

En cooperación con:

**SERFOR** Servicio  
Nacional  
Forestal y  
de Fauna  
Silvestre

# ¿Cuál es el estado de la inclusión social en el sector forestal en el Perú?

## Caracterización socioeconómica de los hogares forestales basada en la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH)

Mayo 2015



## MENSAJES PRINCIPALES

Este documento presenta una síntesis del análisis de 10 años de datos de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) sobre algunos aspectos de inclusión social en el sector forestal del Perú.

Este análisis encontró que:

- En términos generales **ha habido un gran avance en los indicadores socioeconómicos en todo el Perú durante la última década**: menor pobreza, mejor acceso a servicios públicos y al sistema de salud. Sin embargo, algunos grupos se han beneficiado más que otros.
- Los avances positivos en las condiciones sociales en el Perú parecen provenir de la expansión de la inversión social y de los ingresos en los últimos 10 años, pero en este período ha habido **muy poco avance en cuanto al mejoramiento de la estabilidad laboral**.
- **Los hogares rurales de la región selva han estado sistemáticamente rezagados en su desarrollo socioeconómico en comparación al promedio nacional**. En la región selva se ha abierto una brecha entre los hogares rurales y los urbanos: mientras los hogares urbanos se acercan o superan el promedio nacional, los hogares rurales tienen los peores indicadores del estudio.
- Los hogares que dependen de la actividad forestal también tienen una **marcada diferencia entre manufactura y silvicultura**; esto refleja la división entre la vida rural (silvicultura) y urbana (manufactura).
- Sin embargo, los indicadores socioeconómicos de los hogares dedicados a la silvicultura son en general mejores que los de **los hogares rurales de la región selva; esto sugiere que el empleo en la silvicultura confiere algunos beneficios que están por encima del promedio de la región selva**; esto sugiere que el

empleo en la silvicultura confiere algunos beneficios que están por encima del promedio de la región selva.

Para las políticas públicas, las implicaciones más importantes de este estudio son:

- **Existe un rezago sistemático en inclusión social en la región selva, particularmente en los hogares rurales**, que debe revertirse con políticas más allá del sector forestal. Estas incluyen mejoras en infraestructura, la oferta de empleos, el acceso a salud y educación, entre otras.
- Sin embargo, hay varios aspectos sobre los cuales una política forestal efectiva podría tener un impacto positivo importante:
  - **El desarrollo de una silvicultura sostenible**, tanto en bosques naturales como en plantaciones forestales. La ENAH muestra que los hogares dedicados a la silvicultura tienen indicadores de inclusión mejores que los rurales de la región selva.
  - **El fomento de la industria manufacturera de productos maderables para atender la creciente demanda interna y externa**. Los resultados del análisis demuestran que los hogares dedicados a la manufactura tienen indicadores de inclusión mucho más cercanos al promedio nacional.
  - **La mejora de las condiciones de empleo** para contrarrestar la alta informalidad e inestabilidad laboral del sector forestal.

### 1. Objetivo del estudio

El gobierno del Perú define la inclusión social como “la situación que asegura que todos los ciudadanos sin excepción, puedan ejercer sus derechos, aprovechar sus habilidades y tomar ventaja de las oportunidades que encuentran en su medio”<sup>1</sup>. Dentro de esta visión el bienestar humano no solo depende del ingreso moneta-

<sup>1</sup> Ministerio de Inclusión Social / MIDIS (2014). ¿Qué es inclusión social? <http://www.midis.gob.pe/index.php/es/que-es-inclusion-social>

rio, sino que abarca otros aspectos del desarrollo de la personalidad como la educación, el empleo, la salud y la libertad política. Por ser tan amplia, y por no tener una medida única preestablecida, la inclusión social puede ser un concepto un tanto evasivo.

El propósito de este informe es ayudar a aterrizar la idea de inclusión social en el sector forestal mediante un conjunto de indicadores socioeconómicos concretos. Aquí presentamos una caracterización de los hogares que están directa o indirectamente relacionados con el sector forestal, tanto por localización geográfica como por ocupación, con base en la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) del 2004 al 2013. Los datos de la ENAH no cubren algunos aspectos fundamentales de la inclusión social como la calidad laboral, la participación política y el trato igualitario de los pueblos indígenas, y por lo tanto deben considerarse una aproximación preliminar que debe complementarse con otros tipos de información. En particular el tema de los pueblos indígenas como grupo vulnerable y particularmente dependiente de recursos forestales necesita análisis complementarios. Además, se necesitaría datos más detallados sobre el sector forestal en bosques no amazónicos, en particular de bosques secos y andinos. También hay que resaltar que usar los datos de la ENAH tiene ventajas prácticas y costo-eficientes. El Gobierno Peruano recopila y analiza estos datos continuamente. Por eso, se los puede usar no solo para entender la situación actual sino también para moni-

torear el desarrollo en el futuro de manera costo-eficiente. A pesar de que a largo plazo sería deseable tener una encuesta que recopila datos más detallados del sector forestal, por el momento la ENAH es la mejor fuente de datos cualitativos socio-económicos nivel nacional. Sin embargo, el conjunto de variables es lo suficientemente amplio como para generar una idea del estado actual de la inclusión social en el sector forestal en el Perú, así como de su evolución durante la última década.

Este estudio forma parte del apoyo del Global Green Growth Institute (GGGI) y el Instituto Alemán de Desarrollo / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE) al desarrollo del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre del Perú (PLNFFS). La inclusión social no solo es un objeto importante del gobierno peruano, sino que es uno de tres los pilares del crecimiento verde, junto con el crecimiento económico y la sostenibilidad ambiental<sup>2</sup>. Pretendemos que ayudar a definir mejor el concepto de inclusión social sea un insumo importante para desarrollar una política forestal más incluyente en el Perú.

## 2. Metodología

Para tener una visión amplia de la inclusión social, seleccionamos un gran conjunto de variables de la ENAH que cubren diversos aspectos del bienestar humano. La caracterización socioeconómica está basada en 93 variables que tocan diversos aspectos de inclusión social<sup>3</sup>.

### II Cuadro 1. Resumen de la información utilizada en este estudio

93 variables socioeconómicas	28 sub-muestras	10 años de información
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Acceso a servicios públicos</li> <li>○ Salud</li> <li>○ Educación</li> <li>○ Ingresos</li> <li>○ Empleo</li> <li>○ Migración</li> <li>○ Edad</li> <li>○ Etnia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nivel Nacional y Selva</li> <li>○ Urbano y Rural</li> <li>○ Actividades económicas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Sector forestal                   <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Silvicultura</li> <li>□ Manufactura productos maderables</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Series de datos desde 2004 a 2013</li> </ul>

<sup>2</sup> Green Growth Knowledge Platform / GGPK (2013). Moving towards a Common Approach on Green Growth Indicators. <http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/partnerships/GGPK%20Moving%20towards%20a%20Common%20Approach%20on%20Green%20Growth%20Indicators.pdf>

<sup>3</sup> La base de datos completa con todas las variables está disponible en <http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/>

Para este informe, hemos seleccionado un conjunto más pequeño de 28 variables divididas entre seis áreas temáticas: pobreza, acceso a servicios, empleo, educación, salud, y características demográficas.

