud total de la red vial de cada nivel según el estado de conservación para las cinco zonas

TABLA 4.5
Clasificación de la red por estado de conservación^{1/}

Zona	Tipo de red vial	Longitud (en km)	Estado (%)		
			Bueno	Regular	Malo
Distritos priorizados	Nacional	1232	64,9	24,3	0,3
	Departamental	516	16,2	32,6	20,8
	Vecinal	6762	11,6	37,6	50,8
VRAEM (ID)	Nacional	1452	58,5	30,5	2,1
	Departamental	1258	16,8	44,1	25,9
	Vecinal	9167	14,1	46,5	46,5
Regiones VRAEM	Nacional	6753	69,5	16,0	7,0
	Departamental	7536	23,0	41,0	26,6
	Vecinal	34 475	12,5	30,2	57,2
San Martín	Nacional	1015	69,7	0,0	16,0
	Departamental	1159	-	-	2,0
	Vecinal	3438	4,9	40,9	54,3
Perú	Nacional	28 078	64,6	12,4	11,2
	Departamental	29 332	11,0	21,0	15,7
	Vecinal	114 685	10,0	28,6	61,4
					0,1

1/ En el caso de la red vial vecinal la información está actualizada a diciembre del 2014, mientras que en el caso de la red vial nacional y departamental está actualizada a diciembre del 2015.

Fuente: MTC

consideradas en el análisis. De la información de esta tabla se desprende que no parece haber diferencias significativas en términos de este indicador en la red vial nacional y vecinal de las cinco zonas analizadas. Sin embargo, se puede apreciar que los distritos priorizados exhiben un estado de conservación de la red vial nacional relativamente mejor al del resto de distritos del VRAEM, mientras que respecto de la red vial vecinal la región de San Martín aparece un poco rezagada. No resulta adecuado hacer comparaciones a nivel departamental debido a que no se dispone de información sobre el estado de conservación de un alto porcentaje de la red vial.

De la información de estas dos últimas tablas se infiere que el precio del transporte debería ser relativamente más alto en el VRAEM ya que las vías nacionales, las cuales constituyen los principales caminos empleados por los agricultores y acopiadores para trasladar los productos desde las zonas de producción hacia los principales mercados, tienen un menor porcentaje de kilómetros asfaltados aunque su estado de conservación sea similar al de las otras zonas empleadas como referencia.

La mala infraestructura de transporte (su limitada provisión o baja calidad) condiciona las alternativas y el nivel de crecimiento económico del Valle bajo su actual estructura productiva ya que limita las oportunidades comerciales a las que pueden acceder los agricultores y, en consecuencia, afecta sus decisiones de producción. Este efecto puede ser particularmente importante en el caso del pequeño agricultor, sobre todo si este no se encuentra asociado a otros productores, pues el costo que implicaría trasladar su mercadería a los mercados finales puede ser prohibitivo, razón por la que tendrá que conformarse con los precios que están dispuestos a pagar los acopiadores, cuyo margen de ganancias también se ve afectado por los costos de transporte. Extrapolando los hallazgos del estudio sobre las barreras al crecimiento económico de Liberia (NMCDDP, 2013), también es de esperar que el efecto de la mala infraestructura sobre las decisiones de producción de los agricultores tenga un componente dinámico en la medida que las dificultades para comercializar su producción generadas por la pobre infraestructura vial pueden condicionar sus esfuerzos de producción en años subsiguientes.

Aunque de las entrevistas y del análisis comparativo de la infraestructura vial del sistema nacional de carreteras se deduce la existencia de un déficit de oferta de caminos de buena calidad, el transporte terrestre ha ocupado un lugar preferente en la agenda de proyectos de desarrollo del

Estado y es desde hace varios años y en la actualidad uno de los principales ejes de intervención del Gobierno en el Valle. Una muestra de ello es que de los S/ 1400 millones que se proyectó destinar al desarrollo del VRAEM en el 2016, S/ 500 millones estaban dirigidos al sector Transporte y Comunicaciones (El Peruano, 2016).

El cuadro 4.1 presenta la cartera de proyectos de inversión pública para mejorar la infraestructura vial del Valle tanto en las rutas de acceso como en la interconexión interna, de acuerdo con la información más actualizada disponible en los boletines regionales que muestran las obras del MTC realizadas entre 2011 y 2016.³⁰ Entre estos proyectos destaca la conclusión del primer tramo de la carretera Quinua – San Francisco, un corredor de vital importancia logística que une los centros poblados del Valle con el principal mercado nacional través de la carretera Lima – Ica – Ayacucho – Quinua – San Francisco.

De acuerdo con Gamarra y Galarza (2013), otros proyectos viales de gran envergadura que tendrán impacto en el largo plazo son: (i) la construcción de la carretera longitudinal de la sierra, que es tangencial al territorio del VRAEM, permitiendo la articulación con mercados de la sierra norte y sur; y (ii) la carretera IIRSA Sur que se articula al VRAEM a través de la carretera Pisco – Ayacucho – San Francisco – Kimbiri – Quilabamba – Cusco, ampliando el acceso de los productores del Valle a los mercados de la costa. En relación con la carretera marginal de la selva, las autoras consideran que, tal como está proyectada actualmente, generará impactos negativos sobre la economía del VRAEM en el largo plazo porque atraviesa áreas donde residen comunidades nativas dispersas y no contactadas y donde existen importantes áreas nacionales protegidas que deben ser salvaguardadas por su extraordinaria biodiversidad.

Transporte fluvial

Los ríos Apurímac y Ene constituyen importantes rutas de intercambio comercial al interior del Valle. En su recorrido, el río Apurímac toca por la margen derecha los distritos de Kimbiri y Pichari, y por la margen izquierda, los distritos de Ayna, Sivia y Llochegua. El río Ene nace de la confluencia de los ríos Apurímac y Mantaro. Por la margen derecha toca los

³⁰ Véase http://www.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/obras_mapas.html

CUADRO 4.1
Cartera de proyectos^{1/}

Tramo	Descripción del proyecto	Ubicación/Relevancia
Inversión en red vial nacional		
Carretera Andahuaylas – Huancabamba	Implica el mejoramiento de 21 km con una inversión de S/ 127 millones. La obra empezó en junio de 2015 y se esperaba que culmine en agosto del 2016.	Proyecto ubicado en la provincia de Andahuaylas, en Apurímac. Permitirá reducir el tiempo de viaje entre el aeropuerto de Huancabamba y la ciudad de Andahuaylas de 30 a 15 minutos. Beneficia a 144 000 habitantes.
Carretera Ayacucho – Abancay	Tiene una extensión de 368,7 km e implicó una inversión de S/ 1704 millones. La obra se ejecutó en siete tramos y ya se encuentra concluida.	Recorre las provincias de Chincheros, Andahuaylas y Abancay en Apurímac y de Huanta y Vilcashuamán en Ayacucho. El mejoramiento de la carretera ha facilitado el acceso de los productores a los mercados locales y regionales al reducir considerablemente el tiempo de viaje y mejorar las condiciones del tránsito de pasajeros y mercancías. También contribuye a mejorar el acceso a los servicios turísticos de la zona. Esta obra beneficia directamente a más de 154 000 habitantes.
Corredor vial Andahuaylas – Pampachiri – Negromayo	Implica el mejoramiento y conservación por niveles de servicio de 180 km. Requiere una inversión aproximada de S/184 millones. En abril del 2016 se convocó el proceso para seleccionar al contratista que se encargará de estas obras en un plazo aproximado de ocho años.	Atraviesa las provincias de Andahuaylas en Apurímac y Sucre, Lucanas y Parinacocha en Ayacucho. La población conjunta de las provincias beneficiadas asciende a 281 000 habitantes.
Carretera Rosario – Canayre	Implica el mejoramiento de 81 km. Se está elaborando el plan de trabajo para ejecutar el estudio de preinversión a nivel de perfil.	Se ubica en la provincia de Huanta. Esta obra beneficia directa e indirectamente a 107 000 habitantes.

Tramo	Descripción del proyecto	Ubicación/Relevancia
Carretera Quinua – San Francisco (sector 1)	Comprende el tramo de Quinua a Chalhuamayo. Contempla la instalación de los puentes Acco y Calccachaca. El proyecto se concluyó en el 2013. Significó el asfaltado de 51 km y una inversión de S/ 218 millones.	Se ubica en las provincias de Huamanga, Huanta y La Mar en Ayacucho. Tiene como objetivo facilitar la integración de la selva alta de la región de modo que los centros del valle del río Apurímac se conecten al principal mercado nacional a través de la carretera Lima-Ica-Ayacucho-Quinua-San Francisco.
Carretera Quinua – San Francisco (sector 2)	Comprende el tramo de Chalhuamayo a San Francisco. Considera la instalación de los puentes de Yanamonte, Tutumbarco, Ocho, Machente, Ccentabamba, Aurora y Santa Patricia. Las obras contemplan el asfaltado de 95 km con una inversión total estimada de S/ 650 millones. En julio del 2016 quedaba pendiente el asfaltado de 20 km correspondientes al tramo Rosario-San Francisco.	Esta obra beneficia directa e indirectamente a un total de 360 000 habitantes.
Carretera San Francisco – Chínquitirca	El proyecto comprende el afirmado de 132 km y la instalación de 19 puentes. Se proyectó que el estudio de factibilidad empezara en julio de 2016.	Ubicado en la provincia de La Mar, cerca de la frontera con la región Cusco. Esta obra beneficia a 87 000 habitantes.
Corredor vial Rosario – Canayre y San Francisco – Tambo	Tiene una extensión de 312 km e implica una inversión de S/ 149 millones. El proyecto tiene como objetivo asegurar el buen funcionamiento de la vía por un periodo de cinco años. Comprende la intervención a nivel de pavimento básico.	Recorre los distritos de Rosario, Sivia, Llochegua, Santa Rosa, Canayre, San Francisco, Palmapampa, Anchiway, San Antonio, Anco, San Miguel y Tambo. Esta obra beneficia directa e indirectamente a 107 000 habitantes.

Tramo	Descripción del proyecto	Ubicación/Relevancia
Corredor La Quinua – Puerto Ene – Cubantía	Tiene una extensión de 475 km. El proyecto implica el mejoramiento del tramo y un contrato de conservación que garantice el mantenimiento y la atención de emergencias por cinco años. El proyecto empezó en marzo del 2016.	Conecta las provincias de Huamanga y La Mar (Ayacucho), La Convención (Cusco) y Satipo (Junín). Uno de los objetivos del proyecto es permitir el acceso de los pobladores del VRAEM a los mercados regionales.
Corredor Huayllapampa – Cubantía y Ramal Puente Alto – Punta de Carretera	Tiene una extensión total de 475 km y demandará una inversión de S/ 232 millones. Los trabajos empezaron en diciembre del 2015 y tienen como objetivo asegurar el buen funcionamiento de la vía por los siguientes cinco años.	Se ubica en las provincias de Huamanga y La Mar en Ayacucho, provincia de La Convención en Cusco y provincia de Satipo en Junín. Une las poblaciones de la zona de selva del VRAEM con los mercados regionales. Esta obra beneficia directa e indirectamente a 360 000 habitantes.
Carretera Mayocc-Huanta	El proyecto consiste en la rehabilitación y mejoramiento del asfaltado de 36,4 km con una inversión de S/180,2 millones. La obra concluyó en agosto del 2015.	Conecta las provincias de Huanta en Ayacucho y Churcampá y Acobamba en Huancavelica. Esta obra beneficia directa e indirectamente a más de 183 000 habitantes.
Corredor vial Huancayo – Ayacucho e Imperial – Mayocc	Tiene una extensión de 430 km e implica una inversión de S/ 27 millones. El objetivo del proyecto es asegurar el buen funcionamiento de la vía por cinco años.	Desde Huancayo hasta Ayacucho. Esta obra beneficia directa e indirectamente a 107 000 habitantes.
Carretera Cubantía – Kimbiri	Obra de 228 km. Se proyectó que el estudio de perfil concluyera en octubre del 2016.	Se ubica entre Cusco y Junín.
Carretera Desvío Imperial – Pampas	El proyecto consiste en la rehabilitación y mejoramiento del asfaltado de 36,9 km. Esta obra demandará una inversión de S/ 233,6 millones. Se proyectó que la obra concluyera en noviembre del 2016.	Se ubica en la provincia de Tayacaja en Huancavelica. Esta obra beneficia a los 119 270 habitantes de la zona.

Tramo	Descripción del proyecto	Ubicación/Relevancia
Carretera Pucará – Desvío Pazos – Desvío Pampas	El proyecto consiste en el mejoramiento y rehabilitación de 26,7 km.	Se ubica entre las provincias de Huancayo en Junín y Tayacaja en Huancavelica. La obra beneficiará a más de 26 000 habitantes en ambas regiones.
Corredor vial Lunahuaná – Yauyos – Huancayo – Desvío Pampas	Tiene una extensión total de 348 km.	Recorre las provincias de Tayacaja en Huancavelica; de Huancayo, Chucapa y Concepción en Junín y las provincias de Cañete y Yauyos en Lima. Forma parte de la estrategia para resolver la problemática de la carretera Central, al ser una alternativa para los viajes realizados entre Huancayo y Huancavelica con Lima, a través de Cañete.
Carretera Satipo – Mazamari – Puerto Ocopa	Tiene una extensión de 65,7 km. El mejoramiento de la carretera incluyó obras de drenaje, la instalación de puentes nuevos, el mantenimiento de siete puentes existentes además de trabajos de señalización que en conjunto significaron una inversión de S/ 342 millones. La obra concluyó en junio del 2016.	Recorre los distritos de Satipo, Mazamari y Río Tambo en la provincia de Satipo, en Junín. Esta carretera es el centro del eje vial de la parte oriental de Junín y es la puerta de entrada a Ucayali por Puerto Ocopa hacia Atalaya, y a Cusco por Cubantía hacia Pichari. La población beneficiaria asciende a 70 000 habitantes.
Carretera Mazamari – Cubantía	El proyecto implica el asfaltado de 35,7 km así como la realización de obras de drenaje, trabajos de señalización y la instalación de diez puentes. La inversión asciende a S/ 202,8 millones. Las obras empezaron en el tercer trimestre del 2016.	Distritos de Pangoa y Mazamari, en la provincia de Satipo. Se trata de una carretera complementaria a la carretera Satipo – Mazamari – Puerto Ocopa. La población beneficiada asciende a 78 000 habitantes, principalmente dedicados a la agricultura y a la ganadería.

Tramo	Descripción del proyecto	Ubicación/Relevancia
Carretera Puente Raither – Satipo	Tiene una extensión de 120 km. La elaboración del estudio de perfil empezó en diciembre del 2015 y se espera que culmine el primer trimestre del 2017.	Ubicado en las provincias de Chanchamayo y Satipo, en Junín.
Vía de Evitamiento La Oroya Sur – Junín	Consiste en la construcción de 30,4 km de carretera, obras de drenaje y trabajos de señalización. En enero del 2016 empezó el estudio de factibilidad.	Se ubica en las provincias de Junín, Tarma, Satipo, Yauli y Chanchamayo. La población beneficiada asciende a 654 000 pobladores de las cinco provincias que atraviesa la carretera.
Inversión en red vial departamental y vecinal		
Camino vecinal Catarata – Nueva Alianza	Tiene una extensión de 10 km, con una inversión de S/1,3 millones. Las obras se realizaron entre noviembre del 2013 y enero del 2014.	Se ubica en el distrito de Pichari.
Camino vecinal Pacobamba –Huironay – Ccerabamba – Abra Cusqueña	Mejoramiento de 20 km con una inversión de S/ 4,6 millones. Se proyectó que las obras empiecen en noviembre del 2016.	Distrito de Pacobamba

1/ Se incluyen todos los proyectos ubicados en las provincias que cuenten con distritos que pertenecen al VRAEM, de acuerdo con lo establecido en el D. S. 040-2016-PCM.

Fuente: http://www.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/obras_mapas.html

territorios del distrito de Río Tambo y por la margen izquierda al distrito de Pangoa. Por la margen izquierda se llega hasta la unión de los ríos Ene y Perené, donde nace el río Tambo.

En el 2009, el MTC llevó a cabo un estudio socioeconómico acerca de la navegabilidad de los ríos Apurímac, Ene, Perené y Tambo. Su objetivo era obtener un diagnóstico sobre la infraestructura portuaria actual, identificar los principales problemas y recursos disponibles para el transporte fluvial y realizar una proyección de la demanda de este tipo de transporte en el área de influencia del estudio. Dicho análisis resulta de gran utilidad para la presente investigación porque su área de influencia está compuesta de nueve ciudades, ocho de las cuales forman parte del conjunto de distritos cuyo

estudio hemos considerado prioritario. El único distrito que no está siendo considerado es Santa Rosa, que de acuerdo con proyecciones del INEI para el 2015 concentra solo el 4,2% de la población del área de estudio.

Según el citado estudio del MTC (2009), por las condiciones topográficas y de accesibilidad del Valle, los puertos juegan un rol importante como lugar de confluencia del intercambio y la circulación de bienes de todas las localidades de los distritos priorizados. Con la finalidad de ilustrar la relevancia que tiene el río en la dinámica económica del Valle, en el cuadro 4.2 se muestra la distancia que separa los principales centros poblados de cada distrito del eje del río. En el cuadro se aprecia con claridad la importancia del transporte fluvial como un factor que determina el patrón de distribución poblacional.

Entre las principales características del actual transporte fluvial, el estudio del MTC (2009) destaca las siguientes: (i) el transporte en la zona de estudio es de carácter privado e informal; (ii) existen asociaciones de transporte cuyo objetivo es programar turnos de salida y coordinar tarifas de pasajes pero que no buscan mejorar la calidad del servicio; (iii) en las naves, que en su mayoría son de madera y construcción artesanal, se transporta carga y pasajeros al interior y entre departamentos; (iv) no existe control ni regulación de ninguno de los niveles del Estado sobre la operación de las naves (estado de mantenimiento, tipo de transporte, seguridad, etc.); y, (v) no existen proyectos orientados a proveer asistencia técnica ni a mejorar

CUADRO 4.2
Distancia de los principales centros poblados hacia las riberas de los ríos

Distrito	Principales centros poblados (ciudades)	Distancia de las ciudades al eje del río (en km)
Ayna	San Francisco	0,1
Llochegua	Llochegua	0,5
Sivia	Sivia	0,2
Kimbiri	Kimbiri	0,15
Pichari	Pichari	0,5
Mazamari	Mazamari	14
Pangoa	San Martín de Pangoa	15
Río Tambo	Río Tambo	0,1

Fuente: MTC (2009)

el sistema de transporte fluvial. Todas estas características determinan que el transporte fluvial se realice con un relativo grado de incertidumbre respecto de los horarios de salida, pues en general las naves esperan completar un número mínimo de pasajeros o de carga para iniciar su recorrido.

El informe subraya la casi inexistencia de infraestructura portuaria. En el Valle se distinguen dos tipos de espacios de embarque: los que son utilizados para cruzar los ríos de una margen a otra (Puerto Sivia, Puerto Amargura y Puerto Hatun Rumi), y los de transporte interdepartamental. Estos últimos parten de los lugares denominados puertos Cocos, Ocopa y Prado. En todos los casos, la ausencia de infraestructura genera dificultades y riesgos para el estacionamiento de las naves, para el acceso seguro de los pasajeros y para las tareas de embarque y desembarque de bienes. En época de lluvias, la crecida del río inunda la superficie territorial, lo que causa malestar en el público usuario y agrava los problemas de seguridad en las tareas de embarque y desembarque de carga y de personas.

A pesar de que el transporte fluvial tiende a ser desplazado por el transporte terrestre debido a la diferencia en el tiempo de viaje y la mayor seguridad asociada al transporte por carretera,³¹ el estudio destaca algunas ventajas comparativas del transporte fluvial que vale la pena señalar (cuadro 4.3). En primer lugar, el grado de articulación entre los centros poblados que conforman el área de estudio que se logra alcanzar con el transporte terrestre es limitado, bien porque los caminos no existen o se encuentran en malas condiciones. En contraste, con el transporte fluvial es posible integrar a todos los centros poblados de los distritos priorizados. En segundo lugar, considerando igual distancia y condiciones, el costo del flete de carga y también de pasajeros es menor en el transporte fluvial. En tercer lugar, el costo de fabricación y mantenimiento de las naves es más bajo que el costo de adquisición y mantenimiento de vehículos que transportan igual número de personas o carga. Finalmente, la predictibilidad de las condiciones del viaje en transporte terrestre es menor debido a las malas condiciones físicas de las carreteras.

Todo ello determina la necesidad de reevaluar la importancia de la provisión de infraestructura portuaria para generar un mayor dinamismo económico en el Valle.

³¹ Una muestra de ello es que en San Francisco no se utiliza transporte fluvial desde el 2004, pues fue remplazado por las carreteras de acceso.

CUADRO 4.3.
Ventajas comparativas entre los medios de transporte existentes

	Transporte fluvial	Transporte terrestre
Tipo de vehículos	Nave de pasajeros y nave de carga	Auto, camioneta, camión.
Acceso	Cobertura total	Cobertura restringida
Precio de vehículo	Nave pequeña: USD 1500 (10 personas) Nave mediana USD 3000 (35 pasajeros) Nave grande: USD 5000 (60 pasajeros)	Auto: USD 6000 Camioneta USD 10 000 Camión USD 30 000
Consumo de combustible	Nave 0,005 gal/km	Auto 0,03 gal/km Camioneta 0,06 gal/km Camión 0,5 gal/km
Tiempo de recorrido	Creciente 30 km/h Vacante 23 km/h	Auto 60 km/h Camioneta 50 km/h Camión 40 km/h
Capacidad de carga	500 kg – 6000 kg	Auto: 600 kg Camioneta 2500 kg Camión 7000 kg
Costo de transporte	Ruta Puerto Cocos – Puerto Prado S/ 75 Ruta Puerto Prado – Puerto Atalaya S/ 50	San Francisco – Kimbiri – Pichari – Ene S/ 30 San Francisco, Sivia Llohegua S/ 15 Mazamari Puerto Ocopa S/ 25 Pangoa Puerto Ocopa S/ 30
Vida útil	Nave de madera: 10 años	Auto: 15 años Camioneta: 15 años
Costo de mantenimiento del vehículo	Bajo costo: de S/ 10 a S/20	Mayor costo. Depende del tipo de vehículo

Fuente: MTC (2009, p. 194)

Transporte aéreo

La disponibilidad de infraestructura aérea en el VRAEM es limitada (cuadro 4.4). De acuerdo con la información del MTC sobre las obras realizadas en el periodo 2011-2016, habría dos en etapa de evaluación: la construcción del aeródromo de Pichari, y el mejoramiento del aeródromo de Mazamari, que consiste en la instalación de una torre de control y de una estación que serviría como controlador de intercepción.

CUADRO 4.4³²
Infraestructura aeroportuaria del VRAEM

Nombre del aeródromo	Provincia/ Distrito	Autorización de funcionamiento	Dimensión (en metros)	Superficie	Resistencia	Explotador
Luisiana	La Mar- Santa Rosa	317-2015- MTC/12	800 x 18	Terreno natural mejorado con grava	Avionetas (12 500 lb)	Guillermo Parodi Morales
Palmapampa	La Mar- Santa Rosa	250-2010- MTC/12	800 x 18	Afirmado y césped	Avionetas	Policía Nacional del Perú - PNP
Cutivireni	Satipo-Río Tambo	246-2009- MTC/12	800 x 18	Terreno natural con grass	Avionetas (12 500 lb)	CC. NN. Cutivireni
Helipuerto Mapi	Satipo-Río Tambo	553-2014- MTC/12	22 x 22,3	Duroplástico	Helicópteros MI17 y similares	Repsol Exploración
Los Misioneros	Satipo- Satipo	569-2013- MTC/12	570 x 18	Material granular compactado	Avionetas (3600 lb)	Vicariato A. Pto. Maldonado
Mazamari - May. PNP Nancy Flores Páucar	Satipo- Mazamari	261-2014- MTC/12	1760 x 30	Asfalto	PCN 34/F/C/ Y/T	Corpac S. A.

Fuentes:

https://www.mtc.gob.pe/transportes/aeronautica_civil/empresas_certificadas/documentos/Aerodromos/ayacucho.htm
https://www.mtc.gob.pe/transportes/aeronautica_civil/empresas_certificadas/documentos/Aerodromos/junin.htm

Según un reporte periodístico (El Comercio, 2016), en el 2016 la aerolínea comercial Aero Link habría realizado vuelos de prueba entre Lima (aeródromo Lib Mandi en el distrito de San Bartolo) y La Mar

³² Se debe mencionar que, de acuerdo con la misma fuente de información, en Echarate, distrito que hasta antes de la promulgación del D. S. 040-2016-PCM formaba parte del ámbito de influencia del VRAEM, hay un total de dieciocho aeródromos, de los cuales ocho son explotados por Pluspetrol y siete por Repsol, dos por el Vicariato A. Puerto Maldonado y uno por la Compañía Operadora de Gas del Amazonas SAC. Véase https://www.mtc.gob.pe/transportes/aeronautica_civil/empresas_certificadas/documentos/Aerodromos/cusco.htm

(aeródromo Luisiana en el distrito de Santa Rosa) y ya cuenta entre sus destinos al distrito de Mazamari.³³

Energía

Dada la estructura productiva del VRAEM, el acceso a energía no es un factor limitativo para el crecimiento económico debido a que la actividad económica dominante, la agricultura, no es intensiva en el uso de este factor. No obstante, si se lograra avanzar en el proceso de tecnificación de la actividad agrícola y se elaboraran productos de mayor valor agregado, los requerimientos de electricidad se elevarían en forma notable. Actualmente, la fracción de la producción agrícola que se convierte en producción agroindustrial es marginal (no más del 5%). La agroindustria consiste básicamente en el proceso de molido y tostado del café y el cacao para su venta en ferias locales, labor que está a cargo principalmente de las cooperativas y de pequeñas asociaciones locales.

Los requerimientos de energía también serán mayores si la economía del Valle se diversifica. Así, el estudio del MTC (2009) señala como uno de los factores que contribuye al predominio de la transformación primaria sin valor agregado de los recursos forestales la falta de energía eléctrica apropiada para el funcionamiento de maquinarias industriales que permitan un aprovechamiento más eficiente de tales recursos.

Pensando en el abastecimiento energético del Valle, sin embargo, se debe considerar que este cuenta con un importante potencial hidroenergético (Silva Pellegrini, 2015). El proyecto de la hidroeléctrica de Santa María, ubicado entre las provincias de La Mar (Ayacucho) y Chincheros (Apurímac), que demandará una inversión de aproximadamente 1600 millones de dólares y tendrá una potencia instalada máxima de 750 MW, constituye el principal proyecto de inversión de este tipo en la zona. A fines de julio del 2016 el proyecto se encontraba en la fase de estudios de factibilidad (BCRP, 2016).

³³ Los vuelos comerciales que ofrece la mencionada aerolínea tienen una capacidad de entre cuatro y seis pasajeros. El tiempo estimado de viaje de Lima a Mazamari es de ochenta minutos, con un costo aproximado de USD 1480.

Agua y saneamiento

A pesar de que durante las entrevistas realizadas tanto en el área sur como en el área norte del Valle los entrevistados no destacaron la contaminación del agua como un problema para el desarrollo de las principales actividades económicas, el estudio de DEVIDA (2013) sostiene que los principales ríos del valle Apurímac están contaminados por metales pesados, principalmente plomo y cadmio, cuya concentración sobrepasa largamente los estándares nacionales de calidad del agua para el consumo humano y otros usos.

Entre las principales causas de esta contaminación están los insumos químicos (combustibles, ácidos, bases y sales) utilizados en la extracción de los alcaloides de la familia de la cocaína, los cuales son luego vertidos al medio ambiente contaminando el agua de las microcuencas. Específicamente, el último estudio de DEVIDA (2013) consistió en el muestreo y análisis del agua de 33 microcuencas afluentes del río Apurímac, las que comprenden ocho distritos (Samugari, Santa Rosa, Anco, Ayna, Sivia y Llochegua en Ayacucho y Kimbiri y Pichari en Cusco), de los cuales seis conforman el conjunto de distritos priorizados.

El cuadro 4.5 muestra un resumen de los resultados del estudio de DEVIDA, destacando el número de microcuencas que superan el límite máximo permisible de concentración de las diferentes sustancias tóxicas identificadas, así como las sustancias que está generando dicha contaminación.

El principal problema de contaminación para el proceso de producción agrícola es la presencia de plomo porque se trata de un metal tóxico, acumulativo y bioadaptable, cuyos residuos pueden introducirse en la cadena alimentaria que va del suelo a los vegetales, a los animales y al hombre.

Debido a su efecto contaminante sobre los suelos y el agua, el entonces director del Ministerio de Agricultura señaló que la actividad cocalera podría estar afectando la capacidad de los productores agrícolas para obtener los certificados de comercio justo o de producto orgánico.

La infraestructura como barrera al crecimiento

En ausencia de datos sobre precios de transporte y estadísticas de tráfico vehicular comparables con otras zonas de referencia, se utilizó información sobre calidad de las carreteras por tramos bajo el argumento de que

CUADRO 4.5
Resultados del estudio de contaminación del agua de los ríos
del valle Apurímac, 2013

Factor contaminante	Número de microcuencas con aguas no aptas para consumo humano	Sustancias contaminantes
Fosfatos	4	Uso excesivo de fertilizantes fosfatados en los cultivos, los cuales son lavados por las lluvias y desplazados a los cursos de agua superficial y subterránea.
Turbidez	30	Partículas muy finas de suelos erosionados por las lluvias y los compuestos orgánicos coloidales contenidos en las aguas servidas de los centros poblados y caseríos que son vertidas frecuentemente a los cauces.
Cromo	5	Vertido de ácidos inorgánicos, como ácido sulfúrico, ácido clorhídrico o ácido nítrico, que corroen los metales del suelo formando sales solubles en el agua de la categoría de sulfatos, cloruros o nitratos de cromo, respectivamente.
Plomo	6	Vertido de ácidos inorgánicos, como ácido sulfúrico, ácido clorhídrico o ácido nítrico, que disuelven los metales del suelo formando sales solubles en agua de la categoría de sulfatos, cloruros o nitratos de plomo, respectivamente.
Níquel	1	Vertido de ácidos inorgánicos, como ácido sulfúrico, ácido clorhídrico o ácido nítrico, que corroen los metales del suelo formando sales solubles en el agua de la categoría de sulfatos, cloruros o nitratos de níquel, respectivamente.

