



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA



DIAGNÓSTICO

Barreras al Crecimiento Económico en Ucayali - Perú

Octubre 2014

Este estudio ha sido producido a solicitud de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Fue elaborada por Waldo Mendoza, Janneth Leyva y Francisco Pardo, consultores independientes de Partners for Global Research and Development LLC (PGRD) bajo el contrato No. AID-527-C-13-00002.

BARRERAS AL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN UCAYALI - PERU: DIAGNÓSTICO

Las opiniones aquí expresadas pertenecen al equipo de trabajo que realizara el estudio y no reflejan necesariamente la opinión de USAID ni la del Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica.

CONTENIDO

Acrónimos.....	v
Resumen Ejecutivo	8
Executive Summary	12
Introducción.....	16
1. Principios del Enfoque Básico	18
1.1. La metodología de HKW	18
1.2. Otras limitaciones relevantes para los estudios regionales.....	22
2. Ucayali: Reseña Histórica y principales hechos estilizados	24
2.1. Reseña histórica	24
2.2. Los principales hechos estilizados del crecimiento	26
3. Agregados y productividad	29
3.1. Producción por trabajador a nivel regional y por sector	29
3.2. Composición del VAB regional según sectores.....	33
3.3. Distribución del empleo entre sectores.....	35
3.4. Población	39
3.5. Geografía	44
4. Retornos Sociales.....	46
4.1. Capital humano.....	46
4.1.1. Educación	46
4.1.2. Salud	60
4.1.3. El capital humano como barrera al crecimiento económico	61
4.2. Infraestructura	63
4.2.1. Transporte.....	63
4.2.2. Telecomunicaciones	71
4.2.3. Energía.....	73
4.2.4. La infraestructura como barrera al crecimiento económico de la región.....	78
5. Riesgos Macroeconómicos y riesgos fiscales a nivel subnacional	81
5.1. Desempeño macroeconómico nacional.....	81
5.2. Riesgos macroeconómicos.....	81
5.3. Riesgos fiscales en los gobiernos sub-nacionales de Ucayali	84
5.4. La dependencia del canon y sobre-canon petrolero	88
6. Contexto institucional y riesgos microeconómicos	89
6.1. Derechos de propiedad y régimen de tenencia de la tierra	89
6.2. Informalidad	93

6.3.	Corrupción y tala ilegal	97
6.4.	Conflictividad social potencial y proyectos de explotación gasíferos	101
6.5.	Eficiencia burocrática	103
6.6.	Inseguridad ciudadana y narcotráfico	105
6.7.	Exoneraciones tributarias	107
6.8.	La baja calidad de las instituciones locales como barrera al crecimiento	110
7.	Diversificación de exportaciones, sustitución de importaciones y experiencias de autodescubrimiento	112
7.1.	Diversificación de las exportaciones.....	112
7.2.	Experiencias de autodescubrimiento y potencialidades	116
7.3.	Sustitución de importaciones	119
7.4.	Las fallas de coordinación como una barrera al crecimiento económico	125
8.	Acceso y costo del financiamiento	127
8.1.	Acceso a financiamiento	127
8.2.	Costo del financiamiento.....	135
8.3.	Acceso a financiamiento como límite al crecimiento económico.....	137
9.	Evolución Sectorial	139
9.1.	Actividad agrícola y pecuaria	139
9.2.	Hidrocarburos.....	140
9.3.	Turismo	142
10.	Barreras al Crecimiento Económico en Ucayali	144
10.1.	Barreras potenciales	146
11.	Recomendaciones de política.....	147
11.1.	Recomendaciones transversales.....	147
11.2.	Políticas específicas para el desarrollo del sector forestal.....	147
	Referencias Bibliográficas.....	149
	Anexos	155

ACRÓNIMOS

BCP	Banco de Crédito del Perú
BCRP	Banco Central de Reserva del Perú
CAD	Ciudadanos al Día
CENAGRO	Censo Nacional Agropecuario
CETPRO	Centro de Educación Técnico – Productiva
CIES	Consortio de Investigación Económica y Social
CITE	Centro de Innovación Tecnológica
CMAC	Caja Municipal de Ahorro y Crédito
CNC	Consejo Nacional de la Competitividad
CNPV	Censo Nacional de Población y Vivienda
COFIDE	Corporación Financiera de Desarrollo S.A.
CORAH Huallaga	Proyecto Especial de Control y Reducción de Cultivos Ilegales en el Alto Huallaga
CORPAC	Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial
CRAC	Caja Rural de Ahorro y Crédito
DEVIDA	Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas
ECE	Evaluación Censal de Estudiantes de Segundo Grado de Primaria
EDPYME	Entidad para el Desarrollo de la Pequeña y Microempresa
EN	Evaluación Nacional del Rendimiento Estudiantil
ENAHO	Encuesta Nacional de Hogares
ESCALE	Estadística de la Calidad Educativa
ESFA	Educación Superior de Formación Artística
FMI	Fondo Monetario Internacional
FOB	Free on Board
FONAFE	Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado
FONCOMUN	Fondo de Compensación Municipal
GL	Gobierno Local
GOREU	Gobierno Regional de Ucayali
GR	Gobierno Regional

HKW	Haussman, Klinger y Wagner (2008)
ICR	Índice de Competitividad Regional
IDEI	Instituto de Estudios Internacionales de la PUCP
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IEST	Instituto de Educación Superior Tecnológica
IGV	Impuesto General a las Ventas
IR	Impuesto a la Renta
IIRSA	Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
ISC	Impuesto Selectivo al Consumo
ISP	Instituto Superior Pedagógico
LRTF	Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MINAG	Ministerio de Agricultura
MINEDU	Ministerio de Educación
MINEM	Ministerio de Energía y Minas
MYPE	Mediana y pequeña empresa
PBI	Producto Bruto Interno
PEA	Población Económicamente Activa
PNDP	Plan Nacional de Diversificación Productiva
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
Pp	puntos porcentuales
RUC	Registro Único de Contribuyentes
SBS	Superintendencia de Banca y Seguros
SEIN	Sistema Energético Interconectado Nacional
SIICEX	Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior
SUNAT	Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UAP	Universidad Alas Peruanas
UIT	Unidad Impositiva Tributaria
UMC	Unidad de Medición de la Calidad Educativa

UNFPA	Fondo de Población de las Naciones Unidas
UNIA	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía
UNODC	Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito
UNU	Universidad Nacional de Ucayali
UPP	Universidad Privada de Pucallpa
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
VAB	Valor Agregado Bruto

RESUMEN EJECUTIVO

Desde una perspectiva de largo plazo, la evolución del nivel de vida promedio en Ucayali, medido por el Producto Bruto Interno (PBI) per cápita, ha seguido de cerca a la de la economía nacional. Según la última cifra disponible, la de 2012, el PBI per cápita de Ucayali es, en términos reales, un 40 por ciento más elevado que el del 2001 y 80 por ciento más alto que el de 1990. No estudiaremos, como en los casos de Cajamarca o de Loreto, el caso de una economía estancada, sino el de una economía que crece, a un ritmo menor que el crecimiento nacional, es cierto, y que puede crecer mucho más rápido, si identificamos correctamente los factores que lo impiden.

En términos metodológicos, en el diagnóstico del crecimiento económico el supuesto central es que el desempeño de largo plazo de las economías tiene como principal factor explicativo el comportamiento de la inversión privada. Sin embargo, en el caso de una economía pequeña y abierta, el comportamiento de esa economía puede estar influenciado decisivamente por el estado de la economía mundial. De la misma manera, el desempeño económico de una región como la de Ucayali no puede evaluarse al margen de la evolución de la economía nacional. Por eso, en nuestro análisis, hemos añadido un determinante adicional de la rentabilidad social, el tamaño del mercado, que recoge básicamente el comportamiento de la economía nacional, como un determinante importante de las economías regionales.

En términos agregados, se puede apreciar que si bien la productividad media en Ucayali ha crecido en casi 10 por ciento entre 2004 y 2012, la brecha de productividad respecto de la media nacional se ha ampliado en aproximadamente 17 puntos porcentuales. La razón es la reducción de las productividades medias de los sectores Manufactura y Construcción, las cuales cayeron en 25 y 10 por ciento, respectivamente, en el periodo 2004-2012. El dinamismo industrial de la región en el mediano y largo plazo podría estarse viendo comprometido por la sostenibilidad de la industria procesadora de recursos maderables, caracterizada por añadir poco valor agregado y estar compuesta principalmente por microempresas. El poco dinamismo de la industria se ha visto reflejado en la importante reducción de la participación de la Manufactura en la estructura productiva de Ucayali.

Por otro lado, como los retornos sociales de la inversión están asociados al capital humano, en el caso de la educación, la relación entre los retornos a la educación y los años de escolaridad son informativos sobre la limitación que impone la acumulación de capital humano. Bajos niveles educativos pero altos retornos a la educación son 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 caso de Ucayali se observa, tanto en el caso de los asalariados como en el de los independientes, una combinación de bajos niveles educativos y bajos retornos a la educación. Esta evidencia sugiere que en la región no existe un problema de bajos retornos a las inversiones asociados a la escasez de capital humano calificado. No obstante, se debe tener en cuenta que en la medida que la estimación de la ecuación de Mincer no ha sido ajustada para tener en cuenta la calidad del capital humano acumulado por cada año de escolaridad, los bajos retornos pueden estar reflejando un bajo grado de capitalización como resultado de las bajas habilidades adquiridas. La bajísima tasa de asistencia neta de los estudiantes de primaria y secundaria, el hecho de ser una de las regiones con un menor porcentaje de locales escolares públicos que cuentan con los tres servicios básicos, el bajo porcentaje de alumnos que logró alcanzar el nivel de rendimiento

esperado en la Evaluación Nacional del Rendimiento Estudiantil de 2004 y las elevadas tasas de desaprobación subrayan la necesidad de leer con cautela la ecuación de Mincer. El bajo crecimiento del sector manufactura, sector intensivo en capital humano calificado, podría constituir una evidencia a favor de que la escasez de capital humano calificado está limitando el crecimiento del sector manufacturero en la región. La escasez de capital humano constituye actualmente entonces un problema latente que podría constituir una limitación importante de cara al descubrimiento de nuevas actividades productivas particularmente intensivas en capital humano.

Respecto a la salud, los indicadores muestran que Ucayali se desempeña peor que la media nacional en términos de prácticamente todos los indicadores, a pesar de que en general ha mostrado mejoras significativas en términos absolutos. En lo que respecta al acceso a servicios de salud, Ucayali se encuentra entre las regiones con mayores tasas de habitantes por médico, habitantes por hospital y habitantes por puesto de salud, resultados que pueden verse agravados en las provincias de menor accesibilidad.

Por otro lado, en Ucayali la mayoría de centros poblados y las actividades productivas se encuentran aglomerados en torno de la principal vía de acceso a la región, la carretera Federico Basadre y, en segundo lugar, en las proximidades de los ríos Ucayali y Purus. Es una muestra de que la calidad y extensión de la infraestructura física vial condiciona el desarrollo económico de las regiones en la medida que determina los costos de acceso e integración a los mercados finales. Esto es particularmente importante en el caso de las regiones de la selva dado que las características geográficas propias de esta zona, aunadas a la geografía de los Andes, dificultan tanto la integración intrarregional como el acceso a los canales de comercialización más atractivos a nivel nacional, los cuales están principalmente ubicados en la costa.

Con relación al acceso y uso de medios de telecomunicación, Ucayali se ubica en el tercio inferior de las regiones a nivel nacional y en relación con las regiones usadas como referentes comparativos, exhibe en general un mejor desempeño que Loreto pero un peor desempeño que Madre de Dios. Así mismo, a pesar de no contar con un buen desempeño relativo, la región de Ucayali ha realizado importantes avances en términos de acceso y uso de tecnologías de información y comunicación en los últimos cinco años.

Con referencia a la electricidad, el porcentaje de hogares que accede a energía eléctrica en Ucayali es relativamente bajo mientras que los costos de la energía de uso residencial y comercial son próximos al promedio. En contraste, el costo de la energía de uso industrial es relativamente alto, aunque inferior al que corresponde a las regiones de comparación. El problema puede ser explicado por el hecho de que la región se encuentra solo parcialmente conectada al Sistema Energético Interconectado Nacional (SEIN) – a través de Pucallpa – lo que a su vez es explicado por los patrones de distribución poblacional (alta concentración de la población en las principales urbes, particularmente en Pucallpa y una baja densidad poblacional). Estas dos características determinan que sea muy costoso proveer de energía eléctrica a los centros poblados. Asimismo, dadas las proyecciones de demanda y las proyecciones de capacidad instalada, existe un riesgo de un déficit energético para inicios del año 2015.

Respecto a los riesgos macroeconómicos, debemos recordar que el desempeño de la economía peruana en los últimos 10 años ha sido el mejor que registra nuestra historia económica contemporánea, en medio de un contexto internacional extraordinariamente bueno. El contexto macroeconómico en el que ha operado la economía de Ucayali en los últimos 10 años, ha sido, entonces, buenísimo. Sólo por el

efecto de este contexto macroeconómico, que significa una mayor demanda por los bienes producidos en Ucayali y excelentes precios para los principales productos de la región, Ucayali ha sido empujado hacia adelante en la última década. El debilitamiento del crecimiento del PBI nacional en el periodo reciente como resultado de condiciones internacionales menos favorables significa que Ucayali operará en los próximos años en un contexto menos benigno, lo cual subraya la importancia de facilitar la inversión privada en la región.

Respecto al grado de desarrollo institucional, los indicadores sugieren que Ucayali está relativamente bien valorado. De acuerdo con el índice de institucionalidad del Índice de Competitividad Regional 2011-2012, Ucayali ocupa el décimo lugar del ranking con un índice de 0.54. Tampoco parecen existir un problema de asignación de derechos de propiedad en el sector agropecuario. Donde sí hay un problema es en el sector forestal, donde la inexistencia de un sistema de concesiones adecuado constituiría uno de los factores que condicionan el desarrollo de una industria maderera más productiva y sostenible, lo que se ve agravado por la baja supervisión del sistema de explotación de los recursos forestales. En este caso, parece existir una barrera transversal que estaría incentivando la informalidad y la corrupción, poniendo en riesgo los derechos de propiedad y limitando la eficiencia burocrática. Esta barrera está dada por la baja calidad técnica de la burocracia regional, en general, y de la burocracia encargada de velar por el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, en particular.

Por otro lado, la conflictividad social en Ucayali es baja, y lo ha sido así por un largo periodo de tiempo. A pesar de ello, la existencia de una importante cartera de proyectos de exploración y extracción gasífera en el corto plazo pueden generar una reversión en la tendencia de baja conflictividad que caracteriza a la región debido tanto a la vulnerabilidad del ecosistema frente a las externalidades generadas por la propia actividad extractiva como a las exigencias crecientes de la población de participar de los beneficios de esta fuente de energía.

Para lograr entrar en la senda de un crecimiento económico sostenido no basta con que las empresas produzcan más o mejoren su proceso productivo. El elemento clave en las historias de crecimiento exitosas es la transformación productiva, la cual puede ser entendida como la acumulación de capacidades productivas reflejadas en una canasta de productos más compleja o sofisticada, tanto de productos de exportación como de sustitutos de importaciones. En el primer grupo, el excelente desempeño del café y el cacao, así como de la palma aceitera en el segundo grupo, nos da una idea del potencial productivo del sector agrícola de Ucayali. La mala noticia es que estos productos se caracterizan aun por tener un bajo nivel agregado, lo que los hace altamente vulnerables a las fluctuaciones de los precios internacionales.

Respecto al desarrollo financiero de la región, la existencia de un grado de profundización financiera superior al esperado dado el nivel de producto per cápita, la importante presencia de la banca múltiple en el financiamiento de actividades empresariales y el elevado ratio de créditos a depósitos locales sugieren que no existe un problema de acceso a fondos prestables en la región. Se debe tener en cuenta, sin embargo, que una disponibilidad de crédito relativamente alta no es necesariamente una señal inequívoca de que el financiamiento no constituye un factor escaso. La importante presencia de microempresas en la región, por ejemplo, puede estar sugiriendo la presencia de una demanda oculta por financiamiento formal que no puede ser abastecida bajo las actuales características de financiamiento del sistema.

De todo lo visto, consideramos que actualmente existen tres principales barreras al crecimiento

económico de la región. En primer lugar, existe un problema de bajos retornos asociado al escaso desarrollo de factores complementarios. Específicamente, la región atraviesa actualmente por un problema de congestión en la provisión de energía eléctrica que está colocando en riesgo su abastecimiento en el futuro próximo. Asimismo, la inexistencia de trabajos de mantenimiento continuos en la infraestructura vial en un contexto en el que su calidad se encuentra altamente condicionada por la existencia de shocks climatológicos adversos eleva los costos asociados al transporte de carga y de personas en la principal vía de acceso a la región, la carretera Federico Basadre. Por otro lado, la insuficiente infraestructura portuaria dificulta la conectividad intrarregional lo que limita el tamaño de los mercados intrarregionales e impacta adversamente sobre el desarrollo de la industria forestal y turística y sobre la capacidad de fiscalización de los recursos maderables.

En segundo lugar, la región enfrenta un importante problema asociado a la limitada calidad técnica de las burocracias estatales. Como veremos en el capítulo 6, esta baja calidad técnica está detrás de la creciente informalidad con la que se llevan a cabo las actividades forestales así como del importante problema de corrupción asociado al desarrollo de esta actividad. Por un lado, la inexistencia de un cuerpo técnico especializado en desarrollo forestal está detrás de la miopía con que se llevan a cabo las tareas de fiscalización ambiental lo que facilita la proliferación del problema de tala ilegal. Por otro lado, las fallas existentes en el sistema de concesiones debilitan los incentivos a la inversión en planes de explotación sostenibles de largo plazo al elevar la rentabilidad de las actividades informales de extracción. Todo lo cual favorece la desintegración de la cadena productiva de la madera. De hecho, de acuerdo con el informe de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (2006), el estancamiento del sector productivo a nivel tecnológico y la nula responsabilidad ambiental por parte de los empresarios están estrechamente vinculada con el problema de tala ilegal.

En tercer lugar, el problema de bajos retornos en el sector forestal también está asociado con la existencia de importantes fallas de coordinación, las cuales no están presentes en el sector agrícola. A diferencia de lo que ha ocurrido con el sector forestal, en el caso de los bienes agrícolas no tradicionales, la cooperación internacional cumplió un rol fundamental en la supresión de las fallas de coordinación al impulsar la asociatividad de los pequeños agricultores y al hacer frente a las externalidades tecnológicas vía la implementación de paquetes tecnológicos de asistencia técnica y capacitación que redundaron en mejoras sustantivas en las prácticas de cultivo. Dichas intervenciones constituyen una parte importante de la explicación de la extraordinaria evolución de la agricultura no tradicional en el periodo reciente.

EXECUTIVE SUMMARY

From a long term perspective, the evolution of the average standard of living in Ucayali, measured by the Gross Domestic Product (GDP) per capita, has closely followed the national economy. According to the latest data available, that of 2012, Ucayali's GDP per capita, in real terms, is 40 percent higher than that of 2001 and 80 percent higher than that of 1990. We won't study, as in the case of the regions of Cajamarca or Loreto, the case of a stagnant economy, but that of an economy growing at a slower rate than the national growth and that can grow much faster if we properly identify the factors that prevent it.

In methodological terms, in the diagnosis of economic growth the central assumption is that the long-term performance of an economy has the behavior of private investment as its main explanatory factor. However, in the case of a small open economy, its behavior can be influenced decisively by the state of the global economy. Likewise, the economic performance of a region such as Ucayali cannot be evaluated separately from the evolution of the national economy. Therefore, in our analysis, we added an additional determinant of social profitability, market size, which basically includes the performance of the national economy, as an important determinant of regional economies.

In aggregate terms, it can be seen that while the average productivity in Ucayali has grown by almost 10 percent between 2004 and 2012, the productivity gap with the national average has increased by about 17 percentage points. The main reason is the reduction of the average productivity of the Manufacturing and Construction sectors, which fell by 25 and 10 percent, respectively, in the 2004-2012 period. The industrial dynamism of the region in the medium and long term might still be compromised by the sustainability of the timber processing industry, characterized by little value added and which is comprised mainly of small enterprises. The low dynamism of the industry is reflected in the significant reduction in the share of the Manufacturing sector in the productive structure of Ucayali.

Moreover, as social returns on investment are associated with human capital, in the case of education, the relationship between the returns to education and years of schooling are informative about the limitation imposed by the accumulation of human capital. Low educational levels but high returns to education are a sign that the shadow price of the restriction of access to qualified human capital is high and consequently a limiting factor. In the case of Ucayali, a combination of low educational levels and low returns to education is observed both in the case of dependent and independent workers. This evidence suggests that there is not a problem of low returns to investments associated with a shortage of skilled human capital in the region. However, it should be noted that to the extent that the estimation of the Mincer equation has not been adjusted to take into account the quality of human capital accumulated by each year of schooling, low returns may reflect a low degree of capitalization as a result of the low level of skills acquired. The very low net attendance rate of primary and secondary students, the fact that it is one of the regions with the lowest percentage of public schools that have the three basic services, the low percentage of students who failed to reach the level of performance expected in the National Evaluation of Students Performance 2004 and high disapproval rates underscore the need to carefully read the Mincer equation. Given that the manufacturing sector is intensive in qualified human capital, its low performance could evidence that the shortage of skilled human capital is limiting the growth of the region economy. In these circumstances, the shortage of human capital currently

constitutes a latent problem which could become an important constraint to the discovery of new productive activities.

With regards to health, the indicators show that Ucayali performs worse than the national average in terms of almost all indicators, notwithstanding that, in general, it has shown significant improvements in absolute terms. With regards to access to health services, Ucayali is among the regions with the highest rates of inhabitants per physician, inhabitants per hospital and inhabitants per health post, results that may be worst in less accessible districts.

On the other hand, in Ucayali most of the population centers and production activities are clustered around the main access road to the region, the Federico Basadre highway, and, secondly, in the vicinity of the Ucayali and Purus rivers. This is sample of the extent in which the quality and extension of the physical roads and the infrastructure condition the economic development of the regions as it determine the cost of access and integration to final markets. This is particularly important in the case of forest regions since the characteristics of these geographical areas, combined with the geography of the Andes impede both intraregional integration and access to the most attractive commercial channels in the country, which are mainly located on the coast.

With regards to the access and use of means of telecommunication, Ucayali ranks in the lower third of the regions nationwide; and in relation to the regions used as comparative references, Ucayali exhibits better performance than Loreto but worse than Madre de Dios. Also, despite not having a good relative performance, Ucayali has made significant progress in terms of access and use of information and communication technologies in the last five years.

Regarding electricity, the percentage of households that have access to electricity in Ucayali is relatively low while the energy costs for residential and commercial use are close to the national average. In contrast, the cost of energy for industrial use is relatively high, although lower than the corresponding regions of comparison. The problem can be explained by the fact that the region is only partially connected to the National Energy System (SEIN) -- through Pucallpa-- which in turn is explained by the patterns of population distribution: high concentration of population in major cities, particularly in Pucallpa, and low population density. These two characteristics make it very expensive to provide electricity to small towns. Likewise, given the demand forecasts and projections of installed capacity, there is a risk of an energy deficit by early 2015.

Regarding macroeconomic risks, we must remember that the performance of the Peruvian economy in the last 10 years has been the best registered in our contemporary economic history, in the middle of an extraordinarily good international context. The macroeconomic context in which the economy has operated in Ucayali in the last 10 years has been great. Only by the effect of this macroeconomic context, which means greater demand for goods produced in Ucayali and excellent prices for the main products of the region, Ucayali has been pushed forward in the last decade. The slow growth of Peru's GDP as a consequence of less positive international context, indicates that Ucayali will operate in the coming years in a less benign context, which underscores the importance of facilitating private investment in the region.

Regarding the degree of institutional development, the indicators suggest that Ucayali is relatively well positioned. According to the index of institutionalization of the Regional Competitiveness Index 2011-2012, Ucayali ranks tenth in the ranking with an index of 0.54. There doesn't seem to be a problem

either with the allocation of property rights in the agricultural sector. Where there is a problem is in the forestry sector, where the lack of an adequate system of concessions would be one of the factors that limit the development of a more productive and sustainable timber industry, which is made worse by the low supervision of the system of exploitation of forest resources. In this case, there seems to be a transversal barrier encouraging informality and corruption, threatening property rights and limiting bureaucratic efficiency. This barrier is caused by the low technical quality of the regional bureaucracy in general and of the bureaucracy in charge of ensuring the sustainable use of timber resources in particular.

On the other hand, the level of social conflict in Ucayali is low, and has been so for quite some time. However, the existence of a large portfolio of gas exploration and extraction projects in the short term may cause a reversal in the trend of low conflict that characterizes the region due to both the vulnerability of the ecosystem to the externalities of the extractive activity itself as the growing demands of the population to participate in the benefits of this energy source.

To enter the path of sustained economic growth it is not enough for companies to produce more and improve their production process. The key element in the stories of successful growth is productive transformation, which can be understood as the accumulation of productive capacities reflected in a basket of more complex and sophisticated products, both of export goods and import substitutes. In the first group, the excellent performance of coffee and cocoa, as well as of palm oil in the second group, gives us an idea of the productive potential of the agricultural sector in Ucayali. The bad news is that these products are still characterized for having a low value added, which makes them vulnerable to fluctuations in international prices.

Regarding the financial development of the region, the existence of a higher than expected degree of financial depth given the level of output per capita, the significant presence of commercial banks in financing businesses and the high ratio of loans to local deposits suggest that there is no problem of access to loanable funds in the region. It should be kept in mind, however, that a relatively high availability of credit is not necessarily a sure sign that financing is not a scarce factor. The significant presence of microenterprises in the region, for example, may be suggesting the presence of a hidden demand for formal financing that cannot be supplied under the current funding characteristics of the system.

From all the above, we believe that there are currently three main barriers to economic growth in the region. First, there is a problem of low returns associated with poor development of complementary factors. Specifically, the region is currently going through a congestion problem in the provision of electricity that is putting at risk its supply in the near future. Also, the lack of constant maintenance work on road infrastructure in a context in which quality is highly conditioned by the existence of adverse weather shocks raises the costs associated with transportation of goods and people on the main access road to the region, Federico Basadre highway. On the other hand, inadequate port infrastructure hinders intraregional connectivity which limits the size of intraregional markets and impacts adversely on the development of forestry and tourism industries and on the supervision capacity of the forest resources.

Secondly, the region faces a major problem associated with the limited technical quality of government bureaucracies. As we will see on Chapter 6, this low technical quality is behind the growing informality with which forestry activities are conducted as well as the important problem of corruption linked to

the development of this activity. On one hand, the lack of a specialized technical body in forest development is behind the short sightedness with which environmental supervision activities are carried out which facilitates the proliferation of illegal logging. On the other hand, existing deficiencies in the concessions system undermine incentives for investment in long-term sustainable exploitation plans as they increase the profitability of informal extraction activities. All this favors the disintegration of the timber production chain. In fact, according to a report of the Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (2006), the technological stagnation of the productive sector and the lack of environmental responsibility on the part of employers are closely linked to the problem of illegal logging.

Thirdly, the problem of low returns in the forestry sector is also associated with the presence of important coordination failures, which are absent in the new agricultural sector. Unlike what happened in the forestry sector, in the case of non-traditional agricultural goods, international cooperation played a key role in eliminating coordination failures to increase the associativity of small farmers and to address technological externalities through the implementation of technological packages of technical assistance and training which resulted in substantial improvements in cultivation practices. These interventions largely explain the remarkable performance of non-traditional agriculture in the last years.

INTRODUCCIÓN

Desde una perspectiva de largo plazo, la evolución del nivel de vida promedio en Ucayali, medido por el PBI per cápita, ha seguido de cerca a la de la economía nacional. Como es de esperar, dado que una región es, dentro de un país, como una “economía pequeña y abierta” dentro del contexto mundial, que exporta e importa bienes y servicios hacia y desde el resto de las regiones, la dinámica local debe ser similar a la dinámica nacional.

Pero así como en las economías pequeñas y abiertas hay factores locales que pueden impulsar una dinámica particular, también en las economías regionales existen fuerzas locales que pueden impulsar o trabar su crecimiento económico.

Según la última cifra disponible, la de 2012, el PBI per cápita de Ucayali es, en términos reales, un 40% más elevado que el del 2001 y 80% más alto que el de 1990. Por otro lado, a nivel nacional, el PBI per cápita nacional está un 69% por encima del de 2001 y un 105% más alto que el de 1990.

No estudiaremos, como en los casos de Cajamarca o de Loreto (Mendoza y Gallardo, 2011 y 2012), el caso de una economía estancada, sino el de una economía que crece, a un ritmo menor que el crecimiento nacional, es cierto, y que puede crecer mucho más rápido, si identificamos correctamente los factores que lo impiden.

¿Cuáles son los cuellos de botella locales que impiden una tasa de crecimiento más alta en Ucayali? ¿Qué nos enseña la experiencia de crecimiento liderado por la explotación de hidrocarburos, inicialmente, y por la explotación forestal intensiva, después, sobre las restricciones que deben levantarse para que estos ciclos tengan efectos más permanentes en la economía de Ucayali? Esas son las principales preguntas que este estudio intenta responder.

El estudio sobre las barreras del crecimiento económico en Ucayali utiliza el marco analítico de “Diagnóstico de Crecimiento” presentado originalmente por Hausmann, Rodrik y Velasco (2005), y desarrollado luego en detalle por Hausmann, Klinger y Warner (2008), en adelante HKW. El método ha sido aplicado en numerosos países. En el Perú conocemos los trabajos de Armendáriz y Zegarra (2010), Mendoza y Gallardo (2011), Mendoza y Gallardo (2012), Carranza, Gallardo y Vidal (2012), Webb, Mendieta y Ágreda (2013) y Paredes y Cayo (2013) quienes estudiaron los casos de Junín, Cajamarca, Loreto, San Martín, Apurímac y Huancavelica respectivamente.

Para el estudio, fue preciso hacer un trabajo de campo en Ucayali, en la segunda semana de agosto, y realizar entrevistas a las personalidades de la industria, el comercio, la política, la academia y la gestión estatal para recoger los primeros insumos de la investigación.

El documento está organizado de la siguiente manera. En la sección 1, se realiza una breve presentación de la metodología de HKW y de sus principales limitaciones, particularmente para el caso de los estudios regionales. La segunda sección contiene una reseña histórica de la región y de los principales hechos estilizados del crecimiento. En la sección 3, sobre la base del análisis de agregados como la productividad, el empleo, la población y el uso de la tierra, se discute si se ha producido una transformación estructural en Ucayali. Luego, en la sección 4, abordamos el tema de los retornos sociales, con el estudio de la calidad y la cobertura de educación, la salud y la infraestructura. La sección 5 analiza los riesgos macroeconómicos y los riesgos fiscales de la región de Ucayali, y en la sección 6 se

analiza el entorno institucional y los riesgos microeconómicos. En la sección 7 se realiza un análisis del grado de sofisticación de las exportaciones y una breve presentación de algunas experiencias de autodescubrimiento en Ucayali. En la sección 8, se evalúa el acceso y costo del financiamiento como potencial barrera al crecimiento. En la sección 9, se presenta una descripción breve de los sectores más dinámicos o importantes de la región. Finalmente, la sección 10 presenta una reseña de los elementos que constituyen barreras al crecimiento para la región.

I. PRINCIPIOS DEL ENFOQUE BÁSICO¹

Los principios del enfoque del “Diagnóstico del Crecimiento” fueron presentados originalmente por Hausmann, Rodrik y Velasco (2005), y fueron desarrolladas por Hausmann, Klinger y Wagner (2008), en adelante HKW, respondiendo a las observaciones de Dixit (2007) y Aghion y Durlauf (2007) y Dixit (2007). Esta sección tiene como base el trabajo de HKW, utiliza los conceptos de la teoría de la producción presentados en Figueroa (1996), compatibles con la metodología de HKW, y presenta algunas observaciones metodológicas para la aplicación de esta metodología para los estudios regionales.

1.1. LA METODOLOGÍA DE HKW

La esencia de la metodología de HKW consiste en suponer que: (i) el principal determinante del crecimiento económico es la inversión privada, (ii) los factores determinantes de la inversión privada, antes que sustitutos, tienen una importante dimensión de complementariedad, (iii) uno o algunos de los factores opera como un cuello de botella que limita el crecimiento económico, y (iv) basta actuar sobre el factor o factores limitantes para liberar el principal obstáculo para el crecimiento de la inversión privada y, por lo tanto, generar crecimiento económico.

“(…) si todas las restricciones posibles no son igualmente vinculantes, la pregunta es: ¿cuáles podrían ser vinculantes de manera desproporcionada? ¿Cuál, si es relajada, permitirá el resultado más grande para el esfuerzo? Esa es la cuestión central de diagnóstico del crecimiento, ya que permite el ajuste de las estrategias y las prioridades de una manera más disciplinada” (traducción propia, HKW 2008: 18).

En la Figura 12, se expresa con claridad la naturaleza del método. En esta presentación general, el crecimiento económico en una economía particular puede tener bajas tasas por tres razones: porque la rentabilidad esperada de la inversión es modesta, porque la fracción apropiada de ese rendimiento por el sector privado es baja, o bien porque el costo de financiamiento es muy alto.

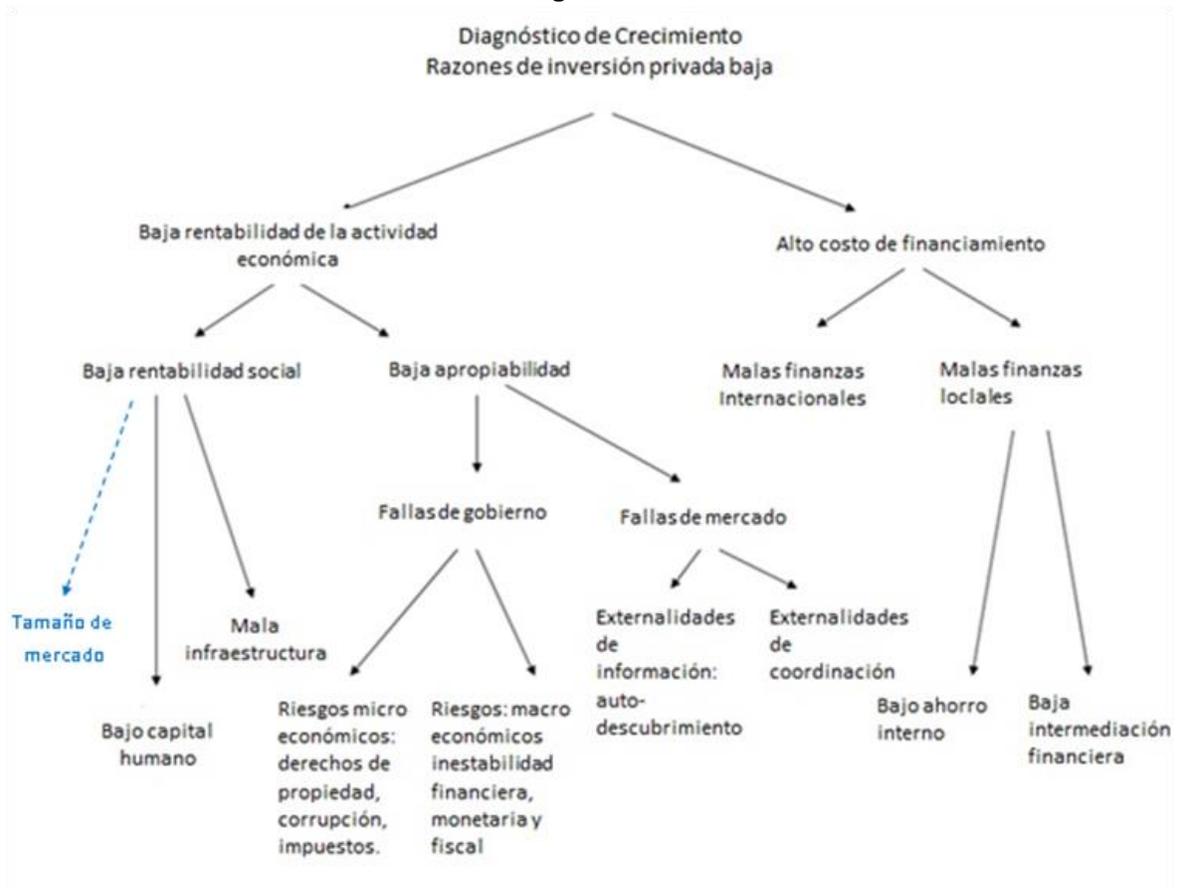
Esa es la primera etapa del diagnóstico del crecimiento económico, que parte “desde arriba”. Para ir “hacia abajo”, hay que ir reduciendo el grado de abstracción de las variables explicativas, hasta identificar aquellas que realmente operan como cuellos de botella que impiden un crecimiento económico mayor y cuyo valor pueda modificarse con instrumentos de política económica.

En la segunda etapa se identifica a las variables que, a su vez, influyen en la tasa de rentabilidad, la proporción de la inversión que es apropiada privadamente y el costo de la inversión. Estas variables podemos hacerlas depender de factores limitacionales y limitativos, en los términos que se explicarán luego. También se ha añadido en el diagrama una rama, la del “tamaño del mercado”, por razones que se justifican también más abajo.

¹ Esta sección está basada en Mendoza y Gallardo (2012)

² Tomada de Hausmann, Klinger y Wagner (2008), Figura 2.

Figura 1.1



Fuente: Hausmann, Klinger y Wagner (2008)

Esta metodología es apropiada para estudiar los obstáculos para el crecimiento en un país o una región particular, y supera las limitaciones de los tres métodos tradicionales para estudiar el crecimiento económico: el de las regresiones de corte transversal por países, el de la contabilidad del crecimiento y el de la evaluación comparativa de la competitividad de los países.

De acuerdo con HKW, estos tres métodos tienen dos limitaciones comunes. En primer lugar, las variables explicativas consideradas importantes para el crecimiento económico (por ejemplo, el crédito bancario en el corte transversal, el capital físico en la contabilidad del crecimiento o la competitividad en la comparación internacional), son datos necesarios pero insuficientes para detectar los factores que *limitan* el crecimiento económico; y por lo tanto no constituyen necesariamente una guía para tomar decisiones de política económica.

Por ejemplo, si el crédito bancario es una variable explicativa es indispensable conocer si está limitado por el lado de la demanda (la rentabilidad de los proyectos de inversión, la capacidad de endeudamiento de firmas y familias) o por el lado de la oferta (la propensión al ahorro doméstica o el grado de apertura al financiamiento internacional). Claramente si el nivel de crédito es bajo por una baja demanda no se puede concluir que es un factor que limita el crecimiento.

En segundo lugar, estos métodos requieren de una base de datos bastante completa. Si no se cuenta con un panel de datos para las regresiones de corte transversal, de series de tiempo largas

para la contabilidad del crecimiento, o de información comparativa comprensiva, no es posible llevar adelante el diagnóstico del crecimiento económico con estos métodos:

“El responsable de la política económica no puede evitar tomar decisiones, y tendrá que hacerlo con la mejor información y análisis disponibles, aun cuando desearía tener más certeza de la que puede obtener” (traducción propia, HKW 2008, p.95).

Estos métodos tienen algunos defectos particulares adicionales. El método del corte transversal permite responder a la pregunta de cuáles son las variables que explican el crecimiento económico en un país *promedio*; pero dicho promedio puede diferir significativamente de la economía que se desea estudiar. El uso de estrategias para identificar relevancia para un grupo de países presenta limitaciones derivadas del proceso de generación de datos y usuales problemas de grados de libertad de este tipo de estimaciones.

El método de la contabilidad del crecimiento asume competencia perfecta y retornos a escala constantes, lo que conduce a que los factores productivos y la productividad expliquen todo el crecimiento económico. Si hay rendimientos crecientes a escala, el método puede ser inapropiado. La medición del stock de capital, además, es siempre imprecisa (el método utilizado para convertir el flujo de inversión en stock de capital, la tasa de depreciación utilizada, el caso de la inversión en sectores donde los recursos naturales son no renovables) y estimaciones duales de la productividad han reportado resultados distintos a mediciones primales³.

Por último el método de las referencias de competitividad internacional tiene el principal problema de la falta de solidez de los indicadores utilizados. Estos son usualmente multidimensionales, tales como la calidad de las instituciones, la competitividad y el clima de inversiones, pero no existe una metodología adecuada para agregarlos, de tal manera que el tratamiento lineal supone no sólo una pérdida de información per se, sino también una irreal perfecta sustitución de factores.

Estos métodos tradicionales para diagnosticar el crecimiento son útiles, como marco general, pero no permiten diagnosticar e identificar los problemas que afectan a un país o una región específica. El método del diagnóstico del crecimiento económico es esencialmente distinto. Por un lado, permite hacer el diagnóstico de una manera creativa, incluso cuando hay un déficit de información estadística:

“...el diagnóstico del crecimiento tiene que ser pragmático en relación con el tipo de evidencia utilizada en la búsqueda de la restricción limitativa. Puede ser una regresión, una encuesta, información de precios, precios hedónicos, los resultados electorales, un focus group o información anecdótica. Lo importante es agregar inteligentemente la evidencia en una historia coherente y causal capaz de actualizar la información previa del decisor de política” (Traducción propia, HKW, p. 48).

El punto de partida es un modelo de crecimiento económico que permite incorporar distorsiones, como el modelo que presentan Hausmann, Rodrik y Velasco (2005). En este modelo, en el equilibrio estacionario, la tasa de crecimiento de la economía es una función de la diferencia entre

³ Un ejemplo de estas discrepancias son las mediciones para economías del sudeste asiático por Young (1995), quien utiliza cantidades, y Hsieh (1999), quien utiliza precios. Las discrepancias de resultados plantea interrogantes sobre los supuestos asumidos en el cálculo del crecimiento de la productividad.

el retorno esperado de la inversión para el sector privado y el costo de acumular capital.

$$g = f(tr - \rho) \quad (1)$$

Donde g es la tasa de crecimiento del PBI o del capital por trabajador, r es el retorno esperado de la inversión, t es la fracción del retorno apropiada por el sector privado y ρ es el costo en el que incurre el sector privado para acumular capital.

De acuerdo con la ecuación (1), el déficit de crecimiento económico en una economía particular puede deberse a que el retorno esperado de la inversión es bajo, a que la fracción apropiada de ese rendimiento por el sector privado es baja o bien a que el costo de acumular capital es muy alto.

La siguiente etapa consiste en identificar los factores que, a su vez, influyen en las variables mencionadas. Para ese propósito, es preciso asumir que estos factores son *limitacionales*. Un factor productivo es *limitacional* cuando un aumento en la cantidad de ese factor es condición necesaria, pero no suficiente, para incrementar la producción. Es decir:

$$r = \min r(a_1 r_1, a_2 r_2, a_3 r_3 \dots) \quad (2)$$

$$t = \min t(b_1 t_1, b_2 t_2, b_3 t_3 \dots) \quad (3)$$

$$\rho = \min \rho(c_1 \rho_1, c_2 \rho_2, c_3 \rho_3 \dots) \quad (4)$$

En esta presentación r , t y ρ dependen de diversos factores *limitacionales* y a_1 representa, por ejemplo, el coeficiente que relaciona el retorno esperado de la inversión y el factor r_1 , que puede ser la infraestructura. Si la infraestructura es el factor limitativo, entonces:

$$r = a_1 r_1 \quad (5)$$

En consecuencia, bastaría con solucionar el problema de la infraestructura para elevar el retorno de la inversión. La estrategia consiste entonces, en encontrar, entre los numerosos factores explicativos, aquellos factores que son *limitativos*. Un factor es limitativo cuando un incremento en su disponibilidad es condición suficiente para elevar la producción (Figuroa 1996). Es el cuello de botella, en la terminología de HKW.

Los bajos retornos de la inversión privada pueden deberse a la baja calificación del capital humano o a la infraestructura deficiente. La fracción de la rentabilidad que llega al sector privado puede ser baja porque hay fallas del estado que conducen a riesgos microeconómicos que implican el desconocimiento de derechos de propiedad, corrupción o de tasas impositivas muy elevadas; o a riesgos macroeconómicos que producen inestabilidad financiera o fiscal, que perturban el medio ambiente en el que se desarrolla la inversión. El castigo al sector privado puede ser también alto debido a fallas de mercado como externalidades de información y de coordinación. Por último, el alto costo del financiamiento de la inversión puede deberse bien a la escasez de fondos prestables, debido a la baja tasa de ahorro interno o al acceso insuficiente a los mercados internacionales de capitales, o a la deficiente disponibilidad financiera o la falta de competencia en este mercado.

Si r_1 , por ejemplo, representa la infraestructura, y es un factor limitativo, mejorar la infraestructura sería suficiente para elevar la rentabilidad del sector privado y contribuir así al crecimiento económico.

El paso final es vincular los factores limitativos detectados a los instrumentos de política para actuar sobre ellos. Si, como ejemplo, r_1 , t_2 y ρ_4 han sido identificados como los factores limitativos, entonces, hay que encontrar los instrumentos de política económica que permitan actuar sobre ellos.

$$r_1 = r_1(IP_1^r, IP_2^r, IP_3^r \dots) \quad (6)$$

$$t_2 = t_2(IP_1^t, IP_2^t, IP_3^t \dots) \quad (7)$$

$$\rho_4 = \rho_4(IP_1^p, IP_2^p, IP_3^p \dots) \quad (8)$$

De esta manera, al final del diagnóstico, en la “forma reducida” del modelo, debe presentarse la conexión entre el crecimiento económico y los instrumentos de política económica apropiados.

$$g = g(IP_1^r \dots IP_1^t \dots IP_1^p \dots) \quad (9)$$

Las relaciones de causa a efecto postuladas son los “síndromes”, en la terminología de HKW.

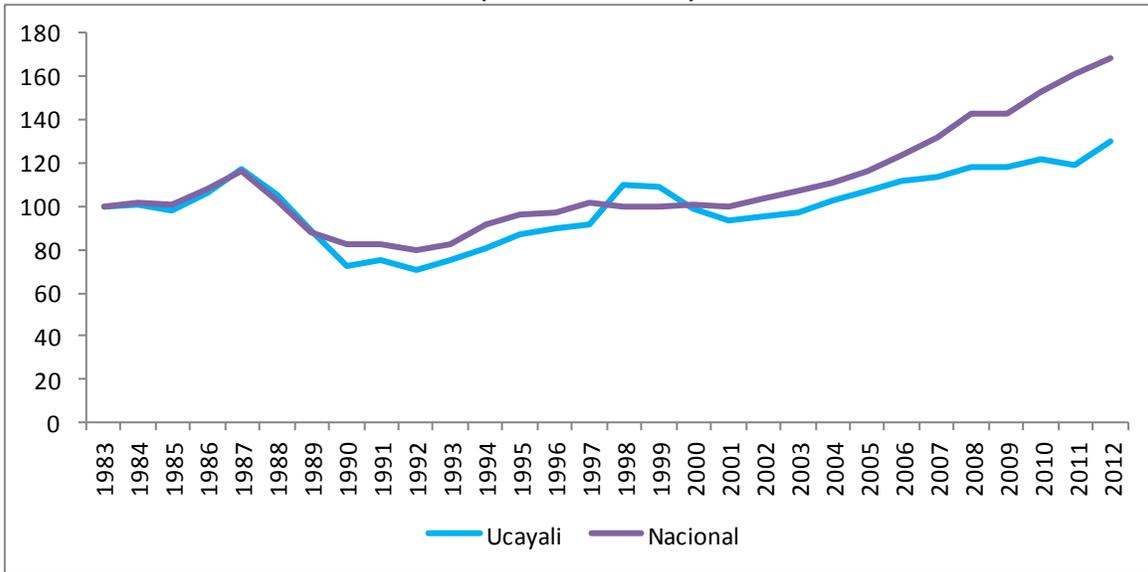
El marco analítico anterior será aplicado al estudio de las barreras que limitan el crecimiento económico en Ucayali. El objetivo central es el de indagar acerca de los factores que pueden estar limitando el crecimiento económico en Ucayali: la baja rentabilidad esperada de los proyectos de inversión, el peligro de que los empresarios no reciban una retribución apropiada por sus inversiones o el costo del financiamiento de las inversiones.

1.2. OTRAS LIMITACIONES RELEVANTES PARA LOS ESTUDIOS REGIONALES

En la metodología de HKW el supuesto central es que el desempeño de largo plazo de las economías tiene como principal factor explicativo el comportamiento de la inversión privada. Sin embargo, en el caso de una economía pequeña y abierta, el comportamiento de esa economía puede estar influenciado decisivamente por el estado de la economía mundial.⁴ Es imposible entender la crisis latinoamericana de la década del ochenta, sin considerar la notable elevación de la tasa de interés internacional registrada en esa década. Tampoco puede entenderse el auge del periodo 2002 -2008 sin tomar en cuenta el alza considerable de los precios internacionales y la reducción de las tasas de interés en el exterior. Mendoza (2013) muestra que el desempeño de la economía peruana en el periodo 1980-2012 se encuentra estrechamente vinculado con la dinámica de la economía internacional. Resumiendo ese periodo, en los ochenta nos estancamos por los términos de intercambio en declive y las tasas de interés externas en alza, en los noventa nos recuperamos porque los términos de intercambio dejaron de caer y las tasas de interés externa empezaron a bajar y en el periodo 2002-2012 avanzamos como nunca porque, como nunca, los términos de intercambio subieron extraordinariamente y las tasas de interés externa alcanzaron sus niveles más bajos de la historia.

⁴ Véase, por ejemplo, Mendoza (2013) y FMI (2013).

**Gráfico 1.1. PBI per cápita de Ucayali vs PBI per cápita nacional
(Índice 1983=100)**



Fuente: INEI

De la misma manera, el desempeño económico de una región como la de Ucayali no puede evaluarse al margen de la evolución de la economía nacional. En consecuencia, en rigor, en términos analíticos, los límites al crecimiento en una región deben evaluarse tomando en consideración la parte del crecimiento económico no vinculada a las influencias de la economía nacional. En el Gráfico 1.1 se observa cómo la dinámica de la economía de Ucayali es muy similar a la de la economía nacional. Por eso, en la Figura 1.1, hemos añadido un determinante adicional de la rentabilidad social, el *tamaño del mercado*, que puede ser muy importante para los estudios regionales.

Por otro lado, en el tema del financiamiento, así como a nivel nacional, en una economía pequeña y con libre movilidad de capitales, conceptualmente, no existe la posibilidad de que exista una restricción financiera por insuficiencia de ahorro doméstico, para las economías regionales este argumento tiene mayor fuerza pues la movilidad de recursos financieros, la “libre movilidad de capitales”, es mucho más fluida, por lo que tampoco podría pensarse que el ahorro local pueda ser un limitante del crecimiento económico.

2. UCAYALI: RESEÑA HISTÓRICA Y PRINCIPALES HECHOS ESTILIZADOS

2.1. RESEÑA HISTÓRICA⁵

El departamento de Ucayali fue creado en 1980. Antes de esta fecha conformaba la región Loreto, junto con los actuales departamentos de Loreto y San Martín. Hasta mediados del siglo XX, la economía de la que ahora es la región de Ucayali estuvo subordinada a la de Iquitos, la cual a su vez dependía mucho de la economía europea, en particular de Inglaterra.

Después de la caída del caucho, las regiones de la selva tuvieron una mayor integración con la economía nacional, en 1943 con la construcción de la carretera Tingo María – Pucallpa, poblado final que fue elegido por su cercanía a los campos petrolíferos de Aguas Calientes-Ganso Azul. Con la construcción de esta carretera, la ciudad de Pucallpa creció rápidamente y llegó a ser un importante centro económico. Así, la nueva elite de Pucallpa empezó a demandar la separación de Loreto debido a las tendencias centralistas de esta, separación que se logró en 1980 con la creación del departamento de Ucayali.

Cuadro 2.1. Producción de madera aserrada, Pucallpa e Iquitos. 1944-1996

Año	Producción en metros cúbicos		
	Pucallpa	Iquitos	Total
1944	906	9,211	10,117
1950	14,925	15,649	30,574
1960	41,000	14,597	55,597
1970	50,339	27,501	77,840
1980	145,405	31,336	176,741
1985	229,982	19,041	249,023
1989	167,307	40,593	207,900
1996	280,708	71,500	352,208

Fuente: Santos Granero y Barclay (2002)

Tras la apertura de esta carretera se establecieron varios aserraderos en Pucallpa lo que permitió un despegue de la producción maderera. En 1944, la producción de Iquitos era 10 veces mayor que la de Pucallpa pero esta superó a la primera en producción en 1952, tan solo 8 años después y en 1957, la producción de Pucallpa ya era mayor al doble que la de Iquitos, ventaja que se fue ampliando cada vez más. Esto a su vez condujo a que la región cambiase la ruta de comercio que antes llevaba la madera a Lima a través del canal de Panamá. Mientras que en 1944 el 21% de la madera de Loreto se transportaba a Lima por ruta terrestre, este porcentaje subió a 46% en 1948

⁵ Esta sección se basa en “Gran Enciclopedia De La Región” de Luis Vivanco Pimentel (1995) y en “La Frontera Domesticada: Historia Económica y Social De Loreto, 1850-2000” de Santos Granero y Barclay (2002).

para posteriormente transportarse toda la madera aserrada en Loreto por esta vía.⁶

Esto se ve reflejado en el número de plantas de procesamiento de madera que en 1964 era de 15 en Pucallpa y 16 en Iquitos y hacia 1989 había crecido considerablemente más en la primera, llegando a 87 mientras que el número en Iquitos solo llegó a 33.

La población de Pucallpa también sufrió una gran inmigración que la hizo tener un crecimiento acelerado. Este poblado tenía apenas 2,368 habitantes en 1940. Sin embargo, la carretera atrajo una gran cantidad de inmigrantes desde la costa y sierra al punto que en 1961, la población había aumentado a 26,391. Para 1993, la población de Pucallpa creció más de seis veces respecto a su tamaño en 1961, con un total de 172,286 habitantes.

En 1962 se descubre gas en el pozo N°2 en Padre Abad lo cual significaba una reserva de 240 billones de pies cúbicos de gas y 8 billones de barriles de condensado, cantidad que se estimaba durase por 25 años.

En 1965, mediante la ley 15600 se decreta la región de la selva como “Zona Liberada de Impuestos” por 15 años, periodo que fue ampliado en 1978 hasta 1990. Esta exoneraba a la región amazónica del pago de impuestos a la renta, IGV y de pago de aranceles a las exportaciones⁷ entre otros. Este fue el primer intento de fomentar la industria en la región. Los efectos potenciales de esta política sobre el sector industrial, sin embargo, fueron restringidos por incentivos simultáneos en el comercio de importación/exportación así como por cambios sucesivos e impredecibles en las reglas de juego mediante ajustes a la ley. Aun así, el número de industrias establecidas en Pucallpa (al igual que en Iquitos) aumentó considerablemente, sobretodo en el rubro maderero y de alimentos y bebidas. Además, Ucayali fue el principal beneficiado de la región en cuanto a inversión de industria manufacturera gracias al acceso de la carretera. Esta carretera también permitió que a diferencia del resto de Loreto, en Pucallpa, ahora mejor conectada a los mercados de la costa, se pudieran establecer grandes haciendas ganaderas.

En 1990 estaba prevista la eliminación de los incentivos tributarios. Sin embargo, el presidente Fujimori tuvo problemas para poder implementarla efectivamente por la oposición de la población. Así, esta fue prolongada hasta 1992 año en el que se eliminan los beneficios tributarios, aunque los impuestos aduaneros serían reinstaurados en parte en 1993. Estas reducciones fueron particularmente problemáticas para la región pues fueron acompañadas de la crisis económica nacional y de la violencia. Sumado a la reducción del mercado comercial y de infraestructura vial y energética esto llevó a una fuerte recesión. Posteriormente, en 1998 se promulgó la ley 27037 de ‘Promoción de Inversión en la Amazonía’ que volvía a dar incentivos tributarios a las principales actividades de la región aunque en una menor medida que la ley anterior. Así, aquellas empresas que vendieran 70% o más de sus productos en el mercado regional estarían exoneradas del pago de todo impuesto salvo de 5% de impuesto a la renta. También se exoneró del IGV e ISC a la gasolina que se vendía en la región entre otros beneficios tributarios.

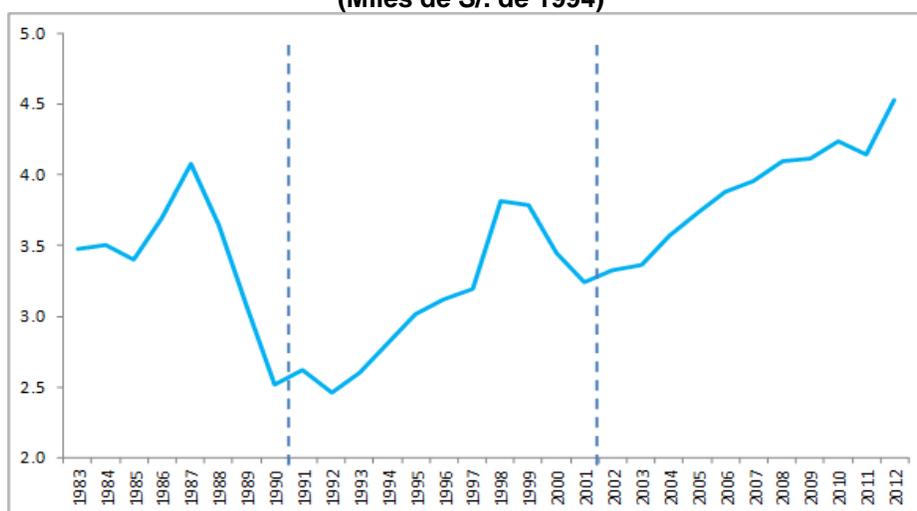
⁶ Adicionalmente colaboraron con este cambio una eliminación del arancel a la madera exportada por el puerto del Callao mientras que se mantuvo el mismo a la exportada por el puerto de Iquitos.

⁷ Esto excluía al sector de minería e hidrocarburos.

2.2. LOS PRINCIPALES HECHOS ESTILIZADOS DEL CRECIMIENTO

El crecimiento del producto real per cápita registrado en la región Ucayali desde su fundación en 1980 hasta la actualidad puede ser dividido en tres etapas. La primera etapa del crecimiento está comprendida entre 1983 y 1990 y se caracteriza por un primer periodo de crecimiento relativamente acelerado sucedido por un importante declive económico, determinado principalmente por factores de orden nacional y no por coyunturas específicas a la región. En este periodo la tasa de crecimiento promedio⁸ fue de 4% hasta 1987 y de -15% hasta el cierre de este primer ciclo en 1990. El segundo ciclo se extiende desde 1991 hasta 2001 y también se caracteriza por tener un periodo de expansión y contracción. Entre 1991 y 1998 se produjo un crecimiento sostenido a una tasa anual promedio de 5% con un pico de crecimiento que alcanzó la cifra de 19% al final del periodo. No obstante, las caídas de 1%, 9% y 6% que sucedieron a este periodo de auge significaron que al final de este ciclo el PBI per cápita fuera solo 0.8 veces el de 1987. Finalmente, el último ciclo corresponde al periodo 2002-2012 y se caracteriza por un crecimiento sostenido (al menos hasta 2010) pero a tasas relativamente bajas. Mientras en este periodo la tasa de crecimiento anual promedio del PBI per cápita nacional fue de 6.2%, en Ucayali solo alcanzó la cifra de 3.6%. Como resultado, la región solo logró superar el nivel de producto per cápita alcanzado en 1987 en el año 2008 y el PBI per cápita de 2012 es solo 1.3 veces el de 1983.