**Nuestra definición del “sector forestal” es tanto económica como regional.** Si bien la industria maderera formal representa una fracción pequeña del producto interno bruto (menos del 1%<sup>4</sup>), una gran parte del país está cubierta por bosques (57%), y más del 11% de la población del Perú—unos 3,6 millones de personas—vive en las cinco regiones Amazónicas<sup>5</sup>. Una parte considerable del aprovechamiento de los recursos forestales no aparece registrado en las actividades económicas formales<sup>6</sup>. Cerca de 900 mil personas viven en hogares rurales en zonas de selva, y muchos de ellos usan productos maderables y no maderables para su sustento. Un grupo particularmente dependiente de recursos forestales son los aproximadamente 333 mil individuos de los pueblos indígenas<sup>7</sup>.

Con esto en mente, hemos adoptado una visión amplia del sector forestal. En este estudio analizamos **dos con-**

**juntos de hogares:** un grupo más pequeño es el de los **hogares que dependen directamente de la industria maderera**, tanto en silvicultura como en la manufactura de productos maderables<sup>8</sup>; y un grupo mucho más grande que abarca **todos los hogares situados en la región selva**<sup>9</sup>. Este grupo lo dividimos entre hogares rurales, los cuales probablemente tienen una relación directa (aunque informal) con el sector forestal, y urbanos, cuya relación con el sector forestal es más indirecta, por ejemplo en cuanto a manufactura de madera.

**A medida que las sub-muestras son más específicas su tamaño disminuye, lo cual puede limitar su representatividad.** La selección de los hogares que se analizan en este estudio implica ciertas limitaciones sobre su interpretación. De los 20 a 30 mil hogares que componen la muestra de la ENAHO en los últimos 10 años, sólo un número pequeño (entre 236 y 464) depende directamente de la silvicultura o manufactura de productos maderables (ver Cuadro 2). La muestra de los hogares localizados en la región selva es obviamente mucho más grande, y se ubica en la última década entre unos 4 mil y 6 mil hogares. No tenemos ninguna razón para creer que

II Cuadro 2. Número de hogares de cada una de las sub-muestras

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Todos los hogares	19,502	19,895	20,577	22,193	21,491	21,742	21,486	24,798	25,081	30,442
Hogares forestales	236	253	290	356	337	376	395	464	420	443
Silvicultura	110	116	154	178	179	191	176	243	193	201
Manufactura	130	141	139	190	166	191	224	231	235	247
Hogares Selva	4,105	4,791	4,876	4,621	4,490	4,552	4,536	5,175	5,186	6,216
Urbanos	1,795	1,804	1,830	2,558	2,489	2,499	2,494	2,848	2,855	3,381
Rurales	2,310	2,987	3,046	2,063	2,001	2,053	2,042	2,327	2,331	2,835

<sup>4</sup> Dirección Forestal y de Fauna Silvestre / DGFFS (2014). Perú Forestal en Números 2013. MINAGRI, Lima.

<sup>5</sup> Instituto Nacional de Estadística e Informática / INEI (2015). Población total según departamentos. [http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0015/cap-51.htm](http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0015/cap-51.htm)

<sup>6</sup> GGGI & DIE (2014). Valoración de la economía forestal. Boletín informativo: Estimación del valor económico del sector forestal peruano - más allá de las ideas convencionales. GGGI & DIE: Lima. [http://www.die-gdi.de/uploads/media/Fact\\_sheet\\_1\\_SPANISH\\_Web.pdf](http://www.die-gdi.de/uploads/media/Fact_sheet_1_SPANISH_Web.pdf)

<sup>7</sup> Ministerio del Ambiente / MINAM & Ministerio de Agricultura y Riego / MINAGRI (2011). El Perú de los bosques. MINAM & MINAGRI: Lima. <http://cdam.minam.gob.pe/novedades/elperudelosbosques2011.pdf>

<sup>8</sup> Según la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) utilizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), estos hogares corresponden a los códigos A02 (“Silvicultura y extracción de madera y recolección de productos forestales no-maderables”) y D20 (“Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles: incluye aserrado y acepillado, enchapados y tableros”). <http://proyectos.inei.gob.pe/ciiu/>

<sup>9</sup> Definida por el INEI como los hogares situados en las cinco regiones amazónicas.

existe un sesgo sistemático en la selección de los hogares que dependen de la actividad forestal. Sin embargo, para asegurarnos de la confiabilidad de los datos, aquí utilizamos únicamente aquellas variables cuyo coeficiente de variación (error estándar ÷ promedio) es menor a 0,15.

### 3. Resultados por temas

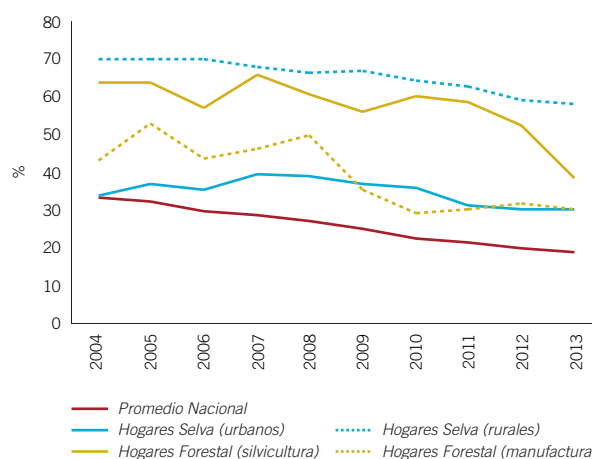
#### 3.1. Pobreza

**La pobreza ha disminuido claramente en el Perú en la última década.** Todos los indicadores apuntan a una disminución considerable de los niveles de pobreza en el Perú en la última década. En solo 10 años la pobreza monetaria (línea de la pobreza)<sup>10</sup> se redujo del 50% al 20% (Figura 1); y la pobreza no monetaria (Necesidades Básicas Insatisfechas, NBI)<sup>11</sup> se redujo de 33% a 18% (Figura 2). Asimismo, el nivel de ingreso promedio de los hogares se ha prácticamente duplicado, pasando de 18 mil a 32 mil nuevos soles en el transcurso de 10 años (Figura 3).

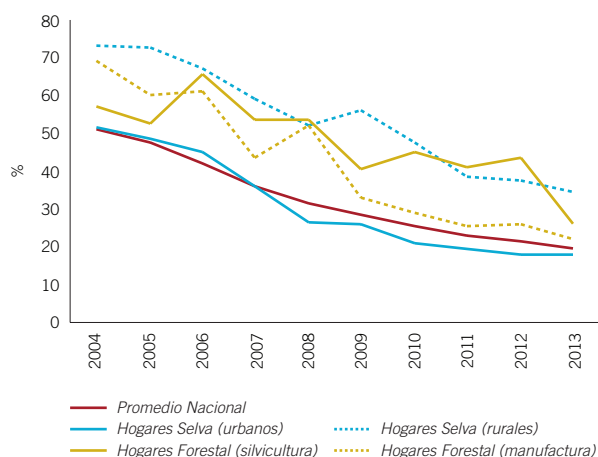
**Sin embargo, y a pesar de los indiscutibles avances, los hogares que se ubican en zonas rurales de selva**

**se han beneficiado menos del desarrollo económico y siguen siendo sistemáticamente desfavorecidos.** En las áreas rurales de selva la pobreza monetaria disminuyó a la mitad, de casi 75% en 2004 a 34% en 2013 (Figura 1). Aunque la mejora es notoria, **la pobreza monetaria en los hogares rurales de selva es prácticamente el doble que el promedio nacional.** Si se utiliza la medida de pobreza no monetaria (NBI), el avance es menos dramático. Entre 2004 y 2013, la pobreza no monetaria