Fuente: DEVIDA (2013)

la calidad de los caminos incide en el tiempo de viaje, el uso eficiente del combustible, el desgaste de los vehículos, la intensidad de uso, entre otros factores que influyen sobre el precio del transporte.

Como se esperaba, se encontró que los distritos priorizados y el VRAEM en general cuentan con un menor porcentaje de las vías nacionales que se

encuentran asfaltadas respecto de las tres zonas empleadas como referentes de comparación, siendo particularmente notable la diferencia respecto de San Martín, región en la que hasta el 2010 se encontraba el principal valle cocalero del país.

A continuación se listan algunas de las formas en las que los agentes privados buscan eludir esta restricción según el tipo de actividad comercial que realizan:

- *Los productores agrícolas.* Para sortear la restricción que impone la mala infraestructura de transporte terrestre, los agricultores recurren al uso del transporte fluvial a pesar de ser más riesgoso; al uso de animales de carga para evitar circular con vehículos por caminos de trocha o con claros signos de deterioro; a la comercialización de su mercadería en la misma zona de producción con los acopiadores; a la realización de ferias agropecuarias en ciudades intermedias como San Francisco, Sivia o Pichari, o incluso a nivel más local para evitar trasladar grandes distancias sus productos. El problema detrás de estas alternativas es que los agricultores no logran comercializar su producción a los precios a los que podrían acceder si realizaran la venta en los mercados finales.
- *Los empresarios madereros.* De acuerdo con el estudio del MTC (2009), los empresarios madereros de Río Tambo construyeron su propia trocha carrozable como vía de salida. Esta vía parte de la cuenca Tambo y va hasta las proximidades de Villa Junín. En el citado estudio también se señala que, alternativamente, los empresarios del sector forestal emplean personas para transportar las maderas escuadradas desde lugares inaccesibles hasta encontrar trochas que permitan el ingreso de vehículos.
- *Los agentes que ofrecen servicios básicos.* Según el estudio del MTC (2009), en la margen derecha del río Ene, en el distrito de Pichari, los pobladores han improvisado viviendas con maderas y plásticos en las que pernoctan y almacenan carga para viajar con dirección a Puerto Prado o Puerto Ocopa y vender artículos de primera necesidad o implementar “restaurantes” para atender a las personas que llegan y salen del Puerto Cocos. La finalidad de estas viviendas provisionales sumamente precarias sería evitar los costos del traslado desde sus viviendas hasta los principales puertos de salida.

A diferencia de lo que ocurre con las actividades lícitas, como la agrícola o forestal, que necesitan carreteras para tener salida a los mercados de destino, el tráfico ilícito de drogas puede usar medios de transporte relativamente onerosos como el aéreo o los “mochileros” para trasladar los derivados de hoja de coca hasta los mercados de destino. Esto se logra porque el “bien” que es trasladado ya ha sido transformado en un producto con un elevado valor comercial, con lo cual los costos de transporte se abaratan en relación al precio del bien final.

Otro ejemplo de actividades económicas menos intensivas en la restricción son las actividades extractivas, principalmente las gasíferas. Como señalan Gamarra y Galarza (2013), la construcción de las vías de acceso en el VRAEM habría tenido como criterio facilitar la extracción de los recursos naturales en lugar de la articulación interna. Una muestra de este sesgo en la inversión pública en infraestructura vial son los trabajos de ensanchamiento en la vía Huamanga – San Francisco – puente metálico San Francisco – Kimbiri – Pichari por el Proyecto Gas de Camisea.

La evidencia presentada nos permite concluir que la mala calidad e insuficiente provisión de infraestructura vial, fluvial, portuaria y aeroportuaria constituyen una importante limitación para el crecimiento económico basado en actividades lícitas, tanto porque los altos costos de transporte reducen la rentabilidad de las actividades lícitas como porque elevan los costos de supervisión de las actividades ilícitas. Sin embargo, en los últimos años se ha puesto en marcha una importante cartera de proyectos de inversión, sobre todo en infraestructura vial, con el objetivo de mejorar el acceso de productores y pobladores a los mercados locales y regionales.

4.2.2. Capital humano

En este apartado se evalúa si el capital humano constituye una restricción que limita el flujo de inversión privada hacia el VRAEM.³⁴ El déficit de

³⁴ El análisis se concentra en el acceso y calidad de los servicios educativos así como en la identificación de los retornos a la educación. No obstante, se debe señalar que los indicadores de salud, sobre todo en la primera infancia, son preocupantes. De acuerdo con Silva Pellegrini (2015), la tasa de desnutrición entre los niños menores de 5 años alcanzó el 41,5% en el 2012, cifra que duplica el promedio nacional. Asimismo, destaca que un alto porcentaje de la población infantil deserta de las vacunas que forman parte del Plan Nacional de Vacunación, como la vacuna pentavalente y la de neumococo para

trabajadores con las habilidades necesarias para desempeñar adecuadamente las actividades que requieren implementar las empresas de los diferentes rubros productivos es un problema para el crecimiento económico, porque las firmas se verían obligadas a contratar trabajadores subcalificados que terminarían retrasando el proceso productivo y afectando la tasa de recuperación de los costos de la inversión. En este escenario, una oferta de capital humano insuficiente podría desincentivar la afluencia de nuevas inversiones.

Una parte importante del set de habilidades de los trabajadores es adquirido a través de la educación formal. Las deficiencias en estas habilidades restringen las oportunidades de producción que las firmas pueden aprovechar. Por eso, empezaremos evaluando el acceso al sistema de educación básica y superior, el nivel educativo alcanzado por la población en edad de trabajar y la calidad de la educación impartida. Asimismo, analizaremos los retornos a la educación formal usando una especificación estándar de la conocida ecuación de Mincer.

Acceso y nivel educativo

El punto de partida para evaluar la eficiencia en el funcionamiento del sistema educativo es el acceso de la población a los diferentes niveles de la educación formal. Como se observa en la tabla 4.6, la población del VRAEM exhibe un pobre acceso en todos los niveles educativos.³⁵

Con el objetivo de alcanzar un mayor grado de representatividad de la información, los resultados se presentan para el bienio 2013-2014. En general, en la tabla se aprecia que las áreas geográficas comparadas

menores de un año y la DPT para menores de 4 años. El Valle también presenta una baja tasa de médicos y profesionales de la salud en general: a fines del 2011 había 5,5 médicos por cada 10 000 habitantes.

³⁵ El acceso a los diferentes niveles educativos es medido como el porcentaje de la población que está matriculado en algún centro o programa de educación primaria, secundaria o superior (terciaria) para el conjunto de edades que teóricamente corresponde a cada nivel de enseñanza, expresado como porcentaje de la población total de dicho grupo de edades. Así, en la primera columna de la tabla 4.6 se observa qué porcentaje de la población entre 6 y 11 años está matriculado en educación primaria, en la segunda columna qué porcentaje de la población de 12 a 16 años está matriculado en secundaria y en la tercera qué porcentaje de la población de 17 a 22 años está matriculado en algún centro de educación superior técnica o universitaria.

TABLA 4.6
Acceso según nivel educativo, 2013-2014

	Educación primaria (6 a 11 años)	Educación secundaria (12 a 16 años)	Educación superior (17 a 22 años)
VRAEM (ID)	64,6%	54,5%	23,3%
VRAEM	64,2%	59,1%	20,0%
Alto Huallaga	80,0%	60,2%	22,0%
La Convención - Lares	92,3%	79,2%	27,9%
Ayacucho	73,0%	65,6%	23,4%
Cusco	77,9%	73,0%	33,6%
Huancavelica	78,3%	69,8%	21,7%
Junín	76,4%	72,8%	36,3%
San Martín	81,7%	67,1%	25,5%
País	80,3%	71,5%	31,1%

Fuente: INEI, ENAHO 2013-2014.

enfrentan importantes retos para lograr la matrícula universal de la población en edad de asistir a la educación básica. Sin embargo, este desafío es particularmente complejo en los distritos del VRAEM, sobre todo en aquellos que conforman el área de influencia directa (ID). Llama especialmente la atención la existencia de importantes brechas respecto de otros valles cocaleros como el Alto Huallaga o La Convención – Lares.

Un factor que puede estar influyendo en la baja participación de la población de 6 a 16 años en el sistema educativo formal es la incorporación de niños, niñas y adolescentes en la cadena de producción del narcotráfico. Según Novak, Namihas, Huamán y García-Corrochano (2011), la mayoría de los niños y adolescentes del VRAE y el Alto Huallaga participa en los tramos iniciales de la cadena de producción, y cuando alcanzan la mayoría de edad, un porcentaje importante de ellos se dedica al tráfico ilícito de drogas (TID). La captación de menores se produciría principalmente en la familia, pues su inclusión en tales actividades sería decisión de los padres y, en segundo lugar, figuraría la motivación pecuniaria. La participación de los niños, niñas y adolescentes tiene un conjunto de efectos perversos en su salud y educación, entre los que destacan la desnutrición por la baja calidad proteica de sus alimentos, el consumo de una dieta poco

diversificada, el atraso y abandono escolar progresivo, todos los cuales inciden negativamente sobre el acceso y desempeño educativo y afectan fuertemente la acumulación de capital humano.

Asimismo, Lavado (2013) estima que cuatro de cada diez jóvenes entre los 14 y 18 años de edad en las regiones que conforman el VRAEM no están estudiando y que de estos cuatro, tres se han insertado tempranamente en el mercado laboral, presumiblemente en actividades asociadas al cultivo de hoja de coca, por la alta rentabilidad del trabajo en esa actividad ilícita. Entre las actividades desempeñadas por este grupo etario estaría no solo la cosecha de la hoja de coca sino también el traslado de la cocaína, lo que habría incrementado la tasa de arrestos entre los jóvenes.

Existe pues evidencia de que en la zona de estudio el cultivo de hoja de coca está desalentando la acumulación de capital humano. Asimismo, de acuerdo con el diagnóstico de Lavado (2013), los principales problemas que enfrentan los jóvenes en el VRAEM para integrarse al mercado laboral serían: (i) la baja empleabilidad en actividades lícitas y la difícil transición de la escuela al trabajo como resultado de la deficiente formación que caracteriza a la programación curricular de la Educación Básica Regular, y (ii) las altas tasas de deserción escolar.

Por otro lado, la baja tasa de matrícula de la población entre 17 y 22 años en instituciones de educación superior técnica o universitaria puede ser el resultado de múltiples factores: una escasa demanda por este tipo de educación como consecuencia de los bajos requerimientos de capital humano calificado en un contexto en el que la actividad productiva predominante es la actividad agrícola primaria y en el que existen trabajos poco intensivos en capital humano vinculados a la cadena del narcotráfico que ofrecen altos retornos; limitadas posibilidades de acceder a programas de educación superior debido a los relativamente elevados costos de matrícula; la exigua oferta de instituciones que provean servicios educativos de este nivel, entre otros.

Años de educación y máximo nivel educativo alcanzado

Además de evaluar el acceso de la población a los programas educativos, también es necesario analizar el logro educativo. Para ello realizaremos una evaluación de la distribución de la población en edad de trabajar (PET) según el nivel máximo alcanzado por dicha población.

Como se observa en la tabla 4.7, una porción importante de la PET del área de influencia directa del VRAEM no ha logrado completar el nivel de educación primaria. Este porcentaje es comparable al del Alto Huallaga, pero significativamente más alto que en Ayacucho, Cusco o Junín. Asimismo, entre los que recibieron algún tipo de educación formal, solo una fracción muy pequeña ha logrado completar el nivel de educación superior.

En la tabla también se puede apreciar que la población que vive en zonas rurales, que tiene como lengua materna una lengua originaria o nativa y/o que se dedica a la actividad agrícola, cuenta con menores años de educación. Un resultado a destacar es el que corresponde a la distribución de la PET que se encontraba en edad de recibir educación básica (primaria o secundaria) durante el periodo de mayor intensidad de la violencia terrorista según nivel educativo. La violencia armada y su impacto sobre la presencia del Estado en la zona parecen haber condicionado fuertemente la posibilidad de acceder a educación formal de la población que en 1985 tenía entre 6 y 16 años de edad.

En la medida que una estructura productiva más sofisticada requiere de trabajadores más capacitados, una fuerza laboral relativamente poco educada impone serios desafíos de cara a la diversificación productiva.

Calidad educativa

Complementariamente al análisis de la distribución de la PET por nivel educativo, conviene examinar la distribución de los estudiantes según el nivel de rendimiento alcanzado en las pruebas nacionales que miden el manejo de las habilidades que de acuerdo con el currículo nacional deben haber desarrollado los estudiantes en un grado determinado.

Si bien nuestro análisis se basa en los resultados alcanzados por los estudiantes en la evaluación censal de segundo grado de primaria, los resultados de la Evaluación Nacional del 2004 y de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) de segundo de secundaria del 2014 muestran que la distribución de los estudiantes según nivel de desempeño empeora a medida que avanzan de grado educativo, por lo que estos resultados constituyen un buen punto de partida para evaluar la calidad de la enseñanza en el sistema educativo. Por otro lado, se debe considerar que las habilidades básicas de las que depende el manejo de las competencias más elementales que exigen actividades productivas con bajos requerimientos de capital

TABLA 4.7
Máximo nivel educativo alcanzado por la población de 14 y más años,
2013 y 2014

	S. N. o primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria completa	Superior no univ. completa	Superior univ. completa
VRAEM (ID)	31,8	42,0	21,6	3,0	1,6
Área					
Urbana	21,4	42,6	26,6	6,0	3,5
Rural	37,3	41,8	19,0	1,4	0,6
Lengua materna					
Lengua nativa	41,6	40,2	15,4	2,2	0,7
Otra	5,8	46,9	38,2	5,1	4,0
Condición de migrante					
Migrante	36,9	34,5	24,4	1,9	2,4
No migrante	30,5	43,9	20,9	3,2	1,4
Población afectada por terrorismo					
De 34 a 44 años	42,8	36,4	14,4	4,8	1,6
Otras edades	28,3	43,8	23,9	2,4	1,6
Actividad económica					
Agricultura	42,0	44,3	12,9	0,8	0,0
Otras actividades	19,0	41,4	27,1	7,6	5,0
Benchmarks					
Alto Huallaga	30,1	36,1	25,5	4,1	4,2
La Convención y Lares	23,9	28,1	36,6	4,8	6,7
Ayacucho	26,4	35,6	27,7	5,0	5,4
Cusco	22,8	29,1	32,4	8,0	7,8
Huancavelica	28,5	40,4	24,0	3,7	3,4
Junín	16,4	30,8	37,7	6,7	8,5
San Martín	21,0	42,8	25,2	6,6	4,4
Nacional	15,5	29,2	38,5	8,2	8,7

Fuente: INEI, ENAHO 2013-2014.

TABLA 4.8
Porcentaje de alumnos que alcanzaron el nivel de desempeño
suficiente en la ECE 2014

	Comprensión lectora			Matemática		
	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2
Distritos priorizados	20,4	58,0	21,6	55,5	30,6	13,9
VRAEM (ID)	19,1	56,4	24,4	51,1	31,6	17,4
VRAEM (Inf)	14,9	59,1	26,1	42,4	36,7	20,9
Alto Huallaga	15,5	54,4	30,1	47,1	34,5	18,4
La Convención - Lares	21,4	52,4	26,2	57,5	27,4	15,0
Ayacucho	12,3	50,7	37,0	37,8	34,1	28,1
Cusco	12,4	50,2	37,4	40,1	33,1	26,8
Huancavelica	13,5	56,5	30,0	39,4	38,8	21,8
Junín	7,0	48,8	44,2	34,9	34,2	30,9
San Martín	13,2	49,7	37,1	41,9	33,9	24,2
País	9,5	47,3	43,1	39,4	33,5	27,2

Nivel 0: en inicio; Nivel 1: en proceso; Nivel 2: suficiente.

Fuente: MINEDU-UMC

humano como la agricultura primaria son aprendidas en los primeros años de formación.

La tabla 4.8 muestra con claridad las serias deficiencias que enfrenta el sistema educativo para garantizar que los estudiantes alcancen el nivel de logro esperado de acuerdo con lo establecido en el currículo nacional. También se aprecia que los distritos priorizados exhiben el menor porcentaje de estudiantes que alcanzó el nivel de desempeño suficiente (nivel 2) tanto en comprensión lectora como en matemática.

En la tabla 4.9 se advierte un factor que podría estar condicionando este resultado. Como se aprecia en la tabla, un alto porcentaje de los alumnos de segundo grado de primaria matriculados en las escuelas evaluadas que pertenecen a los distritos priorizados y a los distritos del VRAEM en general asisten a escuelas rurales públicas (52% en los distritos que conforman el área de influencia directa del VRAEM frente a 19% a nivel nacional), las cuales enfrentan grandes retos para la enseñanza. Este es particularmente el caso de la educación impartida en aulas multigrado

TABLA 4.9
Distribución de los estudiantes de segundo de primaria según área
y gestión de la escuela, 2014
(En porcentaje)

	Escuelas rurales		Escuelas urbanas	
	Públicas	Privadas	Públicas	Privadas
Distritos priorizados	47,4	0,8	43,9	7,9
VRAEM (ID)	51,7	0,5	42,3	5,5
VRAEM (Inf)	56,6	0,0	41,1	2,3
Alto Huallaga	52,4	0,2	42,9	4,5
La Convención - Lares	44,5	0,1	47,6	7,8
Ayacucho	24,9	0,0	62,9	12,3
Cusco	23,4	1,2	58,8	16,6
Huancavelica	50,9	0,0	44,7	4,5
Junín	20,6	0,2	58,1	21,1
San Martín	36,5	0,2	60,0	3,3
País	18,5	0,3	53,7	27,5

Fuente: MINEDU-UMC

por la limitada oferta de docentes capacitados para desempeñarse en este tipo de contextos.

Ingresos promedio y tasa de ocupación según nivel educativo

La tabla 4.10 muestra los ingresos promedio mensuales según máximo nivel educativo completado para la PEA ocupada del VRAEM de acuerdo con diferentes características y para los referentes de comparación. En primer lugar, destacan las notables brechas de ingresos existentes según área de residencia, condición de migrante y actividad económica. Tanto en el caso de los ingresos según área como en los ingresos según condición de migrante, las diferencias más importantes se aprecian entre la población que no ha completado el nivel primaria y entre la población que ha concluido la secundaria. Así, el ingreso promedio de los trabajadores urbanos que no han completado la educación primaria representa 2,5 veces el salario de un trabajador rural con el mismo nivel de calificación. En el caso de los migrantes y no migrantes esta diferencia es de 3,1 veces. Para quienes completaron la secundaria, los ingresos de los trabajadores urbanos duplican

TABLA 4.10
Ingresos promedio mensuales según nivel de educación completado, 2013-2014
(En soles)

	S. N. o primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria completa	Superior no univ. completa	Superior univ. completa
VRAEM	378	450	767	1290	1796
Área					
Urbana	723	608	1175	1511	1847
Rural	295	394	574	931	1634
Lengua materna					
Lengua nativa	376	470	623	1135	1480
Otra	425	386	1014	1444	1936
Condición de migrante					
Migrante	920	755	1645	1860	1908
No migrante	293	409	588	1169	1754
Actividad económica					
Agricultura	265	370	548	439	n. d.
Otras actividades	904	648	1016	1469	1825
Benchmarks					
Alto Huallaga	434	647	980	1450	2067
La Convención y Lares	481	683	1028	1166	2209
Ayacucho	301	470	631	1248	2039
Cusco	385	594	974	1330	2156
Huancavelica	227	283	593	1212	1919
Junín	403	644	820	1278	2047
San Martín	491	595	939	1513	3065
Nacional	437	666	1088	1459	2652

Fuente: INEI, ENAHO 2013-2014.

los de los trabajadores rurales, mientras que los ingresos de los migrantes representan 2,8 veces los ingresos de los no migrantes.

En lo que respecta a los trabajadores del sector agrícola los resultados son atípicos, pues a diferencia de todas las series mostradas en la tabla y contrariamente a lo esperado, los ingresos de los trabajadores del VRAEM no crecen uniformemente con el nivel educativo sino que van en aumento hasta completar el nivel secundaria y luego caen drásticamente para los que completaron la educación superior técnica. En el caso de los trabajadores que concluyeron la educación superior universitaria solo se contaba con dos observaciones, por lo que se optó por excluir esta información.³⁶

Respecto de los referentes de comparación, se aprecia que las brechas de ingresos entre los que completaron el nivel secundaria y los que no concluyeron la primaria en el VRAEM son similares a las observadas en Ayacucho, Junín, San Martín y La Convención - Lares; mientras que la brecha de ingresos entre los trabajadores que completaron el nivel superior universitario y los que cuentan con secundaria completa son similares a los de Cusco, Junín y los valles cocaleros del Alto Huallaga y La Convención-Lares, pero son menores a los observados en Huancavelica, Ayacucho y a nivel nacional.

Otro aspecto importante en lo que atañe al capital humano es la tasa de ocupación para los diferentes niveles. De acuerdo con la información de la ENAHO 2013-2104, las tasas de ocupación en el VRAEM son altas para todos los niveles educativos (entre 97% y 100%). El único caso en el que es relativamente baja es en el de los trabajadores que solo han logrado completar la secundaria (93%).

Retornos a la educación³⁷

El VRAEM exhibe los años promedio de educación más bajos entre las regiones de comparación, mientras que los retornos a la educación son moderados. Según cifras de la ENAHO 2013-2014, el retorno promedio por cada año adicional de educación en el VRAEM es de 7,5%, el que es

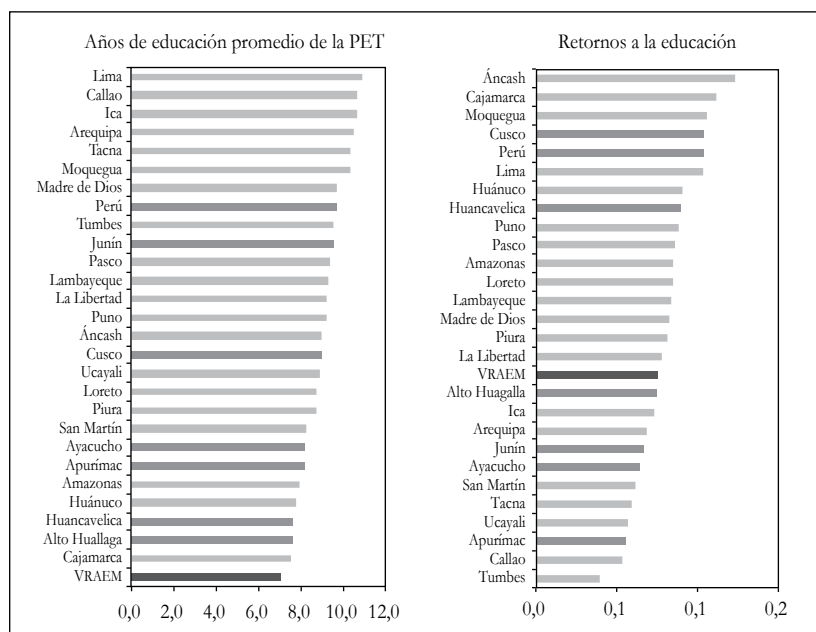
³⁶ El promedio ponderado de los ingresos de estos dos trabajadores ascendía a S/128.

³⁷ Para el cálculo de los retornos a la educación se usó la metodología empleada por Mendoza, Leyva y Pardo (2015).

relativamente bajo considerando que la población en edad de trabajar del VRAEM cuenta con muy pocos años de educación no solo en relación con las áreas de comparación (el valle del Alto Huallaga y las regiones VRAEM) sino respecto de todas las regiones del país (gráfico 4.2).

Sin embargo, si se limita el análisis a los trabajadores asalariados y a aquellos que como máximo han completado la primaria, los retornos a la educación en el VRAEM se incrementan notablemente. Esta mejora se da en términos relativos y absolutos pues no solo aumentan los retornos sino la posición relativa del VRAEM respecto de los referentes de comparación: los retornos a un año adicional de educación son relativamente altos comparados con las regiones del VRAEM, la región de San Martín, el valle del Alto Huallaga, e incluso el nivel nacional. En el caso de los trabajadores asalariados, cada año adicional eleva los ingresos de los trabajadores en 12%, mientras que cada año adicional, hasta llegar al sexto

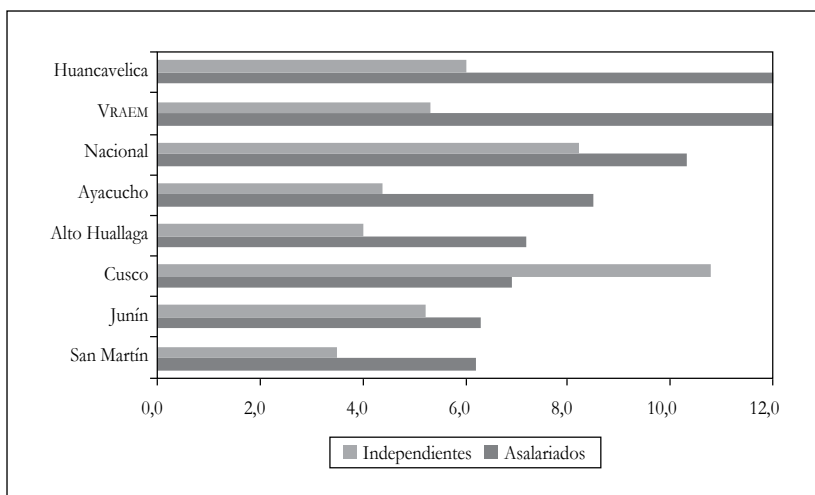
GRÁFICO 4.2
Años de escolaridad promedio y retornos a la educación
por región y zona, 2013-2014



Fuente: INEI, ENAHO 2013-2014.

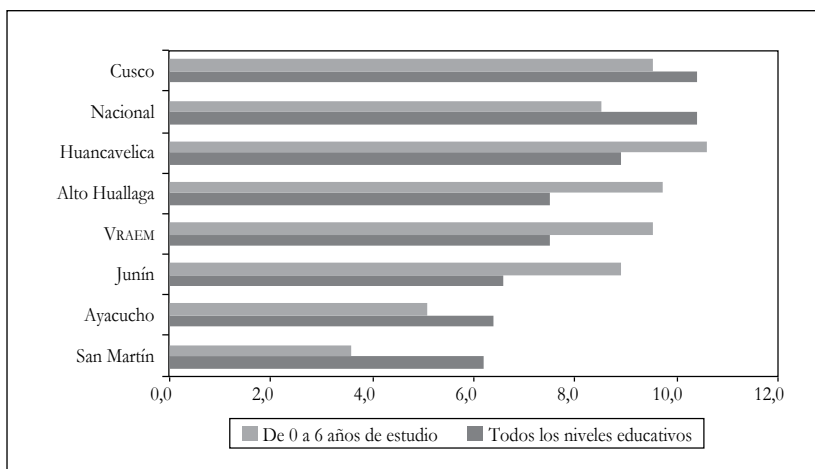
año de educación primaria, incrementa los ingresos de los trabajadores en general en alrededor de 9,5% (gráficos 4.3 y 4.4).

GRÁFICO 4.3
Retornos a la educación según condición laboral, 2013-2014



Fuente: INEI, ENAHO 2013-2014.

GRÁFICO 4.4
Retornos a la educación según nivel educativo alcanzado, 2013-2014



Fuente: INEI, ENAHO 2013-2014.

El capital humano como barrera al crecimiento

La existencia de bajos niveles educativos y elevados retornos a la educación es una señal de que el precio sombra de la restricción de acceso a capital humano calificado es alto y que en consecuencia constituye un factor limitativo. En el VRAEM, los resultados de la regresión de Mincer muestran que si se restringe el análisis a la fracción de la fuerza laboral que ha logrado completar como máximo el nivel primaria o al grupo de trabajadores asalariados, los retornos a la educación son relativamente altos en comparación con la mayoría de los referentes de comparación y en ambos casos mayores que a nivel nacional. En contraste, si se consideran todos los niveles educativos o se restringe el análisis a los trabajadores independientes, el incremento marginal en los ingresos laborales como resultado de un año adicional de educación es significativamente menor que a nivel nacional. En el caso de los trabajadores independientes, los bajos niveles educativos se conjugan con bajos retornos, lo que implica que este grupo de trabajadores probablemente no estará dispuesto a invertir en más educación. Los altos retornos que exhiben los productores asalariados sorprenden en un contexto en el que la estructura productiva está dominada por la actividad agrícola primaria, seguida por los sectores comercio y servicios, todas ellas poco intensivas en el uso de capital humano calificado.

Por otro lado, las firmas que enfrentan restricciones de acceso a trabajadores con las habilidades suficientes para desempeñarse adecuadamente en el entorno laboral suelen eludirlas importando personal capacitado o proveyendo entrenamiento formal en el trabajo.

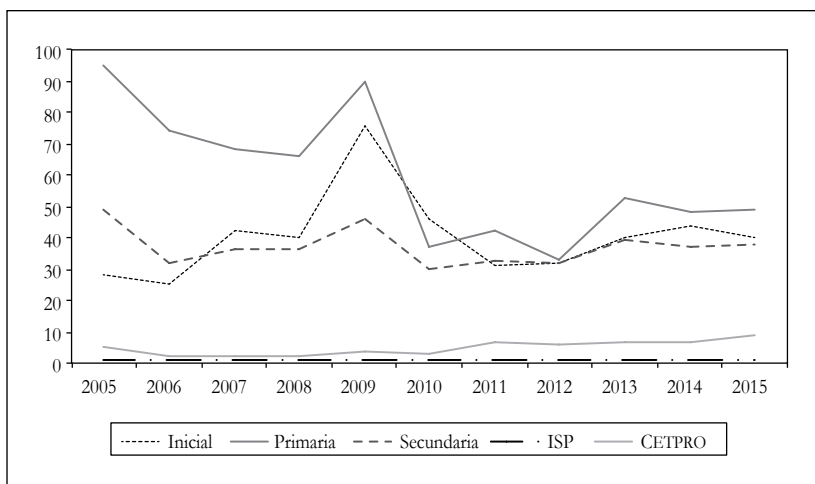
Si bien la afluencia de migrantes hacia el VRAEM es importante, esta migración es estacional y está vinculada con el ciclo de producción agrícola, en particular con los requerimientos de mano de obra propios de la producción de hoja de coca, los cuales no son intensivos en el empleo de capital humano calificado y, por ende, no abonan la hipótesis de que existe un déficit de capital humano calificado en la zona de estudio. Sin embargo, información cualitativa vinculada con la empresa encargada del Proyecto del Gas de Camisea muestra que la mayor parte de los trabajadores calificados, si no todos, residían en otras regiones del país.