**Gráfico 2.1. PBI real per cápita de Ucayali
(Miles de S/. de 1994)**

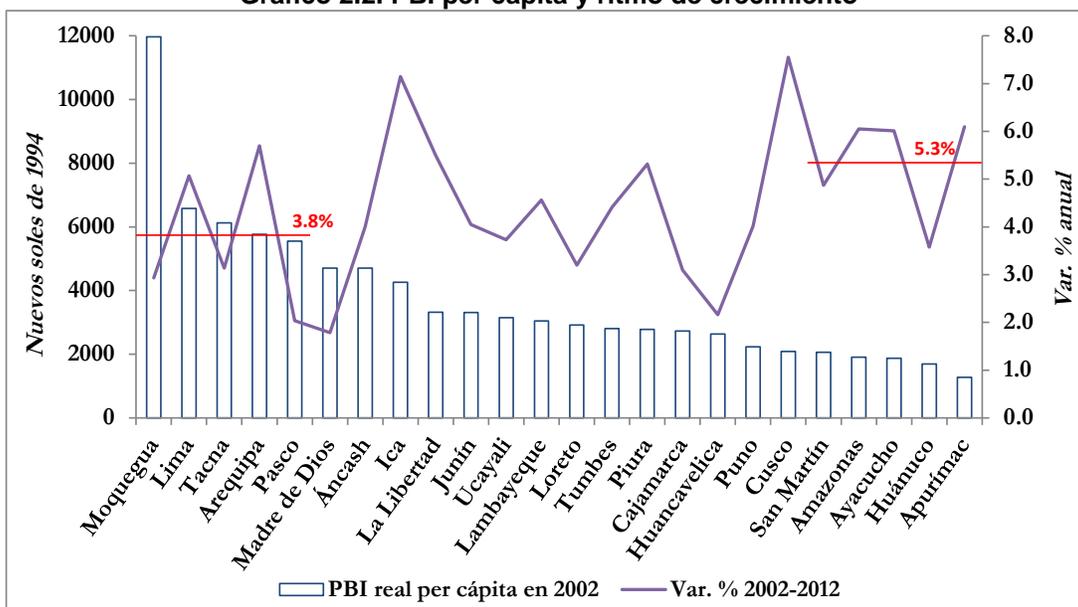


Fuente: INEI.

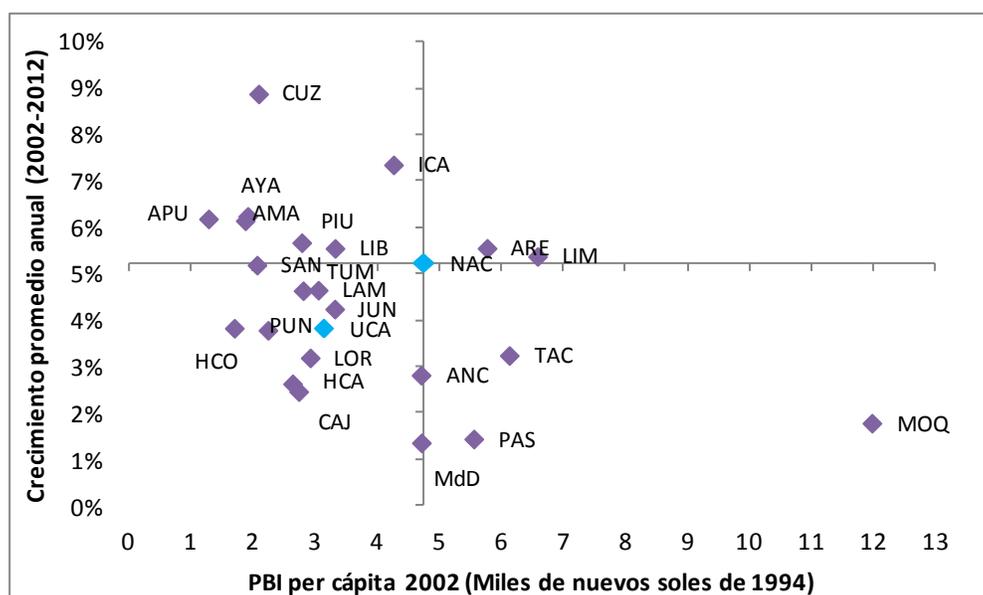
En el Gráfico 2.2, las regiones aparecen ordenadas según su nivel de PBI per cápita en 2002. La línea morada muestra la tasa de crecimiento anual promedio en el periodo 2002-2012. Este gráfico nos permite visualizar la existencia de cierta tendencia a la convergencia en el crecimiento regional. Las cinco regiones con menor PBI per cápita en 2002 crecieron a una tasa promedio de 5% mientras que las cinco regiones con mayor PBI per cápita crecieron 4%.

⁸ Crecimiento promedio geométrico anual

Gráfico 2.2. PBI per cápita y ritmo de crecimiento



Fuente: INEI



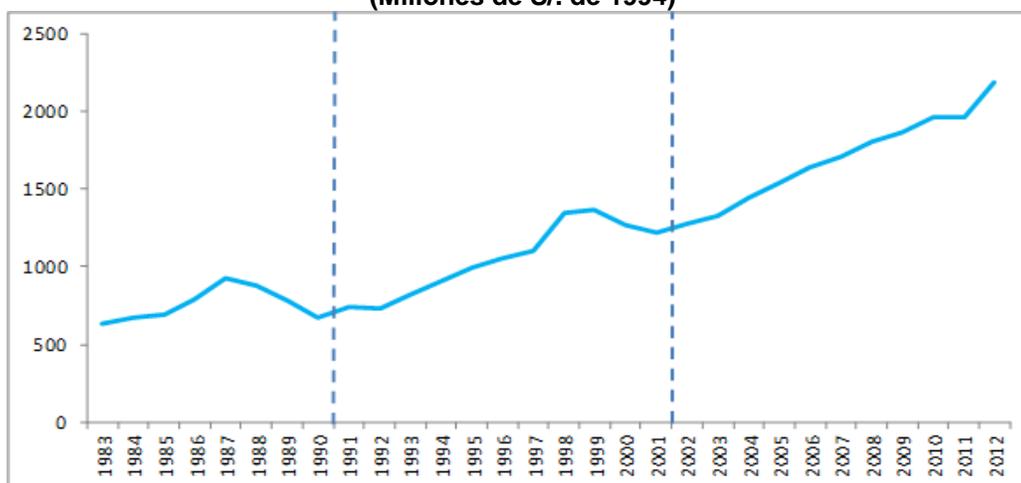
Si se compara el desempeño de la economía de Ucayali con el crecimiento experimentado por las otras regiones del país en la década que transcurre entre 2002-2012, se encuentra que Ucayali puede ser agrupada entre las regiones con ritmo de crecimiento moderado junto con regiones como Huánuco, Áncash, Puno y Junín. En este periodo su tasa de crecimiento (4%) fue inferior al promedio regional en 1.2 pp. e inferior a la tasa de crecimiento nacional en 2.0 pp., cifras que la ubican como la novena región con menor ritmo de crecimiento. Ucayali exhibe un mayor dinamismo que las regiones usadas como referente de comparación: la tasa de crecimiento de

Ucayali es mayor en 1.9 pp a la de Madre de Dios y es mayor en 0.5 pp a la de Loreto⁹. Sin embargo, exhibe una tasa de crecimiento significativamente menor que San Martín y Amazonas, las otras dos regiones de la selva, o que Lambayeque y La Libertad, regiones con un nivel de PBI per cápita muy similar al de Ucayali al inicio del periodo. Por otro lado, se debe destacar que a diferencia de Loreto y la economía nacional, la región de Ucayali se ha desacelerado en los últimos 5 años pasando de una tasa de 3.9% en el periodo 2002-2007 a una tasa de 3.6% en el periodo 2008-2012.

Como resultado, Ucayali es actualmente la decimocuarta región con mayor nivel de PBI per cápita, con un nivel que representa 0.8 veces el PBI per cápita promedio regional y 0.6 veces el nivel del PBI per cápita nacional¹⁰. Si bien se ha mantenido en el tercer quintil de las regiones con mayor nivel de producto per cápita, este ranking representa un retroceso respecto del lugar que ocupaba en términos de este indicador una década atrás, pues en 2002 Ucayali ocupaba la decimoprimer posición. Se mantiene, sin embargo, como la segunda región con mayor nivel de PBI per cápita entre las cinco regiones de la selva.

En el siguiente gráfico se muestra cómo ha evolucionado el PBI real durante este mismo periodo. Es interesante notar que a diferencia de lo que ocurre con el PBI per cápita, la recuperación del declive económico sufrido a fines de 1980 en términos de este indicador agregado se produjo tempranamente en 1995, periodo tras el cual el producto agregado creció a una tasa sostenida de 4.8%. El mayor dinamismo de este indicador sugiere que en este periodo hubo un importante crecimiento poblacional en la región, cuyas tendencias serán estudiadas en la sección 3.4.

**Gráfico 2.3. PBI real de Ucayali
(Millones de S/. de 1994)**



Fuente: INEI.

⁹ Si se considera el periodo 2002-2011, en cambio, la tasa de crecimiento de Ucayali es menor a la de Madre de Dios en 1.0 pp

¹⁰ De forma consistente con estas tendencias, la ya escasa participación del PBI de la región Ucayali en el producto nacional se ha reducido, pasando de 1.01% en 2002 a 0.92% en 2012. Esta última cifra sitúa a Ucayali como la octava región con menor participación en la generación de valor agregado a nivel nacional. En este mismo periodo su participación en el PBI del conjunto de las regiones de la selva pasó de 19.9% a 19.7%.

3. AGREGADOS Y PRODUCTIVIDAD¹¹

3.1. PRODUCCIÓN POR TRABAJADOR A NIVEL REGIONAL Y POR SECTOR¹²

En el Cuadro 3.1, se pueden apreciar los resultados del cálculo de productividad media para la región de Ucayali, para las regiones que son empleadas como referentes comparativos de la región bajo estudio (i.e. Loreto y Madre de Dios) y para el conjunto del país.

**Cuadro 3.1. VAB por trabajador
(Miles de soles de 1994)**

	Región de estudio		Benchmark					
	Ucayali		Loreto		Madre de Dios		Nacional	
	2004	2012	2004	2012	2004	2012	2004	2012
Total	7.2	7.9	6.3	7.2	9.5	8.9	9.2	12.7
Primario	4.7	5.9	4.0	3.4	16.4	11.5	4.4	6.3
<i>Agropecuaria</i>	4.1	5.5	2.6	2.8	4.2	3.5	2.6	4.1
<i>Minería</i>	141.0	16.9	136.4	33.3	53.7	45.1	77.1	51.2
Secundario	13.0	10.2	13.3	16.6	9.3	7.3	15.4	18.7
<i>Manufactura</i>	13.3	10.0	14.1	17.7	8.6	9.8	16.1	19.3
<i>Construcción</i>	11.9	10.7	11.4	15.1	10.8	5.1	13.8	17.4
Terciario	7.5	8.3	7.3	8.2	6.4	7.9	10.8	14.3
<i>Comercio</i>	5.8	7.3	5.1	6.9	3.8	5.2	7.4	11.2
<i>Servicios</i>	8.6	8.8	8.8	8.9	8.2	9.3	12.9	15.9

Fuente: ENAHO-INEI.

En términos agregados, se puede apreciar que si bien la productividad media en la región de Ucayali ha crecido en casi 10% entre 2004 y 2012, la brecha de productividad respecto de la media nacional se ha ampliado en aproximadamente 17 pp. Mientras en 2004 el producto medio de los trabajadores de Ucayali representaba el 79% del producto medio de los trabajadores a nivel nacional, en 2012 representaba solo el 62%. Este rezago en términos de productividad también se aprecia en las regiones de Loreto y Madre de Dios, a pesar de que solo en Madre de Dios se observa una caída de la productividad agregada. A fin de identificar las razones que están detrás de

¹¹ En todos los casos en los que se emplea información contenida en las Encuestas de Hogares se empleó la información que corresponde a la metodología actualizada.

¹² Para este cálculo se usó como referencia la metodología planteada en el Anexo I de Mendoza y Gallardo (2012). Esta metodología utiliza las cifras de la PEA que se desprenden del módulo de Empleo e Ingresos de la ENAHO. La única diferencia respecto de este anexo es la inclusión del sector pesca en el subsector Agricultura, Caza y Silvicultura.

esta tendencia, es útil realizar un análisis de la evolución de la productividad media por sector.

Sector primario

Del análisis del cuadro se desprende que las regiones de Ucayali y Loreto tienen una estructura similar a la nacional en términos de la jerarquía de productividades entre sectores, siendo el sector primario el de menor productividad¹³. En contraste, Madre de Dios se caracteriza por contar con una productividad relativamente alta del sector primario como resultado de la mayor participación del subsector Minería e Hidrocarburos en el VAB y el empleo regional. Resulta relevante notar que tanto en el caso de las tres regiones incluidas en el análisis como a nivel nacional ha habido una importante reducción de la productividad media de la actividad minera, caída que es particularmente importante en las regiones de Ucayali y Loreto.

Por otro lado, respecto del subsector agropecuario, la tendencia observada revela un aumento de la productividad media a nivel nacional. En las regiones de Ucayali y Loreto también se reproduce esta tendencia, pero con mayor énfasis en Ucayali donde la productividad del sector agrícola creció en más de 30% durante el periodo de análisis. Esta ganancia de productividad podría estar asociada a una migración de la actividad agrícola hacia cultivos de mayor calidad como la palma aceitera, el cacao, el café y el camu-camu (BCRP 2012).

Asimismo, en el cuadro se puede visualizar que tanto en 2004 como en 2012 la actividad agrícola en Ucayali es relativamente más productiva que a nivel nacional aunque su ventaja relativa se ha reducido en aproximadamente 20 pp¹⁴. Esta brecha positiva en la productividad no se mantuvo en el caso de la actividad minera que en 2004 representaba 1.8 veces la media nacional pero en 2012 representó apenas el 33% del valor producido por trabajador empleado en este sector a nivel nacional.

Sector secundario

El sector secundario es el sector que, en el agregado, exhibe el mayor índice de productividad media en las regiones de Ucayali y Loreto, y a nivel nacional¹⁵. No obstante, se debe destacar que a diferencia de lo ocurrido con Loreto y la media nacional, la productividad media de los sectores Manufactura y Construcción en la región de Ucayali tuvo una evolución negativa en el periodo 2004-2012, exhibiendo una caída de aproximadamente 25% en el subsector Manufactura y de aproximadamente 10% en el subsector Construcción.

De acuerdo con el informe económico del BCRP el dinamismo industrial de la región en el mediano y largo plazo podría estarse viendo comprometido por la sostenibilidad de la industria

¹³ A pesar de que la actividad minera persiste como la actividad económica de mayor productividad, su baja participación en la generación de Valor Agregado en comparación con otras actividades primario extractivas como la agricultura hace que su efecto sobre la productividad media del sector primario sea marginal.

¹⁴ En 2004, la productividad media de la actividad agrícola era aproximadamente 1.6 veces la productividad media de este sector a nivel nacional. En 2012, esta cifra se redujo a 1.4.

¹⁵ Evidentemente, el sector minero es más productivo que el resto de sectores, principalmente por un efecto-precio, pero también por la alta intensidad en capital del sector. No obstante, el sector de producción primaria, que combina minería (altamente productiva, pero de poco empleo) con la actividad agropecuaria (muy baja productividad y mucho empleo) tiene una productividad media menor a la del sector secundario, como argumentamos.

procesadora de recursos maderables, caracterizada por añadir poco valor agregado y estar compuesta principalmente por microempresas.

Estas tendencias significaron que la productividad media del sector secundario en Ucayali pasara de representar el 84% de la media nacional en 2004 a representar el 55% en 2012. En Madre de Dios, se observa una tendencia análoga con una caída de 21% en la productividad media del sector que se reflejó en un rezago de 21 pp. respecto de la media nacional. En contraste, la productividad del sector secundario en Loreto creció 25%, lo que le permitió reducir su brecha respecto de la productividad media a nivel nacional en 3 pp.

Sector terciario

La evolución de la productividad del sector terciario en el periodo de análisis fue positiva en Ucayali (10%), Loreto (12%) y Madre de Dios (23%), pero en las tres regiones creció a una tasa menos acelerada que a nivel nacional. Ucayali es la región que exhibe el menor crecimiento de la productividad en la actividad Comercio, con un crecimiento de solo 26% vs. la tasa de 50% a nivel nacional.

Asimismo, tanto en Loreto como Ucayali la productividad media del sector Servicios se mantuvo prácticamente inalterada, con tasas de crecimiento de solo 2% y 1%, respectivamente. En contraste, Madre de Dios exhibió un crecimiento acumulado de 37% en el subsector Comercio y de 14% en el subsector Servicios. Estas tendencias hicieron que la productividad media del sector terciario se rezagara 12 pp pasando de representar el 70% de la productividad nacional media en este sector en 2004 a representar solo 58% en 2012. A pesar de ello, Ucayali sigue exhibiendo una mayor productividad media que Loreto y Madre de Dios en el subsector Comercio lo que dada la alta participación de este subsector en el empleo se traduce también en una mayor productividad media del sector terciario.

Brechas de productividad entre sectores

Como resultado de las tendencias destacadas en la evolución de la productividad, las brechas de productividad entre sectores al interior de Ucayali se han reducido significativamente. En 2004 la productividad media del sector primario representaba 0.4 veces la productividad del sector secundario y 0.6 veces la productividad media del sector terciario. En 2012 estas cifras eran 0.6 y 0.7 respectivamente. El sector terciario también exhibió una ganancia relativa de productividad de 23 pp comparada con el sector terciario. Se debe destacar, sin embargo, que este cierre de brechas es consecuencia principalmente de la caída en la productividad promedio del sector secundario. A nivel nacional, se observan las mismas tendencias pero a menor escala. Con el objetivo de explicar las tendencias de la productividad media a nivel agregado y sectorial, a continuación procederemos a realizar un análisis de las características de la evolución agregada del VAB y del empleo en el periodo 2004-2012.

Evolución del VAB regional por sectores y tasa de empleo sectorial

Dada la forma en la que ha sido construido el indicador de productividad media¹⁶, su evolución depende de la evolución conjunta del empleo y el producto en el periodo de referencia. Por lo tanto, es útil realizar el ejercicio de evaluar si los cambios en la productividad media son explicados principalmente por cambios en la tasa de empleo o por cambios en la producción agregada.

En primer lugar, se debe destacar que la importante caída en la productividad media del sector minero es consecuencia de una caída en el valor de la producción pero sobre todo de un aumento sustancial en el empleo, el cual creció en 713% en este periodo, cifra que no representa, sin embargo, un cambio tan importante en términos absolutos pues este representa menos del 1% del empleo de la región. En Loreto y Madre de Dios también se observan tasas de crecimiento negativas del valor agregado de la producción minera y tasas de crecimiento positivas en la mano de obra empleada. En contraste, a nivel nacional se observa una evolución positiva en la producción y el empleo.

Cuadro 3.2. Evolución del VAB real y del empleo en el periodo 2004-2012 (Variación porcentual acumulada)

	Región de estudio		Benchmark					
	Ucayali		Loreto		Madre de Dios		Nacional	
	VAB real	Empleo	VAB real	Empleo	VAB real	Empleo	VAB real	Empleo
Total	52.0	38.2	48.7	29.8	39.3	49.1	71.2	23.3
Primario	41.6	12.0	-7.1	7.2	5.5	51.3	38.3	-2.7
<i>Agropecuario</i>	48.1	9.0	12.6	6.0	38.8	62.8	47.4	-4.9
<i>Minería</i>	-2.3	713.0	-44.1	129.1	-2.3	16.1	25.8	89.4
Secundario	39.0	76.3	83.2	46.4	38.6	76.5	80.7	49.5
<i>Manufactura</i>	14.0	51.2	49.2	18.7	32.2	16.7	59.2	32.1
<i>Construcción</i>	135.2	162.5	182.7	111.9	50.7	217.9	149.1	96.9
Terciario	60.1	46.0	66.5	48.1	78.4	44.9	77.0	34.5
<i>Comercio</i>	66.5	32.2	65.3	23.4	65.8	20.7	86.8	24.7
<i>Servicios</i>	57.5	54.6	66.9	65.1	82.1	60.2	73.5	40.4

Fuente: ENAHO-INEI.

Por otro lado, mientras a nivel nacional se aprecia una caída en el número de trabajadores empleados en el sector agrícola, Ucayali exhibe una tasa de crecimiento de 9% en el empleo de este sector. Esta tasa es próxima a la observada en Loreto pero significativamente menor a la observada en Madre de Dios, cuya mano de obra agrícola se incrementó en más de 60% en este periodo. De este modo, el crecimiento en la productividad del sector agrícola en la región de Ucayali es explicado por una tasa de crecimiento relativamente más alta del valor agregado

¹⁶ Este se calcula como el VAB sobre el total de personas empleadas en un sector.

regional cuya dinámica está estrechamente vinculada con el crecimiento de la producción de los principales productos agrícolas que forman parte de la estrategia de sustitución de plantaciones cocaleras. En los capítulos 7 y 9 profundizaremos en el análisis de las tendencias seguidas por este sector.

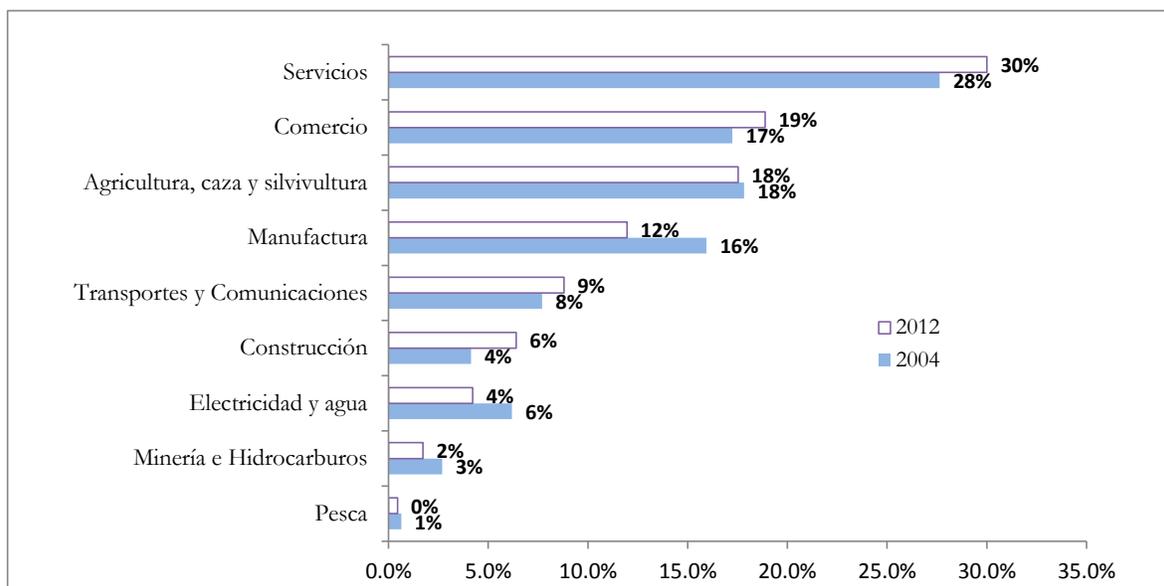
En lo que respecta a los sectores de manufactura y construcción, la caída en la productividad media de Ucayali en el periodo de referencia puede ser explicada por un crecimiento más acelerado en el nivel de empleo respecto del crecimiento del valor agregado del sector. A diferencia de Loreto y Madre de Dios donde el crecimiento del valor agregado ha sido mayor que el del empleo en el sector manufactura, en Ucayali la tasa de crecimiento acumulada del VAB ha sido relativamente baja mientras que el porcentaje de crecimiento del empleo ha sido casi 3 veces el exhibido en Loreto y Madre de Dios. Como veremos más adelante, una explicación de esta amplia diferencia entre el crecimiento del valor agregado y el crecimiento del empleo sería la creciente concentración de los trabajadores en empresas de baja escala y productividad. Otra explicación está dada porque las empresas procesadoras de madera están empleando maderas de menor calidad como resultado de la legislación forestal que limita la explotación de maderas con alta valoración de mercado como la caoba. Alternativamente, este hecho también puede estar vinculado con la desintegración cada vez más acentuada en la cadena de valor de los recursos forestales.

El sector terciario es el único que exhibe una tasa de crecimiento real cercana a la tasa de crecimiento nacional (60% vs. 77%). En el caso del subsector Comercio, Ucayali incluso llega a exhibir una ligera ventaja respecto de las tasas de crecimiento acumuladas exhibidas por Loreto y Madre de Dios. En contraste, el ritmo de crecimiento del subsector Servicios es el menor de estas tres regiones. La dinámica del empleo en este periodo también muestra tendencias análogas a la dinámica nacional tanto en Ucayali como en las otras dos regiones de comparación, con tasas significativamente mayores en el subsector Servicios.

3.2. COMPOSICIÓN DEL VAB REGIONAL SEGÚN SECTORES

La base productiva de Ucayali es relativamente diversificada. En el Gráfico 3.1 se puede visualizar cómo ha evolucionado la estructura productiva de la región entre 2004 y 2012. Un primer rasgo a destacar es la gran importancia relativa de los sectores Comercio y Servicios en la generación de valor agregado. En conjunto explican casi el 50% del valor agregado de la región. Más aun, en el periodo 2004-2012 se aprecia un aumento de 4 pp en la participación de estos dos sectores en el VAB regional, cuya importancia está vinculada con el dinamismo de Pucallpa, la ciudad comercialmente más importante de la selva central (BCRP 2012). Esta característica de la estructura productiva también se replica en Loreto, Madre de Dios y a nivel nacional donde la participación de estos dos sectores en la generación de valor agregado también llega al 50%. En el caso de Madre de Dios, sin embargo, el peso del sector Comercio en el VAB regional es significativamente menor.

Gráfico 3.1. Participación de cada sector en el VAB regional en nuevos soles de 1994 (En porcentaje)



Fuente: INEI

En relación con el sector Servicios, el cual está compuesto por las actividades *Servicios gubernamentales*, *Restaurantes y hoteles* y *Otros servicios*, se debe destacar la mayor importancia de las dos primeras actividades en la estructura productiva de la región de Ucayali y de las otras dos regiones de comparación respecto de su nivel de participación en la estructura nacional. En Ucayali, las actividades *Servicios gubernamentales* y *Restaurantes y hoteles* explicaron respectivamente el 31% y 23% del valor agregado del sector Servicios en 2012 mientras que a nivel nacional estas cifras fueron 19% y 13%, respectivamente. A diferencia de lo sucedido en Loreto y Madre de Dios, sin embargo, la participación relativa la actividad *Servicios gubernamentales* se redujo entre 2004 y 2012.

El tercer subsector en importancia es el que corresponde a las actividades de *Agricultura, Caza y Silvicultura*, el único cuya participación se ha mantenido estable en el periodo de referencia. Como veremos más adelante, a pesar de los problemas de sub-reporte asociados al importante problema de tala ilegal que experimenta la región, el valor agregado de este subsector es explicado principalmente por la extracción extensiva de madera mientras que la actividad agrícola se desarrolla en un contexto de alta volatilidad debido principalmente a condiciones climáticas que afectan el caudal de los ríos y en consecuencia pueden llegar a ocasionar pérdida de cultivos (BCRP 2012). El notable rol que cumple este subsector en la economía de Ucayali contrasta con las tendencias seguidas tanto por las regiones consideradas como patrón de comparación como con la estructura productiva nacional. Entre 2004 y 2012, la participación del subsector *Agricultura, Caza y Silvicultura* en Loreto se redujo en 5 pp llegando a representar el 13% del valor agregado regional en 2012. Durante este mismo periodo, la participación de este subsector en Madre de Dios se mantuvo también estable pero en 9%. A nivel nacional, en este periodo, su participación se redujo de 9% a 8%. De este modo, actualmente la participación del subsector *Agricultura, Caza y Silvicultura* en Ucayali es más del doble que a nivel nacional.

Un tercer rasgo de la forma en la que ha evolucionado la estructura productiva de la región en los últimos años es la importante reducción de la participación de la Manufactura en la región. En 2004, la actividad industrial en la región de Ucayali tenía un peso relativo similar al que esta actividad tiene en la estructura productiva nacional (16% vs 17%) y mucho mayor al que exhibían Loreto (12%) y Madre de Dios (5%). En cambio, según cifras de 2012, mientras la participación de este subsector en las economías regionales de Madre de Dios y Loreto y en la economía nacional, su participación se ha mantenido casi invariable, en Ucayali se redujo en 4 pp.

Finalmente, se debe destacar el reducido rol del subsector *Minería e Hidrocarburos* en la generación de valor en la región. En 2004, este subsector explicaba apenas el 3% del valor total de la producción regional mientras que en Loreto y Madre de Dios estas cifras ascendían a 10% y 40%, respectivamente. Hacia 2012, la brecha de participación se ha reducido como resultado de la pérdida de importancia relativa de este subsector en las tres regiones pero la diferencia sigue siendo importante. A nivel nacional, la participación de este subsector fue de 7% en 2004 y de 5% en 2012.

3.3. DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO ENTRE SECTORES

De acuerdo con información actualizada al 2012, los sectores que generan más empleo en la región de estudio son el sector servicios (38.8%), el sector agropecuario (25.7%) y el sector comercio (20.5%). En conjunto, estos tres sectores representan aproximadamente el 85% de la PEA ocupada de la región, 3.7 pp menos que en 2004. Esta estructura de ocupación fuertemente sesgada hacia actividades de extracción e intermediación da cuenta de una economía escasamente industrializada, característica que también es válida para la estructura de empleo nacional donde estos tres subsectores representaron aproximadamente el 83% de la PEA ocupada en 2012. A diferencia de Loreto, sin embargo, donde la caída en la participación del subsector *Agricultura, Caza y Silvicultura* entre 2004 y 2012 fue absorbida casi en su totalidad por el sector terciario, en Ucayali se produjo un incremento relativamente homogéneo en la participación de los sectores terciario y secundario. El empleo en Madre de Dios siguió una trayectoria distinta, con un aumento en la participación del sector *Agricultura, Caza y Silvicultura* de 2 pp en el empleo y una caída de casi 5 pp en la participación del empleo en el subsector *Comercio*.

**Cuadro 3.3. Distribución del empleo según sectores económicos
(En porcentaje)**

	Región de estudio		Benchmark					
	Ucayali		Loreto		Madre de Dios		Nacional	
	2004	2012	2004	2012	2004	2012	2004	2012
Primario	32.7	26.5	44.5	36.8	28.7	29.1	35.5	28.0
<i>Agropecuaria</i>	32.6	25.7	44.1	36.0	21.6	23.6	34.6	26.7
<i>Minería</i>	0.1	0.8	0.4	0.8	7.1	5.5	0.9	1.3
Secundario	11.1	14.2	7.8	8.8	7.7	9.1	13.2	16.1
<i>Manufactura</i>	8.6	9.4	5.5	5.0	5.4	4.2	9.7	10.4
<i>Construcción</i>	2.5	4.8	2.3	3.8	2.3	4.9	3.6	5.7
Terciario	56.2	59.3	47.7	54.4	63.6	61.8	51.3	55.9
<i>Comercio</i>	21.5	20.5	19.4	18.4	24.7	20.0	19.2	19.4
<i>Servicios</i>	34.7	38.8	28.3	36.0	38.9	41.7	32.1	36.5

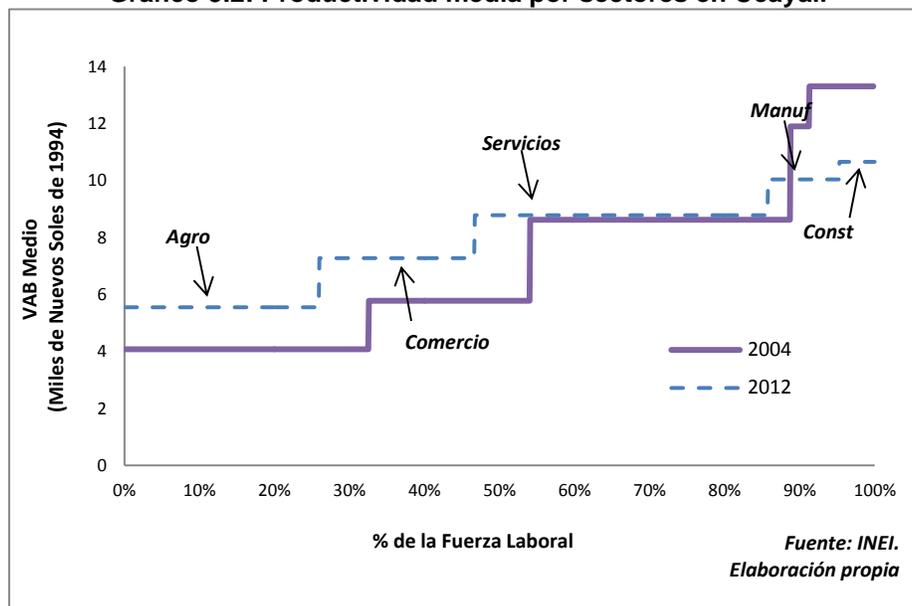
Fuente: ENAHO 2004 y 2012

Los cambios registrados en la distribución de la mano de obra entre sectores han generado que el sector terciario se consolide como el principal generador de empleo en la región agrupando a 4 de cada 10 trabajadores. No obstante, la baja absorción de mano de obra calificada, las altas tasas de informalidad y la baja generación de valor industrial que caracterizan a las actividades económicas agrupadas en este sector deben generar dudas sobre las ganancias efectivas en términos de potencial productivo asociadas a una mayor participación en el empleo de un sector relativamente más productivo que el sector primario.

El Gráfico 3.2 muestra con mayor claridad el cambio producido en la estructura productiva de Ucayali entre el año 2004 y el año 2012. De acuerdo con McMillan y Rodrik (2012), las economías de los países en desarrollo se caracterizan no solo por una amplia participación de los sectores de muy baja productividad en el empleo sino también por la existencia de brechas importantes de productividad entre distintos sectores económicos, siendo la migración de la mano de obra y de otros recursos productivos desde sectores menos productivos hacia sectores más productivos la clave del crecimiento económico.

Consistentemente con este hecho estilizado, según cifras de 2012, a nivel nacional las productividades de los sectores *Minería e hidrocarburos y Manufactura* fueron, respectivamente, 12.6 veces y 4.8 veces la productividad del subsector agrícola. En 2004, estas cifras fueron 6.1 y 29.5. Si bien las brechas de productividad entre sectores fueron relativamente menores en el caso de Ucayali (con cifras de 3.1 y 1.8, respectivamente, en 2012), esta mayor homogeneidad se da a un nivel relativamente bajo. Más aun, la reducción en las brechas de productividad a nivel sectorial producida en el periodo de referencia fue consecuencia no solo de un aumento en la productividad de los sectores menos productivos sino también de una reducción simultánea en la productividad de los sectores de relativa mayor productividad, siendo particularmente preocupante el deterioro del subsector *Manufactura* cuya productividad se redujo en casi 25% (lo que equivale a aproximadamente 3,800 nuevos soles de 1994 o entre 7,500 y 8,000 soles corrientes).

Gráfico 3.2: Productividad media por sectores en Ucayali



1/Se excluyó al sector minería e hidrocarburos para que los cambios registrados en términos de población empleada y productividad fueran más nítidos entre un periodo y otro.
Fuente: INEI.

De acuerdo con McMillan y Rodrik (2012), estudios más recientes han identificado que la heterogeneidad de productividades no es solo un rasgo que caracteriza a las comparaciones intersectoriales sino que incluso dentro de una misma industria se pueden observar grandes diferencias de productividad. Típicamente, los países en desarrollo cuentan con un conjunto amplio de empresas pequeñas y muchas veces informales que operan con bajos niveles de productividad junto con otras empresas de mayor tamaño y productividad. De acuerdo con la información del IV Censo Nacional Económico de 2008, a nivel nacional, el valor agregado por trabajador en una microempresa representa aproximadamente 18.1% del valor agregado por trabajador de una empresa mediana y solo el 12.2% del valor agregado por trabajador empleado en una empresa grande¹⁷. Estas cifras revelan la importancia de la presencia de las empresas de mayor tamaño de cara al proceso de transformación estructural hacia una economía de mayor productividad.

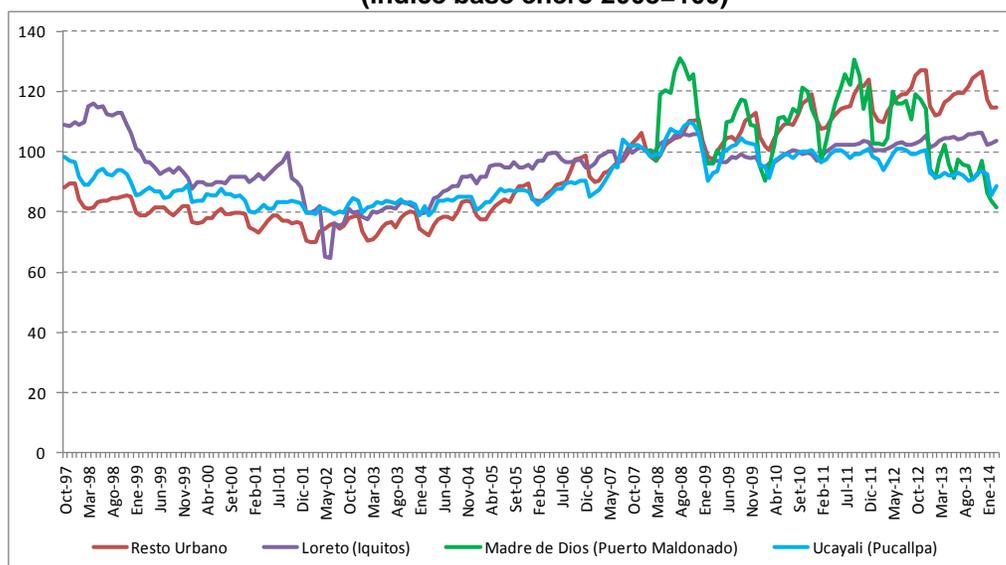
En el siguiente gráfico, se puede apreciar cómo ha ido evolucionando el índice de empleo en empresas de 10 y más trabajadores en las principales ciudades de las regiones previamente comparadas y en el resto urbano (i.e. excluyendo Lima Metropolitana). La dinámica del empleo en el periodo que va desde el último trimestre de 1997 hasta marzo del 2014 refleja como Pucallpa, principal ciudad de Ucayali, muestra un comportamiento bastante similar al del resto de ciudades urbanas (excluyendo Lima Metropolitana) hasta fines de 2009, periodo en que empieza a abrirse una brecha como resultado del estancamiento y posterior caída del empleo en este tipo de empresas en Pucallpa y el aumento intermitente pero sostenido de este indicador en el resto urbano. Puerto Maldonado, principal ciudad de Madre de Dios, exhibe una dinámica análoga a la de

¹⁷ Las microempresas tienen diez o menos trabajadores, las empresas medianas tienen entre 50 y 250 trabajadores y las empresas grandes tienen 250 o más trabajadores.

Loreto pero con mayores oscilaciones. En contraste, la serie de empleo que corresponde a Iquitos muestra un comportamiento suave y a diferencia de las dos ciudades anteriores no termina en una caída al final del periodo analizado.

Hay que destacar, sin embargo, que la desaceleración de la economía, que no es registrada por las cifras del PBI, por no estar disponibles, si es captada por la evolución del empleo. En el Gráfico 3.3 se observa claramente una declinación del nivel de actividad económica en Ucayali, medido con las cifras de empleo en empresa de más de 10 trabajadores. La dinámica nacional parece estar impactando con particular fuerza a la dinámica local de Ucayali; el efecto “tamaño de mercado” parece que vuelve a hacerse presente

**Gráfico 3.3. Empleo urbano en empresas de 10 y más trabajadores, 1997-2014
(Índice base enero 2008=100)**



Fuente: INEI

Conclusiones

Para concluir esta sección destacaremos algunas características de la evolución de la economía de Ucayali en los últimos años. En primer lugar, se debe destacar que si bien se produjo un aumento agregado de la productividad, en todos los subsectores analizados se produjo un rezago relativo de la productividad regional respecto de la productividad nacional. Los dos sectores que exhibieron las mayores ganancias de productividad fueron precisamente los menos productivos: Agricultura, Caza y Silvicultura (36%) y Comercio (26%). A su vez, la productividad del sector con mayor capacidad para generar productos de alto valor agregado, la Manufactura, experimentó un deterioro importante de 25%.

En segundo lugar, se debe considerar que si bien se ha producido una migración de la fuerza de trabajo desde un sector de bajísima productividad como la Agricultura hacia sectores relativamente más productivos como Comercio y Servicios, la persistencia de una importante proporción de la población en el sector agrícola y la reducción en la productividad de los sectores de mayor rendimiento, que agruparon a aproximadamente el 15% de los trabajadores en el 2012, ha hecho que el aumento de la productividad global en la región en dicho periodo sea moderado y

muy por debajo del aumento a nivel nacional (716 soles vs 3560 nuevos soles de 1994).

En tercer lugar, las series de empleo en empresas de 10 y más trabajadores para las principales ciudades de las regiones del país muestran que la ciudad más dinámica de Ucayali, Pucallpa, experimentó un crecimiento sostenido en el empleo de empresas de relativa mayor escala entre 2002 y 2008 pero que en los últimos años, el empleo se ha ido concentrado cada vez más en empresas de menor tamaño y consecuente menor productividad. Dado que en este periodo ha habido un incremento en términos absolutos de la PEA ocupada en la región¹⁸, estas cifras implican que la brecha en la participación de las empresas de muy pequeña escala respecto de las empresas de 10 y más trabajadores se ha ampliado significativamente en los últimos cinco años. Por último, la desaceleración de la economía nacional observada desde finales de 2013, parece estar replicándose en la economía de Ucayali, a juzgar por la evolución del empleo en empresas de más de 10 trabajadores.

En síntesis, Ucayali ha exhibido una dinámica heterogénea en términos de su productividad, con aumentos de productividad de los sectores con mayor participación en el VAB y un desempeño muy pobre del sector manufactura. Asimismo, a pesar de las ganancias de productividad en algunos sectores, la región de Ucayali ha experimentado un rezago más o menos importante en términos de su productividad respecto de la dinámica productiva agregada a nivel nacional. En contraste, Loreto exhibe mejoras en todos los sectores con excepción del minero¹⁹ y Madre de Dios presenta reducciones en la productividad de los sectores agropecuario, minero y construcción.

3.4. POBLACIÓN

Densidad poblacional

De acuerdo con la información del Censo Nacional de Población y Vivienda 2007 (CNPV 2007), Ucayali es la tercera región menos densamente poblada con 4.2 habitantes por km², antecedida por Loreto (2.4 habs/km²) y Madre de Dios (1.3 habs/km²). Si se utiliza la información sobre población proyectada del INEI, este indicador sube a 4.7 habs/km² en 2013. Entre los años censales 1993 y 2007, la población en Ucayali creció a una tasa de 2.5%, constituyéndose en la segunda región con mayor tasa de crecimiento, después de Madre de Dios (3.5%). Este crecimiento está principalmente asociado al crecimiento de la población urbana que en este periodo creció a una tasa de 3.4% anual.

Pese a la baja densidad poblacional a nivel regional, y de forma análoga a las otras regiones de la Amazonía, la región de Ucayali se caracteriza por una alta concentración de la población en algunas zonas, principalmente urbanas. De acuerdo con el CNPV 2007, el 77.3% de la población de Ucayali estaba asentada en la provincia de Coronel Portillo, el 10.2% en la provincia de Atalaya, el 11.7% en la población de Padre Abad y solo el 0.9% en la provincia de Purus. Dada la superficie de estas provincias, este patrón implicó que la densidad poblacional de cada una de estas provincias fuera

¹⁸ Entre 2008 y 2012 hubo un incremento de 11.4% de la PEA ocupada en la región de Ucayali. Estas cifras implican un incremento de alrededor de 26.3 mil trabajadores.

¹⁹ Debe considerarse que esta información es de un período previo al inicio de operaciones de dos proyectos hidrocarburíferos importantes en Loreto. Estos proyectos fueron los primeros proyectos de su magnitud en el sector en varias décadas (Mendoza y Gallardo, 2012).

de 9.1, 1.1, 5.7 y 0.2 habitantes por km², respectivamente (aunque Atalaya y Padre Abad tienen poblaciones similares, la primera es aproximadamente 5 veces más grande que la segunda). La alta concentración de la población en algunas zonas de la región se hace aún más patente si se considera que la ciudad de Pucallpa con una superficie de 29 km² concentraba, de acuerdo con el CNPV 2007, a casi el 50% de la población (47.4% para ser exactos). Es decir, en 2007, la densidad poblacional de la ciudad de Pucallpa fue de 7,061 habitantes por km².

Distribución urbano-rural

Como se aprecia en el Cuadro 3.4, el patrón de distribución de la población ha seguido la misma tendencia que en el resto de regiones a nivel nacional con una reestructuración de la población asentada en zonas rurales y urbanas. De este modo, la población urbana en 2007 representa el 75.3% de la población total, cifra que constituye un incremento de más de 10 pp respecto de la tasa alcanzada en 1993²⁰. Con esta cifra, Ucayali se posiciona como la región de la selva con mayor porcentaje de población urbana y la novena región a nivel nacional. Asimismo, según el Censo de Comunidades Indígenas de la Amazonía Peruana 2007, el 37.8% de la población rural estaría constituida por población indígena, principalmente de las etnias shipibo-conibo y asháninka

Cuadro 3.4. Distribución de la población, por ámbito y según departamentos (En porcentaje)

Departamento	CNPV 1993		CNPV 2007		ENAH0 2013 (e)	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Ucayali	65.1%	34.9%	75.3%	24.7%	78.0%	22.0%
Madre de Dios	57.4%	42.6%	73.3%	26.7%	76.5%	23.5%
Loreto	58.0%	42.0%	65.4%	34.6%	66.0%	34.0%
Nacional	70.1%	29.9%	75.9%	24.1%	75.4%	24.6%

e: cifra estimada

Fuente: INEI.

Dinámica demográfica a nivel provincial

A nivel provincial, la dinámica de crecimiento poblacional en el periodo inter-censal 1993-2007 es tal que son las provincias menos densamente pobladas y con mayor porcentaje de población rural las que exhiben las tasas de crecimiento más altas. Así, la provincia de Coronel Portillo, en la que se encuentra ubicada la ciudad de Pucallpa y que en 2007 tenía una tasa de población urbana de 84.4% es la que experimentó una menor expansión demográfica en términos relativos (34.4%). Por otro lado, las dos provincias con mayor proporción de población rural al 2007, (Atalaya y Purus con 64.9% y 66.6%, respectivamente) son las que han exhibido las mayores tasas de crecimiento poblacional en el periodo de referencia.

²⁰ Solo las regiones de Madre de Dios, Apurímac y Puno han exhibido mayores incrementos en su tasa de población urbana en el periodo 1993-2007 con incrementos de 15.9, 10.9 y 10.5 pp. Como resultado la población urbana en estas regiones según el CNPV 2007 representó el 73.3%, 45.9% y 49.7% del total de la población regional, respectivamente.

Cuadro 3.5. Ucayali: Población y tasa de crecimiento poblacional, según provincias²¹

	1993	2007	Tasa Crec. 1993-2007
Ucayali	314,810	432,159	37.3%
Coronel Portillo	248,449	333,890	34.4%
Atalaya	28,290	43,933	55.3%
Padre Abad	35,539	50,590	42.4%
Purus	2,532	3,746	47.9%

Fuente: INEI

Transición demográfica

Como resultado del proceso de transición demográfica que actualmente atraviesa la región de Ucayali, la población económicamente dependiente seguirá en descenso mientras que la población en edad productiva irá en aumento. Este es el fenómeno denominado “bono demográfico”.

Un indicador clave que refleja el cambio en la estructura etaria de la población es la tasa de dependencia medida como el ratio entre la población de 0 a 14 años más la población de 65 y más años de edad, y la población de 15 a 64 años de edad (rango de edades que se caracteriza por una mayor participación en el mercado laboral). Entre 1993 y 2007, esta tasa se redujo de 71.4 a 58.5 a nivel nacional y de 85.3 a 66.4 en Ucayali. Entre las regiones de la selva, Ucayali es la tercera región con el menor valor de este indicador después de Madre de Dios (51.7) y San Martín (63.8). Este cambio en la tasa de dependencia implica un ensanchamiento del centro de la pirámide poblacional de edades, i.e. una mayor participación de la población en edad de trabajar. De este modo, la edad promedio aumentó de 21.8 años a 24.9 años y la edad mediana aumentó de 17 años a 21 años en la región de Ucayali²².

De acuerdo con las proyecciones de Guevara (2009) la tasa de dependencia se reducirá a 53.3 en 2015 y llegará a 49.7 en 2020 mientras que el índice de vejez medido como el ratio entre la población de 60 años y más y el total de habitantes menores de 15 años se elevará de 15.2 en 2007 a 21.6 en 2015 y 28.3 en 2020. Estos cambios en la estructura poblacional de Ucayali generan modificaciones en la demanda por servicios públicos que deben ser tenidos en cuenta de cara al desarrollo de largo plazo de la región.

Incidencia de la pobreza y bienestar

Entre 2004 y 2010, Ucayali ha exhibido una reducción notable de la incidencia de la pobreza monetaria con una reducción de 36 pp, cifra que la posiciona como la región con la reducción más significativa de la pobreza en este periodo. En 2004, la incidencia de la pobreza fue de 56.3% mientras que en 2010 alcanzó la cifra de 20.3%, tasa inferior en más de 10 pp a la incidencia de la pobreza a nivel nacional (31.3%). Con esta cifra, Ucayali constituye la octava región menos pobre. La incidencia de la pobreza extrema también se redujo de forma significativa en este periodo

²¹ Según estimaciones del INEI, la población estimada de Ucayali es de 483,708 habitantes al 2013.

²² De acuerdo con Guevara (2009), Ucayali se encuentra en la segunda etapa de la transición demográfica (etapa moderada) en la medida que constituye una región con una tasa de mortalidad en descenso pero con tasas de natalidad aún elevadas.

desde 28.1% en 2004 hasta 8.5% en 2009.

Si se considera una perspectiva multidimensional de la pobreza, sin embargo, Ucayali no muestra un desempeño tan destacado. De acuerdo con información estimada por el INEI a 2012, el 50.0% de la población de la región contaba con al menos una necesidad básica insatisfecha, cifra que es notablemente superior a la nacional (21.6%) y que es solo superada por la región de Loreto (60.3%).

Si se considera un indicador más comprehensivo del desarrollo como el Índice de Desarrollo Humano calculado por el PNUD hasta el nivel distrital, que incorpora medidas tanto monetarias como indicadores no monetarios del bienestar de los ciudadanos, la región se posiciona como la décima región con mejor IDH, posición que representa un avance significativo considerando que en 1993 se ubicaba en la décimo quinta posición de este ranking. No obstante, como se aprecia en el Cuadro 3.6, existen importantes brechas entre las provincias de la región que afectan sobre todo a las poblaciones indígenas asentadas en zonas rurales.

Cuadro 3.6. Crecimiento poblacional y desarrollo (2007)

	Ucayali		Atalaya		Coronel Portillo		Padre Abad		Purus	
	Índice	Rank	Índice	Rank.	Índice	Rank.	Índice	Rank.	Índice	Rank.
IDH	0.60	10	0.50	193	0.62	39	0.60	53	0.53	166
Alfabetismo	95.2	8	79.3	155	97.5	6	92.2	61	80.7	146
Escolaridad	80.2	20	68.5	194	82.7	126	76.5	170	70.2	190
Esp. vida	71	19	65	194	69	96	75	23	69	160
Logro educ.	90.2	10	75.7	184	92.6	28	86.9	87	77.2	181
Ingreso per cáp	313.4	12	198.7	112	338.1	41	256.8	69	219.0	92

Fuente: PNUD (2007), INEI

Migración interregional

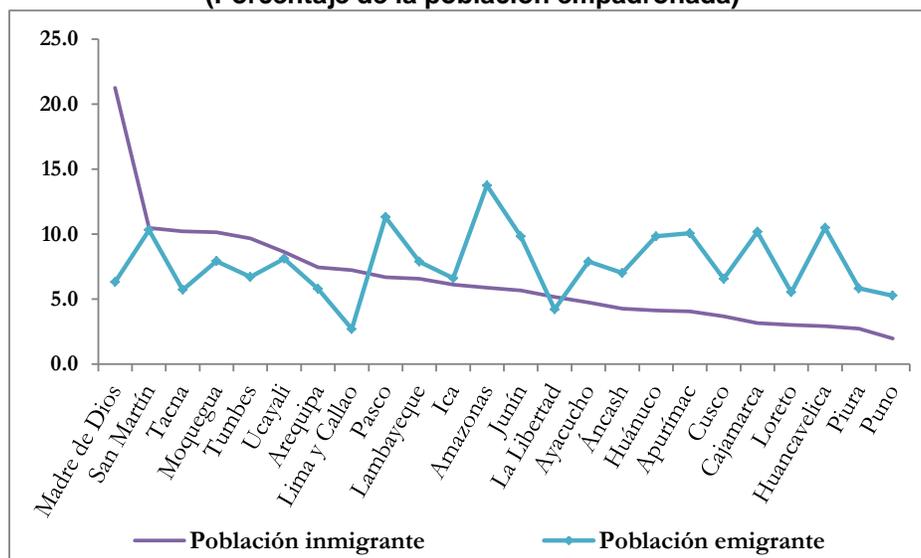
De acuerdo con Guevara (2009), entre 1981 y 2007 la región de Ucayali recibió población de otros lugares equivalente a casi un tercio de su población total, siendo las regiones de Loreto, San Martín, Huánuco y Junín las principales regiones de procedencia de la población migrante. No obstante la tasa de inmigración ha seguido una tendencia descendiendo de 34.8 en 1993 se redujo a 23.8 en 2007. En contraste, la población que emigró en este periodo de la región de Ucayali hacia otras regiones siguió una tendencia ascendente, siendo Lima, Loreto y Huánuco los principales destinos migratorios. Con cifras actualizadas a 2007, aproximadamente 3 de cada 10 habitantes de la región no eran habitantes nativos²³.

Algunos de los actores públicos y privados entrevistados en la región afirmaron que esta dinámica poblacional caracterizada por altas tasas de migración tanto a nivel intrarregional como a nivel

²³ Estas cifras no han cambiado mucho al analizar las ENAHO de los últimos años.

interregional, ha generado un incremento poblacional acelerado y no planificado²⁴ comprometiendo la capacidad del Gobierno Local y Regional para atender las crecientes demandas de la población en situación de vulnerabilidad social y económica. Dado que las cifras de inmigración y emigración para el periodo 2002-2007 muestran que en la región de Ucayali, la población inmigrante y la población emigrante tienen aproximadamente la misma magnitud (ver Gráfico 3.4), la percepción de una mayor carga demográfica para el Estado puede estar asociada a una diferencia en las características socioeconómicas de la población que migra hacia Ucayali y la que emigra desde Ucayali. En particular, debe estar ocurriendo que el patrón de migración es tal que los emigrantes tienen un nivel socioeconómico más alto que los inmigrantes.

Gráfico 3.4. Población inmigrante y emigrante en el periodo 2002-2007 según región (Porcentaje de la población empadronada)



Fuente: INEI

A nivel más micro, el estudio realizado por el INEI sobre la dinámica de la migración interna en el periodo 2002-2007, señala que en este periodo Pucallpa exhibió una tasa de inmigración de 12.6 (definida como el número de inmigrantes por cada 1000 habitantes) y una tasa de emigración de 11.7 (definida como el número de emigrantes por cada 1000 habitantes), cifras que implican una tasa de migración neta de 1.1. Estas cifras posicionan a la ciudad de Pucallpa dentro del grupo de ciudades con atracción débil, grupo que exhibe una tasa de migración neta promedio de 0.7 (INEI 2011). En contraste, las ciudades de Puerto Maldonado y Tarapoto exhiben tasas de migración neta de 10.8 y 7.0 lo que las posiciona como ciudades de atracción alta. Finalmente, la ciudad de Iquitos está ubicada dentro del grupo de ciudades con expulsión débil pues exhibe una tasa de

²⁴ De acuerdo con el Alcalde de la Provincia de Coronel Portillo actualmente existen en la provincia un total de 520 asentamientos humanos, los cuales se han asentado invadiendo tanto terrenos públicos como privados. Para afrontar esta situación, el Consejo Provincial ha iniciado un proceso de formalización de la propiedad. Así, entre 2012 y 2014, el Consejo realizó la asignación de 16,500 títulos de propiedad.

migración neta negativa pero relativamente pequeña (-0.7).

3.5. GEOGRAFÍA²⁵

La región Ucayali se encuentra ubicada en la zona centro-oriental del país y es la segunda región más extensa del país después de Loreto, con 102,817 km², cifra que representa el 8% del territorio nacional. El 80% de la superficie de la región corresponde a una extensa llanura amazónica ubicada por debajo de los 400 msnm. Esta llanura se encuentra interrumpida por la presencia de estribaciones de la cordillera oriental de los Andes, entre las que destaca la Cordillera Azul. En general, el clima predominante corresponde al de bosque húmedo tropical con baja variación de la temperatura y de la humedad entre el día y la noche.

La región de está políticamente dividida en cuatro provincias: Atalaya, Coronel Portillo, Padre Abad y Purús las cuales concentran el 36%, 38%, 9% y 17% de la superficie territorial de la región (ver Mapa 3.1). Ucayali es una región con una conectividad relativamente baja con el resto del país. “Las características propias de la zona de selva (presencia de grandes ríos y bosques), aunado a la geografía de los Andes, dificultan la interconexión de la región, lo que se traduce en mayores costos de transporte y una pérdida de competitividad, y en el caso de algunas comunidades del oriente de la región, en su virtual incomunicación” (BCRP 2012:14).

Mapa 4.1. Mapa político de Ucayali.



Fuente: BCRP

La región cuenta con tres pisos naturales, ceja de selva, selva alta y selva baja. La ceja de selva ocupa aproximadamente el 1% de la superficie regional y se encuentra sobre los 1000 msnm. En esta zona, el clima es tropical con elevadas temperaturas y frecuentes precipitaciones. Por debajo de los 2700 msnm el bosque se hace más rico en especies forestales y fauna silvestre gracias a la existencia de condiciones climáticas muy favorables.

La selva alta corresponde a aproximadamente el 13% de la superficie de la región. Este piso se presenta entre los 500 y los 1000 msnm y se caracteriza por la presencia de profundos valles de

²⁵ Para la descripción de la geografía de la región se empleó como principal fuente el informe conjunto del MINEM y el GOREU, “Caracterización del departamento de Ucayali con fines de ordenamiento territorial”

gran longitud. Este piso presenta terrazas escalonadas hasta con tres niveles, siendo el más bajo el que ofrece mejores condiciones para el desarrollo de la actividad agropecuaria.

Por último, la selva baja está ubicada entre los 0 y los 500 msnm y cubre aproximadamente el 87% de la superficie regional. Esta zona está compuesta principalmente por zonas boscosas (playones, restingas y barrizales) como resultado, principalmente, de la trayectoria ondulante del río Ucayali²⁶ y de la elevada precipitación fluvial que caracteriza a este río entre los meses de diciembre y marzo, características que generan la inundación de extensas áreas ribereñas²⁷.

Cuadro 3.7. Características de las zonas altitudinales de la región Ucayali

	Área (km ²)	Altitud	Paisaje	Clima	Potencial
Ceja de selva	1,028	>1000 msnm	Montañoso	Alta nubosidad y lluvias intensas	Extrema fragilidad. Consideradas “tierras de protección”
Selva Alta	12,948	500-1000 msnm	De terrazas escalonadas y colinosas	Lluvias intensas	Bajo potencial agropecuario, alto potencial agroforestal
Selva baja	88,434	<500 msnm	Plano	Presenta periodo corto seco y otro periodo húmedo	Alto potencial agrícola, especialmente en barriales

Fuente: (MINEM y GOREU 2007: 33)

Si bien, en el Cuadro 3.7 se indica que la zona de selva baja tiene un alto potencial agrícola se debe destacar que las características de este piso ecológico pueden resultar tanto adversas como favorables para el desarrollo de la actividad agrícola. Por un lado, el bajo espesor de la capa orgánica tiende a diluirse con las lluvias, impactando adversamente sobre el desarrollo de los cultivos agrícolas. Por otro lado, las inundaciones mejoran la calidad de los suelos que son empleados para la producción agrícola en la medida que permite la aparición de playas o barrizales. De este modo, si bien las condiciones del suelo impactan positivamente sobre la productividad de los cultivos, estos se desarrollan en un contexto de alta vulnerabilidad.