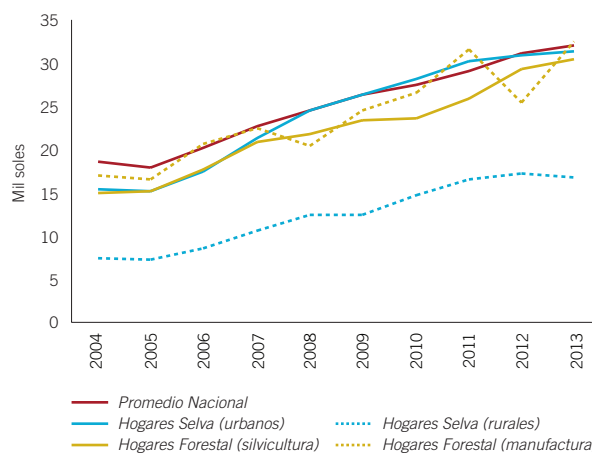
|| **Figura 2.** Proporción de hogares pobres según necesidades básicas insatisfechas (NBI)



|| **Figura 1.** Proporción de hogares bajo la línea de pobreza



|| **Figura 3.** Ingreso promedio anual del hogar



<sup>10</sup> La línea de la pobreza mide la “capacidad de compra para acceder a los bienes o servicios de consumo a través del mercado”. INEI (1998). Se combina la línea de pobreza y las necesidades básicas insatisfechas a través del método integrado. <http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0180/C6-1.HTM>

<sup>11</sup> El indicador de pobreza según necesidades básicas insatisfechas (NBI) mide “el acceso a los servicios públicos, condiciones de habitabilidad y características socioeconómicas de los hogares”. INEI (1998). Se combina la línea de pobreza y las necesidades básicas insatisfechas a través del método integrado. <http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0180/C6-1.HTM>

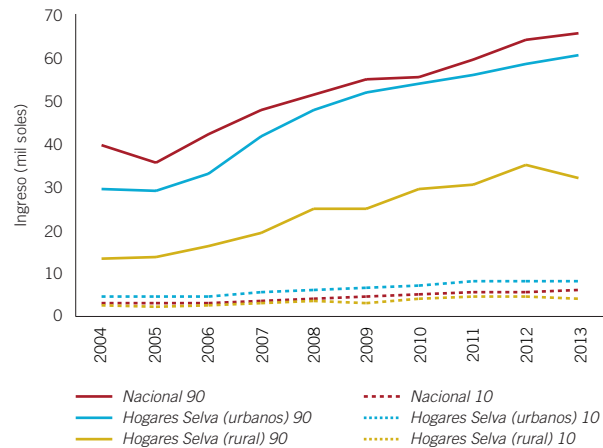
en hogares rurales de selva disminuye de 70% a 57% (Figura 2). Estos números son hasta tres veces más altos que el promedio nacional. Aunque el promedio de ingresos en la zonas rurales de selva se ha más que duplicado en la última década, en el 2013 ésta es menos de la mitad que la mediana nivel nacional (Figura 3). **En otras palabras, en la mediana de ingreso de los hogares rurales de selva en el 2013 apenas iguala la mediana nacional en el 2004.**

**La situación de pobreza de los hogares urbanos de selva es más parecida a la del promedio nacional, es decir, mejor que en las zonas rurales.** En los hogares urbanos de selva la pobreza monetaria alcanzó el 18% en el 2013, es decir, muy cerca del promedio nacional (17%). Sin embargo, la pobreza no monetaria en zonas urbanas de selva, 30% en el 2013, es considerablemente mayor que el promedio nacional (Figuras 1 y 2).

**Los patrones de pobreza de las dos actividades que componen el sector forestal resaltan la brecha entre hogares rurales y urbanos.** Los hogares que dependen de la manufactura maderera tienen niveles de pobreza muy similares a los hogares urbanos de la región selva (30% en 2013, medido por NBI), lo cual sería de esperar considerando que la actividad manufacturera tiende a concentrarse en las áreas urbanas. Los hogares que dependen de la silvicultura son en general más pobres que aquellos que dependen de la manufactura, pero la pobreza, tanto NBI como línea de pobreza, es menor que en las áreas rurales. Esto sugiere que, aunque la silvicultura es primordialmente una actividad rural, ella puede ayudar a disminuir la pobreza en dichas zonas.

**La desigualdad en la distribución de los ingresos está aumentando en la región selva.** Una forma de analizar la desigualdad usando los datos de la ENAHO es estudiando el comportamiento de los ingresos en los extremos de su distribución—en este caso de los percentiles 10 y 90 de los ingresos del hogar. Este análisis muestra que, si bien los ingresos de todos los percentiles aumentaron en los últimos 10 años, los ingresos del decil más alto (90%) aumentaron mucho más que los decil más bajo (10%), particularmente en la región selva (Figura 4).

II Figura 4. Percentiles 90 y 10 del ingreso del hogar



Mientras que el ingreso del decil 90 de los hogares de selva urbanos y rurales aumentaron 103% y 140% respectivamente, el ingreso del decil 10 aumentó solo 76% y 65% respectivamente. La desigualdad expresada como la razón entre los ingresos de los deciles 90 y 10 sigue siendo más alta en el agregado nacional (cerca de 11 veces más alta en el decil 90 que en el 10 en el 2013) que en la región selva (alrededor de 7 veces en hogares urbanos y rurales en el 2013). Sin embargo, en el agregado nacional la tendencia es a la baja, mientras que en la región selva es al alza.

Los distintos indicadores dan visiones complementarias sobre la pobreza, y demuestran que el aumento de los ingresos no necesariamente conduce a una reducción integral de la pobreza. La duplicación de los ingresos en casi todos los hogares en los últimos 10 años, así como la reducción de la pobreza monetaria, señalan inequívocamente que los hogares tienen mayor capacidad de compra. Sin embargo, los niveles de pobreza no monetaria son siempre mayores, lo cual se puede explicar a través de la falta de acceso a servicios públicos, particularmente en hogares rurales. En suma, a pesar del aumento de los ingresos, el acceso a servicios públicos es reducido, particularmente en zonas rurales de Selva.

### 3.2. Acceso a servicios

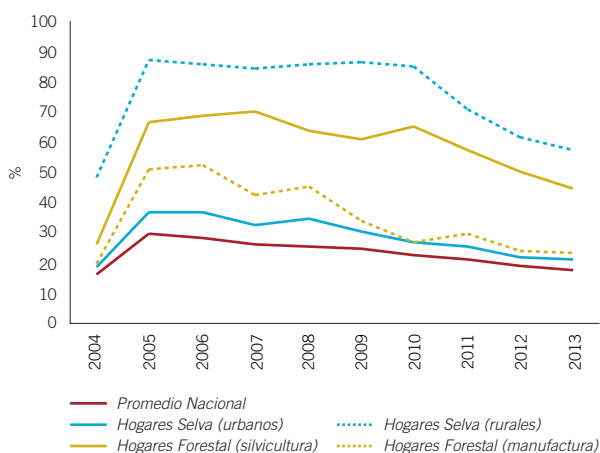
**El acceso a servicios públicos como electricidad y agua potable ha mejorado en todo el país en la última década.** Actualmente más del 90% de los hogares en el

Perú cuenta con conexión al alumbrado eléctrico, y más del 80% tiene acceso a agua potable (Figuras A1 y A2).