Alternativamente, si existen altos retornos a una mayor acumulación de capital humano, se debería observar que los trabajadores demandan instituciones que provean servicios de capacitación técnica o superior por los

que están dispuestos a pagar, o que demandan más servicios de educación privada en general en búsqueda de opciones que ofrezcan mayor calidad. Sin embargo, lo que se aprecia en la región es un relativo estancamiento en el número de instituciones educativas de educación básica y educación técnica no universitaria (gráfico 4.5). Llama la atención que no haya sido creado ni siquiera un instituto superior tecnológico privado en todo el periodo considerado. En el ámbito público, la oferta de este tipo de instituciones se ha estancado en seis establecimientos desde el 2009. Se debe señalar, sin embargo, que la escasa oferta de instituciones privadas en la zona puede responder a los bajos ingresos de la población o a la percepción de inseguridad que lleva a que las instituciones privadas no identifiquen oportunidades de inversión rentables.

Finalmente, el hecho de que la estructura productiva de la zona esté dominada por la actividad agrícola primaria, y en segundo lugar por los sectores comercio y servicios, sugiere que las empresas o iniciativas empresariales en general que logran desarrollarse en la zona son aquellas poco intensivas en el uso de capital humano calificado. No obstante, se debe señalar que esto no implica necesariamente que tales empresas estén prosperando.

GRÁFICO 4.5
Oferta educativa privada en el área de influencia directa del VRAEM



Nota: CETPRO: Centro de Educación Técnico-Productiva; ISP: Instituto Superior Pedagógico.
Fuente: MINEDU-ESCALE

En conclusión, en el VRAEM se observan retornos moderados para el conjunto de la PEA ocupada, pero retornos altos si se considera solo al personal asalariado o al conjunto de trabajadores que como máximo ha completado la educación primaria en un contexto en el que la mano de obra está concentrada en actividades productivas con baja demanda de capital humano calificado. Asimismo, se aprecia un estancamiento en el número de instituciones educativas privadas que operan en la zona. Estos resultados nos conducen a afirmar que, bajo la estructura de producción actual, el capital humano no constituye una barrera.

Sin embargo, la escasez de mano de obra calificada se hará más patente a medida que la economía eleve su grado de sofisticación. Es posible que haya firmas que no han logrado emerger debido a esta restricción, ya que, en ausencia de capital humano calificado para el manejo de determinadas tecnologías, la inversión se ha concentrado en actividades de bajo valor agregado. Ello, aunado a la existencia de una importante fracción de la población que se va a integrar al mercado laboral en los siguientes años (véase el apartado 3.2), evidencia la necesidad de implementar políticas educativas y de inserción laboral adecuadas para la región hoy.

4.3. BAJA APROPIABILIDAD

4.3.1. Riesgos macroeconómicos

Los riesgos macroeconómicos en el VRAEM tienen distintos orígenes. En primer lugar, los derivados de la macroeconomía peruana, que son menores dado que la economía nacional, en general, está en orden. En segundo lugar, tratándose de una economía poco diversificada, hay que resaltar el rol de los precios del café, el cacao y la hoja de coca, vinculados a la economía internacional y a las políticas de control del narcotráfico. Por último, hay un riesgo macroeconómico más acotado en términos geográficos: la volatilidad de las transferencias del canon provenientes del gas de Camisea a algunos distritos del VRAEM,³⁸ volatilidad asociada al precio del gas natural y el líquido de gas natural.

³⁸ Son las transferencias del gobierno central a los gobiernos regionales y locales, equivalentes al 50% de los ingresos que recibe el Estado por el pago del impuesto a la renta y las regalías.

La macroeconomía peruana³⁹

El Perú es una economía pequeña y bastante abierta a la economía mundial. Por lo tanto, la importancia de los factores externos en su destino es muy grande. Según el Fondo Monetario Internacional - FMI (2014), más de la mitad del crecimiento en la región latinoamericana en los últimos años tiene que ver con las condiciones internacionales.

Los determinantes más importantes del contexto internacional son el precio mundial de nuestras exportaciones primarias y el ingreso de capitales. La primera variable está estrechamente asociada a la economía de China, el principal país demandante de nuestras materias primas, cuyo ritmo de crecimiento económico ha descendido. El ingreso de capitales a nuestra región depende negativamente de la tasa de interés en los Estados Unidos, ajustada por la prima de riesgo, la cual se ha elevado.

Tanto en los mercados de bienes como en los mercados financieros, el Perú enfrentó un contexto internacional extraordinariamente favorable en el periodo 2002-2011, interrumpido brevemente por la crisis de 2008-2009. Desde el 2011, sin embargo, por el deterioro del precio de las exportaciones y el fuerte descenso del ingreso de capitales privados, el Perú está experimentando el choque externo adverso más severo y prolongado de las últimas décadas.

A diferencia de la crisis de 2008-2009, cuando los precios de las exportaciones y los ingresos de capitales, luego de una reducción súbita, se recuperaron en menos de un año hasta alcanzar niveles más elevados que en el periodo previo a la crisis, el deterioro actual es sostenido, va por el quinto año, y no se vislumbra una pronta recuperación.

Como resultado, desde el 2011, año en que los precios de nuestros principales productos de exportación lograron su nivel más alto en las últimas décadas, al mismo tiempo que la tasa de crecimiento económico se ha desacelerado, la inflación, por el alza del precio del dólar, producto del choque externo desfavorable, ha empezado a elevarse. La tasa de crecimiento anual del PBI ha caído de 6,5% en el 2011 a alrededor de 3% en el bienio 2014-2015, mientras que el tipo de cambio, que descendió en términos nominales entre el 2009 y el 2012, subió en 6% en el 2014 y en 14% en el 2015. De esta manera la inflación, luego de haber estado

³⁹ Véase Mendoza (2015).

dentro de su rango meta —entre 1 y 3% anual entre el 2012 y el 2013—, desde el 2014 se ha mantenido la mayor parte del tiempo por encima del 3%. A principios del 2016 la inflación bordeaba el 4,5% anual.

La desaceleración del crecimiento económico, la depreciación de la moneda local y el alza de la inflación son los rasgos sustantivos de la macroeconomía peruana actual. Sin embargo, este contexto, común para todas las regiones del país, y manejable dadas las fortalezas de la economía peruana, no constituye un riesgo importante para el VRAEM. Los riesgos macroeconómicos allí son otros.

Café, cacao y hoja de coca: los precios absolutos⁴⁰

Los riesgos macroeconómicos proceden de la evolución de los precios de los tres principales productos agrícolas del VRAEM: la hoja de coca, el café y el cacao.

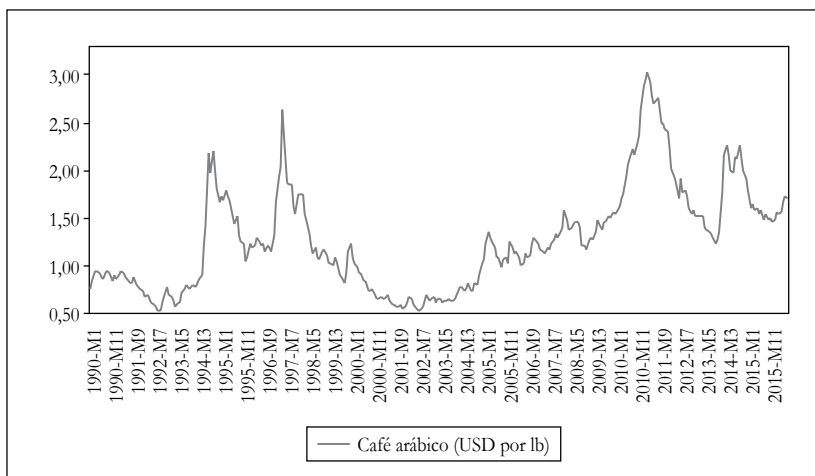
En el terreno de los productos legales, según la base de datos del FMI, el precio internacional del café (arábico) se elevó desde USD 0,65 la libra a principios del 2003 hasta un pico de USD 1,58 en febrero del 2008, y se derrumbó con la crisis internacional hasta descender a USD 1,1 en setiembre de ese año, como se aprecia en el gráfico 4.6. Luego vino una impresionante recuperación y el precio del café alcanzó los USD 3 la libra en abril del 2011. Desde esa fecha, con algunos altibajos, el precio del café ha descendido hasta llegar a USD 1,4 la libra en enero del 2016.

Las perspectivas mundiales para el precio del café no son buenas. El gráfico 4.7, basado en los mercados a futuro del café, muestra que el precio de este producto iba a registrar una reducción en el 2016 y que se recuperará ligeramente recién durante el 2017.

La caída de los precios del café en los últimos años se debería, según la Organización Internacional del Café (OIC), a un exceso de oferta mundial en los años 2014-2015. Sin embargo, un conjunto de especulaciones sobre la falta de suministros en Brasil (primer exportador de café) como consecuencia de una sequía, además de una posible retención de aproximadamente el 40% de la producción de Vietnam (segundo exportador de café) a la espera de mayores precios, habrían hecho repuntar el precio al alza en las proyecciones del 2017 (FMI, 2015).

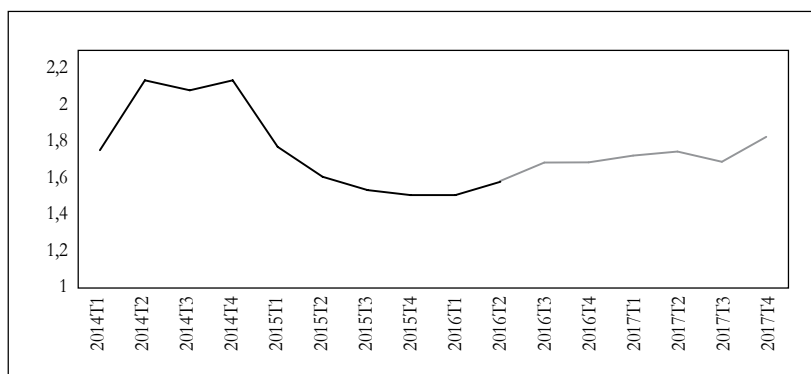
⁴⁰ Este apartado y los dos siguientes deben leerse a la luz del marco de análisis sobre los precios absolutos y relativos presentados en el punto 1.2.

GRÁFICO 4.6
El precio internacional del café
(USD por libra)



Fuente: FMI, base de datos.

GRÁFICO 4.7
Los precios proyectados del café
(USD por libra) ^{1/}

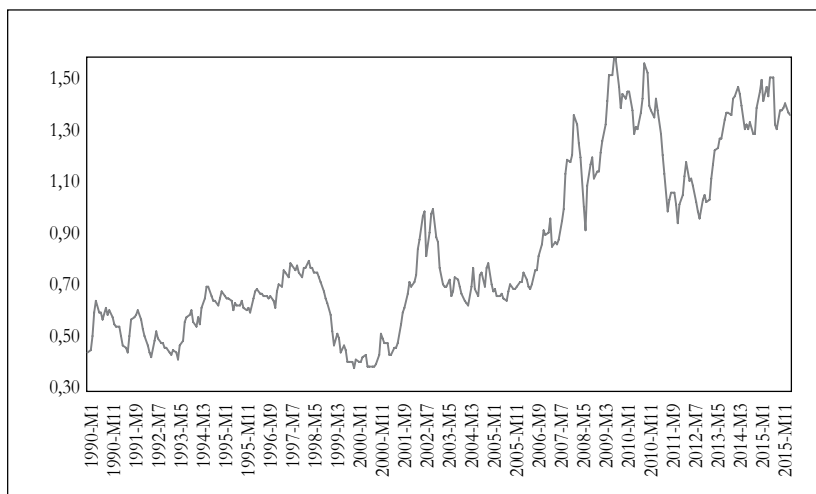


1/ Precios actualizados al 18 de agosto del 2016. Proyecciones a partir del 2016T3.

Fuente: FMI, base de datos.

El precio del cacao, al igual que el del café, registró un alza significativa: desde USD 1,0 la libra hacia fines del 2003, hasta un pico de USD 1,37 en junio del 2008. Luego de un descenso transitorio en los siguientes meses como producto de la crisis internacional, el precio se recuperó y alcanzó

GRÁFICO 4.8
El precio internacional del cacao
(USD por libra)



Fuente: FMI, base de datos.

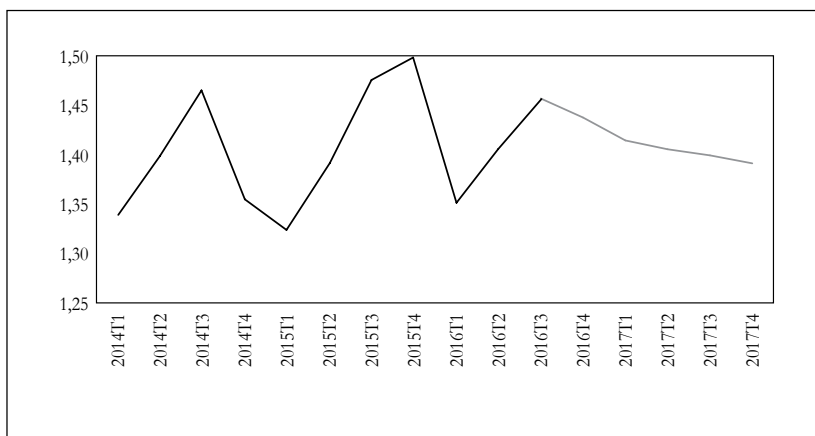
su pico histórico de USD 1,60 en diciembre del 2009. Desde principios del 2011 el precio del cacao empezó a declinar, hasta situarse por debajo de USD 1 en marzo del 2013. Posteriormente, a diferencia del café, el precio del cacao ha vuelto a subir: en diciembre del 2015 alcanzó los USD 1,52, que continuó siendo un buen precio (gráfico 4.8).

Según la Organización Internacional del Cacao (ICCO), el buen comportamiento de los últimos años del precio del cacao es el resultado de una leve caída en la producción mundial (4,4%), de la mano de un incremento del consumo en los países de mayor desarrollo y la incorporación de nuevos continentes consumidores como Asia, África y Latinoamérica.

Las proyecciones sobre el precio internacional del cacao son preocupantes. Como muestra el gráfico 4.9, el precio de este producto iba a descender considerablemente durante el 2016 y continuará bajando ligeramente durante el 2017. La razón es la recuperación de los suministros de Costa de Marfil (FMI, 2015).

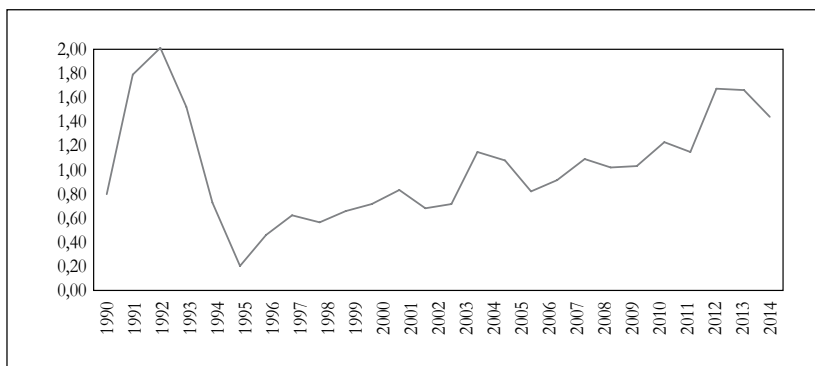
En cuanto al mercado de productos ilícitos, el gráfico 4.10 presenta la evolución del precio de la hoja de coca en el VRAEM.

GRÁFICO 4.9
Los precios proyectados del cacao
(USD por libra)^{1/}



1/ Precios actualizados al 18 de agosto del 2016. Proyecciones a partir del 2016T3.
Fuente: FMI, base de datos.

GRÁFICO 4.10
El precio de la hoja de coca en el VRAEM
(USD por libra)



Fuente: UNODC (2002-2015).

El precio de la hoja de coca, luego de su espectacular descenso en 1995 debido al corte del puente aéreo entre el Perú y Colombia y la decisión de los carteles colombianos de trasladar la producción de hoja de coca y pasta básica de cocaína a su país (Macroconsult, 2011), ha subido sostenidamente

en los siguientes años, como se observa en el gráfico. Entre los años 2004 y 2014 el precio en dólares de la libra de hoja de coca se ha duplicado. En el mercado de hoja de coca ilícita existe el llamado efecto globo externo e interno en los países andinos (Colombia, Perú y Bolivia), que crea una dinámica de desplazamiento de su producción hacia otros territorios. Por ejemplo, la erradicación por aspersión aérea en Colombia a fines de los noventa, o la que ocurrió entre el 2002 y el 2008, ocasionó la escasez de hoja de coca, desplazó la demanda al Perú e incentivó la elevación de su precio.

La fuerte alza del precio de la hoja de coca a partir del 2012 en el VRAEM parece estar explicada por la estrategia contra el narcotráfico aplicada por el gobierno peruano en la zona del Alto Huallaga, específicamente en la cuenca del río Monzón. A partir del 2012 se implementa en la cuenca del río Monzón el denominado “Plan de post-erradicación”, antecedido por “acciones sistemáticas de erradicación de cultivos de hoja de coca e interdicción a lo largo de toda la cuenca alta y baja del río Monzón” (DEVIDA, 2015, p. 17). Esta estrategia de oferta permitió reducir las superficies cultivadas de hoja de coca en dicha zona de 9509 hectáreas en el 2012 a solo 1555 hectáreas en el 2014 (UNODC, 2015, p. 28). Como consecuencia, el precio de la hoja de coca se incrementó de USD 1,1/lb en el 2012 a USD 1,7/lb para el 2014. El alza del precio de la hoja de coca en el Monzón eleva la demanda por la hoja de coca en el VRAEM, explicando el alza de precios registrada en el gráfico anterior.

Café, cacao y coca: los precios relativos

La producción de café, cacao y hoja de coca en el VRAEM prácticamente agota el factor fijo de producción, la tierra, y comparte la mano de obra, que puede asumirse ilimitada para la región dada la existencia de importantes flujos migratorios.

En la zona de estudio, las comunidades nativas, caracterizadas por desarrollar actividades de subsistencia como la caza o la recolección, o la producción de yuca o plátano para el autoconsumo o el comercio al por menor, ocupan extensos territorios. Por razones culturales e históricas estas comunidades no producen hoja de coca.⁴¹ Asimismo, existen importantes

⁴¹ Las comunidades originarias de la Amazonía en el VRAEM (familia lingüística Arawak) aún están en proceso de inserción a las lógicas del mercado, al que se articulan

áreas protegidas. Las oportunidades de inversión privada en actividades comerciales son muy limitadas, razón por la cual estos espacios geográficos no serán objeto de nuestro estudio.

En consecuencia, la tierra agrícola disponible en el VRAEM, dejando afuera la tierra de las comunidades nativas y las áreas protegidas, se utiliza para la producción de dos cultivos comerciales, el lícito y el ilícito.⁴² En ausencia de cambios técnicos, cuanto más se produce de uno de los bienes, menos se produce del otro. Eso pone de relieve el papel de los precios relativos, una aproximación a la rentabilidad relativa de los productos, que es la que determina la asignación de la tierra por los agricultores a uno u otro cultivo. El precio relativo relevante para que el agricultor decida invertir en actividades legales o ilegales es el precio en chacra del bien legal en términos del bien ilegal.

Sin embargo, la serie de precios en chacra publicada por el MINAGRI (Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos) muestra un comportamiento muy extraño que nos inhibe de usarlos con confianza.⁴³ Por eso, nos limitamos a calcular los precios relativos comparando los precios internacionales en dólares del café y el cacao con los precios en chacra expresados en dólares de la hoja de coca en el VRAEM, tomados de las base de datos del FMI y UNODC, respectivamente.

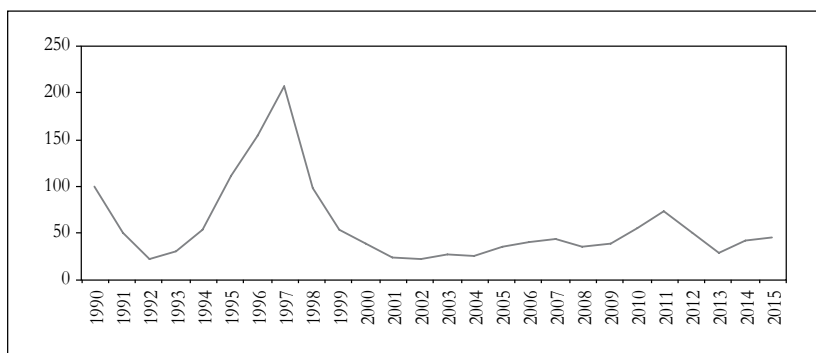
En el gráfico 4.11 presentamos el precio relativo del café, o precio real del café en términos de la hoja de coca. Este precio alcanza dos picos. El primero en los años 94-97, cuando el precio de la hoja de coca cae drásticamente y el del café alcanza niveles elevados. El segundo en el 2011, cuando el precio del café alcanza el pico más alto de las últimas décadas y el de la hoja de

en especial mediante prácticas de pequeña agricultura comercial con escaso desarrollo técnico. Los ámbitos del río Ene concentran alrededor de 140 comunidades nativas que dominan aproximadamente el 40% del territorio en la zona norte del VRAEM (Satipo). Por el contrario, en los ámbitos del río Apurímac, donde se registran 46 comunidades, estas poseen solo el 5% del territorio de la zona.

⁴² ENACO, la empresa estatal que compra la hoja de coca para el consumo local legal, adquiere un porcentaje desdeñable de la producción de la zona, por lo cual puede abstraerse su participación en esta sección analítica.

⁴³ Por ejemplo, el precio del café en chacra en el departamento de Ayacucho se multiplica por 15 entre 1991 y 2015, mientras que ese mismo precio en el país se multiplica en el mismo periodo solo por 1,95. Los precios en chacra de la hoja de coca provienen de los reportes anuales de UNODC.

GRÁFICO 4.11
Precio relativo del café
(En índices 1990=100)



Fuentes: FMI, base de datos y UNODC (2002-2015).

coca muestra cierto estancamiento. Los años siguientes corresponden a un descenso del precio real del café, en consonancia con la elevación del precio de la hoja de coca y la reducción del precio del café.

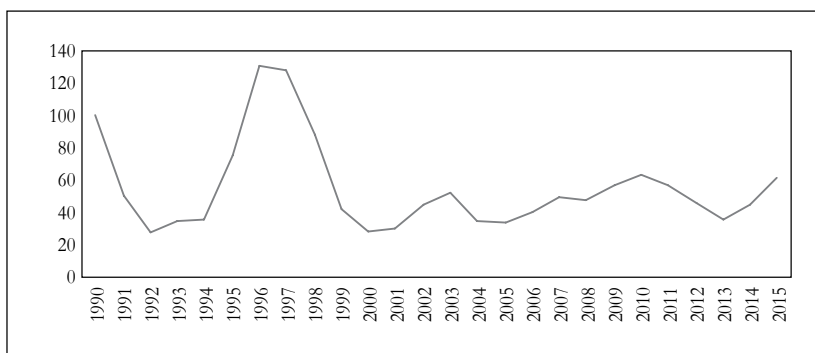
Si el precio de la hoja de coca mantiene su tendencia creciente y el del café continúa cayendo, como lo anticipan los precios futuros, el descenso del precio real del café debe acentuarse en el 2016 y el año siguiente.

El escenario para el cacao no es distinto. El precio real del cacao alcanzó su pico en 1996-1997, cuando el precio de la hoja coca descendió abruptamente y el del cacao mostró un ascenso. El otro punto alto se alcanza en el 2010, cuando el cacao logra su precio más alto y el de la hoja de coca se estanca. En los años posteriores este precio relativo se reduce como resultado del modesto crecimiento del precio del cacao y el alza importante del precio de la hoja de coca. En los próximos años, si el precio de la hoja de coca sigue su tendencia creciente y el del cacao descende de acuerdo con las proyecciones descritas más arriba, el precio real del cacao puede caer fuertemente.

Por último, presentamos el precio relativo de los productos legales en términos del producto ilegal. Este indicador resulta de dividir el índice compuesto de precios del café y el cacao, con sus respectivas ponderaciones,⁴⁴

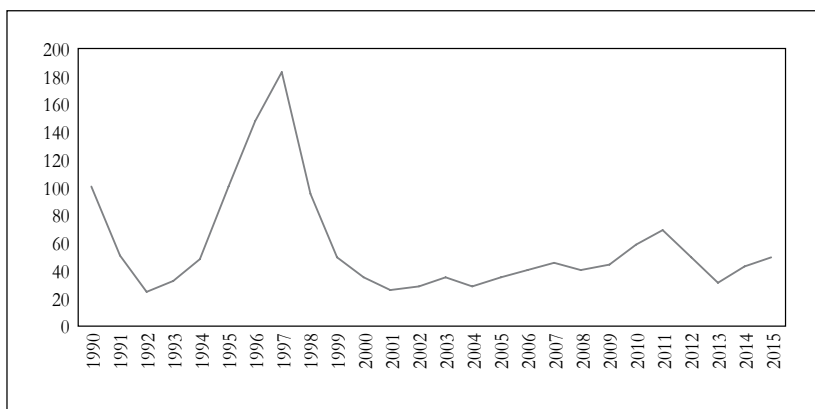
⁴⁴ Las ponderaciones son de 60% para el café y 40% para el cacao y se sustentan en datos del IV CENAGRO 2012 y el MINAGRI (trabajo de campo).

GRÁFICO 4.12
Precio relativo del cacao
(En índices 1990=100)



Fuentes: FMI, base de datos y UNODC (2002-2015).

GRÁFICO 4.13
Precio relativo del café y el cacao en términos del precio de la hoja de coca
(En índices 1990=100)



Fuentes: FMI, base de datos y UNODC (2002-2015).

entre el índice de precios de la hoja de coca. Es el precio real de los bienes legales en términos del producto ilegal.

Este precio relativo se reduce en los primeros años de la década del noventa. Entre 1992 y 1995 muestra una elevación significativa debido a la drástica reducción del precio de la hoja de coca registrada en ese periodo. El precio real de los cultivos legales alcanza su nivel histórico más alto en

1995. Los años siguientes son de una reducción sostenida, hasta alcanzar un piso en el año 2001. Entre el 2001 y el 2011 se observa una recuperación de este indicador, que corresponde al periodo de fuerte elevación generalizada de los precios de las exportaciones peruanas. En los últimos años el precio real del café y el cacao muestra una caída, consistente con el fin del ciclo de auge del precio de las materias primas que comienza en el 2011.

Este precio relativo, como ya adelantamos, constituye el elemento transversal del diagnóstico y de las propuestas de política de este informe.

Precios relativos y asignación de la tierra entre cultivos alternativos

La importancia de los precios relativos para la reasignación de la tierra entre cultivos lícitos e ilícitos es notoria, especialmente en periodos de fuertes cambios en estos precios. En teoría, mientras más alto sea este precio, más atractiva resulta para el productor la siembra del café y el cacao, y menos interesante la de hoja de coca.

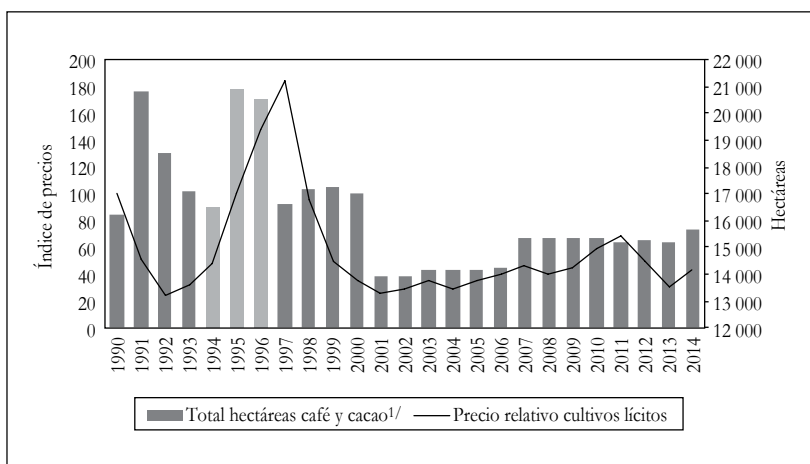
En el gráfico 4.14 se muestra, en general, como cabe esperar, una relación positiva entre el precio relativo de los cultivos legales y las superficies cultivadas de estos productos en el VRAEM.⁴⁵ La lógica es simple: cuanto más alto es el precio relativo de los productos legales, más rentables son, y se siembra más café y cacao.

En los primeros años de la década del noventa, junto con la caída de los precios reales del café y el cacao, hay un descenso pronunciado de las hectáreas cultivadas de estos cultivos —de 20 800 en 1991 hasta un piso de 16 506 en 1994— que guarda correspondencia con el sustantivo aumento de las hectáreas sembradas de hoja de coca.

En los años siguientes, que son los años de la “crisis de la coca” descritos más arriba, cuando el precio de este cultivo ilícito desciende fuertemente y suben en consecuencia los precios reales del café y el cacao, las hectáreas cultivadas de estos últimos productos se recuperan hasta superar las veinte mil en 1995 y 1996.

⁴⁵ En rigor, nos referimos a la margen izquierda del VRAEM, que corresponde a las provincias de Huanta y La Mar, donde se concentra el 54% de las superficies con hoja de coca. No se registran superficies de cultivos a nivel distrital para todo el VRAEM que nos permitan abarcar un periodo largo del tiempo. Por otro lado, los reportes de superficies con cultivos de hoja de coca realizados por UNODC arrojan cifras por cuencas, siendo solo a partir del 2011 que se cuenta con estadísticas desagregadas a nivel distrital.

GRÁFICO 4.14
Precio real y hectáreas cultivadas de café y cacao en el VRAEM
 (En índices 1990=100)⁴⁶



1/ Corresponde solo a las hectáreas de los distritos ubicados en la margen izquierda del VRAEM.

Fuentes: FMI, base de datos; MINAGRI – Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (OEEE), base de datos; UNODC (2002-2015).

En el periodo 1996-2001, de reducción apreciable del precio real de los productos legales, la superficie sembrada de estos cultivos desciende a un mínimo de 13 900 hectáreas en el 2001. En los años siguientes, hasta el 2007, se observa una recuperación de las hectáreas cultivadas, junto con el alza de los precios reales del café y el cacao.

El periodo 2008-2014 es un poco más opaco, pues a pesar de las fluctuaciones en los precios reales del café y el cacao, las superficies sembradas se mantienen casi constantes, alrededor de las 15 000 hectáreas.

