



Brechas de género en el ingreso: Una mirada más allá de la media en el sector agropecuario¹

Informe Final

Proyecto Breve CIES - PB19

David Alfaro

Elmer Guerrero

Universidad de San Andrés
dalfaroserrano@udesa.edu.ar

Universidad de San Andrés y CEPES
elmer.guerrero@gmail.com

Lima, 17 de junio de 2013

¹ Este documento no hubiese visto la luz sino fuera gracias a la beca de investigación del Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES), el IDRC y la Fundación M.J. Bustamante. Agradecemos de manera especial los valiosos comentarios de Fernando Eguren, Javier Alvarado y Jaime Escobedo de CEPES; a Natalia Aguilar del MINAG, así como las observaciones, comentarios y sugerencias del lector anónimo. Claro está que los errores u omisiones que puedan existir en el documento, son de nuestra entera responsabilidad.

“Brechas de género en el ingreso: Una mirada más allá de la media en el sector agropecuario”

David Alfaro y Elmer Guerrero

Reseña

El objetivo de este trabajo es doble. Por un lado, se documenta la brecha de género en el ingreso en el Perú para los años 2004 y 2011 en el ámbito rural agropecuario tanto a nivel de la media como en los cuantiles de la distribución del ingreso. Por otro lado, se analizan sus determinantes y formulan recomendaciones de política. Nuestros cálculos muestran que la brecha de género es heterogénea a través de los diferentes cuantiles, siendo mayor en los de menor ingreso. En cuanto a los determinantes de la brecha se encuentra que la vida en pareja reduce fuertemente la capacidad de las mujeres de generar ingreso en comparación con los hombres.

Abstract

The aim of this paper is twofold. On the one hand, we document the income gender gap in Peru in 2004 and 2011 in the agricultural sector, focusing on both the mean and quantiles of the income distribution. On the other hand, we analyze the gap's determinants and suggest policy recommendations. According to our data, gender gap's magnitude is heterogeneous across the income quantiles, being larger in the left of the distribution. Regarding its determinants, we find that living with a partner strongly reduces women's capacity of generating income in comparison with men.

Tabla de contenidos

| | | |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | Introducción | 4 |
| 2. | Marco teórico y revisión bibliográfica..... | 6 |
| 3. | Metodología | 14 |
| 4. | Fuente y descripción de los Datos..... | 18 |
| 4.1. | Fuente de datos | 18 |
| 4.2. | Descripción de los datos | 18 |
| 5. | Resultados | 29 |
| 5.1. | Resultados I: Documentando la brecha | 29 |
| 5.2. | Resultados II: Descomposición de la brecha | 35 |
| 6. | Conclusiones y recomendaciones | 40 |
| 7. | Bibliografía | 44 |
| 8. | Anexos | 46 |
| | Anexo A1: Brecha de género en el ingreso por cuantiles, según área geográfica y regiones | 46 |
| | Anexo A2: Sector urbano y rural no agropecuario: Resultados de la descomposición | 49 |

1. Introducción

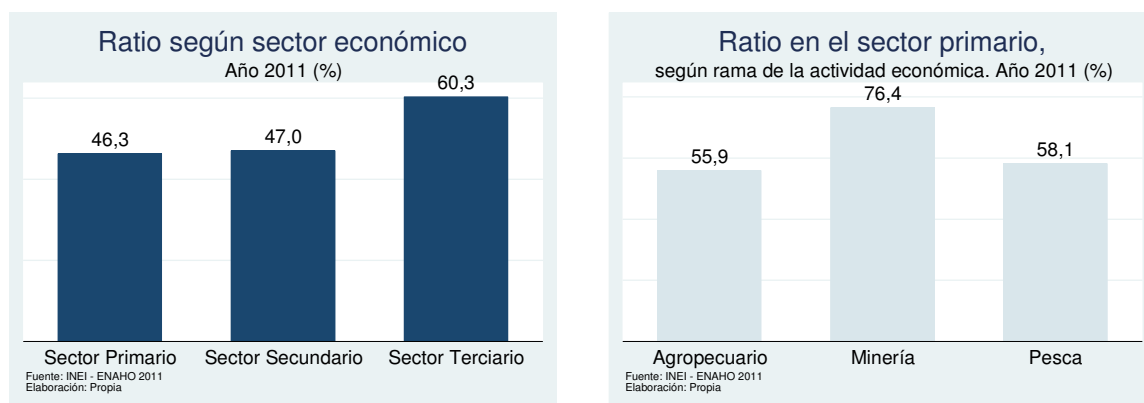
El año 2000 se celebró en New York la cumbre del Milenio, encuentro de la Asamblea General de las Naciones Unidas. Dicha cumbre dio origen a la Declaración del Milenio. En ella se define, para las próximas décadas, un conjunto de objetivos y metas de desarrollo en cuyo cumplimiento se comprometieron a participar activamente los gobernantes de todo el mundo. El tercer objetivo, dedicado a promover la igualdad de género, propone metas que hacen referencia explícita a la igualdad de género en el logro educativo para los niveles de la enseñanza primario, secundario y superior.

En este sentido, el 31 de octubre de 2001 el Perú promulgó la Ley 27558 denominada “Fomento de la Educación de las niñas y adolescentes rurales”, con el propósito de acortar las brechas de género en educación dada la disponibilidad de recursos y de desarrollo institucional. Para un mayor alcance del avance del Perú en esta Ley, ver el “Informe de avances de la Ley 27558” realizado por Manuela Ramos en el 2010.

La existencia de diferencias entre las remuneraciones recibidas por hombres y mujeres, y entre los ingresos generados por hogares liderados por hombres y mujeres es un hecho documentado en el mundo que se puede observar independientemente de la manera en que se midan y comparen los ingresos. A esta diferencia se le denomina brecha de género en el ingreso.

En una primera mirada al ratio de ingresos promedio de las mujeres, respecto al de los varones, en el 2011 (Ver Gráfico 1) nos indica que en el País la mayor diferencia salarial entre hombres y mujeres se encuentra en el Sector Primario, estimándose que en promedio la brecha de ingresos es de 54%. Por su parte, al evaluar la brecha dentro de dicho sector, observamos que la rama de la actividad económica donde se presenta una brecha mayor es precisamente en la agropecuaria, encontrándose un 44% de brecha de ingresos, similar situación presenta la Pesca, donde se estima una brecha de ingresos de 42%, mientras que en la Minería este indicador es inferior (24%).

Gráfico 1: Ratio de ingresos por trabajo promedio mujeres / hombres, 2011



Entender las causas de la brecha de ingreso resulta de interés desde el punto de vista de las políticas públicas, ya que su comprensión permitiría determinar las intervenciones necesarias para reducirla. Por ejemplo, si la brecha de ingresos pudiese ser explicada por diferencias en los niveles educativos, una política destinada a promover la escolaridad entre niñas podría ser al mismo tiempo una política igualadora de ingresos. Por el contrario, si la brecha no fuera explicada por diferencias en los niveles educativos entre hombres y mujeres sino por diferencias en la remuneración de los diferentes niveles educativos, esta política, si bien deseable por otras razones, no atacaría la desigualdad del ingreso.

Oaxaca (1973) es un trabajo clásico en economía en cuanto a la búsqueda de una explicación para las diferencias entre los ingresos promedio de hombres y mujeres. El método usado en él, la denominada descomposición de Oaxaca-Blinder, es hoy moneda corriente en este tipo de análisis.

Para el caso del Perú, no hemos encontrado trabajos que individualicen la contribución de características personales y sus retornos a la brecha de ingreso por género. Más aún con las características heterogéneas que posee el país, como etnicidad, limitaciones de infraestructura o inaccesibilidad a ella, diversidad en microclimas, entre otros.

En este sentido, esta investigación tiene por objetivos documentar y profundizar exhaustivamente en la medición y análisis de determinantes de la brecha de género en el ingreso rural agropecuario del Perú, tanto para la media como para distintos cuantiles de la distribución del ingreso, en los años 2004 y 2011, tomando como

iniciativa una de las prioridades de investigación del Ministerio de Agricultura². Para este propósito utilizaremos técnicas de descomposición, aplicando la descomposición de Oaxaca – Blinder (1973) en el caso de la media, y para los cuantiles del ingreso usaremos la técnica de Firpo, Fortin y Lemieux (2007). Esto nos ayudará a respondernos preguntas como ¿cuál ha sido la magnitud y evolución de la brecha de ingreso por género en los últimos siete años?, ¿difieren las brechas de ingreso entre departamentos o áreas de residencia?, y dentro del área rural, ¿difiere entre sector agropecuario y no agropecuario?, ¿cuáles son los determinantes que explican la brecha de ingreso por género en el sector agropecuario?, ¿la brecha de ingreso a nivel de la media se manifiesta uniformemente en todos los cuantiles de la distribución del ingreso?, ¿difieren los determinantes de la brecha del ingreso a través de los diferentes cuantiles de la distribución del mismo?, las mismas que guiarán el desarrollo de esta investigación.

El documento está estructurado del siguiente modo. Luego de esta breve introducción, en la segunda sección, marco teórico y revisión bibliográfica, se hace un resumen de la literatura respecto a temática de género. En la tercera sección desarrollamos la metodología econométrica para la estimación de la brecha de género en el ingreso. En la cuarta sección presentamos la fuente de información con la que trabajaremos y una descripción de los datos, para pasar a la estimación de los resultados en la quinta sección, que nos ayudará a proporcionar las conclusiones en la sexta sección. Finalmente se termina con la bibliografía consultada en la sección séptima, dejando para la sección octava los anexos.

2. Marco teórico y revisión bibliográfica

El origen del concepto de capital humano fue introducido por Adam Smith en 1776, quien lo definió como un capital fijo relacionado con la adquisición de capacidades, aptitudes y destrezas, tanto físicas, intelectuales como psicológicas, que ayuda a los individuos a incrementar su productividad en el trabajo.

Posteriormente, este término sería redefinido en la economía neoclásica moderna por Mincer (1958), Schultz (1961) y Becker (1964), que consideraron al capital humano como un medio de producción, cuyo efecto dependerá de su tasa de retorno.

² Tema 5: Determinantes de la brecha del ingreso por género en el sector agropecuario del Perú. Pág. 31 del Anexo 1 sobre temas prioritarios en el sector público; Bases del Concurso CIES 2012.

Con el aporte al desarrollo económico por Arthur Lewis (1954), Premio Nobel a la Economía en 1979, se inició numerosos trabajos que contribuyeron en la teoría del crecimiento, empezándose a analizar la dualidad económica que existe en los países en desarrollo, donde los sectores económicos urbano-rural están claramente diferenciados, y el sector urbano posee trabajadores con una productividad mucho mayor que la del sector rural, permitiendo que exista ahorro e inversión y por tanto un incremento sostenido de la demanda por trabajadores; demanda que puede ser satisfecha sin presiones sociales, debido a que una oferta infinitamente elástica de las zonas rurales³ (Ranis, 2004).

En este sentido, la contribución de Lewis sirvió como una semilla para el trabajo innovador de Harris – Todaro (1970), donde los autores destacan que la noción de reasignación del trabajo intersectorial se ve afectada, no sólo por la diferencia salarial intersectorial, sino también por la probabilidad de obtener un empleo en el sector formal. Fenómeno que se pudo apreciar en el Perú, como lo señala José Matos Mar (1986) con la oleada de migraciones del campo a la ciudad desde la década de los 60s y con mayor fuerza luego de la Reforma Agraria de 1969, invirtiéndose así la representatividad de la población rural, respecto al nacional, pasando de ser el 65% de la población rural en 1940 a un 24% para el año 2007.