Por ello, si se clasifican los suelos de acuerdo a su capacidad de uso mayor se encuentra que el 73% de la superficie regional corresponde a tierras forestales, el 12% a tierras de protección o zonas protegidas y el restante 8% representa tierras relativamente más aptas para la agricultura (BCRP 2012). A pesar de ello, Ucayali concentra una alta proporción de las tierras de uso agropecuario. Según los resultados del Censo Nacional Agropecuario de 2012, Ucayali concentra el 6% de la superficie agropecuaria y el 2.6% de la tierra agrícola a nivel nacional.

Finalmente, se debe destacar que la región cuenta con el 26% del total nacional de agua escurrida (i.e. 2 billones de m³) siendo el río Ucayali el eje central de la red hidrográfica de la región. Este río tiene numerosos afluentes entre los que destacan el río Urubamba al sur y los ríos Pachitea y Aguaytía al norte.

²⁶ El río Ucayali se caracteriza por su cauce amplio, caudaloso y por la presencia de meandros.

²⁷ En años de precipitación excepcional se producen crecidas bruscas en los niveles del río Ucayali que pueden llegar a producir erosión lateral en las orillas. El nivel de inundación puede sobrepasar los 5 metros de altura.

4. RETORNOS SOCIALES

De acuerdo con la metodología, es posible que una economía exhiba bajos retornos efectivos aun cuando los retornos de la inversión sean apropiables y no existan fallas de coordinación debido al limitado desarrollo de factores complementarios. En esta sección evaluaremos, por un lado, si la existencia de bajos retornos a la inversión se explica porque los inversionistas enfrentan dificultades para acceder a capital humano calificado y, por otro, si la escasez de infraestructura pública, que eleva los costos de transporte, limita el acceso a energía y a tecnologías de telecomunicación, está desincentivando las inversiones.

4.1. CAPITAL HUMANO

4.1.1. Educación

El método más ampliamente difundido para calcular los retornos a la inversión en capital humano son las estimaciones mincerianas, las cuales envuelven una regresión de los salarios (en logaritmos) contra los años de escolaridad y otros controles relevantes. Si bien estas ecuaciones pueden envolver un potencial problema de sesgo por variables omitidas o por la presencia de potenciales externalidades que no están siendo adecuadamente capturadas por los retornos privados, las investigaciones económicas no son concluyentes respecto de la magnitud de dichas externalidades²⁸ y el sesgo de selección puede ser mitigado en las comparaciones interregionales en la medida que sea razonable suponer que el sesgo (principalmente asociado a la endogeneidad existente entre la habilidad y la decisión de acumular más años de educación) afecta a todas las regiones más o menos de la misma manera.

En esta sección complementaremos el cálculo de los retornos a la educación a nivel regional con un análisis de los principales indicadores del sector educativo en la región en términos del entorno de enseñanza y la calidad educativa. La relevancia de este análisis radica en que los problemas de accesibilidad pueden estar condicionando la asistencia efectiva de los alumnos al salón de clase mientras que los problemas de calidad pueden estar condicionando la comparabilidad de los retornos a la educación entre regiones. Esto último se debe a que un año de educación puede estar asociado a un nivel distinto de acumulación de capital humano dependiendo de la calidad del sistema educativo a nivel regional.

Cobertura y máximo nivel educativo alcanzado

Cobertura en Educación básica

En regiones con características geográficas que dificultan el transporte de los alumnos hacia sus respectivos centros educativos, la tasa de matrícula no refleja adecuadamente el porcentaje de estudiantes que tiene acceso efectivo a los servicios educativos. Por ello, el análisis de la cobertura se realiza en función de las tasas de asistencia neta, indicador que se define como el porcentaje del

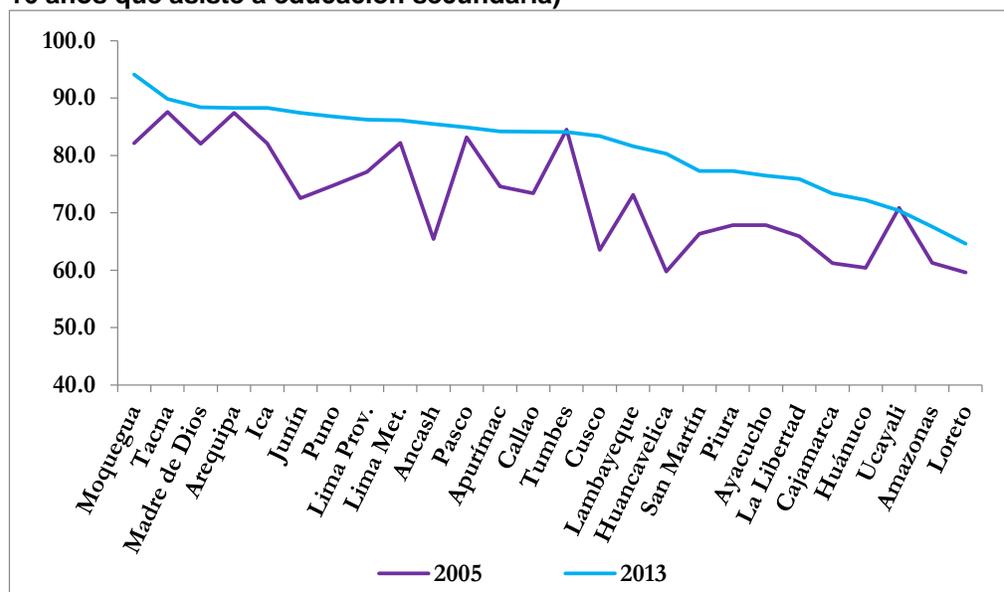
²⁸ Usando variables instrumentales como estrategia de identificación, Acemoglu y Angrist (1999) encuentran que los retornos privados son de alrededor de 7% mientras que los retornos sociales son típicamente menores a 1% y no son estadísticamente significativos.

total de la población de un determinado rango de edades que asiste a un determinado nivel educativo.

Un hecho estilizado de la educación básica regular es la importante brecha de cobertura existente entre el nivel primario y secundario, característica que se agrava en el caso de las regiones con una importante fracción de población rural. Así, de acuerdo con cifras de 2013, la tasa de asistencia neta en el nivel primaria a nivel nacional era mayor a la tasa de asistencia neta en secundaria en aproximadamente 12 pp, mientras que en el ámbito rural esta diferencia llegaba a 22 pp.

Ucayali es la región con menor tasa de asistencia neta a primaria y la tercera región con menor tasa de asistencia neta a secundaria según cifras de 2012. Específicamente, aproximadamente, el 90% de la población de 6 a 11 años asiste a primaria y el 70% de la población de 12 a 16 años asiste a educación secundaria. Más aun, a diferencia de la mayoría de regiones, Ucayali no ha logrado avances significativos en términos de estos indicadores respecto del nivel alcanzado en 2005, sino que por el contrario las tasas de asistencia en ambos niveles educativos se han mantenido relativamente estancadas mientras que a nivel nacional la tasa de asistencia neta a secundaria aumentó en aproximadamente 10 pp Como se aprecia en el Gráfico 4.1, las tres regiones con menor tasa de asistencia neta pertenecen a la zona selva. El caso atípico es la región de Madre de Dios que se posiciona como la tercera región con mayor tasa de asistencia a secundaria.

Gráfico 4.1: Tasa de asistencia neta a secundaria (porcentaje del total de la población de 12 a 16 años que asiste a educación secundaria)



Fuente: ESCALE - MINEDU

Las restricciones de acceso en la región pueden ser explicadas simultáneamente por tres factores

- a) *Existencia de altos costos de transporte.*- El serio déficit en el desarrollo de infraestructura de transporte que caracteriza a las regiones de la selva puede limitar el grado de accesibilidad física a las escuelas, particularmente en el ámbito rural. En ese sentido, los costos de transporte en los que deben incurrir los estudiantes para trasladarse desde su hogar hasta la institución educativa pueden constituir una barrera importante que limita la frecuencia o

regularidad con que los estudiantes asisten a clase.

- b) *Existencia de costos educativos complementarios.*- De acuerdo con Saavedra y Suárez (2002) y Benavides y Mena (2010), a pesar de que de acuerdo con la Constitución, la educación básica es obligatoria y por tanto es responsabilidad del Estado proveerla gratuitamente, los hogares financian una parte importante del gasto en educación pública²⁹. Esta restricción puede resultar particularmente importante en contextos caracterizados por tasas de pobreza relativamente altas como las que corresponden a las provincias de Atalaya, Purus y Padre Abad.
- c) *Restricciones de carácter cultural.*- Para asegurar la ampliación de la cobertura es necesario no solo asegurar la disponibilidad de escuelas en zonas en las que haya población en edad escolar sino asegurar las condiciones para que esta población haga uso efectivo de los servicios escolares brindados. Si el proceso educativo no se construye de modo que la población estudiantil que proviene de patrones culturales diferentes perciba la relevancia de asistir a la escuela entonces la asistencia de esta población no se verá asegurada. De acuerdo con el Rector de la Universidad Nacional de Ucayali, el problema de baja calidad docente se ve profundizado por la existencia de importantes diferencias culturales en la población estudiantil.

Si bien de acuerdo con las cifras de 2013, Ucayali exhibe una tasa de analfabetismo relativamente baja (5.6% vs la media nacional de 6.2%)³⁰, el número de años promedio de escolaridad de la población con un rango de edades entre 25 y 64 años es inferior a la media nacional en 0.8 años, brecha que es realmente mucho más amplia si se considera el bajo nivel educativo alcanzado por los estudiantes de esta región en las pruebas que miden el grado de desempeño de los alumnos en términos de las exigencias del currículo nacional.

En cuanto al máximo nivel educativo alcanzado, la región se encuentra en un punto intermedio entre las regiones de comparación. El 15.9% de la población de 14 o más años no tiene ningún nivel educativo o no ha completado la educación primaria vs. el 12.8% en Madre de Dios y el 18.7% en Loreto. Además, de forma análoga con la tendencia nacional, más del 50% de la población de 14 y más años no ha completado el nivel secundario tanto en Ucayali como en las regiones de comparación. Por otro lado, poco más del 10% de la población en el rango de edades considerado ha logrado culminar el nivel educativo superior (universitario o no universitario) mientras que a nivel nacional este porcentaje supera el 15%. Llama la atención, sin embargo, la diferencia marcada entre el porcentaje de alumnos que ha logrado culminar estudios de educación superior universitaria vs. los que han culminado carreras no universitarias pues a nivel nacional estos porcentajes son muy

²⁹ Dado que el concepto de gasto con mayor participación en el gasto público es el pago de remuneraciones, el aporte de las familias estaría siendo utilizado para cubrir el déficit en la provisión de bienes y servicios complementarios indispensables para garantizar la operatividad de la escuela. En la medida que los aportes privados sean percibidos como obligatorios pueden desalentar la decisión de matrícula y asistencia escolar.

³⁰ En 2013 la tasa de analfabetismo en Loreto y Madre de Dios fueron de 5.4% y 3.7%, respectivamente.

similares. Finalmente, el cuadro hace patente las notables diferencias existentes entre los niveles educativos alcanzados por la población rural y urbana sobre todo en lo que respecta al porcentaje de la población que no ha logrado completar ni siquiera el nivel primario.

Cuadro 4.1: Máximo nivel educativo alcanzado en la población de 14 y más años 2012-2013³¹

	S.N. Primaria incompleta	Primaria Completa	Secundaria Completa	Superior no Univ. Completa	Superior Univ. Completa
Ucayali	15.9	39.9	32.6	7.0	4.6
Área					
Urbano	11.1	38.4	36.5	8.4	5.7
Rural	35.3	45.7	17.1	1.5	0.4
Idioma					
Lengua materna	42.3	38.3	15.5	2.7	1.2
Otra	12.4	40.1	34.9	7.6	5.1
Benchmark					
Madre de Dios	12.8	35.3	38.1	7.7	6.2
Loreto	18.7	40.2	31.0	5.5	4.6
Nacional	15.5	29.4	38.0	8.4	8.7

Fuente: ENAHO 2012-2013

Recursos educativos

En esta sección buscaremos aproximarnos a una medida de la calidad de los recursos escolares con los que cuentan los estudiantes. Este análisis es relevante en la medida que las características del entorno de enseñanza pueden constituir un determinante importante de la calidad de la enseñanza recibida por los estudiantes. En el Cuadro 4.2. se puede visualizar cómo han evolucionado en los últimos años, una serie de indicadores que buscan medir los recursos financieros asignados por estudiante, la oferta docente, la disponibilidad de recursos informáticos y el acceso a servicios públicos en las escuelas de la región.

³¹ Se han utilizado las ENAHO 2012 y 2013 debido a que la ENAHO no garantiza representatividad por nivel de estudios para cada departamento o más aún para algunos cortes adicionales. Aunque en esta tabla todos los valores alcanzaban un coeficiente de variación menor al 15% incluso con la ENAHO del 2013 únicamente, se mantienen los dos años para comparar la tabla con resultados que se presentan más adelante, que si requerían de ambos años para ser representativos.

Cuadro 4.2. Características del entorno de enseñanza del sistema de educación pública

	Ucayali		Loreto		Madre de Dios		Nacional	
	2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013
Gasto por alumno (primaria) *	836	1,498	846	1,538	1,071	2,419	1,051	2,301
Gasto por alumno (secundaria) *	1,203	2,692	1,224	2,035	1,758	3,999	1,287	2,427
Gasto por alumno (sup. No univ.)*	1,632	1,686	2,633	2,225	3,980	3,191	1,856	4,278
Gasto por alumno (sup. univ.)*	5,259	8,718	4,997	9,247	-	16,851	3,169	6,751
	2005	2013	2005	2013	2005	2013	2005	2013
Alumnos por docente (secundaria)	13	9	16	12	14	12	14	12
Tamaño de clase	26	19	26	20	26	22	28	23
	2011	2013	2011	2013	2011	2013	2011	2013
Alumnos por computadora (sec.)	15	12	17	25	15	9	9	10
% esc. con acceso a internet (sec.)	13.8	16.8	14.4	16.8	25.0	47.3	36.7	47.4
% LE con los tres serv. bas.	7.0	9.2	6.0	6.6	17.4	18.5	37.4	40.0

*En nuevos soles corrientes.

Fuente: ESCALE

De acuerdo con las cifras de 2013, Ucayali exhibe uno de los niveles más altos de gasto por estudiante matriculado en una universidad pública (puesto 7). No obstante, y a pesar del porcentaje relativamente alto de la población que cuenta con educación superior no universitaria, el gasto por alumno matriculado en este tipo de instituciones educativas es el más bajo de todas las regiones, siendo incluso menor al 50% del gasto promedio a nivel nacional.

En lo que respecta a la disponibilidad de recursos docentes en el nivel educativo secundario, las tres regiones de comparación exhiben indicadores de tamaño de clase y de número de docentes por estudiante matriculado en una IE pública relativamente por debajo de la media nacional. En ese sentido podría afirmarse que los pobres resultados alcanzados por los estudiantes en las pruebas de rendimiento pueden estar más asociados con problema de calidad docente más que con un problema de oferta docente.

En relación con el acceso a TICs, los indicadores muestran que la región de Ucayali se ha ido aproximando a la media nacional en el número de alumnos por computadora pero que exhibe una brecha cada vez mayor en el porcentaje de escuelas con acceso a internet. En contraste, el porcentaje de escuelas con acceso a internet en Ucayali ha experimentado un notable incremento llegando a equiparar la media nacional en 2013.

Finalmente, Ucayali es una de las regiones con un menor porcentaje de locales escolares públicos

que cuentan con los tres servicios básicos³². De acuerdo con información de 2013, solo el 9.2% de los locales escolares públicos tenía acceso a los tres servicios, cifra que es solo inferior en Loreto (6.6%) y que se encuentra muy por debajo del promedio nacional (40%) e incluso por debajo del promedio en zonas rurales (23%). Esta situación se vuelve particularmente dramática en la provincia de Purus donde el 0% de los LE cuenta con estos servicios. En contraste, en la provincia de Padre Abad este porcentaje llegó a 22.3%.

Calidad educativa y factores que condicionan el desempeño académico de los estudiantes

Benavides y Rodríguez (2006) advierten que los indicadores convencionales como la tasa de asistencia neta y la tasa de asistencia bruta no reflejan los problemas de eficiencia interna del sistema educativo, caracterizado por tasas de desaprobación y repitencia, en algunos casos, extraordinariamente altas. De este modo es posible que altas tasas promedio de asistencia enmascaren una realidad que subestime la gran brecha existente entre acceso y aprendizaje al incluir en el promedio a una proporción de estudiantes que teóricamente no debería ser parte de la muestra. Por ello, resulta crucial complementar estos indicadores con indicadores que midan la calidad de la enseñanza recibida.

Cuadro 4.3. Evaluación Nacional del Rendimiento Estudiantil, 2004 (Porcentaje de alumnos evaluados que alcanzaron el nivel suficiente)

	Ucayali	Madre de Dios	Loreto	Nacional
<i>Comprensión de textos</i>				
2° primaria	2.7	10.7	2.0	15.1
6° primaria	10.5	16.5	6.4	15.1
3° secundaria	3.7	5.1	5.5	9.8
5° secundaria	4.6	11.2	2.0	12.1
<i>Matemática</i>				
2° primaria	1.4	5.8	2.4	9.6
6° primaria	1.6	3.9	0.7	6.0
3° secundaria	0.9	0.0	0.7	2.9
5° secundaria	0.8	3.0	0.4	7.9

Fuente: EN 2004 – Elaboración propia.

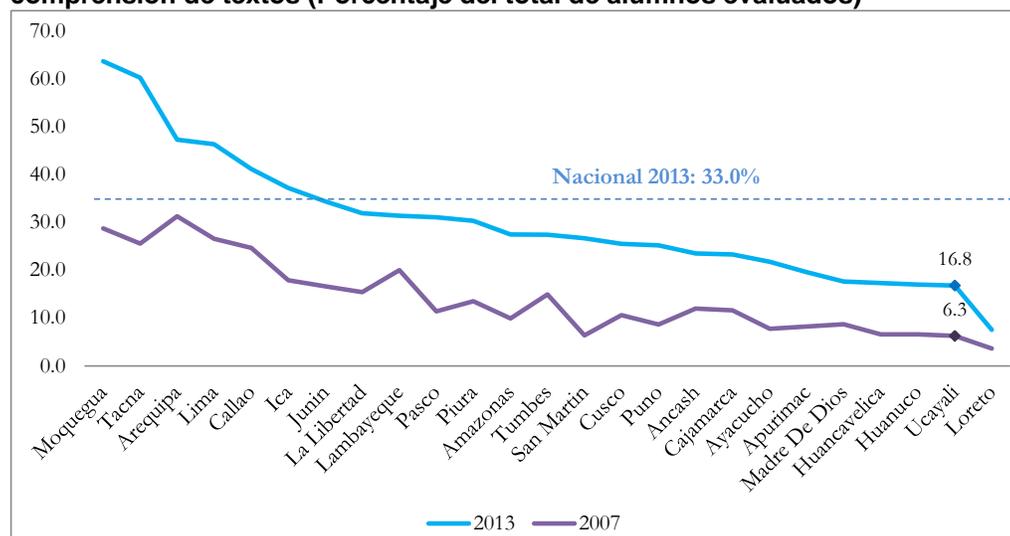
En el Cuadro 4.3 se puede visualizar el porcentaje de alumnos que logró alcanzar el nivel de rendimiento esperado en la Evaluación Nacional del Rendimiento Estudiantil de 2004. Los resultados de esta evaluación hacen patentes las brechas de aprendizaje existentes entre los alumnos de la región Ucayali y el estudiante promedio a nivel nacional, rezago que se vuelve aún más importante si se toma en cuenta que los resultados alcanzados a nivel nacional son de por sí muy bajos. En el área de matemática menos de 2 de cada 100 estudiantes evaluados en los cuatro grados educativos considerados logra exhibir un desempeño satisfactorio. Esta tasa se eleva

³². Esto es, locales escolares que obtienen agua directamente de la red pública dentro del local, el baño o servicio higiénico está conectado a la red pública de desagüe dentro del local, y cuentan con alumbrado eléctrico por red pública.

relativamente en el área de comprensión lectora pero aun así es significativamente más baja que la media nacional.

Los resultados de esta prueba hicieron patentes por primera vez que las deficiencias del sistema educativo para lograr que los alumnos desarrollen los aprendizajes esperados empezaban desde los primeros años. Es por ello que a partir de 2007 se puso en marcha una evaluación de tipo censal que es aplicada únicamente a los alumnos de segundo grado de primaria: la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE)³³. Los resultados de esta prueba son comparables con los de evaluaciones anteriores por lo que es posible realizar un seguimiento de los resultados de distintas generaciones a lo largo del tiempo.

Gráfico 4.2. ECE: alumnos que alcanzaron el nivel suficiente en la prueba de comprensión de textos (Porcentaje del total de alumnos evaluados)



Fuente: UMC-MINEDU.

Como se aprecia en el Gráfico 4.2., a pesar de que en los últimos seis años se logró un avance significativo en términos del porcentaje de estudiantes que alcanzan el nivel de desempeño esperado para el grado, los estudiantes de Ucayali exhiben el segundo peor desempeño en la prueba de comprensión de textos a nivel nacional. Mientras a nivel nacional, el porcentaje de estudiantes de segundo de primaria que logró alcanzar el nivel de rendimiento suficiente fue de 33%, en Ucayali este porcentaje solo fue de 17%. Este resultado se replica cuando se evalúan los resultados de los estudiantes en la prueba de matemática en la que solo el 5.1% de los estudiantes logra desarrollar el nivel de aprendizaje esperado. Solo Loreto exhibe un peor desempeño que Ucayali en ambas pruebas a nivel nacional. Esta brecha en el aprendizaje respecto del resto de regiones puede haberse visto influenciada por el retroceso en los niveles de cobertura respecto al resto de regiones del país.

Estos bajos niveles de rendimiento se reflejan a su vez en elevadas tasas de desaprobación. Según cifras de 2013, a nivel primaria, Ucayali exhibe la cuarta tasa de desaprobación más alta entre las

³³ Lamentablemente, la aplicación de esta prueba implicó que se descontinuara la Evaluación Nacional del Rendimiento Estudiantil, que al ser de carácter muestral permitía obtener información de un mayor número de grados educativos.

regiones del país (8.9%), siendo solo superada por Loreto (13.1%), Amazonas (9.3%) y Huánuco (9.2%). Esta cifra es 3 pp más alta que la tasa de desaprobados a nivel nacional pero no se compara con la extraordinariamente alta tasa de desaprobación que corresponde al nivel secundaria, nivel en el que aproximadamente 1 de cada 4 estudiantes repite de año. Esta cifra (24.7%) es más de dos veces la tasa de desaprobación a nivel nacional (10.3%) y es solo comparable a la de Madre de Dios que exhibe una tasa de desaprobación de 20%. Esta cifra es particularmente preocupante si se toma en cuenta que en 2011, el porcentaje de repetidores era de 11.9%.

Una consecuencia importante de las importantes brechas de calidad existentes es que, en la medida que las tasas de desaprobación del año escolar son significativamente más bajas que el porcentaje de estudiantes que no logra desarrollar las competencias exigidas por el currículo nacional, cada año de educación representa distintos niveles de acumulación de capital humano dependiendo del sistema educativo.

Según el Rector de la Universidad Nacional de Ucayali (UNU), entre las razones que explican el importante problema de calidad educativa que enfrenta la región destacan: (i) la menor duración de la jornada escolar neta efectiva sobre todo en el ámbito rural donde el control es prácticamente nulo, (ii) un problema de inasistencia docente agravado, (iii) la heterogeneidad étnica y cultural de la población estudiantil y la escasez de personal docente adecuadamente capacitado para responder a las necesidades de una población escolar tan diversa y (iv) el trabajo infantil.

Trabajo infantil y deserción escolar

Entre los principales determinantes de la deserción escolar destacan dos factores que se retroalimentan y repercuten negativamente sobre la probabilidad de culminar los estudios secundarios. En primer lugar, se debe considerar el efecto que la desaprobación y el consecuente atraso escolar tienen sobre la probabilidad de retiro temporal o permanente del sistema educativo en la medida que merman la autoestima del estudiante respecto de su capacidad para adquirir aprendizajes futuros sobre todo en contextos en los que los programas de acompañamiento escolar son muy limitados.

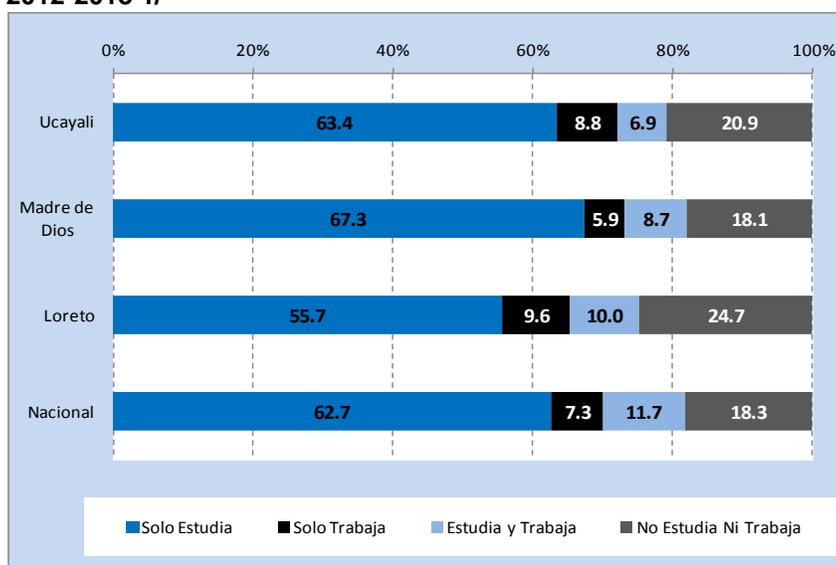
En segundo lugar, se debe considerar el efecto de la participación de los adolescentes en el mercado laboral sobre la decisión de retirarse del sistema educativo. De acuerdo con los resultados de la Encuesta sobre Trabajo Infantil 2007, el 42% de la población entre 5 y 17 años es económicamente activa y el 77% realiza tareas domésticas³⁴. Más aun, lo más frecuente es que los niños y adolescentes combinen dos o más actividades. De este modo, los que asisten a la escuela y trabajan representan el 40% y los que asisten a la escuela, trabajan y realizan tareas domésticas representan el 33%. Si bien es cierto que la participación en el mercado laboral no implica necesariamente el abandono de la escuela, lo cual es consistente con el alto porcentaje de adolescentes que estudian y trabajan, es evidente que puede incidir negativamente sobre la asistencia a clases y de ese modo repercutir negativamente sobre el rendimiento escolar

³⁴ Del total de niños y jóvenes que tienen una actividad económica, el 82.5% son trabajadores domésticos no remunerados.

generando problemas de atraso escolar que eleven la probabilidad de retirarse del sistema educativo.

En el Gráfico 4.3, se muestra la forma en la que la población con edades entre 5 y 17 años distribuye su tiempo entre el estudio y el trabajo de acuerdo con la información obtenida de las ENAHO 2012-2013. De acuerdo con las cifras del gráfico, aproximadamente 6 de cada 10 niños se dedican exclusivamente al estudio mientras que el 8.8% se dedica exclusivamente a trabajar. Estos porcentajes son próximos a los porcentajes alcanzados a nivel nacional. La magnitud del trabajo infantil, sin embargo es relativamente más baja que a nivel nacional, con aproximadamente el 16% de la población en este rango de edades participando en el mercado laboral. Este porcentaje es ligeramente mayor al de Madre de Dios y casi 4 pp menor que el que corresponde a Loreto.

Gráfico 4.3. Distribución entre estudio y trabajo de la población de 5 a 17 años. 2012-2013 1/



1/ Para el cálculo de trabajo infantil se utiliza el módulo 200 para aquellos entre 5 y 13 años y el módulo 500 para los de 14 a 17 años. El módulo 200 para el trabajo infantil no es comparable desde el 2012 con años anteriores por cambios metodológicos.
Fuente: ENAHO 2012-2013

Finalmente, se debe tener en cuenta que la valoración que hacen los estudiantes y sus familias respecto de los beneficios de la educación puede jugar un rol crucial en la decisión de abandonar el sistema educativo para emplearse en el mercado laboral. Las percepciones sobre la pertinencia y la calidad de los aprendizajes recibidos en la escuela así como de sus consecuentes retornos económicos son variables decisivas a tener en cuenta cuando se analiza la decisión de deserción escolar.

Como resultado de la baja calidad de la enseñanza, de las altas tasas de desaprobación y de la problemática de trabajo infantil, y consistentemente con los resultados de la entrevista con el Rector de la UNU, podemos esperar que las tasas de deserción escolar en la región, sobre todo en el grupo de alumnos que estaban cursando el nivel secundario, sean relativamente altas.

Oferta de educación superior

En las dos secciones previas hemos realizado un análisis centrándonos en las características del sistema de educación básica en la región de Ucayali. En esta sección realizaremos una breve caracterización de las características de los servicios de educación superior en la región. De acuerdo con cifras actualizadas a 2013, en Ucayali operan actualmente cuatro universidades, de las cuales dos son de gestión pública. La Universidad Nacional de Ucayali es la más importante en términos de matrícula con casi 4,000 estudiantes matriculados a 2010.

Cuadro 4.4. Caracterización de la oferta universitaria en Ucayali

	Año de creación	Tipo de gestión	Condición de autonomía a 2012	Matrícula 2010	Tasa de admisión 2011
UNIA	2000	Pública	No institucionalizada	830	61.4
UNU	1979	Pública	Institucionalizada	3,890	15.0
UAP	1996	Privada	Institucionalizada	57,616*	98.0
UPP	2005	Privada	No institucionalizada	507	73.5

*Número de alumnos en el total de sedes de la universidad.

Fuente: INEI y ANR

En la medida que la calidad de los estudiantes incide sobre la calidad del servicio brindado por las universidades, en un contexto en el que los filtros de admisión están correctamente diseñados, el grado de selectividad de los procesos de admisión puede constituir un indicador de la calidad de una universidad³⁵. De acuerdo con este indicador, la Universidad Nacional de Ucayali exhibe una calidad relativamente más alta al presentar la menor tasa de admisión entre las universidades la región. Esta tasa de admisión implica que de cada 7 estudiantes que postulan a la UNU solo 1 logra obtener la admisión mientras que este ratio es de 1 a 1 en el caso de la Universidad Alas Peruanas.

Respecto de la distribución espacial de la oferta de instituciones de educación superior se debe señalar que la oferta de universidades se encuentra completamente concentrada en Pucallpa mientras que en lo que respecta a los centros de formación técnico productiva y los institutos de educación superior no universitaria existe una relativa mayor desconcentración. En el Cuadro 4.5. se puede apreciar cómo ha evolucionado la oferta de programas de educación técnico productiva, educación superior pedagógica, educación superior tecnológica y de formación artística.

Cuadro 4.5. Ucayali: Oferta de programas de educación superior no universitaria

	CETPRO		ISP		IEST		ESFA	
	2008	2013	2008	2013	2008	2013	2008	2013
Coronel Portillo	19	19	4	2	10	9	1	1
Atalaya	1	1	0	2	2	2	0	0
Padre Abad	1	1	0	0	1	1	0	0
Purus	1	1	0	0	0	1	0	0

Fuente: ESCALE

³⁵ Ver Rothschild y White (1993) para una caracterización de las universidades como organizaciones que emplean una tecnología de tipo insumo-cliente.

Estas cifras muestran que la oferta de institutos del nivel superior no universitario se ha mantenido constante en términos agregados aunque se han producido algunos cambios menores en su distribución.

Retornos a la educación

Los gráficos de los retornos a la educación versus los años de escolaridad son informativos sobre la limitación que impone la acumulación de capital humano. La existencia de bajos niveles educativos pero altos retornos a la educación sería 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. Si, por el contrario, los bajos niveles educativos se conjugan con bajos retornos a la educación se puede inferir que la sociedad no está dispuesta a pagar por una mayor oferta educativa de la que es actualmente ofrecida. El análisis de los retornos a la educación será complementado con un análisis preliminar de los ingresos promedio y las tasas de desempleo para diferentes niveles educativos.

Niveles educativos y tasas de desocupación

En el Cuadro 4.6. se muestra el nivel de ingresos promedio anual según nivel educativo para la región de Ucayali según el área de residencia y según la lengua materna así como el nivel promedio de ingresos para las regiones empleadas como referente de comparación y para la media nacional. En primer lugar, se debe destacar que en Ucayali el salario promedio de la fracción de la PEA ocupada con primaria incompleta o sin nivel educativo es 26% más alto que a nivel nacional y 10% más alto que el de los trabajadores que trabajan en la región y que lograron completar este primer nivel educativo. En el caso de Madre de Dios esta brecha es aún más significativa dado que el ingreso promedio de la población sin primaria completa o sin nivel educativo es 3.6 veces la media nacional y 0.9 veces el ingreso promedio de los que en dicha región han logrado culminar el nivel secundario.

Cuadro 4.6. Nivel de ingresos promedio anual según nivel de educación completado, 2012-2013 (En S/.)

	S.N. Primaria incompleta	Primaria Completa	Secundaria Completa	Superior no Univ. Completa	Superior Univ. Completa	Total
Ucayali	513	695	960	1339	2274	896
Área						
Urbano	634	749	992	1333	2271	993
Rural	384	535	707	-	2423	536
Idioma						
Lengua materna	476	602	838	-	-	627
Otra	532	709	968	1350	2283	935
Benchmark						
Madre de Dios	1461	1551	1527	2113	2706	1655
Loreto	314	518	952	1573	2851	826
Nacional	406	629	1019	1375	2491	1000

Fuente: ENAHO 2011-2013

En contraste, tanto en Ucayali como en Loreto, el nivel de ingresos promedio que corresponde a cada uno de los niveles de educación básica es relativamente más escalonado. Así, en el caso de Ucayali, el ingreso promedio de un individuo que no ha completado la primaria es 0.7 veces el ingreso del que ha logrado completar este nivel y el ingreso de quien ha logrado completar el nivel primario es también 0.7 veces el ingreso de quien la completado el nivel secundario.

En lo que respecta a la brecha entre los salarios entre los que alcanzan el máximo nivel educativo (i.e. educación superior universitaria) y los que no lograron completar el primer nivel de la educación básica se encuentra que en Ucayali esta brecha es relativamente menor que a nivel nacional pues el ingreso promedio de un individuo con educación superior universitaria completa es 4.4 veces el ingreso de un individuo que no logró completar el nivel primario mientras que a nivel nacional esta cifra asciende a 6.1 veces. En contraste, en Loreto esta cifra llega a 9.1 veces mientras que en Madre de Dios es de apenas 1.9 veces.

No obstante, cuando se realiza un análisis de las tasas de desocupación por nivel de estudios para el periodo 2011-2013, se encuentra que la tasa de desocupación para los trabajadores que logran completar el nivel universitario es la más baja entre todas las regiones del país. Asimismo, para todos los niveles educativos, Ucayali exhibe tasas de desocupación más bajas que a nivel nacional.

Retornos a la educación

En el Gráfico 4.4 se muestran los resultados de la estimación de los retornos a la educación obtenidos utilizando como fuente de información los ingresos laborales totales reportados en la ENAHO³⁶. Con el objetivo de aproximarnos a una evaluación de la evolución de los retornos se realizaron estimaciones para el periodo 2006-2007 y para el periodo 2012-2013, tanto para los asalariados como para los independientes. En la mayoría de las regiones se registra una caída en la tasa de retorno de la educación (i.e. en el aumento porcentual de los ingresos por cada año adicional de estudios). Así, la tasa de retorno a nivel nacional se ha reducido entre ambos bienios de 12.3% a 10.1% en el caso de los asalariados, y de 10.1% a 7.8% en el caso de los independientes.

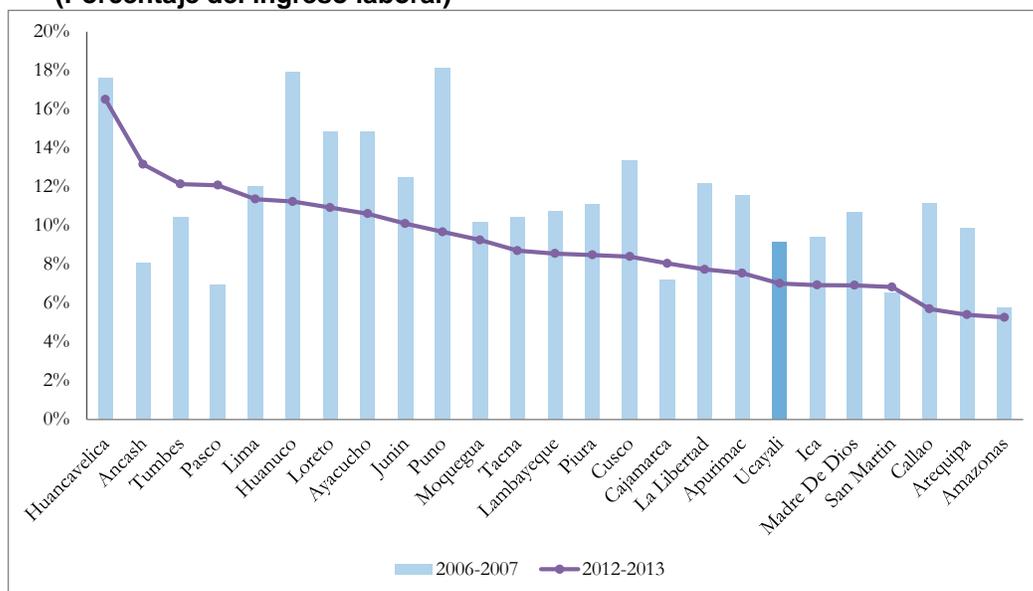
Como se aprecia en el Gráfico 4.4., Ucayali, también exhibe esta tendencia decreciente en los retornos, sin embargo, su posición relativa ha mejorado levemente al pasar del puesto 20 al puesto 19. En el bienio 2012-2013, por cada año adicional de estudios los ingresos de los asalariados aumentaron en 7.0%, esta tasa de retorno es marginalmente más alta que en Madre de Dios (6.9%) y significativamente más baja que en Loreto (10.9%). Loreto y Madre de Dios también exhiben tasas de retorno significativamente más bajas en el bienio 2012-2013.

Al analizar conjuntamente los retornos a la educación y los años de escolaridad promedio se concluye que en lo que respecta a los asalariados se observa una combinación de bajos niveles educativos y bajos retornos a la educación. Esta evidencia sugiere que en la región no existe un problema bajos retornos a las inversiones asociados a la escasez de capital humano calificado. No obstante, se debe tener en cuenta que en la medida que la estimación de la ecuación de Mincer no ha sido ajustada para tener en cuenta la calidad del capital humano acumulado por cada año de

³⁶ En la especificación de la función de regresión se incluyeron como controles la experiencia laboral, la experiencia laboral al cuadrado, el nivel educativo y una dummy para identificar el año de referencia del cual se obtuvo la información. Ver Anexo No. 5 para una presentación detallada de los principales resultados de la estimación.

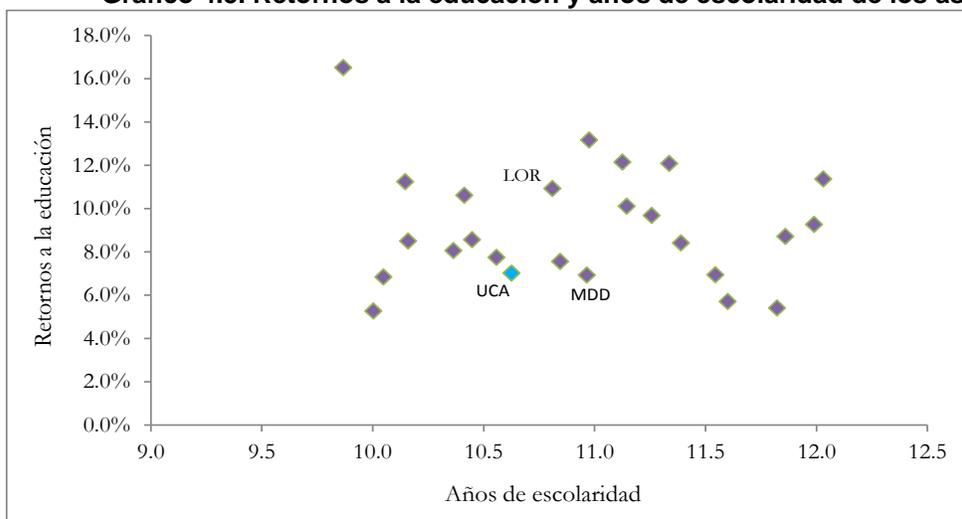
escolaridad los bajos retornos a la educación pueden estar reflejando un bajo grado de capitalización como resultado de las bajas habilidades adquiridas.

Gráfico 4.4. Retornos a la educación de los asalariados (Porcentaje del ingreso laboral)



Fuente: ENAHO 2006,2007,2012 y 2013

Gráfico 4.5. Retornos a la educación y años de escolaridad de los asalariados

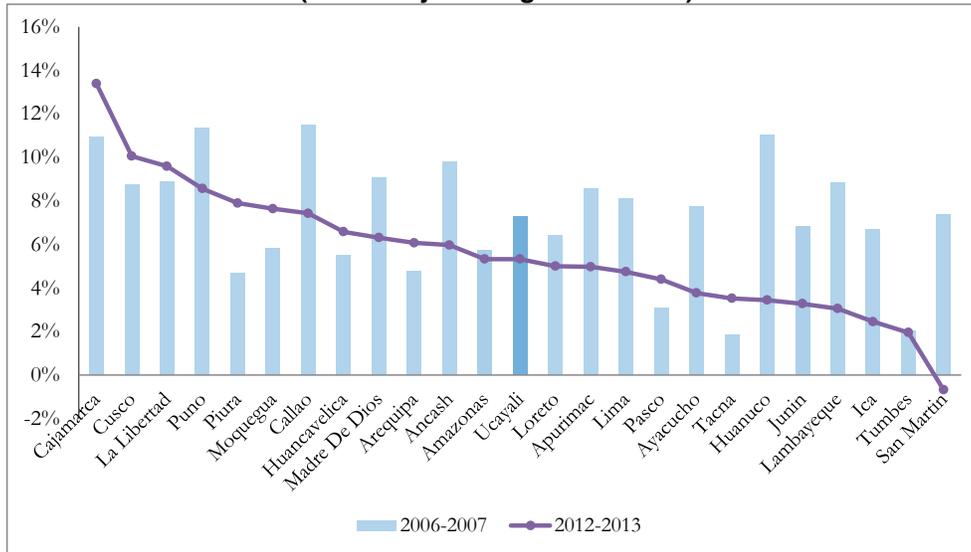


Fuente: ENAHO 2012 y 2013

En el caso de los independientes los resultados de la estimación muestran un escenario un tanto distinto. En el bienio 2012-2013, por cada año adicional de estudios los ingresos de los independientes aumentaron en 5.3%, lo cual ubica a esta región en el puesto 13 de las 25 regiones consideradas (ver Gráfico 4.6). Este resultado posiciona a la región por debajo de Madre de Dios que exhibe una tasa de 6.3%, pero por encima de Loreto que exhibe una tasa de retorno de 5%. En estos tres casos se aprecia una reducción de los retornos a la educación respecto de las tasas

alcanzadas en el bienio 2006-2007.

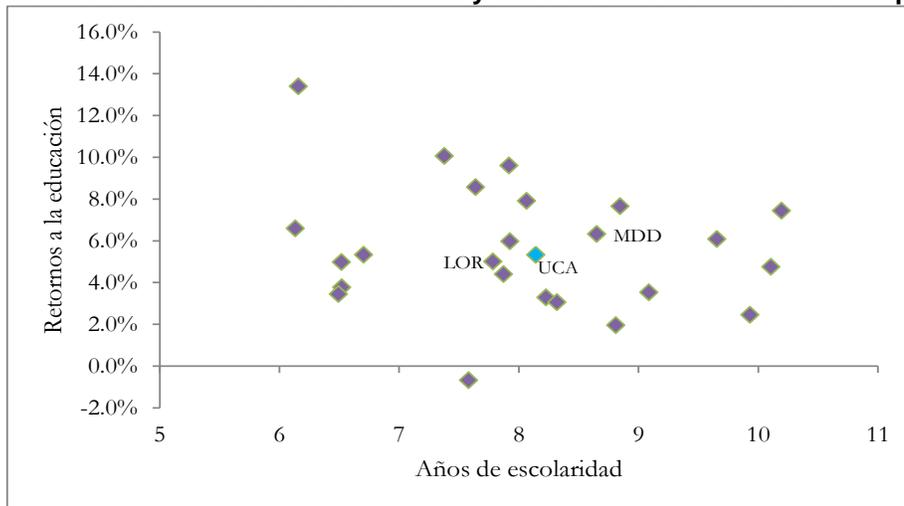
Gráfico 4.6. Retornos a la educación de los independientes (Porcentaje del ingreso laboral)



Fuente: ENAHO 2006,2007,2012 y 2013

Al igual que en el caso de los asalariados, el análisis del Gráfico 4.7 en el que se muestra un gráfico de dispersión que relaciona los años de escolaridad promedio de los independientes con los retornos a la educación para este grupo de trabajadores tampoco sugiere que la educación constituya una barrera para el crecimiento. De hecho Ucayali, parece exhibir una combinación de retornos relativamente bajos y una escolaridad promedio. Sin embargo, al igual que en el caso de los resultados obtenidos para los asalariados se debe tener en cuenta que los resultados deben ser controlados para tener en cuenta las diferencias de calidad en el capital humano acumulado.

Gráfico 4.7. Retornos a la educación y años de escolaridad de los independientes



Fuente: ENAHO 2012 y 2013

4.1.2. Salud

Los indicadores de salud para la población en general y sobre todo aquellos que afectan directamente la infancia son determinantes fundamentales de la acumulación de capital humano. En particular, la desnutrición infantil puede tener un importante impacto sobre las capacidades de aprendizaje de los estudiantes y, en consecuencia, comprometer su capacidad para acumular capital humano.³⁷ En esta sección buscaremos determinar si el limitado acceso a servicios de salud está condicionando la acumulación de capital humano por parte de la población.

Cuadro 4.7. Salud: principales indicadores

Indicador	Región de estudio		Benchmark						Ranking 2010-2012
	Ucayali		Loreto		Madre de Dios		Nacional		
	2004	2012	2004	2012	2004	2012	2004	2012	
Habitantes por médico	2655	1 592	1 769	1 424	1 051	754	665	615	19
Habitantes (miles) por hospital	87.4	67.3	93.1	90.5	36.1	24.9	60.8	51.4	18
Habitantes (miles) por centro de salud	19.9	16.3	15.5	13.6	6.	5.9	14.3	10.9	25
Habitantes (miles) por puesto de salud	2.5	2.5	3.2	3.2	1.1	1.3	4.9	4.6	9
Porcentaje de población afiliada a algún tipo de seguro de salud	35	61	41	67	38	47	37	62	16
	2004	2012	2004	2012	2004	2012	2004	2012	
Casos notificados de malaria	3 541	48	43023	25 147	5 283	661	81 811	31 702	16
Casos notificados de dengue	1 413	11 056	2 580	4 378	85	2 047	9 547	28 510	25
	2000	2012	2000	2012	2000	2012	2000	2012	
Tasa de desnutrición crónica en niños menores de 5 años	33.6	17.6	32.4	24.6	18.7	8.0	25.4	13.5	14
	2000	2010/11	2000	2010/11	2000	2010/11	2000	2010/11	
Tasa de mortalidad infantil (por cada mil nacidos vivos)	52	26	53	38	28	27	33	17	19
Tasa de mortalidad en la niñez (por cada mil nacidos vivos)	80	36	79	51	108	43	47	21	18

Fuente: INEI-Compendio Estadístico 2013

Los indicadores contenidos en el Cuadro 4.7 muestran que Ucayali se desempeña peor que la

³⁷ De acuerdo con Alejandro O'Donnell, exdirector del Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil de Argentina el haber padecido de anemia por deficiencia de hierro o de zinc en la infancia puede significar un costo de hasta 15 puntos en el coeficiente intelectual teórico.

media nacional en términos de prácticamente todos los indicadores, a pesar de que en general ha exhibido mejoras significativas en términos de dichos indicadores. En primer lugar en lo que respecta al acceso a servicios de salud, Ucayali se encuentra entre las regiones con mayores tasas de habitantes por médico, habitantes por hospital y habitantes por puesto de salud, resultados que pueden verse agravados en las provincias de menor accesibilidad.

Por otro lado, el porcentaje de la población afiliada a algún tipo de seguro de salud se ha incrementado notablemente por lo que el porcentaje se ha mantenido muy próximo al indicador nacional. No obstante, la distribución de la población afiliada por tipo de seguro de salud sí es significativamente distinta a la distribución nacional. Mientras que en Ucayali, el 42% de la población está afiliada al SIS, el 17% está afiliada a ESSALUD y solo el 2% está afiliada a otros tipos de seguro, a nivel nacional estos porcentajes son de 31%, 24% y 6%, respectivamente. Este resultado puede ser consecuencia, como veremos más adelante, del alto grado de informalidad que caracteriza a la región y que reduce la probabilidad de los trabajadores de estar asegurados a través de ESSALUD o de un seguro privado.

En tercer lugar, se debe destacar la importante reducción en los casos de malaria notificados así como el exorbitante crecimiento de los casos de dengue. En 2012, Ucayali concentró casi el 40% de los casos de dengue notificados a nivel nacional. Asimismo, resulta preocupante el aumento en la tasa de tuberculosis. Entre 2004 y 2011 la tasa de tuberculosis aumento de 146 casos por cada 1000 habitantes a 167 casos, lo que posiciona a la región como la segunda región con mayor tasa de habitantes afectados por esta enfermedad, después de Madre de Dios. Se debe señalar que, en contraste con la tendencia seguida en estas regiones, la tasa de tuberculosis a nivel nacional se redujo de 124 casos a 83 casos por cada mil habitantes.

Finalmente, a pesar de que la región ha logrado avances significativos en la reducción de la desnutrición y la mortalidad infantil ampliando las oportunidades de aprendizaje de los niños, estas tasas siguen siendo más de 50% más elevadas que a nivel nacional.

4.1.3. El capital humano como barrera al crecimiento económico

De acuerdo con el primer test de la metodología HKW una primera evidencia de que la escasez de capital humano calificado puede constituir una restricción al crecimiento sería observar conjuntamente altos retornos a la educación junto con bajos niveles de escolaridad. Como vimos previamente, tanto en el caso de los trabajadores asalariados como independientes en Ucayali se aprecia una combinación de niveles educativos promedio y retornos a la educación relativamente bajos. En consecuencia, de acuerdo con este test, la escasez de capital humano estaría asociada principalmente con un problema de baja demanda por educación.

No obstante, los excesivamente bajos niveles de calidad educativa, aproximados por los pobres desempeños de los estudiantes en las pruebas de rendimiento nacionales, podrían abonar en favor de la hipótesis de que los bajos retornos están asociados con una baja calidad del capital humano acumulado. Es decir, el bajo retorno sería el resultado de que en la comparación no está tomando en cuenta que las capacidades productivas acumuladas por cada año de educación son diferentes en cada región. No se debe perder de vista, sin embargo, que Loreto, una región cuyos alumnos tienen el peor desempeño en las pruebas de rendimiento a nivel nacional, exhibe una de las tasas

de retorno más altas. Aun así, el que la escasez de capital humano calificado sea un problema más importante en Loreto que en Ucayali no implica que, en Ucayali, los inversionistas no exhiban serias dificultades para acceder a capital humano calificado.

Dado que este análisis no es concluyente debemos recurrir a información complementaria que nos permita identificar en qué grado los bajos niveles educativos de la fuerza laboral pueden estar incidiendo sobre la existencia de bajos retornos a la inversión. En el tercer capítulo de esta investigación hemos visto que en los últimos años los sectores que han exhibido un mayor crecimiento son los sectores comercio, servicios y agricultura, los cuales se caracterizan por emplear trabajo relativamente poco calificado. En contraste, el sector manufactura que es relativamente más intensivo en capital humano calificado se ha desacelerado en los últimos años lo que ha generado incluso una reducción importante en la participación de este sector en el VAB regional. Si bien, en este resultado influyen un conjunto de factores que serán analizados posteriormente, dado que de acuerdo con la metodología HKW los sectores menos intensivos en la restricción deberían tener más probabilidades de sobrevivir y prosperar, esta dinámica a nivel sectorial podría constituir una evidencia a favor de que la escasez de capital humano calificado está limitando el crecimiento del sector manufacturero en la región. Consistentemente con esta hipótesis, el director zonal de SENATI, instituto que pone en práctica un modelo de enseñanza basado estrictamente en la demanda, señaló que la empleabilidad de sus estudiantes era del 100%. Asimismo, la directora ejecutiva del CITE Madera indicó que en la industria forestal existe un importante problema de acceso a capital humano que posea tanto habilidades industriales como de manejo forestal, lo que estaría frenando el crecimiento del sector.

Para fortalecer esta hipótesis, en un contexto de libre movilidad del factor trabajo, como el que presumiblemente caracteriza al mercado de trabajo dentro de las fronteras nacionales, deberían observarse altas tasas de inmigración de capital humano calificado. Una forma de aproximarnos a este análisis es a través de la calidad de los sistemas educativos de los que proviene la mayor fracción de la población migrante. En la sección 3.4 vimos que la población que emigraba hacia Ucayali provenía básicamente de Loreto, San Martín, Huánuco y Junín. No obstante, estas regiones son relativamente diversas en términos del éxito del sistema educativo para generar aprendizajes. Mientras los estudiantes de Junín se ubican en el tercio superior de rendimiento tanto en el área de Matemática como de Comprensión Lectora, Loreto y Huánuco se ubican en el cuartil inferior de rendimiento y San Martín exhibe un comportamiento promedio. De este modo, no es posible obtener información concluyente.

Por otro lado, si la calidad del capital humano está limitando el progreso económico, los actores del sector privado deberían ser propensos a buscar formas para aliviar dicha restricción, por ejemplo a través de una mayor demanda por servicios privados. Las cifras de matrícula muestran que en Ucayali se ha producido una importante migración de la población de estudiantes de secundaria hacia proveedores privados. Entre 2008 y 2013, la matrícula global en secundaria se redujo en 1%. Sin embargo, mientras la matrícula pública cayó en 8%, la matrícula privada creció en 88%. Esta tasa es casi 4 veces la tasa de crecimiento de la matrícula privada en secundaria a nivel nacional y es solo más baja que la de Madre de Dios (177%). Estas tendencias no se replican en el nivel de educación técnico productiva y superior no universitaria, niveles en los que la matrícula privada exhibió una reducción más marcada en el periodo de referencia considerado. Durante este periodo solo la matrícula en los CETPRO de gestión pública creció a una tasa positiva mientras

que la matrícula en los IEST cayó en 44% en el caso de las instituciones públicas y en 100% en el caso de las privadas. Consistentemente con esta evolución de la matrícula, la oferta de instituciones públicas y privadas de educación superior se mantuvo inalterada.

En síntesis, a partir de los resultados presentados concluimos que la escasez de capital humano constituye actualmente un problema latente que podría constituir una limitación importante de cara al descubrimiento de nuevas actividades productivas particularmente en el sector forestal. En ese sentido se requiere elevar la calidad de los servicios educativos, en general, pero particularmente de aquellos orientados al desarrollo de capacidades productivas en el área forestal.

4.2. INFRAESTRUCTURA

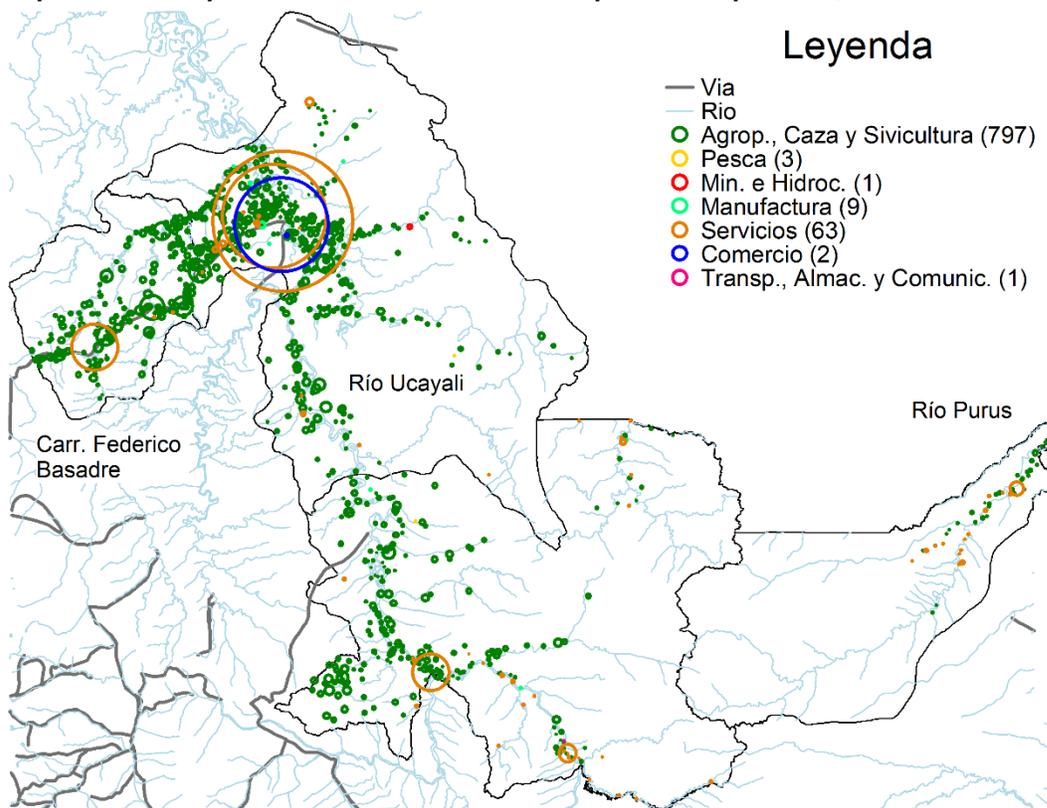
4.2.1. Transporte

La calidad y extensión de la infraestructura física vial condiciona el desarrollo económico de las regiones en la medida que determina los costos de acceso e integración a los mercados finales. La relevancia de este factor complementario de cara al crecimiento se vuelve particularmente importante en el caso de las regiones de la Selva dado que las características geográficas propias de esta zona geográfica aunadas a la geografía de los Andes dificultan tanto la integración intrarregional como el acceso a los canales de comercialización más atractivos a nivel nacional, los cuales están principalmente ubicados en la costa.

Para motivar la relevancia del acceso a una adecuada infraestructura de transporte, en el Mapa 4.1 se puede apreciar la distribución geográfica de los centros poblados según el tamaño de la PEA ocupada y de la principal actividades económica realizada (i.e. aquella que emplean a la mayor proporción de la PEA). El centro de la circunferencia representa la posición del centro poblado mientras que el diámetro de la circunferencia indica el tamaño poblacional del centro poblado. De este modo, en el Mapa se puede visualizar claramente que la mayoría de centros poblados se encuentran aglomerados en torno de la principal vía de acceso a la región, la carretera Federico Basadre y, en segundo lugar, en las proximidades de los ríos Ucayali y Purus. Por otro lado, también se aprecia la extraordinaria relevancia de las actividades agropecuarias, de caza y silvicultura en la región en la mayoría de centros poblados de la región³⁸ así como la alta concentración de las actividades de comercio y servicios en las cercanías de la ciudad de Pucallpa.

³⁸ De estas actividades, la actividad agropecuaria es la que agrupa a la mayor proporción de personas

Mapa 4.1. Principales actividades económicas por centro poblado, 2007.