**Los hogares urbanos de la región selva han mejorado su acceso a servicios públicos a la par con el promedio nacional, pero los hogares rurales siguen rezagados a pesar del progreso de los últimos 10 años.** La región selva también ha mejorado en cobertura de acceso a servicios públicos, pero sigue rezagada con respecto al promedio nacional. En 2013 sólo el 50% de los hogares rurales de la selva tuvieron acceso a electricidad, y menos del 40% a la red de agua pública (Figuras A1 y A2).

**Más del 60% de los hogares rurales de la selva continúan cocinando con leña, muy por encima del promedio nacional de 20%.** Esto indica no solo la falta de acceso a otros combustibles más limpios, sino que es una muestra de la dependencia de estos hogares del recurso forestal (Figura 5).

II **Figura 5.** Proporción de hogares que utiliza leña como combustible para cocinar



**Los hogares peruanos están muy conectados a través de la telefonía celular, pero el acceso a internet todavía es muy bajo.** El acceso a telefonía celular a nivel

nacional aumentó rápidamente: pasó de 10 a 80% en los últimos 10 años. En los hogares rurales de selva el uso de celular también aumentó rápidamente, pero su uso (55%) está aún por debajo de las zonas urbanas (Figura A3). Sin embargo, el acceso a internet sigue siendo muy bajo en todo el país. A nivel nacional sólo el 20% de los hogares tuvieron internet en el 2013, y en los hogares rurales de selva menos del 2% tiene acceso a este servicio (Figura A16).

### 3.3. Empleo

**Las estadísticas de empleo apuntan a un alto grado de inseguridad laboral en el sector forestal.** Cerca del 50% de las personas ocupadas en silvicultura o manufactura de productos maderables se clasifica a sí misma como “trabajador independiente”<sup>12</sup> (Figura 6). Aunque la encuesta no pregunta directamente sobre informalidad, y algunos empresarios exitosos pueden considerarse como independientes, esta definición implica que no hay un empleador formal ni un sueldo mensual fijo predecible. Esto indicaría que la estabilidad laboral en el sector forestal es precaria. Sólo alrededor del 35% de los ocupados en el sector forestal se clasifican como “obrero”<sup>13</sup>, lo cual significa que perciben un salario fijo mensual (Figura A4). Al alto grado de inestabilidad se le suma una carga laboral muy alta: los trabajadores del sector forestal trabajan en promedio alrededor de 46 horas semanales, es decir, un 12% más que el promedio nacional (Figura A5).

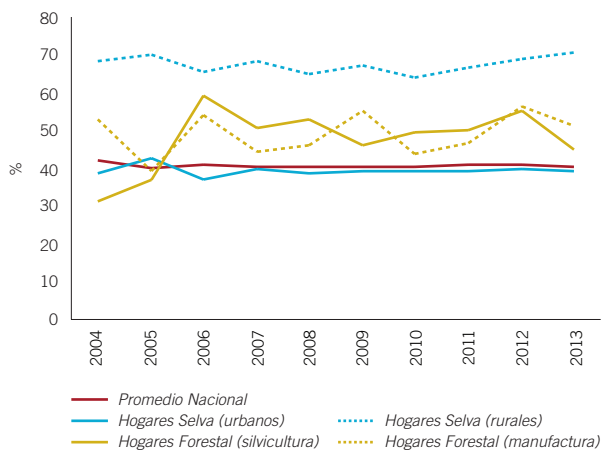
**La inestabilidad laboral en las zonas rurales de selva es aún peor.** La situación de empleo de la región selva refleja también la brecha entre zonas urbanas y rurales. La proporción de trabajadores “independientes” en las zonas rurales es mucho más alta (alrededor del 70%) que en las zonas urbanas, donde el número (40%) es muy similar al promedio nacional (Figura 6).

<sup>12</sup> **Trabajador independiente:** “Es aquella persona que trabaja en forma individual o asociada, explotando una empresa, negocio o profesión, y que no tiene trabajadores remunerados a su cargo”. MINTRA (2012). Glosario de términos de temas de empleo. <http://www.mintra.gob.pe/mostrarContenido.php?id=165>

<sup>13</sup> **Obrero:** “Se denomina así, al trabajador que desempeña actividades de carácter manual, que trabaja para un empleador público o privado, y que percibe, generalmente, una remuneración semanal (salario)”. MINTRA (2012). Glosario de términos de temas de empleo. <http://www.mintra.gob.pe/mostrarContenido.php?id=165>

**A pesar de los avances en otros aspectos de inclusión social en el Perú, las estadísticas muestran pocos cambios—y poco avance—en las condiciones de empleo en la última década.** Los altos niveles de ocupación reportados (cerca del 80% a nivel nacional y más altos de 90% en zonas rurales de selva, Figura A6) enmascaran el hecho de que ha habido pocos cambios sustanciales en cuanto al acceso a trabajo formal remunerado en forma estable. La proporción de trabajadores “independientes”, aquellos que no perciben un sueldo estable, se ha mantenido a nivel nacional en el orden del 40%, y en zonas rurales de selva alrededor del 70% en los últimos 10 años (Figura 7)<sup>14</sup>.

**Figura 6.** Proporción de personas ocupadas que se consideran trabajadores independientes



### 3.4. Salud

**Las estadísticas de acceso a seguro de salud confirman el poco acceso al empleo formal, en particular en zonas rurales de selva.** Solamente un 30% de trabajadores en el país tiene acceso al Seguro Social de Salud (ESSALUD), que es el seguro obligatorio al que contribuyen los empleados. Este número ha cambiado relativamente poco en la última década, aunque ha mejorado levemente, lo que indica que la formalización del empleo ha sido

muy lenta. En los hogares rurales de selva el acceso a ESSALUD es apenas del 5%. La cobertura de ESSALUD para los hogares forestales (silvicultura y manufactura) parece ser menor al promedio nacional, pero la dispersión de los datos es demasiado alta como para ser reportada con confiabilidad.

**La red de protección social ha sido ampliada, pero muchos todavía están por fuera de ella.** Desde el 2007 el Seguro Integral de Salud (SIS), el seguro de salud subsidiado para los más pobres, ha ampliado considerablemente el cubrimiento del sistema de salud para los más necesitados. Para el 2013 cerca del 30% de los hogares en el país estaban cubiertos con SIS (Figura 8). En los hogares rurales y en los hogares que dependen de la silvicultura estos números son mucho más altos (56% y 43%, respectivamente), lo que indica nuevamente la mayor inseguridad laboral en zonas rurales. Las cifras también muestran que hay un gran número de hogares que no están cubiertos ni por ESSALUD ni por SIS, lo cual nuevamente sugiere un alto grado de inseguridad laboral en la región selva y en la actividad forestal.

**Los gastos en salud de hogares rurales de selva y hogares de silvicultura son apenas la mitad del promedio nacional** (Figura A7). Se asume que los bajos gastos en salud están relacionados con la alta informalidad de empleo y los bajos ingresos. Los gastos en salud de hogares urbanos de selva y hogares de manufactura no se distinguen mucho del promedio nacional.