Por su parte, dentro de la literatura distributiva existen dos grandes corrientes en la forma como se concibe la equidad: la primera, ve la equidad como *igualdad de resultados*, donde los resultados son consecuencias de las acciones de las personas, argumentando que una situación es equitativa si los resultados económicos entre un conjunto de individuos no difieren entre sí; de esta manera las sociedades deberían buscar igualdad en la distribución de variables económicas de resultado, como lo son el ingreso, consumo, riqueza, utilidad, entre otras. Mientras que la segunda corriente, concibe la equidad como igualdad de oportunidades, donde existen factores que los individuos eligen, como el esfuerzo, y factores que no eligen, como las circunstancias, que son determinantes de un resultado. Es así que si en una sociedad existen individuos que tuvieron las mismas circunstancias, pero con diferentes esfuerzos, entonces este tipo de sociedad sería considerada como justa. (Alfaro y Guerrero, 2012)⁴

³ El modelo de Lewis descansa en el supuesto básico de que el sector rural está superpoblado y la productividad del trabajo es muy baja, por lo que la productividad marginal del trabajo rural es casi nula, lo que significa que la emigración de trabajadores del campo a la ciudad no provoca disminución de la producción agrícola.

⁴ Ver con más detalle la igualdad de resultados y oportunidades en Gasparini, Cicowicz y Sosa-Escudero, "Pobreza y desigualdades en América Latina: Conceptos, herramientas y aplicaciones", 2013.

Siendo el propósito del hombre alcanzar una sociedad más justa y equitativa, para lograrlo tendría que trabajar sobre los fenómenos sociales donde emergen aquellas disparidades que imposibilitan el logro de aquél propósito. Uno de estos fenómenos se encuentra relacionado al tema de género. Para que un país alcance un mayor desarrollo, un requisito indispensable es que los hombres y las mujeres alcancen el desarrollo pleno de sus capacidades, esto se puede conseguir sólo cuando las mujeres cuenten con igualdad de oportunidades, de tal forma que podamos cerrar las brechas existentes entre los hombres y mujeres.

La brecha de género consiste en conocer el acceso diferenciado de las mujeres y hombres a los beneficios del desarrollo, en las diferentes esferas de la vida, como educación, salud, empleo, ingresos, identidad, participación política, entre otras (INEI y Manuela Ramos, 2010). Nosotros abordaremos en la medición de brechas de género desde una perspectiva de igualdad de resultados, en este caso tomando como indicador la variable ingresos.

Becker, por los años 50s, reconoció al trabajo doméstico como generador de productos y a la familia como unidad de producción y consumo. Posteriormente, en 1965, incorporó la preocupación por la discriminación y el uso del tiempo, desarrollando el planteamiento de la “Nueva Economía Doméstica” (New home economics), donde hizo justicia y visibilizó que el trabajo doméstico es equiparable al trabajo involucrado en la producción para el mercado. (INEI y Manuela Ramos, 2010⁵). Por ejemplo, el INEI ejecutó en el 2010 la primera “Encuesta del Uso del Tiempo” de donde se desprendió que los hombres dedican al trabajo remunerado para el mercado un promedio semanal de 50 horas con 38 minutos, mientras que las mujeres le dedican 36 horas con 25 minutos. En el caso del trabajo doméstico no remunerado, los hombres destinan 15 horas con 53 minutos semanales, mientras que las mujeres dedican 39 horas con 28 minutos a esta misma actividad (MINDES, 2011).

Si bien existe una latente preocupación por superar las desigualdades en la condición de ambos sexos, demandando para ello información desagregada, confiable y oportuna que nos ayude a visibilizar la problemática y nos facilite el diseño de políticas adecuadas para superar tales desigualdades, el problema va mucho más allá de la provisión de servicios que permitan reubicar el trabajo de la mujer en el hogar hacia alguna otra actividad económica. La escasa preparación y capacitación de las mujeres, en relación a los varones, tiene efectos dramáticos en sus vidas, las coloca prácticamente en situación de indefensión en sus relaciones de pareja, debido a su

⁵ Citan a Mercedes Pedreros.

subordinación frente al varón. Si una mujer no estudia y no trabaja, tiene escasas posibilidades de generar ingresos. Esto, sumado a la sub-valoración que como persona arrastra en razón de su dedicación a tareas no valoradas social ni económicamente (las del hogar “naturales” y reproductivas), convierte a muchas de ellas en objetos sin merecimiento del respeto básico que se le debe a todo ser humano. Así por ejemplo, con resultados de la ENDES 2007-2008, las mujeres con menos estudios y teóricamente las que menos valor tienen en el mercado, son las que más violencia doméstica padecen: el 40% de mujeres con sólo educación primaria son víctimas de violencia física, frente al 32% de mujeres con educación superior; asimismo el 11% de mujeres con primaria padece de violencia física grave que termina en violación sexual, frente al 7% de las mujeres con educación superior. (INEI y Manuela Ramos, 2010⁶)

Por otro lado, respecto a la literatura de género en economía, Garavito, Vattuone y Solorio (1997) en el “Balance de investigaciones de género en el Perú” señalan que los roles de género determinan diferencias en el bienestar de los individuos a través de las decisiones de inversión en capital humano. Además, las autoras, citando a Sen (1989), afirman que la adquisición de las habilidades necesarias para trabajar y preocuparse lo necesario para subsistir, está influenciada por la percepción que tanto mujeres como hombres tienen sobre las diferencias en sus oportunidades de empleo posteriores. Asimismo, en el documento mencionan que Pujol (1984), en base a la obra de Marshall, encuentra que se asignan roles diferenciados por género en la inversión en capital humano, tanto respecto del tipo de inversión como con respecto a los efectos esperados. En relación con este trato diferenciado en la inversión en capital humano, Bharadwaj y Nelson (2010) y Almond, Li y Peng (2010) presentan evidencia reciente de que este trato diferencial se da incluso antes del nacimiento. Estos trabajos muestran que los cuidados prenatales son de menor calidad cuando las madres están informadas de que esperan una niña y no un niño.

Sobre las relaciones de género al interior del hogar para el Perú, Iguíñiz (1996), desde la perspectiva de Sen, plantea que la división del trabajo por género estaría asociada a la distinción entre la generación de cosas y la generación de capacidades. Mientras que la producción de cosas habría sido siempre el ámbito de acción del varón, la producción de capacidades habría sido el ámbito de acción de la mujer. Y dado que la producción de cosas ha recibido siempre mayor reconocimiento social que

⁶ Para este estudio se utilizaron información del CPV 2007, ENAHO, ENDES, registros administrativos del Ministerio de Salud, Educación, Economía y Finanzas, JNE y la ONPE de distintos años.

la generación de capacidades, la mujer habría quedado en situación de inferioridad. Finalmente, Iguíñiz sostiene que el cambio en la división del trabajo por género se dará cuando la productividad aumente, la distribución mejore y se aprecie la generación de capacidades humanas en toda su dimensión.

¿Igualdad o equidad de género? Cuando se habla de igualdad de género no se busca igualar a las mujeres con los hombres, sino que se persigue un tratamiento no discriminatorio, donde se manifieste en el goce pleno de los derechos humanos por ambos géneros de todas las edades, etnias y capacidades. Mientras que cuando se habla de equidad de género se aspira a la justicia de género, la equidad es un principio de acción pública para la igualdad de oportunidades. En un estudio de la asociación civil Manuel Ramos, citan lo siguiente:

“(...) la igualdad requiere que a veces se dé un tratamiento idéntico a hombres y mujeres, a veces un tratamiento distinto, y otras veces, hasta un tratamiento más favorable a las mujeres, cuando se ha comprobado que esto es lo que se requiere para acelerar el logro de la igualdad”.

La equidad es más bien la mirada futurista y optimista: “Así, las mujeres no podríamos acusar a un Estado de no haber distribuido equitativamente sus recursos entre hombres y mujeres, pero sí podríamos acusarlo de violar el mandato de igualdad y no discriminación si a las mujeres nos dan menos recursos que a los hombres”⁷.

La existencia de diferencias entre las remuneraciones recibidas por hombres y mujeres, y entre los ingresos generados por hogares liderados por hombres y mujeres es un hecho documentado en el mundo que se puede observar independientemente de la manera en que se midan y comparen los ingresos. A esta diferencia se le denomina brecha del ingreso por género.

En el plano internacional, O'Neill (2003 a) muestra la evolución de la brecha del ingreso por género en Estados Unidos desde la mitad del siglo XX hasta inicios del siglo XXI, medida por la razón de ingresos medianos de hombres a mujeres. Para todos los años del período puede apreciarse que las mujeres recibieron salarios menores que los percibidos por los hombres, aunque la magnitud de la diferencia ha variado a través de los años, alcanzando su máximo a mediados de la década del 70, cuando las mujeres ganaron aproximadamente el 56% del ingreso mediano de un hombre. De ahí en más, la brecha se ha ido reduciendo, de modo que a inicios del siglo XXI, el ingreso mediano de las mujeres fue igual al 75% del de los hombres.

⁷Citando a Alda Facio. ¿Equidad o Igualdad? UNIFEM – CLADEM, 2007.

Oaxaca (1973) es un trabajo clásico en economía en cuanto a la búsqueda de una explicación para las diferencias entre los ingresos medios de hombres y mujeres. El método de usado en él, la denominada descomposición de Oaxaca-Blinder, es hoy moneda corriente en este tipo de análisis. Al igual que O'Neill (2003 a y b), Oaxaca (1973) detecta que en Estados Unidos, el sector laboral, la remuneración de la experiencia laboral y el nivel de la misma explican una gran parte de la evolución de la brecha de ingreso. Para el caso del Perú, no hemos encontrado trabajos que individualicen la contribución de características personales y sus retornos a la brecha de género en el ingreso.

Claudia Goldin en un artículo publicado en *Library Economics Liberty*⁸ hace mención que la educación, experiencia y horas de trabajo, entre otras explican no más del 50% de la brecha de género. La autora cita el trabajo de Blau y Kahn (2000), donde los autores encuentran que la proporción explicada ahora incluso es más pequeña, alrededor del 33%. Este decrecimiento en la brecha de género, explica, es atribuido al incremento de la productividad de las mujeres en relación al de los hombres. La restante brecha es la parte que no puede ser explicada por los factores observacionales, que puede ser resultado de las elecciones de los individuos o la discriminación.

Ñopo, Daza y Ramos (2011) analizan las disparidades de la brecha de género por ingresos para sesenta y cuatro países del mundo, donde no están incluidos los de América Latina y el Caribe. Mencionan que las disparidades son parcialmente atribuidas a diferencias observables en características demográficas, socioeconómicas y de empleo. Aquí siguen la metodología de Ñopo (2008), donde usan estas características para hacer un emparejamiento entre hombres y mujeres y computar las disparidades en ingresos sólo en aquellos individuos que son comparables por las mismas características, y luego de aplicar esta metodología encuentran que la brecha de ingreso cae entre el rango de 8% y 48%.

Para el caso de países en vías de desarrollo, Hertz, De la O y Zezza (2009) analizan la brecha salarial entre sector rural y urbano, y entre sector rural agropecuario y no agropecuario para 14 países. En todos los países latinoamericanos considerados (Ecuador, Guatemala, Nicaragua y Panamá) la brecha es favorable a las actividades no agropecuarias y varía entre 40% y 50%. Mientras que en Ecuador y Nicaragua, la brecha puede atribuirse principalmente a la remuneración de las características de los

⁸<http://www.econlib.org/library/Enc/GenderGap.html>

individuos. En Guatemala y Panamá, la diferencia está principalmente explicada por las características de los mismos.