Fuente: CNPV 2007

La construcción de la carretera Federico Basadre en 1943 significó un antes y un después en la historia de crecimiento económico de la ciudad de Pucallpa y de la región de Ucayali en general, al constituir la primera vía terrestre construida en la Amazonía. No obstante, un tópico regular en las entrevistas realizadas en la región fue la baja inversión en mantenimiento y el consecuente deterioro de esta crucial vía de acceso. En esta sección realizaremos una breve descripción del estado actual de la infraestructura de transporte así como de los principales proyectos de inversión realizados en los últimos años. Como veremos, las características del crecimiento experimentado por Ucayali a nivel sectorial constituyen una evidencia de la relevancia de este factor complementario como limitante del crecimiento de las inversiones en la región.

Transporte terrestre

La red vial de Ucayali está compuesta por 1859 kilómetros de los cuales solo el 12% se encuentra pavimentado. Como se aprecia en el Cuadro 4.4, este porcentaje es el más bajo de todas las regiones de la selva aunque está solo ligeramente por debajo del promedio nacional debido al peso que tiene la infraestructura vial de la sierra, que se caracteriza por porcentajes de pavimentación excesivamente bajos.

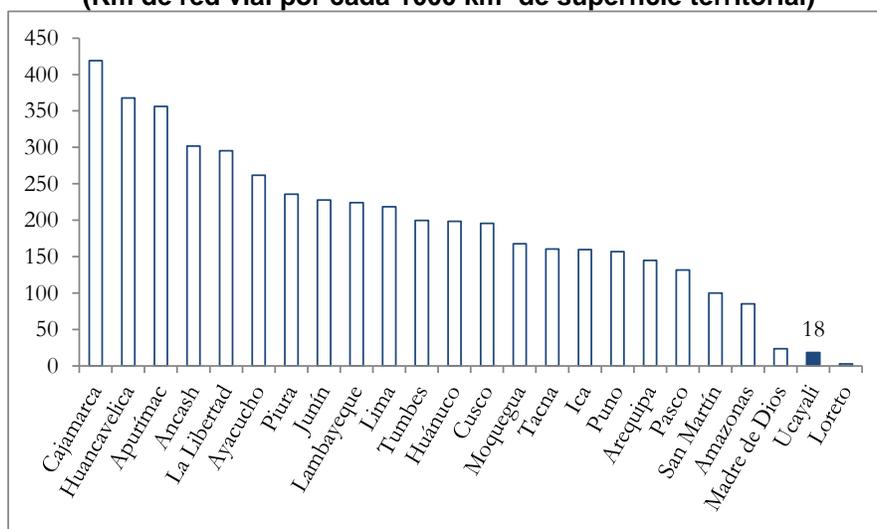
Cuadro 4.8. Situación de la red vial total, 2013

	Pavimentada (%)	No pavimentada (%)	Km. de red
RED TOTAL	13.0	87.0	156,792
Ucayali	12.4	87.6	1,859
Amazonas	18.4	81.6	3,339
Loreto	17.8	82.2	961
Madre de Dios	20.4	79.6	1,995
San Martín	15.6	84.4	5,132
Resto de regiones	12.6	87.4	143,506

Fuente: MTC

En términos relativos a su superficie territorial, Ucayali solo cuenta con 18 km. de carretera de todo tipo (nacional, departamental, vecinal) por cada 1000 km² de territorio (Ver Gráfico 4.8). Este nivel es inferior a las densidades viales registradas en San Martín (100 km), Amazonas (85 km) y Madre de Dios (23 km) y es solo superior a la registrada en Loreto (3 km). A nivel nacional la densidad vial es de 122 km de red por cada 1000 km² de territorio, pero si se excluye a las regiones de la selva este porcentaje se eleva a 225 km.

**Gráfico 4.8. Densidad vial, 2013
(Km de red vial por cada 1000 km² de superficie territorial)**



Fuente: MTC

Como se mencionó previamente, la región de Ucayali se encuentra articulada a la red vial nacional a través de la carretera Federico Basadre, la cual une Pucallpa con Tingo María y desde ese punto se articula con las regiones de Huánuco, Cerro de Pasco, La Oroya y Lima. El tramo Tingo María – Pucallpa tiene una extensión de 255 km, los cuales se encuentran íntegramente asfaltados³⁹. No obstante, parte de esta carretera fue dañada por factores climatológicos por lo que actualmente se está realizando la reconstrucción del sector Puente Chino-Aguaytía el cual tiene una longitud

³⁹ La carretera Federico Basadre cuenta con aproximadamente 815 kilómetros. De acuerdo con las declaraciones del Presidente Regional, actualmente existen aun 440 km de vía carroable en la carretera Federico Basadre.

aproximada de 25 km e implica una inversión de aproximadamente S/.46 millones.

Adicionalmente, y en convenio con el Gobierno Regional, se ha diseñado un proyecto de ampliación de la segunda calzada de la carretera Tingo María – Aguaytía – Pucallpa (tramo Dv. Aeropuerto Pucallpa – Cementerio Jardín del Buen Recuerdo). Este proyecto fue iniciado con el objetivo de aliviar el congestionamiento producido entre los kilómetros 5 y 15 de la carretera Federico Basadre e implica el incremento del número de carriles, la habilitación de puentes peatonales en rampa y la mejora de la señalización vial. Actualmente, este proyecto viene siendo canalizado a través de Provías Nacional y compromete la inversión de S/. 132 millones.

Resulta paradigmático que un gran número de los entrevistados coincidieran en destacar la relevancia de que la carretera Federico Basadre cuente con un sistema de mantenimiento continuo y sostenible para lo que se requeriría contar con sistemas de peaje apropiados.

Cuadro 4.9. Ucayali: Proyectos de inversión 2013

	Longitud (Km)	Inversión (S/. Mill)	Fecha inicio	Fecha término	PIA 2013 (S/. Mill)
<i>Carretera Tingo María-Aguaytía-Pucallpa</i>					
Puente Chino – Puente Aguaytía 1/	25	46.2	2013	2014	11.4
Ampliación segunda calzada del tramo Dv. Aeropuerto Pucallpa – Cementerio Jardín del Buen Recuerdo	10.2	132.0	2012	2013	32.7
<i>Carretera Puerto Bermúdez- San Alejandro</i>					
Puerto Bermúdez – Ciudad Constitución	57.0	159.6	2014	2016	0.6
Ciudad Constitución - Puerto Zúngaro	55.0	154.0	2014	2016	49.7
Puerto Zúngaro – San Alejandro	62.9	176.1	2014	2016	0.3
Carretera Puerto Ocopa - Atalaya	132.0	257.7	2015	2017	0.2
Carretera Pucallpa – Cruzeiro do Sul	140.0	1142.1	Por definir, sujeto a viabilidad		0.7
<i>Conservación vial por niveles de servicio</i>					
Carretera Pumahuasi - Pucallpa	287.0	87.8	2012	2017	31.1

Fuente: MTC

A fin de aprovechar las oportunidades comerciales asociadas a la proximidad con Brasil, en agosto de 2000 se constituyó la iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA), la cual tenía por objetivo promover el desarrollo regional por medio de la integración vial multimodal. El Eje Amazonas Centro de la IIRSA, constituye la principal vía de articulación con la costa, sierra y selva central del Perú y los estados de Acre y Amazonas en Brasil. Se trata de un proyecto multimodal que incluye la ejecución de carreteras, puertos marítimos y fluviales y centros logísticos e hidrovías que contribuirían potencialmente a la generación de un mayor flujo turístico y comercial.

A pesar de que la mayoría de los funcionarios entrevistados coincidieron en señalar la relevancia

de mejorar la interconexión con Brasil, de acuerdo con Glave et. al. (2012) el proyecto de interconexión vial entre la ciudad de Pucallpa y Brasil a través de la Carretera Pucallpa – Cruzeiro do Sul no es económicamente viable. Tras estimar el nivel de tráfico normal, generado e inducido por la obra los autores obtuvieron que el valor actual neto (VAN) del proyecto asciende a US\$ - 134.6 millones mientras que el rendimiento mínimo aceptable de acuerdo con la tasa de descuento social de referencia usada por el MEF es de 11%. Más aun, en la medida que el estudio implementado no incorporaba las externalidades ambientales generadas por el proyecto, era probable que la pérdida económica total esté siendo subestimada⁴⁰.

Existen además propuestas de integración ferroviaria con Brasil. Tanto el Presidente (encargado) del Gobierno Regional de Ucayali como el Presidente de la Cámara de Comercio coincidieron en señalar que la construcción de un ferrocarril que una la región de Ucayali con el Estado de Acre en Brasil generaría importantes ganancias comerciales para ambos países. Pero es necesaria la realización de estudios que muestren su viabilidad económica y financiera así como su viabilidad técnica, ambiental y social ya que, podrían afectar zonas protegidas y reservas naturales⁴¹.

Finalmente, en el Cuadro 4.12 se destacan los principales proyectos de conservación vial en la región de acuerdo con la cartera de proyectos de la región actualizada a 2013.

Cuadro 4.12. Ucayali: Proyectos de conservación vial 2013

	Longitud (Km)	Inversión (S/. Mill)	Fecha inicio	Fecha término	PIA 2013 (S/. Mill)
Corredor Vial Emp. PE-05N Tramo Empalme PE-22A- Pte Paucartambo - Villa Rica - Puerto Bermúdez - Von Humbolt y Pte Paucartambo - Oxapampa	365.0	204.3	03/2010	03/2015	9.6
Corredor Vial Emp. PE-2S (concepción) - Santa Rosa de Ocopa - Comas - Mariposa - Emp. PE-5S (Satipo) - Puerto Ocopa - Atalaya / Mazamari - San Martín de Pangoa	472.8	236.0	02/2010	02/2015	13.4

Fuente: MTC

Transporte fluvial

El transporte fluvial es el principal sistema de integración vial regional (MINEM 2007). Los flujos de transporte tienen como ejes a los ríos Ucayali y Purús. De estas dos cuencas la principal es la que

⁴⁰ De hecho, la evaluación de los impactos ambientales es particularmente importante en el caso de este proyecto porque cruza la zona reservada Sierra del Divisor, la cual es compartida por ambos países. De acuerdo con el Presidente del Gobierno Regional de Ucayali, esta obra se encuentra actualmente en observación en Brasil como consecuencia, precisamente, del potencial riesgo ambiental.

⁴¹ De acuerdo con Glave et. al. (2012) los tres ejes que buscan conectar el Perú con Brasil cruzando la Amazonía se han ido construyendo sin el respaldo de investigaciones y estudios que respalden su eficiencia económica. Algunos de los casos representativos están dados por la carretera Tarapoto – Yurimaguas y los diferentes tramos de la carretera Interoceánica Sur.

conforman los afluentes del río Ucayali que es formada por la unión de los ríos Urubamba y Tambo. El río Ucayali es el principal medio por el cual las comunidades nativas existentes en la región acceden a servicios básicos de salud, educación y otros. Por otro lado, al ser afluente principal del río Amazonas, el río Ucayali permite la interconexión con el océano Atlántico.

La crucial relevancia de la infraestructura fluvial para el transporte de personas y de bienes a nivel intrarregional se refleja en el gran número de instalaciones portuarias con las que cuenta la región. De acuerdo con información de la Autoridad Portuaria Nacional (APN), en 2012 la región de Ucayali contaba con un total de 28 instalaciones portuarias: un terminal portuario, dos muelles, 24 embarcaderos fluviales y un embarcadero lacustre⁴². A nivel nacional, solo Loreto contaba con un mayor número de instalaciones portuarias, (37 en total). En contraste, Madre de Dios solo tiene una y las regiones de Amazonas y San Martín no cuentan con ninguna.

De acuerdo con cifras del Ministerio de Transportes y Comunicaciones actualizadas a 2013, Ucayali contaba con cuatro terminales portuarios (ver Cuadro 4.10) de los cuales tres son de uso privado y dos son de propiedad pública. Según cifras del mismo año, Loreto contaba con 4 embarcaderos y 20 terminales portuarios, Madre de Dios contaba con un terminal portuario y las regiones de Amazonas y San Martín con ninguno.

Cuadro 4.10. Ucayali: Infraestructura portuaria, 2013

Terminal Portuario	Localidad	Administrador	Uso	Titularidad	Ámbito
TP HENRY	Pucallpa	Flor De María Flores De Colome	Público	Privada	Fluvial
TP MAPLE	Pucallpa	The Maple Gas Corporation Del Perú S.R.L	Privado	Pública 1/	Fluvial
TP MAPLE	Pucallpillo	The Maple Gas Corporation Del Perú S.R.L	Privado	Pública 1/	Fluvial
TP PETROPERÚ	Pucallpa	Petroperú S.A.	Privado	Pública	Fluvial

1/Concesionado.

Fuente: MTC

Otra forma de aproximar la relevancia de este sistema de transporte para la región es a través de la intensidad del tráfico fluvial. De acuerdo con cifras de la Autoridad Portuaria Nacional, durante el año 2013, se realizaron 2,481 recepciones y 2,484 despachos de naves a través de la oficina de esta entidad en Pucallpa. El número de naves que arribaron a Ucayali representó el 16% del total de naves que fueron recepcionadas por las oficinas de la APN distribuidas a nivel nacional (ver Cuadro 4.11).⁴³ Esta cifra es solo superada por las oficinas de Iquitos (34%) y Callao (25%). En el anuario estadístico de esta entidad se destaca, además, que el uso del Sistema REDENAVES ha permitido que se llegue a un nivel de formalización de zarpes y arribos del 90% en la región.

⁴² El muelle es una construcción realizada en la orilla del mar o de un río navegable, que sirve para facilitar el embarque y desembarque de personas y cosas y para el amarre de las embarcaciones. No se incluyen muelles artesanales, muelles de pesca industrial, marinas y muelles de las FF.AA. por no ser parte del Sistema Portuario Nacional. El embarcadero es un pequeño muelle para desembarcar personal o víveres.

⁴³ El volumen de recaudación de la APN por dichos procedimientos fue de S/. 694,028.98.

Cuadro 4.11: Número de naves atendidas por APN según oficina, 2013

Oficina	Recepción de naves (Nº)	% del total
Iquitos	5,154	33.87%
Callao	3,750	24.65%
Pucallpa	2,481	16.31%
Yurimaguas	979	6.43%
Paita	528	3.47%
Talara	523	3.44%
Matarani	519	3.41%
Pisco	364	2.39%
Salaverry	287	1.89%
Ilo	275	1.81%
Bayóvar	166	1.09%
San Nicolás	78	0.51%
Eten	62	0.41%
Supe	44	0.29%
Puno	6	0.04%
Total	15,216	100%

Fuente: APN

Por otro lado, según cifras de la Memoria Anual 2013 de la APN, durante el año 2013 el tráfico de carga en Ucayali fue de 37,470 toneladas métricas de mercancías, de las cuales el 37.2% (13,951 TM) correspondió a carga de exportación y el restante 62.8% (23,519 TM) correspondió a carga de importación; el volumen de comercialización fue 31.5% más bajo que en 2012. Además, toda la movilización de cargas se dio a través del Terminal Portuario de PETROPERU en Pucallpa en la modalidad de granel líquido.

Los principales proyectos de inversión en lo que respecta a la infraestructura fluvial están dados por el terminal portuario de Pucallpa, el cual se encuentra en la etapa de actualización del estudio de factibilidad, y la hidrovía del Ucayali, que se encuentra en fase de revisión y levantamiento de observaciones del estudio de factibilidad.

Estudio de Factibilidad del Terminal Portuario de Pucallpa

El proyecto se encuentra ubicado en el Río Ucayali, en el Distrito de Callería, Provincia Coronel Portillo de la Región Ucayali. La modalidad programada para el proceso de concesión será de Concurso de Proyectos Integrales (Concesión cofinanciada).

Con relación al Estudio de factibilidad del proyecto, con fecha 01 marzo 2012, se suscribió con el Consorcio Terminal Portuario Pucallpa, el contrato del servicio de consultoría para la “Actualización del estudio de factibilidad del TP Pucallpa”, la misma que tiene como objetivo general determinar la mejor ubicación y desarrollo del Terminal Portuario de Pucallpa.

El estudio se concluyó el 07 junio de 2013 con la aprobación del informe final por parte de la APN. Con fecha 1 julio 2013 se ingresa a la OPI-MTC el informe final del Estudio de Factibilidad del TP Pucallpa para su evaluación y viabilidad del proyecto, encontrándose a la fecha en evaluación por parte de dicha oficina.

Fuente: Memoria Anual 2013 – APN

Tanto el Presidente de la Cámara de Comercio de Lima como el Presidente (encargado) del GOREU coincidieron en destacar la relevancia de la construcción del puerto de Pucallpa de cara al crecimiento económico de la región argumentando que el río Ucayali ofrecería mejores condiciones de navegabilidad que el río Huallaga, el cual está ubicado a 100 metros del Puerto de Yurimaguas: calado promedio de 8 pies vs. calado promedio de 3.5 pies; 12 meses vs. 10 meses de navegabilidad al año

A pesar de la relevancia de las vías fluviales para el transporte de carga y de personas a nivel intrarregional, el estado actual de la infraestructura portuaria hace patente que la actual distribución de la infraestructura portuaria no responde a un plan estratégico de modo que se faciliten las tareas de acopio de productos y de transporte de personas. Por el contrario, la baja calidad de la infraestructura portuaria impone sobrecostos que obstaculizan la conectividad intrarregional desincentivando potenciales actividades económicas que requerirían para su desarrollo de un mercado regional relativamente más interconectado. En particular, uno de los funcionarios entrevistados, señaló que el transporte fluvial en las rutas Pucallpa – Iquitos y Pucallpa – Ucayali tiene un gran potencial en la región pero que para poder aprovecharlo requeriría contar con una infraestructura portuaria adecuada en la ciudad de Pucallpa.

Transporte aéreo

Las importantes dificultades asociadas al transporte se reflejan en el gran número de instalaciones aeroportuarias con las que cuenta la región. Con cifras actualizadas a 2013, la región de Ucayali contaba con un total de 15 instalaciones aeroportuarias: un aeropuerto internacional, nueve aeródromos y cinco helipuertos (ver Cuadro 4.13). Con estas cifras excede ampliamente los promedios nacionales incluso si se considerara en el promedio únicamente a las regiones de la Selva. Solo Loreto contó con un mayor número de instalaciones aeroportuarias en 2013, con un total de 34 instalaciones.

Cuadro 4.13. Instalaciones aeroportuarias según propiedad, 2013

	Propiedad pública			Propiedad privada 1/		
	Aeropuerto			Aeródromo	Aeródromo	Helipuerto
	Regional	Nacional	Internacional			
Ucayali	0	0	1	8	1	5
Amazonas	1	1	0	2	0	3
Loreto	1	0	1	12	3	17
Madre de Dios	0	1	0	1	1	0
San Martín	2	1	0	2	1	1
Otras regiones	3	9	9	17*	13	21
Promedio	0.2	0.5	0.5	0.9	0.7	1.1
Promedio (región selva)	0.8	0.6	0.4	5.0	1.2	5.2

*Incluye un Helipuerto, Propiedad de la Municipalidad distrital de Sayla en Arequipa
1/Empresas mineras, petroleras, agroindustriales y otras personas naturales o jurídicas.

Fuente: MTC

El Aeropuerto internacional Cap. FAP David Abensur de Pucallpa es actualmente administrado bajo concesión por la empresa Aeropuertos del Perú, que obtuvo la buena pro de la licitación del primer grupo de aeropuertos regionales en agosto de 2006. Por otro lado, del total de aeródromos de propiedad pública, cuatro son administrados por las municipalidades de Tahuania,

Oventeni y Sepahua⁴⁴, uno por la comunidad Paititi (que reside en el distrito de Yurua, provincia de Atalaya) y los restantes tres por Corpac S.A. Asimismo, del total de aeródromos y helipuertos privados, cinco son administrados por dos operadoras petrolíferas (Pacific Stratus Energy S.A. y Petrominerales Perú S.A.) que pertenecen a la misma empresa, Pacific Rubiales Energy⁴⁵

Siguiendo la interpretación propuesta por Mendoza y Gallardo (2012) para el estado de la infraestructura aérea en Loreto, la proliferación de infraestructuras aeroportuarias debe ser interpretada como una evidencia de las serias dificultades de conectividad existentes en la región. Esta afirmación se aplica de modo particular a la provincia de Purus, dado que la baja densidad poblacional y la baja navegabilidad de sus ríos hacen que la única vía de acceso a dicha provincia sea la vía aérea e incluso la infraestructura necesaria para acceder a la provincia a través de esta vía es escasa.

4.2.2. Telecomunicaciones

En esta sección analizaremos los avances realizados por la región de Ucayali en términos de acceso y uso de medios de comunicación y tecnologías de información. Como se aprecia en el Cuadro 4.14, en términos comparativos, la región se ubica en el tercio inferior de las regiones a nivel nacional en todos los indicadores considerados para medir el acceso a medios de telecomunicación. Asimismo, en relación con las regiones usadas como referentes comparativos, Ucayali exhibe en general un mejor desempeño que Loreto pero un peor desempeño que Madre de Dios.

Cuadro 4.14. Telecomunicaciones: principales indicadores

Indicador (%)	Región de estudio		Benchmark						Ranking 2012
	Ucayali		Madre de Dios		Loreto		Nacional		
	2007	2012	2004	2012	2004	2012	2004	2012	
Hogares con acceso a un televisor	67.6	77.9	72.3	89.1	48.9	63.7	74.8	81.5	16
Hogares con acceso a telefonía fija	20.8	21.0	12.1	12.4	20.6	25.9	31.0	29.4	10
Hogares con al menos un miembro que accede a celular	40.4	74.3	42.9	84.2	21.9	55.8	45.0	79.7	16
Hogares con al menos una computadora	8.6	19.3	11.1	30.6	6.4	17.6	15.4	29.9	18
Hogares con acceso a internet	2.8	7.2	0.1	11.3	1.6	5.0	6.6	20.2	16
Población de 6 o más años que hace uso de internet	25.1	25.0	20.5	32.1	12.1	17.6	31.1	38.2	17
Hogares que acceden al servicio de TV por cable	6.2	19.9	19.9	46.4	10.4	22.9	17.0	31.9	15

Fuente: INEI-Compendio Estadístico 2013

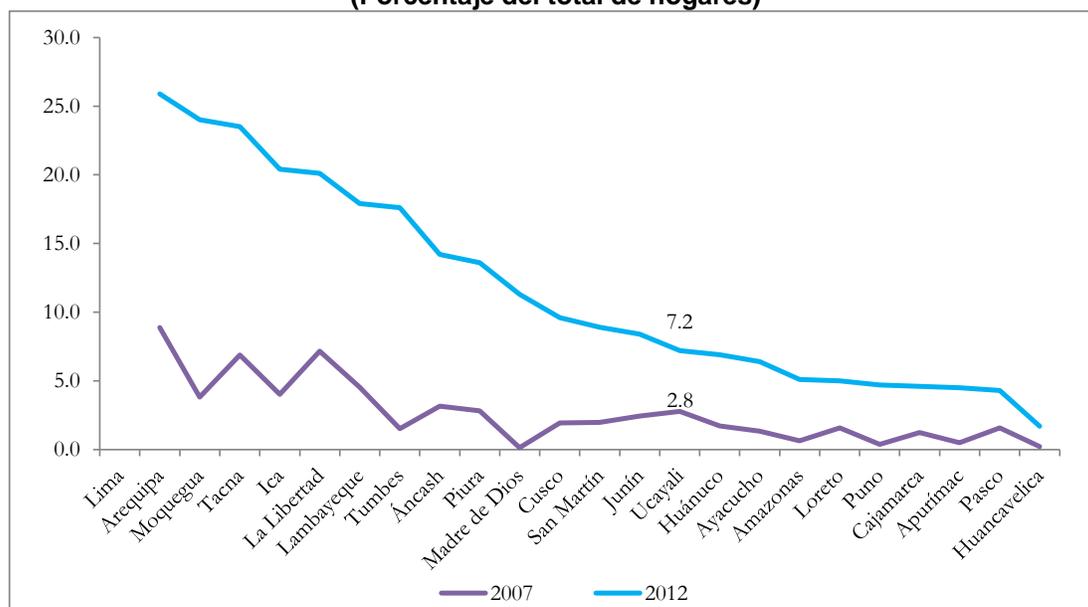
⁴⁴ Estos tres distritos pertenecen a la provincia de Atalaya.

⁴⁵ Actualmente todas las operaciones de esta empresa en Ucayali se encuentran en fase de exploración, de acuerdo con la información registrada en la página web de la empresa.

A pesar de no contar con un buen desempeño relativo, la región de Ucayali ha realizado importantes avances en términos de acceso y uso de TICs en los últimos cinco años. Así, el podemos notar que el porcentaje de hogares con al menos un miembro con celular se ha incrementado en más de 30 pp, a pesar de que se ha rezagado ligeramente respecto del indicador de acceso a nivel nacional. Madre de Dios, en contraste, ha logrado superar el indicador nacional con un 84.2% de hogares que cuentan con al menos un miembro que cuenta con telefonía celular en 2012 mientras que Loreto aun presenta un nivel de acceso relativamente bajo (56%). La región también ha logrado avances significativos en términos de los hogares que cuentan con al menos una computadora, de los hogares que tienen acceso a internet y de los hogares que acceden al servicio de televisión por cable. En todos estos casos el porcentaje de hogares se ha más que duplicado, sin embargo, estas cifras siguen estando más de 10 pp por debajo de los indicadores nacionales. De las regiones de comparación, Madre de Dios es la que ha logrado un avance más acelerado mientras que Loreto exhibe peores indicadores que Ucayali.

En contraste, la población de 6 o más años que hace uso de internet se ha mantenido prácticamente inalterada en los últimos 5 años mientras que a nivel nacional ha habido un incremento de 7 pp y a nivel de las regiones de comparación el incremento ha sido mayor a 5 pp. En términos generales, entre 2007 y 2012 se ha producido un incremento en la brecha tanto de acceso como de uso del servicio de internet. Para evidenciar este hecho, en el Gráfico 4.9 podemos visualizar como el porcentaje de hogares que acceden al servicio de internet se ha ampliado a una tasa mucho más acelerada que en las regiones de la selva y la sierra, si bien en todos los casos se puede apreciar una evolución positiva en este periodo. Como se aprecia en este gráfico, solo Madre de Dios, Cusco, San Martín y Junín están mejor que Ucayali dentro de las regiones que no pertenecen a la Costa

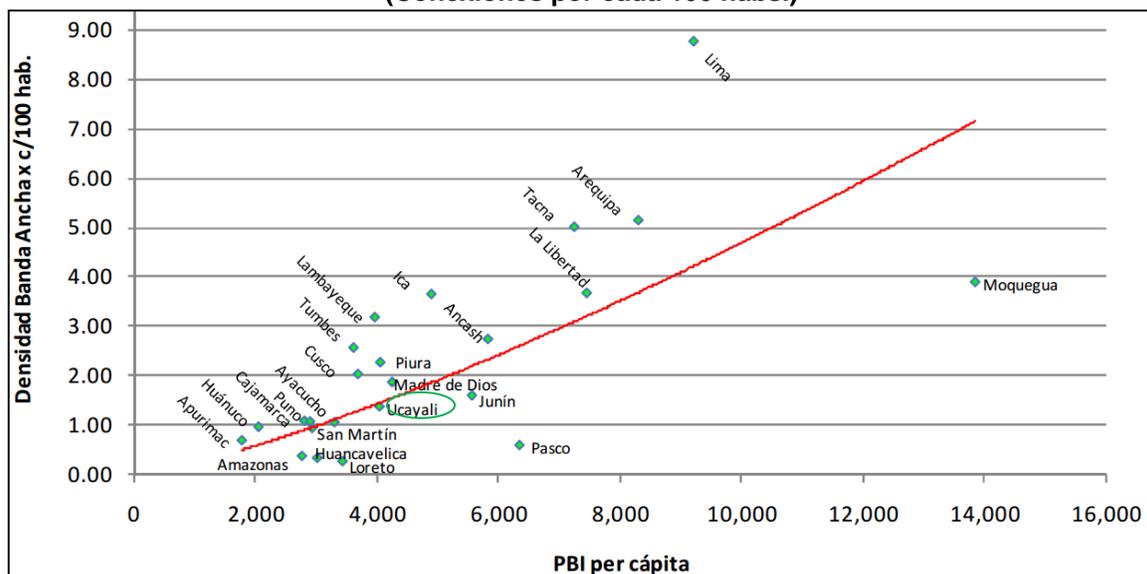
Gráfico 4.9. Hogares que acceden al servicio de internet, según departamentos (Porcentaje del total de hogares)



Fuente: INEI-Compendio Estadístico 2011

Finalmente, en el Gráfico 4.10 se aprecia que las regiones de Ucayali y Loreto exhiben una densidad de banda ancha que es consistente con su estado de desarrollo económico aproximado por el PBI per cápita. No es posible afirmar lo mismo respecto de Loreto que cuenta con un nivel de banda ancha por debajo del nivel esperado dado su nivel de ingresos.

Gráfico 4.10. PBI per cápita y Densidad de Banda Ancha (Conexiones por cada 100 hab.)



Fuente y elaboración: MTC (2011).

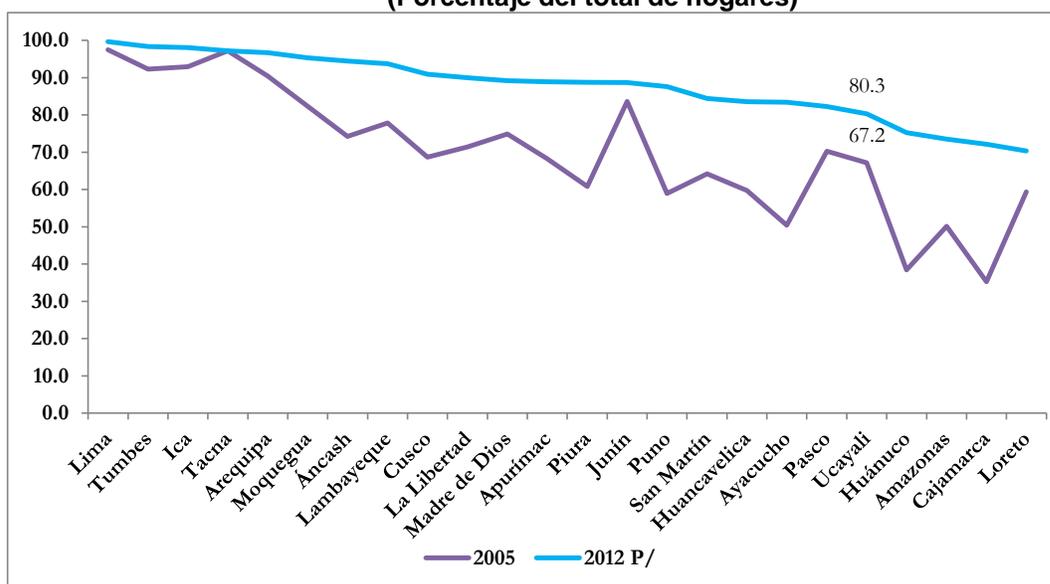
4.2.3. Energía

La facilidad de acceso y el costo de las fuentes de energía son fundamentales para el desarrollo industrial de una región. Como veremos en esta sección, el porcentaje de hogares que accede a energía eléctrica en Ucayali es relativamente bajo mientras que los costos de la energía de uso residencial y comercial son próximos al promedio. En contraste, el costo de la energía de uso industrial es relativamente alto aunque inferior al que corresponde a las regiones de comparación.

Acceso a energía eléctrica

De acuerdo con cifras de 2012, la región de Ucayali figura como la quinta región con menor porcentaje de población con acceso a energía eléctrica en el hogar (80%). En este año solo Loreto y Amazonas exhibieron porcentajes más bajos dentro del grupo de regiones de la selva. Además, dentro del grupo de regiones con indicadores de acceso relativamente bajos, Ucayali es una de las regiones con menores niveles de avance respecto de 2002, a pesar de que en este periodo este indicador creció en 17 pp. Esta brecha puede ser explicada por el hecho de que la región se encuentra solo parcialmente conectada al Sistema Energético Interconectado Nacional (SEIN) – a través de Pucallpa – lo que a su vez es explicado por los patrones de distribución poblacional discutidos en la sección 3.4. Como vimos en esta sección, la región se caracteriza a su vez por una alta concentración de la población en las principales urbes (particularmente en Pucallpa) y por una baja densidad poblacional. Estas dos características determinan que sea muy costoso proveer de energía eléctrica a los centros poblados geográficamente más dispersos.

Gráfico 4.11. Población que tiene luz eléctrica en su hogar, según departamento (Porcentaje del total de hogares)



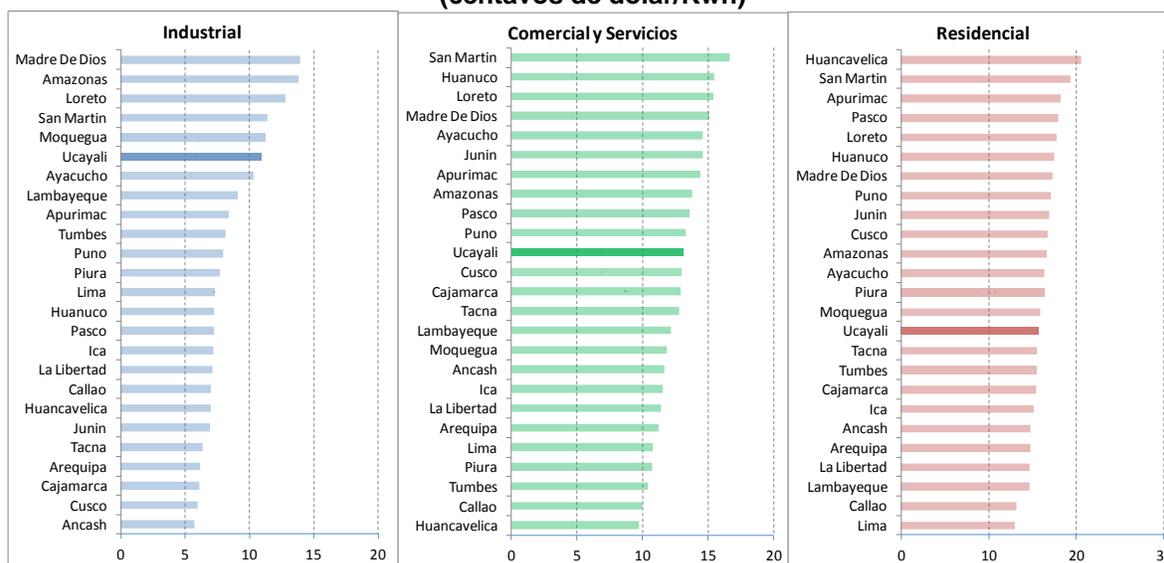
Fuente: INEI-Compendio Estadístico 2013

Costo de la energía eléctrica

La existencia de costos energéticos relativamente altos en la región de Ucayali se explica, por un lado, por las condiciones geográficas que determinan que la generación de energía en la región sea de origen térmico prácticamente en su totalidad y, por otro, por la existencia de un sistema de conexión solo parcial con el SEIN. De acuerdo con cifras del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) en el año 2012, el costo promedio de la energía eléctrica en Ucayali ascendió a 13.5 centavos de dólar por KWh, cifra cercana al costo promedio nacional, que en ese año fue de 9.8 centavos de dólar por KWh. Este costo es relativamente menor al de las regiones de comparación en las que el costo promedio ascendió a 16.2 centavos de dólar por KWh, en ambos casos.

Si se diferencia el costo por tipo de uso, en el Gráfico 4.12 se puede apreciar que mientras el precio promedio de la luz eléctrica para uso residencial y en el sector comercio y servicios es próximo al promedio nacional, el precio de la energía eléctrica en el sector industrial es el sexto más alto a nivel nacional (10.9 centavos de dólar por KWh vs el promedio nacional de 7.3 centavos de dólar por KWh). No obstante, si se limita el análisis a las regiones de la selva se encuentra que Ucayali exhibe el menor costo de las cinco regiones no solo en el ámbito residencial y en el sector de comercio y servicios sino también en el caso del sector industrial.

Gráfico 4.12. Precio promedio de la luz eléctrica por sector (centavos de dólar/Kwh)



Fuente: MINEM (2012)

El alto costo de la energía tiene una incidencia directa sobre la competitividad del sector industrial desarrollado en la región de estudio sobre todo si se tiene en cuenta que los mercados más atractivos se encuentran espacialmente ubicados en regiones que enfrentan menores costos energéticos.

Capacidad instalada

Como se aprecia en el Cuadro 4.14, el potencial instalado medido en MW proviene casi exclusivamente de fuentes de energía térmicas, siendo el aporte de la energía hidráulica solo marginal y el aporte de la energía solar y eólica nulo. El alto peso de esta fuente de energía en la capacidad instalada regional explica al menos parcialmente los costos comparativamente altos de la energía eléctrica en el sector industrial.

Desde inicios de la década pasada, la región se encuentra conectada al SEIN a través de Huánuco mediante la conexión Tingo María – Aguaytía. La empresa estatal de derecho privado Electro-Ucayali es la empresa concesionaria encargada de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica. Su ámbito de acción comprende los sistemas eléctricos interconectados de Pucallpa, Campo Verde y Aguaytía así como el sistema aislado de Atalaya, que tiene una potencia instalada de 1820 KW. Dado que la energía generada por esta empresa es solo marginal, la empresa adquiere energía principalmente de las Empresas Electro Perú, Egenor y la Empresa Eléctrica de Piura (BCRP 2012). De estas tres empresas, la provisión más importante la obtiene de Electro Perú, empresa con la que tiene un contrato de suministro de energía con una potencia de 30 MW hasta el año 2032.

Cuadro 4.14. Potencial instalado (MW) por tipo, según departamento. 2013.

Región	Total por Origen				Total
	Hidráulica	Térmica	Solar	Eólica	
Amazonas	12.6	6.1			18.8
Ancash	280.2	146.3			426.5
Apurímac	7.5	9.9			17.4
Arequipa	200.4	249.2	40.0		489.7
Ayacucho	3.3	1.8			5.0
Cajamarca	179.2	42.2			221.3
Callao		609.6			609.6
Cusco	98.6	65.4			164.0
Huancavelica	1,017.8	5.9			1,023.7
Huánuco	4.6	8.2			12.8
Ica		231.0		0.5	231.5
Junín	422.2	24.1			446.3
La Libertad	13.2	229.9		0.3	243.3
Lambayeque		76.0			76.0
Lima	1,003.5	3,843.3			4,846.7
Loreto		334.5			334.5
Madre De Dios		10.5			10.5
Moquegua	9.5	421.8	20.0		451.3
Pasco	148.9	16.0			164.9
Piura	41.9	453.0			494.9
Puno	115.0	28.1			143.1
San Martín	9.3	44.2			53.6
Tacna	35.7	1.8	20.0		57.5
Tumbes		26.2			26.2
Ucayali	0.9	242.2			243.0
Total	3,604.3	7,127.4	80.0	0.7	10,812.4

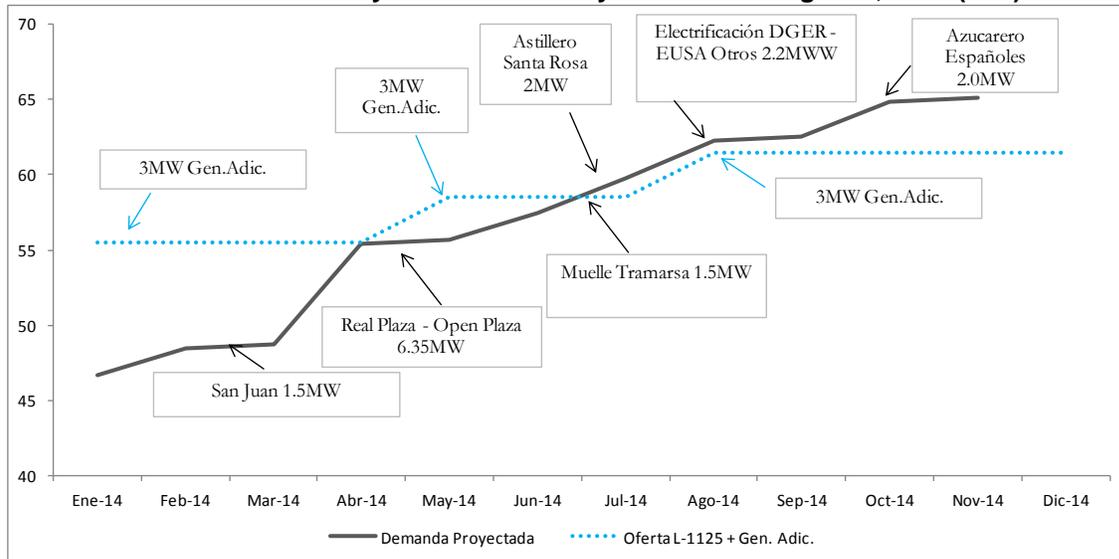
Fuente: MINEM (2013)

Las limitaciones de la actual capacidad instalada se hicieron patentes a raíz del incremento no proyectado de la demanda como consecuencia del inicio de actividades de dos grandes centros comerciales que en conjunto demandaban aproximadamente 7 KW. En este escenario el riesgo de un déficit energético en el corto plazo se convirtió en un problema real agravado por los retrasos existentes en los proyectos de ampliación de la capacidad de suministro de energía de la región. A pesar de que la interconexión con el SEIN reduce la probabilidad de déficit, actualmente Electro Ucayali enfrenta restricciones en la oferta de la línea de transmisión Aguaytía – Tingo María.

A la fecha, de acuerdo con la información proporcionada por Electro-Ucayali, existen básicamente dos proyectos importantes que buscan ampliar la oferta energética en la región: la central térmica de reserva fría de generación local en Pucallpa (35 a 40 MW) y el reforzamiento de la línea

Aguaytía-Pucallpa que busca ampliar su capacidad de 55 MVA a 80 MVA. La concesión del primer proyecto se realizó en mayo de 2012 y se proyectó el inicio de sus operaciones para enero de 2015, pero se ha retrasado para abril del mismo año (y corre el riesgo de nuevos retrasos) mientras que la ampliación de la capacidad instalada asociada al segundo proyecto es insuficiente para cubrir la demanda energética creciente. Como se aprecia en el Gráfico 4.13, el aumento considerable en las proyecciones de demanda de energía para los años 2014 y 2015 se explica por la entrada de centros comerciales, cerveceras, proyectos de electrificación, etc.

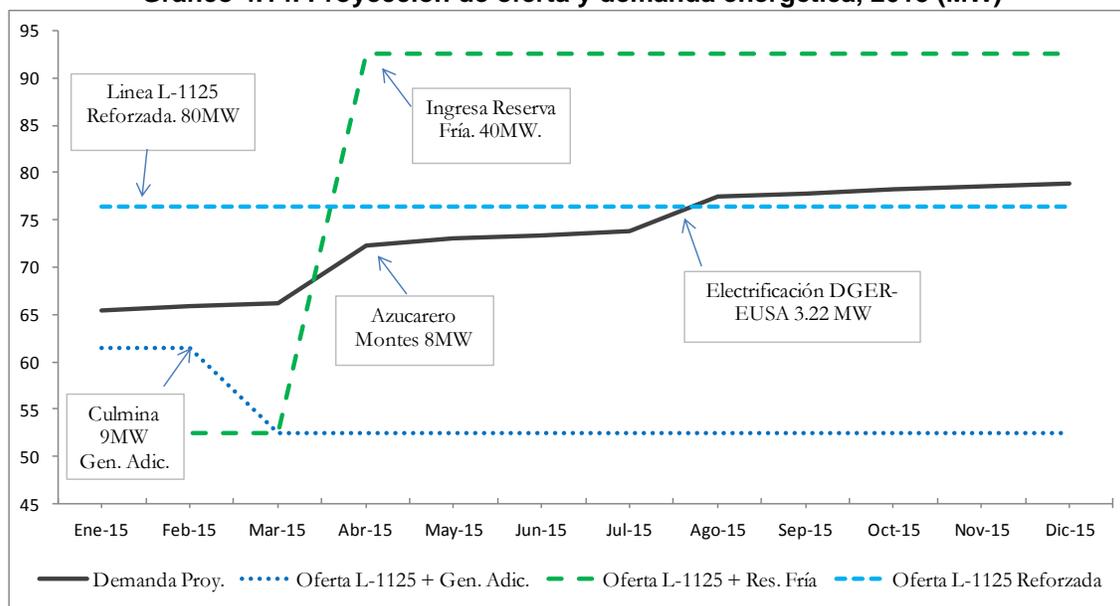
Gráfico 4.13. Proyección de oferta y demanda energética, 2014 (MW)



Fuente: Electro Ucayali (2014)

En el gráfico 4.14 podemos ver los diferentes escenarios de proyección de oferta (Entrada de Reserva Fría, Reforzamiento de la línea Aguaytía-Pucallpa y la generación adicional) comparada con la proyección de demanda en la que se incluye, además de su crecimiento esperado, la entrada de una empresa con una demanda fuerte por electricidad y los programas de electrificación rural del gobierno. Aquí puede verse como únicamente en el escenario en el que la central térmica de reserva fría inicia sus operaciones se logra satisfacer la demanda energética y se evita el desabastecimiento para dicho año. Sin embargo, como se mencionó previamente, esta entrada está programada para abril del 2015. Por ello, es necesario buscar una alternativa para evitar el desabastecimiento de energía a inicios de dicho año. Ello podría lograrse con un adelanto del reforzamiento de la línea Aguaytía-Pucallpa para el 2015 pero en caso esto no fuera viable se requerirán hacer pedidos adicionales de generación adicional que de no ser atendidos provocarían un incumplimiento de la provisión del servicio eléctrico demandado.

Gráfico 4.14. Proyección de oferta y demanda energética, 2015 (MW)



Fuente: Electro Ucayali (2014)

4.2.4. La infraestructura como barrera al crecimiento económico de la región

Infraestructura vial

De acuerdo con la metodología HKW, si una restricción es limitativa entonces los agentes económicos privados deberían buscar superar o evitar la restricción. Este intento de superar las restricciones al flujo comercial y de personas impuestas por una geografía boscosa y una infraestructura terrestre, portuaria y aeroportuaria limitada y de baja calidad se hace evidente en la proliferación de instalaciones portuarias y aeroportuarias gestionadas o en propiedad del sector privado. De los cuatro terminales portuarios existentes en la región, tres son de titularidad pública, pero de estos tres dos son de uso privado. Asimismo, del total de 15 instalaciones aeroportuarias, seis son de propiedad y uso privados. Se debe destacar que en todos los casos las empresas que hacen uso o son propietarias de las infraestructuras son empresas gasíferas o petrolíferas, lo cual nos permite tener una idea de los altos costos asociados a la implementación y mantenimiento de este tipo de infraestructuras.

Una segunda evidencia que abona en favor de la hipótesis de que la infraestructura es un factor limitativo se desprende del análisis de la dinámica a nivel sectorial. En particular, existe evidencia de que la actividad maderera dejó de prosperar cuando los costos de transporte se hicieron cada vez más altos. De acuerdo con el rector de la Universidad de Ucayali, la producción maderera ha dejado de ser la “reina” de las actividades económicas desarrolladas en la región, por un lado, porque la explotación de caoba, especie con alto valor comercial, ha sido prohibida por la legislación y, por otro, porque los territorios accesibles (i.e. aquellos que se encontraban próximos a vías de transporte en buenas condiciones) ya han sido fuertemente explotados. De este modo, en la medida que las zonas explotables de maderas de mediano valor están ubicadas a una distancia importante de las principales vías de comunicación, el elevado gasto de capital

necesario para transportar estos insumos hasta las zonas de acopio y transformación reduce la rentabilidad de la inversión. En contraste, todas las plantaciones de palma aceitera y cacao estarían ubicadas en zonas muy próximas a las principales carreteras, lo cual pone de relieve la importancia de la conectividad. Lo que este hecho sugiere es que las actividades económicas menos intensivas en la restricción exhiben un mejor desempeño relativo. Respecto de esta última afirmación, se debe tener en cuenta, sin embargo, que la existencia de zonas protegidas y de zonas en las que residen pueblos en aislamiento voluntario, implica que los proyectos orientados a incrementar la infraestructura deban ser adecuadamente evaluados (BCRP 2012).

Finalmente, la existencia de un importante tráfico fluvial a pesar de la baja calidad de la infraestructura portuaria apunta a la existencia de un problema de congestión mientras que el despegue de la actividad agrícola no tradicional tras la ejecución de los proyectos de mejoramiento de la calidad de las carreteras sugerirían que cambios en la restricción tienen un importante impacto en la función objetivo.

Infraestructura energética

El precio relativamente alto de la energía eléctrica es una señal de que este tipo de infraestructura restringe el crecimiento económico de la región. Más aun, la existencia de un riesgo de desabastecimiento energético es evidencia de que existe un problema de provisión insuficiente de este tipo de infraestructura. La proyección de una demanda creciente en un contexto en el que la actividad industrial enfrenta costos relativamente altos en comparación con otras regiones, es una señal de que existe un problema de racionamiento.

Por otro lado, la concentración de la actividad industrial y comercial en las ciudades que están interconectadas al SEIN es una evidencia de que el acceso a este tipo de infraestructura constituye un determinante clave (junto con el acceso a vías de transporte) en la estrategia de localización de las empresas.

La escasez y baja calidad de la infraestructura vial y energética acentúan las desventajas competitivas que enfrentan las empresas de Ucayali. No solo es cierto que las empresas de Ucayali están geográficamente más distantes a los mercados más atractivos de la costa sino que esta distancia se amplifica cuando se tiene en cuenta, por un lado, la escasa y baja calidad de la infraestructura que eleva el tiempo y costo del transporte y, por otro, el costo relativamente alto de la energía que eleva los costos productivos.

Tanto productores como consumidores se ven afectados por los sobrecostos generados por la existencia de una limitada infraestructura energética y vial. En el caso de los productores, las industrias más afectadas son las que tienen como principal punto de comercialización los mercados interregionales mientras que del lado de los consumidores, los altos costos de transporte limitan el espectro de productos que pueden potencialmente constituir la canasta de consumo tanto porque los productos que llegan efectivamente a la región son limitados como porque los que llegan son comercializados a un mayor valor, restricción que afecta particularmente a todas las ciudades ubicadas fuera de Pucallpa.

No obstante, los importantes impactos ambientales asociados a la expansión de la infraestructura

de este tipo imponen un límite a su expansión. En la medida que Ucayali y las regiones de la Amazonía en general cuentan con importantes activos ambientales, se debe procurar expandir aquel tipo de infraestructura que sea consistente con un crecimiento sostenible en el largo plazo. En consecuencia aunque las vías terrestres constituyen alternativas de transporte relativamente más baratas, en algunas zonas se debe priorizar el desarrollo de la infraestructura fluvial que, aunque impone mayores sobrecostos puede resultar más consistente con las características de la región.

En ese sentido, resulta pertinente la propuesta de Iguiñiz (1998), quien señala que la ampliación y la mejora de la infraestructura vial no es la única alternativa para reducir los costos de transporte, es necesario transportar mercancías que gocen de una alta valoración de mercado por unidad de peso y, en segundo lugar, añadir valor agregado, de modo que el costo de transporte como porcentaje del valor de la mercancía sea cada vez menor. Como veremos en el Capítulo 7, esta propuesta está estrechamente vinculada con la diversificación de la canasta de productos exportados por la región.

5. RIESGOS MACROECONÓMICOS Y RIESGOS FISCALES A NIVEL SUBNACIONAL

5.1. DESEMPEÑO MACROECONÓMICO NACIONAL

El desempeño macroeconómico de la economía peruana en los últimos 10 años (2003-2013) ha sido, sin duda, el mejor que registra nuestra historia económica contemporánea, tanto en términos absolutos como en relación a los vecinos de América Latina⁴⁶.

El PBI per cápita, el indicador del nivel de vida promedio de la población, llegó a ubicarse, en 2013, en un 69.8% por encima de su nivel de 2002, y es más del doble de su nivel de 1991. No es usual, en el mundo, que el nivel de vida muestre una mejora tan significativa, en tan poco tiempo.

Como era de esperarse, el alto crecimiento ha reducido de manera notable los índices de pobreza. Mientras que en 2004 la pobreza afectaba a 58.7% de la población y la pobreza extrema a la 16.4% parte, en 2013 la pobreza solo afecta a menos de un 23.9% de la población y la pobreza extrema a menos de un 4.7%. Las estadísticas existentes no habían registrado antes un descenso tan pronunciado de la pobreza.

El contexto macroeconómico en el que ha operado la economía de Ucayali en los últimos 10 años, ha sido, entonces, extraordinario. Solo por el efecto de este contexto macroeconómico, que significa una mayor demanda por los bienes producidos en Ucayali, el efecto “tamaño de mercado” en el Gráfico 1.1, debiera observarse un crecimiento del PBI de Ucayali por encima de lo que pasó en la década anterior. Ese efecto macroeconómico parece estar debilitándose.

5.2. RIESGOS MACROECONÓMICOS

¿Cuáles son los principales riesgos macroeconómicos que enfrenta actualmente la economía peruana? El principal riesgo macroeconómico es que las tasas de crecimiento económico de la economía peruana de los próximos años sean sustantivamente menores que las de los años anteriores.

Lo que sucede es que nuestro país es pequeño, producimos alrededor del 0,3% de la producción mundial, y es abierto, muy conectado con el mundo. Por lo tanto, la importancia de los factores externos en su destino es muy grande. Más de la mitad de nuestro crecimiento no tiene que ver con lo que hacemos, sino con lo que pasa afuera.

Por ejemplo, entre el 2006 y 2011, el PBI creció a un promedio de más de 8 % anual, quitando el año de la crisis internacional, 2009. Ese crecimiento estuvo explicado por un contexto externo extraordinariamente benigno, muy especial en la historia económica del país, irreplicable. En ese periodo, quitando siempre el 2009, los términos de intercambio, la relación entre el precio de nuestras exportaciones e importaciones, una de las variables más importantes de la influencia del

⁴⁶. Véase Mendoza (2013).

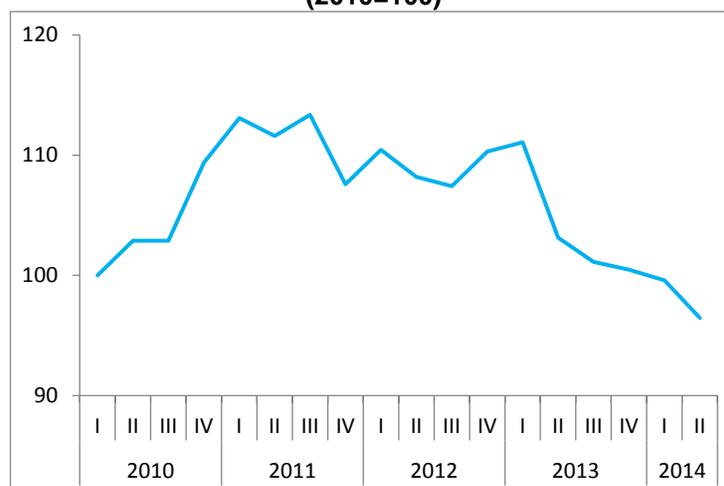
mundo en nuestro país, crecieron a un ritmo de 12% por año, cifra sin precedentes en el último siglo.

Está ampliamente documentado⁴⁷ que los ciclos económicos en el Perú están estrechamente conectados con los ciclos de los términos de intercambio. Cuando suben los términos de intercambio, porque, por ejemplo, suben los precios de nuestros minerales, ceteris paribus, nuestro desempeño macroeconómico mejora y la tarea de las autoridades económicas se hace mucho más sencilla.

En primer lugar, la minería se hace más atractiva, la inversión extranjera crece como espuma, aumenta la producción minera, lo que jala al resto de la economía. En segundo lugar, las utilidades de las empresas mineras suben, pagan más impuestos, el gobierno tiene más recursos para hacer obra pública y para repartir a gobiernos regionales, locales y universidades como canon. En tercer lugar, el mayor ingreso de dólares, tanto por los mejores precios de los minerales como por la mayor inversión extranjera, reduce el tipo de cambio, lo cual hace que la inflación se caiga sola.

¿Y cuando caen los términos de intercambio? Todo se hace más difícil. Eso es lo que está pasando en la economía peruana recientemente. En el gráfico 5.1 se muestra claramente el quiebre que se ha producido con nuestros términos de intercambio, que han empezado a descender con particular intensidad desde mediados del año pasado.

**Gráfico 5.1. Términos de intercambio: 2010-2014
(2010=100)**

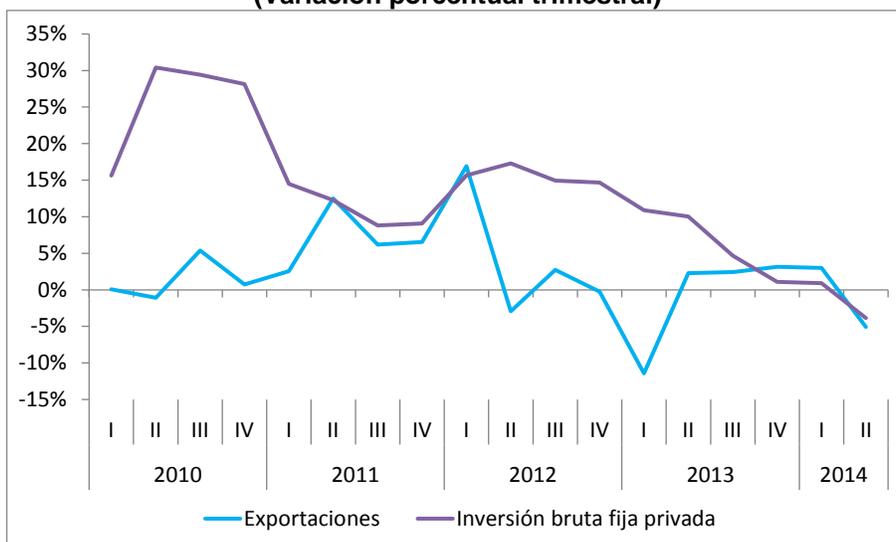


Fuente: BCRP

Como ha ocurrido antes en la historia económica local, la reducción de los términos de intercambio ha tenido un efecto negativo sobre el ritmo de crecimiento de nuestra economía a través de su efecto sobre las exportaciones y la inversión privada. Es un hecho estilizado de la economía peruana que existe una conexión estrecha entre el precio de nuestras exportaciones y la inversión privada, tal como se reporta en BCRP (2014). En el Gráfico 5.2 se muestra la importante caída del ritmo de crecimiento de las exportaciones y la inversión privada

⁴⁷ Véase, por ejemplo, Winkelried y Saldarriaga (2013) y Mendoza (2013).

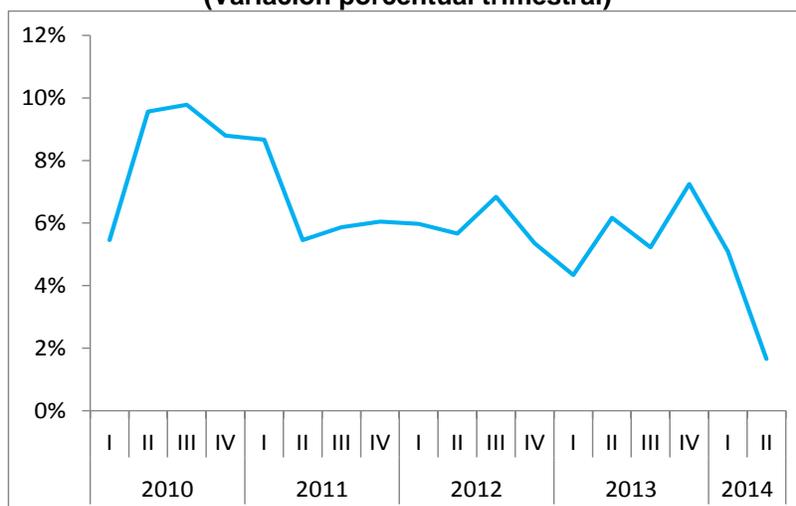
Gráfico 5.2. Exportaciones e Inversión Bruta Fija Privada: 2010-2014
(Variación porcentual trimestral)



Fuente: BCRP

La caída de estos componentes de la demanda, que en conjunto representan casi la mitad del PBI, ha constituido un choque de demanda adverso que ha hecho descender el ritmo de crecimiento de nuestra economía en un contexto en que el gasto público ha registrado un crecimiento muy modesto. Tal como se observa en el Gráfico 5.3, la tasa de crecimiento del PBI ha caído desde más de 7 % a fines del año pasado a menos de 2 % en el segundo trimestre de este año

Gráfico 5.3. Producto Bruto Interno: 2010-2014
(Variación porcentual trimestral)



Fuente: BCRP

No se espera una recuperación de los términos de intercambio para los próximos años El Fondo Monetario Internacional (Gruss 2014) sostiene que el boom de precios de materias primas del periodo 2003-2011, que explica el formidable crecimiento de las economías de América Latina y el Caribe, ha concluido hacia mediados de 2011, y no se espera una recuperación de dichos términos

de intercambio. Las proyecciones del BCRP (2014) apuntan en la misma dirección. En consecuencia la economía peruana operará en un contexto internacional menos benigno. Bajo ese supuesto es de esperar un ritmo de crecimiento menor en los próximos años, a pesar de los grandes proyectos mineros y de infraestructura existentes. El trabajo del FMI proyecta un crecimiento apenas por encima del 4 % anual para el periodo 2014-2019.