La relación positiva entre las hectáreas sembradas de café y cacao y sus precios reales puede romperse por la presencia de factores exógenos.

⁴⁶ Para el cálculo de las hectáreas de café y cacao se consideró la información proporcionada por la Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos del MINAGRI. Si bien la serie fue construida con base en la información disponible para los distritos ayacuchanos de Canayre, Llochegua, Sivia, Ayna, Santa Rosa, Samugari, Anco y Chungui, su comportamiento es representativo de la dinámica de los cultivos en toda la cuenca.

Uno de esos factores es la migración. Como se sabe, en el VRAEM hay mucha población migrante.⁴⁷ En el portafolio de producción de esa población, como en el resto del VRAEM, están presentes la hoja de coca, el café y el cacao. Cuando se produce la crisis de la coca a mediados de los noventa y su precio sufre una caída brutal, parte de esa población retorna a su lugar de origen provocando, además de la reducción de los sembríos de hoja de coca, la del cacao y el café.

El otro factor es el efecto globo, local o internacional. Por ejemplo, la política de erradicación puesta en práctica en Colombia elevó la cifra de hectáreas erradicadas de hoja de coca de 1745 en el 2001 a 96 000 en el 2008 y a un promedio de 40 000 en el bienio 2010-2011 (UNODC). Estas intensas erradicaciones llevaron a las organizaciones del tráfico ilícito de drogas a trasladar sus operaciones así como sus fuentes de suministro al Perú. Dada una demanda internacional que no tiene por qué alterarse con la política de erradicación en Colombia, la producción se desplaza a las zonas donde no se aplican estas medidas, como el VRAEM.⁴⁸ Al aumentar las hectáreas sembradas de hoja de coca, quedan menos espacios para la producción de cultivos legales. Al parecer, como informa UNODC (2015, p. 35), el VRAEM es una “zona de baja dinámica expansiva debido a que la mayor parte de los suelos ya fueron ocupados”.

El gas de Camisea, el canon gasífero y el VRAEM

Los yacimientos de gas de Camisea, la reserva de gas natural más importante del país y una de las principales de América Latina, se encuentran en el departamento del Cusco, en la provincia de La Convención, distrito de Echarate. Basado en un informe elaborado por una consultora internacional, el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) anunció en

⁴⁷ Las poblaciones asentadas en el VRAEM tienen antecedentes en las oleadas migratorias de poblaciones expulsadas de la sierra por el deterioro de las actividades agropecuarias altoandinas. El INEI (2009, p. 39) subraya: “Entre 1993 y el 2007, si bien hay una caída de la migración a la selva alta, el Alto Huallaga continúa siendo el blanco migratorio más importante de esta región, seguido de los valles de los ríos Apurímac y Ene (VRAE) y del valle del río Urubamba”. En el Censo Nacional de Población y Vivienda (2007), el 19,4% de los residentes del VRAEM manifiestan ser inmigrantes.

⁴⁸ En ese periodo, según UNODC (2015), el promedio de hectáreas erradicadas de hoja de coca se mantuvo en 10 000 hectáreas anuales.

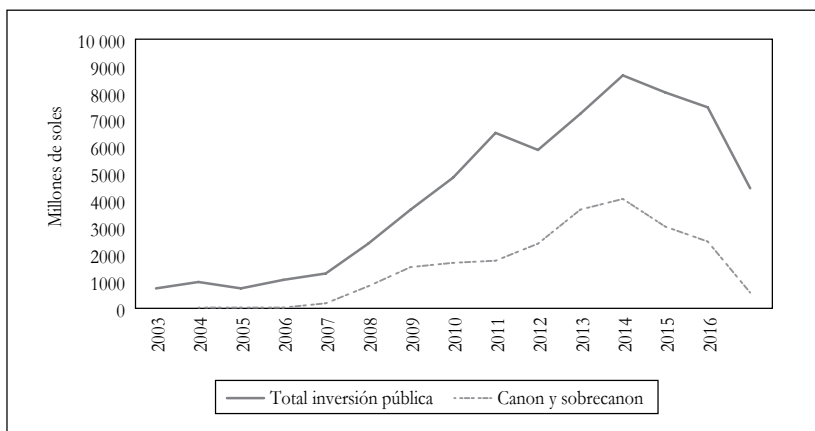
marzo del 2016 que las reservas probadas de gas natural en los lotes 88 y 56 de Camisea alcanzaban los 17,4 trillones de pies cúbicos (TCF). Camisea es, pues, un yacimiento muy grande, decisivo para el cambio de la matriz energética del país y determinante para la economía del Cusco.

La Ley 27506, Ley de Canon, establece el principal canal de influencia del gas de Camisea sobre la economía del Cusco. Según esta Ley, el canon gasífero se compone del 50% del impuesto a la renta obtenido por el Estado de las empresas que realizan actividades de explotación de gas natural y del 50% de las regalías por la explotación de tal recurso. El impuesto a la renta y las regalías están estrechamente vinculados a los precios del gas. Estos montos son transferidos a los gobiernos locales y regionales de la zona de influencia esencialmente para gastos de inversión.

Los recursos del canon han sido fundamentales para el financiamiento de las obras de inversión pública en el Cusco.

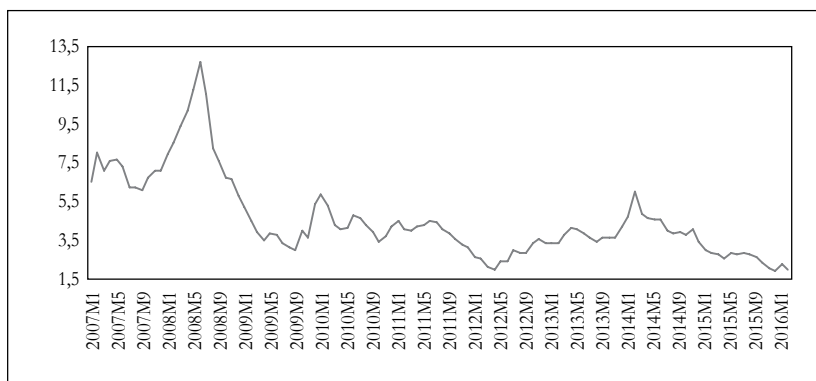
El gráfico 4.15 muestra la inversión pública de los gobiernos regionales y municipales en el Cusco y la parte que ha sido financiada con los recursos del canon gasífero. En este gráfico destacan dos hechos. Primero, el notable crecimiento de la inversión pública en el periodo 2003-2013 y

GRÁFICO 4.15
Inversión de los gobiernos locales y el gobierno regional, y financiamiento con el canon gasífero en el Cusco
(En millones de soles)



Fuente: MEF-SIAF

GRÁFICO 4.16
Precios del gas natural
(USD por MMUTB^{1/})



1/ Millón métrico de unidad térmica británica (precio Henry Hub).

Fuente: FMI, base de datos.

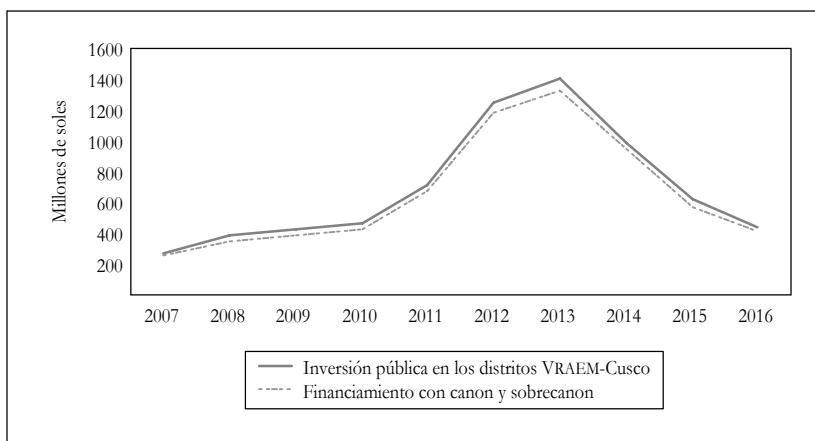
su depresión en el periodo siguiente. Segundo, la importante participación del canon gasífero en el financiamiento de tales inversiones.

En el 2003, la inversión pública total en el Cusco, la del gobierno regional y todos los gobiernos municipales alcanzó la suma de S/ 948 millones. Ese monto subió a la extraordinaria cifra de S/ 8679 millones en el 2013. El monto total del canon para el Cusco se elevó de tan solo S/ 39 millones en el 2003 a un pico de S/ 4068 millones en el 2013. Desde este último año, sin embargo, el canon, y consecuentemente la inversión pública, no ha dejado de caer. Para el 2016 se espera que la inversión pública alcance los S/ 4400 millones, la mitad de su nivel del 2013, y que el canon sea de S/ 583 millones, la octava parte del nivel alcanzado ese mismo año.

Esencialmente, el declive del canon gasífero obedece a la reducción del precio del gas natural en el mercado mundial, como puede apreciarse en el gráfico 4.16. El precio de este recurso alcanzó un pico de USD 12,68 en junio del 2008 para luego descender sostenidamente, hasta llegar a USD 1,96 a principios del 2016.

Este fuerte choque fiscal que ha recibido la economía del Cusco por la reducción del precio internacional del gas es aún más grave en los distritos del VRAEM pertenecientes al departamento, porque en estos la inversión pública se financia casi enteramente con los recursos del canon, como se

GRÁFICO 4.17
Inversión de los gobiernos locales y financiamiento con el canon gasífero en el VRAEM
(En millones de soles)^{1/}



1/ Distritos de Villa Virgen, Vilcabamba, Echarate, Pichari y Kimbiri.
 Fuente: MEF-SIAF, actualizado al 28/3/2016.

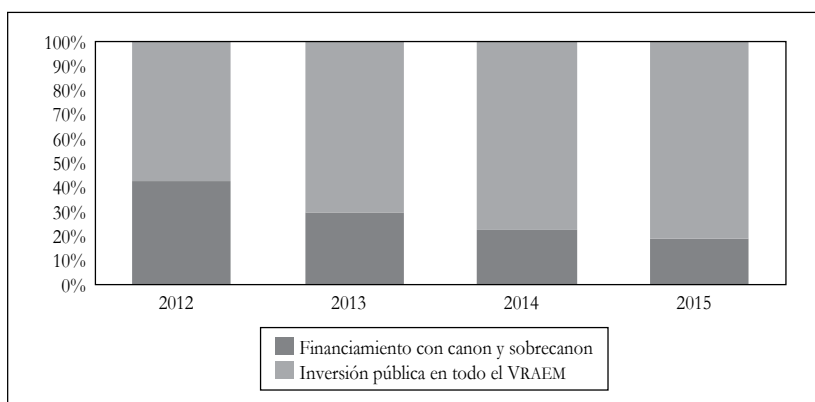
aprecia en el gráfico 4.17. La inversión pública con recursos del canon en los distritos del VRAEM creció de S/ 347 millones en el 2007 a S/ 1046 millones en el 2013, y luego se derrumbó. En el 2016 la inversión pública habría alcanzado apenas los S/ 406 millones.

El gráfico 4.18 muestra que en todo el VRAEM la parte de la inversión pública que se financia con el canon gasífero ha disminuido también considerablemente desde el 42% en el 2012 a solo 20% en el 2015.

No se espera una pronta recuperación del precio del gas. En consecuencia, tampoco un despegue en los siguientes años de la inversión pública con financiamiento del canon gasífero en el VRAEM.

En resumen, el principal riesgo macroeconómico para la economía del VRAEM proviene de la economía internacional. La reducción observada y esperada de los precios del cacao y el café, en ausencia de políticas de demanda contra el narcotráfico, conducen a que los precios relativos favorezcan el cultivo de la hoja de coca. Por otro lado, la reducción de los precios internacionales del gas ha provocado una caída drástica de los recursos del canon gasífero que iban a los distritos cusqueños pertenecientes al VRAEM, induciendo a una depresión de la inversión pública en estas zonas.

GRÁFICO 4.18
Proporción de la inversión pública financiada con el canon gasífero en el VRAEM
(En porcentaje)



Fuentes: MEF-SIAF, CODEVRAEM.

4.3.2. Riesgos microeconómicos

Es amplia la literatura que documenta la relevancia de la institucionalidad para la promoción del desarrollo económico. En este apartado evaluaremos si la baja calidad de las instituciones locales así como el bajo grado de aplicación del marco normativo que de ellas se desprende está frenando el flujo de inversiones hacia el VRAEM, por su impacto sobre la apropiabilidad de los retornos a la inversión realizada.

Estado de derecho

Si bien no existe una definición unívoca del concepto de Estado de derecho, hay algunos criterios comunes a los diferentes sistemas legales que incluyen la existencia de un sistema judicial independiente e imparcial, el carácter público de la legislación, la ausencia de leyes aplicables solo a ciertos individuos o clases y de leyes retroactivas, y la existencia de disposiciones para la revisión judicial de las acciones gubernamentales (Stephenson, 2005).

El *Estado de derecho* afecta el clima para hacer negocios, porque contar con reglas bien definidas y un sistema que garantice su aplicación reduce los llamados *costos de transacción* al elevar la predictibilidad de los resultados del intercambio comercial. De este modo, en relación con su

impacto sobre el clima de negocios, lo relevante es no solo que haya una legislación y que esta esté bien definida, sino que se aplique y que su defensa en el sistema judicial tenga resultados predecibles. La aproximación más formal al Estado de derecho, entonces, debe ser complementada con una de carácter más funcional que se enfoque en cuán bien la legislación y el sistema legal desempeñan algunas funciones.

En este apartado se evalúa la calidad, claridad y grado de *enforcement* de la legislación contra el tráfico ilícito de drogas, ya que su pobre aplicación fue mencionada por múltiples interlocutores como la principal razón por la que la brecha de rendimiento esperado entre el narcotráfico y las actividades lícitas actualmente desarrolladas en el VRAEM es tan amplia.

La existencia de una institucionalidad débil contra el narcotráfico estaría afectando no solo la afluencia de inversión privada hacia la zona, sino también las condiciones de desarrollo y la sostenibilidad de un grupo que actualmente se encuentra excluido debido a que, como se documentó en el apartado 2.1, ha tenido que replegarse frente al avance de la frontera agrícola y el incremento de la ocupación del Valle por los colonos.⁴⁹ Asimismo, se debe señalar que la relativa impunidad con que opera el narcotráfico en la zona no solo desincentiva a los agricultores que residen en el Valle a cultivar otros productos agrícolas que sean lícitos, sino que condiciona las oportunidades de inversión que se pueden desarrollar por su impacto en la seguridad ciudadana efectiva y percibida, lo que inevitablemente afecta el clima de negocios.

Institucionalidad contra el tráfico ilícito de drogas

La labor del Estado en el combate y sanción del tráfico ilícito de drogas está establecida constitucionalmente.⁵⁰ El marco legal de esta función está dado por el D. L. 824, Ley de Lucha contra el Tráfico Ilícito de Drogas. De acuerdo con el artículo 5 de esta Ley, la Policía Nacional es la encargada de prevenir, investigar y combatir el delito de tráfico ilícito de drogas y, para ello: (i) asume el control de los aeropuertos y los puertos fluviales y

⁴⁹ Durante las entrevistas, las comunidades indígenas se quejaron recurrentemente de que la Policía no actuaba contra las invasiones de sus tierras por los productores de hoja de coca.

⁵⁰ Véase el artículo 8 de la Constitución de 1993.

lacustres que operen en las zonas cocaleras; (ii) procede en coordinación con el MTC y el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) a la destrucción o inhabilitación de pistas de aterrizaje clandestinas; (iii) las autoridades encargadas de la administración de los aeropuertos deben llevar un registro diario de la matrícula, características y motivo de vuelo, nombre de piloto, tripulación y pasajeros si los hubiere, relación de la carga que transporta indicando peso y características, contenido, nombre y dirección del remitente o destinatario, relación de valores que se trasladan indicando procedencia, monto y denominación, nombre de la persona que los transporta y destinatario; (iv) las empresas de aviación comercial o de transporte fluvial o lacustre comercial que operen en las zonas cocaleras del país están obligadas a empadronarse ante las autoridades policiales. Asimismo, decreta que la Fuerza Aérea está facultada para interceptar aeronaves nacionales y extranjeras que sobrevuelan el espacio aéreo en zonas cocaleras y que la Marina de Guerra podrá interceptar embarcaciones nacionales o extranjeras a efectos de establecer su identificación y destino final.

En el marco de esta Ley también se establece que Contradrogas, ahora DEVIDA,⁵¹ es la institución encargada de diseñar y conducir la Política Nacional de Lucha contra el TID promoviendo el desarrollo integral y sostenible de las zonas cocaleras del país.

- La estrategia de intervención de DEVIDA

La estrategia nacional de lucha contra las drogas para el periodo 2012-2016 (D. S. 033-2012-PCM) elaborada por DEVIDA (2012) se basa en tres ejes estratégicos: desarrollo alternativo integral y sostenible, interdicción y sanción, y prevención y rehabilitación del consumo de drogas. Adicionalmente, incluye un cuarto eje transversal, el compromiso global, que consiste en promover la acción global para potenciar los esfuerzos que realiza el Perú para contrarrestar el problema mundial de las drogas. Entre sus principales intervenciones destacan la promoción de la sustitución de los cultivos de hoja de coca y de otros sembríos con los que se puede producir drogas ilícitas, y la promoción del desarrollo de programas de educación y

⁵¹ Mediante D. S. 032-2002-PCM se autoriza el cambio de denominación de Contradrogas por DEVIDA.

concientización sobre la ilegalidad y perjuicio del uso, producción, tráfico y microcomercialización de los derivados ilícitos de la hoja de coca y otras sustancias ilegales.

Como destaca García (2016), en el marco de esta estrategia se logra por primera vez la definición de metas anuales y del financiamiento respectivo. Dichas metas se fijan para cada uno de los cuatro objetivos estratégicos vinculados a los ejes previamente señalados. En lo que respecta al objetivo de interdicción y sanción, las metas se determinan en función del número de hectáreas erradicadas de coca ilícita, la cantidad de insumos químicos decomisados, la producción potencial de hoja de coca ilícita y el número de procesos sentenciados por lavado de activos provenientes de TID y delitos conexos.

- ENACO y la legalidad del cultivo de hoja de coca

Aunque el Perú es miembro de la Convención Única de 1961 sobre Estupefacientes, en 1991 el Congreso de la República aprobó con reservas las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas contra el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias sicotrópicas de 1988, declarando que el país no se considera obligado a tipificar como delito penal el cultivo lícito e ilícito de hoja de coca y otros cultivos similares (R. L. 25352).

A fin de regular la comercialización lícita de este cultivo y sus derivados se creó la Empresa Nacional de la Coca S. A. (ENACO), que es la única empresa estatal en el mundo que legalmente posee el monopolio de la comercialización de hoja de coca en su país. Desde 1982 ENACO es una empresa estatal de derecho privado encargada de comprar la hoja de coca a los productores registrados en el padrón de 1978 y luego de distribuirla a los comerciantes y a la pequeña industria derivada de la hoja de coca, los cuales también se encuentran empadronados.

De este modo, el carácter legal de la hoja de coca es distinto al de otros cultivos como la amapola y la marihuana. En el artículo 11 del D. L. 824 se establece que los cultivos de plantas del género *Papaver*, *Papaver somniferum* (amapola) así como los de *Cannabis sativa* (marihuana) serán destruidos *in situ* por la Policía Nacional por cualquier método siempre que no atente contra la conservación del medio ambiente, bajo el control y responsabilidad directa del Fiscal Provincial.

En contraste, la producción de hoja de coca es, en estricto, una actividad ilícita si se encuentra articulada al narcotráfico, mientras que es lícita

si se vende a ENACO o se usa para el autoconsumo. Pero, como señala la actual legislación, en cualquiera de los dos casos el Estado se reserva la potestad de no declarar como un delito el cultivo de hoja de coca.

Factores que condicionan la presencia y el avance del narcotráfico en el VRAEM

Según el monitoreo de cultivos de hoja de coca en el Perú realizado por UNODC en el 2015, prácticamente el 100% de la producción de hoja de coca del VRAEM está relacionada con el narcotráfico, mientras que ya en el 2011 el 97% de la producción se usaba para la producción de drogas, el 2% se destinaba al autoconsumo y el 1% era comprada por ENACO. Asimismo, esta zona se caracteriza por presentar los niveles de rendimiento más altos entre las áreas productoras, superando las 3,6 TM por hectárea al año. Así, el VRAEM es responsable actualmente del 67,8% de la producción de hoja de coca del país.

De acuerdo con el especialista Jaime Antezana, las razones que explicaron inicialmente el ingreso del narcotráfico al VRAEM fueron la ausencia del Estado y la existencia de condiciones geográficas favorables para el cultivo de hoja de coca. Actualmente, sin embargo, a pesar de que se ha aplicado una política intensiva para llevar las principales instituciones del Estado al VRAEM, la inexistencia de una verdadera política antinarcotráfico hace que la presencia del Estado no constituya un problema para el crecimiento de esta actividad ilícita. En otras palabras, el modelo de desarrollo impulsado desde el Estado para el VRAEM no es incompatible con el crecimiento del narcotráfico.

Según Glave y Rosenberg (2005), tres factores favorecen la disposición de los agentes económicos a participar en el comercio ilegal: la baja probabilidad de detección, el bajo costo de la detección y los mayores precios ofrecidos por el narcotráfico. Estos tres factores se conjugan en el VRAEM y conducen a que la rentabilidad esperada de los cultivos ilícitos sea muy alta. Por un lado, la legalidad del cultivo de hoja de coca inhibe la aplicación de acciones de erradicación aun cuando se conoce que cerca del 100% de los cultivos están dirigidos al narcotráfico. En este contexto, el cultivo de hoja coca no constituye ningún riesgo para los agricultores independientemente de su magnitud de producción. Por otro lado, las características geográficas de la zona dificultan las labores de interdicción ya que reducen la probabilidad de detección de pozas de maceración, aeropuertos clandestinos, etc. Adicionalmente, la inexistencia de una política

integral para enfrentar de forma conjunta el terrorismo y el narcotráfico, así como la resistencia a reconocer que en la actualidad las “acciones terroristas” no tienen otro propósito que proteger el negocio de la droga, han determinado la implementación de una estrategia militar en el VRAEM que descentra los esfuerzos en la lucha contra el narcotráfico.

Ello constituye un problema para impulsar un tipo de crecimiento económico basado en actividades lícitas porque la brecha de rendimiento esperado entre la producción de cultivos lícitos e ilícitos, en un contexto en el que el cultivo ilícito no implica ningún riesgo, es grande. Además, la implementación de una estrategia militar fallida y sobredimensionada de lucha contra el terrorismo distorsiona la percepción de los inversionistas no residentes respecto de los problemas de seguridad que enfrenta la zona, inhibiendo potenciales proyectos de inversión.

En el marco de la Encuesta de Evaluación de Impacto del Programa de Desarrollo Alternativo de DEVIDA, aplicada en el 2013, se indagó sobre la percepción que los productores agrícolas tienen del cultivo de hoja de coca.⁵² Específicamente se les preguntó si creían que había que mantener, cambiar poco a poco o eliminar la producción de hoja de coca, si consideraban que cultivar hoja de coca era bueno o malo y si sembrarían hoja de coca. En la tabla 4.11 se distingue la distribución de los entrevistados según valle cocalero y según la respuesta que dieron. Como se evidencia en la tabla, el VRA cuenta con el porcentaje más bajo de agricultores que piensa que se debe eliminar la producción de hoja de coca, con el segundo mayor porcentaje de agricultores que considera que cultivarla es bueno y el porcentaje más alto de agricultores que afirma que sí sembraría hoja de coca. En el VRE, el porcentaje de agricultores que cree que hay que eliminar la producción de hoja de coca es significativamente más alto que en el VRA, mientras que los porcentajes de agricultores que consideran que el cultivo de hoja de coca es bueno y que la sembrarían son significativamente más bajos. Sin embargo, en ambas zonas del valle la

⁵² El VRA y el VRE, así como los otros valles cocaleros incluidos en la estrategia del Plan de Impacto Rápido de Desarrollo Alternativo Integral y Sostenible (PIRDAIS), no son parte del ámbito de intervención del PDA, pero se entrevistó a una muestra de agricultores de estos. En total fueron entrevistados 7606 agricultores de 16 ámbitos o valles cocaleros. En el VRA y el VRE el número de agricultores encuestados fue de 488 y 437, respectivamente.

TABLA 4.11
Percepción sobre el cultivo de hoja de coca según valle cocalero
(% del total de entrevistados)

	En relación al cultivo de hoja de coca, ¿usted cree que hay que mantenerla, cambiarla poco a poco o eliminarla?			¿El cultivo de hoja de coca es bueno o malo?		¿Ud. sembraría hoja de coca?	
	Mantenerla	Cambiarla	Eliminarla	Bueno	Malo	Sí	No
Ámbitos PDA							
Aguaytía	9,3	28,0	46,7	18,4	69,6	9,1	90,9
Alto y Bajo Mayo	4,3	13,7	67,0	5,9	81,7	3,7	96,3
Bajo Huallaga	2,6	5,1	81,4	4,1	89,2	3,1	96,9
Campo Verde	6,5	22,8	66,1	13,4	83,9	7,3	92,7
Huallaga Central	2,8	9,5	80,6	6,6	87,9	4,0	96,0
Juanjuí	3,3	19,5	72,7	7,3	88,9	4,8	95,2
Leoncio Prado	9,9	38,8	43,3	27,2	65,0	13,7	86,3
Pachitea	9,8	27,8	52,2	19,8	73,3	12,1	87,9
Tocache	13,7	45,0	35,4	28,1	65,8	20,2	79,8
Ámbitos PIRDAIS							
Chaglla	9,6	25,1	41,0	24,4	61,3	15,5	84,5
Monzón	16,6	67,6	14,5	54,9	41,2	34,0	66,0
Pichis-Palcazu	17,1	26,0	47,1	28,8	65,0	24,3	75,7
Satipo	33,5	22,4	37,1	43,5	51,1	36,1	63,9
Tambopata - Inambari	55,1	25,8	10,2	73,1	20,1	53,7	46,3
VRA	43,7	45,1	4,7	70,9	25,4	61,1	38,9
VRE	26,8	25,6	37,5	41,9	52,0	35,0	65,0

Fuente: DEVIDA, base de datos de la Encuesta de Evaluación de Impacto del PDA 2013.

legitimidad que alcanza este cultivo es alta en comparación con el resto de ámbitos considerados en el análisis. Consistentemente con estos resultados, Novak *et al.* (2011) documentaron que a diferencia de lo que ocurre en el Alto Huallaga, donde es grande el hermetismo para dialogar sobre los problemas que enfrenta la población infantil y en particular sobre su participación en la producción de hoja de coca, en el VRAEM no tuvieron mayores problemas para obtener información sobre la participación de niños, niñas y adolescentes en la cosecha de hoja de coca, ya que su cultivo es considerado como una fuente de ingresos legítima, aunque no así la producción de cocaína.

Resulta interesante destacar que mientras en el VRA el 82,7% de los agricultores considera que cultivar hoja de coca es bueno porque *genera un mayor ingreso económico*, en el VRE esta es una razón secundaria ya que solo el 33,9% piensa así, mientras que el 60,7% argumenta que se trata de un cultivo tradicional que forma parte de su patrimonio.

De forma consistente, en el VRA los agricultores que sí sembrarían hoja de coca ofrecen argumentos de índole económica. El 58,4% afirma que sí produciría hoja de coca porque es un cultivo rentable y el 23,2% lo haría porque los precios de los cultivos alternativos son bajos. En contraste, en el VRE estas son la segunda y tercera razón más importantes (con 19,0 y 13,1%, respectivamente), mientras que la principal es que se trata de un cultivo tradicional o será usado para autoconsumo.

Entre los que no sembrarían hoja de coca, las principales razones aducidas por los agricultores de ambos valles son sus efectos negativos: delincuencia, corrupción y narcotráfico. Entre los productores del VRA, el 30,5% de los que no sembrarían hoja de coca alude como razón los problemas de violencia y delincuencia asociados a este cultivo y el 11,6% menciona la generación de corrupción. Nótese que solo un 6,8% señala problemas de narcotráfico. Además, un 12,1% no lo cultivaría porque no tiene terreno y un 9,5% no lo haría por razones religiosas. En el caso del VRE, el 40,9% de los que afirmaron que no sembrarían hoja de coca destacaron los problemas de violencia y delincuencia, el 20,8% que genera narcotráfico y el 7,8% que genera corrupción. Solo 3 de los 190 agricultores que afirmaron que no sembrarían hoja de coca en el VRA y 16 de los 284 agricultores que sostuvieron lo mismo en el VRE aluden como razón principal que no es legal o que crea problemas legales. Asimismo, si se excluye a estos dos valles, solo el 2,2% de los que no sembrarían hoja

de coca indica como razón que le traería problemas legales, mientras que el 56,3% no lo hace porque causa problemas de violencia y delincuencia y el 12,6% porque genera narcotráfico.

De esta información se desprende que el riesgo asociado al cultivo ilícito no está presente en la estructura productiva del VRAEM ni en la estructura de los valles cocaleros en general presumiblemente porque, a pesar de que más del 90% de la hoja de coca producida en el Perú se encuentra articulada al narcotráfico, la legislación establece que cultivar hoja de coca no es un delito. Por otro lado, las razones pecuniarias (específicamente la rentabilidad del cultivo ilícito frente a la de los cultivos alternativos) en la zona sur del Valle y el considerar a la hoja de coca un patrimonio cultural en la zona norte son las que explican en mayor medida por qué los agricultores sí estarían dispuestos a sembrarla, mientras que entre los que no la sembrarían las principales razones son, en primer lugar, los efectos que dicho cultivo tiene sobre la seguridad ciudadana y, en segundo lugar, que está asociado al narcotráfico o que genera corrupción.

Estrategia implementada para la lucha contra el narcotráfico en el VRAEM

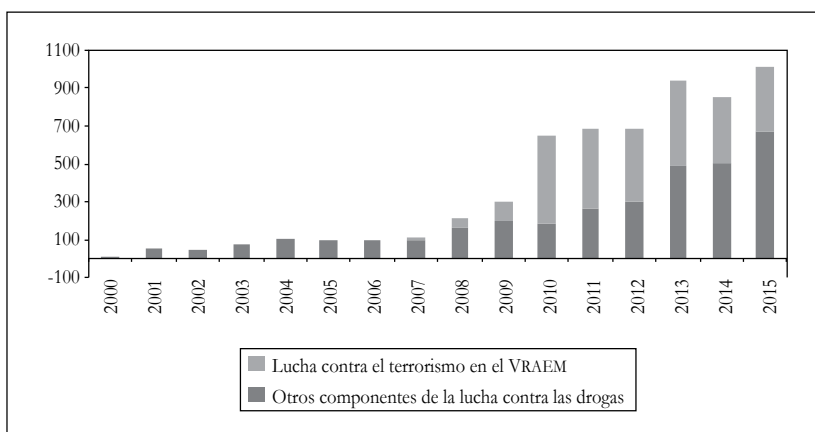
Existe consenso entre los especialistas respecto de que la estrategia de intervención del Gobierno no pone en riesgo el *statu quo* de la economía del Valle. A continuación destacamos algunos elementos que consideramos debilitan la lucha contra el narcotráfico en el VRAEM.