Para el caso peruano, Ñopo (2009) documenta la evolución de la brecha de género entre 1986 y 2000. En promedio, el salario por hora de los hombres fue 45% más que el de las mujeres. La brecha fluctuó considerablemente en torno a dicho valor a lo largo de los años considerados, siendo máxima en 1997 (60%) y mínima en 2000 (38%).

Mientras que Dador (2006) propone para el Perú políticas de equidad de género para el periodo 2006 – 2011 en cinco áreas clave: 1) participación política, 2) violencia de género, 3) empleo, 4) salud y 5) educación. Con respecto al empleo, la propuesta de la autora es que se ratifique el convenio con la OIT sobre maternidad, para erradicar la discriminación y avanzar en la construcción de relaciones equitativas y democráticas entre las personas de ambos sexos. Mientras que en el tema educativo, se señala tres necesidades fundamentales: garantizar la permanencia de las niñas rurales en las escuelas, erradicar las prácticas discriminatorias dentro del aula y revertir las altas tasas de analfabetismo femenino.

Debido a que el mercado de trabajo funciona de modo diferente en distintas subpoblaciones, es relevante analizar la brecha de género en el ingreso para distintos grupos de personas. Un grupo particularmente interesante en el caso peruano es el sector agropecuario. Este sector ha sido el menos favorecido con el crecimiento económico de los últimos años⁹, mostrando aún altos niveles de pobreza. Estas particularidades y el hecho de que este sector concentra una parte muy importante del empleo (25% a nivel nacional y 70% a nivel rural), resaltan la importancia de elaborar un análisis profundo de la brecha de género a nivel de la población agropecuaria.

Como señala Manuela Ramos (2011) El sector agricultura se hace sostenible relacionando la producción alimentaria con el cuidado medioambiental (ecología) y el bienestar de las comunidades (equilibrio social). Su objetivo es obtener una seguridad alimentaria culturalmente apropiada y también un beneficio rentable de la producción que va al mercado, todo esto sin consecuencias destructivas para la naturaleza y el entorno. La agricultura sostenible es un proceso basado en la aplicación de

⁹ En el período 2001 – 2010 el crecimiento económico a nivel nacional fue de 6.3% promedio anual, mientras que en el sector agropecuario fue de 4.3% promedio anual.

tecnologías limpias e innovadoras, pero también significa la recuperación de saberes y tecnologías ancestrales¹⁰.

Respecto a la investigación de género para el Perú en el ámbito rural, la literatura sobre brecha de género es abundante referido a temas educativos, salud, sexual reproductivos, acceso a mercados de trabajo, alfabetización, representatividad en cargos públicos, entre otros¹¹. Pero no hemos encontrado trabajos que analicen la brecha del ingreso por género en el mundo rural, menos aún el sector agropecuario y según el Garavito, Vattuone y Solorio (1997) en el “Balance de investigaciones de género en el Perú” hasta antes de 1997 existían escasos trabajos respecto a esta temática, donde la mayoría de las investigaciones citadas aquí hacen referencia a la participación de la mujer en el trabajo productivo, la migración, a la subestimación del trabajo femenino, a las relaciones al interior de la familia campesina, entre otros¹². Mientras que para el caso de Estados Unidos, por citar un ejemplo, Bird y Sarp (2004) encuentran que las pequeñas unidades productivas tienen una mayor probabilidad de éxito si son dirigidas por hombres que si son dirigidas por mujeres, tanto en áreas rurales como urbanas, y que dicha diferencia es más grande en las áreas urbanas que rurales.

Entender las causas de la brecha de ingreso resulta de interés desde el punto de vista de las políticas públicas ya que su comprensión permitiría determinar las intervenciones necesarias para reducirla. Por ejemplo, si la brecha de ingresos pudiese ser explicada por diferencias en los niveles educativos, una política destinada a promover la escolaridad entre niñas podría ser al mismo tiempo una política igualadora de ingresos. Por el contrario, si la brecha no fuera explicada por diferencias en los niveles educativos entre hombres y mujeres sino por diferencias en la remuneración de los diferentes niveles educativos, esta política, si bien deseable por otras razones, no atacaría la inequidad del ingreso.

También resulta interesante el análisis de la brecha de ingreso distinguiendo entre los distintos cuantiles de la distribución del ingreso para así poder elegir la política pro equidad más adecuada para cada nivel ingresos. Si, por ejemplo, el nivel educativo alcanzado fuese un determinante de la brecha de ingreso solo entre la población más pobre, mientras que la experiencia laboral lo fuera en toda la distribución, políticas de

¹⁰Citan a Regina Laub e IlariaSisto. “Género y la gestión de la biodiversidad” ESW – FAO, Roma - marzo de 2007.

¹¹ Para más detalle de estos temas véase Manuela Ramos (2010 y 2011), Rosa Bravo (2004), Vásquez y Monge (2007) e INEI y Manuela Ramos (2010).

¹² Aquí las autoras resaltan los trabajos de Carmen D. Deere y Magdalena León (1982), Carmen Diana Deere (1982), Pilar Campaña (1982), Blanca Fernández (1982, 1994).

promoción de la escolaridad entre niñas podrían ser focalizadas a la población más pobre, mientras que políticas orientadas a facilitar el ingreso de las mujeres al mercado laboral podrían ser extendidas a toda la población.

Como destaca Vásquez y Monge (2007), citando a Appleton (2000) quien muestra, desde una revisión bibliográfica en África, que el aumento en los años de educación puede llegar a tener incrementos significativos en la productividad agrícola. Específicamente, la rentabilidad de la educación primaria completa (4 años en el estudio) se asocia con incrementos en la productividad agrícola de hasta 10%, y en el caso de educación secundaria (7 años en el estudio) con incrementos de casi 6%. Sin embargo, la evidencia que presenta el autor permite inferir que el rol de la educación secundaria tiene que ver más con cambios en las estrategias de obtención de ingresos de las personas, quienes trasladan su oferta de trabajo desde actividades agrícolas hacia actividades no agrícolas. Por ejemplo, la rentabilidad de la educación secundaria en el empleo independiente no agrícola en zonas rurales tiende a aumentar hasta un 12% e incluso mayor cuando se realiza el análisis para el caso de empleo asalariado.

De lo discutido anteriormente, la hipótesis de trabajo guiará esta investigación es si: en cada nivel de la distribución de los ingresos (diferentes cuantiles) existen comportamientos y magnitudes diferenciadas en la brecha salarial entre los productores varones y mujeres. Es así que un tratamiento de política homogéneo, tomando como referencia el análisis sólo en el promedio de la distribución, podría conducir a aumentar la dicha brecha salarial.

3. Metodología

Con el fin de documentar la existencia y evolución de la brecha de ingreso por género estimaremos las diferencias de medias y cuantiles del ingreso por trabajo de las personas tanto a nivel nacional como rural agropecuario para los años 2004 y 2011.

Para determinar las causas de la brecha de ingreso por género en la media y los diferentes cuantiles de la distribución del ingreso utilizaremos técnicas de descomposición. Para el caso de la media utilizaremos la descomposición de Oaxaca-

Blinder¹³. Para el caso de los cuantiles utilizaremos la técnica de Firpo, Fortin y Lemieux (2007), la cual comentamos a continuación.

De modo general, llamemos Y a nuestra variable de interés (por ejemplo, el ingreso), la cual está relacionada con un vector de covariantes X . De Y nos interesa analizar las diferencia en el parámetro Q entre dos grupos (hombres y mujeres, por ejemplo) $t = 0$ y $t = 1$. Llamamos F_t y G_t a las distribuciones de Y y X en el grupo t , respectivamente. Las técnicas de descomposición permiten dividir la diferencia en el parámetro de interés entre $t = 0$ y $t = 1$ en dos partes, denominadas efecto composición, o componente explicada, y efecto estructura, o componente no explicada (usaremos estos nombres indistintamente en el desarrollo de este trabajo).

Imaginemos que pasamos de un grupo a otro en dos etapas. En la primera etapa, la distribución de los covariantes X cambia, pasando de la distribución que tenían en $t = 0$ a la distribución en $t = 1$, dejando inalterada la estructura que liga Y con X tal como era en $t = 0$. Ese cambio en la distribución de los covariantes afecta la distribución de Y y consecuentemente al parámetro Q . A este cambio en el parámetro lo llamamos efecto composición. En una segunda etapa, tras el cambio en los covariantes, cambia la estructura que liga al parámetro de Y condicional en X con el vector X ¹⁴. Esto genera una segunda modificación en la distribución de Y y consecuentemente en el valor del parámetro Q . Este segundo cambio en el parámetro es lo que llamamos efecto estructura.

Si el parámetro que nos interesa es la media, el método de Oaxaca-Blinder nos permite descomponer la diferencia $\Delta_0^E = E(Y|t = 1) - E(Y|t = 0)$ en efecto estructura y efecto composición. Recurriendo a la ley de expectativas iteradas, a la linealidad del operador esperanza y asumiendo la forma funcional lineal $E(Y|X, t) = X\beta_t$, podemos reexpresar la diferencia de interés como:

$$\Delta_0^E = (\beta_1 - \beta_0)E(X|t = 1) + [E(X|t = 1) - E(X|t = 0)]\beta_0 \quad [\text{Ec. 1}]$$

que es la versión poblacional de la descomposición de Oaxaca-Blinder, en la que el primer sumando del lado derecho corresponde al efecto estructura y el segundo sumando corresponde al efecto composición.

Sin embargo, esta técnica no nos permite descomponer diferencias en otros parámetros como los cuantiles $Q(\cdot)$:

¹³ Oaxaca (1973) y Blinder (1973).

¹⁴ Notar que el parámetro de Y condicional en X es una función de X . Aquí nos estamos refiriendo a un cambio en dicha función.

$$\Delta_0^Q = Q(Y|t = 1) - Q(Y|t = 0) \quad [\text{Ec. 2}]$$

El problema que nos impide proceder como en el caso de la media es que no disponemos de algo semejante a la ley de las expectativas iteradas para cuantiles ni tampoco contamos con la linealidad del operador.

Fortin, Firpo y Lemieux (2009) muestran que los parámetros poblacionales, que son funcionales con dominio en el conjunto de las funciones de probabilidad acumulada, pueden ser aproximados en el entorno de una distribución de probabilidad F por $E[\text{RIF}_Q^F(y)]$, donde $\text{RIF}_Q^F(y) \equiv Q(Y) + \int \text{IF}_Q^F(j) d\Delta_y(j)$, siendo $\text{IF}_Q^F(j)$ la función de influencia del estadístico Q en la distribución inicial F evaluada en j y $\Delta_y(j)$, la función de probabilidad acumulada que concentra toda la masa de probabilidad en el valor y . De este modo se puede escribir una expresión análoga a [ec. 1] para el caso de los cuantiles:

$$\Delta_0^Q = E(\text{RIF}_Q^{F_1}(y)|t = 1) - E(\text{RIF}_Q^{F_0}(y)|t = 0) \quad [\text{Ec. 3}]$$

Dado que nuestras aproximaciones son esperanzas podemos usar la ley de expectativas iteradas para explicitar el rol de X , proceder de modo similar al caso de la media y obtener $\Delta_0^Q = E[E(\text{RIF}_Q^{F_1}(y)|X, t = 1) - E(\text{RIF}_Q^{F_0}(y)|X, t = 0)|t = 1] + E[E(\text{RIF}_Q^{F_0}(y)|X, t = 0)|t = 1] - E[E(\text{RIF}_Q^{F_0}(y)|X, t = 0)|t = 0]$.