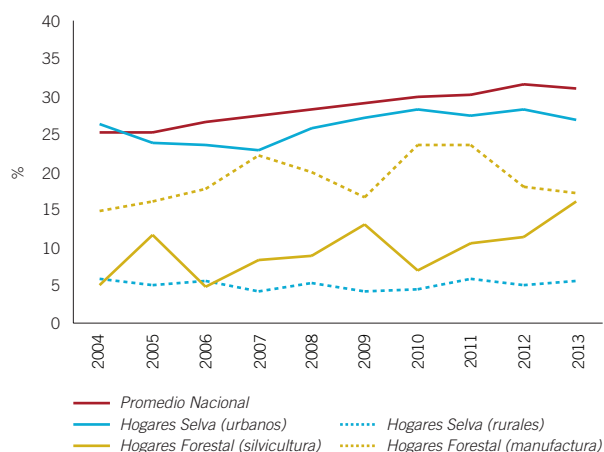
**Estas discrepancias regionales en el acceso al seguro de salud son consistentes con el rezago de salubridad de la región selva.** Según estadísticas de la Naciones Unidas<sup>15</sup>, aunque la mortalidad infantil en la región selva disminuyó un 18% entre el 2000 y el 2010, ésta es todavía un 25% más alta que el promedio nacional.

<sup>14</sup> El aumento en hogares de silvicultura entre 2004 y 2006 puede ser debido a un cambio muestral en el ENAHO en 2007.

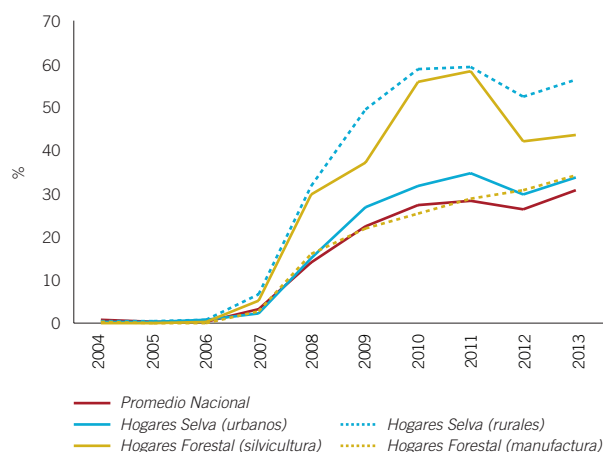
<sup>15</sup> Programa de las Naciones Unidas sobre Desarrollo / PNUD (2013). Informe sobre Desarrollo Humano Perú 2013. Cambio climático y territorio: Desafíos y respuestas para un futuro sostenible. <http://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/library/poverty/Informesobredesarrollohumano2013/IDHPeru2013.html>



|| **Figura 7.** Proporción de hogares cubiertos por el Seguro Social de Salud (ESSALUD)



|| **Figura 8.** Proporción de hogares cubiertos por el sistema integral de salud (SIS)



### 3.5. Educación

**Los hogares rurales de la selva tienen niveles de escolaridad más bajos y tasas de analfabetismo más altas que el promedio nacional.** Mientras que en el Perú en promedio se recibe alrededor de 9 años de educación, en los hogares rurales de la región selva el promedio es 3,5 años más bajo. Asimismo, mientras que a nivel nacional el nivel de alfabetismo ha mejorado levemente de 88% a 92% en la última década, en los hogares rurales de selva se mantenido alrededor del 85%. En las zonas urbanas de selva los niveles de escolaridad y alfabetismo superan el promedio nacional (Figuras A9 y A10).

**Las mujeres y los indígenas también parecen estar rezagados en términos de educación.** Por ejemplo, entre los jefes de hogares dedicados a la silvicultura, las mujeres tienen en promedio 1,3 años menos de educación que los hombres, y aquellos cuya lengua materna no es el castellano tienen 1,3 menos años de educación que los hispanohablantes nativos.

**Aunque los niveles de escolaridad se han mantenido relativamente estables, en la última década el gasto en educación ha tendido al alza; dicho gasto es considerablemente menor en los hogares de selva, tanto rurales como urbanos, que el promedio nacional.** En la última década los hogares peruanos han en promedio prácticamente duplicado su gasto en educación, pasando de alrededor de S/.1000 en 2004 a S/.2000 en 2013. Aunque el rubro

absoluto ha sido menor en la región selva, el aumento ha sido muy pronunciado en los hogares urbanos (de S/.700 a S/.1400) y rurales (de S/.230 a S/.650) (Figura A11).

### 3.6. Demografía

**Los hogares están envejeciendo, y son cada vez más pequeños.** En líneas con las tendencias de los países de ingreso medio, el promedio de edad de los hogares ha ido en aumento a la vez que la fertilidad ha disminuido (Figuras A12 y A13). El promedio de edad en los hogares de la muestra nacional aumentó 49,2 a 52,6 entre el 2003 y el 2013, mientras que el tamaño promedio bajó de 4,3 a 3,8 personas por hogar en este período. En los hogares forestales y de la región selva se observan tendencias demográficas en la misma dirección, pero los hogares son un poco más jóvenes-- 3,2 años bajo el promedio nacional--y más fértiles (2 personas más que el promedio nacional).

**Perú es un país de migrantes:** en el 2013 sólo el 38% de los jefes de hogar en todo el país residen donde nacieron; este número es idéntico en las zonas rurales de selva. La proporción de personas que no vive en el lugar donde nació es particularmente alta entre los trabajadores de la silvicultura (50%), lo cual sugiere que en esta industria prima la mano de obra migrante (Figura A14).

**La proporción de la población de origen indígena en las zonas rurales de selva es prácticamente la misma**

que a nivel nacional, pero en zonas urbanas de selva es mucho menor. En promedio, para el 70% de los encuestados el castellano es la lengua materna. Este número es similar en los hogares rurales de la región selva, mientras que en los hogares urbanos la proporción es del 90% (Figura A15).

#### 4. Implicaciones para la política forestal

**Los resultados del análisis de la ENAHO sugieren que existe un rezago sistemático en inclusión social en la región selva, particularmente en los hogares rurales, que debe revertirse con políticas más allá del sector forestal.** El rezago de la región selva con respecto a ingresos, empleo, acceso a servicios públicos, salud y educación es un problema estructural con raíces históricas complejas. Su solución depende en gran medida de políticas macro que están por fuera del ámbito forestal: una mejor integración de la región selva con el resto del país, así como una presencia más efectiva del estado con programas de generación de ingresos y la expansión de la red de servicios públicos básicos y la cobertura de educación y salud.

**Sin embargo, hay varios aspectos sobre los cuales una política forestal efectiva podría tener un impacto positivo importante.** En esta sección identificamos algunas de las implicaciones que estos resultados tienen para la política forestal, y sugerimos posibles líneas de acción para que la política forestal sea más incluyente. Es importante aclarar que en este estudio hemos inferido algunos de los procesos que explican las tendencias en el comportamiento de las variables, pero la ENAHO sola no permite establecer definitivamente cuáles son las causas de esas tendencias. Por ejemplo, de los datos de la ENAHO podemos inferir que la informalidad laboral predomina en el sector forestal, pero ésta no nos dice por qué. Por esta razón, las implicaciones para la política forestal derivadas de nuestro análisis son necesariamente generales; apuntan más a llamar la atención sobre problemas específicos que a proponer medidas concretas para solucionarlos.

**El desarrollo de una silvicultura sostenible, tanto en bosques naturales como en plantaciones forestales, tendría un gran potencial de inclusión social.** Los resultados de este estudio muestran que los hogares dedicados a la silvicultura tienen indicadores de inclusión social ligeramente mejores que los demás hogares rurales de selva, lo cual sugiere que la política forestal puede tener un papel en la disminución de la pobreza. El fomento de la silvicultura, por ejemplo a través de plantaciones forestales, podría servir como estrategia de sustento de vida para las poblaciones rurales de selva. Una silvicultura sostenible podría incorporar actividades económicas más allá de la madera, particularmente con productos forestales no maderables (PFNMs), turismo y esquemas de pagos por servicios ecosistémicos.