En consecuencia, en los próximos años debe observarse una menor tasa de crecimiento del PBI nacional, del “tamaño del mercado” para las inversiones en la región de Ucayali, en términos de la Figura 1.1. En el tamaño del mercado hay que considerar tanto el mercado local como el internacional, pues Ucayali exporta madera, principalmente a China, país cuyo ritmo de crecimiento actual y esperado será menor al de años anteriores.

Este es el principal riesgo macroeconómico que debe enfrentar el crecimiento económico de Ucayali en los próximos años, que debe eventualmente ser mitigado por las respuestas de política macroeconómica y sectorial nacional.

5.3. RIESGOS FISCALES EN LOS GOBIERNOS SUB-NACIONALES DE UCAYALI

En el marco institucional de la economía peruana, donde la política fiscal ha estado supeditada al cumplimiento de la Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal (LRTF), Ley 27245 y modificaciones, y la Ley de Descentralización Fiscal, Decreto Legislativo No 955, los riesgos fiscales originados en los gobiernos regionales y locales han estado bastante controlados. Las reglas fiscales más importantes vigentes hasta fines del 2013⁴⁸ para los gobiernos regionales y locales se registran en el Cuadro 5.1.

Estas reglas eran bastante restrictivas, aunque debe advertirse que la legislación no es clara respecto a las sanciones en caso de incumplimiento de las reglas.

Según el MEF, si se aplicase la legislación derogada, la LRTF, entre los años 2011 y 2013, el Gobierno Regional y la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo han incumplido únicamente la tercera, en los 3 años en el caso del Gobierno Regional y en los dos últimos años en el caso de la Municipalidad Provincial. En el de la LDF, que aún se encuentra vigente, el Gobierno Regional y la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo han incumplido la regla 7, sobre el crecimiento del gasto no financiero en los 3 años en el primer caso y en los últimos 2 en el segundo.

⁴⁸ Para fines de este informe se utilizan las leyes que estaban en vigencia en los años que se analiza. En el caso de la LRTF, esta ya fue derogada y reemplazada.

Cuadro 5.1. Las reglas fiscales para los gobiernos regionales y locales

Ley	Regla	Gobierno regional	Gobierno local
Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal (27245) /1	Regla 1: stock de la deuda total como proporción del ingreso corriente neto.	El ratio no debe ser superior al 100%.	
	Regla 2: servicio de la deuda como proporción del ingreso corriente neto.	El ratio debe ser inferior al 25%.	
	Regla 3: resultado primario.	El promedio de los últimos 3 años no podrá ser negativo.	
Ley de Descentralización Fiscal (DL 955)	Regla 4: endeudamiento de corto plazo como proporción de los ingresos corrientes.	La deuda de corto plazo no debe exceder del equivalente a la doceava parte de los ingresos corrientes netos.	
	Regla 5: stock de deuda sin garantía como proporción del ingreso corriente neto.	El ratio no debe ser superior al 40%.	
	Regla 6: servicio de la deuda sin garantía como proporción del ingreso corriente neto.	El ratio debe ser inferior al 10%.	
	Regla 7: regla de límite de gasto no financiero.	El incremento anual del gasto no financiero no puede ser mayor 3% en terminos reales.	
	Regla 8: regla de fin de mandato.	Se prohíbe efectuar cualquier tipo de gasto corriente que implique compromisos de pago posteriores a la finalización de la administración.	
	Regla 9: regla de excepción.	Los gastos que se efectúen con el objeto de reconstruir la infraestructura dañada por algún desastre natural no serán contabilizados como parte del límite de gasto al que hace referencia la regla 7.	

Fuente: Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal y Ley de Descentralización Fiscal 1/ Mediante el DS N° 066-2009-EF se ordena esta ley y sus modificaciones.

El 31 de octubre del 2013, sin embargo, la LRTF ha sido reemplazada por la Ley 30099, de Fortalecimiento de Responsabilidad y Transparencia Fiscal, nueva ley cuyo artículo sobre las reglas fiscales para gobiernos regionales y locales entró en vigencia el 2014. Esta principalmente busca solucionar el problema de la volatilidad de los ingresos provenientes de recursos naturales de tal manera que el saldo de la deuda y los gastos no financieros no dependan únicamente del ingreso anual si no del promedio del mismo en los últimos 4 años. Es una Ley que se sustenta en el déficit fiscal estructural y no en el déficit económico, como la anterior Ley.

Además, como puede apreciarse en el Cuadro 5.2, la nueva Ley es más estricta, en particular con el endeudamiento de los gobiernos sub-nacionales, con lo que la amenaza de un riesgo fiscal en estas unidades de gobierno es cada vez menos probable.

Cuadro 5.2. Las reglas fiscales actuales para los gobiernos regionales y locales

Ley	Regla	Gobierno regional	Gobierno local
Ley de Fortalecimiento de Responsabilidad y Transparencia Fiscal (30099)	Regla 1: saldo deuda total como proporción del promedio de los ingresos corrientes totales de los últimos 4 años.	El ratio no debe ser superior al 100%	
	Regla 2: gasto no financiero .	La variación porcentual anual no debe ser mayor a la variación porcentual del promedio móvil de 4 años de los ingresos anuales, contados a partir del segundo año previo a cada año fiscal correspondiente.	
	Regla 3: financiamiento de operaciones por endeudamiento externo.	Únicamente con el aval del estado y destinado únicamente a financiar gastos en infraestructura pública	
	Regla 4: Solicitudes de endeudamiento con aval del Estado.	Deben someterse a los requisitos y procedimientos contemplados en las normas del Sistema Nacional de Endeudamiento. Los proyectos de inversión materia de endeudamiento deben regirse por lo establecido en las normas del Sistema Nacional de Inversión Pública.	

Fuente: Ley N°30099. Ley de Fortalecimiento de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal.

Como la capacidad de endeudamiento de los gobiernos sub-nacionales pequeños es prácticamente nula, basta con analizar al Gobierno Regional (GR) de Ucayali y a la municipalidad provincial de Coronel Portillo para evaluar la presencia de riesgos fiscales en Ucayali. Entenderemos por riesgo fiscal una situación en la que un gobierno sub nacional entra en una situación de iliquidez (no dispone en el corto plazo de los fondo para honrar sus compromisos financieros) o de insolvencia (la deuda crece en forma explosiva).

De acuerdo con las cifras del portal de Transparencia del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), reportados en el Cuadro 5.3, los gastos no financieros del GR de Ucayali (situación de compromiso anual) se elevaron en 35% entre 2011 y 2013. En el mismo periodo, los ingresos subieron en más de 42%. De esta manera, el déficit fiscal primario (gastos no financieros menos ingresos) pasó de S/4.7 millones en 2011 a un superávit de S/ 24.1 millones en 2013. La regla 3 se estaría cumpliendo con holgura, aunque se debe resaltar que esto no fue así en los dos años previos. Con ese comportamiento de los gastos tampoco se estaría cumpliendo con la regla 7, que impone límites al crecimiento del gasto.

El municipio de Coronel Portillo, sin embargo, presenta un resultado fiscal en deterioro. Entre 2011 y 2013, a pesar que los gastos no financieros aumentaron en 22% y los ingresos en 27%, el déficit fiscal primario ha sido negativo en ambos años y el promedio de los últimos 3 años también lo fue. Así, el municipio de Coronel Portillo, estaría incumpliendo tanto la regla 3 como la regla 7.

Por otro lado, tanto en el GR de Ucayali como en la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo al ser el servicio de la deuda nulo en el 2013, se estaría cumpliendo con la regla 2, cumplimiento

que también se dio en los años 2011 y 2012.

**Cuadro 5.3. Ucayali: Situación Fiscal
(En millones de nuevos soles)**

	2011	2012	2013
Gobierno Regional de Ucayali			
Ingresos	414.1	480.0	589.6
Gastos	418.8	467.2	565.5
Resultado Primario	-4.7	12.8	24.1
Municipalidad Prov. De Coronel Portillo			
Ingresos	86.2	92.0	109.0
Gastos	92.1	83.4	112.7
Resultado Primario	-5.9	8.6	-3.6

Fuente: Portal de Transparencia del MEF.

A partir de la información proporcionada por el MEF es muy difícil hacer el seguimiento de las otras reglas fiscales. Para aproximarnos a la regla 6, que establece el límite permitido de los servicios de la deuda sin garantía como porcentaje del ingreso corriente neto, utilizamos la información que proporciona el cuadro 5.4. Según este cuadro, en el periodo 2011-2013, en el caso del GR de Ucayali, los servicios de la deuda (amortizaciones más intereses) han sido nulos por lo que la regla 6 habría sido cumplida.

En el caso del municipio de Coronel Portillo, siempre en el periodo 2011-2013, dichos servicios han sido menores al 2% de los ingresos corrientes o nulos. De esta manera, dado que la legislación permite que este ratio para los municipios alcance hasta un 25% de los ingresos, su cumplimiento por el municipio habría sido también holgado.

Cuadro 5.4. Ucayali: Servicios de la deuda

	2011	2012	2013
Gobierno Regional de Ucayali			
Ingresos corrientes	348.3	383.1	448.4
Amortizaciones	0.0	0.0	0.0
Intereses	0.0	0.0	0.0
Municipalidad Prov. De Coronel Portillo			
Ingresos corrientes	66.8	78.3	83.9
Amortizaciones	1.1	0.8	0.0
Intereses	0.1	0.0	0.0

Fuente: Portal de Transparencia del MEF.

En resumen, la información disponible sugiere que los gobiernos sub-nacionales de Ucayali no tendrían problemas de liquidez o de solvencia.

5.4. LA DEPENDENCIA DEL CANON Y SOBRE-CANON PETROLERO

En el caso de Ucayali, el seguimiento del cumplimiento de las reglas fiscales debe hacerse tomando en consideración que los recursos fiscales derivados de la actividad gasífera son importantes. En efecto, el resultado fiscal de los últimos años para Ucayali, un departamento productor de gas natural, debe ser leído en el marco de buenas condiciones internacionales que han permitido elevar el impuesto a la renta, del que se deriva el canon petrolero.

**Cuadro 5.5. Ucayali. Importancia del canon y sobre-canon petrolero
(Millones de nuevos soles)**

	2011	2012	2013
Gobierno Regional de Ucayali			
Presupuesto Institucional Modificado (PIM)	450.8	578.8	616.9
Canon y sobre canon petrolero	41.7	48.7	62.7
Municipalidad Prov. De Coronel Portillo			
Presupuesto Institucional Modificado (PIM)	110.2	111.2	144.3
Canon y sobre canon petrolero	9.0	11.5	9.9

Fuente: Portal de Transparencia del MEF.

Actualmente, dentro del presupuesto del GR de Ucayali y el Municipio provincial de Coronel Portillo estas transferencias son importantes. Tal como puede verse en el Cuadro 5.5, en el periodo 2011-2013, según información del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), las transferencias anuales por este concepto fueron, en promedio, alrededor de S/ 51 millones, cerca de la décima parte del Presupuesto (Presupuesto institucional Modificado, PIM) del GR gobierno regional de Ucayali.

En el caso del municipio provincial de Coronel Portillo, debido a que los municipios también recaudan y tiene otras transferencias del gobierno central como el FONCOMUN, la dependencia no es tan grave, pero es importante. En el mismo periodo descrito, las transferencias anuales por este concepto fueron, en promedio, de S/10 millones, alrededor del 8% del presupuesto municipal.

En resumen, ni con la LRTF, ni con la nueva Ley, se vislumbra un riesgo fiscal en la región Ucayali, entendido como el endeudamiento sub nacional desmedido o la incapacidad para honrar los servicios de dicho endeudamiento.

6. CONTEXTO INSTITUCIONAL Y RIESGOS MICROECONÓMICOS

En esta sección evaluaremos si existe un problema de baja demanda por inversiones asociada a un problema de baja apropiabilidad privada, específicamente, como resultado de una baja calidad de las instituciones locales. Como proponen Acemoglu y Dell (2009), la calidad de las instituciones locales incide de forma importante sobre el crecimiento económico en la medida que determina el éxito relativo en la adopción de las tecnologías disponibles a nivel nacional, entre otras razones por su efecto sobre el clima de negocios⁴⁹.

De acuerdo con el índice de institucionalidad del Índice de Competitividad Regional 2011-2012 (ICR 2011/2012) elaborado por el Consejo Nacional de la Competitividad (que comprende indicadores que aproximan la calidad de la gestión pública regional, la eficacia en la ejecución de inversiones, el nivel de formalidad de la PEA ocupada, el nivel de recaudación tributaria, entre otros), Ucayali ocupa el décimo lugar del ranking con un índice de 0.54. Las primeras regiones del ranking son Tacna (0.79), Moquegua (0.66) y Lima (0.61), y las últimas son Tumbes (0.46), Apurímac (0.45) y Amazonas (0.43).

A pesar que, de acuerdo con el informe del CNC (2013), la región de Ucayali ocupa el puesto 16 en el ranking general de competitividad, cuenta con un relativo adelanto en el pilar de institucionalidad (puesto 10). Su posición aventajada en el ranking es el resultado de su excelente desempeño en términos de los indicadores de instrumentos de gestión y número de conflictos sociales (en ambos casos ocupa el primer lugar)⁵⁰.

No obstante, esta posición no refleja los problemas existentes en el sistema de incentivos generado por un marco institucional que establece un exiguo grado de supervisión para las actividades de explotación de los recursos forestales. Como se verá en esta sección esta inoperancia de las autoridades públicas en torno de la fiscalización del cumplimiento de los estándares nacionales e internacionales para la explotación de los recursos maderables no solo envuelve un importante problema de corrupción sino que reduce los incentivos para una explotación sostenible en el largo plazo.

6.1. DERECHOS DE PROPIEDAD Y RÉGIMEN DE TENENCIA DE LA TIERRA

Como se destacó previamente en la sección de productividad, el subsector *Agricultura, Caza y Silvicultura* constituye un sector clave en la base productiva de la región. Si bien la relevancia de

⁴⁹ Las tecnologías a las que pueden acceder los países están determinadas por las instituciones nacionales.

⁵⁰ Además de los indicadores ya mencionados, en el cálculo del índice de institucionalidad también se considera la eficacia presupuestal en inversiones del gobierno regional y local, la recaudación por población urbana, la tasa e informalidad, el porcentaje de municipalidades con TUPA ratificado, la tasa de criminalidad per cápita, entre otros.

este sector se sustenta principalmente en la extracción de recursos maderables, la actividad agropecuaria constituye una actividad económica importante en la región, además de contar con un alto potencial de exportación si se considera su ventaja comparativa en la producción de cultivos no tradicionales como la palma aceitera y el camu-camu.

Actualmente, la región de Ucayali concentra el 6.0% de la superficie agropecuaria, lo que la convierte en la quinta región con mayor superficie agropecuaria a nivel nacional⁵¹. De acuerdo con el IV Censo Nacional Agropecuario de 2012, el 22.7% del territorio nacional (22,319 Km²) está dedicado al desarrollo de la actividad agropecuaria. Si solo se considera la superficie de uso agrícola, Ucayali concentra el 2.6% de las áreas destinadas a esta actividad a nivel nacional. Por otro lado, a pesar de que el 8% de las tierras de Ucayali son aptas para uso agrícola (BCRP 2012), solo el 1.8% del territorio de Ucayali se destina a esta actividad.

Diferentes estudios, como el de Trivelli et al. (2006) han destacado la relevancia del tamaño de la unidad agropecuaria como restricción del crecimiento de la productividad entre otras razones porque para lograr economías a escala se requiere incurrir en importantes costos de coordinación⁵². En el siguiente cuadro se aprecia la distribución de las unidades agropecuarias según tamaño.

Cuadro 6.1. Distribución de las unidades agropecuarias según tamaño

	Ucayali		Nacional	
	Número	% Total de UA	Número	% Total de UA
Menores a 4.9 has	10580	41.5	1754415	79.3
De 5 a 10 has	3926	15.4	218564	9.9
De 10 a 24.9 has.	5595	22.0	145834	6.6
De 25 a 49.9 has	3127	12.3	47875	2.2
De 50 a 99.9 has	1467	5.8	23363	1.1
De 100 a 499.9 has	547	2.1	16923	0.8
De 500 a 2499.9 has	70	0.3	4355	0.2
De 2500 a más	170	0.7	2177	0.1

Fuente: CENAGRO (2012)

Del análisis del cuadro se desprende que las unidades agropecuarias en Ucayali son en promedio más grandes que a nivel nacional. De este modo, se encuentra que mientras que a nivel nacional, casi el 80% de las unidades agropecuarias cuenta con una superficie de terreno inferior a las 5 hectáreas, en Ucayali este porcentaje se reduce prácticamente a la mitad. Este rasgo caracteriza en

⁵¹ Las primeras cuatro regiones son Puno (11.5%), Loreto (8.4%), Cuzco (6.9%) y Junín (6.3%).

⁵² Se debe destacar que si bien los autores de este estudio señalan que la escala del minifundio es un limitante severo para generar niveles razonables de eficiencia, la evidencia recogida en el análisis comparativo de los valles de Piura y el Valle Mantaro apuntan a que la consolidación de grandes extensiones de tierra no es necesariamente la ruta que proveería las mayores ganancias de eficiencia. Es por ello, los autores recomiendan que en contextos en los que el mercado de tierras opera con lentitud se incentive la asociatividad de los pequeños agricultores.

general a las regiones de la selva, pero es particularmente notable en el caso de Madre de Dios donde solo el 13.4% de las unidades agropecuarias tienen una superficie inferior a 5 has⁵³. En términos promedio, el tamaño de la superficie agropecuaria administrada por unidad agropecuaria (UA) en Ucayali (91 has.) es aproximadamente cinco veces la superficie administrada por UA a nivel nacional (18 has.). Solo Madre de Dios supera a Ucayali en términos de este indicador con casi 100 has. El tercer lugar lo ocupa Loreto con 48 has. por UA.

A diferencia de la sierra, caracterizada por una participación relativamente alta de la propiedad de tipo comunal, en las regiones de comparación el porcentaje de la superficie agropecuaria bajo dicha modalidad de propiedad es menor al promedio nacional (ver Cuadro 6.2). Asimismo, el porcentaje de la superficie agropecuaria administrada por los propietarios de la tierra es mayor que a nivel nacional. Sin embargo, el porcentaje de UA administradas por los propietarios o bajo su autorización es menor al nacional mientras que el porcentaje de unidades agropecuarias en manos de poseionarios es mayor al promedio nacional.

Cuadro 6.2. Tierras agropecuarias según régimen de tenencia, 2012

	Ucayali		Loreto		Madre de Dios		Nacional	
	% UA	% has.	% UA	% has.	% UA	% has.	% UA	% has.
En propiedad	53.7	94.0	51.4	93.8	66.2	91.1	68.5	88.2
En arrendamiento	1.9	0.2	1.4	0.1	0.9	0.1	4.3	1.0
Comunal	29.0	1.7	24.8	2.5	10.3	0.6	11.6	3.6
Posesionario	11.4	2.6	15.8	2.2	18.1	5.4	4.2	2.4
Otro	3.9	1.6	6.7	1.2	4.5	2.7	11.4	4.9

Fuente: CENAGRO (2012)

En el Cuadro 6.3., se visualiza de modo más detallado el régimen de propiedad de la tierra en Ucayali. De acuerdo con la información proporcionada en este cuadro, más del 60% de las parcelas no contarían con título a 2012 mientras que solo el 22.3% de las parcelas contaría con un título debidamente registrado.

⁵³ De acuerdo con información de CENAGRO (2012), la superficie agrícola promedio por parcela fue de 3.3 has. en la selva, 3.0 has. en la costa y de 0.8 has. en la sierra. En la selva baja cada productor agropecuario conduce en promedio 6.4 has., en la costa, 5.7 has., en la puna 3.2 has. y en la sierra-janca 1.9 has.

Cuadro 6.3. Régimen de tenencia de tierras en Ucayali

Régimen		Ucayali		Nacional	
		No. de parcelas	% Total de parcelas	No. de parcelas	% Total de parcelas
Propietario	Con título registrado	7,159	22.3	1,082,792	20.7
	Con título no registrado	983	3.1	425,694	8.1
	En trámite de titulación	3,900	12.1	313,177	6.0
	Sin título ni en trámite	5,285	16.5	1,992,201	37.9
Comunero		9,790	30.5	759,349	14.5
Arrendatario		653	2.0	279,622	5.3
Posesionario		3,858	12.0	218,256	4.2
Otro		498	1.6	170,908	3.3

Fuente: CENAGRO (2012)

Lamentablemente, el Censo Agropecuario no registra información del sistema de tenencia de tierras asignadas a uso forestal. Sin embargo, de acuerdo con la Directora Ejecutiva del CITE Madera, los cambios en la legislación forestal de inicios de los 90s trajeron como consecuencia la ampliación de la informalidad y la desintegración de la cadena productiva de madera. Específicamente, estos cambios implicaron que el régimen de concesiones transitara de un esquema de concesiones de largo plazo (40 años aproximadamente) y de grandes extensiones a uno de permisos de duración breve y de pequeña extensión. Esta Ley (Ley 21147) fue derogada posteriormente por la Ley 27308 que a su vez fue remplazada por la nueva Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley No. 29763) en junio de 2011.

En el marco de este nuevo régimen legal el otorgamiento de concesiones forestales con fines maderables⁵⁴ en bosques de producción permanente se realiza a través de concurso público:

- a) Sobre la base de unidades de aprovechamiento de 5,000 – 10,000 has. de extensión, por un plazo de hasta cuarenta años renovables, de acuerdo a las condiciones que establece el reglamento.
- b) Sobre la base de unidades de aprovechamiento de más de diez mil hectáreas hasta cuarenta mil hectáreas de extensión, por un plazo de hasta cuarenta años renovables, de acuerdo a las condiciones del reglamento.

El Servicio Nacional Forestal y de Fauna Forestal (SERFOR), es la entidad encargada de determinar el tamaño de la unidad de aprovechamiento en coordinación con el gobierno regional correspondiente. A pesar de que bajo el nuevo régimen de concesiones se ha reestablecido la duración de las concesiones, de acuerdo con la Directora Ejecutiva del CITE Madera, la nueva Ley Forestal no soluciona el problema de la limitada escala de las concesiones. En consecuencia, es posible que los incentivos a la informalidad persistan sobre todo en un contexto en el que la supervisión de la legalidad de la actividad de extracción forestal es excesivamente laxa, problemática que será analizada en la sección 6.3.

⁵⁴ La nueva ley también norma el régimen de concesiones para productos forestales diferentes de la madera, para ecoturismo y para conservación de especies de flora y fauna silvestre

En síntesis, la información disponible sobre el régimen de tenencia de la tierra parece sugerir que no existe un problema de asignación de derechos de propiedad en el sector agropecuario. Las unidades agropecuarias de Ucayali, y de las regiones de la selva en general, son de mayor extensión y la superficie agropecuaria administrada por propietarios o por arrendatarios es mayor que a nivel nacional. En contraste, en el sector forestal, la inexistencia de un sistema de concesiones adecuado constituiría uno de los factores que condicionan el desarrollo de una industria maderera más productiva y sostenible, lo que se ve agravado por la baja supervisión del sistema de explotación de los recursos forestales. Consistentemente con esta afirmación, en el informe del BCRP (2012), se destaca que la sostenibilidad de la actividad forestal en el mediano plazo está condicionada por la estructuración de un marco legal que asegure los derechos de propiedad y la tenencia de la tierra.

6.2. INFORMALIDAD

Como señalan Webb et al. (2012) en su estudio sobre la región de Apurímac, la informalidad puede constituir una barrera al crecimiento regional en la medida que limita la articulación con empresas nacionales medianas y grandes con mayor exigencia en los estándares de calidad exigidos así como la posibilidad de acceder a fuentes de financiamiento formales.

De acuerdo con el Registro Único de Contribuyentes a la SUNAT a 2013, del total de 1509 empresas manufactureras activas en la región de Ucayali, el 91.3% corresponden a la microempresa, el 7.4% a la pequeña empresa y el 1.2% a empresas medianas o grandes, siendo la actividad más importante la manufactura de madera al concentrar al 32.4% de empresas⁵⁵. En el sector no manufacturero, estos porcentajes son 95.0%, 3.9% y 0.6% para un total de 20558 empresas activas, siendo la actividad económica más importante el comercio al por menor, la cual concentra el 34.7% de las empresas del sector.

Además, se puede visualizar una gran concentración espacial de la actividad industrial pues el 90.1% de las empresas manufactureras de la región (1359 empresas en total) operan en la provincia de Coronel Portillo. Es importante destacar que fuera de Coronel Portillo solo operan una empresa manufacturera pequeña y una grande (una en la provincia de Atalaya y otra en la provincia de Padre Abad), el resto firmas corresponden a la microempresa. En el sector no manufacturero se registra una relativa mayor desconcentración a nivel espacial con el 15.0% de las empresas del sector (incluyendo un total de 88 empresas pequeñas, 6 empresas medianas y 11 empresas grandes) operando fuera de la provincia de Coronel Portillo.

En lo que respecta al ciclo de vida de los proyectos empresariales, el informe señala que del total de empresas manufactureras registradas a 2013 en SUNAT, solo el 67.7% iniciaron sus operaciones antes de 2010 mientras que el 32.3% restante corresponden a empresas que iniciaron sus actividades entre 2010 y 2013. En el ámbito del sector no manufacturero el porcentaje de empresas que iniciaron sus actividades antes de 2010 es de 60.8%.

La elevada magnitud de la microempresa, que según cifras de 2010, concentraban al 79% de la PEA

⁵⁵ Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho (excepto muebles, división 20)

puede estar sugiriendo la presencia de un importante sector informal en la medida que, como señalan Portes y Haller (2004), las microempresas son más vulnerables a infringir las normas laborales que rigen al sector formal.

Una forma de aproximarse a la tasa de informalidad a nivel regional es identificando el tipo de contrato al que están sujetos los trabajadores. Usando la información de la ENAHO 2013, se identificó la distribución de la PEA ocupada según el tipo de contrato al que están sujetos en su actividad principal. Como se puede visualizar en el Cuadro 6.4, casi el 70% de los trabajadores que operan en la región Ucayali trabaja sin ningún tipo de contrato. Este porcentaje, es similar en las regiones de Loreto y Madre de Dios pero relativamente mayor que a nivel nacional, con aproximadamente 6 de cada 10 trabajadores trabajando sin contrato.

**Cuadro 6.4. Trabajadores según tipo de contrato en la ocupación principal, 2013
(En porcentaje)**

	Ucayali	Loreto	Madre de Dios	Nacional
Contrato indefinido	9.4	9.7	8.3	11.7
Contrato a plazo fijo	14.4	14.5	18.6	21.7
Sin contrato	68.2	68.8	65.4	61.2
Otro	7.9	7.0	7.8	5.4

Fuente: ENAHO 2013

Una segunda forma de identificar la magnitud del problema de la informalidad en la región es a través de la condición de registro de las empresas. Si se mide la informalidad como el porcentaje de la PEA ocupada empleada en empresas que no están registradas en SUNAT, de acuerdo con información obtenida de la ENAHO 2013, un importante 69% de los trabajadores estaría empleado en empresas de estos dos tipos (ver Cuadro 7.5). Este porcentaje es superior en aproximadamente 5 pp. al porcentaje a nivel nacional pero similar al que exhibe Madre de Dios. En contraste, en Loreto se llega a la preocupante cifra de 80%.

**Cuadro 6.5. Tipo de registro en la SUNAT de la empresa
(En porcentaje) 1/**

	Ucayali	Loreto	Madre de Dios	Nacional
Persona jurídica	12.6	10.3	12.0	20.7
Persona natural	18.7	9.8	18.8	15.4
No está registrado (no tiene RUC)	68.7	79.9	69.2	64.0

1/Los resultados corresponden a la ocupación principal

Fuente: ENAHO 2013

No contamos con información actualizada que nos permita aproximarnos al costo que implica la formalización a nivel regional. La información más reciente con la que se cuenta es la que proporciona Ciudadanos al Día (CAD) en su informe de 2004 respecto de la competitividad de las municipalidades provinciales capitales de región. De acuerdo con este informe, el costo de

obtener una licencia de funcionamiento para una empresa en general⁵⁶ en la provincia de Coronel Portillo era de 484.8 nuevos soles, lo que la posicionaba como la sexta capital de provincia con el costo más bajo de las 17 regiones de las que se contaba con información.

Se debe tener en cuenta, sin embargo, que el valor monetario de la licencia no es la única dimensión relevante al definir el costo efectivo de la obtención de la licencia; el tiempo total requerido para obtener la licencia así como la disponibilidad y facilidad del acceso a información sobre los requisitos, plazos y costos de los procedimientos administrativos son variables relevantes para aproximar el costo de constituirse formalmente.

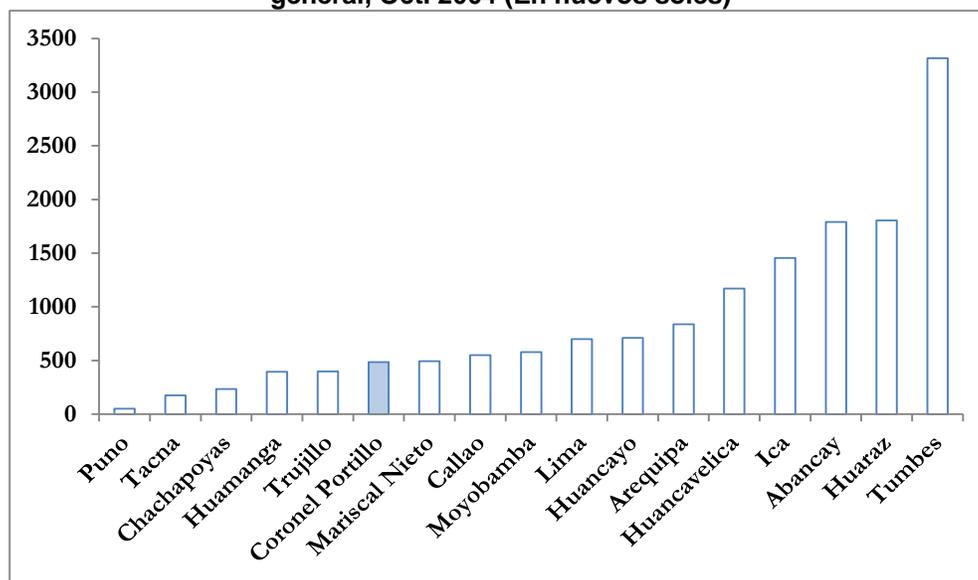
De este modo, a pesar de que la provincia de Coronel Portillo exhibe uno de los costos más bajos, es una de las municipalidades que solicita mayor cantidad de trámites para otorgar la licencia con un total de 8 trámites, siendo el máximo número exigido 10 (provincia de Pasco). En promedio, el número promedio de requisitos previos para la obtención de la licencia es 6, aunque de acuerdo con el informe CAD debería ser solo 4. Se debe señalar, además, que de acuerdo con este informe, la provincia de Coronel Portillo constituía una de las municipalidades menos transparentes debido a que, con información actualizada a octubre de 2004, dicha municipalidad no había cumplido con ninguno de los requisitos exigidos por la Ley de Transparencia y Acceso a la Información⁵⁷. En contraste, la municipalidad de la provincia de Maynas, junto con otras 5 municipalidades más, ya había cumplido con lo establecido por dicha Ley. Los problemas de conectividad y presupuesto no constituirían restricciones relevantes pues la municipalidad provincial de Chachapoyas, en Amazonas, una de las provincias con menor asignación presupuestaria y baja conectividad, había logrado cumplir al 100% con los requerimientos de la Ley de Transparencia.

Por otro lado, se debe tener en cuenta que si solo se considera el costo de la licencia para MYPES entonces la provincia de Coronel Portillo es la segunda más costosa. Este indicador es de suma relevancia considerando la magnitud de las MYPES en la estructura económica de la región. Más aún, el monto exigido por esta municipalidad provincial era mayor al máximo costo establecido por ley el cual ascendía al 10% de una UIT (aproximadamente S/. 320 en 2004)

⁵⁶ El costo de la licencia es el monto de la tasa que cobra el municipio según TUPA para el otorgamiento de licencia de apertura del establecimiento.

⁵⁷ Los requisitos eran a) contar con su portal de información en internet, b) tener a sus dos responsables de información designados, c) publicar la información mínima obligatoria exigida por ley, d) establecer un procedimiento de acceso a información dentro de sus TUPAS y e) permitir a los solicitantes de acceso directo y de manera inmediata a la información pública durante las horas de atención al público.

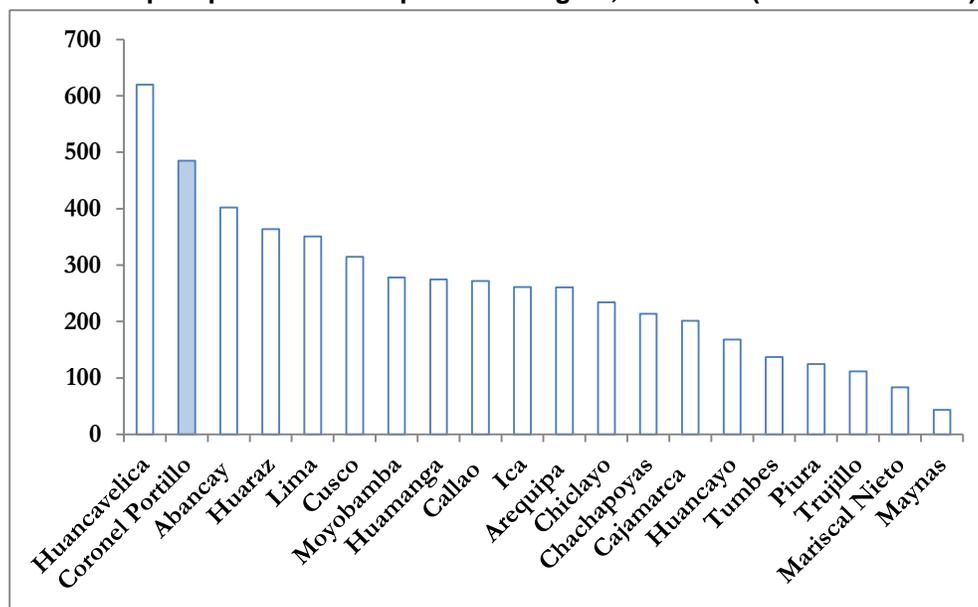
Gráfico 6.1. Costo para la obtención de licencia de funcionamiento para las empresas en general, Oct. 2004 (En nuevos soles)



1/El costo de la licencia solo se registra para 17 municipios porque las tasas a ser cobradas no podían estimarse a partir de la información disponible en el TUPA para los 8 municipios capitales de región restantes.

Fuente: Ciudadanos al Día

Gráfico 6.2. Costo para la obtención de licencia de funcionamiento provisional para MYPES en municipios provinciales capitales de región, Oct. 2004 (En nuevos soles)



1/El costo de la licencia solo se registra para 17 municipios porque las tasas a ser cobradas no podían estimarse a partir de la información disponible en el TUPA para los 8 municipios capitales de región restantes

Fuente: CAD

Finalmente, se debe tener en cuenta que la informalidad no es explicada completamente (y en general ni siquiera principalmente) por la existencia de altos costos administrativos. En ese sentido, es necesario preguntarse por las reglas de juego que estarían fomentando la proliferación de actividades informales en la región así como por las ventajas que ofrece la formalización en particular a la micro y pequeña empresa.

Como veremos en la siguiente sección, bajo el actual marco institucional, la informalidad es uno de los problemas más sensibles de la región en la medida que constituye una característica estructural de una de sus principales actividades productivas, la actividad forestal.

6.3. CORRUPCIÓN Y TALA ILEGAL

Como se mencionó previamente, la región de Ucayali se caracteriza porque la mayor parte de su superficie territorial presenta tierras con aptitud forestal al ser la tercera región con mayor concentración del bosque amazónico nacional con un total de 8769 mil hectáreas, las cuales representan el 85.6% de su territorio. Como resultado, una parte importante de la dinámica regional descansa en la extracción y generación de productos derivados de la madera.

Actualmente, sin embargo, existe un importante problema de tala ilegal que estaría comprometiendo la sostenibilidad de la explotación de los recursos forestales en el largo plazo. Como señalan Pautrat y Lucich (2006), la tala ilícita desalienta la inversión privada en Planes de Manejo Forestal Sostenible lo que repercute en un mayor impacto ambiental de las actividades de extracción y eleva la probabilidad de deforestación, implica la evasión de un importante nivel de impuestos y genera incentivos a la corrupción de las autoridades públicas encargadas de las tareas de autorización de concesiones y fiscalización. De acuerdo con un reportaje del MINAG, cada año se talan en Ucayali más de 19 mil has. de árboles de manera ilegal (MINAG 2013).

Tala ilegal

Un reportaje de la Agencia de Investigación Medioambiental (EIA), *The Laundering Machine*, reveló que entre 2008 y 2010 se realizaron un total de 112 embarques ilegales de madera de cedro o caoba hacia EEUU, los cuales representarían alrededor del 35% del comercio total realizado de estas especies protegidas entre EEUU y Perú (Mulligan y Johnson 2012).

De acuerdo con este reporte, la madera de la Amazonía peruana es extraída de áreas protegidas incluyendo parques nacionales, territorios de comunidades indígenas y tierras del Gobierno, bajo condiciones poco amigables con el medio ambiente. La madera sería luego *lavada* con documentos basados en información falsa. El esquema típico consiste en que los propietarios de los bosques presentan un plan de extracción anual con listas de árboles que realmente no existen en sus concesiones con el objetivo de obtener la aprobación. Las autoridades complotan con los concesionarios y aprueban la extracción y venta de estas maderas no existentes. Respaldados por estos árboles ficticios, los permisos oficiales son vendidos en los mercados negros y usados para lavar la madera extraída ilegalmente.

En 2013 el diario *The New York Times* realizó un reportaje en torno de la problemática de la tala ilegal en Ucayali (Neuman y Zarate 2013). De acuerdo con este reportaje el transporte de madera con documentos adulterados sería una práctica ampliamente difundida en la región.

Consistentemente con el esquema de comercialización fraudulenta denunciado en el reportaje de

Mulligan y Johnson (2012), dicha adulteración no solo estaría referida a un problema de sub-reporte de las unidades transportadas sino que además especies amenazadas como la caoba estarían siendo comercializadas a través certificados en los que figuran como otras especies de menor valor comercial. Todo ello se daría en medio de un escenario de aparente pasividad de las autoridades locales, lo que corroboraría la hipótesis de la existencia de colusión entre los funcionarios públicos y los empresarios madereros.

En una entrevista concedida a la Revista Actualidad Ambiental, Francisco Berrospi, ex fiscal ambiental de la región Ucayali, señaló que su destitución estaría explicada por su reticencia a adoptar una posición pasiva respecto de la explotación ilegal de los recursos forestales. De acuerdo con este funcionario, en Ucayali 9 de cada 10 denuncias recibidas en la Fiscalía Ambiental están vinculadas con la actividad maderera (tráfico ilícito, tala ilegal, invasión de concesiones forestales, entre otros) mientras que las denuncias por tráfico de especies de fauna y flora silvestre representarían solo del 8% al 9% de los casos. El restante 1% - 2% de las denuncias estarían directamente vinculadas con la contaminación ambiental.

Entre los principales problemas destacados por este funcionario para el cumplimiento de su rol de fiscalización destacan:

- a) El limitado presupuesto con el que contaba para ejercer su función.- De acuerdo con este funcionario el presupuesto asignado a la fiscalía era insuficiente para cubrir los costos de transporte que implicaban realizar aproximadamente 20 intervenciones por mes. Asimismo, no le fue asignado un sistema de transporte adecuado para trasladarse hacia zonas de difícil acceso.
- b) El escaso personal de la División Policial de Turismo y Ambiente de Ucayali.- Esta división contaría con una cifra aproximada de 8 a 10 trabajadores, un número excesivamente limitado sobre todo si se considera la magnitud del área boscosa en la región. El problema de escasez de personal se ve agravado por la inexistencia de una infraestructura adecuada para mantener retenidos a los sospechosos así como por la reticencia de las comisarías cercanas para aceptar a las personas detenidas por el delito de tala ilegal.
- c) El limitado conocimiento de las autoridades del marco normativo vigente en temas de explotación forestal.- Serían muy pocas las autoridades especializadas en sistemas de manejo ambiental. A pesar de que la Fiscalía se especializa en temas ambientales, es limitado el personal que cuenta con una formación técnica o universitaria de esta naturaleza. De ahí la relevancia de contar con jueces penales especializados en temas ambientales.
- d) La colusión entre los empresarios madereros y las autoridades locales.- Ucayali es una de las pocas regiones que cuenta con fiscales superiores anticorrupción, lo cual constituye una señal de la alta tasa de corrupción con la que se opera en la región. De acuerdo con Berrospi, varias de sus intervenciones se vieron frustradas como consecuencia de la filtración de información de la propia Fiscalía. El nivel de corrupción llega a tal punto que es la propia Fiscalía la encargada de comunicar a los madereros ilegales de la existencia de operativos de supervisión y fiscalización. A ello se suma una aparente miopía respecto de la abundancia de los recursos forestales. Muchos fiscales consideran que es un abuso de autoridad someter a proceso de prisión preventiva o a la incautación de herramientas (en general, motosierras) a una persona denunciada por tala ilegal pues para estas autoridades los árboles talados representarían una

fracción insignificante de los árboles disponibles en el bosque amazónico. A fin de combatir el problema de colusión, Berrospi propone descentralizar el poder que actualmente tiene la Dirección de Flora y Fauna Silvestres del gobierno regional de Ucayali ya que actualmente esta entidad se encarga de realizar las concesiones, de entregar las guías forestales y de certificar la legalidad de la madera explotada ante la fiscalía.

Por otro lado, en un reportaje realizado por la Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (AIDSESP), existe un importante problema de desinformación respecto de la implementación de la Ley Forestal entre las comunidades nativas, lo cual las estaría haciendo particularmente vulnerables a los madereros ilegales (ORAU 2011). De acuerdo con este reportaje, de las 320 comunidades nativas que se dedican a la extracción forestal solo 92 han tramitado su permiso forestal, a pesar de que la mayoría ya cuenta con la titularidad de la tierra.

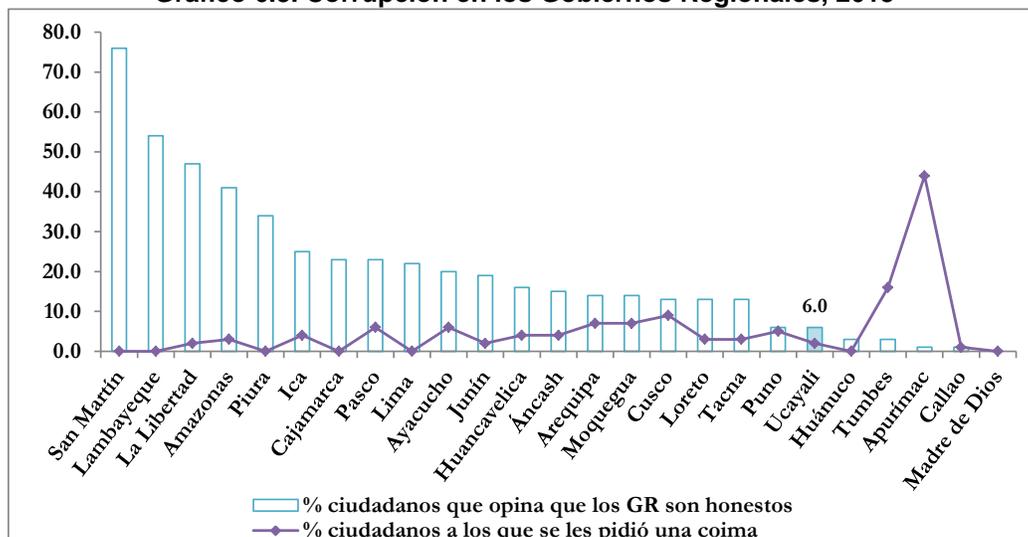
De este modo, como señaló Rumrill (2014), entre los eslabones de la cadena de corrupción del sistema de tala ilegal se encuentran: (i) la introducción de información falsa sobre el verdadero número de especies y ejemplares existentes en las concesiones, (ii) la inclusión de maderas inexistentes en las guías de transporte forestal con el objetivo de justificar las maderas traídas de otras áreas, (iii) el *blanqueamiento* de la madera ilegal en los aserraderos, (iv) la estafa a la que los aserraderos someten a los extractores como consecuencia de que los primeros miden las especies en metros cúbicos mientras los segundos realizan la venta de la madera en pie tablar.

Corrupción

Entre noviembre de 2012 y enero de 2013, el equipo de Ciudadanos al Día encuestó a 2,576 ciudadanos que habían realizado recientemente un trámite en las instancias de los 25 gobiernos regionales. Específicamente se indagó cuál era su percepción sobre el gobierno, si los funcionarios les habían solicitado una coima y si en caso de haber sido así, accedieron a pagar la coima y/o denunciaron el hecho.

En el Gráfico 6.3 se puede visualizar, por un lado, el porcentaje de ciudadanos encuestados que opinaron que el Gobierno Regional era honesto o muy honesto y, por otro, el porcentaje de ciudadanos encuestados a los que se les solicitó una coima. A nivel nacional, en promedio, solo 2 de cada 10 ciudadanos opinaron que el Gobierno Regional era honesto o muy honesto. Esta percepción negativa sobre la honestidad y transparencia con la que operan los gobiernos regionales está particularmente arraigada en Ucayali, región en la que solo el 6% de los encuestados percibe al Gobierno Regional como honesto o muy honesto.

Gráfico 6.3. Corrupción en los Gobiernos Regionales, 2013



Fuente: Ciudadanos al Día

Asimismo, se debe destacar que el problema de credibilidad respecto de la honestidad con la que operan los diferentes niveles de gobierno parece comprometer particularmente al Gobierno Regional. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Hogares del primer trimestre de 2014, a nivel nacional, el 75.8% opinó que tenía poca o ninguna confianza en el GR mientras que los que opinaron tener poca o ninguna confianza respecto de la municipalidad provincial representaban el 62.1% de los encuestados y los que opinaron tener poca o ninguna confianza respecto de la municipalidad distrital representaban el 66.0% de los encuestados.

Esta percepción de deshonestidad en las operaciones del GR no parece estar vinculada con la experiencia cotidiana de los ciudadanos en el local de dicho nivel de gobierno pues como muestra el gráfico solo el 2% de los encuestados que realizaron una gestión en el Gobierno regional declaró que alguna vez un funcionario del GR le había solicitado una coima. Esta percepción parece sustentarse en la existencia de corrupción de tipo más estructural.

En conjunto, el actual presidente de Ucayali y sus funcionarios enfrentan más de 100 demandas por presuntos actos de corrupción (RPP Noticias 2014). A pesar de ello, a junio de 2014, del total de 117 denuncias solo 4 habían sido judicializadas. El cargo más severo que se le imputa al presidente regional consiste en una denuncia realizada ante la Fiscalía de la Nación elaborada por la Procuraduría de Lavado de Activos en la cual se responsabiliza al presidente regional y a 13 personas de su entorno por haber adquirido bienes con origen ilícito.

Si bien, de acuerdo con este informe periodístico, los actos de corrupción se perpetrarían principalmente en la licitación de obras públicas, del análisis de los párrafos anteriores se desprende que dichas autoridades también estarían involucradas en el sistema de corrupción generado por la tala ilegal. Así, de acuerdo con el Estudio de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la tala ilegal elaborado por Calandria (2005) el 83% de la población encuestada en Ucayali cree que los grupos que promueven la tala ilegal han logrado corromper a las autoridades y funcionarios encargados de la vigilancia y el control. Por otro lado, de acuerdo con este mismo informe, existe una percepción generalizada en la población de las regiones de la selva de que la tala ilegal es financiada por grupos empresariales (más del 70% en Ucayali). En Ucayali, un

importante 40% considera además que la tala ilegal es financiada por actividades de narcotráfico.

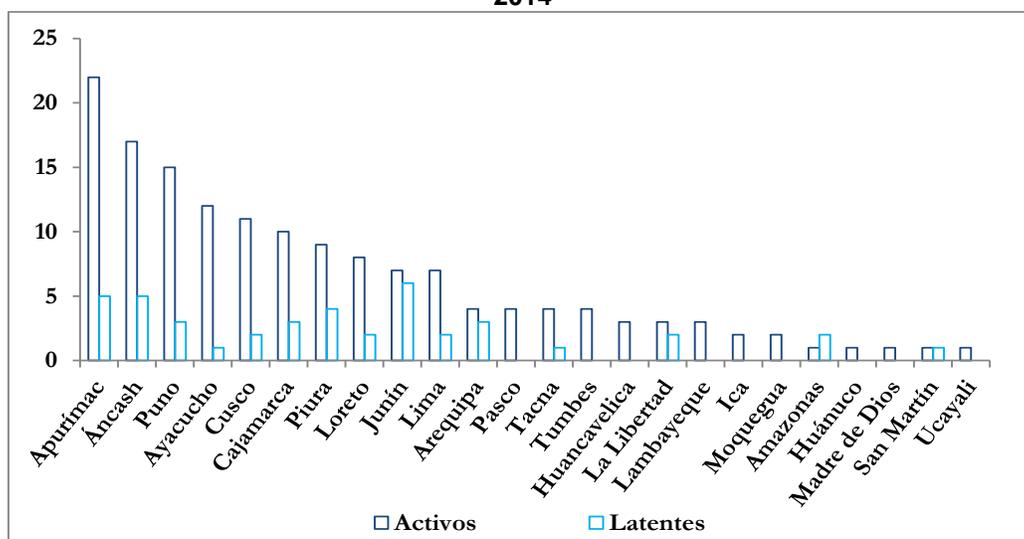
6.4. CONFLICTIVIDAD SOCIAL POTENCIAL Y PROYECTOS DE EXPLOTACIÓN GASÍFEROS

Según el Reporte de Conflictos Sociales de la Defensoría del Pueblo, a junio de 2014 se registraron un total de 214 conflictos sociales a nivel nacional, de los cuales 165 eran conflictos activos. Del total de conflictos, 70 se encuentran actualmente en proceso de diálogo (33%) y 6 son conflictos nuevos. Además, el 56% del total de conflictos registrados se registró por lo menos un episodio de violencia desde su aparición. Los conflictos más comunes son los de tipo socio ambiental, con 135 casos identificados, le siguen los conflictos vinculados a asuntos del gobierno nacional (24 casos) y los casos de demarcación territorial (16 casos).

En el Gráfico 6.4 se puede visualizar la distribución de conflictos activos y latentes según región. Las regiones que reportaron mayor número de conflictos en junio de 2014 fueron Apurímac (27 casos), Áncash (22) y Puno (18). Como se aprecia en este gráfico, Ucayali es la región con menor conflictividad, con un solo conflicto activo desarrollado exclusivamente en la región.

Adicionalmente, se registra un conflicto que se desarrolla simultáneamente en Ucayali y Cusco. Si bien el primero está registrado como referido a Asuntos de Gobierno Nacional y el segundo como socio ambiental, ambos tienen que ver con el descontento de la población respecto de la explotación de gas natural⁵⁸.

Gráfico 6.4. Conflictos sociales activos y latentes desarrollados en cada región a junio de 2014



Fuente: Defensoría del Pueblo

En Madre de Dios, también hay un solo conflicto activo que compromete específicamente a la región y uno que se desarrolla simultáneamente en Cusco, siendo los dos de tipo socio ambiental. En contraste, en Loreto hay un total de 10 conflictos de los cuales 8 son activos. Del total de

⁵⁸ Ver Anexo I, para información más detallada de ambos conflictos.

conflictos, 7 son socio ambientales, 2 corresponden a asuntos del Gobierno Local y 1 a asuntos del Gobierno Nacional. Además Loreto participa en un conflicto activo que se desarrolla simultáneamente en otras nueve regiones (Áncash, Arequipa, Ayacucho, Huancavelica, Junín, Lambayeque, La Libertad, Piura y Pasco). Este último conflicto es de orden laboral y está asociado a la protesta de los trabajadores estatales contra la aprobación de la Ley del servicio civil.

La baja conflictividad en la región no constituye una característica reciente. En el Cuadro 6.6, se puede visualizar que en los últimos tres años, Ucayali ha presentado como máximo un conflicto activo al final del año. A pesar de ello, la existencia de una importante cartera de proyectos de exploración y extracción gasífera en el corto plazo pueden generar una reversión en la tendencia de baja conflictividad que caracteriza a la región debido tanto a la vulnerabilidad del ecosistema frente a las externalidades generadas por la propia actividad extractiva como a las exigencias crecientes de la población de participar de los beneficios de esta fuente de energía.

Cuadro 6.6 Reportes mensuales de conflictos sociales de la Defensoría del Pueblo

<i>En una sola región</i>								
	Ucayali		Loreto		Madre de Dios		Perú	
	Act.	Lat.	Act.	Lat.	Act.	Lat.	Act.	Lat.
2009	0	0	8	2	3	0	161	72
2010	3	1	8	2	2	1	147	74
2011	1	0	5	2	1	2	137	60
2012	0	0	9	3	1	0	148	57
2013	0	0	9	3	1	0	155	41
<i>En dos o más regiones</i>								
	Ucayali		Loreto		Madre de Dios		Perú	
	Act.	Lat.	Act.	Lat.	Act.	Lat.	Act.	Lat.
2009	0	0	0	0	2	0	24	10
2010	0	0	0	0	1	1	17	8
2011	1	0	2	3	1	3	12	14
2012	1	0	1	1	2	1	16	6
2013	1	0	1	0	1	0	15	5

* A diciembre de 2009 se contabilizaron 21 conflictos sociales de magnitud nacional, de los cuales 17 eran activos y 4 latentes.

**A diciembre de 2010 se contabilizaron 15 conflictos sociales de magnitud nacional, de los cuales 11 eran activos y 4 latentes.

Fuente: Defensoría del Pueblo

Una muestra de que los conflictos de este tipo pueden constituir una restricción latente es que los dos conflictos que actualmente se desarrollan en la región están vinculados con la actividad hidrocarburífera. En el caso del conflicto que compromete exclusivamente a la región, los pobladores de la provincia Padre Abad, reclaman a las entidades del Poder Ejecutivo la masificación del gas natural y la no renovación del contrato a las empresas Maple Gas y Duke Energy mientras que, en el caso del conflicto que se desarrolla simultáneamente en Ucayali y Cusco, existe una oposición de distintas organizaciones indígenas a la ampliación de las operaciones de gas en el Lote 88 y en el Lote Fitzcarrald.

A fin de contar con una aproximación de la capacidad de organización de la población afectada por las explotaciones de gas, se realizó un recuento de las acciones colectivas de protesta efectuadas por la población desde enero de 2012. Si bien lo que se observa en general es que las protestas estrictamente locales aparecen simplemente como episodios aislados mientras que la duración de la protesta es mayor en el caso de las acciones colectivas que comprometen a más regiones, en abril de 2014 se pueden visualizar cuatro acciones colectivas de protesta en rechazo a la renovación del contrato con la empresa Duke Energy las cuales implicaron desde un paro de 48 horas hasta el bloqueo de las vías.

A favor de la hipótesis de que la conflictividad está asociada al impulso de proyectos hidrocarburíferos y petrolíferos también resulta conveniente reseñar las condiciones bajo las cuales se creó la planta de PETROPERU en Pucallpa. Según el Jefe de la Unidad de la planta de PETROPERU ubicada en dicha ciudad, la planta se creó por la presión de la población de la región, la cual exhibía un alto grado de insatisfacción con la labor desempeñada por la empresa MAPLE GAS (empresa propietaria de la refinería de Pucallpa tras el proceso de privatización desarrollado en la década de 1990). De acuerdo con el entrevistado, la población esperaba que PETROPERU cumpliera el rol de “aleccionar” al mercado.

Por otro lado, se debe tener en cuenta que a pesar de que la planta no cuenta con una refinería pues se dedica a la comercialización exclusiva de bienes finales y, en consecuencia, debe incurrir en grandes costos para transportar el combustible o bien por vía fluvial desde la planta ubicada en Iquitos o bien por vía terrestre mediante camiones cisterna desde la planta de Conchán, de acuerdo con el entrevistado, la participación de PETROPERU en el mercado regional se ha elevado de 40% en 2005 a 70% en 2014. La experiencia de PETROPERU revela que la población de la región y, particularmente de Pucallpa, tiene capacidad para organizarse y canalizar sus demandas hasta el Gobierno Central.

6.5. EFICIENCIA BUROCRÁTICA

La institución Ciudadanos al Día elabora anualmente un ranking de atención al ciudadano el cual busca capturar algunos aspectos básicos de la calidad del servicio de atención al público con el objetivo de generar competencia en el sector público. El Ranking CAD de atención al ciudadano se construye sobre la base de la satisfacción de los usuarios con cada aspecto de la atención siendo ponderado por la importancia asignada por cada uno de los encuestados a dicho aspecto. Entre los aspectos evaluados en las encuestas aplicadas a los ciudadanos que acaban de realizar un trámite se considera la calidad del trato del funcionario público, la existencia de locales debidamente acondicionados, la obtención de información clara y relevante de la gestión que se busca realizar, entre otros.

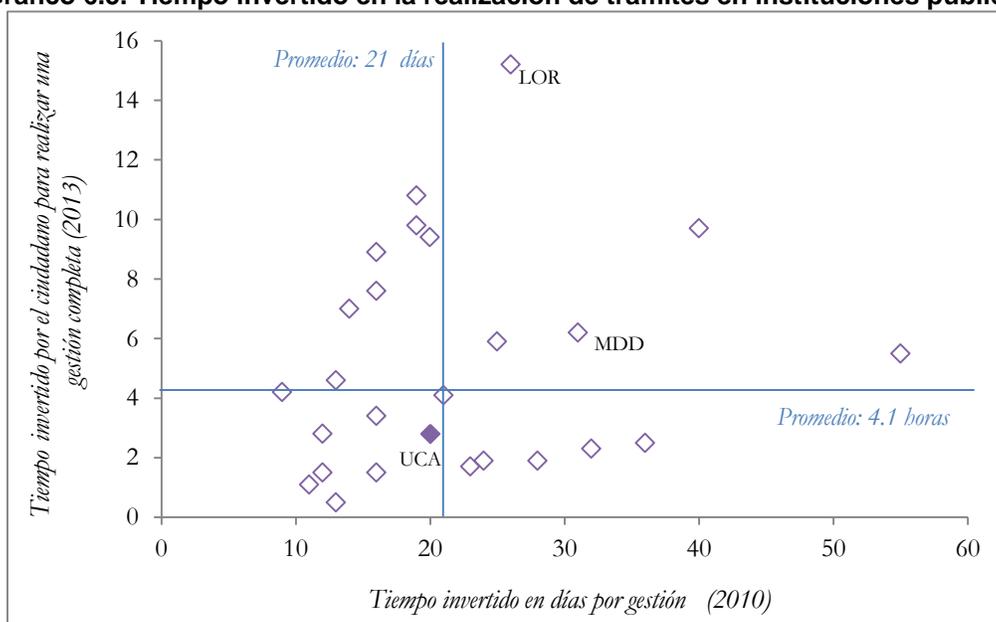
Según este ranking, el 2013 la región de Ucayali se ubicaba en el tramo de las regiones que realizaban una gestión con eficiencia media al ocupar el décimo lugar del ranking. De este modo, su desempeño era peor que el de las regiones de San Martín, Amazonas y Loreto y solo superior al de la región Madre de Dios dentro del conjunto de las regiones de la Selva. Por su parte, la Municipalidad de Coronel Portillo ocupó el séptimo lugar de mejor atención entre las municipalidades provinciales capitales de región, siendo superada por la Municipalidad de Maynas (Loreto), la cual ocupó el cuarto lugar, pero exhibiendo una mejor posición que la Municipalidad

de Tambopata que en dicho año se posicionó en el tramo de peor atención ocupando el décimo séptimo lugar. Cabe resaltar que Madre de Dios es la única de las 5 regiones de la selva ubicada en el tramo de desempeño regular o bajo del ranking, siendo la San Martín la región mejor posicionada entre los gobiernos regionales a nivel nacional y la Municipalidad de Moyobamba en esta misma región, la que obtuvo el mejor resultado entre las municipalidades ubicadas en capitales de provincia.