La expresión $E(\text{RIF}_Q^{F_0}(y)|X, t = 0)$ es una función de X que aproxima al cuantil en cuestión de Y condicional en X en torno a F_0 . Por su parte $E[E(\text{RIF}_Q^{F_0}(y)|X, t = 0)|t = 1]$ es el valor esperado de dicha función de X cuando X se distribuye como en $t = 1$. Este término no es exactamente análogo al segundo sumando de [Ec. 1] ya que esta expresión sólo nos indica una aproximación del valor que hubiera tenido el cuantil respectivo si la estructura que lo liga con X se hubiera mantenido como en $t = 0$, pero los covariantes se distribuyeran como en $t = 1$. ¿Por qué es sólo una aproximación? Porque a diferencia del caso del sumando de [Ec. 1], que era exactamente el valor esperado de Y condicional en X (nos interesaba precisamente la esperanza), $E(\text{RIF}_Q^{F_0}(y)|X, t = 0)$ no es el cuantil de interés condicional en X , sino una aproximación que es buena sólo si la función de distribución de Y se halla cerca de F_0 . Cuando modificamos la distribución de X , modificamos también la distribución de Y , por lo tanto, si X asume la distribución de $t = 1$, la distribución de Y ya no será la de $t = 0$, sino la de $t = 1$ y $E[E(\text{RIF}_Q^{F_0}(y)|X, t = 0)|t = 1]$ solo será una aproximación del cuantil

que hubiera prevalecido si la estructura que liga Y con X se fuera como en $t = 0$, pero la distribución de X , como en $t = 1$. De esta manera, la diferencia $E[E(\text{RIF}_Q^{F_0}(y)|X, t = 0)|t = 1] - E[E(\text{RIF}_Q^{F_0}(y)|X, t = 0)|t = 0]$ solo será una aproximación del efecto composición.

Por otro lado, la expresión $E[E(\text{RIF}_Q^{F_1}(y)|X, t = 1) - E(\text{RIF}_Q^{F_0}(y)|X, t = 0)|t = 1]$ indica cómo cambia el cuantil en cuestión condicional en X cuando cambia la estructura que lo liga con X , suponiendo que la distribución de los covariantes X se mantiene como en $t = 1$. Esta expresión corresponde exactamente al efecto estructura.

Asumiendo, como es usual, que las esperanzas condicionales en X tienen una forma funcional lineal, $E(\text{RIF}_Q^{F_t}(y)|X, t) = X\gamma_t y$ usando la linealidad de la esperanza podemos escribir:

$$\Delta_0^Q = (\gamma_1 - \gamma_0)E(X|t = 1) + [E(X|t = 1) - E(X|t = 0)]\gamma_0 \quad [\text{Ec. 4}]$$

donde el primer sumando es el efecto estructura, y el segundo y tercer sumando forman el efecto composición. Este es el principal resultado de Firpo, Fortin y Lemieux (2007) y es el que nosotros usaremos para analizar la diferencia entre los cuantiles de la distribución del ingreso de hombres y mujeres

Para estimar los sumandos de [Ec. 4], las esperanzas condicionales en X serán mediante las medias muestrales en cada grupo. Los estimadores de los coeficientes γ_t , serán los estimadores de los parámetros de las regresiones RIF^{15} correspondientes.

Los ejercicios de descomposición como los descritos requieren del cumplimiento de dos supuestos fundamentales. Por un lado, es necesario que no haya autoselección a los distintos grupos t . En nuestro caso, dado que los grupos están definidos por género, este supuesto puede considerarse válido. Por otro lado, es necesario que los modelos estén correctamente especificados o que al menos la posible correlación entre no observables y regresores incluidos sea la misma en los distintos grupos. Si esta última situación se verifica, los estimadores de los parámetros al interior de cada grupo estarían sesgados, pero, al ser el sesgo igual en ambos grupos, las estimaciones de los efectos composición y estructura serían válidas. Para tratar de garantizar el cumplimiento de este segundo supuesto, utilizaremos todas las

¹⁵ Firpo, Fortin y Lemieux (2009)

variables de usualmente consideradas en modelos de salarios y que estén disponibles en la Encuesta Nacional de Hogares. Además, considerando que nuestro interés central radica en el nivel rural agropecuario, incluiremos variables que pretenden capturar las condiciones agroecológicas del lugar de residencia.

4. Fuente y descripción de los Datos

4.1. Fuente de datos

Los datos provienen de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) correspondiente a los años 2004 y 2011, donde los módulos utilizados fueron el Empleo (Capítulo 500), Salud (Capítulo 400), Educación (Capítulo 300) y Características del Hogar (Capítulo 200). En un primer momento se intentó trabajar con los datos de los años 2001 y 2010 para evaluar lo ocurrido en dicha década, pero debido a que la información que presenta la ENAH entre el 2001 y el 2003 no corresponde a todo un año calendario, sino a un trimestre¹⁶, y teniendo en consideración la sensibilidad estacional de los ingresos, optamos por la información del año 2004 y una más reciente, como la del año 2011.

El diseño muestral de la ENAH es multietápico e independiente en cada región, permitiendo realizar inferencia a nivel regional. El tamaño de la muestra para el 2004 fue de 21.919 viviendas, mientras que para el año 2011 esta muestra se elevó en un 21%, alcanzando las 26.456 viviendas.

En esta investigación se consideró el ingreso monetario corriente proveniente de la ocupación principal y secundaria (ingreso por trabajo) para las personas mayores a 14 años de edad, excluyendo a aquellas personas que no perciben ingresos como los Trabajadores Familiares No Remunerados.

4.2. Descripción de los datos

Los causantes de la diferencias entre los ingresos de varones y mujeres pueden ser infinitos, pero aquí se estudiarán algunas de estas determinantes que presentamos a continuación.

¹⁶ En el caso del año 2001 y 2002 la información pertenece al IV trimestre, mientras que para el año 2003 la data proviene entre los meses de mayo y diciembre.

En la Tabla 1 se muestra la definición de la variable dependiente y las variables independientes que serán utilizadas en el modelo econométrico presentado en la sección previa, cuyos resultados mostraremos en la siguiente sección.

Tabla 1: Definición de variables utilizadas

| Grupo de variables | Descripción de la Variable | Código | Unidad de medida |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dependiente | Ingreso laboral por trabajo anual | ipt_a | Nuevos Soles (S/.) |
| | Stock educativo | educación | Años de educación |
| | Género | genero | 1=Hombre; 0=Mujer |
| | Edad | edad | Años |
| | Estado civil | ecivil | 1=Conviviente; 2=Casado(a); 3=Viudo(a); 4=Divorciado(a); 5=Separado(a); 0=Soltero(a). |
| | Lengua nativa | lenguanativa | 1=Nativa; 0=No nativa |
| | Categoría ocupacional | cat_ocup | 1=Independiente 2=Dependiente; 3=Otro 0=TFNR |
| | Tamaño de la empresa donde trabaja | tam_empresa | 1=Hasta 20; 2=De 21 a 50; 3=De 51 a 100; 4=De 101 a 500; 0=Más de 500 |
| | Presencia de un miembro del hogar con mal crónico | enfermedad_m | 1=Algún miembro tiene; 0=Ninguno tiene |
| | Stock educativo del cónyuge | educ_c | Años de educación |
| Características del hogar | Número de miembros en el hogar | miembros | Número de personas |
| | Número de hijos | hijos | Número de personas |
| | Proporción de niños (menores a 5 años), respecto al total de miembros | ninios_p | Número de personas |
| | Proporción de adultos en el hogar (>18 años), respecto al total de miembros | adultos_p | Número de personas |
| | Proporción de miembros en edad de trabajar (de 14 a 65 años), respecto al total de miembros | personas_pet_p | Número de personas |
| | El hogar recibe algún Programa de Ayuda Social (incluido Juntos) | pas ¹⁷ | 1=Sí recibe algún PAS; 0=No recibe ningún PAS |
| | NBI 1: Vivienda inadecuada | nbi1 | 1=Viv. inadecuada; 0=Otro caso |
| Condiciones de vida en el hogar | NBI 2: Vivienda con hacinamiento | nbi2 | 1=Viv. con hacinamiento; 0=Otro caso |
| | NBI 3: Hogar con vivienda sin servicio higiénico | nbi3 | 1=Hogar sin servicio higiénico; 0=Otro caso |
| | NBI 4: Hogar con niños que no asisten a la escuela | nbi4 | 1=Hogar con niños que no asisten a la escuela; |

¹⁷ Hogares donde alguno de sus miembros recibió algún programa de ayuda alimentaria, Juntos u otro programa por alguna institución pública o privada.

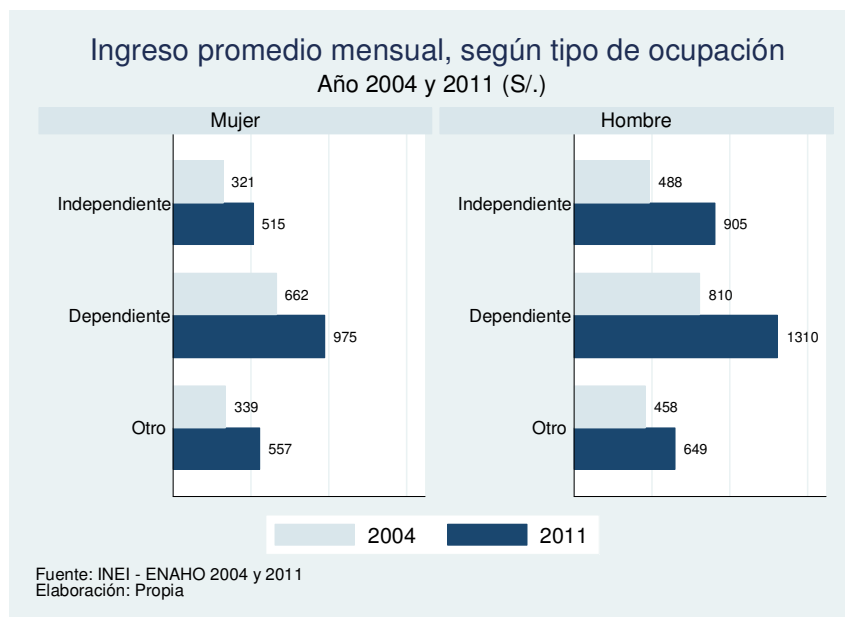
| | | | |
|-----------------------|------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | 0=Otro caso |
| | NBI 5: Vivienda con alta dependencia económica | nbi5 | 1=Viv. con alta dependencia económica; 0=Otro caso |
| | Pisos altitudinales | pulgar_9 | 1=Chala; 2=Yunga marítima; 3=Yunga fluvial; 4=Quechua; 5=Suni; 6=Puna; 7=Janca o cordillera; 8=Selva Alta; 0=Selva Baja |
| Variables geográficas | Altura sobre el nivel del mar | altura100 | Metros (100 m.s.n.m) |
| | Dominio geográfico | dominio | 1=Costa norte; 2=Costa centro; 3=Costa sur; 4=Sierra norte; 5=Sierra centro; 6=Sierra sur; 7=Selva; 0=Lima Metropolitana |
| | Tamaño de la población del distrito | población | Número de habitantes |

Tipo de ocupación

Como se puede ver en el Gráfico 2, si bien se registra un incremento en el ingreso promedio entre el 2004 y 2011 de 73% para los hombres y de 58% para las mujeres, la brecha persiste para cualquiera que sea el tipo de ocupación. Para el año 2004 la brecha de ingreso entre las mujeres y varones¹⁸ para los del tipo Independiente fue de 34% y para los Dependientes fue de 18%; mientras que en el año 2011 dicha brecha fue de 43% y 26%, respectivamente. Esto quiere decir que en siete años el ingreso promedio si bien subió para ambos subgrupos, las desigualdades han incrementado.