En primer lugar, a pesar de los ingentes recursos dirigidos a la zona, no se conoce cuál es la mejor combinación de políticas para desincentivar el cultivo de hoja de coca en el VRAEM de forma sostenible y minimizando los efectos negativos sobre el bienestar de la población.⁵³ Una muestra de ello son las fallas evidentes en los programas de reconversión productiva implementados en la zona, entre otras razones porque no se controla la resiembra del cultivo ilícito.

En segundo lugar, aun cuando el ámbito de influencia de los grupos subversivos que permanecen en el VRAEM está acotado y de que estos se encuentran totalmente articulados al narcotráfico, un porcentaje

⁵³ Más adelante discutiremos acerca de la conveniencia de aplicar políticas de “demanda”, orientadas a reducir la demanda por la hoja de coca para el narcotráfico, en vez de políticas de “oferta”, centradas en la erradicación del cultivo de la hoja de coca, con el objetivo de impulsar el crecimiento económico alternativo en el VRAEM.

GRÁFICO 4.19
Gastos gubernamentales directos para la lucha contra las drogas
(En millones de soles)



Fuente: García (2016)

importante del presupuesto público invertido en la zona es asignado a las FF. AA. para la lucha contra el terrorismo. Al respecto, García (2016) concluye en su investigación que a pesar de que la estrategia militar implementada en el VRAEM no ha tenido mayor impacto en la lucha contra el narcotráfico, los gastos gubernamentales directos⁵⁴ para la lucha contra el terrorismo en el VRAEM aumentaron de S/ 10,7 millones en el año 2007 a S/ 466,9 millones en el 2010; es decir, el presupuesto se incrementó casi 44 veces en cuatro años (gráfico 4.19). Si bien el presupuesto del 2015 (S/ 345 millones) es aproximadamente tres cuartos del pico alcanzado en el 2010 y ha venido reduciéndose en los últimos años, sigue siendo muy alto considerando que ese mismo año los gastos gubernamentales directos asignados a la lucha contra las drogas a nivel nacional (excluyendo el presupuesto para la lucha contra el terrorismo) ascendieron a S/ 649 millones.⁵⁵

⁵⁴ Se denomina gastos gubernamentales directos al Presupuesto Institucional Ejecutado (devengado) reportado en el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF).

⁵⁵ El presupuesto asignado a la lucha contra las drogas tiene los siguientes componentes: desarrollo alternativo, control de la oferta de drogas, erradicación de cultivos ilícitos, lucha contra el terrorismo en el VRAEM, prevención y rehabilitación y planeamiento institucional.

Otra señal de que se está invirtiendo desproporcionadamente en este rubro es que en setiembre del 2015 el viceministro de Defensa señaló que los remanentes de SL en el VRAEM eran alrededor de sesenta personas y, sin embargo, en el Valle había aproximadamente seis mil militares prestos a la lucha contra el terrorismo.⁵⁶

La aplicación de una lógica militar es perniciosa porque, por un lado, conduce a un uso ineficiente de los recursos públicos y, por otro, incrementa la percepción de inseguridad entre los no residentes, desalentando la inversión privada. El hecho de que el Estado llame “actos terroristas” a los atentados más recientes producidos en el VRAEM contra las fuerzas del orden cuando es evidente que se trata de acciones realizadas para proteger el desarrollo de la actividad ilícita, acentúa la percepción de que esa zona tiene problemas severos de seguridad que ponen en serio riesgo cualquier tipo de actividad empresarial.

Se debe señalar, sin embargo, que durante los últimos años del gobierno de Ollanta Humala se avanzó una estrategia más eficaz de lucha contra el narcotráfico en el VRAEM (León, 2016a),⁵⁷ en parte como resultado de una racionalidad menos militarizada (León, 2016b).⁵⁸

Muestras de ello son el reinicio de las labores de interdicción aérea, la destrucción masiva de pistas de aterrizaje clandestinas (más de 200 en el 2015), la entrega del control interno del VRAEM a la Policía a fines del 2015 y la mayor prioridad dada al gasto en programas de desarrollo y labores de interdicción frente al gasto asignado a la lucha contra el terrorismo.

⁵⁶ De acuerdo con el estudio realizado por Rojas y Zevallos (2012), la asociación entre los remanentes de SL y el narcotráfico no responde solo a razones de índole económica, sino que estos estarían aprovechando la importancia de la hoja de coca en la dinámica económica de la zona para construir capital político a su favor. Los autores también hacen hincapié en la necesidad de equilibrar la inversión pública asignada a la zona, destacando el financiamiento desproporcionado que se otorga al sector Defensa.

⁵⁷ Una muestra de la mayor eficacia de la estrategia para combatir el narcotráfico en el VRAEM es la reducción drástica del precio de la hoja de coca. De acuerdo con oficinas zonales de DEVIDA, mientras en enero del 2015 se pagaba S/ 11,8 por kilo de hoja de coca ilegal, en enero del año siguiente se pagaba solo S/ 7 (León, 2016a).

⁵⁸ Incluso la búsqueda de los principales cabecillas de los remanentes de SL en el VRAEM habría adquirido un perfil más estratégico que militar (León, 2016b). Así, el Ministerio del Interior vigente incorporó a la lista de los criminales más buscados a Víctor y Jorge Quispe Palomino, ofreciendo por ellos una recompensa de dos millones de soles.

En el 2014, DEVIDA destinó recursos para la reparación de un radar en desuso, el cual fue instalado el 10 de mayo en Madre de Dios. Desde esa fecha hasta el 24 de agosto, el radar detectó 175 vuelos (1,7 vuelos por día) en la frontera del Perú y Bolivia que no tenían permiso ni control (León, 2015). Además, en agosto del 2015 se aprobó el proyecto de Ley 2891, Ley de Control, Vigilancia y Defensa del Espacio Aéreo Nacional, que permite que las FF. AA. retomen la tarea de interdicción aérea y las habilita, bajo un protocolo establecido de disuasión, a derribar aeronaves bajo “sospecha razonable” de tráfico ilícito de drogas. Según fuentes del Comando Conjunto de las FF. AA., desde la publicación de esta Ley el número de vuelos mensuales que cruzaban la frontera peruano-boliviana se redujo de 25 a 11 (Muñoz, 2016).⁵⁹

Por otro lado, el presupuesto asignado a la lucha contra el terrorismo como porcentaje del gasto nacional dedicado a la lucha contra las drogas (sin este componente) se ha ido reduciendo significativamente. Mientras que en el 2010 el presupuesto para la lucha contra el terrorismo en el VRAEM representaba 2,6 veces el presupuesto asignado a los otros componentes a nivel nacional, en el 2015 solo representaba el 52%.

En contraste, al declarar desde octubre del 2016 en estado de emergencia a varios distritos del Valle bajo el supuesto de que solo así se logrará un control territorial más efectivo de la zona, la política de intervención del gobierno actual ha devuelto el control interno del VRAEM a las FF. AA. (Alayo, 2017).⁶⁰

⁵⁹ Sin embargo, se ha intensificado el traslado de cocaína por vía terrestre y fluvial y el aterrizaje de avionetas que transportan droga en pistas clandestinas fuera del Valle. Véase <http://elcomercio.pe/sociedad/vraem/vraem-agentes-que-murieron-al-enfrentar-narcos-recipientes-homenaje-noticia-1953943>

⁶⁰ Más aun, en enero del 2017 el ministro de Defensa declaró que “[en el VRAEM] tenemos dos situaciones: un pequeño reducto del terrorismo que está arinconado en el Vizcatán y luego el narcotráfico. Ambos casos son totalmente diferentes y tienen tratamientos distintos” (véase <http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-ministro-defensa-anuncia-prorroga-estado-emergencia-el-vraem-650893.aspx>). Esta afirmación hace presumir que la estrategia de intervención del actual gobierno no responderá a un enfoque integral que reconozca que las acciones terroristas son funcionales al desarrollo del narcotráfico.

Deficiencias de calidad y recursos de las autoridades competentes

Además de los problemas de diseño en la actual estrategia antinarcostráfico, también es posible identificar problemas para implementar la existente eficazmente. De acuerdo con el diagnóstico de DEVIDA (2012), las instituciones competentes para prevenir y combatir el TID presentan deficiencias de equipamiento, capacitación, registro de estadísticas científicas, inteligencia y presupuesto acorde para enfrentar al crimen organizado. Algunas muestras de ello son el bajo nivel de incautación de insumos químicos y de derivados de hoja de coca,⁶¹ la inexistencia de un sistema de control de la hoja de coca destinada al consumo tradicional, la escasa tecnología empleada en el control de las rutas de salida del narcotráfico, la escasez y dispersión de las fuerzas policiales antidrogas, la falta de regulación de las cargas transportadas por vía fluvial, entre otras. En lo que respecta a ENACO, la institución supuestamente encargada de regular el comercio lícito de la hoja de coca, Glave y Rosenberg (2005) destacan entre sus principales debilidades institucionales la escasa voluntad política para controlar la informalidad, su débil o nula presencia en ciertas áreas geográficas claves para el narcotráfico, la baja calidad de su capital humano, los altos costos operativos y administrativos⁶² que limitan su margen para ampliar sus compras e incluso han ocasionado el cierre de algunas unidades operativas, y la ausencia de una política de precios.⁶³

¿Por qué el Estado falla en implementar una verdadera política antinarcostráfico en el VRAEM? Además de la complejidad de la estrategia, algunos factores que pueden estar incidiendo son la existencia de corrupción a nivel central y local y el riesgo potencial de conflicto social en un escenario en el que los representantes de los cocaleros gozan de gran aceptación y un importante

⁶¹ Según información de la Dirección Antidrogas (DIRANDRO), el año 2011 solo se logró incautar alrededor del 3% de los insumos químicos requeridos para la producción de drogas cocaínicas en el país, mientras que de acuerdo con un informe periodístico de mayo del 2015 (Sausa, 2015) el Perú estaría produciendo en promedio 310 toneladas de cocaína al año y la tasa de incautación a nivel de producto final solo llegaría a un máximo de 7%.

⁶² Según las Notas de los Estados de Pérdidas y Ganancias de ENACO, en el 2004 el gasto operativo total representó el 83% de las ventas netas totales.

⁶³ El precio de compra se establece de manera arbitraria, sin un análisis técnico, permanece rígido durante el año y no responde a la estacionalidad de la hoja de coca.

poder de convocatoria. En los siguientes dos apartados se evalúa si el VRAEM se caracteriza por presentar elevados grados de corrupción o riesgos latentes de conflictividad social frente a la amenaza de una política más eficaz.

Corrupción

Son numerosas las denuncias sobre colusión entre funcionarios del Estado y agentes del narcotráfico en el VRAEM. La corrupción estaría atravesando todos los niveles de mando y las diferentes instituciones del Estado. Entre los eventos más recientes destacan las denuncias de uso de aeronaves del Ejército para el traslado de drogas⁶⁴ y de colusión entre agentes de las FF. AA. y los narcotraficantes para permitir el aterrizaje de aeronaves y revelar las operaciones del Ejército en diferentes zonas del Valle.⁶⁵ La corrupción no se limitaría, sin embargo, a la esfera del narcotráfico, sino que también comprometería al transporte de madera ilegal (MTC, 2009).

En ausencia de encuestas a empresas, empleamos algunas de las preguntas incluidas en el módulo de Gobernabilidad, Democracia y Transparencia de la ENAHO para evaluar qué tan relevante es el problema de corrupción en la zona de estudio.

La tabla 4.12 muestra el nivel de confianza en las cuatro instituciones del Estado que serían más sensibles a los problemas de corrupción vinculados con el narcotráfico en el área de estudio. Allí se aprecia que la desconfianza en las instituciones del Estado es generalizada. Menos del 20% de los encuestados en el VRAEM confía suficiente o bastante en las cuatro instituciones que están siendo analizadas.

Si se mide la relevancia de los problemas que enfrenta el país para una determinada zona usando el porcentaje de la población que considera que tal problema es uno de los más importantes que enfrenta el Perú, en el VRAEM la corrupción ocupa el segundo lugar, después de la pobreza. No obstante, el porcentaje de la población que considera que la corrupción es un problema importante es significativamente más bajo que en todos los

⁶⁴ Véase <http://larepublica.pe/politica/728533-ollanta-humala-revisara-protocolos-de-transporte-de-droga-incautada>

⁶⁵ Véase la serie completa de artículos de Ricardo León sobre el VRAEM, ganadora en la categoría de Reportaje Escrito de los Premios Nacionales de Periodismo 2016, en <http://elcomercio.pe/sociedad/vraem/especial-vraem-trabajo-ganador-premio-periodismo-noticia-1950635>

TABLA 4.12
Nivel de confianza en las instituciones del Estado, 2014

	Municipalidad provincial		Municipalidad distrital		Policía Nacional		FF. AA.	
	Poco o nada	Suficiente o bastante	Poco o nada	Suficiente o bastante	Poco o nada	Suficiente o bastante	Poco o nada	Suficiente o bastante
VRAEM	68,8	13,4	69,5	16,1	69,8	14,8	60,4	16,5
Alto Huallaga	82,3	14,0	84,9	12,0	83,8	13,2	70,7	24,6
La Convención - Lares	86,1	10,6	81,0	16,3	83,8	14,2	75,1	21,2
Ayacucho	72,5	9,9	75,6	10,5	76,7	9,1	65,6	14,9
Cusco	83,4	12,5	82,0	15,5	81,7	15,0	71,9	20,8
Huancavelica	51,7	14,0	52,2	17,4	53,0	12,6	44,1	10,0
Junín	83,1	13,9	83,9	14,1	83,2	14,8	72,3	24,5
San Martín	72,8	22,4	71,7	24,4	76,9	19,9	62,7	33,0
Nacional	74,4	20,0	74,7	21,4	78,9	18,0	61,5	32,6

Fuente: INEI, ENAHO 2014.

TABLA 4.13
Principales problemas del país según los pobladores del VRAEM, 2014

	Pobreza	Corrupción	Delincuencia	Falta de apoyo a la agricultura	Mala calidad de la educación estatal
VRAEM	27,6	18,8	17,7	15,6	9,6
Alto Huallaga	31,2	33,8	29,0	7,5	13,3
La Convención - Lares	21,5	49,1	19,0	14,9	12,4
Ayacucho	29,6	27,7	25,4	5,3	8,9
Cusco	17,5	41,8	21,7	6,1	16,8
Huancavelica	19,2	17,5	15,8	3,7	6,9
Junín	32,1	32,3	35,6	13,5	18,9
San Martín	24,6	34,0	29,0	7,9	8,2
Nacional	24,9	36,5	42,6	3,8	12,6

Fuente: INEI, ENAHO 2014.

referentes de comparación considerados, con excepción de Huancavelica. La tabla 4.13 muestra los cinco problemas más importantes que enfrenta el país desde la perspectiva de la población del VRAEM entre diecisiete alternativas posibles.⁶⁶

Una forma de aproximar el precio sombra de la corrupción es a través de los gastos adicionales en los que deben incurrir las empresas y los agentes privados para poder completar un trámite. En la encuesta de hogares se le pregunta al jefe del hogar si a él o a algún miembro de su hogar le solicitaron, se sintió obligado o dio voluntariamente regalos, propinas, sobornos o coimas a un funcionario del Estado. Como muestra la tabla 4.14, el porcentaje de hogares que afirmó haber entregado alguna coima es el menor de todas las zonas consideradas, si bien en todas ellas es bastante bajo.

⁶⁶ Los otros problemas listados en el módulo de Gobernabilidad, Democracia y Transparencia de la ENAHO son: la falta de credibilidad y transparencia del gobierno, la falta de empleo, la seguridad ciudadana, la violencia en los hogares, la falta de cobertura o mala atención en el sistema de salud, la falta de cobertura del sistema de seguridad social, la violación de derechos humanos, los bajos sueldos o el aumento de precios, la falta de vivienda y el mal funcionamiento de la democracia.

TABLA 4.14
Distribución de la población según si entregaron o no coimas a los
funcionarios del Estado, 2014

	Sí	No	No hizo uso de los servicios del Estado
VRAEM	1,2	96,5	2,3
Alto Huallaga	3,6	96,3	0,2
La Convención - Lares	2,9	95,6	1,5
Ayacucho	2,0	97,3	0,7
Cusco	3,3	95,0	1,7
Huancavelica	2,0	96,4	1,6
Junín	4,5	95,0	0,5
San Martín	2,0	97,6	0,4
Nacional	2,8	95,9	1,3

Fuente: INEI, ENAHO 2014.

En relación con el crecimiento alternativo del VRAEM, sin embargo, no solo es relevante lo que podríamos denominar la microcorrupción sino también aquella que compromete a las instituciones del nivel nacional. De acuerdo con cifras de la Unidad de Inteligencia Financiera del Perú, entre el 2003 y setiembre del 2011 el monto acumulado involucrado en el lavado de activos en el país ascendería a USD 5317 millones, de los cuales el importe proveniente de actividades vinculadas al TID alcanzaría los USD 4325 millones, es decir, más del 80% (DEVIDA, 2011).

En este contexto, la presencia de narcocongresistas, la infiltración de los intereses del narcotráfico en el Poder Judicial y los casos de corrupción en las FF. AA. constituirían un factor que condiciona la posibilidad de implementar una verdadera política antinarcotráfico en el VRAEM.

Conflictos sociales

El Gobierno se ha inhibido de implementar una estrategia de erradicación forzosa en la zona sur del Valle debido, entre otras razones, a la existencia de movimientos cocaleros relativamente organizados que podrían generar una grave conflictividad social en la zona y condicionar la legitimidad de las instituciones del Estado, así como cualquier estrategia orientada a cambiar la estructura productiva de la zona. Tales estrategias, como se analiza en

el anexo 5, reducen los ingresos de la población en el corto plazo hasta un nivel tal que producen una reacción de rechazo.

En la tabla 4.15 se aprecia el índice de aprobación de los dirigentes cocaleros según valle, el cual constituye una aproximación a su capacidad de convocatoria. El VRA cuenta con el mayor índice de aprobación de todos los valles considerados, seguido de Tambopata-Inambari. En contraste, en el VRE el índice de aprobación no supera el 5%. Si se indaga por la razón principal por la que aprueban su gestión, se encuentra que un porcentaje muy bajo (2,7%) es miembro de una asociación cocalera y que el argumento más importante es porque defienden los intereses de los productores cocaleros (85,4%).

TABLA 4.15
Distribución de los agricultores según aprobación o desaprobación de la gestión de los dirigentes cocaleros

	Aprueba	Desaprueba	No sabe / No opina
Ámbitos PDA			
Aguaytía	5,1	37,9	57,1
Alto y Bajo Mayo	1,8	53,8	44,4
Bajo Huallaga	0,6	46,3	53,1
Campo Verde	4,5	55,1	40,5
Huallaga Central	1,7	60,8	37,4
Juanjuí	1,7	64,8	33,5
Leoncio Prado	4,1	57,8	38,2
Pachitea	7,5	50,7	41,8
Tocache	7,7	64,4	27,9
Ámbitos PIRDAIS			
Chaglla	3,7	36,9	59,4
Monzón	5,8	75,5	18,7
Pichis-Palcazu	4,3	41,7	54,1
Satipo	10,4	33,3	56,3
Tambopata-Inambari	28,8	16,3	54,9
VRA	30,9	18,9	50,2
VRE	4,6	24,7	70,7

Fuente: DEVIDA, base de datos de la Encuesta de Evaluación de Impacto del PDA 2013.

Entre los que desaprueban la gestión de los dirigentes cocaleros en el VRA, las principales explicaciones son que solo buscarían su propio beneficio (38,0%) y que no defienden los verdaderos intereses de los cocaleros (30,4%). En el VRE, las principales razones que generan desaprobación son que los dirigentes solo buscan su beneficio (44,4%) y que están vinculados con personas ligadas al narcotráfico (31,5%).

Derechos de propiedad sobre la tierra

El régimen de tenencia de tierras es un componente clave para el crecimiento de la inversión agrícola, porque la tierra constituye uno de los principales colaterales en la solicitud de préstamos a instituciones financieras. En ese sentido, resulta razonable suponer que contar con un registro de propiedad formal condiciona la posibilidad de que los productores agrícolas accedan a un crédito.

Sin embargo, como se aprecia en la tabla 4.16, el 72,5% de las parcelas del VRA pertenece a propietarios individuales, pero solo el 28,5% de estas cuenta con un título inscrito en los registros públicos. En el VRE estas cifras son similares, con un 68,3% de parcelas gestionadas

TABLA 4.16
Distribución de las parcelas según régimen de tenencia de la tierra y valle cocalero
(En porcentaje)

	VRA	VRE	Alto Huallaga	La Convención
Régimen de tenencia				
Propietarios individuales	72,5	68,3	86,2	85,0
Comuneros	20,5	25,0	0,9	7,0
Posesionarios	4,8	1,2	8,5	4,0
Arrendatarios	1,4	4,4	3,2	2,0
Condición de titulación de los propietarios individuales				
Título inscrito en registros públicos	28,5	36,4	27,6	54,4
Título no registrado	4,3	3,0	3,5	7,6
Título en trámite	16,0	21,4	9,2	20,0
No tiene título y no lo está gestionando	50,8	39,2	59,7	18,0

Fuente: INEI, IV CENAGRO 2012.

por propietarios individuales, de las cuales solo el 36,4% está respaldado por un título inscrito en los registros públicos. Además, a diferencia de los valles cocaleros del Alto Huallaga y La Convención, la fracción de parcelas que es gestionada bajo propiedad comunal es significativamente más alta.

De acuerdo con información puntual obtenida de las entrevistas, los costos de titulación son relativamente bajos, entonces, ¿cómo explicar el alto porcentaje de agricultores que no cuenta con un título o, si lo posee, no lo tiene registrado? Este hecho resulta más desconcertante si se considera que, según información del IV CENAGRO, el 16,3% de los agricultores del VRA y el 24,3% del VRE que gestionaron un préstamo y no lo obtuvieron señalan que este no les fue otorgado por no contar con título de propiedad.

Las razones que aluden los agricultores para no solicitar préstamos también sugieren que el no poseer un título de la tierra podría estar inhibiéndolos de hacerlo. Así, solo el 25,7% de los agricultores del VRA y el 23,6% de los agricultores del VRE no gestionaron el crédito porque no lo necesitaron, mientras que el 27,0% de los agricultores del VRA y el 32,8% de los agricultores del VRE no lo gestionaron por falta de garantías.

Los resultados de esta encuesta, sin embargo, pueden no estar reflejando las condiciones de financiamiento actuales del sector agrícola ya que, como se documentó en el apartado 4.1, instituciones como Agrobanco o las cajas municipales, las cuales constituyen fuentes cada vez más importantes de financiamiento en la zona, no son muy exigentes con los colaterales que piden para otorgar préstamos.

Consistentemente, en las entrevistas se obtuvo que la preocupación sobre los derechos de propiedad de la tierra concierne sobre todo a las comunidades nativas, las que han sufrido la reducción de sus espacios tradicionales e incluso han tenido que desplazarse hacia zonas más alejadas y tierras menos productivas por la mayor presencia de colonos migrantes. Ello se debería a que la propiedad de tipo comunal no goza del mismo nivel de protección frente a invasiones que la propiedad individual, con la que cuentan los colonos.

En este escenario, las comunidades nativas se han visto obligadas a participar de la producción agrícola mercantil y a defender jurídicamente el reconocimiento de la propiedad sobre su territorio. Su inserción al mercado, sin embargo, ha sido limitada e incluso perjudicial debido a la baja

productividad de sus tierras, su relativa inaccesibilidad que eleva los costos de transporte hacia los lugares de venta finales, la condición de propiedad comunal de sus tierras, entre otras.

Finalmente, la tabla 4.17, con información obtenida del censo de población del 2007, muestra cuáles serían las actividades productivas que de acuerdo con declaraciones de la comunidad explican los problemas que enfrentan con el exterior. Como se aprecia en la tabla, el 34% de las comunidades declara que el principal problema es la tala ilegal, seguido de un 8% que afirma que el principal problema es la explotación de hidrocarburos y un 7% que sostiene que el turismo y otras actividades estarían comprometiendo de alguna manera su estilo de vida.

Los riesgos microeconómicos como barrera al crecimiento

Como hemos visto, el principal riesgo microeconómico que enfrenta el VRAEM es la existencia de una débil institucionalidad para la lucha contra el TID. La débil institucionalidad no solo es clave para explicar la brecha de rentabilidad esperada entre los cultivos lícitos e ilícitos, sino que además impacta adversamente sobre el clima de negocios para el desarrollo de oportunidades de inversión en actividades distintas de la agricultura.

En el marco del análisis propuesto, el precio sombra de la restricción puede ser aproximado por el costo de oportunidad de invertir en actividades lícitas. Este costo de oportunidad es bastante alto en el caso del VRAEM porque la ausencia de una institucionalidad fuerte y bien diseñada para luchar contra el narcotráfico conduce a una baja probabilidad de detección y a una baja penalidad de aquel, lo que finalmente induce a un mayor involucramiento de los agricultores en la cadena de producción de derivados de hoja de coca; y determina la implementación de estrategias de intervención fallidas que llevan a un uso inadecuado de los recursos públicos en lugar de incrementar la inversión en más y mejor tecnología para la lucha contra el narcotráfico y en el fortalecimiento de las capacidades y seguridad del cuerpo policial encargado de las labores de interdicción.

Las fluctuaciones en el precio de la hoja de coca en el VRAEM también constituyen otra forma de evaluar la relevancia de la capacidad del Estado para hacer cumplir la ley y del diseño de la institucionalidad contra el TID. Hay pruebas de que cuando esporádicamente el grado de *enforcement* se

TABLA 4.17
Comunidades indígenas censadas según principal problema que afronta la comunidad con el exterior

Pueblo indígena	Distrito	Número de comunidades	Tala ilegal	Explot. y explor. hidrocarb.	Turismo y otros problemas	Minería form. e inform.	Ninguno	No especificado
Ashaninkas	Llohegua	1	-	-	-	-	1	-
	Sivia	1	1	-	-	-	-	-
	Ayna	1	1	-	-	-	-	-
	Santa Rosa	1	1	-	-	-	-	-
	Echarate	4	-	2	-	-	2	-
	Kimbiri	3	1	-	1	-	2	-
	Pichari	24	7	-	-	-	17	-
	Mazamari-Pangoa	36	17	-	2	-	17	-
	Río Tambo	68	20	4	9	-	38	-
	Río Tambo	2	-	1	-	-	1	-
Matsiguenga	Echarate	20	4	7	-	-	9	1
	Kimbiri	5	3	1	1	-	1	-
Nomatsiguenga	Mazamari-Pangoa	22	10	-	-	-	12	-
Piro	Echarate	2	-	1	-	-	1	-

Fuente: INEI, CNPV 2007.

fortalece, los resultados en la lucha contra el TID pueden ser notables. Por ejemplo, de acuerdo con el informe periodístico de León (2016a), la destrucción masiva de pistas clandestinas en el VRAEM durante el 2015 y la aprobación en agosto de ese año de la Ley de Control, Vigilancia y Defensa del Espacio Aéreo han elevado el riesgo de aterrizaje de las narcoavionetas y provocado una caída de la demanda por la droga comercializada en el VRAEM, hecho que puede explicar al menos parcialmente por qué, de acuerdo con DEVIDA, entre enero del 2015 y enero del 2016 el precio del kilo de hoja de coca ilegal bajó de S/ 11,8 a S/ 7, lo que significa una caída del 40%.

4.3.3. Fallas de mercado

Como señalan Crespi, Fernández-Arias y Stein (2014), para tomar la senda del crecimiento económico sostenido no basta con que las empresas produzcan más o mejoren su proceso productivo. El factor clave en las historias de crecimiento exitosas es la transformación productiva, entendida como la acumulación de capacidades productivas reflejada en una canasta de productos crecientemente compleja o sofisticada.

Del análisis presentado en los capítulos previos se desprende que la canasta de productos del VRAEM exhibe un escaso grado de diversificación y se concentra en bienes de muy bajo o nulo nivel de transformación industrial. Con el fin de promover el desplazamiento del cultivo de hoja de coca, los esfuerzos del Estado han estado concentrados en promover el desarrollo de cultivos alternativos aunque de reducido valor agregado.

Sin embargo, para incrementar el costo de oportunidad de realizar actividades ilícitas es necesario no solo elevar el riesgo de la actividad ilícita sino también aumentar la rentabilidad de las actividades lícitas, lo que requiere avanzar en la cadena de valor y diversificar. Esto es particularmente relevante en el VRAEM, considerando que un porcentaje muy reducido de su superficie es apta para la agricultura y que la expansión de la frontera agrícola empobrece los suelos, reduciendo los rendimientos de los cultivos lícitos.

La presencia de importantes externalidades de información y de coordinación explica en parte este resultado ya que, por un lado, las firmas necesitan información sobre qué sectores, productos o actividades pueden ser desarrollados con éxito en la zona y, por otro, los retornos a

las inversiones individuales pueden depender de inversiones que deben ser coordinadas con otros actores del sector privado y/o con el Gobierno.

Canasta de productos

Como ya ha sido destacado a lo largo del libro, son tres los productos que dominan la estructura productiva del Valle: el café, el cacao y la hoja de coca. El destino comercial de estos tres productos es casi en su totalidad los grandes mercados nacionales y la exportación. A pesar de la importante afluencia de recursos públicos hacia la zona, la agricultura en el VRAEM sigue caracterizándose por su bajo grado de tecnificación, la existencia de rendimientos variables dependiendo del tipo de suelo y los bajos niveles de inversión, lo que aunado a la escasa aptitud de las tierras del Valle para la realización de actividades agropecuarias, la baja fertilidad natural de los suelos, los problemas de contaminación por el uso de plaguicidas y fertilizantes para la producción de hoja de coca y la práctica de una agricultura migratoria han agravado el problema de erosión de los suelos y condicionado fuertemente su calidad y rendimiento.