Una dimensión clave de la eficiencia burocrática es el tiempo invertido por los ciudadanos en realizar una gestión completa en las instancias públicas. En el Gráfico 6.5 se contabiliza en el eje horizontal el tiempo calculado en días de 8 horas que toma completar una gestión en una instancia pública por región. Este indicador no solo considera el tiempo transcurrido en el local de la instancia pública sino también el tiempo que el ciudadano se demora en desplazarse hasta la dependencia estatal, el tiempo asignado al acopio de información, la realización de fotocopias, etc. De acuerdo con este indicador, el promedio nacional en 2010 fue de 21 días.

En el eje vertical, se mide el tiempo efectivo que demora realizar una gestión completa en horas, incluyendo también el tiempo asignado a la realización de trámites fuera de la entidad estatal. En 2013 el promedio nacional fue de 4.1 horas efectivas, las cuales pueden estar distribuidas en diferentes días e incluso meses. Si se diferencia por tipo de gestión se encuentra que las municipalidades demandan una inversión de tiempo promedio de 5.2 horas mientras que los gobiernos regionales demandan una inversión de 4.9 horas.

Gráfico 6.5. Tiempo invertido en la realización de trámites en instituciones públicas



Fuente: CAD

Como se puede visualizar en este gráfico, la región de Ucayali tiene un desempeño relativamente bueno al posicionarse por debajo del promedio en los dos años considerados en el análisis (tercer cuadrante del gráfico) con un total de 20 días por gestión en 2010 y 2.8 horas de gestión efectiva en 2013. En contraste, Loreto y Madre de Dios están ubicadas en el primer cuadrante, lo que implica que ambas regiones se ubicaron por encima del promedio nacional en lo que respecta al

tiempo requerido para realizar una gestión completa. De hecho, Loreto presenta el mayor tiempo efectivo en 2013 para completar un trámite.

Se debe tener en cuenta que la calidad con la que los funcionarios públicos gestionan los trámites en ventanilla constituye solo una dimensión de la eficiencia burocrática. Como se destacó en la sección 6.3., una dimensión mucho más relevante de cara al desarrollo productivo de la región, pero respecto de la cual solo se cuenta con información cualitativa, está dada por la capacidad de la burocracia regional para gestionar los recursos forestales de forma consistente con el marco legislativo que vela por la protección de la flora y fauna silvestre pero promoviendo al mismo tiempo el dinamismo económico de la región. Como se discutirá en la sección final, esta dimensión resulta clave de cara al desarrollo productivo de la región.

6.6. INSEGURIDAD CIUDADANA Y NARCOTRÁFICO

En 1994, Aguaytía constituía el segundo valle con mayor extensión de cultivo de coca dirigido al narcotráfico, con 21,900 hectáreas cultivadas para este propósito. Novak et al. (2008) señalan que con el desplazamiento de los cultivos de coca a Colombia y las actividades efectivas de interdicción de los vuelos que transportaban este producto en el periodo 1995-1999 se logró una primera reducción significativa en la producción que a partir de 2000 fue reforzada por una intervención sostenida del Estado peruano, centrada en el fomento de programas de desarrollo alternativo, erradicación voluntaria y programada de cultivos ilegales y un conjunto de actividades de interdicción.

De acuerdo con el informe de monitoreo de los cultivos de coca de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), el área de producción de coca se concentra en la provincia de Padre Abad, específicamente en los distritos de Padre Abad e Irazola donde se estima una extensión de producción de coca de 1570 hectáreas. De acuerdo con información más reciente proporcionada por UNODC, en 2013 se contabilizaron un total de 1796 hectáreas de cultivo de coca, lo que representa un incremento de 7.1% respecto de las hectáreas cultivadas en 2008. Con esta cifra, Ucayali se ubica como séptima región con mayor número de hectáreas dedicadas al cultivo de coca en el país, concentrando el 3.6% de dichas hectáreas.

Novak et al. (2008) señalan que la producción de coca en la región implicó una gran movilización de recursos financieros para la compra de hoja de coca y provisión de insumos químicos, la contratación de mano de obra para la producción y transporte de drogas y la compra de autoridades políticas para sostener una red de protección. De acuerdo con estimaciones de IDEI, la provisión de coca e insumos químicos debe haber movilizado entre 442 y 508 millones de dólares en el periodo 1992-2006 (ver Cuadro 6.8)⁵⁹.

⁵⁹ El lavado de activos en la región se estaría realizando a través de una serie de negocios empresariales instalados en la región incluidos la explotación maderera y la agroindustria. No obstante, se presume que la mayor proporción del lavado de activos se realizaría en otras regiones.

Cuadro 6.7. Distribución de cultivos de coca por regiones

	2008		2013		Var. % 2008-2013
	Has.	%	Has.	%	
Cusco	18,067	32.2	16,894	34.0	-6.5
Ayacucho	10,377	18.5	10,707	21.5	3.2
Loreto	699	1.2	5,013	10.1	617.2
Puno	3,374	6.0	4,325	8.7	28.2
Junín	1,639	2.9	3,747	7.5	128.6
Huánuco	17,973	32.1	2,839	5.7	-84.2
Ucayali	1,677	3.0	1,796	3.6	7.1
San Martín	390	0.7	1,741	3.5	346.4
La Libertad	491	0.9	1,244	2.5	153.4
Pasco	852	1.5	657	1.3	-22.9
Amazonas	380	0.7	560	1.1	47.4
Cajamarca	130	0.2	216	0.4	66.2
Madre de Dios	11	0.0	21	0.0	90.9
Total	56,060	100	49,760	100	-11.2

Fuente: UNODC

La producción de coca, así como su impacto en la economía, se redujo sustancialmente desde su pico alcanzado en 1994, año en el que llegó a representar el 57.6% de toda la producción agraria, llevando a Novak et al. (2008) a afirmar que, una vez incluidos los efectos de la actividad sobre el desarrollo de otros sectores como el comercio, más del 25% de la economía regional dependía del narcotráfico. En los siguientes años la producción de coca se redujo sustantivamente de forma que en 2006 los cultivos ilícitos de coca representaban solo el 13.9% de la producción agraria de Ucayali.

Cuadro 6.8. Producción de droga en base a cocaína en Ucayali, 1992-2006

	Entre 1992 y 2006		2006
	Mínimo	Máximo	
Hectáreas de hojas de coca acumuladas 1/	100,000	115,000	1,570
TM Hoja de coca 2/	140,000	161,000	2,999
TM Insumos químicos 3/	45,612	53,454	977
Valor en US\$ de la hoja de coca 4/	350,000,000	402,500,000	8,696,230
Valor en US\$ de los insumos químicos 5/	91,953,79	105,746,861	1,969,585

1/Se refiere a la suma de hectáreas de hojas de coca anuales entre 1992 y 2006

2/Se aplica un estimado de rendimientos promedio en los periodos analizados

3/Se aplica un factor de 0.3258 por cada Tm de hoja de coca

4/Se aplica precio promedio de US\$ 2.5 por Kg. (1992-2006) y \$2.9 por Kg. en 2006.

5/Se aplica precio promedio de US\$ 2,016 por TM.

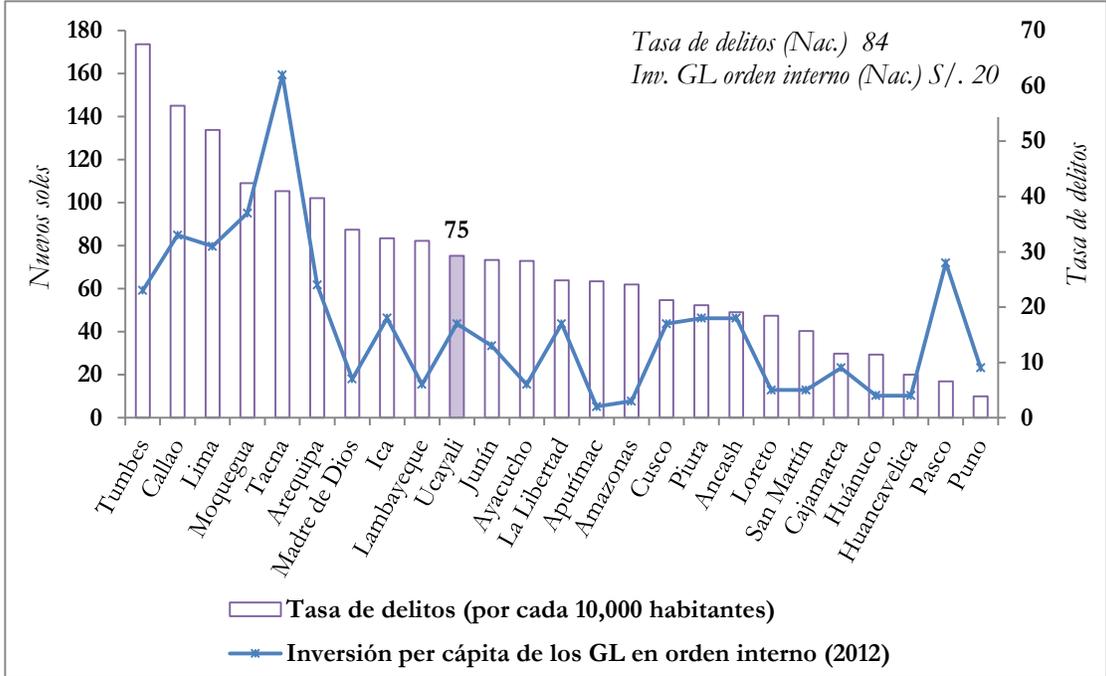
Fuente: CNC, UNODC, FONAFE e IDEI

Elaborado por: IDEI

Sin embargo, las tasas positivas de producción de coca de los últimos años reflejan que se trata de un problema aun latente en la región (particularmente en la provincia de Padre Abad) y que está luchando por recuperar espacio. Dado que la presencia de narcotráfico en cualquier zona está asociada con episodios de mayor violencia y criminalidad, resulta útil identificar cómo ha evolucionado el número de delitos así como la incidencia de delitos en Ucayali en comparación con otras regiones del país.

Respecto del primer indicador, entre 2005 y 2012 se observa un incremento de 71.5% en el total de delitos registrados hasta llegar a un registro de 3598 delitos en 2012. En el Gráfico 6.6 se puede visualizar conjuntamente la tasa de delitos por cada 10,000 habitantes en 2012 y la inversión per cápita efectuada por los gobiernos locales en orden interno. La tasa de delitos en Ucayali es menor al promedio nacional con 75 delitos por cada 10,000 personas vs. 84 delitos a nivel nacional. No obstante se encuentra en el segundo quintil de regiones con una mayor tasa de delitos registrados a nivel nacional, siendo la tercera región con la mayor tasa registrada de violaciones a menores de edad (después de Madre de Dios y Ayacucho) y la segunda con una mayor tasa de intervenidos por tráfico de drogas (después de Ayacucho). A pesar de ello, el nivel de inversión per cápita en orden interno se encuentra por debajo del promedio nacional con 17 soles por persona.

Gráfico 7.6. Tasa de delitos e inversión en orden interno, 2012



Fuente: INEI y Ciudadanos al día

6.7. EXONERACIONES TRIBUTARIAS

Como se mencionó en la sección 2.1, ha habido diferentes iniciativas legislativas para fomentar el crecimiento de la industria en las regiones amazónicas, fundamentalmente a través de cambios en el sistema impositivo. La más reciente, de 1998, corresponde a la promulgación de la Ley de Promoción de Inversión en la Amazonía (Ley No. 27037). Los beneficios tributarios se aplican a

los contribuyentes cuyos activos y/o producción se ubiquen y se realicen en la Amazonía en un porcentaje no menor al 70% del total de sus activos y/o producción y contemplan reducciones parciales o exoneraciones del impuesto a la renta (IR), del impuesto general a las ventas (IGV) y del impuesto selectivo al consumo (ISC). En el Cuadro 6.9, se pueden visualizar los beneficios tributarios aplicados a cada tipo de actividad.

Cuadro 6.9 Mecanismos para la atracción de la inversión en el marco de la Ley No. 27037, 1998

Tipo de impuesto	Actividades	Tasa	Beneficiarios
IR de tercera categoría	a) Agropecuaria b) Acuicultura c) Pesca d) Turismo e) Manufactura 1/	10%	Contribuyentes que se dedican a las actividades económicas priorizadas
		5%	Contribuyente dedicados principalmente a las actividades priorizadas y que se ubiquen en ubicados en Loreto, Madre de Dios y los distritos de Iparia y Masisea de la provincia de Coronel Portillo y las provincias de Atalaya y Purús en Ucayali
		0%	Contribuyentes que desarrollen actividades agrarias y/o de transformación o procesamiento de los productos calificados como cultivos nativos y/o alternativos en dicho ámbito 2/
	Comercio	10%	Empresas dedicadas a la actividad comercial que reinviertan no menos del 30% de su renta neta en Proyectos de Inversión 3/
IGV	Todas	0%	Contribuyentes ubicados en la Amazonía por -Venta de bienes en la zona cuyo consumo se efectúe en la misma zona -Servicios que se presten en la zona -Contratos de construcción en la zona
	a) Agropecuaria b) Acuicultura c) Pesca d) Turismo e) Manufactura 1/	25%	Contribuyentes que se dediquen a las actividades económicas contempladas en la lista reciben un crédito fiscal especial equivalente al 25% del Impuesto Bruto Mensual
		50%	Contribuyente dedicados principalmente a las actividades priorizadas y que se ubiquen en ubicados en Loreto, Madre de Dios y los distritos de Iparia y Masisea de la provincia de Coronel Portillo y las provincias de Atalaya y Purús en Ucayali
ISC e IGV al gas natural, petróleo y sus derivados	Todas	0%	Empresas ubicadas en las regiones de Loreto, Ucayali y Madre de Dios. El impuesto se aplica a todas las ventas que realicen en estas regiones y que sean consumidos también en dichas regiones.

1/Se aplica solo a las actividades manufactureras vinculadas al procesamiento, transformación y comercialización de productos primarios provenientes de las actividades primarias indicadas en la lista y a la transformación forestal.

2/ En el caso de la palma aceitera, el café y el cacao este beneficio solo sea aplica a la producción agrícola y no a las actividades de transformación o procesamiento.

3/Para las empresas ubicadas en Loreto, Madre de Dios y en los distritos de Iparia y Masisea de la provincia de Coronel Portillo y las provincias de Atalaya y Purús en Ucayali, la tasa es de 5%.

Fuente: Reglamento de la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía.

De acuerdo con la tipología de políticas públicas establecida por el Banco Interamericano de Desarrollo, los mecanismos empleados para fomentar la inversión en la Amazonía en el marco de esta ley pueden ser tipificados como intervenciones verticales y de mercado (PRODUCE 2014). Verticales porque son políticas de desarrollo productivo que privilegian en mayor medida el desarrollo de actividades económicas específicas. Si bien algunos de los beneficios tributarios se aplican a las empresas en general, otros como el IR se aplican a algunas actividades consideradas prioritarias. Se trata de políticas de mercado porque los mecanismos consisten básicamente en modificaciones de la estructura tributaria, las cuales alteran los precios relativos y en consecuencia los incentivos de los agentes en la economía.

Se ha generado un intenso debate en torno de la efectividad de este tipo de medidas para favorecer el desarrollo industrial. Sin embargo, son pocos los estudios académicos realizados que discuten a profundidad los impactos que dichas exoneraciones han generado sobre la actividad industrial y sobre el desarrollo económico en general de las regiones beneficiadas. Los estudios que consideran que este tipo de políticas son desfavorables para el desarrollo de la economía argumentan que el sistema de beneficios tributarios instaurado no ha tenido un impacto significativo sobre el bienestar de las poblaciones beneficiarias (Apoyo 2003) y que, por el contrario, ha reducido el nivel de recaudación y ha erosionado la base tributaria (García y Valderrama 2006).

En contraste, autores como Santos-Granero y Barclay (2002) sostienen que este tipo de medidas sí han sido eficaces como herramientas de desarrollo industrial pero que es necesario evaluar su impacto en un horizonte temporal adecuado en la medida que el impacto de los beneficios tributarios demora en hacerse patente. En particular estos autores sostienen que dichos beneficios posibilitaron la entrada de firmas que en ausencia de este esquema tributario no hubieran tenido incentivos a entrar debido a los altos costos de entrada y a las dificultades que impone la geografía sobre el desarrollo de los mercados locales. En línea con estos autores Campana (2011) encontró que estos beneficios tuvieron un impacto estadísticamente significativo sobre el consumo de los hogares ubicados del área beneficiaria, los cuales son robustos a diferentes especificaciones⁶⁰.

Como destacan García y Valderrama (2006) y Mendoza y Gallardo (2012) las inconsistencias dinámicas en las reglas de juego como resultado de los permanentes cambios y revisiones de la estructura tributaria podrían estar impactando adversamente sobre el flujo de inversiones a la región amazónica en la medida que reducen la capacidad de predicción de los empresarios respecto de la rentabilidad de sus inversiones. En ese sentido, la debilidad de esta política puede estar condicionada por la incapacidad del Estado de sostener dinámicamente estas exoneraciones.

En segundo lugar, Mendoza y Gallardo (2012) señalan que estas exoneraciones estarían castigando a las firmas más productivas en la medida que la escasez de insumos productivos de carácter industrial en el área beneficiaria, obliga a las firmas que avanzan más en el proceso de agregación de valor a adquirir dichos insumos en otras regiones.

En tercer lugar, como se indica en el Plan Nacional de Diversificación productiva (PNDP), la adopción de políticas verticales y de mercado de cara a la transformación productiva no es

⁶⁰ No obstante, el autor señala que ciertos problemas con los supuestos de identificación del diseño empírico obligan a interpretar los resultados con precaución.

consistente con el estado de desarrollo actual de las instituciones públicas. Esto se debe, por un lado, a que la debilidad de las burocracias estatales las hace vulnerables al problema de captura en un escenario de intervenciones verticales y, por otro, a que el limitado desarrollo técnico de las burocracias estatales condiciona la calidad del diseño de la intervención⁶¹, de ahí la necesidad de mantener un esquema de incentivos neutral.

Finalmente, se debe tener en cuenta que, en general, las propias autoridades de las regiones beneficiarias de la intervención están dispuestas a aceptar la derogación de los mecanismos de incentivos a la inversión de índole tributaria. En una entrevista al Diario Gestión, el presidente regional de la región Amazonas, señaló que todas las regiones de la selva estarían dispuestas a acordar con el MEF un plan de desmantelamiento progresivo de las exoneraciones tributarias (Rosado 2013) pues, de acuerdo con esta autoridad, las exoneraciones del IGV no han tenido un impacto significativo sobre el desarrollo de la economía y, por el contrario, han dado lugar a la formación de *bolsones* que solo son aprovechados por unos pocos empresarios. Consistentemente con esta declaración, el presidente (encargado) del gobierno regional de Ucayali señaló que mientras el Estado (central) provea la infraestructura básica necesaria para el desarrollo de la región (la cual incluye la construcción del puerto de Pucallpa, del tramo faltante de la carretera Federico Basadre, del Hospital Regional, entre otros) podrían prescindir de las exoneraciones.

6.8. LA BAJA CALIDAD DE LAS INSTITUCIONES LOCALES COMO BARRERA AL CRECIMIENTO

A partir del análisis de los riesgos microeconómicos podemos concluir que existe una barrera transversal que estaría incentivando la informalidad y la corrupción, poniendo en riesgo los derechos de propiedad y limitando la eficiencia burocrática. Esta barrera está dada por la baja calidad técnica de la burocracia regional, en general, y de la burocracia encargada de velar por el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, en particular.

Las limitadas capacidades técnicas de los funcionarios de la fiscalía ambiental así como su desconocimiento del marco normativo que rige la explotación forestal sostenible estarían detrás de su aparente miopía respecto de la abundancia de los recursos maderables que a su vez constituye uno de los determinantes de la existencia de una regulación laxa. Esta baja regulación genera incentivos para la informalidad y la proliferación de la corrupción pública lo que finalmente agrava el problema de supervisión.

La elevada informalidad y la inexistencia de un marco regulatorio sólido reducen los incentivos para la implementación de inversiones formales de largo plazo y condicionan el desarrollo industrial del sector en la medida que la sola exportación de maderas (de procedencia ilegal) con un alto valor de mercado y que han sido sometidas a un proceso de transformación mínimo constituye una actividad altamente rentable.

Por otro lado, la inexistencia de una burocracia técnica capacitada en el diseño de instrumentos específicos para el desarrollo de la industria forestal condiciona la capacidad del gobierno para

⁶¹ Las inconsistencias dinámicas y la generación de incentivos inadecuados pueden ser interpretadas como fallas en el diseño de la intervención.

diseñar un sistema de incentivos adecuado. De acuerdo con la Directora Ejecutiva del CITE Madera, el bajo grado de desarrollo de la industria forestal en un escenario en el que el sector construcción se encuentra en pleno auge hace patente la profunda desintegración existente en la cadena productiva de la madera.

A las limitadas capacidades técnicas de la burocracia regional se suma el rol de los inadecuados marcos regulatorios diseñados por la burocracia estatal del Gobierno Central (GC). Como vimos en las secciones previas, el inadecuado sistema de incentivos generado por las inconsistencias en la política de exoneraciones tributarias y por el sistema de concesiones constituyen dos ejemplos emblemáticos del efecto no significativo o nocivo de las políticas públicas mal diseñadas.

Si empleamos el cuarto test de la metodología HKW podemos encontrar indicios de que efectivamente las limitadas capacidades técnicas de la burocracia constituyen un factor limitativo ya que el sector agroindustrial que es menos intensivo en la restricción ha seguido una tendencia diametralmente opuesta a la del sector forestal en la última década. Específicamente, la menor intensidad del sector agroindustrial en la restricción dada por las capacidades de las burocracias regionales está vinculada con una importante participación de las Organizaciones No Gubernamentales que buscan promover el desarrollo agrícola alternativo con el objetivo de reducir las plantaciones de coca. Estas intervenciones han significado la difusión de importantes capacidades técnicas entre los productores agrícolas asociados así como un acompañamiento sostenido a lo largo del ciclo empresarial.

7. DIVERSIFICACIÓN DE EXPORTACIONES, SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES Y EXPERIENCIAS DE AUTODESCUBRIMIENTO

Como señalan Crespi et al. (2012) para lograr entrar en la senda del crecimiento económico sostenido no basta con que las empresas produzcan más o mejoren su proceso productivo. El elemento clave en las historias de crecimiento exitosas es la transformación productiva, la cual puede ser entendida como la acumulación de capacidades productivas reflejadas en una canasta de productos más compleja o sofisticada.

Consistentemente con esta hipótesis, Hausmann y Klinger (2008) señalan que la limitada transformación estructural del Perú en el periodo que transcurrió desde el colapso económico iniciado en la década de 1970 está asociada con la localización del Perú en una parte *poco conectada* del espacio de productos, lo cual exacerba las fallas de coordinación y la capacidad de la economía para desarrollar nuevas actividades. Como resultado de esta escasa transformación productiva (que afecta no solo a la canasta de productos sino también a la estructura del aparato productivo), la economía peruana sigue estando en gran medida determinada por las fluctuaciones del sector minero – energético⁶². Estos autores también destacan que el sector con mayor contribución a la diversificación de las exportaciones ha sido el sector agrícola no tradicional. No obstante, como se indica en el PNDP una parte importante de la canasta de exportaciones no tradicionales tiene bajos niveles de sofisticación.

Como veremos en esta sección, las *nuevas actividades* desarrolladas en la región consisten precisamente en actividades agroindustriales con un importante mercado potencial. No obstante, consideramos que no se debe subestimar la existencia de productos con un potencial importante para sustituir importaciones.

7.1. DIVERSIFICACIÓN DE LAS EXPORTACIONES

Como se señala en el PNDP, contar con una canasta exportadora más diversificada y sofisticada es importante por tres razones: (i) porque reduce la vulnerabilidad de la economía a las fluctuaciones de los precios internacionales de las materias primas, (ii) porque el desarrollo de nuevas actividades posicionadas en una parte *más conectada* del espectro de productos favorece el desarrollo de nuevas oportunidades de crecimiento al facilitar el proceso de difusión tecnológica y, finalmente, (iii) porque la evidencia empírica muestra que existe una clara relación entre la diversificación de las exportaciones y el crecimiento económico.

En esta sección realizaremos un análisis del grado de diversificación de la canasta exportadora de Ucayali así como de sus principales destinos comerciales. No obstante, en el marco del análisis regional no solo es relevante realizar el análisis de los productos que la región exporta fuera de las fronteras nacionales sino que también es importante identificar aquellos productos que la región

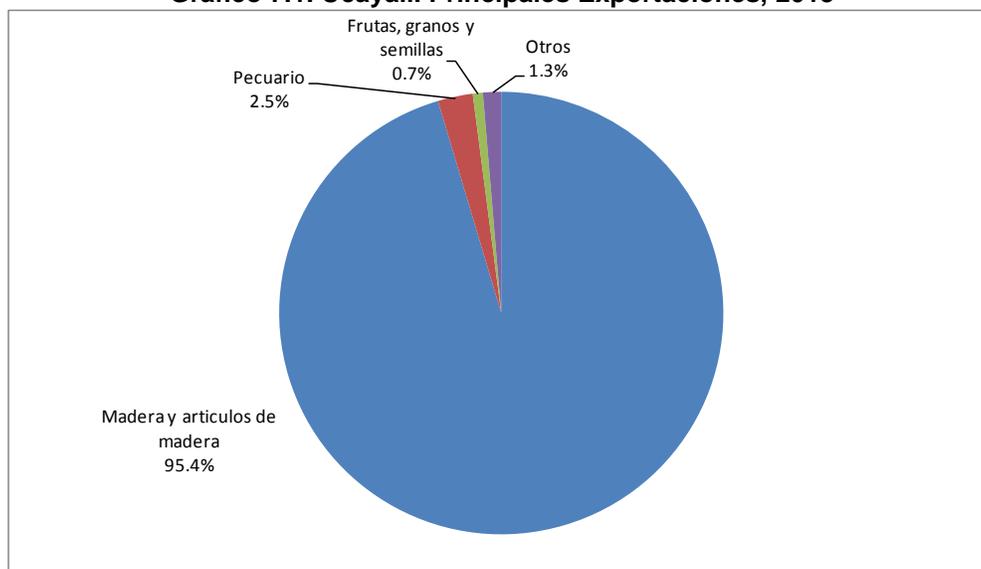
⁶² Adicionalmente, las exportaciones se han vuelto más intensivas en capital lo que limita la distribución de los beneficios del crecimiento económico.

comercializa con otras regiones dentro del mismo país. Por ello, además de caracterizar la canasta de productos actualmente exportados por la región, consideraremos un análisis de la participación de la región en la producción de los productos, principalmente agrícolas, que Ucayali “exporta” a otras regiones.

La canasta exportadora de Ucayali a nivel internacional

Si se excluye a Lima de la muestra Ucayali explica el 7% del valor de las exportaciones en 2011 y el 6% en 2012. El valor de las exportaciones de Ucayali en 2013 ascendió a 44,125 millones de dólares FOB, cifra similar a la de Loreto pero muy por debajo del valor de exportaciones de Madre de Dios. En ese mismo año, el valor de las exportaciones de Loreto fue de 37,370 millones de dólares FOB mientras que el del Madre de Dios de 155,120 millones de dólares FOB, además de ser la única de las tres regiones que aumento dicha cifra en comparación al año anterior (incluso, más que duplicó su valor). Como se aprecia en el Gráfico 7.1, la canasta exportadora de la región Ucayali está compuesta casi exclusivamente por productos forestales y productos derivados de la madera. De acuerdo con cifras de 2013, el 95.4% del valor FOB de las exportaciones de la región correspondía a la actividad *madera y artículos de madera*, porcentaje ligeramente mayor al de los años 2012 (95.0%) y 2011 (94.0%). Por otro lado, los productos agropecuarios, pasaron a ser los segundos en importancia de la canasta a partir del 2009. Su crecimiento en el periodo 2008-2012 fue tal que el valor de exportaciones aumentó 6.7 veces pero fueron nuevamente superados por la pesca en el 2013, donde las exportaciones sufren una caída del 68.8%.

Gráfico 7.1. Ucayali. Principales Exportaciones, 2013



Fuente: SIICEX – Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior

Si se realiza un análisis más detallado de la composición de las exportaciones se encuentra que las principales partidas de exportación son *Tablillas y frisos para parqués sin ensamblar* (37.7% del valor FOB) y *Demás maderas aserradas o devastadas longitudinalmente, cortada o desenrollada* (35.4% del valor FOB). En otras palabras, además de exhibir un bajo grado de diversificación, la canasta exportadora de Ucayali está compuesta por productos con valor agregado muy bajo o inexistente.

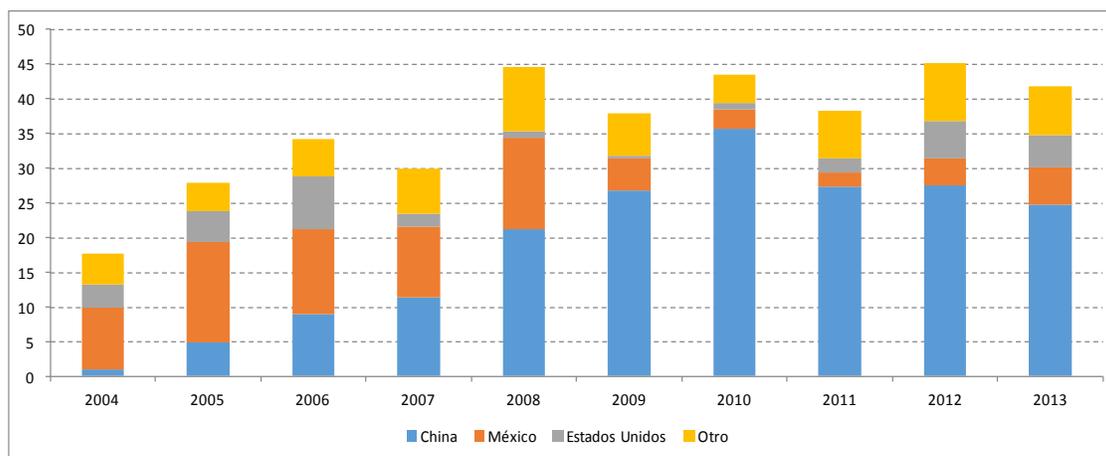
El resto de la canasta exportadora está compuesta por productos pesqueros (2.5%) y por frutas, granos y semillas (0.7%). Se debe destacar, sin embargo, que el 100% de los productos de la región corresponden al sector comercial no tradicional.

La concentración de las actividades de exportación en un solo rubro también constituye una característica relevante para Madre de Dios, región en la que la minería aurífera representa el 83.6% de las exportaciones mientras que un 8.8% está explicado por la exportación de castañas y un 7.5% por la exportación del sector maderero. En contraste, en Loreto, aunque la participación del subsector madera y artículos de madera explica un importante 45.5% del valor FOB de las exportaciones, otros rubros como hidrocarburos (17.4%) tienen también una participación importante en la canasta exportadora.

En lo que respecta a los principales destinos comerciales de las exportaciones de la región, China constituye de lejos el principal destino comercial al explicar el 63% de las ventas internacionales de los productos de la región. México y Estados Unidos con 11% y 10%, le siguen en participación. Estos tres países constituyen no solo los principales destinos comerciales de los productos forestales de la región sino que también son los principales países de destino de las exportaciones de madera y derivados de la madera a nivel nacional.

Se debe destacar además que Ucayali explica más del 50% de las exportaciones de madera y derivados a China, mientras que su participación relativa en las exportaciones a México y Estados Unidos es significativamente menor. En el gráfico 7.2 podemos ver cómo ha cambiado la participación de los principales destinos comerciales en el valor FOB de las exportaciones internacionales de la región Ucayali.

Gráfico 7.2. Ucayali: principales mercados de exportación, 2004-2013
(Valor FOB de las exportaciones en millones de dólares)



Fuente: SUNAT

En el año 2004, el principal destino era México. La participación de México en las exportaciones de la región se explica simultáneamente por el impacto de la crisis internacional sobre la economía mexicana y por el acelerado crecimiento de las exportaciones a China. Entre 2005 y 2010, las exportaciones a China crecieron a una tasa promedio anual de casi 50%. No obstante, a partir de 2011, el valor de las exportaciones a dicho país parece haberse estabilizado mientras que el valor de las exportaciones hacia México exhibe una ligera recuperación, resultado consistente con el

desempeño macroeconómico reciente de estos dos países.

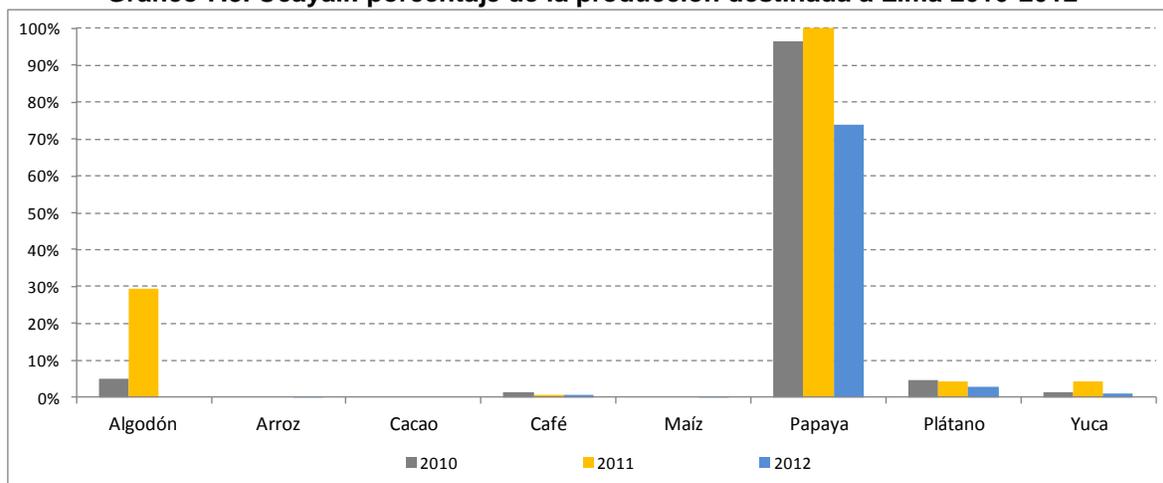
Finalmente, por su relevancia en el aparato productivo de la región es importante analizar cómo ha evolucionado el valor de las exportaciones y la participación de las MIPYMES en el flujo de comercio internacional. Según cifras extraídas del informe de estadísticas de la micro, pequeña y mediana empresa, el monto exportado por las 61 MIPYMES exportadoras de la región Ucayali ascendió a 27 millones de US\$ en 2012, lo que representó el 1.5% de las exportaciones nacionales y posicionó a la región como la séptima región con mayor valor de las exportaciones a nivel nacional. Entre 2011 y 2012 el número de MIPYME exportadoras en Ucayali cayó de 65 a 61, esta cifra representó el 1.1% de las MIPYME exportadoras de ese año, cifra que la posiciona como la novena región con mayor número de MIPYMES exportadoras

A nivel nacional, entre 2011 y 2012, el valor de las exportaciones de las MIPYMES aumentó 20% en el caso de la microempresa, 16% en el caso de la pequeña empresa y 55% en el caso de la mediana empresa. No obstante, su participación en las exportaciones totales sigue siendo limitada pues de acuerdo con cifras de 2012, las MIPYME solo explican el 4.4% de las exportaciones a nivel nacional. La pequeña empresa es la que tiene mayor participación, con 3%.

La canasta exportadora de Ucayali a nivel interregional

El análisis anterior se ha basado en el análisis del comercio de la región con el exterior. Sin embargo, desde el punto de vista regional, es importante también el análisis de sus posibilidades comerciales con otras regiones del país. A fin de realizar una primera aproximación a este análisis podemos usar la información de la producción registrada en las garitas ubicadas en Pucusana, La Oroya y Ancón que es destinada a Lima.

Gráfico 7.3. Ucayali: porcentaje de la producción destinada a Lima 2010-2012



Fuente: MINAG.

En el Gráfico 7.3 se muestra qué porcentaje de la producción de los productos agrícolas en los que Ucayali tiene una alta participación respecto de la producción nacional ingresa a Lima a través de las tres garitas mencionadas. Esta información pareciera sugerir que la mayoría de los productos no son comercializados en Lima, siendo la excepción el caso de la papaya. Se debe tener en cuenta que esta información tiene importantes limitaciones. En primer lugar, en la medida que una fracción importante de la producción es exportada a través del Puerto del Callao, el

ingreso de esta producción a Lima no implica que esta producción sea consumida en esta región. En segundo lugar, las garitas de Pucusana, La Oroya y Ancón no son las únicas vías de acceso a Lima. Asimismo, se esperaría que productos destinados a la exportación como el cacao, café o palma aceitera registren un mayor ingreso por garitas.

7.2. EXPERIENCIAS DE AUTODESCUBRIMIENTO Y POTENCIALIDADES

A continuación realizaremos una breve descripción de algunas de las experiencias de autodescubrimiento más recientes desarrolladas en la región. Como veremos en el éxito de estas experiencias ha sido decisiva la participación de la cooperación internacional y del Estado en la medida que se trata de productos promovidos como parte de los programas de desarrollo de cultivos alternativos, elemento clave de la estrategia de lucha contra la producción de coca en el país. La participación de ambos actores ha sido decisiva en la generación de asociaciones de productores y la creación de empresas que progresivamente se han ido consolidando en el mercado.

Si bien los principales cultivos empleados como parte de esta estrategia han sido el cacao, el café y la palma aceitera, en esta sección limitaremos nuestro análisis a los dos primeros productos, pues como veremos en la siguiente sección, en el caso de la palma aceitera existe un importante potencial para implementar una estrategia de “sustitución de importaciones”.

Cacao

La producción de cacao ha exhibido un extraordinario crecimiento. El dinamismo de esta actividad ha sido particularmente importante en la última década, periodo en el que la producción se elevó más de 7 veces. A pesar de ello, su posición relativa respecto de las otras regiones de la selva no ha cambiado. San Martín continúa siendo la principal región productora de este cultivo no solo a nivel de la selva sino también a nivel nacional y Amazonas también supera ampliamente la participación de Ucayali en la producción total con un 7.1%

En el Cuadro 7.1. se puede visualizar los principales indicadores de la producción de este producto agrícola en 2012. De acuerdo con cifras de este año, Ucayali explica apenas el 4% de la producción nacional de este cultivo a pesar de que su nivel de rendimiento es mayor al promedio nacional en poco más de 25%. y está solo ligeramente por debajo del conjunto de regiones de la selva. En conjunto, las regiones de la selva explican más del 50% de la producción nacional de cacao siendo la región de San Martín la principal región productora de cacao a nivel nacional. A pesar de ello, la región de Ucayali ha exhibido un importante crecimiento en su participación de la producción nacional en la última década ya que en 2002 representaba apenas el 1.2%.

Una de las ventajas relativas asociadas a este producto es la evolución favorable de su precio en chacra, sobre todo en la primera parte de la presente década. Así entre 2002 y 2007, el precio en chacra del cacao producido en Ucayali más que se duplicó mientras que en el periodo 2007-2013, el precio creció en 8% hasta alcanzar la cifra de 4.45 soles por kg. en 2012. Otra ventaja asociada a

este cultivo está dada por su creciente demanda internacional⁶³ y por su manejo agronómico relativamente sencillo.

Cuadro 7.1. Producción de cacao: principales indicadores, 2012

	% Producción		% Superficie cosechada		Rendimiento (kg/ha)	Precio en chacra (S./kg)
	Total	Regiones de la selva	Total	Regiones de la selva		
Ucayali	4.1%	7.5%	3.2%	7.6%	865	4.45
Amazonas	7.2%	13.0%	7.3%	17.0%	674	4.29
Loreto	0.9%	1.7%	0.5%	1.2%	1238	2.7
Madre de Dios	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	590	4.34
San Martín	42.8%	77.7%	31.7%	74.1%	921	4.84
Total Selva	55.1%	100.0%	42.9%	100.0%	878	n.d.
Total Nacional	100.0%	n.a.	100.0%	n.a.	683	4.8

Fuente: MINAG

La importancia asignada por parte del Estado a este cultivo se refleja en la conformación de la Mesa Técnica Regional de Cacao en 2011, cuyo objetivo fue promover la cadena productiva y ampliar las oportunidades de inserción en los mercados internacionales vía incrementos de la productividad (BCRP 2012). Asimismo, la notable evolución de este producto agrícola está también vinculada con el desarrollo de los programas de desarrollo de cultivo alternativos impulsados principalmente por DEVIDA. De acuerdo con la Jefa de la Oficina Zonal de esta organización en Pucallpa, su tarea fundamental consiste en firmar actas de entendimiento con los productores de coca para que acepten ser parte de los programas de desarrollo impulsados por la organización. Su rol ha sido tan destacado que, según sus declaraciones, son excepcionales los casos en los que los agricultores siembran cacao sin apoyo de DEVIDA.

Café

Si bien el despegue en la producción de este cultivo no ha sido tan pronunciado como en el caso del cultivo de cacao, la calidad de los terrenos en algunas zonas, la precipitación y luz solar propicios para el desarrollo del cafeto así como la consolidación de las experiencias asociativas emprendidas como parte de la estrategia de desarrollo de cultivos alternativos hacen de la región de Ucayali una región con alto potencial para la producción de este bien agrícola.

En el Cuadro 7.2. se puede visualizar los principales indicadores de la producción de este producto en 2012. De acuerdo con cifras de este año, Ucayali explica apenas el 1% de la producción nacional de este cultivo a pesar de que su nivel de rendimiento es 1.8 veces el promedio de rendimiento de las regiones de la selva y 1.9 veces el promedio de rendimiento a nivel nacional lo que revela la ventaja comparativa de la región en la producción de este bien agrícola. A pesar de su exigua participación, este porcentaje ha exhibido un crecimiento sostenido desde 1998, año en el que representaba el 0.2% de la producción nacional. El rendimiento de este producto también

⁶³ Entre 2006 y 2011, el valor de las importaciones mundiales de cacao creció sostenidamente. Sin embargo, en 2012 y 2013 se aprecia una importante caída como consecuencia principalmente de la reducción en el valor importado por los Países Bajos y EEUU.

exhibió un notable crecimiento desde 1998, año en el que las hectáreas de café tenían un rendimiento promedio de 560 kg por hectárea.

Cuadro 7.2. Producción de café: principales indicadores, 2012

	% Producción		% Superficie cosechada		Rendimiento (kg/ha)	Precio en chacra (S./kg)
	Total	Regiones de la selva	Total	Regiones de la selva		
Ucayali	1.1%	3.1%	0.6%	1.7%	1500	4.85
Amazonas	12.2%	34.6%	12.5%	37.1%	785	7.13
Loreto	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	799	2.75
Madre de Dios	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	621	3.01
San Martín	21.9%	62.1%	20.5%	61.0%	857	5.34
Total Selva	35.2%	100.0%	33.7%	100.0%	841	n.d.
Total Nacional	100.0%	n.a.	100.0%	n.a.	805	6.33

Fuente: MINAG

De forma consistente con esta afirmación, la producción de café en la región se ha quintuplicado en la última década pasando de 642 toneladas en 2002 a 3,431 toneladas de producción en 2012. Con estas cifras la región constituye la tercera región de la selva con mayor producción dentro del conjunto de las regiones de la selva, siendo superada por San Martín (con 68,712 toneladas) y Amazonas (con 38,317 toneladas). Sin embargo, Ucayali es la región de la selva con el rendimiento promedio más alto por hectárea, superando a San Martín en 75% y a Amazonas en 91%. Por otro lado, en relación con el precio en chacra de este producto, se registra un incremento sostenido en la última década el cual ha significado que el precio de 2012 sea 2.8 veces mayor que el de 2002. Esta mejora del precio en chacra es en parte explicada por el mayor poder de negociación de los agricultores que resulta de la mayor asociatividad.

Sostenibilidad

Dado el rol clave que cumplen la cooperación internacional y el Estado en el impulso dado a estos cultivos resulta relevante preguntarse por la sostenibilidad de este crecimiento en el largo plazo i.e. cuando las asociaciones de productores y las empresas privadas constituidas dejen de recibir el apoyo de estos dos tipos de entidades. Esta pregunta es particularmente relevante en un escenario en el que el financiamiento de la cooperación internacional ha disminuido como consecuencia de la última crisis financiera así como de las perspectivas de un crecimiento lento en los próximos años.

La estrategia de desarrollo de cultivos alternativos constituye una estrategia integral que incluye políticas de impulso a la asociación de pequeños productores, la selección de cultivos con gran salida de mercado, la inversión en infraestructura productiva y desarrollo del capital social así como la implementación de paquetes tecnológicos de asistencia técnica y capacitación (BCRP 2012). En esta estrategia, Ucayali ha constituido uno de los principales ejes de intervención. De acuerdo con estimaciones de DEVIDA entre los años 2003 y 2011, los programas de desarrollo alternativo han comprendido un total de 96 mil hectáreas de las cuales 28 mil se encuentran en Ucayali.

A pesar de los importantes beneficios generados por estas estrategias en términos de la reducción de las fallas de coordinación y las externalidades tecnológicas, dichos beneficios se han

concentrado en la implementación de mejores prácticas de cultivo, en un manejo agrícola amigable con el medioambiente y en la dotación de un mayor poder de negociación derivado del esquema de asociatividad. Consideramos, sin embargo, que para consolidar esta estrategia y asegurar la sostenibilidad financiera de las asociaciones de agricultores constituidas en el largo plazo se requiere dar un paso más en la cadena productiva a fin de que los ingresos de los agricultores sean menos vulnerables a cambios en los precios internacionales de las materias primas.

7.3. SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES

El sector Construcción fue el sector más dinámico a nivel nacional en el periodo 2004-2012. Como se aprecia en el Cuadro 3.2., este sector creció 149% en este periodo. Una característica importante del sector construcción, como destacó la Directora Ejecutiva del CITE Madera, es que es intensivo en la importación de productos derivados de madera. En este escenario, resulta paradójico que el extraordinario crecimiento de las inversiones inmobiliarias de los últimos años no haya ido acompañada de un crecimiento análogo de la industria maderera en general y de la industria de Ucayali, en particular.

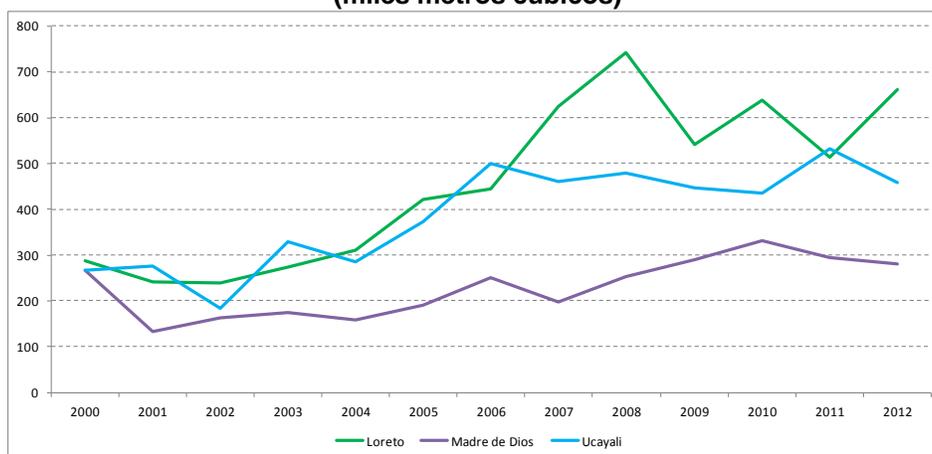
Como veremos en esta sección, la industria maderera cuenta con un enorme potencial para el desarrollo de nuevas actividades que aún no ha sido aprovechado. Por un lado, porque, como vimos en el Capítulo 6, las reglas de juego incentivan las prácticas informales y determinan que la simple extracción de la madera sea altamente rentable reduciendo los incentivos a la transformación. Por otro, porque a diferencia de lo ocurrido en el sector agrícola, en el sector maderero la intervención estatal en la provisión de insumos complementarios y en la reducción de los costos de autodescubrimiento es nula o muy limitada.

Producción maderera de Ucayali

Como se mencionó previamente en el capítulo 6, la mayoría de las empresas manufactureras de la región se dedica a actividades vinculadas con el procesamiento y transformación de la madera. No obstante, la industria maderera se caracteriza por incorporar bajos niveles de valor agregado. Los principales productos derivados de la madera en la región están dados por la madera rolliza y la madera aserrada. La madera rolliza es la madera que no ha pasado por ningún proceso de transformación mientras la madera aserrada es la madera que ha pasado por el proceso más simple de elaboración. Las principales maderas empleadas en la región son las especies cachimbo, tornillo, shihuahuaco, bolaina blanca, panguana, lupuna, huairuro, cumala y morena que en conjunto explican aproximadamente el 70% de la producción de madera a nivel regional.

De acuerdo con cifras del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) para 2012, Ucayali constituye la segunda región con mayor producción de madera rolliza con una producción de 459 mil metros cúbicos. Loreto es la primera región productora de este recurso son 662 mil metros cúbicos producidos. Como se aprecia en el Gráfico 7.4., en el periodo 2000-2006 hubo un crecimiento sostenido en la producción de este tipo de madera, que luego se estabilizó en los años posteriores. Según cifras de 2012, Ucayali explica el 18.5% del total de la madera rolliza producida en el país y en conjunto las regiones de la selva explican el 59% de la producción nacional.

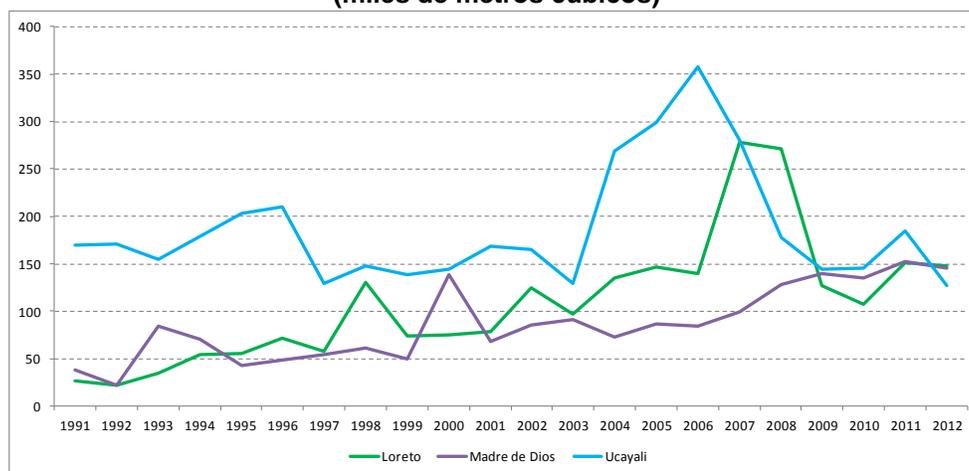
**Gráfico 7.4. Producción de madera rolliza
(miles metros cúbicos)**



Fuente: INEI

Ucayali también ha perdido su liderazgo en la producción de madera aserrada. De explicar aproximadamente el 42% de la producción total de madera aserrada a nivel nacional en 2006 y constituir la primera región productora de este recurso en 11 de los 12 años transcurridos en el periodo 2000-2011, pasó a explicar el 18% de la producción total nacional y a posicionarse como la tercera región productora de este recurso maderable en 2012, siendo superada tanto por Loreto como por Madre de Dios (ver Gráfico 7.5). En conjunto las regiones de la selva explican el 64% de la producción nacional de madera aserrada.

**Gráfico 7.5. Producción de madera aserrada
(miles de metros cúbicos)**



Fuente: INEI

Ucayali forma parte del corredor comercial centro de madera aserrada el cual está integrado por los proveedores de madera aserrada establecidos en las regiones de Loreto, Ucayali, Huánuco, Pasco y Junín, siendo los principales mercados de destino de esta producción Lima, Chimbote, Trujillo, Ica y Arequipa (SPDA 2006).

La región de Ucayali también produce bienes con mayor valor agregado como el parquet o triplay, producción que representa poco menos del 20% de la producción nacional de estos productos en

cada caso.

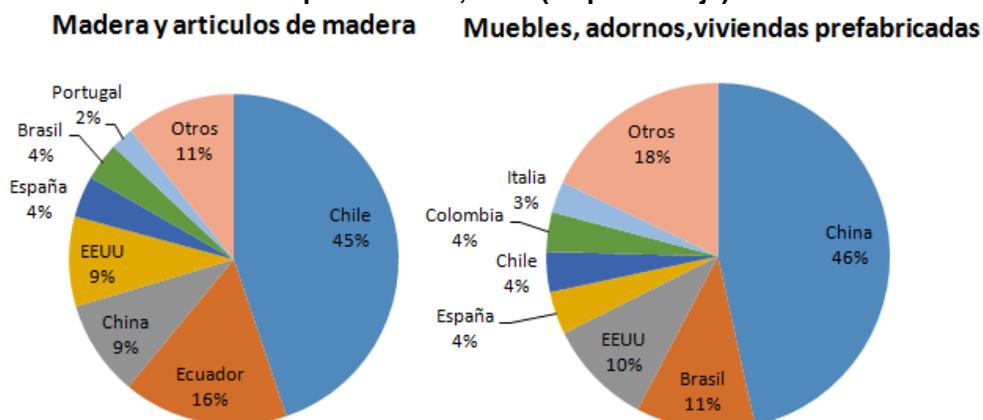
Sustitución de importaciones

Actualmente, Perú es un importador neto de productos derivados de la madera. Si se diferencian los productos importados derivados de la madera según el valor agregado acumulado se encontrará que mientras la brecha entre las importaciones y las exportaciones de productos de menor valor agregado es relativamente baja, la brecha de entre las exportaciones y las importaciones de productos derivados de la madera que requieren una mayor transformación como los muebles adornos y viviendas prefabricadas es sustantiva.

De acuerdo con la Directora Ejecutiva del CITE Madera, el principal cuello de botella que enfrenta la industria es la desintegración existente entre las actividades de extracción de madera y la producción de bienes madereros manufacturados. De este modo el grado de eslabonamiento productivo en el sector es prácticamente inexistente. En este escenario, las empresas exportadoras cumplen básicamente un rol de intermediación. Esta falta de dinamismo propio de las empresas exportadoras es la que explica el relativo estancamiento del valor de las exportaciones en los últimos años.

En la sección 7.1 vimos que la canasta exportadora de Ucayali está constituida casi exclusivamente por productos derivados de la madera, los cuales en general exhiben un bajo grado de sofisticación. Asimismo, vimos que el principal destino comercial de la madera exportada por la región es China. En el Gráfico 7.6, se puede visualizar las importaciones de madera y productos derivados de la madera del Perú según país de procedencia. Del análisis del gráfico se desprende que China no es solo el principal destino comercial de las importaciones de productos madereros con bajo valor agregado sino que además es el principal país de procedencia de las importaciones peruanas de productos derivados de madera con alto valor agregado. Lo cual sugiere que existe una clara oportunidad para revolucionar el crecimiento del sector maderero a partir de la generación de incentivos para la producción de bienes de mayor valor agregado. Así, de acuerdo con la Directora Ejecutiva del CITE Madera, tan solo potenciando la industria de pisos y puertas podría lograrse un potente efecto dinamizador sobre la industria maderera.

Gráfico 7.6. Perú: Importaciones de bienes derivados de la madera, según país de procedencia, 2012 (en porcentaje)

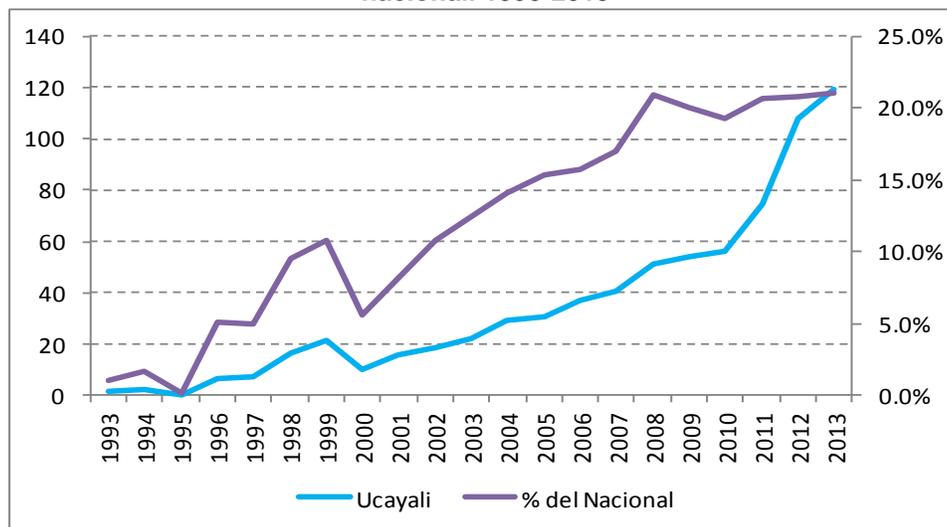


Fuente: ITC – UN COMTRADE

Palma aceitera

Como se aprecia en el Gráfico 7., la producción de palma aceitera ha exhibido un crecimiento notable en las últimas dos décadas. Como resultado de dicho crecimiento actualmente Ucayali explica el 20.9% de la producción de este cultivo a nivel nacional. San Martín es la primera región productora de este cultivo a nivel nacional con el 62.1% del total de la producción.