¹⁸ La brecha se calculó del siguiente modo: $Brecha = \left(1 - \frac{\text{Ingreso de Mujer}}{\text{Ingreso de Hombre}}\right) \times 100$.

Gráfico 2



Pero al observar al interior de la distribución del ingreso, se obtiene de la Tabla 2, que la brecha de ingreso es mucho mayor en los cuantiles inferiores, y que dicha brecha se incrementa para el año 2011.

Tabla 2: Ingresos mensuales por género, año y cuantil, según tipo de ocupación (S/.)

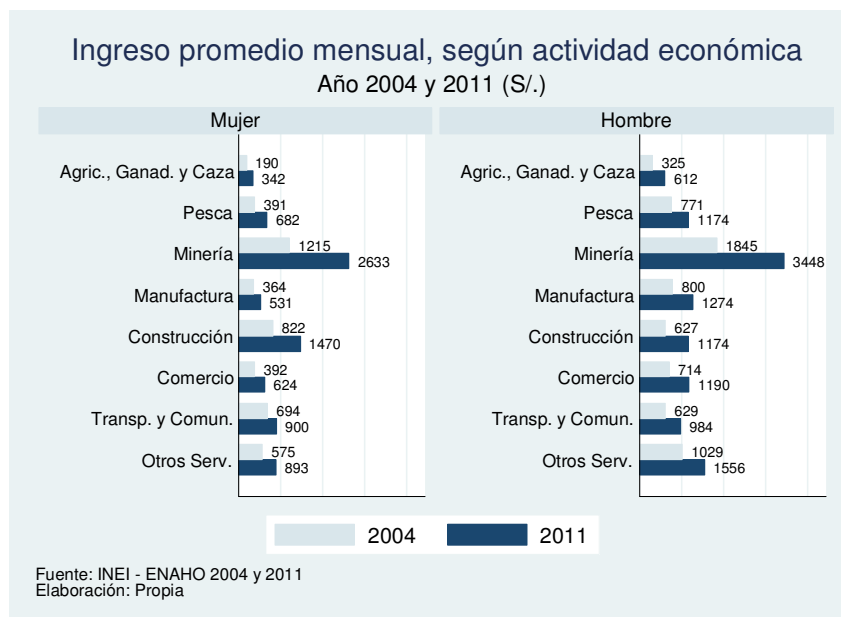
| Tipo de ocupación | 2004 | | | | | | | | 2011 | | | | | | | |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|
| | Hombre | | | | Mujer | | | | Hombre | | | | Mujer | | | |
| | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 |
| Independiente | 488 | 147 | 299 | 559 | 321 | 75 | 177 | 385 | 905 | 263 | 545 | 1.004 | 515 | 99 | 253 | 597 |
| Dependiente | 810 | 308 | 541 | 962 | 662 | 240 | 503 | 952 | 1.310 | 585 | 937 | 1.536 | 975 | 408 | 746 | 1.271 |
| Otro | 458 | 168 | 408 | 629 | 339 | 210 | 306 | 421 | 649 | 231 | 542 | 933 | 557 | 350 | 515 | 722 |
| Total | 636 | 200 | 402 | 747 | 437 | 113 | 273 | 554 | 1.098 | 368 | 734 | 1.296 | 689 | 160 | 440 | 868 |

Fuente: INEI - ENAHO 2004 y 2011
Elaboración propia

Ramas de la actividad económica

Tanto para el año 2004 como para el año 2011 los sectores que registraron mayores ingresos fueron Minería, Otros servicios y Manufactura, mientras que los que se dedican a la actividad agraria (Agricultura, ganadería y caza) son los que menos ingreso perciben (Ver Gráfico 3).

Gráfico 3



Esta regularidad también se registra en el ámbito de género, los ingresos promedio de las mujeres son inferiores al de los hombres para ambos años: las mujeres ganaban el 69% y 63% de lo que ganaban los hombres para los años 2004 y 2011, respectivamente. Estos son hechos estilizados que se mantienen tanto la media como en los cuantiles (25, 50 y 75). (Ver Tabla 3).

Tabla 3: Ingresos mensuales por género, año y cuantil, según rama de la actividad económica (S/.)

| Rama de la actividad económica | 2004 | | | | | | | | 2011 | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Hombre | | | | Mujer | | | | Hombre | | | | Mujer | | | |
| | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 |
| Agricultura, Ganad. y Caza | 44 | 30 | 42 | 57 | 48 | 34 | 48 | 62 | 47 | 34 | 46 | 60 | 49 | 33 | 48 | 63 |
| Pesca | 35 | 25 | 33 | 43 | 35 | 29 | 35 | 35 | 39 | 27 | 38 | 49 | 38 | 28 | 42 | 47 |
| Minería | 39 | 28 | 39 | 48 | 32 | 24 | 32 | 38 | 36 | 26 | 35 | 45 | 35 | 26 | 35 | 44 |
| Manufactura | 37 | 25 | 34 | 46 | 38 | 27 | 36 | 45 | 38 | 24 | 36 | 49 | 39 | 28 | 38 | 49 |
| Construcción | 37 | 26 | 36 | 46 | 35 | 25 | 30 | 46 | 37 | 25 | 36 | 48 | 31 | 23 | 29 | 37 |
| Comercio | 38 | 25 | 36 | 48 | 39 | 29 | 38 | 48 | 40 | 25 | 38 | 52 | 41 | 29 | 39 | 50 |
| Transporte y Comunic. | 36 | 24 | 33 | 45 | 31 | 23 | 28 | 37 | 36 | 25 | 34 | 46 | 33 | 23 | 31 | 40 |
| Otros Servicios | 38 | 28 | 37 | 47 | 35 | 25 | 34 | 44 | 39 | 27 | 39 | 50 | 38 | 27 | 37 | 48 |
| Total | 40 | 27 | 38 | 50 | 39 | 27 | 37 | 48 | 41 | 28 | 40 | 53 | 41 | 28 | 39 | 51 |

Fuente: INEI - ENAHO 2004 y 2011
Elaboración propia

Estado civil

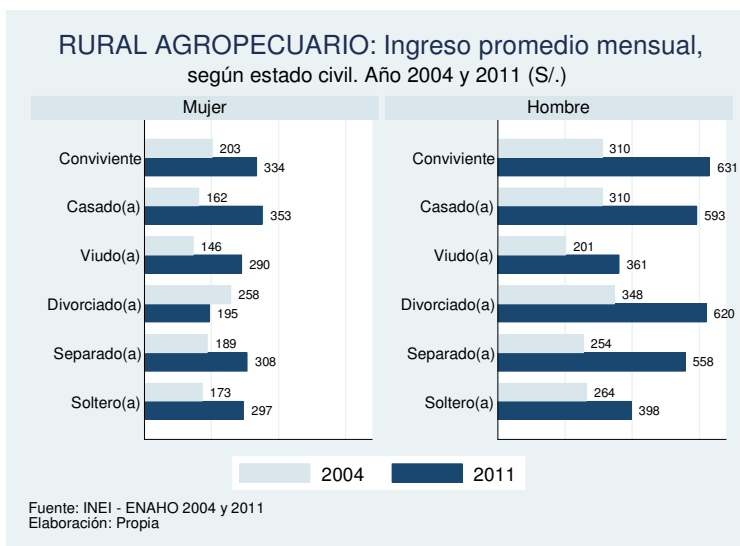
Del Gráfico 4.a se puede apreciar que en ambos años el mayor ingreso promedio en los varones y las mujeres lo obtienen los(as) divorciados(as) y casados(as). Pero mientras que en el caso de los varones un tercer lugar lo ocupa el conviviente, para las mujeres lo ocupa las separadas o solteras.

Gráfico 4.a



Por su parte, en el sector agropecuario rural, en el caso de los hombres los viudos y separados presentan los menores ingresos, mientras que las mujeres así se encuentran quienes estuvieron en la condición de viudas y casadas en el 2004 y divorciadas y viudas para el 2011.

Gráfico 4.b



De la Tabla 4, para el nivel nacional se tiene que para los que pertenecen a la categoría de convivientes en el 2004 la brecha era de 36% (y 45% para el 2011), los casados dicha brecha sería de 35% (y 41% para el 2011), y los solteros la brecha es de 4% (y 12% para el 2011).

Por su parte, en el nivel agropecuario rural, las mayores brechas se encontrarían en los casados (48% en el 2004 y 40% en el 2011), convivientes (35% en el 2004 y 47% en el 2011) y divorciados (26% en el 2004 y 69% en el 2011).

Tabla 4: Ingresos mensuales por género, año y cuantil, según estado civil (S/.)

| Estado Civil | 2004 | | | | | | | | 2011 | | | | | | | |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|
| | Hombre | | | | Mujer | | | | Hombre | | | | Mujer | | | |
| | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 |
| NACIONAL | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conviviente | 595 | 228 | 432 | 729 | 381 | 100 | 243 | 473 | 1,138 | 469 | 820 | 1,356 | 628 | 143 | 397 | 809 |
| Casado(a) | 782 | 216 | 461 | 932 | 509 | 110 | 286 | 694 | 1,325 | 383 | 807 | 1,515 | 777 | 161 | 453 | 1,032 |
| Viudo(a) | 359 | 86 | 183 | 397 | 247 | 61 | 127 | 285 | 617 | 132 | 344 | 705 | 435 | 87 | 212 | 494 |
| Divorciado(a) | 1,286 | 124 | 450 | 1,020 | 796 | 250 | 537 | 1,002 | 2,247 | 706 | 1,332 | 2,503 | 1,508 | 330 | 950 | 1,933 |
| Separado(a) | 592 | 225 | 415 | 742 | 434 | 145 | 306 | 595 | 1,067 | 430 | 774 | 1,290 | 719 | 222 | 510 | 901 |
| Soltero(a) | 471 | 169 | 342 | 568 | 453 | 156 | 315 | 556 | 799 | 294 | 605 | 988 | 700 | 214 | 520 | 873 |
| Total | 636 | 200 | 401 | 747 | 437 | 113 | 273 | 554 | 1,098 | 368 | 734 | 1,296 | 689 | 160 | 440 | 868 |
| RURAL AGROPECUARIO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Conviviente | 310 | 130 | 239 | 383 | 203 | 56 | 139 | 258 | 631 | 262 | 469 | 764 | 334 | 99 | 213 | 434 |
| Casado(a) | 310 | 127 | 223 | 377 | 162 | 56 | 102 | 231 | 593 | 216 | 394 | 673 | 353 | 99 | 227 | 432 |
| Viudo(a) | 201 | 66 | 135 | 249 | 146 | 50 | 90 | 185 | 361 | 99 | 218 | 451 | 290 | 73 | 152 | 322 |
| Divorciado(a) | 348 | 68 | 167 | 388 | 258 | 66 | 141 | 402 | 620 | 18 | 85 | 1,758 | 195 | 32 | 195 | 341 |
| Separado(a) | 254 | 91 | 218 | 361 | 189 | 67 | 125 | 235 | 558 | 154 | 313 | 681 | 308 | 107 | 213 | 390 |
| Soltero(a) | 264 | 100 | 210 | 339 | 173 | 50 | 116 | 254 | 398 | 121 | 303 | 569 | 297 | 64 | 139 | 319 |
| Total | 297 | 120 | 221 | 368 | 169 | 54 | 110 | 228 | 559 | 201 | 394 | 675 | 315 | 86 | 184 | 370 |

Fuente: INEI - ENAHO 2004 y 2011
Elaboración propia

Educación

Otro hecho estilizado importante es que personas con mayor stock educativo, en promedio, obtienen mayor ingreso. En el año 2004 un hombre con educación primaria percibía en promedio S/.381 (y una mujer S/.271), mientras que un hombre con educación superior universitaria ganaba en promedio S/.1.550 (y una mujer S/.977) (ver Gráfico 5.a).