En este escenario, la hoja de coca, menos demandante que el resto de cultivos en cuanto a la calidad de los suelos, predisponen su cultivo ilegal como una opción para asegurar un flujo estable de recursos. Mientras no se revierta la tendencia de los precios de la hoja de coca, este cultivo representa un ingreso seguro.

Relevancia de la diversificación productiva en el desplazamiento de la actividad ilícita

Como se observa en la tabla 4.18, existe una notable brecha de rendimiento y una diferencia significativa de precios entre los cultivos lícitos y el cultivo ilícito. Si bien la tabla no ofrece información de costos de producción, considerando que la hoja de coca se adapta mejor a las características topográficas del Valle y que es un cultivo relativamente más resistente a plagas y enfermedades, resulta razonable suponer que existe también una brecha importante en los beneficios generados por unidad de producción. Entre los factores que determinan la brecha de beneficios esperados derivados del cultivo de los productos lícitos frente a la hoja de coca destacan el bajo grado de *enforcement* de la política antinarco tráfico,

TABLA 4.18
Rendimiento y precio promedio en parcela de los cultivos lícitos y la hoja de coca en el VRAEM, 2014^{1/}

	Rendimiento VRAEM (kg/ha) ^{2/}	Rendimiento nacional (kg/ha)	Precio promedio en parcela VRAEM (USD/kg) ^{3/}	Precio promedio en parcela nacional (USD/kg)
Café	682	751	2,5	2,5
Cacao	549	698	2,2	2,3
Hoja de coca	3627	2349	3,7	4,3

1/ El rendimiento anual de los cultivos de café y cacao cambia significativamente, por eso se optó por considerar el rendimiento promedio ponderado de los últimos cinco años disponibles, que corresponden al periodo 2010-2014.

2/ Para el cálculo del rendimiento de los cultivos de café y cacao se considera la información de producción y superficie cosechada de las regiones de Ayacucho, Cusco y Junín.

3/ Para el cálculo del precio de los cultivos de café y cacao se considera el promedio ponderado por el nivel de producción de las regiones de Ayacucho, Cusco y Junín. El tipo de cambio usado para la conversión de soles a dólares fue el promedio anual bancario, el cual fue de 2,84 en el 2014.

Fuentes: INEI, IV CENAGRO 2012; MINAGRI, Anuario Estadístico y UNODC (2015).

la degradación de los suelos como consecuencia de la expansión de la frontera agrícola, la baja asociatividad, los altos costos de transporte que reducen los precios recibidos por el productor y la escasa tecnificación del proceso productivo que determina grandes pérdidas como consecuencia de las plagas.

En este contexto, y aun cuando es posible implementar medidas para mejorar la rentabilidad de los productos tradicionales como promover la capacitación de los productores para el manejo de plagas y enfermedades e impulsar la certificación, se requieren nuevas alternativas productivas más consistentes con las características geográficas del Valle y que generen mayores retornos, como el ecoturismo y la agroindustria.

Fallas de coordinación

Asociatividad

En contextos caracterizados por la gran participación de pequeños agricultores, la formación de asociaciones de productores o la inscripción en cooperativas les permiten acceder a mejores precios y a programas de capacitación técnica; facilitan el proceso de obtención de certificaciones y la canalización de ayuda del Estado y de la Cooperación Internacional, entre otros beneficios.

TABLA 4.19
Forma de venta según pertenencia a una asociación, 2013

	VRA		VRE	
	Sí	No	Sí	No
Individual	26,3	93,1	45,0	85,9
De forma organizada	73,7	1,7	55,0	0,6
No tiene producción	0,0	3,0	0,0	10,1
No vendió	0,0	2,2	0,0	3,4

Fuente: DEVIDA, base de datos de la Encuesta de Evaluación de Impacto del PDA 2013.

Sin embargo, en las áreas sur y norte del VRAEM apenas una pequeña fracción de los agricultores pertenece a alguna asociación o cooperativa. Según la encuesta realizada por DEVIDA en el 2013, solo el 8,6% de los agricultores entrevistados en el VRA y el 15,5% de los agricultores entrevistados en el VRE pertenecen a una asociación. Más aun, aunque la pertenencia a una asociación eleva la probabilidad de vender su producción de forma organizada, una fracción significativa de agricultores que pertenecen a una asociación tanto en el VRA como en el VRE realiza sus ventas de modo individual (tabla 4.19).

Esta resistencia a formar parte de una asociación o cooperativa persiste a pesar de que quienes pertenecen a una asociación acceden en promedio a mejores precios de venta y a más capacitación, como muestran las tablas 4.20 y 4.21.

Alternativamente, también se evaluó si el poder de negociación para acceder a mejores precios depende del tamaño de la parcela del agricultor. Como se observa en la tabla 4.22, no parece haber una relación monótona entre el precio de venta del café y el cacao y el tamaño de la superficie agrícola, salvo en los casos de la venta de café en el VRA y en los distritos comprendidos en el PIRDAIS para agricultores con parcelas menores a 5 hectáreas.

La resistencia a conformar asociaciones puede ser explicada porque, como señala el informe del Programa de Intervención AGROVRAEM (MINAGRI, 2012), todas las organizaciones de productores existentes (5215 asociados) tienen un nivel de organización precario o están en proceso de desarrollo, cuentan con un limitado número de asociados, y carecen de formalidad, capacidad de gestión y de visión empresarial.

TABLA 4.20
Precio promedio del café y del cacao según capacitación, pertenencia a una asociación y forma de venta de su producción
(Soles por kilo)

	VRA		VRE		PIRDAIS	
	Café	Cacao	Café	Cacao	Café	Cacao
Recibieron capacitación						
Sí	4,37	4,56	4,60	4,98	4,47	4,64
No	4,27	4,34	4,57	4,78	4,38	4,52
Pertenencia a una asociación						
Sí	4,79	4,72	4,71	5,13	4,58	4,92
No	4,31	4,45	4,55	4,82	4,39	4,53
Forma en que realizó la venta de su producción						
Individual	4,32	4,45	4,53	4,81	4,40	4,55
De forma organizada	4,63	4,68	5,03	5,38	4,58	4,90

Fuente: DEVIDA, base de datos de la Encuesta de Evaluación de Impacto del PDA 2013.

TABLA 4.21
Porcentaje de productores agrícolas jefes de hogar que recibieron capacitación técnica según pertenencia a una asociación o cooperativa

	VRA	VRE	PIRDAIS
Pertenecen a una asociación	92,1	86,7	81,4
No pertenecen a una asociación	54,7	32,7	40,9

Fuente: DEVIDA, base de datos de la Encuesta de Evaluación de Impacto del PDA 2013.

TABLA 4.22
Precio de venta promedio del café y el cacao según valle y tamaño de la superficie cultivada, 2013
(Soles por kilo)

	VRA		VRE		PIRDAIS	
	Café	Cacao	Café	Cacao	Café	Cacao
[0,1[	4,19	4,20	4,73	5,00	4,33	4,55
[1,2[	4,28	4,50	4,28	4,66	4,37	4,55
[2,3[	4,36	4,49	4,71	4,81	4,41	4,56
[3,4[	4,36	4,54	4,50	4,89	4,42	4,64
[4,5[	4,46	4,40	4,61	5,05	4,54	4,57
5 o más	4,30	4,47	4,68	4,97	4,52	4,63

Fuente: DEVIDA, base de datos de la Encuesta de Evaluación de Impacto del PDA 2013.

Debido a este rechazo a participar en cooperativas, una parte importante de la comercialización de los productos agropecuarios se realiza con la intervención de intermediarios que los adquieren a bajos precios en las capitales de distrito. De acuerdo con el estudio del MTC (2009), el traslado de los productos desde las capitales de los distritos priorizados hacia las grandes ciudades implica la realización de al menos dos niveles de acopio: los pequeños y medianos acopiadores de las capitales de distrito y los grandes acopiadores de las ciudades de Huanta y Ayacucho, quienes trasladan la producción a las grandes fábricas de Lima para su distribución final. Otro canal de comercialización para los agricultores son las ferias agropecuarias realizadas en ciudades intermedias.

A pesar de que en general las cooperativas no han funcionado como se esperaba, hay algunas experiencias de asociatividad exitosas como la de la Cooperativa El Quinacho, ubicada en Sivia, que cuenta con aproximadamente 560 socios y fue la primera organización del Perú en obtener el UTZ Certified para la exportación de cacao en el 2010. Otras experiencias más recientes son: (i) la obtención de certificación de café orgánico por la Cooperativa Agraria Ecológica Selvandina VRAEM Ltda. (Ayacucho) y la Cooperativa Tropical Ecológica de Kimbiri-Catek (Cusco); (ii) la obtención de la certificación Rainforest Alliance por la Cooperativa Agroecológica Café & Cacao de Origen del VRAE Ltda. – ECOVRAE (Junín); y, (iii) la obtención de la certificación de ajonjolí orgánico por la Asociación Agroindustrial Yuraq Quri del río Ene.⁶⁷

Inversión en infraestructura complementaria

Ya sea que se busque avanzar en la cadena de valor de la actual gama de productos agrícolas producidos en el Valle, o incentivar a las empresas para que incurran en los costos asociados a la exploración de nuevas oportunidades de inversión, existe una importante brecha de infraestructura complementaria que requiere ser cubierta. Como vimos en el apartado 4.2.1, para mejorar las oportunidades de comercialización de los productores agrícolas es necesario mejorar el estado de las carreteras que conectan a los productores con los principales mercados regionales, mientras que

⁶⁷ Véase <http://elcomercio.pe/economia/peru/mincetur-634-productores-se-sumaran-conquista-mercados-noticia-1968263>

para asegurar un adecuado manejo y conservación de los productos comercializados a nivel local es preciso mejorar la calidad de la infraestructura portuaria. La infraestructura de transporte terrestre y fluvial también es clave para impulsar la actividad turística, mientras que para fomentar el desarrollo de la agroindustria es importante asegurar un adecuado abastecimiento energético y dotar con la tecnología correspondiente a los centros de capacitación técnica.

Experiencias de autodescubrimiento

En este apartado agrupamos las experiencias de autodescubrimiento en tres categorías: productos con certificación orgánica o de comercio justo, productos manufacturados o agroindustriales y ecoturismo.

Productos con certificación orgánica o de comercio justo

Cada día crece más el número de productores, empresas y consumidores que fomentan una industria que desarrolle prácticas más respetuosas con el medio ambiente (certificación de producción orgánica) y que procure mayores beneficios económicos y sociales a los productores (certificación de comercio justo). Este segmento del mercado tiene un gran potencial de crecimiento debido a la sostenibilidad de las condiciones en las que se produce (factor oferta) y a la progresiva concientización de la demanda respecto de la vulnerabilidad de los ecosistemas (factor demanda).

La obtención de certificados de comercio justo o de producto orgánico permite a los agricultores articularse en mejores condiciones al mercado y acceder a precios más altos y estables. En el trabajo de campo se constató que muchas cooperativas del VRE son beneficiarias directas de estas estrategias.

Manufactura y agroindustria

De acuerdo con cifras del IV Censo Económico procesadas por Silva Pellegrini (2015), la mayor cantidad de industrias se concentra en Junín y Ayacucho, mientras que las principales actividades industriales desarrolladas en la zona son la fabricación de productos alimenticios, prendas de vestir, muebles, productos de madera y metalmecánica simple.

CUADRO 4.6
Actividades de transformación en los distritos priorizados

Distritos	Actividades de transformación
Ayna	- Cooperativa CACVRA acopia y transforma café. - En el 2013, la Asociación de Núcleos de Productores Agropecuarios de Ayna (ANPA) vendió más de tres toneladas de grano pergamino de las variedades caturra y typica a la cooperativa para su comercialización en el mercado europeo.
Sivia	Cooperativas El Quinacho y Cacao del VRAE acopian y le dan valor agregado al cacao y el café. Comercializan el producto pelado, molido y embolsado.
Llochegua	- Presencia de pequeñas carpinterías que transforman la producción forestal de manera artesanal. - Las comunidades nativas ashaninkas confeccionan ropa, cuadros, adornos y collares con materiales del lugar.
Kimbiri	- Se observa mayoritariamente la producción de artesanía: bolsos, flechas, collares, gorras a base de semillas, huesos, fibras y cortezas de algunas plantas de la zona. - Existen aisladamente fábricas de ladrillos, heladerías y talleres de carpintería orientados a la demanda local.
Pichari	La asociación de palmicultores de Pichari viene procesando palmitos enlatados, piñas enlatadas y mermeladas de piña que son comercializadas en el mercado nacional e internacional. Esta labor es impulsada con el apoyo técnico y económico de Naciones Unidas.
Río Tambo	Comunidades nativas confeccionan prendas de vestir, adornos, pulseras, collares, canastas, etc. La producción es para autoconsumo.
Pangoa	Procesamiento de leche, queso, frutales y agroindustria.

Fuente: MTC (2009)

Por otro lado, aprovechando que ocho de los nueve distritos que forman parte del estudio del MTC (2009) coinciden con los distritos priorizados en esta investigación, en el cuadro 4.6 presentamos una breve descripción de las actividades de transformación que se realizan en esos distritos sobre la base del trabajo de campo realizado en el citado documento.

Como se aprecia en el cuadro, la mayoría de los esfuerzos de transformación consisten en la fabricación de productos artesanales a pequeña escala y con escaso valor agregado, en algunos casos producidos por las propias comunidades nativas.

Ecoturismo

La creciente conciencia mundial por el impacto de la actividad humana sobre la biodiversidad y la naturaleza ha incrementado la demanda por modalidades de turismo que eviten el daño al medio ambiente y favorezcan la concientización sobre la necesidad de proteger las zonas naturales. Nos referimos al ecoturismo.

Tanto en el área norte como en el área sur del Valle existe un importante potencial turístico que no está siendo aprovechado. La belleza paisajística natural que caracteriza a la zona de ceja de selva, la importante presencia de comunidades nativas, la riqueza de sus recursos hídricos y su topografía accidentada hacen del VRAEM un territorio con excelentes condiciones para el desarrollo de diferentes modalidades de turismo. Según Silva Pellegrini (2015), estas modalidades incluyen el turismo de aventura (actividades de caminata, canotaje, rapel, *camping* silvestre, exploración de cavernas, ciclismo extremo, entre otros), el turismo vivencial (observación de insectos, mariposas, aves, orquídeas, flora, fauna y parques naturales) y el turismo antropológico (visita a las comunidades nativas⁶⁸).

Sin embargo, en el Valle no hay circuitos turísticos definidos sino recursos dispersos que requieren ser integrados en el marco de un plan de desarrollo turístico. La mayor parte de las zonas inventariadas se concentran en la provincia de Satipo (Silva Pellegrini, 2015). Entre los principales atractivos destacan las cataratas ubicadas en el Parque Nacional Otishi, en el distrito de Río Tambo, en Satipo, como Las Tres Hermanas, que es la tercera catarata más alta del mundo; y el Puente de Oro, ubicado también en Río Tambo y considerado el puente natural más largo del mundo. Asimismo, en Satipo se encuentran las reservas comunales ashaninka y matsiguenga.

Además de los recursos paisajísticos y arqueológicos, para hacer del Valle un destino turístico interesante se pueden explotar las festividades y ferias locales. El siguiente cuadro muestra una lista de los principales atractivos turísticos para algunos distritos del Valle.

⁶⁸ Si bien las comunidades nativas no operan bajo una lógica de maximización de beneficios, puede ser atractivo para ellas insertarse en estos circuitos turísticos como un medio para proteger sus derechos de propiedad.

CUADRO 4.7
Principales atractivos turísticos según tipo y distrito

Tipo de atractivo	Distrito	Detalle
Arqueológico	Santa Rosa	Cinco piedras marcadas Andenes de Cedrocucho
Paisajístico	Ayna	Catarata de Pucayacu Mirador del Valle
	Santa Rosa	Laguna Cruz Verde
Festividades	Todos	Carnaval (febrero-marzo) Fiesta de Todos los Santos (noviembre)
	Ayna	Día de la Agricultura (24 de junio) Fiesta patronal Virgen del Rosario (7 de octubre)
	Santa Rosa	Fiesta patronal (30 de agosto) Elevación a categoría de capital distrital (26 de junio)
	Sivia	Festival del café orgánico (18-20 junio)
	Pichari	Festival de la coca (4-8 agosto) Aniversario (10 de agosto) Fiesta patronal (30 de agosto)
	Kimbiri	Festival del cacao y del café (21-24 junio) Festival de los cítricos (7-8 agosto)
Ferias	Ayna	Feria agropecuaria y festival ecoturístico (2-4 octubre) Feria local San Francisco (domingos)
	Santa Rosa	Feria agropecuaria (28-30 agosto) Feria local Santa Rosa (domingos)

Fuente: IVM-VRAE (2008)

Actualmente, el flujo de no residentes al Valle no tiene como finalidad el turismo sino los negocios y otras actividades. Un primer paso para revertir esta situación es hacer un inventario completo de los principales atractivos turísticos, para luego realizar el diseño de rutas. En segundo lugar, se debe delinear estrategias para atraer inversión que desarrolle la infraestructura de soporte necesaria para la valorización de los atractivos turísticos.

CAPÍTULO 5

LAS BARRERAS AL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL VRAEM

En este trabajo se ha usado la metodología del diagnóstico del crecimiento económico para identificar las principales barreras al crecimiento económico alternativo en el VRAEM. Dada la significativa presencia del narcotráfico en la zona, se ha considerado relevante complementar esta metodología con el enfoque de rentabilidades relativas esperadas. Con este enfoque se busca destacar la importancia de introducir el elemento riesgo en el cultivo de hoja de coca para incentivar la producción de los bienes agrícolas lícitos, sin el cual existirá siempre una gran brecha de rentabilidad efectiva a favor del bien ilícito.

La rentabilidad de un bien depende de la diferencia entre los ingresos y los costos. Los ingresos están determinados por el precio y la cantidad vendida, mientras que los costos corresponden a los gastos en los que incurre el productor en el proceso de producción y comercialización. La rentabilidad esperada corresponde al valor esperado de esta diferencia, es decir, al valor que espera recibir el productor considerando la probabilidad de ocurrencia de los diferentes factores que pueden afectar el precio de venta, la cantidad vendida y los costos. En la zona del VRAEM existen múltiples razones por las que esta brecha es favorable al bien ilícito (cuadro 5.1).

En este escenario, elevar el riesgo de la actividad ilícita es clave para reducir la rentabilidad esperada del cultivo de hoja de coca. Asimismo, se debe indicar que el índice de precios relativos constituye un límite inferior del índice de rentabilidades, ya que los costos de producir y comercializar hoja de coca son menores y el cultivo ilícito tiene una mayor resistencia a plagas y enfermedades que merman la cantidad producida.

CUADRO 5.1
Factores que afectan la rentabilidad relativa de los cultivos lícitos

Elemento afectado	Detalle
Precio esperado	Por tratarse de productos con un bajo o nulo grado de transformación, los precios del café y el cacao están sujetos a una alta volatilidad; mientras que en ausencia de una adecuada política antinarcotráfico el precio de la hoja de coca resulta muy atractivo.
Cantidad producida	El bajo nivel de asociatividad determina que los productores de bienes lícitos no accedan por lo general a capacitaciones para un buen manejo de los cultivos. Esto determina que en muchas ocasiones no puedan afrontar las enfermedades o plagas que afectan los cultivos y les causan importantes pérdidas en el volumen de producción. En contraste, la hoja de coca muestra una gran adaptabilidad a las características topográficas de la zona.
Costo de producción	Dada la baja calidad de los suelos, es necesario que los agricultores incurran en un sobrecosto para mejorar el rendimiento de los cultivos lícitos. En contraste, el VRAEM muestra la productividad más alta en el cultivo de hoja de coca, ventaja que se explica en gran parte por el uso de agroquímicos que hacen que dicho cultivo no sea apto para el consumo humano. Como resultado, las iniciativas para afectar la productividad de los cultivos lícitos tienen un alcance limitado.
Costo de comercialización	Mientras que para vender su producción a precios cercanos a los de exportación los productores de café y cacao deben incurrir en altos costos de transporte, los compradores de hoja de coca van directamente a la chacra. Además, el bien ilícito que es efectivamente trasladado hasta los mercados de destino (esto es, la pasta básica o el clorhidrato de cocaína) se caracteriza por un bajo costo relativo de transporte (es decir, los costos de transporte como porcentaje de los ingresos son bajos).

A continuación se resumen las principales barreras que estarían impidiendo el crecimiento económico del VRAEM. Estas han sido clasificadas en dos niveles, según la prioridad que consideramos debe asignárseles de cara al diseño de intervenciones de política.

BARRERAS DE PRIMER NIVEL

- Estado de derecho

En el marco del presente análisis, el aspecto clave del Estado de derecho que se requiere fortalecer o incluso replantear es el relativo a la calidad, claridad y grado de *enforcement* de la legislación contra el TID. Este sería el factor decisivo que determina la brecha de rendimiento esperado entre el narcotráfico y las actividades lícitas actualmente desarrolladas en el VRAEM, pero además condiciona las oportunidades de inversión que podrían eventualmente realizarse en el Valle debido a su impacto sobre el grado de inseguridad percibido por los inversionistas que no residen en la zona, lo que inevitablemente afecta el clima de negocios.

- Infraestructura vial

Basándonos en la evidencia presentada y a pesar de los déficits de información, se puede concluir que la infraestructura vial (terrestre y fluvial) actualmente limita el crecimiento económico. Sin embargo, como se trata de una barrera identificada por muchos estudios previos, se debe tener en cuenta que ya existe una importante cartera de proyectos de inversión en este tipo de infraestructura. Aunque constituye uno de los principales ejes de intervención del Gobierno, el déficit de infraestructura vial de calidad sigue apareciendo como una de las demandas centrales de la población para dinamizar la economía del Valle. Algunas de las razones expresadas son: (i) el diseño de las rutas no ha priorizado la articulación intrarregional sino la extracción de recursos naturales; (ii) dadas las condiciones climatológicas, aunque se incremente la inversión en infraestructura vial, se mejoren las rutas de acceso a los principales mercados y se favorezca la interconexión intrarregional, el deterioro de los suelos seguirá siendo una constante que exige una mejor organización en las labores de mantenimiento; (iii) se ha

concentrado la inversión en la infraestructura de carreteras, dejando de lado el transporte fluvial para el comercio intrarregional y los importantes déficits o en muchos casos la ausencia de infraestructura portuaria.

Por otro lado, se debe tener en cuenta que una estrategia alternativa para reducir el costo relativo del transporte consiste en transportar productos con mayor grado de procesamiento o identificar otras actividades productivas lícitas menos intensivas en la restricción.

De cara a un crecimiento más inclusivo, también se debe considerar que una mayor inversión en infraestructura vial puede incidir sobre la reducción de la pobreza porque facilita el acceso a mercados a los pequeños agricultores, pero también porque favorece el acceso a programas sociales, centros de salud, centros educativos, etc.

Finalmente, se debe tener presente que la existencia de mejores caminos incrementará la rentabilidad de la actividad privada lícita, pero es de esperar que también eleve los retornos al narcotráfico porque abaratará el costo de los insumos por los menores costos de transporte y, en ausencia de una política antinarcotráfico efectiva, también facilitará el transporte del producto final pues en la práctica no constituye una actividad clandestina. En ese sentido, es necesario implementar de forma conjunta y complementaria medidas orientadas a mejorar el grado de *enforcement* y la calidad del diseño de la institucionalidad orientada a la lucha contra el TID.

BARRERAS DE SEGUNDO NIVEL

- Fallas de mercado y bajo capital humano

La canasta de productos del VRAEM es poco diversificada y se concentra en bienes de muy bajo valor agregado. Una línea de intervención que debe ser priorizada para desplazar el cultivo de hoja de coca consiste en aumentar la rentabilidad de las actividades lícitas, lo cual requiere avanzar en la cadena de valor y diversificar.

Sin embargo, en el VRAEM actualmente existen importantes fallas de coordinación e información que limitan por un lado la elaboración de productos agrícolas con un mayor grado de transformación y, por otro, la implementación de proyectos de inversión en actividades distintas de la agricultura pero con gran potencial en el Valle, como el ecoturismo. Las

fallas de coordinación se manifiestan principalmente en el bajo nivel de asociatividad de los productores agrícolas y el déficit de infraestructura complementaria, mientras que en lo que respecta a las fallas de información es necesario considerar que el déficit de capital humano calificado está jugando un importante rol en la limitación de las oportunidades de inversión que pueden aprovechar las empresas, así como en la identificación de la gama de actividades productivas posibles de ser desarrolladas en la zona de estudio.

- Derechos de propiedad

En las entrevistas surgió que la preocupación sobre los derechos de propiedad de la tierra concierne sobre todo a las comunidades nativas. Esto se debería a que la propiedad comunal no goza del mismo nivel de protección frente a invasiones que la propiedad individual, con la que cuentan los colonos. Una muestra de ello es que, según el IIAP (2012), existen al menos 213 pueblos originarios en el VRAEM que debido a la acelerada colonización se han visto obligados a replegarse hacia zonas más alejadas y tierras menos aptas para la agricultura, quedando en manos de los colonos las tierras más productivas.

CAPÍTULO 6

RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

El narcotráfico tiene grandes repercusiones sobre la actividad económica lícita, de modo que no es posible estudiar la estructura económica y productiva del VRAEM independientemente de la economía de la coca. En un escenario como este, el problema esencial que debe enfrentar cualquier estrategia de desarrollo alternativo es la existencia de una enorme brecha de rentabilidades, actuales y esperadas, entre los cultivos lícitos y los ilícitos. Así, las recomendaciones de política que presentamos en este capítulo buscan encarar el doble desafío de reducir los retornos esperados de la actividad ilícita e incrementar la rentabilidad esperada de las actividades lícitas.

Asimismo, al definir las estrategias de intervención se debe tener en cuenta la especificidad de la zona estudiada, a fin de plantear medidas que sean consistentes con las características geográficas, socioeconómicas, demográficas y políticas del Valle. Ello implica, en primer lugar, partir del reconocimiento de las limitaciones de las estrategias de desarrollo basadas en el crecimiento de la actividad agrícola primaria en un escenario en el que solo un porcentaje marginal de las tierras del Valle es apto para el desarrollo de la actividad agrícola. Por eso, en el marco de este estudio tratamos de identificar las estrategias que pueden contribuir a mejorar el proceso productivo y las oportunidades comerciales de los productores agrícolas bajo la estructura productiva actual, principalmente a través de medidas orientadas a elevar el precio relativo en chacra de los productos lícitos en relación con la hoja de coca, pero también aquellas medidas que pueden generar cambios en la gama de bienes y servicios que hoy se producen en el Valle así como en su grado de sofisticación.

En segundo lugar, es necesario considerar las diferencias existentes entre la zona norte y la zona sur del Valle. Como vimos en los capítulos anteriores, mientras en el área norte el TID está en proceso de expansión, en la zona sur domina la dinámica económica. Asimismo, de las cifras presentadas en el libro se desprende que el área norte se caracteriza por un menor dinamismo económico, menor presencia del Estado, tasas de crecimiento demográfico más altas, menor densidad poblacional, mayor presencia de comunidades nativas como porcentaje de la población total, mayor índice de ruralidad, menor presencia del minifundismo, mayor porcentaje de tierras aptas para la actividad agrícola y menor dependencia de la hoja de coca. A continuación agrupamos las recomendaciones en función de la barrera a la que responden.

BARRERA 1: ESTADO DE DERECHO

Reducir la brecha de rentabilidad esperada de los productos agrícolas lícitos respecto del bien ilícito

Bajo las actuales reglas de juego es más rentable y menos riesgoso sembrar hoja de coca que cualquier otro producto de exportación. Para reducir la brecha de rentabilidad esperada respecto de los productos agrícolas alternativos como el café y el cacao y desalentar el cultivo de hoja de coca, se requiere, esencialmente, incrementar el riesgo de participar en cualquiera de los eslabones de producción del bien ilícito.

Las medidas dirigidas a elevar el riesgo de la actividad ilícita pueden agruparse en dos tipos: políticas orientadas a contraer la demanda y políticas orientadas a reducir la oferta.⁶⁹ El objetivo del primer grupo de medidas es reducir el precio de la hoja de coca para desalentar así su producción, mientras que con el segundo grupo de medidas se busca disminuir la oferta de insumos (hoja de coca u otros insumos) para la producción de cocaína y pasta básica de cocaína (PBC). Las políticas de demanda consisten en las acciones de interdicción del producto final, mientras que las políticas de oferta son de dos tipos: políticas de erradicación

⁶⁹ Véase el anexo 5.

forzosa o voluntaria de la hoja de coca y acciones de interdicción de insumos químicos.

Considerando la capacidad de organización de los productores cocaleros en el área sur y la posibilidad de intervención de los remanentes de SL en la articulación de sus demandas, estimamos que el riesgo de conflictividad social frente a la amenaza de acciones de erradicación forzosa por parte del Estado es alto y que sus repercusiones pueden generar costos considerables a la economía por su efecto desestabilizador sobre el clima de negocios.

Por eso, creemos que en la zona sur se debe priorizar las medidas orientadas a fortalecer las acciones de interdicción. La legislación para la protección del espacio aéreo es un primer paso en esta dirección, pero se requiere invertir en más y mejor tecnología para el control de las rutas de entrada y salida aéreas y terrestres, así como en medidas para reducir la probabilidad de colusión entre los agentes policiales y los narcotraficantes. En contraste, consideramos que por las características señaladas líneas arriba, en el área norte existen condiciones para realizar acciones de erradicación forzosa, siempre que vayan acompañadas de políticas de desarrollo alternativo.

La priorización de las acciones de interdicción a nivel del producto final es particularmente importante si se tiene en cuenta que, de acuerdo con un reportaje sobre la realidad del narcotráfico en el VRAEM realizado en abril del 2016 (Buenaluque, 2016), los productores de cocaína requieren cada vez menos hoja de coca y que si bien Colombia cuenta con más hectáreas cultivadas con este producto, el Perú es el principal exportador de cocaína en el mundo. En el citado reportaje, Rubén Vargas, especialista en temas de seguridad y narcotráfico, sostuvo que, dados los cambios en la tecnología de producción, es inútil medir el éxito de la lucha contra las drogas usando como indicador el número de hectáreas erradicadas y que, en contraste, un buen indicador podría ser la cantidad de cocaína incautada.