El Reglamento de la Ley Forestal (RLFFS), que simplifica las condiciones para plantaciones forestales a pequeña escala, es un paso positivo en esta dirección. Naturalmente, la silvicultura tiene que desarrollarse en el marco de tierras demarcadas como bosques de producción permanente y otras tierras aptas, tales como los bosques comunitarios. Las plantaciones forestales podrían desarrollarse tanto en tierras del estado (a través de concesiones) como en tierras privadas y comunales. El Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre podría brindar instrumentos adicionales que faciliten la explotación silvícola a pequeña y mediana escala de manera sostenible.

**La política forestal también puede tener impactos favorables en inclusión social a través del fomento de la industria manufactura de productos maderables.** Los resultados de la ENAHO aquí analizados muestran que los hogares dedicados a la manufactura de productos maderables tienen indicadores de inclusión social en general mejores que los de aquellos dedicados a la silvicultura, y mucho más cercanos al promedio nacional. El potencial de empleo en la transformación de productos maderables es enorme y la demanda sigue creciendo. Dependiendo de los productos específicos, hay oportunidades tanto para grandes como para pequeñas empresas<sup>16</sup>. Como

<sup>16</sup> UNIQUE (2015). Cadenas de valor en el sector forestal del Perú: Informe diagnóstico y desarrollo estratégico. UNIQUE, Freiburg.

parte del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre se podrían promover las actividades de transformación y comercialización que agreguen valor a las materias primas y brinden empleo.

**Finalmente, una política forestal incluyente debe ayudar a mejorar las condiciones de empleo en el sector forestal.** Los datos de la ENAHO sugieren que existe una alta informalidad y poca estabilidad laboral en sector forestal. A pesar del indiscutible aumento de los ingresos en los últimos 10 años, existen varias razones por las cuales la persistencia de la informalidad es un lastre para el desarrollo y el bienestar: las familias están desprotegidas ante choques externos o en su vejez, la economía tiende a ser

menos productiva, y el estado deja de recibir impuestos que son necesarios para el bien común<sup>17</sup>.

Para que las actividades del sector forestal conduzcan a una inclusión social más duradera, la política forestal debe fomentar programas de formalización y profesionalización del empleo para garantizar una remuneración estable y condiciones de trabajo digno. Los instrumentos legales como el Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre podrían usarse para que en la silvicultura y la manufactura de productos maderables se incentiven los programas de capacitación para la profesionalización de la mano de obra y se establezcan beneficios laborales mínimos como el acceso a seguro médico y pensiones.

<sup>17</sup> Perry, G. et al. (2007). Informalidad: Escape y Exclusión. Banco Mundial, Washington. (<http://documentos.bancomundial.org/curated/es/2007/01/9792116/informality-exit-exclusion-informalidad-escape-y-exclusion>)