Situación similar acontece en el sector agropecuario, si bien los montos son inferiores al nacional, también se presenta mayores retornos educativos a mayor educación (Ver Gráfico 5.b).

Gráfico 5.a

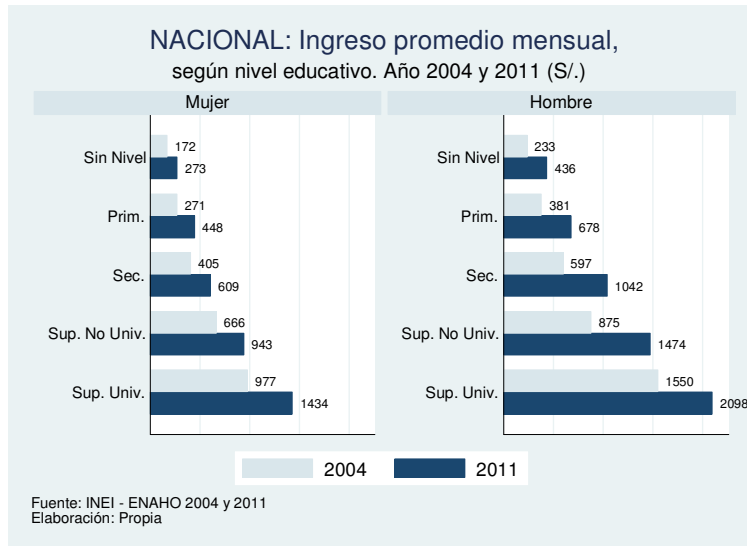
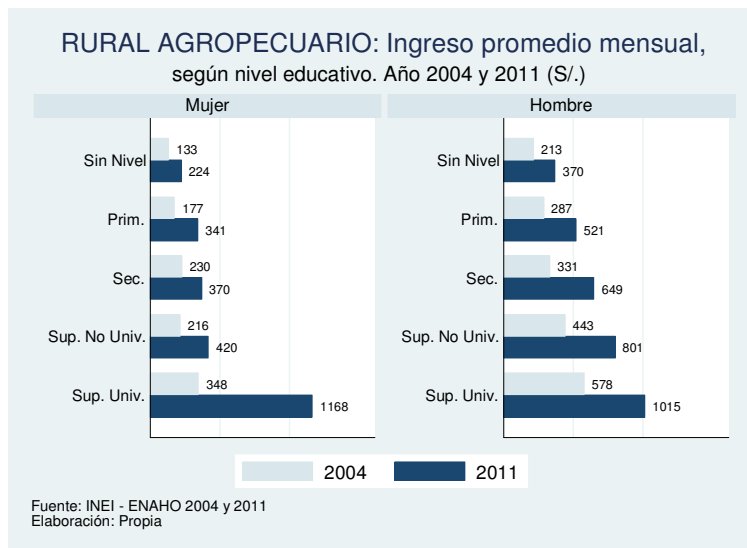


Gráfico 5.b



En la Tabla 5 se presentan los estadísticos (media y diferentes cuantiles) para las categorías de nivel educativo más desagregadas.

Tabla 5: Ingresos mensuales por género, año y cuantil, según nivel educativo (S/.)

| Nivel Educativo | 2004 | | | | | | | | 2011 | | | | | | | |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|
| | Hombre | | | | Mujer | | | | Hombre | | | | Mujer | | | |
| | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 |
| NACIONAL | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sin nivel | 233 | 75 | 154 | 309 | 172 | 51 | 105 | 215 | 436 | 136 | 296 | 538 | 273 | 67 | 156 | 335 |
| Primaria incompleta | 341 | 131 | 246 | 413 | 255 | 77 | 172 | 341 | 596 | 207 | 406 | 718 | 417 | 108 | 256 | 525 |
| Primaria completa | 425 | 168 | 308 | 520 | 292 | 97 | 216 | 381 | 761 | 298 | 548 | 893 | 490 | 125 | 328 | 625 |
| Secundaria incompleta | 495 | 193 | 372 | 616 | 360 | 121 | 248 | 431 | 889 | 313 | 643 | 1.050 | 541 | 135 | 377 | 695 |
| Secundaria completa | 671 | 274 | 501 | 804 | 436 | 160 | 325 | 560 | 1.142 | 523 | 855 | 1.355 | 653 | 218 | 500 | 822 |
| Sup. no univ. incompleta | 719 | 284 | 518 | 864 | 454 | 148 | 341 | 590 | 1.199 | 554 | 904 | 1.474 | 712 | 259 | 554 | 907 |
| Sup. no univ. completa | 946 | 476 | 829 | 1.152 | 735 | 305 | 678 | 1.017 | 1.618 | 784 | 1.242 | 1.853 | 1.035 | 492 | 860 | 1.339 |
| Sup. Univ. incompleta | 883 | 324 | 623 | 1.137 | 555 | 173 | 412 | 816 | 1.424 | 491 | 945 | 1.694 | 793 | 221 | 570 | 1.011 |
| Sup. Univ. Com. y Post Grado | 1.907 | 750 | 1.170 | 2.051 | 1.139 | 592 | 961 | 1.267 | 2.577 | 1.123 | 1.670 | 2.912 | 1.721 | 891 | 1.346 | 1.968 |
| Total | 636 | 200 | 402 | 747 | 437 | 113 | 273 | 554 | 1.098 | 368 | 734 | 1.296 | 689 | 160 | 440 | 868 |
| RURAL AGROPECUARIO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sin nivel | 224 | 63 | 142 | 285 | 133 | 47 | 88 | 176 | 370 | 129 | 270 | 464 | 213 | 70 | 141 | 268 |
| Primaria incompleta | 314 | 99 | 196 | 371 | 182 | 56 | 122 | 243 | 465 | 178 | 333 | 568 | 271 | 112 | 202 | 332 |
| Primaria completa | 395 | 104 | 221 | 469 | 166 | 54 | 104 | 214 | 589 | 243 | 445 | 725 | 307 | 134 | 236 | 388 |
| Secundaria incompleta | 277 | 64 | 162 | 357 | 227 | 63 | 131 | 311 | 642 | 188 | 414 | 739 | 308 | 132 | 253 | 395 |
| Secundaria completa | 512 | 110 | 308 | 633 | 235 | 86 | 162 | 301 | 660 | 247 | 509 | 813 | 366 | 138 | 258 | 422 |
| Sup. no univ. incompleta | 352 | 158 | 169 | 479 | 249 | 65 | 215 | 259 | 701 | 206 | 463 | 952 | 505 | 139 | 379 | 653 |
| Sup. no univ. completa | 466 | 99 | 406 | 739 | 174 | 77 | 111 | 243 | 885 | 269 | 650 | 1.061 | 396 | 190 | 321 | 450 |
| Sup. Univ. incompleta | 1.586 | 95 | 244 | 966 | 471 | 371 | 471 | 571 | 844 | 352 | 552 | 1.126 | 429 | 198 | 285 | 487 |
| Sup. Univ. Com. y Post Grado | 667 | 246 | 376 | 437 | 287 | 148 | 293 | 425 | 1.296 | 299 | 514 | 1.102 | 766 | 323 | 498 | 1.190 |
| Total | 315 | 86 | 184 | 370 | 169 | 54 | 110 | 228 | 559 | 201 | 394 | 675 | 297 | 120 | 221 | 368 |

Fuente: INEI - ENAHO 2004 y 2011
Elaboración propia

Área de residencia

De la Tabla 6 y Gráfico 6 se puede recoger, según el área de residencia, que no sólo existe una enorme brecha de ingresos entre urbano/rural, sino que el fenómeno también se registra para el caso de género. En el área urbana el ingreso promedio para varones y mujeres es el doble de lo que ganan en el área rural: un varón urbano en el 2004 ganaba 129% más que un varón rural, mientras que una mujer urbana ganaba 112% más que una mujer rural.

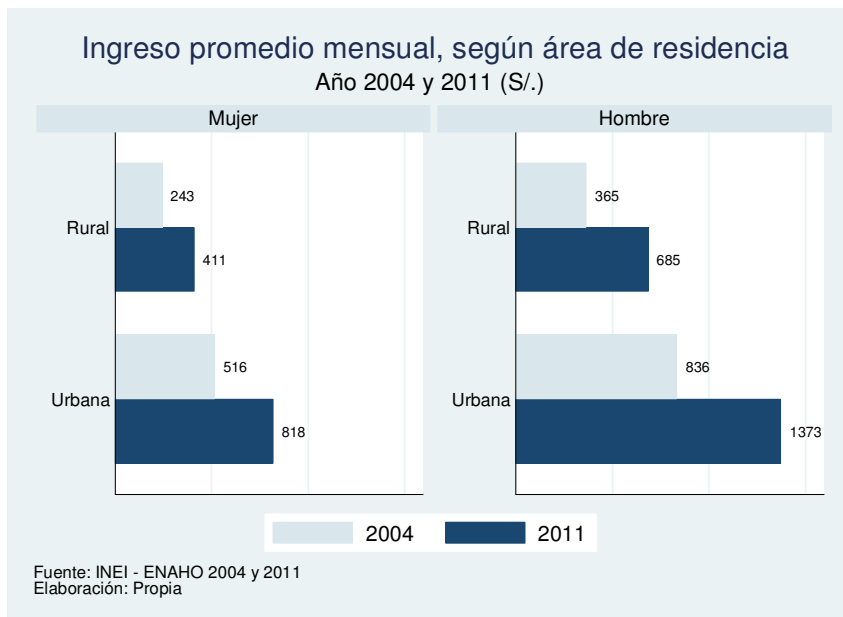
Tabla 6: Ingresos mensuales por género, año y cuantil, según área de residencia (S/.)

| Área de residencia | 2004 | | | | | | | | 2011 | | | | | | | |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|
| | Hombre | | | | Mujer | | | | Hombre | | | | Mujer | | | |
| | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 |
| Rural | 365 | 132 | 257 | 440 | 243 | 59 | 142 | 294 | 685 | 231 | 468 | 820 | 411 | 90 | 227 | 504 |
| Urbana | 836 | 310 | 560 | 959 | 516 | 157 | 346 | 662 | 1.373 | 561 | 942 | 1.557 | 818 | 246 | 577 | 1.049 |
| Total | 636 | 200 | 402 | 747 | 437 | 113 | 273 | 554 | 1.098 | 368 | 734 | 1.296 | 689 | 160 | 440 | 868 |

Fuente: INEI - ENAHO 2004 y 2011
Elaboración propia

Por su parte, en el 2004 las mujeres rurales ganaban el 67% de lo que ganaban los hombres rurales, y las mujeres urbanas ganaban un 60% de lo que ganaban los hombres urbanos. Cifras similares se presentan en para el año 2011.