Replantear la estrategia de intervención para favorecer el flujo de inversión hacia el Valle

Un segundo conjunto de medidas debe orientarse a reformular la estrategia de intervención para la lucha contra el narcotráfico en el VRAEM,

siendo su desmilitarización el elemento clave de dicho replanteamiento. Para establecer un clima de negocios más seguro para las inversiones, se requiere diseñar una estrategia que afronte de modo integral al narcotráfico y al terrorismo, reconociendo que los remanentes de SL y sus acciones responden a los intereses del narcotráfico y que los llamados atentados terroristas no son sino represalias frente a las acciones de incautación de drogas o insumos por las fuerzas del orden o medidas para mantener el control de las rutas de salida de la droga ilícita.

El enfoque de defensa que sustenta la estrategia de intervención actual no solo es oneroso y desproporcionado —por cada “terrorista” habría aproximadamente cien militares—, sino que fortalece la percepción de que se trata de un ambiente inseguro para la inversión privada, lo que puede desalentar la entrada de inversionistas no residentes.

BARRERA 2: TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA VIAL

La importante riqueza medioambiental del Valle demanda una profunda evaluación de los proyectos de ampliación de la infraestructura de transportes. Por eso, proponemos priorizar la implementación de proyectos de transporte de alto impacto económico y bajo impacto medioambiental.

Reducir la brecha de rentabilidades esperadas y los costos de auto-descubrimiento

El costo de transporte por unidad de producción es un factor importante a considerar en la decisión de qué productos agrícolas producir. En este aspecto, el cultivo de hoja de coca tiene una ventaja, pues, como se argumentó en el apartado de riesgos macroeconómicos, mientras el mercado de destino de la hoja de coca está próximo a la chacra, los mercados de destino de los cultivos de café y cacao se encuentran relativamente lejos de los lugares de producción. Además, los altos costos de transporte elevan la rentabilidad de las actividades ilícitas y la corrupción de las fuerzas del orden al reducir la probabilidad de monitoreo y, en consecuencia, de detección. Por otro lado, los altos costos de transporte elevan los costos del eslabonamiento productivo, limitando el desarrollo de la agroindustria, y dificultan la consolidación de rutas turísticas.

Dado que una importante cartera de proyectos de infraestructura vial terrestre ya está en marcha, con el objetivo de reducir los costos de transporte proponemos de forma complementaria tres medidas. La primera de ellas es mejorar la estrategia de mantenimiento de las carreteras, aumentando su frecuencia, y la organización del personal a fin de lograr un mejor monitoreo de las rutas que permita detectar a tiempo posibles problemas de congestión por mal estado de la carretera y elevar la eficiencia en la rehabilitación de las rutas. Una segunda medida consiste en mejorar la infraestructura portuaria. Esto permitirá elevar la seguridad en el transporte de carga y de personas, lo que resulta clave para el desarrollo de la actividad agrícola pero también para impulsar la actividad turística pues, como se señaló previamente, el transporte fluvial permite un mayor grado de integración del territorio y habilita el acceso a zonas a las que no es posible llegar usando el transporte terrestre. Finalmente, se requiere avanzar en el proceso de regulación y formalización del transporte para incrementar la predictibilidad de los horarios de salida y llegada.

Como ya fue planteado, una forma alternativa de reducir la importancia relativa de los costos de producción consiste en transportar productos de mayor valor agregado, lo que nos conduce al siguiente conjunto de políticas.

BARRERA 3: FALLAS DE MERCADO

Fomentar la asociatividad de los pequeños productores agrícolas

Para incrementar la rentabilidad de los productos agrícolas lícitos parece ser clave promover la asociatividad de los productores. La formación de asociaciones de productores o cooperativas puede mejorar las oportunidades comerciales de los productores individuales al permitirles una mayor integración a los mercados de productos e insumos; elevar su probabilidad de acceder a capacitación para mejorar el manejo de sus cultivos así como de alcanzar la certificación de su producción; mejorar su capacidad para acceder a financiamiento y constituir un primer nivel de organización para presionar al Estado por la satisfacción de demandas sociales de mayor envergadura. La promoción de la asociatividad es esencial en el marco de la pequeña agricultura comercial, pues existe evidencia de que

“no es necesariamente a través de la eficiencia técnica a nivel de parcela que la pequeña agricultura puede obtener las mayores ganancias sino a través de la mejora de sus vinculaciones con los mercados de productos y de factores” (Trivelli, Escobal y Revesz, 2006, p. 36).

A pesar de este conjunto importante de ventajas, en las zonas norte y sur del Valle, pero particularmente en la zona sur, se observan niveles muy bajos de asociatividad. Históricamente, este bajo grado de asociatividad se explicaba por la existencia de problemas de gestión financiera, pero considerando su relevancia para incrementar la rentabilidad de la actividad agrícola lícita, una primera medida de política recomendada es incluir en la encuesta de impacto del Programa de Desarrollo Alternativo de DEVIDA preguntas relativas a las razones por las que los agricultores no se encuentran asociados a alguna organización de productores y por qué, en los casos en los que afirman estar asociados, no comercializan su producción bajo esa modalidad.

El estudio de Trivelli, Escobal y Revesz (2006) da algunas pistas sobre las razones que estarían detrás de los bajos índices de asociatividad en el caso de los pequeños productores agrícolas comerciales. Los autores realizan un análisis comparativo de la pequeña agricultura comercial⁷⁰ desarrollada en los valles de Piura y Chira (región Piura) frente a la del valle del Mantaro (región Junín), encontrando que los menores niveles de articulación de los agricultores en el valle del Mantaro en comparación con los de los valles de la costa norte se debían a que los problemas que enfrentaban eran más diversos. En particular, como consecuencia de la heterogeneidad del clima, las anomalías tenían impactos diferenciados entre los agricultores o afectaban a pequeños grupos.⁷¹ A su vez, ello determinaba su menor articulación con otros agentes de la cadena de comercialización de sus productos (por ejemplo, agroindustrias, agroexportadores), debilitando su capacidad para movilizar a las autoridades frente a sus demandas.

⁷⁰ Se refieren a la agricultura desarrollada por unidades que utilizan mano de obra principalmente familiar y que venden una parte importante de su producción al mercado.

⁷¹ No obstante, los eventos inesperados que afectaban la producción agropecuaria no solo estaban relacionados con el clima, sino también podía tratarse de una enfermedad grave, el robo de un activo valioso, una caída de los precios o una plaga.

Otro aspecto clave a destacar de este estudio es que en ausencia de sistemas formales de seguro, la alta incidencia de eventos climáticos adversos podía determinar un menor grado de esfuerzo o un aprovechamiento solo parcial de las tierras disponibles para cultivo. En los valles estudiados en el citado documento una estrategia empleada para enfrentar los eventos inesperados que afectan la producción era la diversificación de las fuentes de ingreso. Sin embargo, extrapolando este tipo de estrategia al contexto del VRAEM, la ausencia de sistemas de seguros también podría explicar por qué los agricultores destinan al menos una parte de sus parcelas al cultivo de hoja de coca. Ello se debería a que este producto resiste bien los cambios en el entorno, su cultivo requiere un bajo nivel de capacitación y sus precios son más altos y relativamente más estables. La necesidad de garantizar un flujo estable de ingresos es una de las principales razones que explica el cultivo de hoja de coca. En contraste, el proceso productivo del cacao y del café es más complejo y sus precios dependen de las condiciones internacionales, motivo por el cual son relativamente poco estables.

Finalmente, otro elemento que podría dificultar el proceso de coordinación sería el tamaño de la parcela: mientras más pequeñas, más difícil sería el proceso de coordinación.

Inversiones complementarias

Si bien la estrategia de reconversión productiva actual selecciona los productos agrícolas alternativos a ser impulsados sobre la base de la existencia de márgenes de ganancia relativamente altos, la rentabilidad de la hoja de coca es mucho mayor, sobre todo en ausencia de una estrategia clara de lucha contra el narcotráfico. En este contexto, resulta crucial diversificar la economía.

La relevancia de la diversificación aumenta si se considera, por un lado, que la expansión de la frontera agrícola, la deforestación y el uso de prácticas agrícolas propias de la sierra en zonas de selva han conducido a un mayor deterioro de los suelos, reduciendo aún más el porcentaje de tierras aptas para el desarrollo de la actividad agrícola; y, por otro, que la economía cuenta con un gran potencial para la actividad turística, agro-industrial, forestal e incluso piscícola que no está siendo aprovechado o que es aprovechado sin criterios de sostenibilidad, de forma ineficiente y con predominio de la informalidad.

El desarrollo de estas actividades alternativas, en particular de la agroindustria y el ecoturismo, requiere la realización de importantes inversiones complementarias en la mejora de la infraestructura vial, programas de capacitación técnica de calidad, la provisión de infraestructura energética de bajo costo, entre otras medidas.

BARRERA 4: DERECHOS DE PROPIEDAD SOBRE LA TIERRA

Como se indicó en el apartado de riesgos microeconómicos, las comunidades nativas enfrentan problemas para hacer valer los derechos de propiedad sobre sus tierras, lo que las ha forzado a replegarse ante al avance de la actividad agrícola y forestal, comprometiendo de forma importante su estilo de vida y seguridad alimentaria.

El principal problema parece radicar en el menor grado de protección de que goza la propiedad comunal frente a los derechos de propiedad a los que tienen acceso los colonos. En ese sentido, se recomienda elevar el grado de *enforcement* de la propiedad comunal, destacando que más que un problema de crecimiento, la protección de los derechos de propiedad de las comunidades nativas constituye un problema de inclusión.

ELEMENTOS TRANSVERSALES

Finalmente, en la implementación de estas medidas es necesario tener en cuenta una serie de elementos transversales que son destacados a continuación.

En primer lugar, los efectos potencialmente adversos de las políticas implementadas sobre el bienestar de la población. Así, por ejemplo, las experiencias de intervención en otras cuencas cocaleras muestran que elevar el riesgo de las actividades ilícitas puede significar una reducción importante de los ingresos monetarios de los pobladores en el corto plazo (anexo 5). El Estado debe contar con un plan de contingencia para este evento. Asimismo, otro efecto no deseado de la intervención es la gran emigración de la población masculina en busca de oportunidades de empleo más atractivas en otros valles cocaleros, lo que puede conducir a la desarticulación familiar. Se requieren políticas que desincentiven tales reacciones.

En segundo lugar, asegurar la continuidad de las políticas e incluso de los funcionarios de alto rango encargados de su implementación es esencial para el éxito de la estrategia de intervención. Gamarra y Galarza (2013) muestran que este fue un componente clave en la experiencia de San Martín.

En tercer lugar, se requiere diseñar un buen sistema de monitoreo, para lo que es importante implementar proyectos que cuenten con una línea de base. Eso permitirá identificar debilidades en el proceso de ejecución de los programas. Si se considera que una de las razones que condujo a los productores agrícolas a retomar el cultivo de hoja de coca tras la ruptura del puente aéreo en 1995 fue el descontento con los programas de desarrollo alternativo, esta es una medida importante.

En cuarto lugar, se debe tener en cuenta el rol de la concientización sobre el impacto adverso del actual sistema de producción de hoja de coca puesto en práctica en el Valle (por el uso de agroquímicos, técnicas de plantación en zonas de ladera, etc.) en la calidad de los suelos, así como su articulación con el narcotráfico y los problemas sociales que se derivan de esta actividad. Las encuestas de DEVIDA muestran que un componente importante en la concientización sobre los efectos nocivos del narcotráfico es poner de relieve su vínculo con el avance de la delincuencia y el incremento de la tasa de criminalidad en la zona.

En quinto lugar, el déficit de capital humano calificado puede limitar las oportunidades de inversión para las empresas, así como la gama de actividades productivas factibles de ser desarrolladas en la zona de estudio. En ese sentido, solucionar los problemas de acceso y calidad de la educación que enfrenta el VRAEM debe constituir uno de los ejes de intervención priorizados.

Finalmente, varias de las estrategias destacadas en este capítulo ya han sido contempladas por el Estado y los organismos multilaterales (promoción de la asociatividad, integración a cadenas productivas, incremento del valor agregado de la producción, entre otras). Sin embargo, para el éxito de estas medidas es relevante elegir óptimamente la combinación y secuencia de las estrategias a ser implementadas, así como su adecuado monitoreo. Por ejemplo, las políticas de mejora de la infraestructura vial por sí mismas no parecen reducir la brecha de rentabilidades entre los cultivos lícitos y la hoja de coca, pero se espera que el impacto sea diferente si se complementan con un mayor grado de *enforcement* de la institucionalidad encargada de la lucha contra el TID.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aghion, P. y S. Durlauf, S. (2007). *From growth theory to policy design*. Documento de Trabajo n.º 57756. Washington. D. C.: Banco Mundial.
- Alayo, F. (25 de enero de 2017). Ministro de Defensa anuncia prórroga de estado de emergencia en el VRAEM. Recuperado de <http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-ministro-defensa-anuncia-prorroga-estado-emergencia-el-vraem-650893.aspx>
- Álvarez, L. (2010a). Potencialidades socioeconómicas. Informe temático. Proyecto Mezonificación ecológica y económica para el desarrollo sostenible del Valle del Río Apurímac – VRA. Iquitos: IIAP. Recuperado de <http://190.187.112.98/webiiap/cdpublicaciones2011/documentos/pdf/proterra/pu/94.pdf>
- Álvarez, L. (2010b). Potencialidades socioeconómicas. Informe temático. Proyecto Mezonificación ecológica y económica para el desarrollo sostenible de la provincia de Satipo. Iquitos: IIAP. Recuperado de <http://190.187.112.98/webiiap/cdpublicaciones2011/documentos/pdf/proterra/pu/10.pdf>
- BCRP - Banco Central de Reserva del Perú (2016). *Caracterización del departamento de Ayacucho*. Departamento de Estudios Económicos de la sucursal Huancayo. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Huancayo/ayacucho-caracterizacion.pdf>
- Brombacher, D., Del Pozo, J., Ponce, W. y Vargas, S. (2012). *Evaluación de medios de vida en poblaciones productoras de hoja de coca en el valle de los ríos Apurímac y Ene (VRAE)*. Madrid/Eschborn: Programa de Cooperación entre América Latina y la Unión Europea en Políticas sobre Drogas (COPOLAD) / Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Recuperado de <http://www.devida.gob.pe/wp-content/uploads/2014/10/Libro-Evaluaci%C3%B3n-de-medios-de-vida.pdf>

- Buenaluque, A. (17 de abril de 2016). VRAEM: la realidad de la lucha contra el narcotráfico. Reportaje en Cuarto Poder. Recuperado de <http://www.america.com.pe/cuarto-poder/reportajes/vraem-realidad-lucha-contra-narcotrafico-noticia-50545>
- Chumpitaz, O. (2016). Narcos del VRAEM estarían lavando dinero en más de 20 cooperativas de crédito. Recuperado de <http://larepublica.pe/impresal-sociedad/791202-narcos-del-vraem-estarian-lavando-dinero-en-mas-de-20-cooperativas-de-credito>
- Crespi, G., Fernández-Arias, E. y Stein, E. (2014). *¿Cómo repensar el desarrollo productivo? Políticas e instituciones sólidas para la transformación económica*. BID. Recuperado de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6634/%C2%BFC%C3%B3mo%20repensar%20el%20desarrollo%20productivo%3f%20Pol%C3%ADticas%20e%20instituciones%20s%C3%B3lidas%20para%20la%20transformaci%C3%B3n%20econ%C3%B3mica.pdf;jsessionid=74FF828ED08427F611A9A6A1F1A33634?sequence=1>
- Cruz, E. (1 de enero 2009). En el 2007 y 2008 atentados en el VRAE buscaron controlar las rutas de la droga. Recuperado de <http://larepublica.pe/01-01-2009/en-el-2007-y-2008-atentados-en-el-vrae-buscaron-controlar-las-rutas-de-la-droga>
- CVR – Comisión de la Verdad y Reconciliación (2003). *Informe Final*. Recuperado de <http://www.cverdad.org.pe/ifinal/pdf/TOMO%20IV/SECCION%20TERCERA-Los%20Escenarios%20de%20la%20Violencia/Historias%20Regionales/1.1%20REGION%20SUR%20CENTRAL.pdf>
- DEVIDA - Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (2012). *Estrategia Nacional de Lucha Contra las Drogas 2012-2016*. Lima: PCM-DEVIDA. Recuperado de http://www.devida.gob.pe/wp-content/uploads/2014/11/ENLCD-Espa%C3%B1ol_20_junio_-espa%C3%B1ol.pdf
- DEVIDA - Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (2013). *Estudio de la calidad del agua en el Valle del río Apurímac*. Lima: PCM-DEVIDA. Recuperado de <http://www.devida.gob.pe/wp-content/uploads/2014/10/Estudio-del-AGUA-en-le-VRAE-Folleto-DEVIDA-1.pdf>
- DEVIDA - Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (2015). *Recuperando el Monzón*. Lima: PCM-DEVIDA. Recuperado de <http://www.devida.gob.pe/wp-content/uploads/2015/08/MONZON-LIBRO.pdf>
- Dixit, A. (2007). Evaluating recipes for development success. *The World Bank Research Observer*, 22(2), 131-157.
- Durand, A. (2005). El movimiento cocalero y su (in)existencia en el Perú. Itinerario de desencuentros en el río Apurímac. *Boletín del Instituto Francés de*

- Estudios Andinos*, 34(1), 103-126. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12634106>
- El Comercio (15 de agosto de 2016). Aero Link inicia vuelos a 8 destinos del interior. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/aero-link-inicia-vuelos-8-destinos-interior-noticia-1924454>
- El Peruano (4 de febrero de 2016). Desarrollo para pacificar el VRAEM. Recuperado de <http://www.elperuano.com.pe/eppo/noticia-desarrollo-para-pacificar-vraem-37940.aspx>
- Gamarra, D. y Luisa Galarza, L. (2013). *Estrategia de desarrollo del VRAEM al 2050*. Lima: CEPLAN.
- García, J. (2009). *Plan VRAE, presente y futuro*. Informe Especial. Gestión Pública y Desarrollo. Recuperado de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/7912C11E5073C72005257BFA00777930/\\$FILE/plan_VRAE_2009.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/7912C11E5073C72005257BFA00777930/$FILE/plan_VRAE_2009.pdf)
- García, J. (2016). *Análisis de los aportes del gobierno peruano a la lucha contra las drogas 2000-2015*. Lima: IDEI. Recuperado de http://www.lampadia.com/assets/uploads_documentos/6f6fc-b6763-2016-gastos-del-gobierno-en-lcd.pdf
- Glave, M. y Rosemberg, C. (2005). *La comercialización de hoja de coca en el Perú: análisis del comercio formal*. Lima: GRADE. Recuperado de file:///C:/Users/sony/Downloads/La_comercializacion_de_hoja_de_coca_en_el_Peru_Ana.pdf
- Grimal, J. C. (2000). *Droque: l'autre mondialisation*. París: Gallimard.
- Hausmann, R., Klinger, B. y Wagner, R. (2008). *Doing Growth Diagnostics in Practice: A Mindbook*. CID Working Paper n.º 177. Cambridge, MA: Center for International Development, Harvard University.
- Hausmann, R., Rodrik, D. y Velasco, A. (2005). Growth Diagnostics (manuscrito). Banco Interamericano de Desarrollo.
- INEI- Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2009). *XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda*. Lima: INEI.
- INEI - Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2009). *Perú: Migraciones Internas 1993-2007*. Lima: INEI - Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0801/libro.pdf
- INEI - Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2015a). *Mapa de pobreza provincial y distrital 2013*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1261/Libro.pdf

- INEI - Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2015b). *Perfil del productor agropecuario de valle del río Apurímac*. Lima: INEI. Recuperado de <http://www.devida.gob.pe/wp-content/uploads/2015/09/perfil-productor-agropecuario-rio-apurimac-VRA.pdf>
- INEI - Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2015c). *Perfil del productor agropecuario del valle del río Ene*. Lima: INEI. Recuperado de <http://www.devida.gob.pe/wp-content/uploads/2015/09/perfil-productor-agropecuario-rio-ene-VRE.pdf>
- INL - Bureau for International Narcotics and Law Enforcement Affairs (2015). *International Narcotics Control Strategy Report*. Volume I: *Drug and Chemical Control*. Washington, D. C.: Department of State from United States. Recuperado de <https://www.state.gov/documents/organization/239560.pdf>
- IVM VRAE - Instituto Vial Multidistrital del VRAE (2008). *Plan vial participativo multidistrital – VRAE 2008-2017*. Recuperado de http://www.proviades.gob.pe/planes/vrae/pvpm_vrae.pdf
- La República (11 de mayo de 2016). Equipo técnico de PPK señala dos grandes retos contra el narcotráfico. Recuperado de <http://larepublica.pe/impresa/politica/766622-equipo-tecnico-de-ppk-senala-dos-grandes-retos-contra-el-narcotrafico>
- Lavado, P. (2013). Transición escuela-trabajo: capacitación técnico-productiva para escolares en el VRAEM. En *Informe final Comisión Quipu para el VRAEM* (pp. 85-106). Lima: MIDIS. Recuperado de http://www.midis.gob.pe/dgsye/evaluacion/documentos/informe_final_comision_quipu_vraem.pdf
- León, R. (2015). Narcovuelos: radar detectó 175 en los últimos tres meses. Recuperado de <http://elcomercio.pe/peru/vraem/narcovuelos-radar-detecto-175-ultimos-tres-meses-noticia-1835244>
- León, R. (2016a). La coca hace ‘crack’. *El Comercio*, p. 17. Recuperado de <http://cde.3.elcomercio.pe/doc/0/1/5/4/4/1544096.pdf>
- León, R. (2016b). Como buscar a ‘José’ y ‘Raúl’. *El Comercio*, p. 14. Recuperado de http://elcomercio.pe/visor/1950635/1544095-especial-vraem-trabajo-ganador-premio-periodismo-noticia?ref=nota_sociedad&ft=contenido
- Macroconsult (2011). *Narcotráfico: amenaza al crecimiento sostenible en el Perú. Estudios sobre coca, cocaína seguridad y desarrollo*. Segunda edición. Lima: Macroconsult.
- Mendoza, W. (2015). *América Latina y el Caribe: desaceleración con inflación*. Documento de Trabajo preparado para la OIT, Lima.
- Mendoza, W., Leyva, J. y Pardo, F. (2015). *Las barreras al crecimiento económico de Ucayali*. Lima: CIES, USAID y PRODUCE. Recuperado de <http://cies>

- org.pe/sites/default/files/files/otrasinvestigaciones/archivos/00-libro_uca-yali_final.pdf
- MINAGRI - Ministerio de Agricultura y Riego (2012). *Plan de intervención a mediano plazo (2013-2016) del Ministerio de Agricultura en los Valles de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro*. Lima: MINAGRI. Recuperado de <http://minagri.gob.pe/portal/objetivos/393-prog-agrovraem/8427-programa-agrovraem>
- MTC - Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2009). *Estudio socioeconómico de navegabilidad en los ríos Apurímac, Ene, Perené y Tambo, tramo San Francisco – Atalaya*. Recuperado de https://www.mtc.gob.pe/transportes/acuatico/documentos/estudios/Informe%20Final%20Socioeconomico%20San%20Francisco_Atalaya.pdf
- Muñoz, L. (2016). Si no responde a la cuarta llamada, su aeronave será derribada. *La República*. Recuperado de <http://larepublica.pe/impresa/en-portada/732504-si-no-responde-la-cuarta-llamada-su-aeronave-sera-derribada>
- NMCDP - National Millennium Compact Development Project - Government of Liberia (2013). *Liberia Constraints Analysis*. Liberia: NMCDP. Recuperado de https://assets.mcc.gov/press/LIBERIA_CONSTRAINTS_ANALYSIS_FINAL_VERSION.PDF
- Novak, F., Namihas, S., Huamán, M. y García-Corrochano, L. (2011). *Niños, niñas y adolescentes en las zonas cocaleras del VRAE y el Alto Huallaga*. Lima: Instituto de Estudios Internacionales. Recuperado de http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/39942/ni%C3%B1os_ni%C3%B1as_adolescentes.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- OEA - Organización de Estados Americanos (2013). *El problema de las drogas en las Américas*. Recuperado de <http://static.emol.cl/emol50/documentos/archivos/2013/05/20/2013052014111.pdf>
- Palma, L. (2010). *Socioeconomía*. Informe temático. Proyecto Mesozonificación Ecológica y Económica para el Desarrollo Sostenible del Valle del Río Apurímac – VRA. Iquitos: IIAP. Recuperado de <http://190.187.112.98/webiiap/cdpublicaciones2011/documentos/pdf/proterra/pu/95.pdf>
- Rodríguez, E. (2010). *Clima*. Informe temático. Proyecto Mesozonificación ecológica y económica para el desarrollo sostenible del Valle del río Apurímac – VRA. Iquitos: IIAP. Recuperado de <http://190.187.112.98/webiiap/cdpublicaciones2011/documentos/pdf/proterra/pu/87.pdf>
- Rodríguez, F. (2005): Comment on Hausmann and Rodrik. *Journal of the Latin American and Caribbean Economic Association*, 6(1), 101-110.
- Rojas, F. y Zevallos, N. (2012). Una lectura desde el capital social a la estrategia de seguridad en el VRAE. *Politai*, 3(4), 67-77. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/politai/article/view/14097/14714>

- Sausa, M. (2015). Narcotráfico: El kilo de cocaína que sale por los puertos se vende a US\$6,000. Recuperado de <http://peru21.pe/actualidad/narcotrafico-kilo-cocaina-que-sale-puertos-se-vende-us6000-2217933>
- Silva Pellegrini, J. E. (2015). *Los tesoros del VRAEM. Estrategia para el desarrollo*. Lima: Tahor Peruana E.I.R.L.
- Stephenson, M. (2005). *Rule of law as a goal of development policy*. Washington, D. C.: Banco Mundial. Recuperado de <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTLAWJUSTINST/0,,contentMDK:20763583~isCURL:Y~menuPK:1989584~pagePK:210058~piPK:210062~theSitePK:1974062,00.html>
- Trivelli, C., Escobal, J. y Revesz, B. (2006). La pequeña agricultura comercial: límites y posibilidades para su desarrollo. En C. Trivelli (ed.), *Pequeña agricultura comercial: dinámica y retos en el Perú* (pp. 13-58) Lima: CIES, CIPCA, GRADE, IEP. Recuperado de <http://lanic.utexas.edu/project/laoop/iep/ddtlibro17.pdf>
- UNODC - United Nations Office on Drugs and Crime (2002). *Perú. Monitoreo de cultivos de coca 2001*. Lima: UNODC. Recuperado de <https://www.unodc.org/documents/peruandecuador//Informes/Report-Juni02.pdf>
- UNODC - United Nations Office on Drugs and Crime (2004). *Perú. Monitoreo de cultivos de coca 2003*. Lima: UNODC. Recuperado de <https://www.unodc.org/documents/peruandecuador//Informes/Report-Juni04.pdf>
- UNODC - United Nations Office on Drugs and Crime (2005). *Perú. Monitoreo de cultivos de coca 2004*. Lima: UNODC. Recuperado de <https://www.unodc.org/documents/peruandecuador//Informes/Report-Juni05.pdf>
- UNODC - United Nations Office on Drugs and Crime (2006). *Perú. Monitoreo de cultivos de coca 2005*. Lima: UNODC. Recuperado de <https://www.unodc.org/documents/peruandecuador//Informes/Report-Juni06.pdf>
- UNODC - United Nations Office on Drugs and Crime (2007). *Perú. Monitoreo de cultivos de coca 2006*. Lima: UNODC. Recuperado de <https://www.unodc.org/documents/peruandecuador//Informes/Report-Juni07.pdf>
- UNODC - United Nations Office on Drugs and Crime (2008). *Perú. Monitoreo de cultivos de coca 2007*. Lima: UNODC. Recuperado de <https://www.unodc.org/documents/peruandecuador//Informes/Report-Juni08.pdf>
- UNODC - United Nations Office on Drugs and Crime (2009). *Perú. Monitoreo de cultivos de coca 2008*. Lima: UNODC. Recuperado de https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Peru_monitoreo_cultivos_coca_2008.pdf
- UNODC - United Nations Office on Drugs and Crime (2010). *Perú. Monitoreo de cultivos de coca 2009*. Lima: UNODC. Recuperado de https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Peru/Per09_report_sp_small.pdf

- UNODC - United Nations Office on Drugs and Crime (2011). *Perú. Monitoreo de cultivos de coca 2010*. Lima: UNODC. Recuperado de https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Peru/Peru-cocasurvey2010_es.pdf
- UNODC - United Nations Office on Drugs and Crime (2012). *Perú. Monitoreo de cultivos de coca 2011*. Lima: UNODC. Recuperado de https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Peru/Informe_cultivos_coca_2011_septiembre2012_web.pdf
- UNODC - United Nations Office on Drugs and Crime (2013). *Perú. Monitoreo de cultivos de coca 2012*. Lima: UNODC. Recuperado de https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Peru/Peru_Monitoreo_de_Coca_2012_web.pdf
- UNODC - United Nations Office on Drugs and Crime (2014). *Perú. Monitoreo de cultivos de coca 2013*. Lima: UNODC. Recuperado de https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Peru/Peru_Monitoreo_de_cultivos_de_coca_2013_web.pdf
- UNODC - United Nations Office on Drugs and Crime (2015). *Perú. Monitoreo de cultivos de coca 2014*. Lima: UNODC. Recuperado de https://www.unodc.org/documents/crop-monitoring/Peru/Peru_Informe_monitoreo_coca_2014_web.pdf
- Vargas, J. y Escobedo, R. (2010). *Suelos y capacidad de uso mayor de las tierras*. Informe temático. Proyecto Mesozonificación ecológica y económica para el desarrollo sostenible de la provincia de Satipo. Satipo: IIAP. Recuperado de <http://190.187.112.98/webiiap/cdpublicaciones2011/documentos/pdf/proterra/pu/4.pdf>

BASES DE DATOS

BCRP - Banco Central de Reserva del Perú

<http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas.html>

FMI - Fondo Monetario Internacional

Primary commodity prices: monthly data y price forecast

<http://www.imf.org/external/np/res/commmod/index.aspx>

INEI - Instituto Nacional de Estadísticas e Informática

Población 2000 al 2015

<http://proyectos.inei.gob.pe/web/poblacion/>

Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) – Metodología Actualizada

<http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/>

Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda (CNPV 2007)

<http://censos.inei.gob.pe/Censos2007/redatam/>

II Censo de Comunidades Indígenas de la Amazonía Peruana 2007

<http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0862/index.htm>

IV Censo Nacional Agropecuario 2012 (CENAGRO 2012)

<http://censos.inei.gob.pe/Cenagro/redatam/>

Sistema de Información Regional para la Toma de Decisiones

<http://webinei.inei.gob.pe:8080/SIRTOD1/inicio.html#>

MEF – Ministerio de Economía y Finanzas

Seguimiento de la Ejecución Presupuestal (Consulta amigable)