Gráfico 7.7. Ucayali: Producción de palma aceitera (miles de toneladas) y porcentaje del total nacional. 1993-2013



Fuente: INEI

La producción de palma aceitera, al igual que la producción de cacao y café, ha sido promovida por la cooperación internacional y el sector público en el marco de los programas de desarrollo alternativo. De acuerdo con estimaciones del Grupo Palma, Perú cuenta con un área potencial de cultivo de 265 mil hectáreas (BCRP 2012), sin embargo, con cifras actualizadas a 2012 la superficie sembrada con este cultivo asciende a 57,194 has, de las cuales Ucayali concentra el 31.1%

Cuadro 7.3. Hectáreas cultivadas con palma aceitera por región, 2006-2012

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
San Martín	15,880	20,994	21,179	25,661	28,658	29,650	29,657,0
Ucayali	6,641	3,214	10,573	12,102	12,699	14,168	17,794,7
Huánuco	-	250	750	1,000	1,000	1,000	1,400,0
Loreto	1,250	1,250	1,750	5,900	7,844	9,343	8,343,0
Total	23,771	25,708	34,252	44,663	50,201	54,181	57,194,7

Fuente: GOREU (2013)

Como se aprecia en el siguiente cuadro, la producción de Palma Aceitera en Ucayali se concentra en cinco distritos. De este conjunto de distritos dos están ubicados en la provincia de Coronel Portillo (Nueva Requena y Campo Verde) y tres en la provincia de Padre Abad (Aguaytía, Irazola y Curimana). Asimismo, del análisis del gráfico se desprende que la región existe un importante potencial de crecimiento dado el gran volumen de hectáreas en crecimiento con las que cuenta la

región (43% del total de áreas cultivadas)⁶⁴

Cuadro 7.4. Ucayali: Producción de Palma Aceitera según distrito, 2012

	En Producción (has)	En Crecimiento (has)	Superficie total (has)
Ucayali	10,035	7,760	17,795
Aguaytía	1,600	1,000	2,600
Irazola	3,982	2,214	6,196
Nueva Requena	25	800	825
Curimana	1,262	469	1,731
Campo Verde	3,167	3,276	6,443

Fuente: GOREU (2013)

En la primera mitad de la década del 2000, Ucayali exhibió un menor nivel de rendimiento que a nivel nacional debido a que en general la palma aceitera era sembrada en terrenos con aptitud forestal y en muchos casos deforestados, pero la brecha de productividad se ha reducido paulatinamente gracias a la implementación de mejores prácticas de cultivo y de un mejor manejo fitosanitario (BCRP 2012). De este modo, de acuerdo con cifras de MINAG, la brecha de productividad respecto del indicador nacional se redujo de 10,5 TM/ha. en el año 2000 a 3.1 TM/ha. en 2012. La región de Ucayali, también ha logrado reducir la brecha de rendimiento existente respecto del principal productor de este bien a nivel nacional, la región de San Martín. De acuerdo con información actualizada a 2012, la brecha de rendimiento entre ambas regiones asciende a 2,9 TM/ha.

El precio de la palma aceitera también ha evolucionado favorablemente, llegando a exhibir cotizaciones que superan a la de San Martín en 0,08 nuevos soles, cifra que si bien puede parecer marginal representa el 13.1% del precio de 2012 del producto en cuestión.

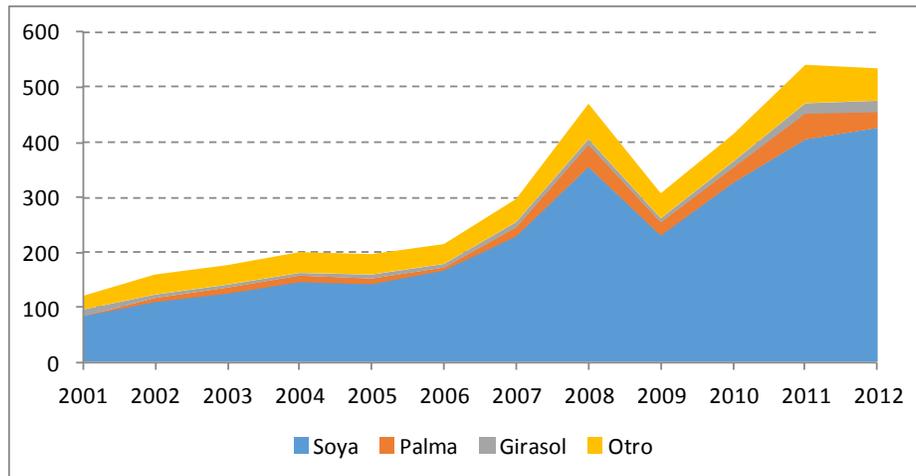
Entre las principales empresas productoras de este cultivo e impulsadas por la cooperación internacional destacan Oleaginosas Amazónicas (OLAMSA) y Oleaginosa Padre Abad (OLPASA) creadas en 1998 y 2008 respectivamente y cuyas ventas ascendieron a US\$ 16 millones y US\$ 6.5 millones, respectivamente.

Evolución de las importaciones de palma aceitera

Como veremos en esta sección, existe un importante mercado internacional para este producto, pero a su vez, existe un importante potencial para incrementar la participación de la producción doméstica de este bien agroindustrial en la canasta de consumo nacional (i.e. para sustituir importaciones en el mercado nacional).

⁶⁴ Al ser un cultivo permanente, demora al menos 3 años para empezar a producir.

Gráfico 7.8. Perú: Importaciones de productos de aceite animal y vegetal 2012
(Miles de \$FOB)

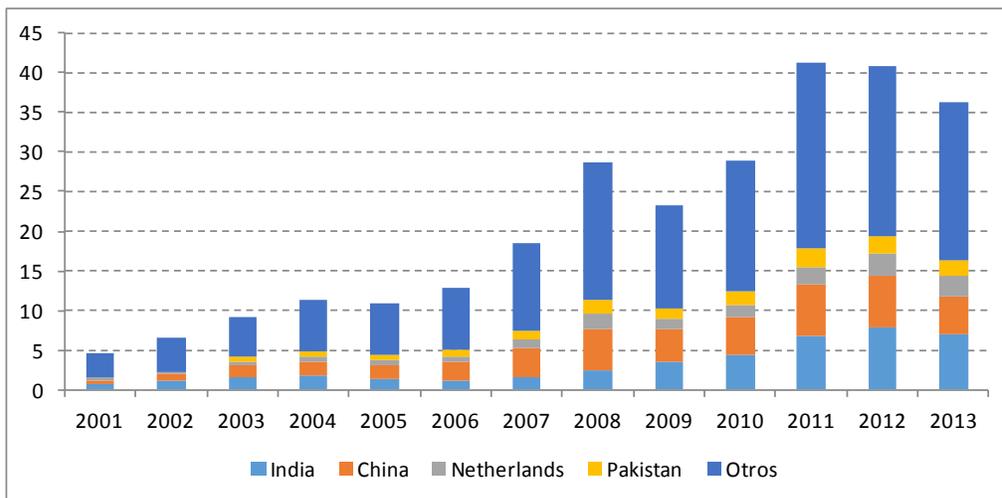


Fuente: ITC – UN COMTRADE

Actualmente, la producción de palma aceitera se destina fundamentalmente al mercado interno. No obstante, el nivel de producción actual está lejos de satisfacer la demanda interna por este bien. Como se aprecia en el Gráfico 7.8, el Perú constituye un importador neto de palma aceitera, con un volumen de importaciones que asciende a 30-40 millones de dólares, y de aceites naturales en general. Dado el importante potencial para la ampliación de las áreas sembradas con este producto agroindustrial. Queda clara la oportunidad que existe para implementar una política de sustitución de importaciones.

Se debe tener en cuenta, por otro lado, que la demanda interna no constituye en absoluto un límite para las oportunidades comerciales de la palma aceitera. Como se aprecia en el siguiente gráfico, en los últimos 10 años, el valor de las importaciones de palma aceitera ha crecido aproximadamente cuatro veces en los últimos años

Gráfico 7.9. Importaciones mundiales de Palma Aceitera por mercado de destino. 2001-2013
(Miles de millones \$FOB)



Fuente: ITC – UN COMTRADE

Sostenibilidad

Existen básicamente dos factores que condicionan la sostenibilidad del crecimiento de la producción de palma aceitera en el largo plazo. En primer lugar, es necesario evaluar la dependencia que el dinamismo de este cultivo tiene respecto de la cooperación internacional y la intervención estatal se reduce progresivamente en el tiempo. En segundo lugar, se debe considerar los riesgos ambientales de incrementar la producción de biocombustibles en bosques naturales y/o plantaciones forestales.

Respecto del primer riesgo, en el informe del BCRP (2012) sobre la región de Ucayali se menciona que existe un interés creciente de las empresas privadas por incursionar en la producción de este cultivo lo cual se puede interpretar como una señal de que se trata de una inversión rentable y no solo artificialmente rentable.

En lo que respecta a la sostenibilidad ambiental, Pautrat y Segura (2011: 25) señalan que “los monocultivos de especies como la palma aceitera se caracterizan por la necesidad de remover totalmente la cobertura boscosa antes de su siembra dependencia de semillas producidas, arado y nivelación del suelo, programación estacional de la siembra y cosecha, homogeneidad etaria, control de la densidad de siembra, riego y otras prácticas agrícolas intensivas para alcanzar el rendimiento proyectado”. En otras palabras se trata de un monocultivo que puede generar importantes impactos ambientales en la medida que una de las principales causas de la deforestación es la apertura de tierras agrícolas. No obstante, de acuerdo con un reciente informe de UNODC, la consolidación del modelo empresarial asociativo impulsado por los programas de desarrollo alternativo implica una menor presión sobre los bosques y una consecuente menor deforestación. Ésta puede ser una estrategia a seguir para fomentar el desarrollo productivo de la palma aceitera.

7.4. LAS FALLAS DE COORDINACIÓN COMO UNA BARRERA AL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Del análisis de las experiencias de diversificación productiva se desprende que el problema de bajos retornos en el sector forestal también está asociado a una baja inversión en *self-discovery*. En primer lugar, la región exhibe una baja sofisticación de las exportaciones. La canasta exportadora de la región está concentrada en productos derivados de la madera y con escaso valor agregado mientras que las escasas experiencias de autodescubrimiento están vinculadas con bienes agrícolas o agroindustriales de gran valor y potencial comercial, pero cuya producción es aun marginal (como en el caso del café o del cacao) o cuya producción aun no alcanza el umbral necesario para formar parte de la canasta exportadora internacional.

En segundo lugar, a pesar de ser escasas, el importante crecimiento experimentado por las nuevas actividades agrícolas que se desarrollaron en la región como parte de los programas de desarrollo alternativo permitió contrarrestar la importante caída en la producción de los principales productos agrícolas tradicionales experimentada por la región en 2011 (BCRP 2012), los cuales se encuentran más expuestos al impacto de las condiciones climáticas cambiantes.

En tercer lugar, la diferencia sustantiva en la evolución de la industria de productos agrícolas no tradicionales y la evolución de la industria maderera hace evidente la relevancia de las políticas

orientadas a reducir los costos de coordinación. Del análisis de la información previa resulta evidente que a diferencia de lo que ha ocurrido con el sector forestal, en el caso de los bienes agrícolas no tradicionales, la cooperación internacional cumplió un rol fundamental en la supresión de las fallas de coordinación al impulsar la asociatividad de los pequeños agricultores y al hacer frente a las externalidades tecnológicas vía la implementación de paquetes tecnológicos de asistencia técnica y capacitación que redundaron en mejoras sustantivas en las prácticas de cultivo. El rol de la cooperación internacional fue incluso más allá al servir como canal privilegiado de comunicación con el Estado de las principales demandas de los factores complementarios requeridos para impulsar el desarrollo de estas actividades de alto potencial. En otras palabras la intervención de la cooperación internacional redujo significativamente los costos de *autodescubrimiento* de nuevas actividades agrícolas en la región.

No obstante, consistentemente con lo señalado en el Plan Nacional de Diversificación Productiva, consideramos que en la medida que la canasta exportadora (internacional e interregional) de Ucayali siga estando basada en productos con un bajo grado de transformación industrial, la sostenibilidad del crecimiento sigue estando condicionada a la volatilidad de los precios internacionales de las materias primas.

8. ACCESO Y COSTO DEL FINANCIAMIENTO

En esta sección se busca identificar si la baja tasa de crecimiento económico así como el rezago de la economía de Ucayali respecto de la economía nacional es consecuencia de problemas asociados con la incapacidad de los inversionistas para obtener financiamiento a tasas razonables para poner en marcha sus proyectos.

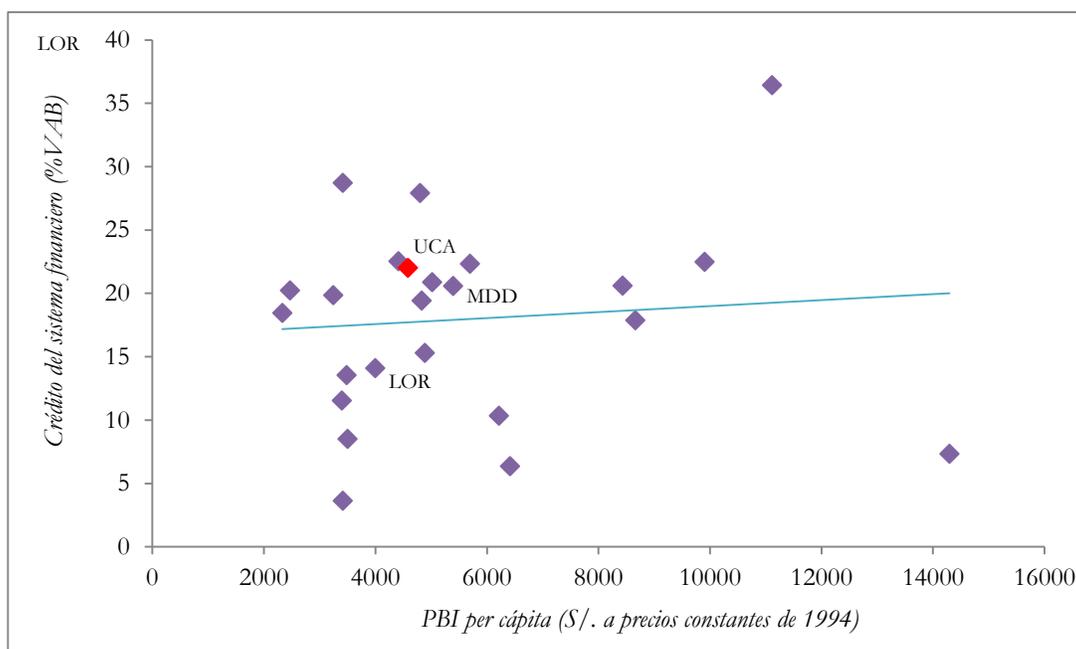
Hay que recordar la precisión hecha sobre la Figura 1.1, en relación con que Ucayali es una economía pequeña y abierta en la que el ahorro interno no puede ser una restricción para el financiamiento pues hay un acceso ilimitado a las fuentes de financiamiento nacional. El financiamiento no puede ser bajo por problemas de oferta sino solo por problemas de demanda.

8.1. ACCESO A FINANCIAMIENTO

Penetración del sistema financiero a nivel regional

El grado de penetración financiera en una determinada región puede ser aproximado por el crédito al sector privado como porcentaje del producto regional (Hausmann et. al. 2008). Como se puede visualizar en el Gráfico 8.1, la región de Ucayali exhibe un grado de profundización financiera superior al esperado dado su nivel de desarrollo económico.

Gráfico 8.1. Crédito bancario y microfinanciero, 2012



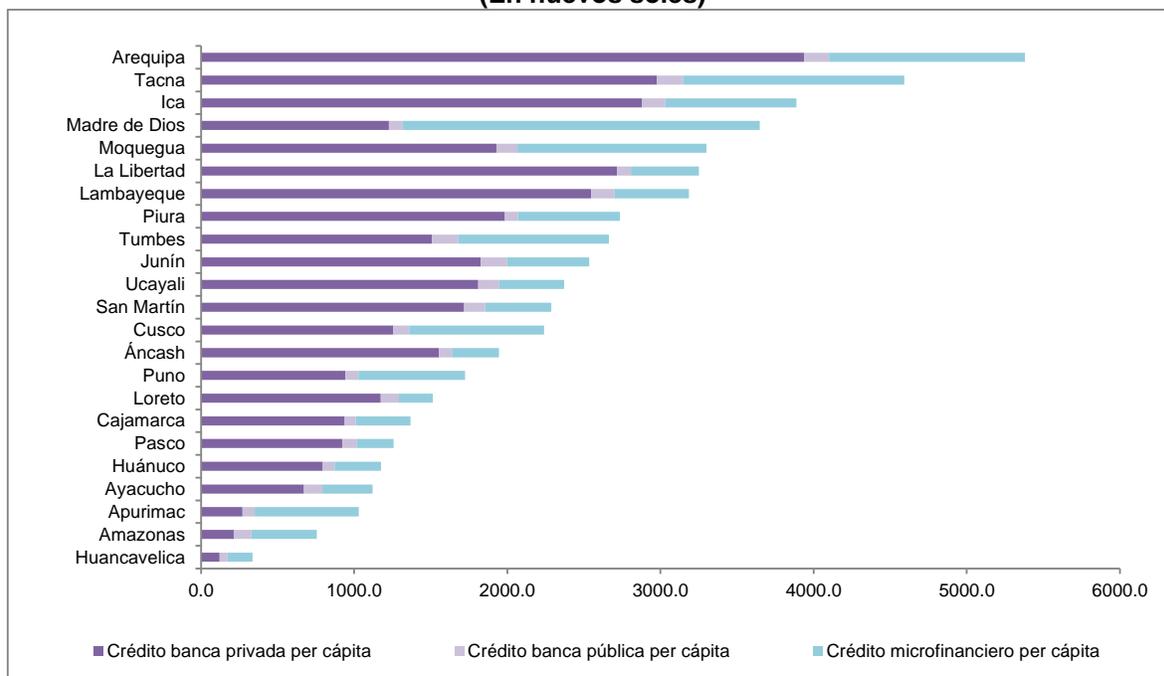
Fuente: SBS.

En 2012 el nivel de colocaciones como porcentaje del VAB regional ascendió a 22%, porcentaje que es superior en casi 4 pp al alcanzado en las regiones distintas de Lima. Al igual que Ucayali, Madre de Dios también exhibe un grado de profundización financiera mayor al esperado dado su

nivel de ingresos. En contraste, Loreto es una región rezagada en términos de este indicador con un ratio de colocaciones a VAB de 14.1%. Más aun, la región de Ucayali se encuentra entre el grupo de nueve regiones cuyo grado de profundización financiera creció en 10 pp o más entre 2007 y 2012⁶⁵ y entre el grupo de 12 regiones que en 2012 contaba con un ratio de colocaciones a VAB mayor a 20%.

A pesar del grado relativamente alto de profundización financiera, el nivel de crédito per cápita es menor al que corresponde al promedio nacional (S/.4582 vs. S/.2371). No obstante, si se excluye a Lima del análisis, el crédito per cápita de Ucayali es ligeramente superior al crédito per cápita promedio (S/.2424). Estas cifras sitúan a la región de Ucayali como la segunda región de la selva con mayor nivel de crédito per cápita, después de la región Madre de Dios (S/. 3648), que constituye la quinta región con mayor nivel de crédito per cápita a nivel nacional. En el Gráfico 8.2 se puede visualizar la composición del crédito per cápita según fuente de financiamiento.

Gráfico 8.2. Crédito per cápita según tipo, 2012
(En nuevos soles)



Fuente: SBS.

Si se considera únicamente el crédito proporcionado por la Banca Múltiple, Ucayali constituye la región de la selva con mayor crédito per cápita con S/.1811 de crédito por habitante y la décima región a nivel nacional. El crédito per cápita provisto por este tipo de entidades financieras en Loreto y Madre de Dios representa, respectivamente, el 65% y el 68% del crédito per cápita en Ucayali. Sin embargo, cuando se ordena a las regiones según el nivel de crédito per cápita provisto por las entidades microfinancieras (cajas municipales, cajas rurales y Edpymes), Ucayali se posiciona

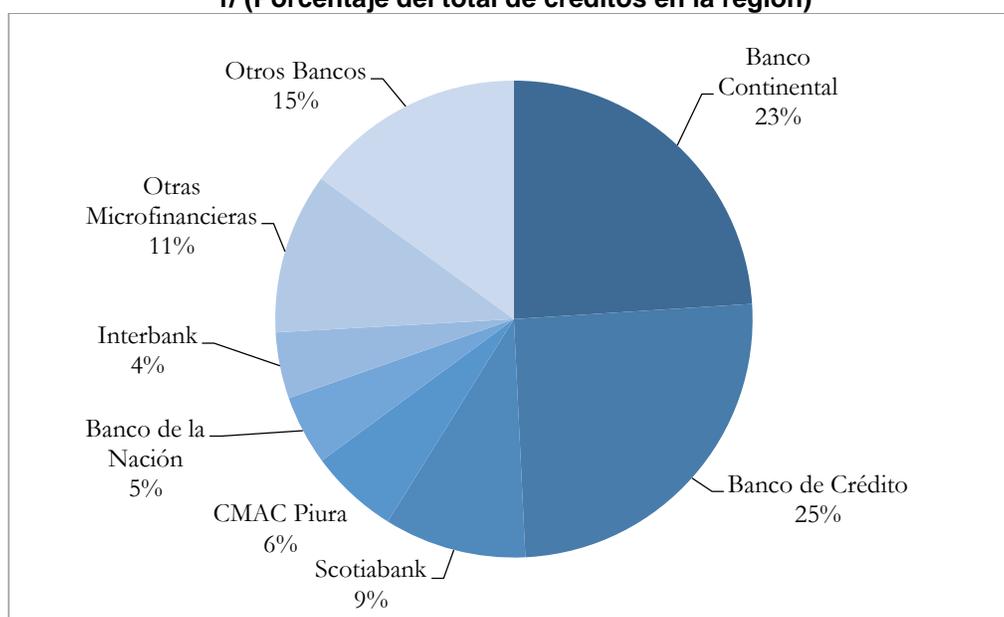
⁶⁵ Solo una región de la selva además de Ucayali forma parte de este grupo de regiones, la región San Martín, cuyo nivel de créditos como porcentaje del PBI creció en 14% en este periodo llegando un grado de profundización de 29% en 2012.

en el tercio inferior con apenas S/. 425 por habitante, superando solo a Loreto (S/. 220) dentro del conjunto de regiones de la selva. Esta cifra contrasta de forma importante con Madre de Dios, que constituye la región con mayor nivel de crédito microfinanciero per cápita a nivel nacional con S/. 2,332.

Diversificación del sistema financiero en la región

De acuerdo con cifras de la Superintendencia de Banca y Seguros y AFP (SBS) actualizadas a mayo de 2014, en la región operan un total de nueve bancos comerciales, cuatro empresas financieras, cuatro cajas municipales de ahorro y crédito, una caja rural de ahorro y crédito y cuatro Edpymes, además de Agrobanco y el Banco de la Nación, que constituyen parte de la Banca Estatal.

Gráfico 8.3. Participación de las instituciones financieras en el mercado crediticio de Ucayali 1/ (Porcentaje del total de créditos en la región)



1/AI 31 de mayo de 2014

Fuente: SBS

A pesar de que existen múltiples entidades financieras operando en la región (25 en total), existe un grado de diversificación relativamente bajo en términos de las fuentes de financiamiento efectivas pues casi el 70% del crédito provisto en la región proviene de la Banca Múltiple, siendo los bancos BCP y BBVA Continental los que exhiben una mayor participación en las colocaciones de la región (ver Gráfico 8.3). Ucayali de hecho constituye la séptima región con mayor porcentaje de créditos financiados por la Banca Múltiple a nivel nacional y la segunda a nivel de las regiones de la selva⁶⁶. Se debe tener en cuenta, sin embargo, que la región se encuentra relativamente más diversificada que en 2007, año en el que el crédito provisto por la Banca Múltiple representaba el

⁶⁶ En Loreto este porcentaje asciende a 73%. En contraste, en Madre de Dios

85% del crédito total⁶⁷.

La segunda fuente de financiamiento de la región está constituida por las empresas microfinancieras que en conjunto representan el 17% del crédito, esta tasa de participación replica el resultado alcanzado en 2007. La tercera fuente de financiamiento está constituida por las empresas financieras que en conjunto aportan el 8% del crédito⁶⁸. Finalmente, la banca pública, representada por el Banco de la Nación y por Agrobanco explica el 7% restante del crédito exhibido por la región⁶⁹.

Si bien las empresas que conforman la Banca Múltiple suelen exhibir tasas de interés relativamente más bajas que otras empresas del sistema financiero, la exigencia de determinados requisitos como la tenencia de colaterales específicos o el cumplimiento de los trámites de formalización pueden limitar el acceso a este tipo de crédito. Dado que nuestro interés está centrado en identificar en qué medida el acceso a financiamiento constituye un factor limitativo para la ejecución de proyectos de inversión, es relevante evaluar cómo se compone la cartera de colocaciones de cada tipo de institución financiera según destino.

En el Cuadro 8.1, se puede visualizar la composición de la cartera de crédito de las instituciones financieras según el tipo de empresa a la que le es asignado el crédito. Por su relevancia en el sistema financiero regional empezaremos por analizar la composición del portafolio de la Banca Múltiple. Se debe destacar que la Banca Múltiple es la única que tiene participación en el crédito corporativo y el crédito a la gran empresa. No obstante, como se aprecia en el cuadro, el crédito a la mediana y pequeña empresa y el crédito de consumo constituyen las categorías más importantes en el portafolio de los bancos privados que operan en la región de Ucayali. En contraste, las Empresas Financieras tienen como deudores principalmente a la pequeña y microempresa y a los consumidores individuales no organizados en empresas. Las Cajas Municipales tienen una cartera relativamente más diversificada, con una menor participación relativa del crédito de consumo y una mayor participación relativa del crédito a la pequeña empresa.

⁶⁷Con esta cifra, Ucayali constituía la segunda región con mayor porcentaje de créditos provenientes de la Banca Múltiple, después de Lima.

⁶⁸De acuerdo con el funcionario de la Caja Municipal Piura, entrevistado en Ucayali, el negocio de las cajas municipales y rurales se encuentra actualmente en crisis debido a la entrada de entidades financieras asociadas a grandes bancos comerciales como la Financiera Edyficar, subsidiaria del BCP o la Financiera Confianza asociada al BBVA, las cuales habrían empezado a incursionar en el mercado de las microempresas. De hecho, como se verá más adelante su participación en el crédito provisto por el sector formal a este tipo de empresas ya representa aproximadamente el 30%.

⁶⁹Se debe destacar que estos dos últimos tipos de entidades financieras se han integrado al mercado crediticio de la región recientemente. Las Empresas Financieras lo hicieron en 2008, año en el que su nivel de participación a diciembre era de apenas 0.5%, y las entidades de la banca pública que se incorporaron al sistema en 2009.

Cuadro 8.1. Ucayali: composición del portafolio de las empresas del sistema financiero, 2014 (Porcentaje del total de colocaciones según tipo de crédito)

	Corporativo	Grandes Empresas	Mediana empresa	Pequeña empresa	Microempresa	Consumo	Hipotecario
Banca Múltiple	0.7	6.2	34.9	20.0	2.6	26.4	9.2
Empresas Financieras	0.0	0.0	0.7	27.8	33.5	38.0	0.0
Cajas Municipales	0.0	0.0	19.6	35.2	22.6	19.8	2.9
Cajas Rurales	0.0	0.0	10.2	17.4	26.4	45.9	0.1
Edpyme	0.0	0.0	0.9	16.3	48.5	34.3	0.0

1/AI 30 de abril de 2014

Fuente: SBS

Si se invierte el análisis para identificar las fuentes de financiamiento según tipo de crédito (ver Cuadro 8.2), se encuentra que: (i) el crédito corporativo⁷⁰ y el crédito a Grandes Empresas es financiado exclusivamente a través de la Banca Múltiple, (ii) la mediana empresa se financia básicamente pero no exclusivamente con recursos provenientes de la Banca Múltiple, (iii) la pequeña empresa cuenta con un financiamiento relativamente más diversificado pero persiste una importante participación de la Banca Múltiple, y (iv) en contraste con los otros tamaños de firma, las Cajas Municipales constituyen la principal fuente de financiamiento de las microempresas al concentrar casi el 40% de las colocaciones destinadas a este tipo de firmas.

Cuadro 8.2. Ucayali: fuentes de financiamiento según tipo de crédito, 2014 (Porcentaje del total de crédito solicitado)

	Corporativo	Grandes Empresas	Mediana empresa	Pequeña empresa	Microempresa	Consumo	Hipotecario
Banca Múltiple	100.0	100.0	86.0	59.6	17.7	66.3	92.7
Empresas Financieras	0.0	0.0	0.2	10.5	28.8	12.1	0.1
Cajas Municipales	0.0	0.0	11.8	25.5	37.3	12.1	7.2
Cajas Rurales	0.0	0.0	2.0	4.0	14.0	9.0	0.0
EDPyME	0.0	0.0	0.0	0.3	2.2	0.6	0.0

1/AI 30 de abril de 2014

Fuente: SBS

Del análisis del cuadro se desprende que la Banca Múltiple está participando de forma importante en la provisión de financiamiento a la gran, mediana y pequeña empresa, aunque su participación en el financiamiento se reduce a medida que se considera empresas con un menor nivel de ventas. Por el contrario, la participación de la Empresas Financieras, las CMAC y las CRAC va en aumento a medida que se consideran empresas con menor tamaño de operaciones.

Cabe señalar que de acuerdo con el funcionario de la CMAC Piura entrevistado, el principal tipo

⁷⁰ Crédito otorgado a personas jurídicas con ventas anuales mayores a S/. 200 millones en los dos últimos años.

de actividad económica financiado por esta entidad a nivel de la microempresa era el Comercio. Más aun, este funcionario señalaba que en general dicha caja municipal no asignaba financiamiento a las empresas pequeñas que correspondían al rubro forestal debido a la percepción de alta informalidad y alto riesgo asociado a los proyectos emprendidos por estas empresas, mientras que las empresas madereras grandes recurren a la Banca Múltiple para obtener financiamiento. Esta aseveración es importante de cara al desarrollo de la principal actividad manufacturera de la región, i.e. la transformación de recursos forestales, dado que si se considera como un supuesto razonable que las entidades microfinancieras son menos exigentes que los bancos privados en la asignación de crédito entonces la Banca Múltiple no estaría financiando actividades económicas vinculadas con el sector forestal. Esta situación se vería agravada por el hecho de que las empresas madereras requieren cada vez mayor capital debido a que las zonas de extracción disponibles se encuentran cada vez más lejos de las principales vías de comunicación fluvial y terrestre.

Distribución geográfica del crédito

Como sugiere la metodología HKW, una forma de aproximarnos a la identificación de un factor limitativo es a través de un análisis sub-nacional ya que un desempeño heterogéneo entre regiones puede estar relacionado con restricciones que están más presentes en un área y menos presentes en otras. Aplicado al análisis regional presentado en este estudio, podríamos esperar que aquellas provincias que son estructuralmente menos intensivas en la restricción de financiamiento van a tener un mejor desempeño relativo.

En el Cuadro 8.3 se puede apreciar la distribución del crédito por provincia y tipo de entidad financiera según tipo de crédito. La provincia de Purus no figura en el cuadro porque de acuerdo con la información de la SBS actualizada al 31 de diciembre de 2013, ningún distrito de esta provincia accede al financiamiento provisto por el Sistema Financiero formal. Como se aprecia en este cuadro, el 100% del crédito provisto por la Banca Múltiple a las empresas se concentra en Coronel Portillo, provincia que también concentra un porcentaje mayoritario del crédito provisto por las Empresas Financieras, las CMAC y las CRAC. Asimismo, se puede apreciar que las Cajas Municipales constituyen el tipo de entidad financiera más desconcentrado en términos geográficos. En lo que respecta al crédito de consumo, la concentración del crédito en la provincia de Coronel Portillo es aún más acentuada.

Cuadro 8.3. Ucayali: Distribución del crédito por provincia y tipo de entidad financiera (Porcentaje del crédito total asignado a la región)

<i>Crédito empresarial</i>			
	Coronel Portillo	Padre Abad	Atalaya
Banca Múltiple	100.0	0.0	0.0
Empresas financieras	79.9	20.1	0.0
CMAC	69.6	18.6	11.7
CRAC	65.7	34.3	0.0
EDPYMES	0.5	0.0	99.5
Total	90.3	6.9	2.8
<i>Crédito de consumo</i>			
	Coronel Portillo	Padre Abad	Atalaya
Banca Múltiple	100.0	0.0	0.0
Empresas financieras	91.7	8.3	0.0
CMAC	80.0	11.8	8.2
CRAC	91.5	8.5	0.0
EDPYMES	91.1	0.0	8.9
Total	96.4	2.4	1.1

Fuente: SBS.

Si bien de acuerdo con el IDH distrital de 2007, los distritos de la provincia de Coronel Portillo se desempeñan mejor que los de la provincia de Padre Abad y a su vez estos últimos se desempeñan mejor que los de la provincia de Atalaya (i.e. las provincias que exhiben mayor nivel de financiamiento se desempeñan relativamente mejor), el patrón de distribución poblacional que caracteriza a la región (i.e. una alta concentración de la población en unas pocas ciudades) sugiere que el bajo acceso a financiamiento fuera de la provincia de Coronel Portillo no constituye un problema de oferta sino de demanda por fondos prestables.

Otra forma de aproximarnos al problema de acceso al sistema financiero formal es a través del número de oficinas de las entidades del sistema financiero. De acuerdo con información actualizada a diciembre de 2013, en la región de Ucayali operaban un total de 39 oficinas, de las cuales 14 eran oficinas de alguna entidad de la banca privada y 10 correspondían a cajas municipales, cifra que dada su amplia superficie territorial la sitúan como la tercera región con menor número de oficinas del sistema financiero por cada 10,000 km² (4 oficinas), superando solo a Loreto (1 oficina) y Madre de Dios (2 oficinas). Considerando el patrón de distribución de la población, sin embargo, una medida más adecuada para medir el acceso a las oficinas de estas entidades está dada por el número de oficinas por cada 100,000 habitantes. En 2013 esta cifra fluctuaba entre 5 y 19 oficinas por cada 100,000 habitantes y Ucayali, con un indicador de 8 oficinas por cada 100,000 habitantes, constituía la octava región con menor número de oficinas per cápita.

Ahorro a nivel regional

Entre 2007 y 2013, los depósitos a nivel regional crecieron a una tasa promedio anual de 18%. Esta cifra es mayor a la tasa de crecimiento de los depósitos a nivel nacional en 2.4 pp., pero inferior a

la tasa de crecimiento de los depósitos a nivel nacional en Ipp cuando se excluye a la región de Lima del análisis. En las regiones de comparación, Loreto y Madre de Dios, la tasa de crecimiento de los depósitos fue de 14% y 22%, respectivamente. En términos acumulados, este crecimiento implicó que los ahorros captados por el sistema financiero en Ucayali se elevaran en 167%. En términos per cápita, cifras actualizadas a diciembre de 2013, indican que Ucayali es la décima región con menor nivel de ahorros per cápita (S/.1136)⁷¹.

En el caso de estudios internacionales, la existencia de restricciones en el movimiento de capitales hace que la disponibilidad de fondos prestables domésticos sea un factor clave en el análisis del acceso a financiamiento dado que en presencia de tasas de interés internacionales excesivamente altas (como consecuencia, por ejemplo, de un elevado riesgo país) la capacidad de las empresas para financiarse con ahorros externos puede verse excesivamente limitada. En el caso del estudio en curso, por el contrario, la movilidad perfecta de capitales es un supuesto razonable sobre la dinámica de los ahorros pues se trata de un análisis interregional (ver sección 1.3).

De acuerdo con cifras actualizadas a diciembre de 2013, el ratio de créditos a depósitos a nivel nacional fue igual a 0.94. Por lo tanto, podemos concluir que las operaciones de crédito a nivel nacional se financian básicamente con ahorros domésticos. En este escenario, un ratio de créditos a depósitos regional mayor a 1 implica que los créditos de la región en cuestión se financian con ahorros captados en otras regiones del país. Es una evidencia también de que la “movilidad de capitales” funciona bien a nivel regional pues, dada una tasa de interés, los mayores créditos pueden financiarse con recursos financieros provenientes de fuera de la región. La tasa de interés, entonces, no es un buen indicador de la abundancia o escasez de crédito en la región. El exceso de demanda de créditos se resuelve con “importaciones” de crédito extra regional, no con alteraciones en la tasa de interés.

El ratio crédito/depósito ha crecido de 1.8 en 2007 a 2.3 en 2013 en el caso de la región de Ucayali. Solo San Martín (con un ratio de 3.5) y Tumbes (con un ratio de 2.7) superan a la región de Ucayali en términos de este indicador. Las otras tres regiones de la selva son captadoras netas de depósitos pues todas exhiben un ratio créditos a depósitos mayor a la unidad: Amazonas (1.4), Loreto (1.7) y Madre de Dios (2.1). Se debe resaltar que este incremento se ha producido a pesar de que la tasa de morosidad en la región durante el periodo 2007-2013 se ha elevado de 1.5% a 5.5%, con lo cual Ucayali pasó de ser la sexta región con menor tasa de morosidad en 2007 a convertirse en la cuarta región con mayor tasa de morosidad en 2013. Estas cifras indicarían que existe un flujo importante de liquidez hacia la región y que en consecuencia, los ahorros locales no limitan su acceso a financiamiento, sino que el limitante viene por el lado de la demanda.

En síntesis, la existencia de un grado de profundización financiera superior al esperado dado el nivel de producto per cápita, la importante presencia de la banca múltiple en el financiamiento de actividades empresariales y el elevado ratio de créditos a depósitos locales sugieren que no existe un problema de acceso a fondos prestables en la región. Se debe tener en cuenta, sin embargo, que una disponibilidad de crédito relativamente alta no es necesariamente una señal inequívoca de

⁷¹ Sin embargo, es la segunda región con mayor nivel de ahorros per cápita dentro de las regiones de la selva después de Madre de Dios (S/. 1,796).

que el financiamiento no constituye un factor escaso. Para poder determinar si se trata de un factor escaso es necesario evaluar el precio sombra del financiamiento.

8.2. COSTO DEL FINANCIAMIENTO

En la metodología propuesta por HKW, se propone emplear comparaciones internacionales como una vía para inferir la tasa de interés esperada dado el nivel de desarrollo de las economías en la medida que dichas comparaciones no solo brindan información sobre el precio promedio de los fondos prestables sino también de su varianza. De este modo, si la desviación de la tasa de interés real es muy grande en relación con la distancia del país respecto de la media entonces se puede concluir que se trata de un factor limitativo del crecimiento.

En el Perú, las entidades financieras definen las políticas de tasas activas y pasivas a nivel nacional por lo que esta 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. En el Cuadro 8.4 se pueden visualizar las tasas de interés activas promedio para las operaciones que se realizaron en mayo de 2014 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.

**Cuadro 8.4. Tasa de interés nominal activa anual por tipo de crédito y empresa, 2010
(En moneda nacional) 1/**

	<i>Grandes empresas</i>		<i>Medianas empresas</i>		<i>Pequeñas empresas</i>		<i>Microempresas 2/</i>	
	<i>De 181 a 360 días</i>	<i>Más de 360 días</i>	<i>De 181 a 360 días</i>	<i>Más de 360 días</i>	<i>De 181 a 360 días</i>	<i>Más de 360 días</i>	<i>De 181 a 360 días</i>	<i>Más de 360 días</i>
Banco de Crédito	7.24	8.84	7.94	10.59	10.74	14.81	-	16.85
Banco Continental	6.81	6.37	11.21	8.97	16.63	12.87	21.55	12.32
Scotiabank	6.42	6.44	8.84	12.90	21.21	25.36	24.64	26.61
Interbank	8.91	8.61	10.78	14.56	20.88	18.84	27.96	24.63
Crediscotia	-	-	32.00	29.69	33.37	32.37	46.50	42.33
CMAC Piura	-	14.7	27.07	18.56	38.28	34.07	52.75	38.97
CMAC Huancayo	12.95	-	-	21.17	34.35	24.06	52.30	27.91
CRAC Sr. Luren	10.03	-	20.19	24.41	31.84	26.62	43.73	35.68
Promedio bancario	7.37	7.75	10.25	11.00	21.03	21.52	41.85	28.91
Promedio Financieras	-	-	16.77	17.91	30.12	29.43	46.48	37.63
Promedio CMAC	12.95	14.7	19.15	15.94	33.34	27.67	46.08	37.03
Promedio CRAC	10.03	18.16	20.19	14.90	31.25	26.80	43.81	38.00

1/ Información actualizada a mayo de 2014.

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

Fuente: SBS

Del análisis del cuadro podemos desprender varias conclusiones interesantes. En primer lugar, todas las entidades financieras elevan la tasa de interés activa anual a medida que se reduce la escala de ventas de la empresa solicitante del crédito. Este hecho es consistente con una mayor percepción de riesgo para los créditos proporcionados a empresas de menor tamaño.

En segundo lugar, los bancos privados con mayor presencia en la región (BCP y BBVA) exhiben tasas que en general son más bajas que el promedio a nivel bancario, tanto en el caso de los préstamos a corto como a largo plazo. Se debe destacar que si bien estas tasas crecen significativamente cuando se consideran empresas con una menor escala de ventas, las diferencias en las tasas de interés que ofrecen estos dos bancos respecto del promedio bancario se amplifica en el caso de la Pequeña y la Microempresa. Así, el BCP ofreció una tasa promedio para los préstamos a la pequeña empresa con un plazo de 181 a 360 días que era 10 puntos menor al promedio bancario mientras que el BBVA ofreció una tasa promedio para los préstamos a la microempresa con un plazo de 181 a 360 días que era 20 puntos menor al promedio bancario.

En tercer lugar, las empresas financieras, las cajas municipales y las cajas rurales que, como vimos constituyen una importante fuente de financiamiento para las empresas de menor escala y la principal fuente de financiamiento de las microempresas, cobran tasas significativamente mayores al sistema bancario. En consecuencia, el hecho de que un porcentaje significativo de las empresas de menor escala decida financiarse a través de instituciones microfinancieras revela que existen restricciones importantes a la provisión de crédito bancario a la pequeña y microempresa. Como señalan Hausmann et al., (2008), la existencia de racionamiento crediticio limita la capacidad de la tasa de interés para reflejar las condiciones de crédito efectivas. En consecuencia, tasas de interés relativamente bajas no necesariamente implican que la demanda por fondos prestables se encuentre satisfecha.

De acuerdo con el funcionario entrevistado de la CMAC Piura, la informalidad sería una de las principales limitaciones que enfrentan las empresas para acceder a un crédito bancario pues la presentación del RUC constituye un requisito obligatorio para solicitar un préstamo en una entidad bancaria. En cambio, las mypes informales sí pueden acceder a crédito en las Cajas de Ahorro pues en este tipo de entidades no se solicita la presentación del RUC.

De este modo, a pesar de que la región exhibe un nivel de financiamiento superior al esperado, la importante presencia de microempresas en la región puede estar sugiriendo la presencia de una demanda oculta por financiamiento formal que no puede ser abastecida bajo las actuales características de financiamiento del sistema⁷². Para poder identificar la presencia de un exceso de demanda por financiamiento formal sería necesario poder aproximar cuál es el costo del financiamiento en el sector informal. Para ello sería necesario complementar este análisis con información cualitativa que nos permita evaluar qué otras fuentes disponibles de financiamiento existen y comparar su costo con las que corresponden al mercado formal de crédito. Por otro lado, si el mercado informal de crédito es relativamente grande, esta sería una señal de que los agentes están buscando superar la restricción de financiamiento a través de otros mecanismos, lo

⁷² La demanda efectiva de crédito no necesariamente refleja la demanda total pues aquellos que no esperan recibir crédito no lo demandan. Las empresas que no esperan recibir el crédito no lo solicitan sobre todo en presencia de trámites engorrosos.

cual abonaría en favor de la hipótesis de que el financiamiento constituye un factor limitativo en la región. Lamentablemente, la información obtenida a través de las entrevistas no nos permite contar con una caracterización suficientemente clara de este mercado.

Financiamiento público

En lo que respecta al financiamiento público el funcionario de la CMAC Piura señaló que COFIDE, empresa de economía mixta cuyo capital pertenece en un 98% al Estado peruano y que desde 1992 opera como un *banco de segundo piso*, estaría enfrentando un probable problema de corrupción como consecuencia del rol que cumple el Gobierno Regional en la canalización y seguimiento del crédito. Un reflejo de este manejo inadecuado de los fondos públicos para beneficiar a determinados grupos de interés serían las altas tasas de morosidad con las que opera esta entidad en la región en un escenario en el que COFIDE ofrece financiamiento a tasas de interés relativamente bajas. Este problema es clave de cara al desarrollo de la actividad industrial en la región dado que, de acuerdo con el entrevistado, COFIDE sería una de las pocas entidades que financian este tipo de actividades en la región⁷³.

En contraste, el Banco Agropecuario (AGROBANCO) que ofrece préstamos con una tasa de interés promedio de 18%, de acuerdo con cifras actualizadas a mayo de 2014, y que constituye la principal entidad financiera que suministra fondos a las actividades agrícolas desarrolladas en la región, sí cuenta con una cartera de clientes que cumple con el repago de sus préstamos entre otras razones porque esta entidad bancaria sí exige una garantía de pago para realizar préstamos.

8.3. ACCESO A FINANCIAMIENTO COMO LÍMITE AL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Diferentes indicadores como un grado de profundización financiera mayor al esperado, la importante participación de la Banca Múltiple en el financiamiento de las empresas de todas las escalas de operaciones, el ratio relativamente alto de créditos a depósitos locales a pesar del crecimiento significativo de la cartera pesada y la existencia de entidades microfinancieras dispuestas a financiar a empresas informales, aportan a la hipótesis de que el acceso a financiamiento no constituye una restricción limitativa en la región.

Sin embargo, en la medida que la información analizada en el Capítulo 6 de este estudio da cuenta de una importante fracción de trabajadores que operan en condiciones informales, consideramos que es posible que el problema de racionamiento crediticio esté afectando el despegue de actividades empresariales de mayor riesgo. En este escenario, la relativamente baja participación de las entidades microfinancieras en la provisión de crédito empresarial en la región puede constituir una barrera para el crecimiento de las empresas de menor escala en general y particularmente en el caso de las empresas que operan en las provincias más pobres y con mayor porcentaje de ruralidad. No obstante, se debe tener en cuenta que la baja oferta de crédito para actividades en la industria maderera puede ser explicada simultáneamente porque bajo las actuales

⁷³ El Producto Financiero Estandarizado de COFIDE ha sido empleado, entre otros proyectos, para fomentar el desarrollo de cultivos alternativos en las principales áreas cocaleras de la región. La canalización de estos fondos se realiza vía las Cajas Municipales y AGROBANCO (BCRP 2012).

condiciones de producción, los retornos a este tipo de actividades son relativamente bajos (Ver Capítulo 4).

Por otro lado, la posible existencia de corrupción en la provisión de financiamiento público a través de COFIDE podría estar induciendo un problema de riesgo moral que reduce la probabilidad de repago y que condiciona la sostenibilidad de este tipo de créditos en la región.

Finalmente, se debe considerar que la inexistencia de información pública sobre series de inversión a nivel regional, nos impide evaluar el segundo test de la metodología HKW, el cual consiste en identificar si movimientos en las restricciones financieras se traducen en cambios en la tasa de inversiones.

9. EVOLUCIÓN SECTORIAL

9.1. ACTIVIDAD AGRÍCOLA Y PECUARIA

Un sector que ha ido creciendo fuertemente en Ucayali es el sector agrícola. Esto viene siendo fortalecido por las acciones de erradicación de coca a través del CORAH que posteriormente son acompañadas con asistencia en cultivos alternativos a través de DEVIDA.

La actividad agrícola en Ucayali se desarrolla en dos tipos de ecosistemas: suelos de terrazas no inundables (selva alta) y suelos de terrazas inundables (selva baja) Si bien los suelos más fértiles se encuentran ubicados en las zonas inundables, el rendimiento de los cultivos realizados en las zonas de selva baja es altamente vulnerable a las condiciones climáticas, las cuales son cada vez más difíciles de predecir como consecuencia del cambio climático⁷⁴. De acuerdo con Plan Estratégico Regional del Sector Agrario de Ucayali; periodo 2008-2012, mientras los suelos de altura baja o media son más propicios para el cultivo de productos de corto periodo vegetativo, los suelos de altura ubicados en zonas no inundables son utilizados para cultivos de tipo perenne.

En el Cuadro 9.1 se presenta una tipología de los principales tipos de agricultura desarrollados en la región. Como se muestra en este cuadro es posible distinguir básicamente tres tipos de actividad agrícola: la actividad agrícola tradicional que es el tipo de agricultura más extendida en la región, caracterizada por un bajo grado de tecnificación lo que la hace altamente vulnerable a las características climáticas; la agricultura convencional promovida por el sector privado y el Estado que en general se instala en áreas con aptitud forestal; y la agricultura orgánica promovida por la cooperación internacional y el Estado.

Cuadro 9.1. Tipología de la agricultura de Ucayali

	Principales características	Cultivos
Agricultura tradicional	<ul style="list-style-type: none">▪ Segmento con mayor peso en el producto bruto agrícola de la región▪ Especializada en cultivos de explotación extensiva▪ Se combina con el desarrollo de la actividad pecuaria▪ Alta fragmentación de las unidades agropecuarias▪ Acceso limitado al crédito	Arroz Maíz amarillo duro Producción avícola y porcina
Agricultura convencional	<ul style="list-style-type: none">▪ Tipo de agricultura basada en monocultivos promovida por el sector privado y el Estado▪ Plantaciones agrícolas son instaladas en desmedro de los bosques naturales afectando adversamente la fertilidad de los suelos▪ Existencia de amplias áreas en situación de semi-abandono lo que las hace propensas a la invasión	Palma aceitera Maíz amarillo duro Caña de azúcar Piñón

⁷⁴ Ello genera importantes pérdidas que ameritan el diseño de planes de mitigación de riesgos.

Agricultura orgánica en transición con potencial de agro-exportación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de agricultura promovida principalmente por la Cooperación Internacional y el Estado ▪ Estrategia de desarrollo alternativo a través de la sustitución de cultivos de coca 	Sacha inchi (Coronel Portillo) Camu-camu (Coronel Portillo) Café (La Divisoria y Oventeni) Cacao (San Alejandro y Aguaytía)
--	--	--

1/La Divisoria, San Alejandro y Aguaytía (Padre Abad) y Oventeni (Atalaya)

Fuente: Dirección Regional de Agricultura de Ucayali (2009)

En el siguiente cuadro se presenta una lista de los principales cultivos tradicionales desarrollados en la región y que en conjunto representan más del 70% del valor de la producción agrícola. De acuerdo con cifras de 2012, Ucayali es la cuarta región con mayor producción de yuca, la tercera región con mayor producción de plátano, y la región con mayor producción de papaya a nivel nacional.

Cuadro 9.2. Cultivos tradicionales

	Potencial productivo de la región
Yuca	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Idoneidad de los suelos para este cultivo ▪ Agricultores dedican mayor tiempo a las labores de abono y cultivo por aumento de la demanda ▪ Vulnerabilidad a inundaciones
Plátano	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se desarrolla a orillas de los ríos Ucayali y Aguaytía ▪ Suele combinarse con la producción de cacao ▪ Producción frecuentemente afectada por la creciente de los ríos
Arroz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siembras se realizan principalmente en barrizales, terrenos de bajo rendimiento en comparación con la costa
Maíz amarillo duro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se siembra en terrenos de aptitud forestal, en muchos casos deforestados o degradados
Papaya	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desde 2006 este producto se ve afectado por el virus “anillo amarillo” el cual se propaga por las lluvias, llegando a comprometer el 80% de los cultivos en 2010 ▪ Asociación público privada para el monitoreo y adaptación de una semilla híbrida resistente al virus

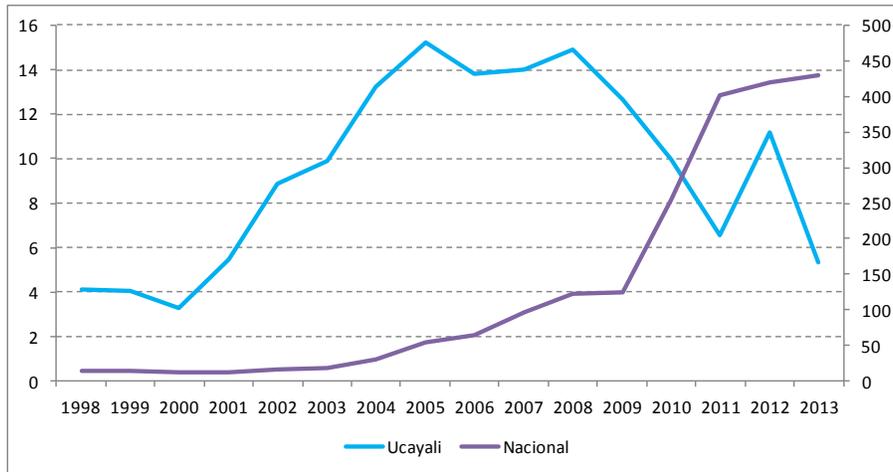
Fuente: BCRP (2012)

Además, si bien su participación en la producción de arroz cáscara y maíz amarillo duro es aun marginal en términos de la producción nacional (1.8% y 0.7%, respectivamente), su participación en el producto agrícola regional es importante.

9.2. HIDROCARBUROS

En el sector hidrocarburos, la región tiene una producción importante de gas natural y líquido de gas natural aunque esta ha ido perdiendo importancia en el tiempo, ya sea como nivel de producción en la región así como en el porcentaje que dicha producción representa del total nacional. Esto último se debe principalmente a la entrada en producción de Camisea, hecho que ha desplazado la participación de Ucayali en gas natural de 53.7% el 2003 a 1.2% el 2013 y en líquido de gas natural de 100% a 2.2% en el mismo periodo. La producción de gas natural además, ha sufrido una caída fuerte desde el 2009 excepto por el 2012. Así, la producción del 2013 es 35% de lo que era el 2008.

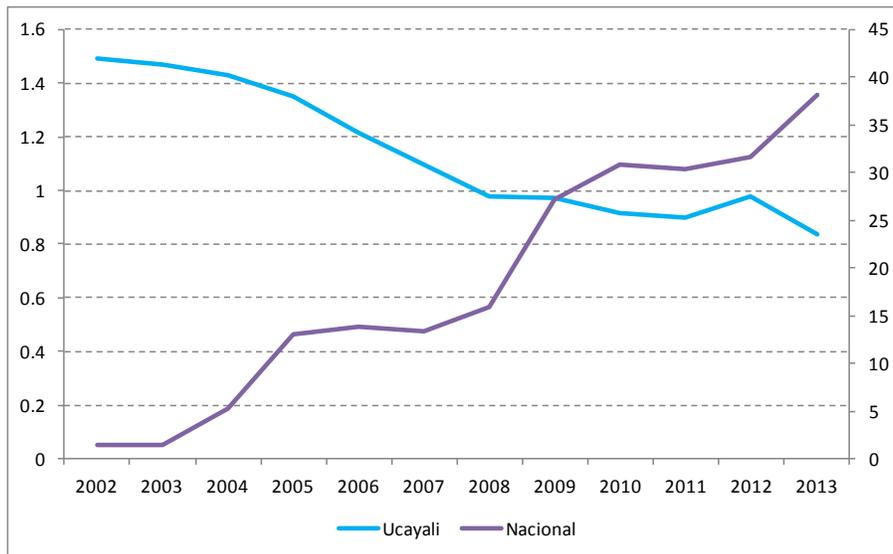
Gráfico 9.1: Producción fiscalizada de gas natural (mil millones de pies cúbicos). 1998-2013.



Fuente: INEI

En el caso de líquido de gas natural, la producción viene cayendo de manera sostenida desde el 2002, a diferencia de la producción nacional que desde dicho año hasta el 2013 ha aumentado en 25 veces (la de Ucayali se ha reducido al 56%).

Gráfico 9.2. Producción fiscalizada de líquido de gas natural (millones de barriles). 2002-2013.



Fuente: INEI

Las reservas de gas natural y líquido de gas natural en Ucayali también representan un porcentaje bajo del total nacional como puede verse en el cuadro 10.3. En Ucayali, dicho recurso se encuentra explotado en la actualidad únicamente en el lote 31-C de Aguaytía y el gas natural y líquido de gas natural de este en reservas probadas es aproximadamente un 2% del total nacional.

Cuadro 9.3. Ucayali. Reservas de gas natural y líquido de gas natural.

	Reservas de Hidrocarburos		
	Probadas	Probables	Posibles
Gas natural a nivel nacional 1/ Aguaytía (31-C)	15.0 0.31	6.5 0.04	5.4 0.03
Líquidos de gas natural a nivel nacional 2/ Aguaytía (31-C)	875.7 19.72	350.5 2.71	265.6 1.76

Fuente: MINEM. 2014.

1/ Trillones de pies cúbicos

2/ Miles de barriles a condiciones estándar

Aunque el lote 31-C es el único con contrato de explotación actualmente, existen otros siete contratos de exploración entre los cuáles el área total involucrada representa aproximadamente un 4% de la superficie regional.⁷⁵

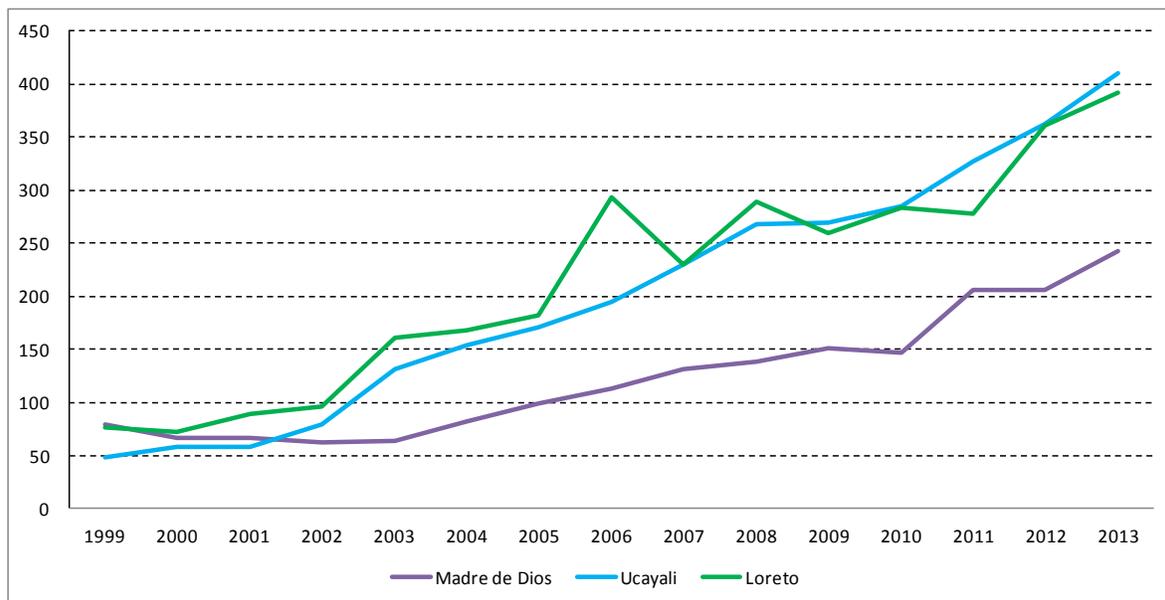
9.3. TURISMO

El turismo en Ucayali se caracteriza por ser principalmente de ciudadanos nacionales. Tanto en el número de arribos de ciudadanos extranjeros a establecimientos de hospedaje o a sitios turísticos, Ucayali se encuentra bastante retrasada en comparación a las otras 2 regiones de comparación (Madre de Dios y Loreto). Por ejemplo, en el caso de arribos a sitios turísticos, en el 2012 Ucayali recibió a 1,354 extranjeros mientras que Madre de Dios y Loreto a 31,227 y 17,326 respectivamente.

En cuanto al turismo de ciudadanos nacionales, el arribo de los mismos a establecimientos de hospedaje ha mostrado un progreso superior a las otras 2 regiones. En 1999, el nivel en Ucayali, con cerca de 48,000 arribos al año, era aproximadamente el 60% el de Loreto o Madre de Dios. Sin embargo, desde entonces ha tenido un crecimiento sostenido de 16% promedio anual que ha permitido que actualmente supere a las otras dos regiones con 410 mil arribos al año. Además, en el 2013, el promedio de días en los establecimientos es mayor en el caso de Ucayali (1.88) que en Madre de Dios (1.48) y Loreto (1.83) y bastante mayor que el nacional (1.39).