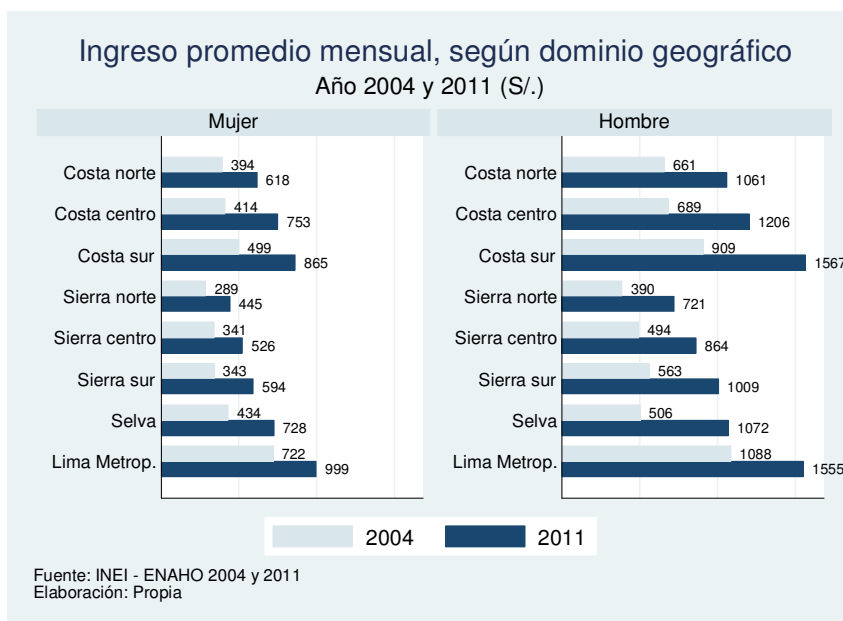
Gráfico 6



Dominio geográfico

Quitando a Lima Metropolitana, los mayores ingresos se registran en la Costa Sur, seguido por Costa Centro y Costa Norte (Ver Gráfico 7).

Gráfico 7



Pero es en la Costa Sur donde precisamente persiste la mayor brecha de ingreso para ambos años: la brecha fue de 45%. Mientras que la Selva presenta menor brecha: Para el 2004 la brecha fue de 14% y en el 2011 32%. (Ver Tabla 7)

Tabla 7: Ingresos mensuales por género, año y cuantil, según dominio geográfico (S/.)

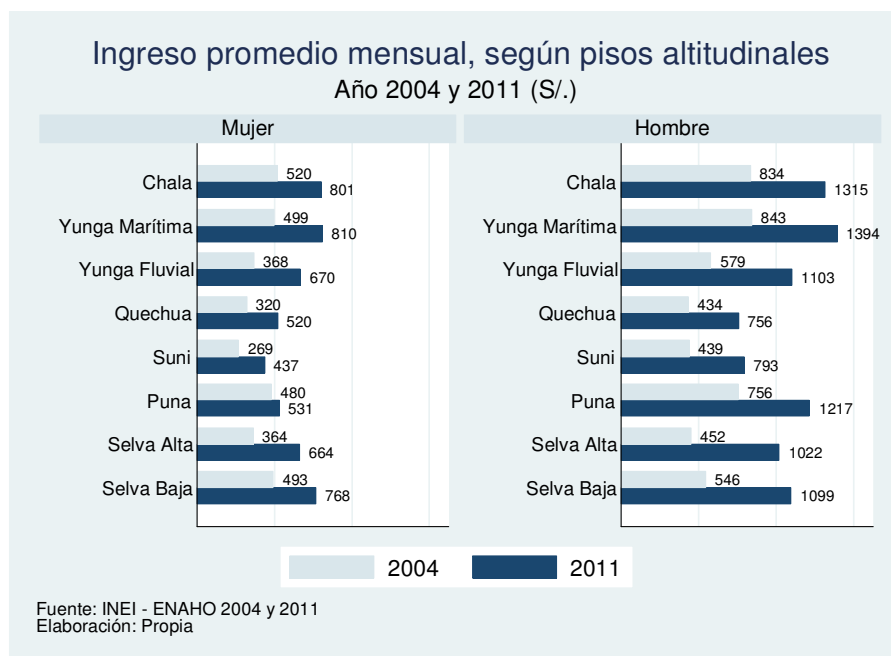
| Dominio geográfico | 2004 | | | | | | | | 2011 | | | | | | | |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|
| | Hombre | | | | Mujer | | | | Hombre | | | | Mujer | | | |
| | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 |
| Costa Norte | 661 | 246 | 432 | 752 | 394 | 92 | 237 | 480 | 1.061 | 460 | 770 | 1.278 | 618 | 146 | 399 | 779 |
| Costa Centro | 689 | 306 | 500 | 791 | 414 | 137 | 302 | 543 | 1.206 | 582 | 895 | 1.398 | 753 | 241 | 557 | 976 |
| Costa Sur | 909 | 347 | 573 | 956 | 499 | 176 | 347 | 615 | 1.567 | 650 | 1.087 | 1.744 | 865 | 296 | 629 | 1.131 |
| Sierra Norte | 390 | 118 | 253 | 454 | 289 | 50 | 140 | 325 | 721 | 211 | 432 | 795 | 445 | 69 | 225 | 559 |
| Sierra Centro | 494 | 136 | 284 | 574 | 341 | 79 | 187 | 381 | 864 | 245 | 529 | 1.046 | 526 | 108 | 300 | 673 |
| Sierra Sur | 563 | 158 | 330 | 641 | 343 | 88 | 212 | 433 | 1.009 | 274 | 601 | 1.197 | 594 | 129 | 329 | 707 |
| Selva | 506 | 183 | 338 | 610 | 434 | 129 | 276 | 554 | 1.072 | 372 | 689 | 1.225 | 728 | 181 | 471 | 914 |
| Lima Metropolitana | 1.088 | 502 | 724 | 1.095 | 722 | 306 | 535 | 865 | 1.555 | 715 | 1.091 | 1.737 | 999 | 386 | 732 | 1.167 |
| Total | 636 | 200 | 402 | 747 | 437 | 113 | 273 | 554 | 1.098 | 368 | 734 | 1.296 | 689 | 160 | 440 | 868 |

Fuente: INEI - ENAHO 2004 y 2011
Elaboración propia

Pisos altitudinales

Una variable importante para recoger las disimilitudes de ingresos, fundamentalmente en el área rural, es la altura sobre el nivel del mar. Sin embargo, para un mejor entendimiento de su relevancia se construyó los pisos altitudinales definidos por Javier Pulgar Vidal¹⁹.

Gráfico 8



¹⁹ Se consideró la Yunga Marítima (lado continental) y Yunga Fluvial (lado oriental). Debido a que la información corresponde a la altura de capital del distrito, no se encontró datos para la región natural Janca o Cordillera que se encuentra sobre los 4800 m.s.n.m.

Como se puede apreciar en el Gráfico 8 y Tabla 8, existe una relación no lineal entre ingresos percibidos y la altura, mientras más nos movemos a lugares con mayor altura los ingresos promedio de los varones y mujeres decaen, pero se recuperan en la región Puna, para nuevamente decaer en la Selva Alta y aumentar en la Selva Baja.

Tabla 8: Ingresos mensuales por género, año y cuantil, según dominio geográfico (S/.)

| Pisos altitudinales | 2004 | | | | | | | | 2011 | | | | | | | |
|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|
| | Hombre | | | | Mujer | | | | Hombre | | | | Mujer | | | |
| | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 | Prom. | q25 | q50 | q75 |
| Chala | 834 | 321 | 556 | 915 | 520 | 151 | 356 | 653 | 1.315 | 583 | 924 | 1.505 | 801 | 223 | 570 | 994 |
| Yunga Marítima | 843 | 286 | 518 | 873 | 499 | 162 | 347 | 622 | 1.394 | 538 | 940 | 1.554 | 810 | 278 | 614 | 1.064 |
| Yunga Fluvial | 579 | 180 | 371 | 665 | 368 | 87 | 220 | 495 | 1.103 | 306 | 651 | 1.250 | 670 | 128 | 376 | 814 |
| Quechua | 434 | 132 | 267 | 517 | 320 | 76 | 185 | 387 | 756 | 220 | 471 | 934 | 520 | 99 | 288 | 657 |
| Suni | 439 | 117 | 241 | 469 | 269 | 64 | 148 | 303 | 793 | 244 | 490 | 956 | 437 | 103 | 244 | 540 |
| Puna | 756 | 248 | 497 | 954 | 480 | 90 | 217 | 449 | 1.217 | 360 | 757 | 1.618 | 531 | 139 | 359 | 757 |
| Selva Alta | 452 | 186 | 311 | 534 | 364 | 117 | 248 | 446 | 1.022 | 367 | 663 | 1.142 | 664 | 162 | 419 | 814 |
| Selva Baja | 546 | 180 | 363 | 668 | 493 | 154 | 310 | 693 | 1.099 | 373 | 709 | 1.267 | 768 | 200 | 507 | 970 |
| Total | 636 | 200 | 402 | 747 | 437 | 113 | 273 | 554 | 1.098 | 368 | 734 | 1.296 | 689 | 160 | 440 | 868 |

Fuente: INEI - ENAHO 2004 y 2011
Elaboración propia

5. Resultados

A continuación detallamos los hallazgos de la estimación de la brecha de género, donde primero se mostrará el cálculo de la brecha de ingresos para cada cuantil de la distribución del ingreso, tanto nacional como agropecuario rural; para luego descomponer la brecha en sus determinantes.

5.1. Resultados I: Documentando la brecha

En primer lugar, vamos a documentar la existencia de la brecha de ingreso entre hombres y mujeres tanto a nivel nacional como rural agropecuario.

5.1.1. Análisis en la media

En las medias se aprecia que la brecha a nivel rural agropecuario fue mayor que la observada a nivel nacional en ambos años y que aumentó en una mayor magnitud en ese lapso de tiempo.

Tal como se señala en la Tabla 9, la brecha de ingreso a nivel nacional en 2004 se ubicó en 33,5%, es decir, las mujeres ganaban, en promedio, 33,5% menos que los hombres. Entre 2004 y 2011, este número registró un aumento de 1,55 puntos

porcentuales (p.p). Al mismo tiempo, la brecha en el sector rural agropecuario en 2004 fue de 38,4% y aumentó 3,49 p.p. hacia 2011. Tal como se esperaba, a nivel rural agropecuario la brecha de ingreso es mayor que a nivel nacional, quizás lo sorprendente es que la diferencia sea tan pequeña. Otro aspecto llamativo es que la brecha haya aumentado en los últimos años, sobre todo en el nivel rural agropecuario.

Como se ha señalado antes, hay motivos para pensar que un análisis a nivel de medias puede ser insuficiente. Por ello, realizaremos un análisis similar a este, pero a nivel de los cuantiles 0,25; 0,50; 0,75 y 0,90.

5.1.2. Análisis en los cuantiles

En los Gráficos 9.a y 9.b, y en la Tabla 9 se indica la magnitud de la brecha a nivel de cuantiles. Podemos notar que hay una gran heterogeneidad y confirmar la sospecha de que la media resulta ser un estadístico insuficiente para el análisis de este fenómeno. La brecha es considerablemente mayor a nivel de los cuantiles inferiores que en los superiores, sin embargo, la media, debido a su sensibilidad ante valores extremos, tiende a representar mejor la situación de estos últimos.