Figura A1. Proporción de hogares con acceso a la red de electricidad pública

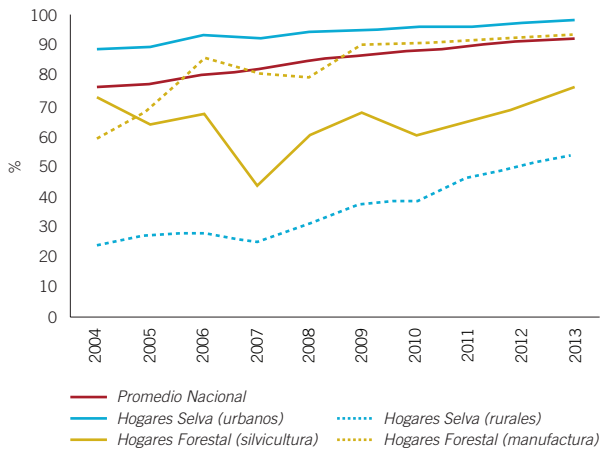


Figura A4. Proporción de personas ocupadas que se definen como obreros

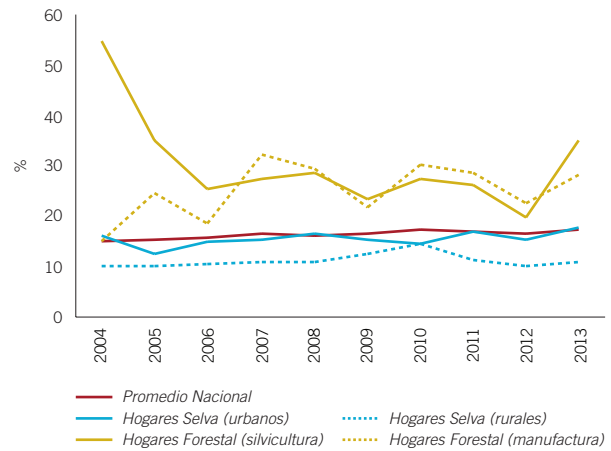


Figura A2. Proporción de hogares que tienen acceso a la red de agua pública

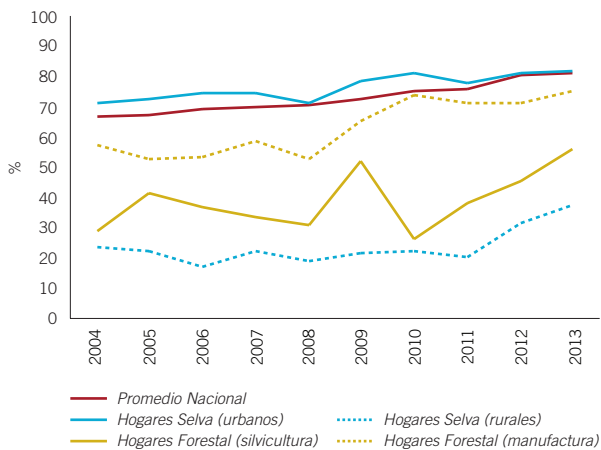


Figura A5. Promedio de número de horas trabajadas normalmente por semana

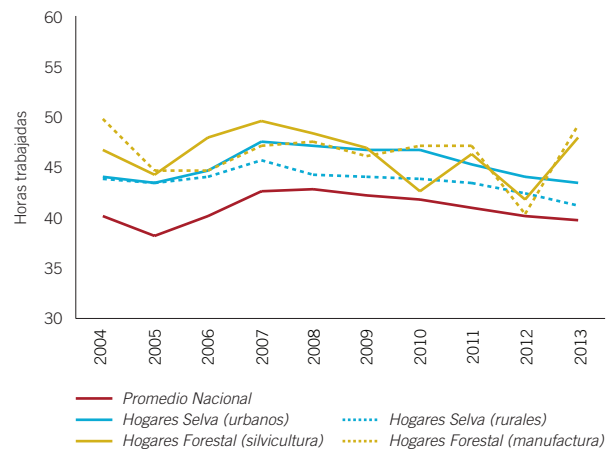


Figura A3. Proporción de hogares con acceso a teléfono celular

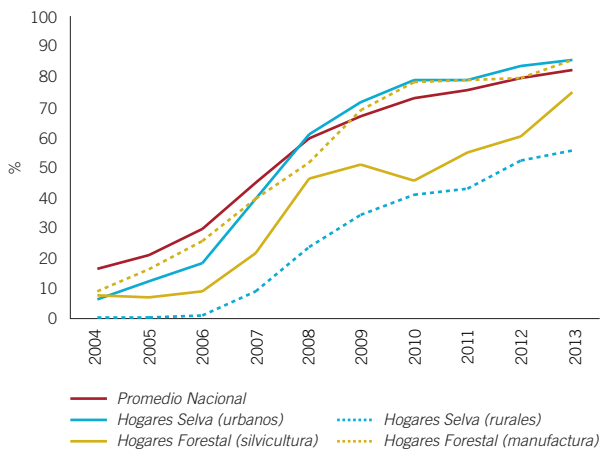


Figura A6. Proporción de personas ocupadas

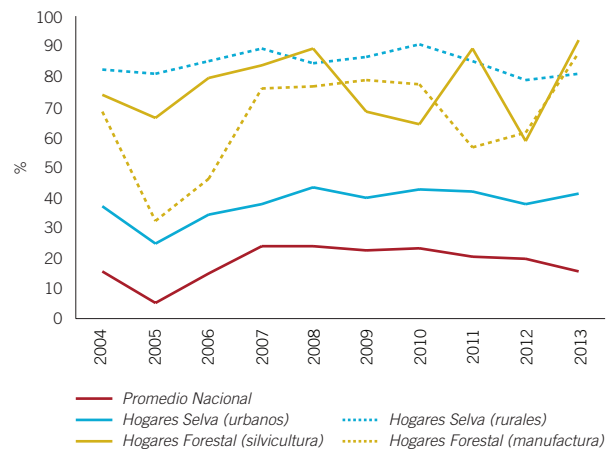


Figura A7. Promedio de gasto en salud

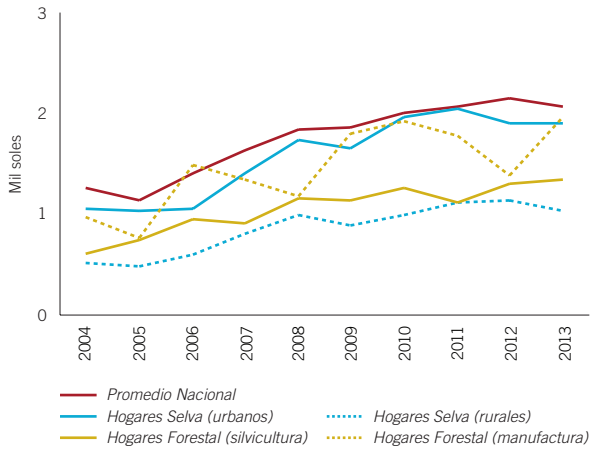


Figura A10. Proporción de jefes de hogar que saben leer y escribir

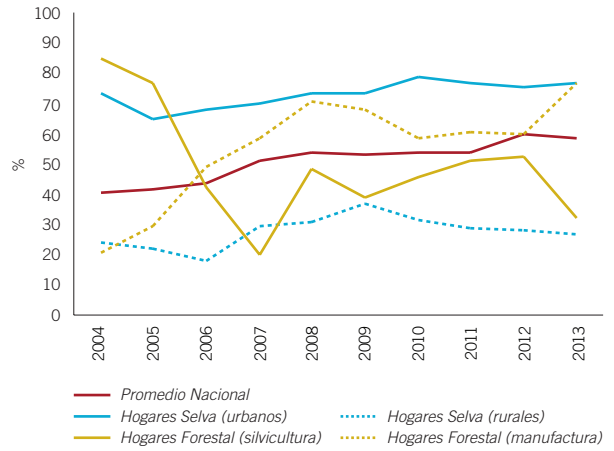


Figura A8. Proporción de personas que padecen alguna enfermedad crónica

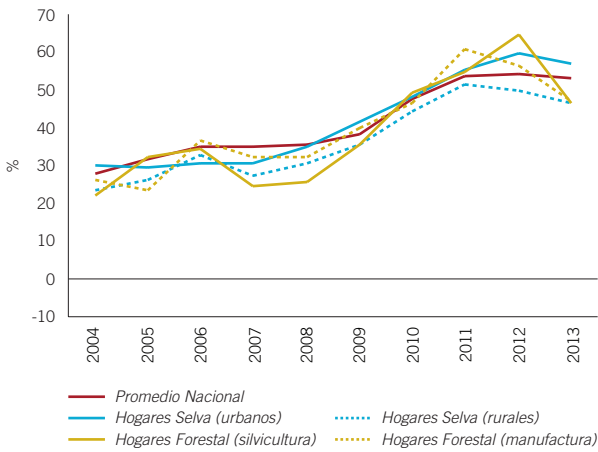


Figura A11. Promedio de gasto en educación

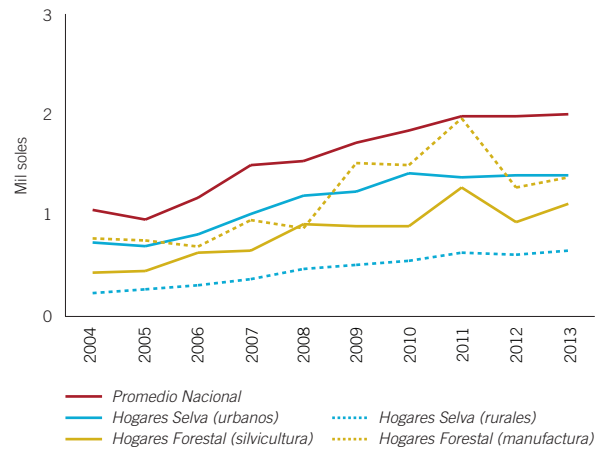


Figura A9. Proporción de años de educación del jefe del hogar

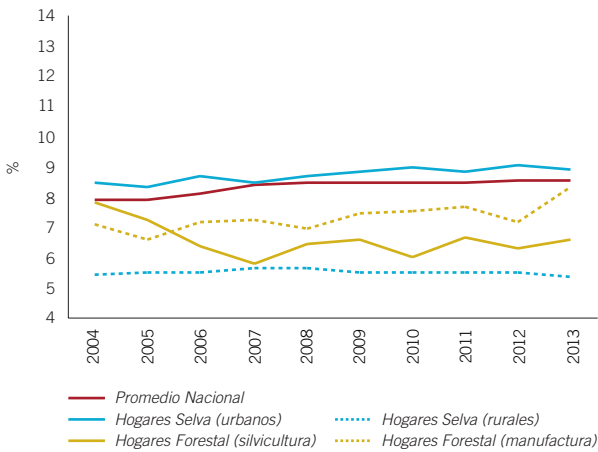


Figura A12. Promedio de edad del jefe del hogar

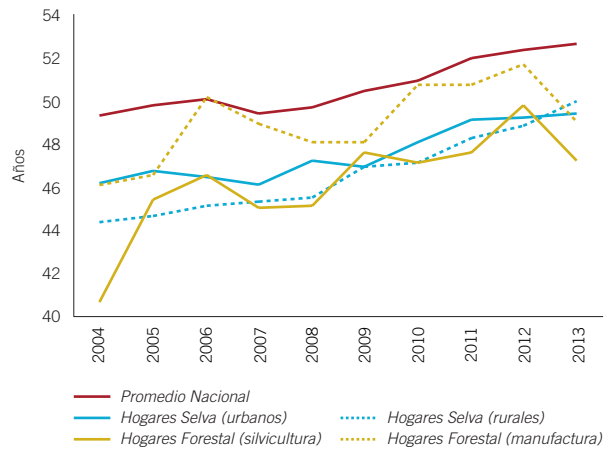


Figura A13. Promedio de número de miembros del hogar

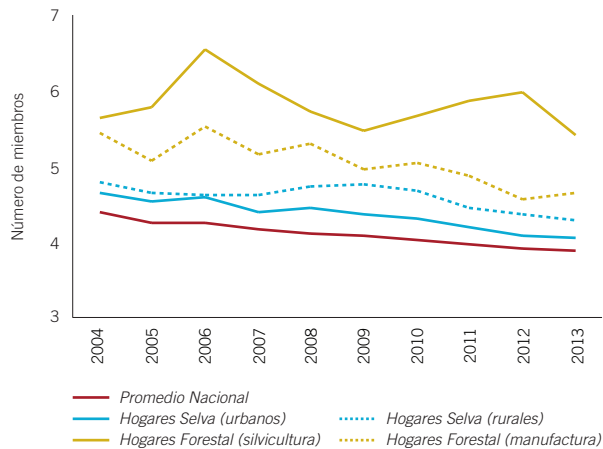


Figura A15. Proporción de jefes de hogar cuya lengua materna es el castellano

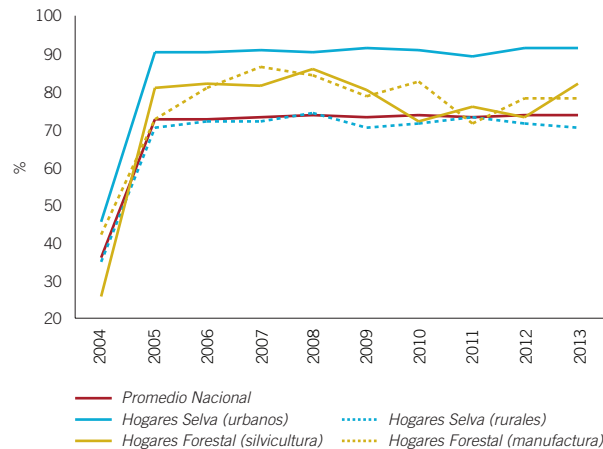


Figura A14. Proporción de jefes de hogar que nacieron en el lugar de su residencia

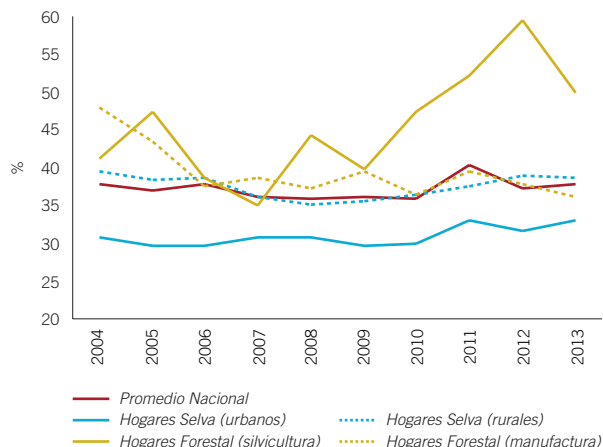
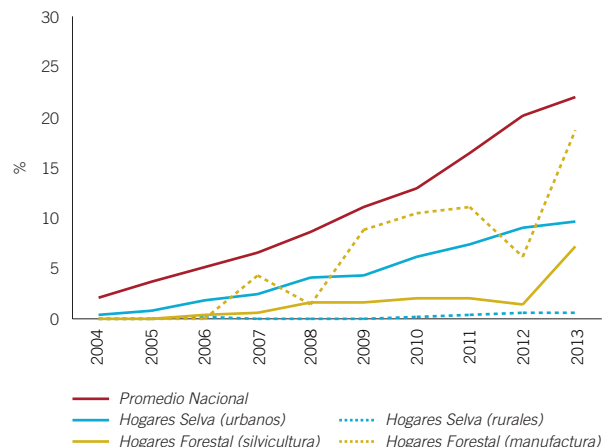


Figura A16. Proporción de hogares con acceso a internet



Este documento se produjo como parte del proyecto “Desarrollo de un plan de implementación nacional de Crecimiento Verde en el sector forestal peruano”, llevado a cabo por el Instituto Global de Crecimiento Verde / Global Green Growth Institute (GGGI) en asocio con el Instituto Alemán de Desarrollo / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE). El proyecto fue financiado gracias a la generosidad de la Iniciativa Internacional para el Clima (IKI) del Ministerio Federal para el Ambiente, la Conservación de la Naturaleza, la Construcción y la Seguridad Nuclear de Alemania, basado en una decisión del Bundestag Alemán. Este documento fue escrito por Alejandro Guarín (DIE) y Hannes Hotz (GGGI) con la asistencia de Nicolas Stappert (Universidad de Bonn) y valiosos aportes de Thomas Nielsen (GGGI), Aaron Drayer (GGGI), Salvador López (GGGI) y diferentes profesionales del Servicio Nacional Forestal (SERFOR). La investigación estadística de base fue llevada a cabo por Raphael Saldaña. Las opiniones expresadas en este informe son las de sus autores, y no reflejan necesariamente los puntos de vista de GGGI, DIE, BMUB y SERFOR.