<https://www.mef.gob.pe/es/seguimiento-de-la-ejecucion-presupuestal-consulta-amigable>

MINAGRI – Ministerio de Agricultura y Riego

<http://frenteweb.minagri.gob.pe/sisca/>

MINEDU – Ministerio de Educación

Estadística de la Calidad Educativa - ESCALE

<http://escale.minedu.gob.pe/magnitudes;jsessionid=07acc0047f6e7b32ca77728f6ca2>

PNUD – Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Base de datos del IDH distrital y del índice de densidad del Estado a nivel departamental y provincial 2003, 2007, 2010-2012

<http://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/library/poverty/Informesobre desarrollohumano2013/IDHPeru2013.html>

SBS - Superintendencia de Banca, Seguros y AFP

<http://www.sbs.gob.pe/app/pp/seriesHistoricas/paso1.aspx>

https://www.sbs.gob.pe/app/stats_net/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.aspx?p=14#

ANEXOS

Anexo 1 RELACIÓN DE ENTREVISTADOS

Entrevistados en Lima		
Nombre	Cargo	Fecha de entrevista
Pedro Yaranga	Investigador en seguridad estratégica y narcotráfico	3/1/2016
Luis Rojas	Secretario técnico CODEVRAEM	16/1/2016
Jaime Antezana	Especialista en seguridad y tráfico de drogas	18/1/2016
Jaime García	Jefe del Proyecto New Alternatives Venture (NAV) – Programa de Desarrollo Alternativo de USAID	20/1/2016
José Chuquipul	Director ejecutivo de DEVIDA Of. Central - Lima	14/1/2016
Fernando Hurtado	Asesor alta dirección PROVRAEM	19/1/2016

Entrevistados en el VRAEM sur		
Nombre	Cargo	Fecha de entrevista
(No identificado)	Jefe Of. Zonal ENACO - San Francisco.	16/1/2016
Karin Candia	Coordinadora Zonal Programa Social Juntos (VRAEM-Ayacucho)	18/1/2016
César Urbina	Jefe oficina zonal Agrobanco - San Francisco	20/1/2016
Béker Parado	Analista financiero Agrobanco Ayacucho	20/1/2016
Javier Eduardo García	Jefe zonal DEVIDA - San Francisco	19/1/2016
Crisóstomo Oriundo	Coordinador oficina Pichari - CODEVRAEM	16/1/2016
Aurelio Sulca	Director Agencia Agraria Pichari-Kimbiri	17/1/2016
Romel Peña	Alcalde de Ayna - San Francisco y Presidente de AMUVRAEM	18/1/2016
Ismael Oscco	Director de reconversión productiva Plan-PROVRAEM	19/1/2016

Entrevistados en el VRAEM sur		
Nombre	Cargo	Fecha de entrevista
Feliciano Rimachi	Presidente de organización de productores de café y cacao	16/1/2016
Pascual Cárdenas	Presidente de la central de cafetaleros del VRAEM	15/1/2016
Virgilio Pizarro	Organización Ashaninkas-Matsiguengas	17/1/2016
Miriam Urbano	Asesora de créditos Microfinanzas PRISMA	18/1/2016
Rigoberto Navarro	Analista de crédito Caja Municipal Ica - San Francisco	19/1/2016
Guillermo Mallma	Financiera TFC	18/1/2016

Entrevistados en el VRAEM norte		
Nombre	Cargo	Fecha de entrevista
Francisco Iberico	Subgerente del Banco BBVA	6/2/2016
Hugo Fonseca	Especialista en Desarrollo Económico del programa DAS- DEVIDA	3/2/2016
Alessandro Boccoli	Responsable de la Asistencia Técnica Internacional el programa DAS-DEVIDA	3/2/2016
Carlos Cueva	Director ejecutivo DAS-DEVIDA Satipo	3/2/2016
Lyndón Pichagua	Presidente de la Asociación Regional de comunidades indígenas de la selva central ARPI	5/2/2016
Ruth Buendía	Presidenta de la Central Ashaninka del río Ene - CARE	5/2/2016
Iván Cisneros	Alcalde de Río Tambo	4/2/2016
Esperanza Dionisio	Gerente de la Cooperativa Agraria Cafetalera Pangoa Ltda.	4/2/2016
Walter Escriba	Alcalde Municipalidad de Mazamari	4/2/2016
Pedro Castañeda	Alcalde Municipalidad Distrital de Pangoa	3/2/2016
Chou Gaspar	Jefe oficina zonal DEVIDA - San Ramón	2/2/2016

Anexo 2

CAMBIOS EN LA CONFIGURACIÓN DISTRITAL DEL VRAEM

Ámbito de intervención directa						
Ubigeo	Departamento	Provincia	Distrito	D. S. 021- 2008- DE-SG ^{1/}	D. S. 074- 2012- PCM	D. S. 040- 2016- PCM
050401	Ayacucho	Huanta	Huanta		1	
050402	Ayacucho	Huanta	Ayahuanco	1	2	1
050406	Ayacucho	Huanta	Santillana	2	3	2
050407	Ayacucho	Huanta	Sivia	3	4	3
050408	Ayacucho	Huanta	Llochegua	4	5	4
050409	Ayacucho	Huanta	Canayre			5
050410	Ayacucho	Huanta	Uchuraccay			6
050411	Ayacucho	Huanta	Pucacolpa			7
050412	Ayacucho	Huanta	Chaca			8
050501	Ayacucho	La Mar	San Miguel	5	6	
050502	Ayacucho	La Mar	Anco	6	7	9
050503	Ayacucho	La Mar	Ayna	7	8	10
050505	Ayacucho	La Mar	Chungui	8	9	11
050507	Ayacucho	La Mar	Santa Rosa	9	10	12
050509	Ayacucho	La Mar	Samugari		11	13
050510	Ayacucho	La Mar	Anchihuay			14
080907	Cusco	La Convención	Kimbiri	10	12	15
080909	Cusco	La Convención	Vilcabamba	11	13	
080910	Cusco	La Convención	Pichari	12	14	16
080911	Cusco	La Convención	Inkawasi			17
080912	Cusco	La Convención	Villa Virgen			18

LA ECONOMÍA DEL VRAEM. DIAGNÓSTICO Y OPCIONES DE POLÍTICA

Ámbito de intervención directa						
Ubigeo	Departamento	Provincia	Distrito	D. S. 021-2008-DE-SG ^{1/}	D. S. 074-2012-PCM	D. S. 040-2016-PCM
080913	Cusco	La Convención	Villa Kintiarina			19
090705	Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	13	15	
090707	Huancavelica	Tayacaja	Huachocolpa	14	16	20
090717	Huancavelica	Tayacaja	Surcubamba	15	17	21
090718	Huancavelica	Tayacaja	Tintay puncu	16	18	22
090720	Huancavelica	Tayacaja	Andaymarca			23
090721	Huancavelica	Tayacaja	Roble			24
120124	Junín	Huancayo	Pariahuanca		19	25
120135	Junín	Huancayo	Santo Domingo de Acobamba		20	26
120604	Junín	Satipo	Mazamari	17	21	27
120606	Junín	Satipo	San Martín de Pangoa	18	22	28
120608	Junín	Satipo	Río Tambo	19	23	29
120609	Junín	Satipo	Vizcatán del Ene			30

1/ Este decreto no distingue entre los ámbitos de intervención directa y de influencia. Sin embargo, para mantener la comparación respecto de la configuración distrital establecida por los decretos supremos de 2012 y 2016 se ha distribuido los distritos que de acuerdo con este decreto conforman el VRAEM entre ambos tipos de ámbito. Además, es preciso señalar que el D. S. 021-2008-DE-SG considera a todos los distritos que a la fecha conformaban la provincia de Tayacaja como parte del ámbito de intervención estratégica integral del denominado Plan VRAE.

ANEXOS

Ámbito de influencia						
Ubigeo	Departamento	Provincia	Distrito	D. S. 021- 2008- DE-SG ^{1/}	D. S. 074- 2012- PCM	D. S. 040- 2016- PCM
030202	Apurímac	Andahuaylas	Andarapa		1	1
030208	Apurímac	Andahuaylas	Pacobamba		2	2
030219	Apurímac	Andahuaylas	Kaquiabamba		3	3
030604	Apurímac	Chincheros	Huaccana		4	4
030605	Apurímac	Chincheros	Ocobamba		5	5
030609	Apurímac	Chincheros	Rocccchacc			6
030610	Apurímac	Chincheros	Porvenir			7
030606	Apurímac	Chincheros	Ongoy		6	8
050401	Ayacucho	Huanta	Huanta			9
050403	Ayacucho	Huanta	Huamanguilla			10
050404	Ayacucho	Huanta	Iguaín			11
050405	Ayacucho	Huanta	Luricocha			12
050501	Ayacucho	La Mar	San Miguel			13
050504	Ayacucho	La Mar	Chilcas		7	14
050506	Ayacucho	La Mar	Luis Carranza		8	15
050508	Ayacucho	La Mar	Tambo		9	16
080902	Cusco	La Convención	Echarate		10	
090503	Huancavelica	Churcampá	Chinchihuasi		11	17
090507	Huancavelica	Churcampá	Paucarbamba		2/	18
090509	Huancavelica	Churcampá	San Pedro de Coris		12	19
090510	Huancavelica	Churcampá	Pachamarca		13	20
090701	Huancavelica	Tayacaja	Pampas	1	14	21

Ámbito de influencia						
Ubigeo	Departamento	Provincia	Distrito	D. S. 021- 2008- DE-SG ^{1/}	D. S. 074- 2012- PCM	D. S. 040- 2016- PCM
090702	Huancavelica	Tayacaja	Acostambo	2	15	22
090703	Huancavelica	Tayacaja	Acraquia	3	16	23
090704	Huancavelica	Tayacaja	Ahuaycha	4	17	24
090705	Huancavelica	Tayacaja	Colcabamba	5		25
090706	Huancavelica	Tayacaja	Daniel Hernández	6	18	26
090709	Huancavelica	Tayacaja	Huaribamba	7	19	27
090710	Huancavelica	Tayacaja	Ñahuimpuquio	8	20	28
090711	Huancavelica	Tayacaja	Pazos	9	21	29
090713	Huancavelica	Tayacaja	Quishuar	10	22	30
090714	Huancavelica	Tayacaja	Salcabamba	11	23	31
090715	Huancavelica	Tayacaja	Salcahuasi	12	24	32
090716	Huancavelica	Tayacaja	San Marcos de Rocchac	13	25	33
090719	Huancavelica	Tayacaja	Quichuas			34
090720	Huancavelica	Tayacaja	Andaymarca			
090722	Huancavelica	Tayacaja	Pichos			35
120203	Junín	Concepción	Andamarca		26	36

1/ Este decreto no distingue entre los ámbitos de intervención directa y de influencia. Sin embargo, para mantener la comparación respecto de la configuración distrital establecida por los decretos supremos de 2012 y 2016 se ha distribuido los distritos que de acuerdo con este decreto conforman el VRAEM entre ambos tipos de ámbito. Además es preciso señalar que el D. S. 021-2008-DE-SG considera a todos los distritos que a la fecha conformaban la provincia de Tayacaja como parte del ámbito de intervención estratégica integral del denominado Plan VRAE.

2/ El D. S. 090-2012-PCM incluye al distrito de Paucarbamba como parte de los distritos del ámbito de influencia.

Anexo 3

METODOLOGÍA PARA LA OBTENCIÓN DEL VBP AGRARIO DEL VRAEM

Para obtener la composición del VBP agrario se usó la siguiente fórmula:

$$VBP = \sum_{i=1}^n P_i \times R_i \times H_i$$

Donde P_i representa el precio del cultivo i , R_i representa el rendimiento del cultivo i y H_i representa el número de hectáreas cultivadas con el cultivo i . En el caso de los cultivos lícitos, la información de hectáreas cultivadas se obtuvo de las bases de datos consolidadas por INEI (2015b y 2015c) con base en la información del IV CENAGRO para los valles VRA y VRE, mientras que la información de precios y rendimiento se obtuvo del Compendio Estadístico del MINAGRI para el año 2013. En el caso de la hoja de coca, la información de hectáreas cultivadas, precio y rendimiento se obtuvo del informe de monitoreo de coca de UNODC para el año 2013. De acuerdo con estas fuentes de información, el café ocupó el 37%, el cacao el 29%, la hoja de coca el 18% y el resto de los cultivos el 16% de las hectáreas cultivadas en el VRAEM en el 2013.

Dado que la información de precios y rendimiento del Compendio Estadístico del MINAGRI está disponible a nivel regional, en el caso de los cultivos lícitos se empleó la siguiente ponderación para determinar el precio y el rendimiento de cada cultivo:

$$P_i = 0,6 \times P_{i_A} + 0,4 \times P_{i_{CJ}}$$

$$R_i = 0,6 \times R_{i_A} + 0,4 \times R_{i_{CJ}}$$

Donde:

P_{i_A} : precio del cultivo i en la región Ayacucho

$P_{i_{CJ}}$: precio promedio (simple) del cultivo i en las regiones de Cusco y Junín

R_{i_A} : rendimiento del cultivo i en la región Ayacucho

$R_{i_{CJ}}$: rendimiento promedio (simple) del cultivo i en las regiones de Cusco y Junín

El mayor peso asignado a la información de precio y rendimiento de Ayacucho se debe a que esta región constituye el principal corredor económico del VRA, mientras que las condiciones de la agricultura desarrollada en las zonas de selva de Junín y Cusco son menos representativas de cómo esta actividad se desarrolla en el VRAEM. La siguiente tabla presenta los resultados obtenidos a partir de la aplicación de esta metodología.

Distribución del valor bruto de la producción agrícola del VRAEM según cultivo^{1/}

Cultivo	Hectáreas	Rendimiento (kg por ha)	Toneladas	Precio (\$/ por kg)	VBP 2013	% VBP
Coca	19 167	3600	69 001	6,6	455 407 920	55,26%
Café	38 818	642	24 921	5,5	137 065 784	16,63%
Cacao	30 329	651	19 744	5,1	101 483 892	12,31%
Yuca	3659	10 594	38 763	0,8	32 173 287	3,90%
Piña	1348	24 391	32 886	0,7	23 019 958	2,79%
Plátano	3763	9343	35 160	0,6	21 447 627	2,60%
Naranja	2700	6800	18 359	0,9	16 522 638	2,00%
Papa nativa	703	15 069	10 597	0,6	6 676 164	0,81%
Papa blanca	686	15 069	10 330	0,6	6 508 035	0,79%
Maíz amarillo duro	1716	2250	3860	1,5	5 790 445	0,70%
Maíz amiláceo	849	1965	1668	2,4	3 953 731	0,48%
Palto	232	898	209	15,2	3 171 758	0,38%
Maíz choclo	213	12 235	2610	0,8	2 114 150	0,26%
Achiote	765	760	581	2,3	1 324 986	0,16%
Papaya	165	10 632	1749	0,7	1 276 511	0,15%
Alfalfa	114	44 545	5085	0,2	1 169 532	0,14%
Papa amarilla	107	15 069	1617	0,6	1 018 744	0,12%
Maní	122	1473	179	4,7	832 551	0,10%
Haba	264	1662	440	1,8	786 689	0,10%
Oca	152	6045	919	0,7	615 613	0,07%
Frijol	296	1016	301	1,7	510 806	0,06%
Trigo	151	1739	262	1,4	369 368	0,04%
Arveja	119	1418	169	2,1	359 066	0,04%
Arroz	136	2415	329	1,0	318 610	0,04%
Papa huairo	25	15 069	370	0,6	233 302	0,03%
Total	106 597	205 350	280 107	59	824 151 166	100,00%

1/ Incluye solo los cultivos con más de 100 hectáreas cultivadas.

Anexo 4

RUTAS CONSIDERADAS EN EL ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DE TRANSPORTE TERRESTRE

Zona	Tipo de vía	Detalle
Distritos priorizados	Nacional	PE-5SA, PE-24A, PE-28B y PE-28C
	Departamental	AY-100 AY-101 y AY-103
	Red vecinal	Provincias de Huanta y La Mar en Ayacucho, La Convención en Cusco y Satipo en Junín
VRAEM (ID)	Nacional	PE-3SC, PE-3SD, PE-5SA, PE-24A, PE-28B y PE-28C
	Departamental	AY-100 AY-101 AY-102 AY-103, HV-100 HV-101 HV-102 HV-109 JU-108 JU-109
	Red vecinal	Provincias de Huanta y La Mar en Ayacucho, La Convención en Cusco, Satipo y Huancayo en Junín y Tayacaja en Huancavelica

Anexo 5

LOS EFECTOS DE CORTO PLAZO DE LAS POLÍTICAS DE CRECIMIENTO ALTERNATIVO

Las políticas de crecimiento alternativo —políticas que contribuyen al crecimiento de productos o actividades alternativas a la hoja de coca— que tienen como eje elevar la rentabilidad relativa de las actividades lícitas pueden ser separadas en cuatro grupos. En el primero están las políticas de demanda, que hacen caer la demanda por la hoja de coca. En el segundo grupo aparecen las políticas de oferta, que reducen directamente la producción de hoja de coca.⁷² En el tercer grupo figura el apoyo a las actividades de autodescubrimiento a través de las certificaciones de producción orgánica o de comercio justo. Por último, está la alternativa de bajar los costos de transporte.

Antes de discutir las políticas de crecimiento alternativo, es necesario un marco de análisis para describir las fuentes de ingresos monetarios de los pobladores del VRAEM.

a. Los ingresos monetarios de la población

Nuestra unidad de análisis son las unidades económicas familiares (UEF). Algunas de ellas viven casi exclusivamente de la explotación de la tierra y no trabajan como asalariados; son las unidades económicas familiares de propietarios (UEF_p). Otras, que casi no tienen tierras, por lo que viven de sus ingresos salariales, son las unidades económicas familiares de asalariados (UEF_a). Las UEF_p dedican parte de sus tierras al cultivo de producto legales (X_l) y parte al cultivo de productos ilegales (X_i). Las UEF_a reparten su mano de obra entre las actividades legales (L_l) y las ilegales (L_i), donde la suma de L_l y L_i representa el número de horas que las UEF_a están dispuestas a trabajar en las parcelas agrícolas.

Respecto a los ingresos de los asalariados, apelamos a la teoría neoclásica de la formación de los salarios, según la cual el salario nominal equivale al valor de la productividad marginal. Esta, a su vez, es igual al precio del producto de la empresa por la productividad marginal de los trabajadores.

⁷² En este grupo pueden considerarse también las acciones destinadas a controlar el flujo de insumos para la producción de cocaína.

Según esta teoría, el salario nominal que recibe el asalariado por trabajar en las parcelas ilegales (W_i) debe ser igual al precio del producto ilegal posinterdicción, P_{il} , cuya determinación se discutió en el apartado 4.3.1, multiplicado por el producto marginal del trabajador en el sector ilegal (X_{Li}). En consecuencia,

$$W_i = P_{il} X_{Li} \quad (1)$$

Por otro lado, el salario nominal por trabajar en las parcelas legales (W_l) no puede ser igual solamente al valor del producto marginal del trabajo, esto es, el precio del producto legal (P_l) multiplicado por el producto marginal en esa parcela (X_{Ll}). La razón es que hay algún nivel de arbitraje entre ambos mercados laborales. Como en las circunstancias actuales el salario en el sector ilegal es mayor que en el sector legal por el alto precio y la elevada productividad del producto ilegal, para que la mano de obra trabaje en la parcela legal el propietario deberá ofrecerle una prima extra, que puede ser una fracción del salario que se paga por trabajar en la parcela ilegal, εW_i . Evidentemente, otra vez advirtiendo de que esto pasa en las condiciones actuales, el salario que paga el propietario de la parcela legal no puede ser mayor que el que paga el propietario de la parcela ilegal. Es decir,

$$W_l = P_l X_{Ll} + \varepsilon W_i \leq W_i \quad (2)$$

En consecuencia, el ingreso monetario total de cada unidad económica familiar de asalariados está conformado por,

$$I_{UEFa} = W_i L_i + W_l L_l = P_{il} X_{Li} + P_l X_{Ll} + \varepsilon W_i \quad (3)$$

En el frente de los propietarios de las parcelas, las UEF_p tienen ingresos provenientes de la venta de productos lícitos ($P_l^{ch} X_l$) e ilícitos ($P_{il}^{ch} X_i$), donde X_l y X_i son los volúmenes de producción lícita e ilícita, respectivamente.

Para hallar los determinantes de la producción apelamos a una función de producción estándar, la Cobb-Douglas, la que indica que la producción depende de los factores de producción, tierra y mano de obra, dada una tecnología determinada. El *stock* de tierra es fijo y se distribuye entre ambos tipos de producción. Dada la existencia de migración extrarregional, el volumen de mano de obra es endógeno.

El volumen de producción ilícito (X_i) viene determinado por el grado de desarrollo tecnológico en la producción ilícita (A_i), la cantidad de tierra asignada a este tipo de producción (T_i) y por la mano de obra dedicada a esta actividad (L_i). El coeficiente β expresa la participación del factor tierra en la producción del bien ilícito y $1 - \beta$ el del factor trabajo. En consecuencia,

$$X_i = A_i T_i^\beta L_i^{1-\beta} \quad (4)$$

Por su parte, la producción lícita (X_l) viene determinada por el grado de desarrollo tecnológico alcanzado en ella (A_l), por la cantidad de tierra asignada al uso de este tipo de producción, que son las hectáreas que no se utilizan en el otro sector, ($T - T_i$), y por la mano de obra dedicada a esta actividad (L_l). Es decir,

$$X_l = A_l (T - T_i)^\beta (L_l)^{1-\beta} \quad (5)$$

Como resultado, los ingresos monetarios de las unidades económicas familiares propietarias (I_{UEFp}) tienen dos fuentes, los provenientes de la venta de productos lícitos ($P_l^{ch} X_l$) e ilícitos ($P_i^{ch} X_i$). Es decir,

$$I_{UEFp} = P_l^{ch} X_l + P_i^{ch} X_i = P_l^{ch} A_l (T - T_i)^\beta (L_l)^{1-\beta} + P_i^{ch} A_i (T_i)^\beta (L_i)^{1-\beta} \quad (6)$$

A los ingresos monetarios totales provenientes de la producción de productos lícitos e ilícitos y del trabajo asalariado en estas actividades hay que agregar los ingresos que no provienen del trabajo o la producción. Son las transferencias gubernamentales como las del Programa Juntos o de Pensión 65 (I_0). En consecuencia, los ingresos monetarios (brutos) de las unidades económicas familiares propietarias y asalariadas vendrían dados por,

$$I_{UEFp} = P_l^{ch} X_l + P_i^{ch} X_i + I_0 \quad (7)$$

$$I_{UEFa} = W_l L_l + W_i L_i + I_0 \quad (8)$$

Para ser socialmente aceptados, los ingresos efectivos deben ser iguales o mayores a los ingresos mínimos de subsistencia, socialmente determinados ($\bar{I}_{UEF}$). Es decir, debería cumplirse que

$$\hat{I}_{UEFp}, I_{UEFa} \geq \bar{I}_{UEF} \quad (9)$$

Donde $\hat{I}_{UEFp}$ es el ingreso recibido por los productores neto de los costos de producción que incluyen el pago de salarios a las $UEFa$. A partir del marco analítico presentado aquí, y del mostrado en el apartado 4.3.1 del libro, podemos plantear algunas hipótesis acerca de las implicancias de poner en marcha distintas opciones de política para el crecimiento alternativo en el VRAEM.

b. La alternativa centrada en la demanda ($\alpha \downarrow$)

Una política de lucha contra el narcotráfico solo de demanda ($\alpha \downarrow$) reduce el precio efectivamente pagado por la hoja de coca en el VRAEM ($P_{il} \downarrow$). Al caer el precio de la hoja de coca, en primer lugar se reducen los ingresos monetarios derivados de la producción de productos ilícitos y, en consecuencia, el ingreso monetario de las UEF_p . En segundo lugar, al caer el precio del producto ilícito, se reduce el salario pagado a los trabajadores de los sectores de actividades ilícitas ($W_i \downarrow$). En tercer lugar, como el salario en las actividades lícitas está influenciado por el salario pagado en las actividades ilícitas, al caer este, cae el salario nominal en las actividades lícitas ($W_l \downarrow$). Estos dos últimos efectos, sin embargo, contrarrestan parcialmente la caída del ingreso efectivo de las UEF_p generado por el menor precio de la hoja de coca, pues se reduce el costo de la mano de obra. En suma, la política reduce el ingreso monetario total de los pobladores del VRAEM ($I_{UEF} \downarrow$).

¿Cuál es el problema principal que tiene esta estrategia en el corto plazo? Que los ingresos monetarios de propietarios y asalariados pueden reducirse significativamente, al punto de ubicarse por debajo de los ingresos de subsistencia correspondientes ($\bar{I}_{UEF}$). Es decir,

$$\hat{I}_{UEFp}, I_{UEFa} < \bar{I}_{UEF} \quad (10)$$

Si los ingresos de propietarios y asalariados caen hasta situarse por debajo del ingreso de subsistencia, la estrategia puede ser socialmente inviable. En el corto plazo, entonces, la política de demanda contra las drogas tendría que estar acompañada de políticas que le pongan un tope al descenso de los ingresos monetarios. Por ejemplo, elevando las transferencias gubernamentales ($I_0 \uparrow$).

Para ser viable, la lucha contra el narcotráfico desde la demanda, que mueve el precio relativo en favor de las actividades lícitas, debe impedir una caída drástica de los ingresos monetarios de propietarios y asalariados.

c. La alternativa centrada en la oferta ($\alpha \downarrow$)

Una política de lucha contra el narcotráfico mediante la erradicación del cultivo de hoja de coca significa, por un lado, en el mercado local, si no se toca la demanda, un alza del coeficiente alfa ($\alpha \uparrow$), lo que eleva el precio efectivamente pagado por la hoja de coca en el VRAEM ($P_{li} \uparrow$). Además, si esta política es masiva, y siendo el VRAEM un importante productor de hoja de coca en el mundo, la oferta mundial se contrae y el precio internacional de la hoja de coca se eleva ($P_i^* \uparrow$).

Por otro lado, la caída exógena de los volúmenes de producción de coca ($X_i \downarrow$) significa el descenso del empleo y de las hectáreas de tierra destinadas a la siembra de este cultivo. El menor empleo y la menor producción significan menores ingresos para la UEF_a y las UEF_p .

¿Cuáles son los principales problemas de esta alternativa? En primer lugar, el mayor precio de la hoja de coca la sigue manteniendo como un producto atractivo y puede generar un efecto globo que desplace su producción hacia otras zonas, el VRAEM norte digamos, donde la erradicación no está presente. En segundo lugar, el mayor precio de la hoja de coca puede significar un mayor salario nominal en las parcelas que no han sido afectadas por la política de erradicación. Por último, lo más importante en términos prácticos es que la erradicación es compleja, implica la destrucción física de los cultivos de hoja de coca y la realización de trabajos de recuperación de suelos para la siembra de cultivos alternativos, lo cual no siempre es viable.

Ambas políticas, las de demanda y las de oferta, pueden combatir el narcotráfico. Sin embargo, desde una perspectiva de economía política, no es lo mismo que los agricultores abandonen el sembrío de coca porque sus precios se derrumbaron a que lo abandonen porque son directamente obligados a ello.

- d. La alternativa del apoyo a las actividades de autodescubrimiento, certificaciones de producción orgánica o de comercio justo ($P_l^* \uparrow$)

Una alternativa encontrada en el trabajo de campo es la que han logrado poner en marcha muchas cooperativas en el VRAEM: conseguir los atributos que les han abierto el acceso a mercados internacionales obteniendo la certificación de producir productos orgánicos y de cumplir con los requerimientos para participar del mercado internacional del comercio justo. En la práctica, estas dos alternativas permiten a los productores mejores precios para sus productos. En términos de nuestro análisis, es como si subiese el precio internacional de los productos lícitos ($P_l^* \uparrow$).

Esta alternativa eleva el ingreso de las familias propietarias. Asimismo, al llevar al alza el salario nominal de los trabajadores que producen bienes lícitos, permite subir el ingreso monetario de estos. Por último, y lo más importante, el alza del precio del bien lícito eleva el precio relativo de este bien respecto del ilícito, condición fundamental para el crecimiento alternativo en el VRAEM.

- e. La alternativa de la reducción de los costos de transporte ($\theta_l \downarrow$)

La inversión en transporte e infraestructura vial reduce los costos unitarios de transporte. El menor costo unitario de transporte beneficia esencialmente a las actividades lícitas ($\theta_l \downarrow$), pues, como se argumentó en el apartado de riesgos macroeconómicos, el mercado de destino de la hoja de coca está muy próximo a la chacra, mientras que los mercados de destino del café y el cacao, que son productos de exportación, están lejos de los lugares de producción.

Al reducirse los costos de transporte, sube el precio en chacra que reciben los productores de productos lícitos. El mayor precio eleva los ingresos monetarios de los productores y, por su efecto en los salarios nominales de la mano de obra que trabaja en la producción lícita, el ingreso monetario de los asalariados. Por último, y lo más importante, como instrumento del crecimiento alternativo esta política eleva el precio relativo en favor del bien lícito, factor esencial para el despegue de estas actividades económicas.

¿Cuáles son las restricciones que impiden el crecimiento económico alternativo en el VRAEM? ¿La política contra el narcotráfico desempeña un rol en la superación de estas restricciones? ¿Qué estrategia puede conducir al crecimiento económico alternativo en el VRAEM? Son las preguntas que este libro busca responder.

Para los autores, en una economía esencialmente agropecuaria y poco diversificada como la del VRAEM, dominada por el cultivo de hoja de coca para el narcotráfico, el problema esencial que debe enfrentar cualquier estrategia de desarrollo alternativo es la enorme brecha de rentabilidades, actuales y esperadas, entre los cultivos lícitos y los ilícitos. Las recomendaciones de política, en consecuencia, deben encarar un doble desafío: reducir los retornos esperados de la actividad ilícita, e incrementar la rentabilidad esperada de las actividades lícitas.

Con ese objetivo, buscan identificar qué combinación de estrategias puede contribuir a mejorar el proceso productivo y las oportunidades comerciales de los productores agrícolas, principalmente mediante la aplicación de medidas orientadas a elevar el precio relativo en chacra de los productos lícitos en relación con la hoja de coca, pero también de medidas que generen cambios en la gama de bienes y servicios que hoy se producen en el Valle, así como en su grado de transformación.

ISBN: 978-612-4099-34-2



9 786124 099342