⁷⁵ BCRP (2012)

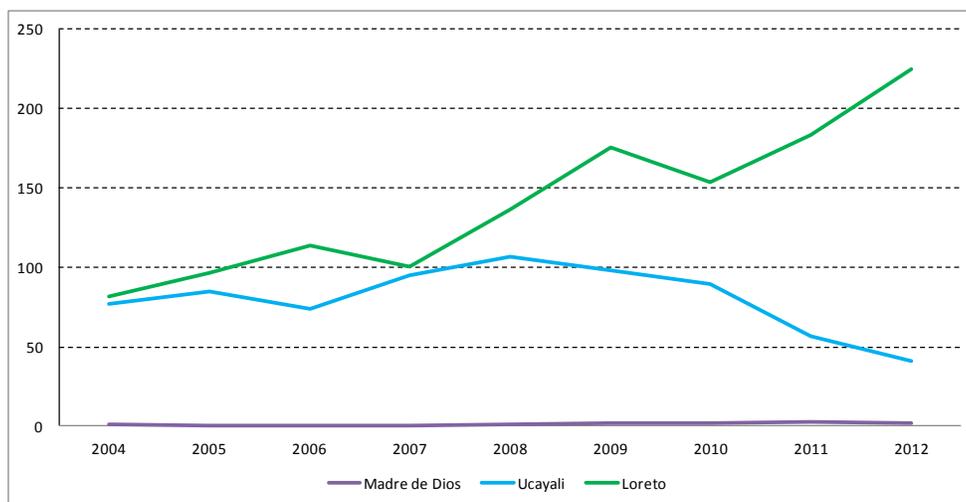
Gráfico 9.3. Arribo de ciudadanos nacionales a establecimientos de hospedaje (miles). 1999-2013.



Fuente: INEI

No ocurre lo mismo en el caso de arribos a sitios turísticos, pues, aunque lleva una ventaja sobre Madre de Dios, ha sido superado largamente por Loreto y a diferencia del caso anterior, ha mostrado una reducción en los niveles que tenía hace 10 años.

Gráfico 9.4: Arribo de ciudadanos nacionales a sitios turísticos (miles). 2004-2013.



Fuente: INEI

10. BARRERAS AL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN UCAYALI

Siguiendo la clasificación de las barreras al crecimiento económico propuesta por Paredes y Cayo (2013), en el Cuadro 10.1 aparecen sombreadas de rojo aquellas restricciones que consideramos constituyen los principales cuellos de botella al crecimiento de la región Ucayali en la actualidad, de color naranja aquellas que pueden constituir una limitación importante al crecimiento de la región en el futuro próximo, de color amarillo aquellas respecto de las cuales contamos con información limitada para determinar si constituyen o no un cuello de botella y dejamos sin sombrear las que no constituyen factores limitantes en la región.

En síntesis, consideramos que actualmente existen tres principales barreras al crecimiento económico de la región. En primer lugar, existe un problema de bajos retornos asociado al escaso desarrollo de factores complementarios. Específicamente, la región atraviesa actualmente por un problema de congestión en la provisión de energía eléctrica que está colocando en riesgo su abastecimiento en el futuro próximo. Asimismo, la inexistencia de trabajos de mantenimiento continuos en la infraestructura vial en un contexto en el que su calidad se encuentra altamente condicionada por la existencia de shocks climatológicos adversos eleva los costos asociados al transporte de carga y de personas en la principal vía de acceso a la región, la carretera Federico Basadre. Por otro lado, la insuficiente infraestructura portuaria dificulta la conectividad intrarregional lo que limita el tamaño de los mercados intrarregionales e impacta adversamente sobre el desarrollo de la industria forestal y turística y sobre la capacidad de fiscalización de los recursos maderables.

En segundo lugar, la región enfrenta un importante problema asociado a la limitada calidad técnica de las burocracias estatales. Como vimos en el capítulo 6 esta baja calidad técnica está detrás de la creciente informalidad con la que se llevan a cabo las actividades forestales así como del importante problema de corrupción asociado al desarrollo de esta actividad. Por un lado, la inexistencia de un cuerpo técnico especializado en desarrollo forestal está detrás de la miopía con que se llevan a cabo las tareas de fiscalización ambiental lo que facilita la proliferación del problema de tala ilegal. Por otro lado, las fallas existentes en el sistema de concesiones debilitan los incentivos a la inversión en planes de explotación sostenibles de largo plazo al elevar la rentabilidad de las actividades informales de extracción. Todo lo cual favorece la desintegración de la cadena productiva de la madera. De hecho de acuerdo con el informe de la SPDA (2006), el estancamiento del sector productivo a nivel tecnológico y la nula responsabilidad ambiental por parte de los empresarios está estrechamente vinculada con el problema de tala ilegal.

En tercer lugar, el problema de bajos retornos en el sector forestal también está asociado con la existencia de importantes fallas de coordinación. Del análisis de la información previa resulta evidente que a diferencia de lo que ha ocurrido con el sector forestal, en el caso de los bienes agrícolas no tradicionales, la cooperación internacional cumplió un rol fundamental en la supresión de las fallas de coordinación al impulsar la asociatividad de los pequeños agricultores y al hacer frente a las externalidades tecnológicas vía la implementación de paquetes tecnológicos de asistencia técnica y capacitación que redundaron en mejoras sustantivas en las prácticas de cultivo.

Cuadro 10.1. Test para la determinación de limitantes al crecimiento

Financiamiento limitativo		Retornos sociales limitativos					
Bajo nivel de ahorro agregado	Financiamiento ineficiente	Limitado desarrollo de factores complementarios		Baja "apropiabilidad" (fallas de gobierno)		Coordinación (falla de mercado)	
		Capital humano	Infraestructura y bienes públicos	Ex ante		Ex post	
				Riesgos ex ante	Impuestos	Derechos de propiedad, crimen y corrupción	Baja inversión en I&D Baja inversión en <i>self discovery</i>
Alta tasa de interés activa		Baja tasa de interés activa					
Bajo flujo neto de bancos		Alto flujo neto de bancos					
Inversión elástica a tasa de interés		Falta de reacción de la inversión a cambios en la tasa de interés					
Acceso a financiamiento (riesgo de default, alta deuda)			Bajo nivel de infraestructura (relativo a regiones comparables)	Márgenes de ganancia altos y estáticos & bajos costos de entrada	Poder de monopolio, altas tasas de beneficios, entrada regulada.	Expropiación	Baja sofisticación de las exportaciones y pocas industrias nuevas
Corta duración de los préstamos, racionamiento crediticio		Inmigración de capital humano calificado	Existencia de <i>shocks</i> a la infraestructura (desastres naturales)	Riesgo político y social		Conflictos sociales	Efecto de las nuevas industrias sobre el crecimiento
Alta tasa de interés de los depósitos	Alto spread bancario	Altos retornos a la educación		Riesgo tributario	Impuestos altos (IR, IGV)	Conflicto abierto	Pocos productos "cercaños" (low openforest)
Relación negativa entre la cuenta corriente y el crecimiento	Alto riesgo y baja rentabilidad	Retornos mincerianos procíclicos	Crecimiento elástico a cambios en la infraestructura	Riesgos laborales	Regulaciones laborales restrictivas	Corrupción	
	Altos costos de operación de banca	Bajo nivel de educación terciaria para el nivel de desarrollo	Congestión	Historia de expropiación	Impuesto de inflación	Altos costos de protección	Alta correlación entre el crecimiento y TI
	Poder monopólico de los bancos	Retornos decrecen cuando educación aumenta	Altos costos de transporte	Altas expectativas de perder las ganancias futuras	Costo de hacer negocios (formales)		Altos retornos a la coordinación

10.1 BARRERAS POTENCIALES

Por otro lado, como los retornos sociales de la inversión están asociados al capital humano, en el caso de la educación, la relación entre los retornos a la educación y los años de escolaridad son informativos sobre la limitación que impone la acumulación de capital humano. Bajos niveles educativos pero altos retornos a la educación son 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 caso de Ucayali se observa, tanto en el caso de los asalariados como en el de los independientes, una combinación de bajos niveles educativos y bajos retornos a la educación. Esta evidencia sugiere que en la región no existe un problema de bajos retornos a las inversiones asociados a la escasez de capital humano calificado. No obstante, se debe tener en cuenta que en la medida que la estimación de la ecuación de Mincer no ha sido ajustada para tener en cuenta la calidad del capital humano acumulado por cada año de escolaridad, los bajos retornos pueden estar reflejando un bajo grado de capitalización como resultado de las bajas habilidades adquiridas. La bajísima tasa de asistencia neta de los estudiantes de primaria y secundaria, el hecho de ser una de las regiones con un menor porcentaje de locales escolares públicos que cuentan con los tres servicios básicos, el bajo porcentaje de alumnos que logró alcanzar el nivel de rendimiento esperado en la Evaluación Nacional del Rendimiento Estudiantil de 2004 y las elevadas tasas de desaprobación subrayan la necesidad de leer con cautela la ecuación de Mincer. El bajo crecimiento del sector manufactura, sector intensivo en capital humano calificado, podría constituir una evidencia a favor de que la escasez de capital humano calificado está limitando el crecimiento del sector manufacturero en la región. La escasez de capital humano constituye actualmente entonces un problema latente que podría constituir una limitación importante de cara al descubrimiento de nuevas actividades productivas particularmente intensivas en capital humano.

II. RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

Hemos considerado conveniente agrupar las recomendaciones de política en aquellas que inciden sobre la productividad de modo transversal y en aquellas que afectan específicamente al sector forestal por la relevancia de este sector de cara al desarrollo y la transformación productiva de la región.

11.1 RECOMENDACIONES TRANSVERSALES

Un primer conjunto de medidas de política deben orientarse al diseño de tecnologías de transporte de bajo impacto. Consideramos que dadas las características geográficas de la región resulta particularmente importante desarrollar una adecuada infraestructura portuaria. Si bien el transporte fluvial es mucho más lento, en muchos casos constituye la única alternativa de transporte a nivel intrarregional. Para ello resultan particularmente relevantes las tareas de dragado y mantenimiento continuo a fin de lograr que el curso del río sea el mismo cada año, dado que la naturaleza ondulante de los ríos que atraviesan la región generan incertidumbre sobre el curso del río. La inversión en infraestructura portuaria así como en la logística necesaria para reducir el grado de incertidumbre respecto de los horarios de entrada y salida de naves podría tener importantes efectos sobre el desarrollo de la industria ecoturística, sobre la industria agrícola y sobre la capacidad de supervisión de la fiscalía ambiental.

Por otro lado, consideramos que resulta particularmente importante realizar estudios de caracterización de las mipymes exportadoras a fin de identificar qué podría replicarse en otras empresas e incrementar la probabilidad de que estas se inserten en las cadenas de comercialización, nacionales e internacionales. En este análisis, será particularmente relevante identificar qué rol cumple actualmente el Estado así como la cooperación internacional en el soporte e impulso a estas actividades.

Por último se requiere eliminar gradualmente los mecanismos de fomento de la inversión en la Amazonía basados en exoneraciones tributarias dado que constituye un instrumento de bajo poder al menos bajo el estado actual de las instituciones. Asimismo, se debe tener en cuenta que la inconsistencia temporal del régimen eleva la incertidumbre respecto de los retornos a la inversión en actividades privadas.

11.2 POLÍTICAS ESPECÍFICAS PARA EL DESARROLLO DEL SECTOR FORESTAL

Una primera medida de política consiste en mejorar el diseño del sistema de concesiones a fin de reducir los costos de integración de la cadena productiva. Este nuevo sistema debe basarse en un análisis de las características geográficas de los bosques amazónicos, cuál es el tamaño de concesión óptima y asegurar la continuidad de este régimen a fin de atraer inversiones de largo plazo. Asimismo, el Estado debe asegurar los derechos de propiedad sobre las concesiones para lo cual resulta fundamental tanto la mejora de la calidad de la tarea de supervisión realizada por la Fiscalía Ambiental como reducir los incentivos a la informalidad.

Considerando la relación de causalidad que va desde la calidad de las burocracias estatales hacia la

calidad en el diseño, implementación y monitoreo de las políticas públicas, consideramos que una intervención debe estar orientada a mejorar las capacidades técnicas de la burocracia regional. Este tipo de política no solo contribuye a mejorar la eficiencia con la que se emplean los recursos públicos, sino que contribuye a generar un clima de estabilidad para las inversiones privadas. Para ello se requiere, en primer lugar, dotar con cuadros técnicos de primer nivel y con amplia formación en el manejo forestal a la Fiscalía Ambiental. En segundo lugar, se requiere dotar al personal encargado de la supervisión y sanción del desarrollo de actividades ilícitas como el tráfico ilegal de madera y la tala ilegal de un presupuesto y de la infraestructura adecuada para el desarrollo de sus funciones. Se debe tener en cuenta que mientras menor sea la probabilidad de ser supervisado mayores serán los incentivos a cometer actividades ilícitas. Una mejora de la eficiencia en el control de actividades ilegales, asociada a una baja dotación de recursos económicos y logísticos, es particularmente relevante en Ucayali donde los operativos generalmente se realizan en zonas remotas y de difícil acceso.

Reducir la magnitud de la tala ilegal tendrá un impacto más que positivo sobre el desarrollo de la industria en la medida que reduce la rentabilidad de la sola comercialización de madera de especies ilegales. Por lo demás, se debe tener en cuenta que como consecuencia quizás del proceso de concientización ambiental a nivel global, el informe de la EIA señaló que varias empresas estadounidenses habían dejado de importar madera de Perú en los últimos años, de lo que se desprende que las actividades de tala ilegal podrían repercutir negativamente sobre la percepción internacional sobre el empresariado maderero peruano, limitando sus oportunidades comerciales en el largo plazo.

Por otro lado, la información recabada muestra que existe un amplio desconocimiento de la legislación forestal lo que llama la atención sobre las características del actual sistema de información encargado de su difusión así como sobre el excesivo centralismo con el que opera SERFOR. En línea con lo propuesto por el ex fiscal ambiental de Ucayali, convendría a su vez desconcentrar las tareas de concesión, supervisión y fiscalización de las actividades forestales en diferentes instancias gubernamentales a fin de limitar las posibilidades de corrupción.

En tercer lugar, del análisis de la industria maderera realizado en el Capítulo 7 se desprende que esta industria presenta un enorme potencial, sobretodo vinculado al crecimiento nacional del sector construcción. Este constituye uno de los principales caminos a potenciar para lograr un mayor desarrollo de la industria maderera en la región pues existe un gran mercado que actualmente es satisfecho principalmente por la importación de productos madereros manufacturados, productos que utilizan materia prima nacional en muchos casos. Es necesario para ello una política de fomento de plantaciones que venga acompañada con una mayor conectividad a través de puertos y carreteras así como mejora genética para madera pre-dimensionada para la construcción. Así, un potenciamiento de una industria de pisos, puertas y otros materiales de construcción representa el principal y primer reto para este sector en tanto la demanda ya existe pero está siendo cubierta por productos nacionales. En este re-potenciamiento del sector maderero, el CITE Madera podría cumplir un rol clave en la medida que esta entidad tiene una importante experiencia en la capacitación teórico-práctica, la provisión de asistencia técnica y de servicios a las microempresas y pequeñas empresas de primera y segunda transformación de madera así como en la formación de comunidades nativas y pequeños extractores en buenas prácticas de aprovechamiento forestal (BCRP 2012).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acemoglu, D. y J. Angrist

1999 *How large are the social returns to education? Evidence from compulsory schooling laws.* National Bureau of Economic Research, Documento de Trabajo No. 7444.

Acemoglu, D. y M. Dell

2009 *Beyond neoclassical growth: technology, human capital, institutions and within-country differences.* American Economic Journal

Aghion y Durlauf

2007 *From growth theory to policy design.* Banco Mundial.

Armendáriz, E. y L.F. Zegarra

2011 *Las barreras del crecimiento económico en Junín.* Serie de Estudios Regionales N° 1, JICA-CIES, Lima.

Banco Central de Reserva de Perú – BCRP

2014 Reporte de inflación, julio 2014, Lima.

2012 *Informe económico y social: región Ucayali*

Benavides, M. y M. Mena

2010 *Informe de progreso educativo Perú 2010.* Lima: PREAL, GRADE.

Benavides, M. y J. Rodríguez

2006 *Políticas de educación básica 2006-2011.* Lima: CIES, GRADE, PUCP.

Calandria

2005 *Diagnóstico comunicativo de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) sobre la tala ilegal en el Perú.* Centro de investigación ACS Calandria. Lima: IRG-STEM/ USAID.

Campana, Y.

2011 *¿Son efectivas las exoneraciones tributarias en la selva? Una primera aproximación a la medición de su impacto en el bienestar de los hogares.* Lima: CIES y MACROCONSULT.

Carranza, Gallardo y Vidal

2012 *Las barreras al crecimiento económico en San Martín.* Lima: BID, CIES, USMP

Ciudadanos al Día – CAD

2013 *Corrupción en gobiernos regionales.* Boletín CAD No. 161

2013 *Atención al ciudadano en municipalidades provinciales.* Boletín CAD No. 156

2013 *Atención al ciudadano en gobiernos regionales.* Boletín CAD No. 154

2013 *Tiempo invertido en gestiones.* Boletín CAD No. 153

2010 *Gasto por las gestiones.* Boletín CAD No. 127

2010 *Tiempo invertido en una gestión.* Boletín CAD No. 126.

2004 *Competitividad municipal: municipalidades provinciales capitales de región. El caso de las licencias de funcionamiento.* Lima

Consejo Nacional de la Competitividad – CNC

2013 *Índice de competitividad regional: análisis de los últimos cinco años*

Crespi, G., E. Fernández y E. Stein

2014 *Sound policies and institutions for productive development.* (Inédito)

D' Alessio, F., J. Pereyra, G. Apaza, Y. Farfán y S. Fernández

2012 *Planeamiento estratégico de la región Ucayali.* Lima: CENTRUM.

Defensoría del Pueblo – DFP

2009 *Adjuntía para la prevención de conflictos sociales y la gobernabilidad.* Reporte de conflictos sociales No. 70.

2010 *Adjuntía para la prevención de conflictos sociales y la gobernabilidad.* Reporte de conflictos sociales No. 82

2011 *Adjuntía para la prevención de conflictos sociales y la gobernabilidad.* Reporte de conflictos sociales No. 94

2012 *Adjuntía para la prevención de conflictos sociales y la gobernabilidad.* Reporte de conflictos sociales No. 106

2013 *Adjuntía para la prevención de conflictos sociales y la gobernabilidad.* Reporte de conflictos sociales No. 118

2014 *Adjuntía para la prevención de conflictos sociales y la gobernabilidad.* Reporte de conflictos sociales No. 124

Dixit, A.

2007 *Evaluating Recipes for Development Success.* The World Bank Observer, Vol. 22, No. 2

Electro Ucayali

2014 *Garantía de suministro del sistema eléctrico Pucallpa – Campo Verde.* Informe Ejecutivo No. D-019-2014/EU

Figueroa, A.

1996 *Teorías económicas del capitalismo.* Fondo Editorial de la PUCP, Lima.

García, V. y J. Valderrama

2006 *Hacia una política tributaria más eficiente.* En Giugale, M., V. Fretes-Cibils y J. Newman (eds.), "Perú, la oportunidad de un país diferente". Banco Mundial

Glave, M., A. Hopkins, A. Malky y L. Fleck

2012 *Análisis económico de la carretera Pucallpa – Cruzeiro do Sul.* Avance de Investigación No. 4. Lima: GRADE y CSF

Gobierno Regional de Ucayali – GOREU

2013 *Cadena productiva de palma aceitera en la región Ucayali*

2012 *Actualización del diagnóstico de la situación actual de la cadena productiva de café en Padre Abad.* Aguaytía

2011 *Diagnóstico situacional de las organizaciones de productores insertadas en la cadena productiva de camu-camu.* Pucallpa.

2011 *Diagnóstico situacional de la cadena productiva de cocona en la provincia de Padre Abad de la región Ucayali.*

- Gruss, B.
- 2014 *After the Boom-Commodity Prices and Economic Growth in Latin America and the Caribbean*, IMF Working Paper N° 154.
- Guevara, S.
- 2009 *Ucayali: análisis de situación en población*. Lima: UNFPA y CIES.
- Hausmann, R. y B. Klinger
- 2007 *Growth Diagnostic: Peru*. Cambridge: Center for International Development, Harvard University.
- Hausmann, R., B. Klinger y R. Wagner
- 2008 *Doing Growth Diagnostics in Practice: A "Mindbook"*. CID Working Paper N° 177.
- Hausmann, R., D. Rodrik y A. Velasco
- 2003 *Economic Development as Self-Discovery*. Journal of Economic Development, Vol. 72, Issue 2, pp. 603-633.
- 2005 *Growth Diagnostics*, Manuscript, Inter-American Development Bank.
- Hsieh, Ch.
- 1999 *Productivity Growth and Factor Prices in East Asia*. The American Economic Review, Vol. 89, No. 2, pp. 133-138.
- Iguiñiz, J.
- 1998 *Aplanar los Andes y otras propuestas*. Lima: Centro de Estudios y Publicaciones – CEP
Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI
- 2011 *Perú: migración interna reciente y el sistema de ciudades, 2002-2007*. Lima.
Instituto Nacional de Estadística e Informática y Ministerio de Agricultura – INEI y MINAG
- 2013 *IV Censo Nacional Agropecuario 2012: resultados definitivos*.
- McMillan, M. y D. Rodrik
- 2012 *Globalization, structural change and productivity growth*. Documento de discusión No. 1160.
International food policy research institute.
- Mendoza, W.
- 2013 *Milagro peruano: ¿buena suerte o buenas políticas?* ECONOMÍA, Vol. XXXVI, N° 72, pp. 35-90, Departamento de Economía de la PUCP, Lima.
- Mendoza W. y J. Gallardo
- 2012 *Las barreras del crecimiento económico de Loreto*. Lima: JICA.
- 2011 *Las barreras del crecimiento económico de Cajamarca*. Serie de Estudios Regionales No. 2.
Lima: JICA – CIES
- Ministerio de Agricultura – MINAG
- 2013 *Reforestación espumosa en Pucallpa*.
< <https://www.youtube.com/watch?v=zlciD7CmGxk>>

Ministerio de Energía y Minas – MNEM

2012 *Estadística eléctrica por regiones*. Lima.

Ministerio de Energía y Minas y Gobierno Regional de Ucayali – MINEM y GOREU

2007 Caracterización del departamento de Ucayali con fines de ordenamiento territorial

Ministerio de la Producción – PRODUCE

2014 *Plan Nacional de Desarrollo Productivo*. Lima.

<http://www.produce.gob.pe/index.php/plan-nacional-de-la-diversificacion-productiva>

2012 *MIPYME 2012: estadísticas de la micro, pequeña y mediana empresa*. Lima.

< <http://www.produce.gob.pe/remype/data/mype2012.pdf> >

Mulligan, F. y A. Johnson

2012 *Illegal wood from Peruvian Amazon is entering the USA*. Lima, 10 de abril de 2012. Consulta: 5 de setiembre de 2014.

<http://eia-international.org/illegal-wood-from-peruvian-amazon-is-entering-the-usa>

Novak, F, J. García y S. Namihas

2008 *El problema del narcotráfico en la región Ucayali*. Documento No. 4. Serie Amenaza a la Seguridad: el narcotráfico. Lima: Instituto de Estudios Internacionales de la PUCP.

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito – UNODC

2006 *Perú: monitoreo de cultivos de coca*.

http://www.unodc.org/pdf/andean/Peru_coca_survey_2005_es.pdf

Organización Regional AIDSESEP Ucayali – ORAU

2011 *Tala y Comercio de madera en CCNN de la región Ucayali*.

< <https://www.youtube.com/watch?v=HWRA2226ys0> >

Paredes y Cayo

2013 *Las barreras al crecimiento económico en Huancavelica*. Lima: BID, CIES y USMP

Pautrat, L. e I. Lucich

2006 Análisis preliminar sobre gobernabilidad y cumplimiento de la legislación del sector forestal en el Perú

Pautrat, L. y F. Segura

2011 *Riesgo de incorporación del cultivo de *Elaeis guineensis* en la normatividad forestal*. Lima: Sociedad Peruana de Ecodesarrollo (SPDE)

Pimentel, L.

1995 *Gran Enciclopedia de la región*

Portes, A. y W. Haller

2004 *La economía informal*. CEPAL.

Radioprogramas del Perú Noticias – RPP Noticias

2014 *Más de 100 denuncias contra el presidente regional de Ucayali*. Lima, 15 de junio de 2014. Consulta: 9 de setiembre de 2014.

http://www.rpp.com.pe/2014-06-15-mas-de-100-denuncias-contr-el-presidente-regional-de-ucayali-noticia_700388.html

Rodríguez, J. y S. Vargas

2009 *Trabajo infantil en el Perú: magnitud y perfiles vulnerables. Informe Nacional 2007-2008*. Lima: Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil (IPEC), OIT.

Rosado, R.

2013 *Regiones de la selva están dispuestas a renunciar a las exoneraciones tributarias*. Diario Gestión. Lima.

Rothschild, M. y L. White

1993 The university in the market place: some insights and some puzzles”. En CLOTFELTER, Charles y Michael ROTHSCCHILD. *Studies of supply and demand in higher education*. Chicago: University of Chicago Press.

Rumrill, R.

2014 *Bosque amazónico y SERFOR*. Agronoticias: revista para el desarrollo. Lima, 2014, No. 403, pp. 36-37.

<<http://www.agronoticiasperu.com/403/selvadeideas-403.htm>>

Saavedra, J. y P. Suárez

2002 *El financiamiento de la educación pública en el Perú: el rol de las familias*. Lima: GRADE. Documento de Trabajo No. 38

Santos Granero, F. y Barclay, F.

2002 *La Frontera Domesticada: Historia económica y social de Loreto, 1850-2000*. PUCP.

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental – SPDA

2006 Informe sobre la gobernabilidad del sector forestal en el Perú.

< <http://www.spde.org/tala-ilegal.html>>

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental – SPDA

2013 *Francisco Berrospi habla sobre tala ilegal y corrupción en Ucayali*. Revista Digital Actualidad Ambiental.

<https://www.youtube.com/watch?v=GIMnp7qbwL4>

Neuman, W. y A. Zarate

2013 *Corruption in Peru Aids Cutting of Rain Forest*. The New York Times. New York, 18 de octubre de 2013. Consulta: 18 de agosto de 2014.

<http://www.nytimes.com/2013/10/19/world/americas/corruption-in-peru-aids-cutting-of-rain-forest.html?partner=rss&emc=rss&smid=tw-nytimes&_r=2&_>

Trivelli C., J. Escobal y B. Revesz

2006 *Pequeña agricultura comercial: dinámica y retos para el Perú*. Lima: GRADE, CIES, CIPCA e IEP.

United State Agency for International Development y Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito – USAID y UNODC

2011 Proyecto Tocache IV Etapa. Informe de avance.

https://www.unodc.org/documents/peruandecuador//convenio%20unodcusaid/Informe_de_monitoreo_Diciembre_2011.pdf

Vivanco, L.

1995 *Ucayali: gran enciclopedia regional*. Videoriente.

Young, A.

1995 *The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience*. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 110, No. 3, pp. 641-680.

Webb, R., C. Mendieta y V. Ágreda

2012 *Las barreras al crecimiento económico en Apurímac*. Serie de Estudios Regionales No. 4. Lima: CIES

Winkelried, D. y Miguel S.

2013 Socios comerciales y crecimiento en América Latina: un enfoque SVAR dinámico, revista Estudios Económico del BCRP, N° 25, pp. 81-102

ANEXOS

Anexo I: Relación de entrevistados

Carlos Henderson, Presidente (encargado) del Gobierno Regional de Ucayali

César Torrejón Paredes, Ingeniero Jefe de Unidad de la Planta de Pucallpa de PETROPERÚ S.A.

Jessica Moscoso Guerrero, Directora Ejecutiva de CITE Madera

José Antonio Trujillo, Jefe del Centro de Formación Profesional de SENATI

Juan Ramos Palomino, Gerente de Distribución y Comercialización de Electro Ucayali

Laura Mantilla Seijas, Jefa de la Oficina Zonal Pucallpa de DEVIDA

Mayer Nacimiento Chu, Funcionaria de la Dirección Regional de Producción e Industria del Gobierno Regional de Ucayali. El puesto desempeñado por esta funcionaria consiste en la supervisión del desarrollo industrial en la región.

Nelson Torres Contreras, Presidente del Directorio de la Cámara de Comercio

Rister Ríos Solsol, trabajador de CMAC Piura

Roly Baldoce da Astete, Rector de la Universidad Nacional de Ucayali

Segundo Pérez Collazos, Alcalde de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo

Sonia Ríos de Daza, Contratista de USAID - Coordinadora del programa en Ucayali

Anexo 2:

Aeródromo	Administrador	Titularidad	Uso	Tipo de Aeródromo	Escala de servicio
Aeródromo Atalaya	Corpac S.A.	Estado	Público	Aeródromo	Regional
Aeródromo Bolognesi	Municipalidad Distrital de Tahuania	Estado	Público	Aeródromo	Local
Aeródromo Breu	Corpac S.A.	Estado	Público	Aeródromo	Local
Aeródromo Culina	Comunidad de Culina	Privado	Privado	Aeródromo	Local
Helipuerto Betel	Pacific Stratus Energy S.A. Sucursal del Perú	Privado	Privado	Helipuerto	Local
Helipuerto CBL Sheshea	Petrominerales Perú S.A.	Privado	Privado	Helipuerto	Local
Helipuerto CSBL Nueva Italia	Petrominerales Perú S.A.	Privado	Privado	Helipuerto	Local
Helipuerto CSBL Nueva Italia 2	Petrominerales Perú S.A.	Privado	Privado	Helipuerto	Local
Helipuerto Yahuish	Pacific Stratus Energy S.A. Sucursal del Perú	Privado	Privado	Helipuerto	Local
Aeródromo Masisea	Municipalidad Distrital de Masisea	Estado	Público	Aeródromo	Nacional
Aeródromo Oventeni	Municipalidad del Centro Poblado de Oventeni	Estado	Público	Aeródromo	Local
Aeródromo Paititi	Comunidad Paititi	Estado	Público	Aeródromo	Local
Aeropuerto Pucallpa	Aeropuertos del Perú S.A.	Concesionado	Público	Aeropuerto	Internacional
Aeródromo Puerto Esperanza	Corpac S.A.	Estado	Público	Aeródromo	Regional
Aeródromo Sepahua	Municipalidad Distrital de Sepahua	Estado	Público	Aeródromo	Local

Anexo 3: Detalle de los conflictos sociales producidos en Ucayali desde enero de 2012

	Tipo	Ubicación	Actores primarios	Duración	Evolución
Trabajadores del sector Salud protestan reclamando el pago de Asignación Extraordinaria de Trabajo Asistencial (AETAS) y del bono de productividad	Laboral	Ancash/ Cajamarca/ Ica/ La Libertad/ Loreto/ Piura/Ucayali	Trabajadores del sector salud a nivel nacional; Gobiernos Regionales	9 meses	Conflicto reactivado en marzo de 2012. El diálogo se retomó en mayo de 2012 tras dos paralizaciones de los trabajadores del sector salud. El conflicto se resolvió en noviembre de 2012.
Cultivadores de hoja de coca reclaman el cese de las acciones de erradicación de sus cultivos, efectuadas por el Programa Especial de Control y Reducción de los Cultivos de Coca en el Alto Huallaga (CORAH) y la Policía Nacional del Perú	Cultivo ilegal de coca	Villa Aguaytía, provincia de Padre Abad	Cultivadores de hoja de coca de Aguaytía; trabajadores del Proyecto Especial de Control y Reducción de los cultivos de Coca en el Alto Huallaga (CORAH)	6 meses	El 28 de febrero agricultores cocaleros realizaron una marcha de protesta en Aguaytía. En junio de 2012, el conflicto pasó de activo a latente. En setiembre de 2012 este conflicto salió del registro porque no se registraron nuevos acontecimientos relevantes que demuestren el interés de los actores por mantener activas sus diferencias
La Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (AIDSESP) y Organizaciones indígenas amazónicas, luego de la promulgación de la Ley sobre el Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas acorde con lo establecido en el Convenio 169 de la OIT, esperan se dicte un reglamento a la ley y la atención a demandas en educación, salud, entre otras	Asuntos de gobierno nacional	Amazonas / Cajamarca / Cusco / Junín / Lima / Loreto / Madre de Dios / Pasco / San Martín / Ucayali	Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (AIDSESP), Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú (CONAP) Presidencia de Consejo de Ministros, Congreso de la República.	12 meses	Conflicto iniciado en Enero de 2012. El diálogo se mantuvo hasta el 9 de abril, fecha en la que el dirigente de AIDSESP inició un proceso de recolección de firmas para plantear una demanda de inconstitucionalidad. El diálogo se retomó temporalmente en julio de 2012. El 14 de setiembre, AIDSESP solicitó la modificación del Art. 7 de la Ley de Consulta Previa, referido a los criterios que definen quiénes son considerados como pueblos indígenas. En enero de 2013, el conflicto cambió de condición de activo a latente

<p>Las organizaciones indígenas Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (AIDSESP), la Organización Regional AIDSESP Ucayali (ORAU), y el Consejo Machiguenga del Río Urubamba (COMARU) se oponen a la ampliación de las operaciones de gas en el Lote 88 y en el lote Fitzcarrald. En este sentido el Comité para la Eliminación de la Discriminación Racial de la ONU (CERD) respaldó la demanda de los pueblos indígenas mediante una carta enviada al Gobierno Nacional en Marzo 2013, exigiendo el cese inmediato de la expansión del proyecto de gas Camisea en la reserva Nahua-Nanti</p>	<p>Socioambiental</p>	<p>Reserva Territorial Kugapakori, Nahua, Nantís (RTKNN), distrito de Echarate, provincia de La Convención y distrito de Sepahua, provincia de Atalaya (regiones de Ucayali y Cuzco)</p>	<p>Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (AIDSESP), la Organización Regional AIDSESP Ucayali (ORAU), y el Consejo Machiguenga del Río Urubamba (COMARU); Pluspetrol S.A.</p>	<p>En proceso</p>	<p>En abril de 2013, este conflicto es registrado como un riesgo potencial. El conflicto se activa en julio de 2013. A junio de 2014 no se ha generado un proceso de diálogo que conduzca a la solución del conflicto mediante procedimientos democráticos.</p>
<p>Pobladores reclaman a entidades del Poder Ejecutivo la masificación del gas natural y la no renovación del contrato a las empresas Maple Gas y Duke Energy</p>	<p>Asuntos de Gobierno Nacional</p>	<p>Provincia de Padre Abad</p>	<p>Frente de Defensa de los Intereses de Padre Abad. Frente de Defensa de Ucayali. Ministerio de Energía y Minas.</p>	<p>En proceso</p>	<p>El 1 de abril de 2014 se inició la paralización de actividades por dos días en la provincia de Padre Abad. Luego, el Frente de Defensa de Ucayali, divulgó un comunicado señalando que la paralización devenida en una por tiempo indefinido. El 15 de abril en la provincia de Coronel Portillo se suscribió el "Acta de instalación de la mesa técnica" por los representantes del Poder Ejecutivo, autoridades regionales, provinciales, distritales, congresistas y representantes del Frente de Defensa de Ucayali y las provincias de Padre Abad, Irazola y Curimaná. En el acta se indica que los frentes de defensa de Ucayali solicitan que la prórroga de los contratos de locación que mantiene el Estado con la empresa Maple Gas Ucayali se suspenda hasta que se realice una revisión del cumplimiento del contrato original. El 12 de junio en Aguaytía se realizó una reunión técnica entre las partes, comprometiéndose a realizar la siguiente reunión en el mes de julio</p>

Anexo 4: Acciones colectivas de protesta en Ucayali 2012-2014

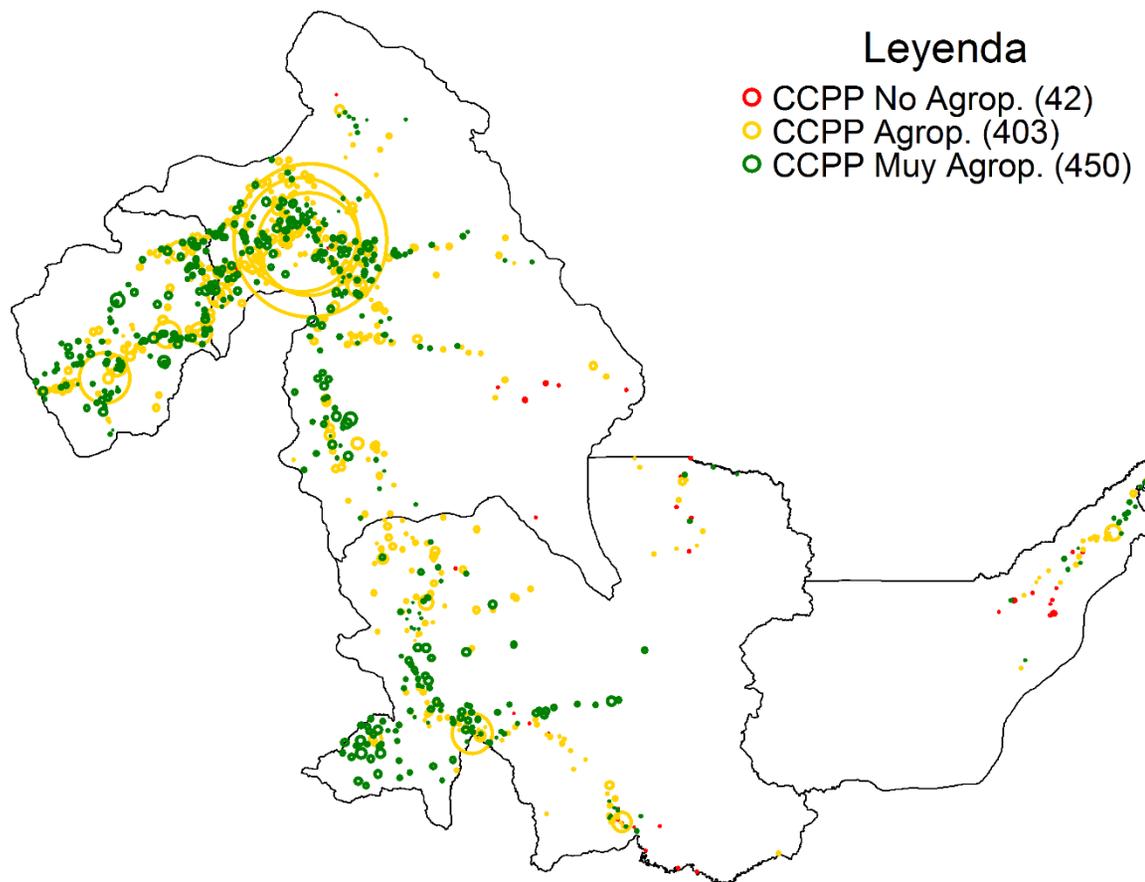
Fecha	Medida	Actores	Ámbito	Demanda
04/01/2012	Paro de 48 horas	Central Única de Agricultores Plataneros de Padre Abad (CUAPPA) Comisionistas y mayoristas de Lima	Aguaytía	Los productores plataneros exigen el incremento de 270 a 290 soles como precio por el millar de plátanos. Serían los mayoristas de Lima quienes se resisten a dicho incremento.
09/05/2012	Huelga indefinida	Trabajadores del sector salud de la provincia de Coronel Portillo	Pucallpa	Solicitan la construcción de un nuevo hospital, la asignación de un bono productivo y la implementación con equipos y personal especializado.
22/06/2012	Huelga	SUTEP	Lima, Puno, Tacna, Ayacucho, Ucayali, Pucallpa	Exigen al gobierno aumente presupuesto del sector educación
26/06/2012	Bloqueo de vía, toma de local	Docentes SUTEP	Puno, Ayacucho, Ucayali, Cajamarca, Lambayeque y Apurímac	Exigen el cumplimiento de la Ley del Profesorado, la derogatoria de la ley de carrera pública magisterial, el pago del 30% de su sueldo por preparación de clases y bonos por concepto de luto, sepelio y horas extras. En algunos casos tienen peticiones a los gobiernos regionales.
27/06/2012	Paro indefinido	Docentes SUTEP	Puno, Ayacucho, Ucayali, Moquegua y Apurímac	Exigen el cumplimiento de la Ley del Profesorado, la derogatoria de la ley de carrera pública magisterial, el pago del 30% de su sueldo por preparación de clases y bonos por concepto de luto, sepelio y horas extras. En algunos casos tienen peticiones a los gobiernos regionales.
22/08/2012	Paro de 48 horas	Trabajadores de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Coronel Portillo –Ucayali.	Pucallpa	Rechazan la privatización de esta dependencia, así como la destitución de su gerente y asesor legal a quienes acusan de irregularidades en su gestión.
18/09/2012	Huelga nacional indefinida	Federación médica peruana	Pucallpa	Exigen el incremento del presupuesto para el sector salud, el nombramiento de médicos y el aumento salarial

Fecha	Medida	Actores	Ámbito	Demanda
02/10/2012	Plantón	Pobladores de la comunidad nativa de Canaán de Cachiyaco. Federación de Comunidades Nativas del Bajo Ucayali. Empresa Maple.	Pucallpa	Exigen al gobierno y a los funcionarios de esta empresa que den solución a la contaminación que ha generado la actividad hidrocarburífera en la zona.
20/11/2012	Paro de 24 horas	Frente de Defensa de Ucayali	Pucallpa	Exigen la rebaja de los combustibles (gasolina y petróleo) y el gas doméstico en la ciudad de Pucallpa.
15/04/2013	Paro de 48 horas	Asociaciones Motocarristas Amoru, Flimu, Ampu, Apimu	Pucallpa	En contra de la iniciativa del gobierno local de restringir acceso de dichos vehículos al centro de la ciudad, además se quejaron de papeletas que imponen los inspectores de tránsito
28/05/2013	Quema de vehículo policial	Pobladores del caserío Santa Cruz	Irazola	En rechazo a acciones de erradicación de cultivo de coca por parte de la CORAH
13/06/2013	Movilización	En rechazo de la Universidad Nacional de Ucayali	Pucallpa	En rechazo al proyecto de la nueva Ley Universitaria
24/07/2013	Huelga indefinida	Federación de enfermeras del ministerio de salud	Ucayali	Exigen aumento de sus remuneraciones y una nueva escala remunerativa
26/09/2013	Movilización	Docentes del SUTE de Padre Abad, Administrativos de Educación (SUTASE) y Municipalidad provincial (SITRAMUM)	Ucayali	En rechazo a la política económica del gobierno y exigen la derogatoria de la Ley de Servicio Civil y otras demandas
26/12/2013	Plantón	Docentes de la región Ucayali	Ucayali	Exigen el cumplimiento del pago de sus aguinaldos
02/01/2014	Plantón	Docentes de la región Ucayali	Ucayali	Exigen el cumplimiento del pago de sus aguinaldos
09/03/2014	Plantón	Profesores, trabajadores del sector salud y pobladores de Aguaytía	Aguaytía	Exigen al Gobierno Regional la destitución del director de la Red de Salud N° 04-Aguaytía-San Alejandro, de la directora de la Unidad de Gestión Educativa Local – Padre Abad, así como del gerente de la Sub Región de Padre Abad

Fecha	Medida	Actores	Ámbito	Demanda
01/04/2014	Paro de 48 horas	Comisión Técnica de la Masificación de Gas Natural. Frente de Defensa de Ucayali. Gremios y Organizaciones de la provincia de Padre Abad	Ucayali	Exigen la masificación del Gas Natural para la región y rechazan la renovación de contrato con la empresa DukeEnergy
02/04/2014	Bloqueo de vía	Frente de Defensa de Ucayali	Padre Abad	Exigen la masificación del Gas Natural para la región y rechazan la renovación de contrato con la empresa DukeEnergy
03/04/2014	Bloqueo de vía	Frente de Defensa de Ucayali. Frente de Defensa de los intereses y desarrollo de la provincia Padre Abad del Cuzco	Padre Abad	Exigen la masificación del Gas Natural para la región y rechazan la renovación de contrato con la empresa DukeEnergy
07/04/2014	Movilización	Frente de defensa de Ucayali. Comisión Técnica de la Masificación del Gas Natural	Ucayali	Exigen la masificación del Gas Natural para la región y rechazan la renovación de contrato con la empresa DukeEnergy
23/04/2014	Movilización	Federación Nacional de Trabajadores de Salud	Pucallpa	En rechazo a la ley de servicio civil

Fuente: Defensoría del Pueblo

Anexo 5. Mapa de centros poblados según porcentaje⁷⁶ de trabajo en el sector Agropecuario, de caza y silvicultura



Fuente: CNPV 2007

⁷⁶ Se han considerado como centros con porcentaje alto aquellos que tienen un porcentaje por encima de la mediana.

Anexo 6. Estimación de los retornos de educación

Asalariados: 2006-2007

	Años de estudio	Experiencia laboral	Experiencia laboral ($\wedge 2$)	Primaria completa	Secundaria completa	Superior no universitaria completa	Superior universitaria completa	d.2006	Constante	N	R2
Nacional	0.126***	0.045***	-0.001***	-0.167***	-0.210***	-0.119**	0.183***	-0.083***	-0.584***	37,318	0.36
Amazonas	0.058***	0.041***	-0.000***	0.181*	0.329**	0.890***	1.112***	-0.127**	-0.616***	1,213	0.35
Ancash	0.081***	0.059***	-0.001***	0.102	0.210	0.552**	0.927***	-0.057	-0.820***	1,509	0.37
Apurimac	0.115***	0.060***	-0.001***	-0.190	-0.265	0.023	0.280	-0.074	-0.764***	508	0.53
Arequipa	0.099***	0.045***	-0.001***	-0.063	-0.082	-0.178	0.211	-0.121***	-0.394***	1,903	0.29
Ayacucho	0.148***	0.046***	-0.001***	-0.121	-0.415*	-0.058	-0.053	-0.106*	-0.928***	1,083	0.41
Cajamarca	0.072***	0.038***	-0.000***	0.053	0.215	0.912***	0.976***	0.060	-0.657***	1,189	0.43
Callao	0.112***	0.024***	-0.000***	-0.307**	-0.449**	-0.473**	-0.097	-0.145***	0.247*	1,308	0.26
Cusco	0.134***	0.060***	-0.001***	-0.078	-0.044	0.038	0.231	-0.165***	-1.179***	1,004	0.44
Huancavelica	0.176***	0.044***	-0.001***	-0.177	-0.472	-0.213	-0.115	-0.243**	-1.243***	683	0.38
Huanuco	0.179***	0.059***	-0.001***	-0.061	-0.236	0.069	0.048	-0.030	-1.560***	1,039	0.41
Ica	0.094***	0.049***	-0.001***	-0.135	-0.139	-0.123	0.224	0.034	-0.333*	1,857	0.34
Junin	0.125***	0.059***	-0.001***	-0.239**	-0.235	-0.045	0.053	-0.148*	-0.792***	1,565	0.33
La Libertad	0.122***	0.040***	-0.000***	-0.137	-0.355*	-0.287	0.104	-0.012	-0.517***	1,413	0.31
Lambayeque	0.107***	0.043***	-0.000***	0.020	-0.177	-0.123	0.349	-0.120*	-0.658***	1,707	0.32
Lima	0.120***	0.033***	-0.000***	-0.349***	-0.454***	-0.359***	0.031	-0.077***	-0.027	6,855	0.37
Loreto	0.148***	0.054***	-0.001***	-0.235*	-0.391*	-0.078	-0.034	-0.214***	-0.735***	1,360	0.37
Madre De Dios	0.107***	0.059***	-0.001***	-0.161	-0.186	-0.061	0.130	-0.065	-0.272**	1,171	0.30
Moquegua	0.102***	0.051***	-0.001***	-0.117	0.003	0.137	0.230	-0.250***	-0.331**	1,115	0.30
Pasco	0.070**	0.063***	-0.001***	0.136	0.532**	0.982***	1.082***	-0.171**	-1.115***	893	0.46
Piura	0.111***	0.048***	-0.001***	-0.097	-0.174	-0.068	0.202	0.017	-0.628***	1,783	0.29
Puno	0.181***	0.071***	-0.001***	-0.109	-0.185	-0.081	0.051	-0.067	-1.972***	1,024	0.44
San Martin	0.065***	0.045***	-0.001***	-0.089	0.131	0.454**	0.941***	-0.234***	-0.273**	1,475	0.33
Tacna	0.104***	0.052***	-0.001***	0.135	0.016	0.325	0.346	-0.029	-0.780***	1,239	0.33
Tumbes	0.104***	0.048***	-0.000***	-0.251**	-0.348*	-0.157	0.056	-0.156***	-0.297**	1,289	0.33
Ucayali	0.091***	0.040***	-0.001***	-0.178	-0.094	0.204	0.222	-0.231***	-0.085	1,133	0.30

Asalariados: 2012-2013

	Años de estudio	Experiencia laboral	Experiencia laboral (^2)	Primaria completa	Secundaria completa	Superior no universitaria completa	Superior universitaria completa	d.2012	Constante	N	R2
Nacional	0.103***	0.035***	-0.000***	-0.131***	-0.162***	-0.149***	0.132**	-0.048***	0.233***	51,285	0.27
Amazonas	0.053**	0.041***	-0.000***	0.142	0.424**	0.804***	1.135***	0.042	-0.047	1,402	0.34
Ancash	0.132***	0.048***	-0.001***	-0.017	-0.060	-0.015	0.082	-0.058	-0.444***	2,031	0.30
Apurimac	0.075***	0.035***	-0.000***	0.238	0.594**	0.893***	1.042***	-0.107	-0.520***	1,018	0.44
Arequipa	0.054***	0.040***	-0.001***	-0.104	-0.173	-0.082	0.276	-0.079***	0.802***	2,519	0.20
Ayacucho	0.106***	0.047***	-0.001***	0.022	0.030	0.235	0.515	-0.049	-0.356***	1,253	0.41
Cajamarca	0.080***	0.025***	-0.000***	-0.067	-0.104	0.112	0.497*	-0.094**	0.374***	1,326	0.36
Callao	0.057***	0.016***	-0.000***	-0.004	0.029	0.027	0.362*	-0.056*	0.927***	2,279	0.14
Cusco	0.084***	0.043***	-0.001***	-0.074	-0.013	0.008	0.214	-0.100***	0.260**	1,775	0.28
Huancavelica	0.165***	0.056***	-0.001***	-0.116	-0.103	0.166	0.028	-0.067	-1.093***	1,021	0.37
Huanuco	0.112***	0.042***	-0.000***	-0.029	-0.081	0.209	0.206	-0.124**	-0.160	1,536	0.33
Ica	0.069***	0.031***	-0.000***	-0.146*	-0.265**	-0.253*	-0.099	-0.073***	0.728***	2,838	0.21
Junin	0.101***	0.042***	-0.001***	-0.179	-0.206	-0.158	0.089	-0.069*	0.078	2,096	0.30
La Libertad	0.077***	0.038***	-0.000***	-0.135	-0.136	-0.138	0.140	-0.069*	0.427***	2,187	0.20
Lambayeque	0.086***	0.027***	-0.000***	-0.234***	-0.281**	-0.187	0.209	-0.140***	0.317***	2,500	0.31
Lima	0.114***	0.024***	-0.000***	-0.321***	-0.508***	-0.549***	-0.205*	-0.032*	0.668***	8,955	0.25
Loreto	0.109***	0.048***	-0.001***	-0.056	-0.011	0.158	0.460**	-0.016	-0.234*	1,988	0.34
Madre De Dios	0.069***	0.056***	-0.001***	-0.141	-0.226	-0.143	0.069	-0.021	0.767***	1,132	0.19
Moquegua	0.093***	0.055***	-0.001***	-0.060	0.077	0.145	0.250	-0.068	0.137	1,535	0.23
Pasco	0.121***	0.048***	-0.001***	-0.299**	-0.316	-0.278	-0.196	-0.011	-0.307**	1,330	0.32
Piura	0.085***	0.032***	-0.000***	-0.034	-0.041	0.064	0.267	-0.029	0.263**	2,390	0.24
Puno	0.097***	0.052***	-0.001***	0.014	0.224	0.124	0.526	-0.048	-0.370**	1,334	0.34
San Martin	0.068***	0.032***	-0.000***	0.048	-0.054	0.306	0.590**	0.043	0.276**	2,008	0.24
Tacna	0.087***	0.036***	-0.000***	-0.011	-0.048	-0.013	0.200	0.012	0.263**	1,554	0.23
Tumbes	0.121***	0.038***	-0.000***	-0.369***	-0.568***	-0.524**	-0.173	-0.057	0.301**	1,356	0.27
Ucayali	0.070***	0.033***	-0.000***	-0.198**	-0.219*	-0.050	0.220	-0.009	0.677***	1,922	0.31

Independientes: 2006-2007

	Años de estudio	Experiencia laboral	Experiencia laboral (Δ^2)	Primaria completa	Secundaria completa	Superior no universitaria completa	Superior universitaria completa	d.2006	Constante	N	R2
Nacional	0.101***	0.031***	-0.000***	-0.048*	-0.103**	-0.206***	0.251***	-0.062***	-0.738***	32,260	0.15
Amazonas	0.057**	0.040***	-0.001***	-0.023	-0.060	0.214	1.081**	-0.094	-0.565***	1,394	0.06
Ancash	0.098***	0.027***	-0.000***	-0.195	-0.204	-0.319	0.172	-0.176***	-0.545***	1,275	0.11
Apurimac	0.086***	0.026***	-0.000***	-0.145	-0.282*	-0.617*	0.368	-0.121	-0.720***	1,004	0.11
Arequipa	0.048*	0.022***	-0.000***	-0.248	-0.203	-0.219	0.237	-0.128*	0.205	1,101	0.08
Ayacucho	0.078***	0.030***	-0.000***	-0.023	-0.227	-0.034	0.390	-0.260***	-0.711***	1,396	0.12
Cajamarca	0.110***	0.059***	-0.001***	0.144	0.107	0.201	0.973***	0.047	-1.875***	1,756	0.16
Callao	0.115***	-0.002	0.000	-0.235	-0.588**	-0.566	-0.655	0.006	0.219	483	0.11
Cusco	0.088***	0.039***	-0.000***	0.057	0.046	-0.069	0.544	-0.033	-1.078***	1,282	0.16
Huancavelica	0.055***	0.017**	-0.000**	0.098	-0.032	0.191	0.297	-0.332***	-0.718***	1,163	0.09
Huanuco	0.110***	0.052***	-0.001***	-0.124	-0.066	-0.057	-0.002	-0.273***	-1.143***	1,494	0.15
Ica	0.067**	0.020***	-0.000***	-0.336**	-0.323	-0.488	-0.070	-0.097	0.096	1,059	0.11
Junin	0.068***	0.025***	-0.000***	-0.024	-0.165	-0.416	0.283	-0.104	-0.300*	1,317	0.10
La Libertad	0.089***	0.031***	-0.000***	0.179	0.104	-0.023	0.539	-0.107	-0.823***	1,181	0.14
Lambayeque	0.088***	0.029***	-0.000***	-0.107	-0.165	-0.274	0.382	-0.041	-0.711***	1,306	0.10
Lima	0.081***	0.017***	-0.000***	-0.184**	-0.387***	-0.401**	0.056	0.042	0.130	3,035	0.11
Loreto	0.064***	0.026***	-0.000***	0.049	0.064	-0.357	0.515	-0.123*	-0.479**	1,694	0.07
Madre De Dios	0.091***	0.026***	-0.000***	-0.190	-0.418**	-0.586**	-0.544	-0.149**	0.224	792	0.06
Moquegua	0.058*	0.012	-0.000	0.078	0.052	0.304	0.175	-0.112	-0.100	702	0.06
Pasco	0.031	0.043***	-0.001***	-0.091	0.210	0.156	0.346	-0.117	-0.658***	851	0.12
Piura	0.047**	0.022***	-0.000***	0.071	0.209	0.092	0.927***	0.142**	-0.469***	1,735	0.08
Puno	0.114***	0.043***	-0.001***	-0.111	-0.191	-0.461*	-0.196	-0.097	-1.205***	1,542	0.14
San Martin	0.074***	0.043***	-0.001***	-0.152	-0.045	0.070	0.082	-0.226***	-0.567***	1,384	0.09
Tacna	0.019	0.027***	-0.000***	0.067	0.220	0.144	0.699**	-0.239***	0.191	851	0.11
Tumbes	0.020	0.027***	-0.000***	0.025	0.233	0.357	0.604	-0.208	0.080	1,245	0.05
Ucayali	0.073***	0.031***	-0.000***	0.057	-0.028	0.159	0.045	-0.335***	-0.395**	1,218	0.12

Independientes: 2012-2013

	Años de estudio	Experiencia laboral	Experiencia laboral (\wedge^2)	Primaria completa	Secundaria completa	Superior no universitaria completa	Superior universitaria completa	d.2012	Constante	N	R2
Nacional	0.078***	0.026***	-0.000***	-0.052*	-0.045	-0.095	0.351***	-0.022	-0.021	43,033	0.11
Amazonas	0.053**	0.038***	-0.000***	0.081	0.077	0.498	0.735*	0.083	-0.282*	1,808	0.06
Ancash	0.060***	0.030***	-0.000***	0.073	0.102	0.215	0.593	0.044	-0.076	1,824	0.11
Apurimac	0.050***	0.010	-0.000*	-0.013	-0.158	0.063	0.463	-0.147**	0.347**	1,435	0.07
Arequipa	0.061**	0.015**	-0.000**	0.091	0.012	-0.139	0.358	-0.052	0.545***	1,428	0.10
Ayacucho	0.038**	0.016***	-0.000***	0.169*	0.196	0.141	0.662*	-0.023	0.097	1,627	0.09
Cajamarca	0.134***	0.034***	-0.000***	-0.127	-0.372*	-0.204	0.179	0.156***	-0.946***	2,129	0.10
Callao	0.074**	0.010	-0.000	-0.033	-0.197	-0.374	0.079	-0.095	0.662***	881	0.08
Cusco	0.101***	0.027***	-0.000***	-0.193*	-0.371**	-0.067	-0.110	-0.015	0.148	1,879	0.17
Huancavelica	0.066***	0.041***	-0.001***	0.075	0.177	0.440	0.484	-0.067	-0.494***	1,596	0.14
Huanuco	0.034*	0.035***	-0.000***	0.085	0.303*	0.330	0.759**	-0.048	-0.014	1,728	0.09
Ica	0.025	0.018***	-0.000***	0.196	0.219	0.252	0.259	-0.114***	0.396***	1,717	0.05
Junin	0.033*	0.036***	-0.001***	0.131	0.168	0.065	0.665***	-0.015	0.159	1,849	0.12
La Libertad	0.096***	0.024***	-0.000***	-0.216*	-0.109	-0.366	0.278	-0.170***	-0.266*	1,608	0.13
Lambayeque	0.031	0.018***	-0.000***	-0.014	0.026	0.314	0.598**	0.007	0.180	1,951	0.06
Lima	0.047***	0.022***	-0.000***	-0.146	-0.079	-0.052	0.550**	-0.021	0.682***	4,014	0.12
Loreto	0.050***	0.033***	-0.000***	-0.096	-0.111	-0.210	0.267	-0.131***	0.165	2,426	0.04
Madre De Dios	0.063**	0.039***	-0.001***	-0.100	-0.123	-0.122	0.004	0.023	0.665***	981	0.05
Moquegua	0.076**	0.025***	-0.000***	-0.224	-0.427*	-0.199	-0.505	0.003	0.665**	1,043	0.08
Pasco	0.044*	0.035***	-0.000***	0.020	0.008	0.008	0.289	0.071	-0.292*	1,204	0.07
Piura	0.079***	0.015**	-0.000***	-0.206**	-0.261*	-0.655***	-0.421	-0.030	0.244*	2,010	0.05
Puno	0.086***	0.033***	-0.000***	-0.091	-0.174	-0.153	0.158	-0.030	-0.401***	1,892	0.11
San Martin	-0.007	0.023**	-0.000**	0.237	0.574**	0.736*	1.302***	0.076	0.295	1,658	0.04
Tacna	0.035	0.007	-0.000*	-0.067	-0.033	-0.137	0.245	0.053	0.953***	1,048	0.09
Tumbes	0.020	0.018***	-0.000***	0.034	0.038	-0.042	0.690	-0.042	0.897***	1,489	0.04
Ucayali	0.053***	0.022***	-0.000***	0.046	-0.043	-0.146	0.013	-0.019	0.478***	1,808	0.06

U.S. Agency for International Development
Av. La Encalada s/n, Santiago de Surco
Lima, Perú