Acerca del Instituto Global de Crecimiento Verde / Global Green Growth Institute (GGGI): GGGI es una organización intergubernamental fundada para apoyar y promover un nuevo modelo de crecimiento económico conocido como “crecimiento verde”. La organización se asocia con diferentes países para ayudarlos a construir economías que crecen con fortaleza, y que a la vez son más eficientes y sostenibles en el uso de los recursos naturales, menos intensivas en su uso de carbono, y más resilientes al cambio climático. Los expertos de GGGI trabajan junto con gobiernos alrededor del mundo, ayudándoles a construir sus capacidades y a trabajar colaborativamente en políticas de crecimiento verde que afectan positivamente las vidas de millones de personas. Para conocer más, visite [www.gggi.org](http://www.gggi.org) y síganos en Facebook y Twitter.

Acerca del Instituto Alemán de Desarrollo / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE): DIE es uno de los más importantes centros de pensamiento (Think Tank) para la política de desarrollo en el mundo. Está basado en Bonn, una de las ciudades sede de la Naciones Unidas. DIE construye puentes entre la teoría y la práctica, y trabaja dentro de las redes internacionales de investigación. La clave del éxito de DIE es su independencia institucional, la cual está garantizada en sus estatutos. Desde su fundación en 1964, DIE ha basado su trabajo en la interrelación entre investigación, asesoría y docencia. Estas tres áreas se complementan unas a otras y son los factores responsables del perfil único del Instituto. Para conocer más, visite [www.die-gdi.de](http://www.die-gdi.de)

Acerca del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR): SERFOR es un organismo público técnico especializado, adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI). Está encargado de establecer las normas, la política, los lineamientos, las estrategias y los programas del sector para asegurar la gestión sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre del país. SERFOR es el ente rector del Sistema Nacional de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (SINAFOR) y la autoridad nacional técnico-normativa. Mantiene las funciones forestales y de fauna silvestre en 13 Administraciones Técnicas Forestales y de Fauna Silvestre (ATFFS): Lima, Apurímac, Áncash, Arequipa, Cajamarca, Cusco, Lambayeque, Tumbes-Piura, Sierra Central, Selva Central, Puno, Moquegua-Tacna e Ica. Para conocer más, visite [www.serfor.gob.pe](http://www.serfor.gob.pe)



Global  
Green Growth  
Institute

Follow our activities on  
Facebook and Twitter



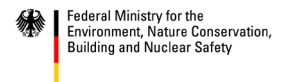
[www.gggi.org](http://www.gggi.org)

En cooperación con:



**SERFOR** Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre

Apoyado por:



based on a decision of the German Bundestag

d.i.e

Deutsches Institut für  
Entwicklungspolitik



German Development  
Institute