Pese a la heterogeneidad mencionada, se aprecia que la brecha de ingreso es mayor en el nivel rural agropecuario que en el nivel nacional en casi todos los cuantiles.

Tabla 9: Brecha de género en el ingreso por cuantiles, según ámbito

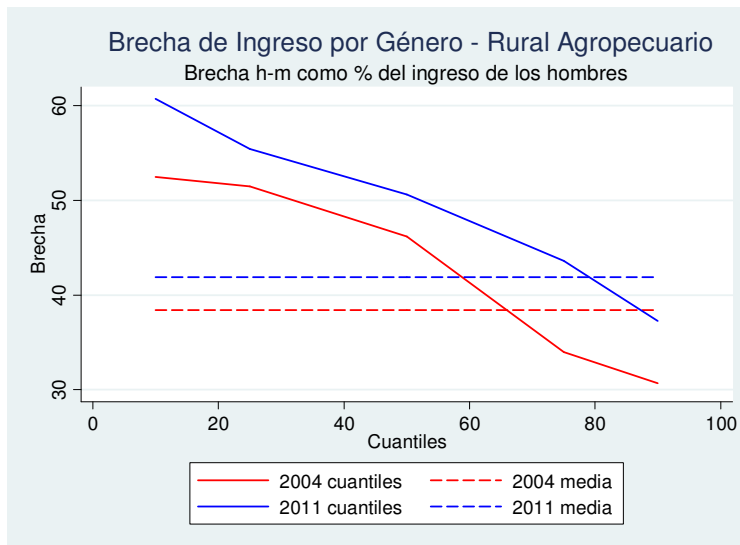
Brechas h-m como % del estadístico del hombre, excepto las variaciones, que están en p.p.

| | Cuantiles | | | | | Media |
|------------------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 0,10 | 0,25 | 0,50 | 0,75 | 0,90 | |
| A. Rural Agropecuario | | | | | | |
| 2004 | 52,48 | 51,46 | 46,19 | 33,98 | 30,69 | 38,40 |
| 2011 | 60,72 | 55,44 | 50,62 | 43,63 | 37,28 | 41,89 |
| <i>Variación</i> | <i>8,24</i> | <i>3,99</i> | <i>4,43</i> | <i>9,65</i> | <i>6,59</i> | <i>3,49</i> |
| B. Nacional | | | | | | |
| 2004 | 47,23 | 41,86 | 29,97 | 21,29 | 24,74 | 33,50 |
| 2011 | 62,42 | 54,06 | 35,63 | 29,22 | 29,09 | 35,04 |
| <i>Variación</i> | <i>15,20</i> | <i>12,20</i> | <i>5,66</i> | <i>7,93</i> | <i>4,35</i> | <i>1,55</i> |

Elaboración propia en base a ENAHO 2004 y 2011

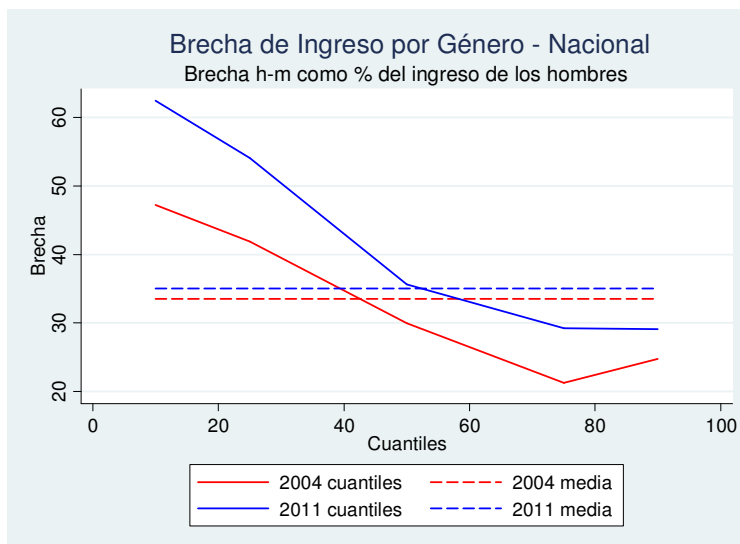
En 2004, la brecha a nivel del cuantil 0,10 en el nivel agropecuario, llegaba a 52,5% y mostraba una tendencia decreciente a través de los cuantiles hasta llegar al 30,7% en el cuantil 0,90. Entre 2004 y 2011, la brecha aumentó a nivel de todos los cuantiles, aunque la magnitud del aumento fue mayor en los cuantiles inferiores y superiores, y menor en los centrales.

Gráfico 9.a



A nivel nacional, las brechas de ingreso fueron menores que en el nivel agropecuario y también aumentaron entre 2004 y 2011. En los cuantiles inferiores, los aumentos fueron mayores que en el nivel agropecuario. Lo contrario ocurrió en los cuantiles superiores.

Gráfico 9.b



5.1.3. Análisis departamental

Si analizamos cómo se comportó la brecha a nivel departamental para tres posiciones arbitrarias de la distribución del ingreso, como el cuantil 0,10, la media y el cuantil 0,75, observamos que en el año 2004 la brecha de género en el ingreso para cada departamento en el cuantil 0,10 (los de menos ingresos) era mayor en comparación a cuando consideramos como estimador relevante el promedio de los datos. Similar comportamiento se encuentra al comparar el cuantil 0,75 (los de mayores ingresos), donde la brecha se reduce aún más para la mayoría de departamentos, respecto a cuantiles inferiores. (Ver Mapa 1.a²⁰, Mapa 1.b y Mapa 1.c²¹)

Asimismo, como se puede apreciar en el Mapa 2.a, Mapa 2.b y Mapa 2.c para el año 2011, este fenómeno se vuelve a repetir. Pero si comparamos estos mapas con los mapas del año 2004²² (Mapa 1.a, Mapa 1.b y Mapa 1.c) se puede ver que existe un incremento en la brecha para cada departamento en los últimos 7 años. (Ver los valores de estos mapas para los diferentes cuantiles con más detalle en el Anexo A1)

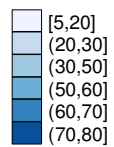
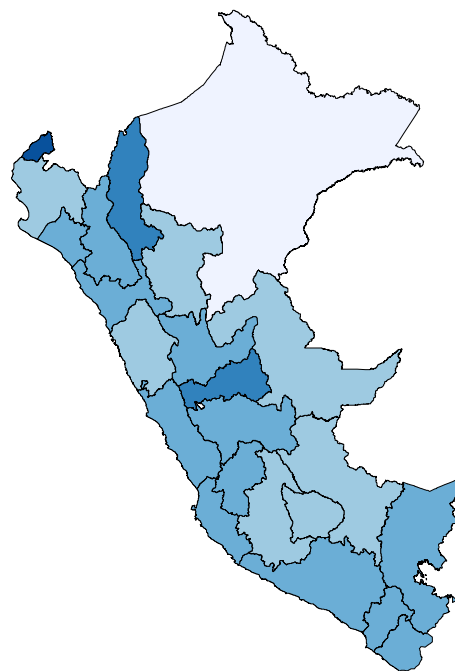
²⁰ En el Mapa 1.a (año 2004 en el cuantil 0,10) no se muestra a Madre de Dios, debido a que su valor fue de 3,3% y por tanto quedó fuera del rango predeterminado.

²¹ En el Mapa 1.c no se muestra a Loreto, debido a que los estimadores de cuantiles tienen un desempeño de muestra finita deficiente en las áreas de baja de densidad de probabilidad, como por ejemplo, la cola derecha de la distribución del ingreso. Este problema se agrava en la medida que el tamaño muestral es más reducido. En el caso de Loreto en el 2004, este inconveniente nos ha impedido estimar adecuadamente el cuantil 0,75, razón por la que se omite en la gráfica, pero su valor puede verse en el Anexo A1.

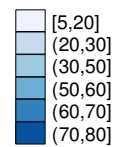
²² Nótese que los rangos de colores para cada mapa, en ambos años, es el mismo. Esto facilita su comparabilidad.

Mapa 1: Nacional: Brecha de género en el ingreso, según principales estadísticos, 2004

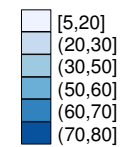
1.a Cuantil 0,10



1.b La media

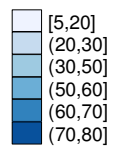
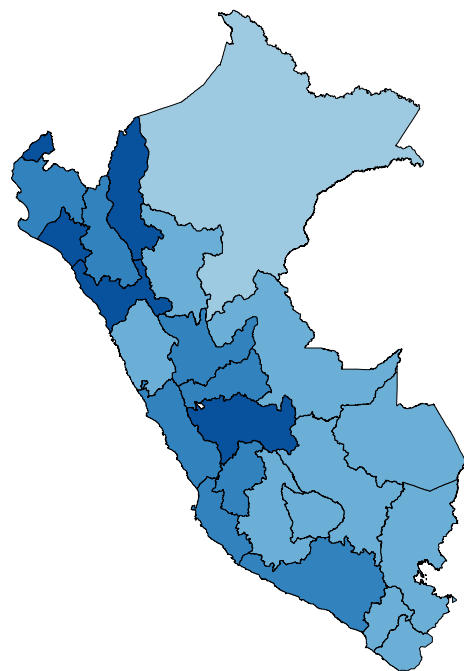


1.c Cuantil 0,75

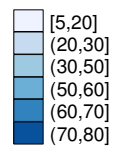
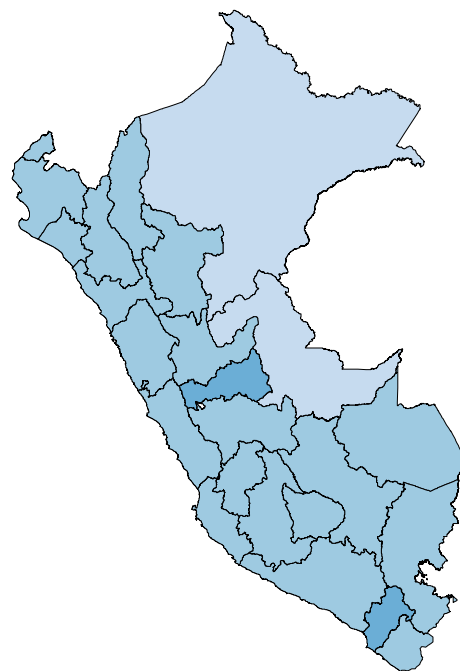


Mapa 2: Nacional: Brecha de género en el ingreso, según principales estadísticos, 2011

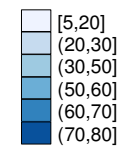
2.a Cuantil 0,10



2.b La media



2.c Cuantil 0,75



5.2. Resultados II: Descomposición de la brecha

Tras haber dado cuenta de la existencia y heterogeneidad del fenómeno de la brecha de ingresos por género, procedemos a realizar un ejercicio de descomposición para tratar de identificar cuáles son los factores que determinan su existencia. En las Tablas 10 y 12 se presentan resultados de descomposición tanto de la media como de los cuantiles 0,10, 0,25; 0,50; 0,75 y 0,90 para los niveles rural agropecuario y nacional, respectivamente. Para la descomposición de la media se utiliza la metodología de Oaxaca-Blinder y para la de los cuantiles se utiliza la metodología de Firpo, Fortin y Lemieux (2007)²³.

A diferencia del método de Oaxaca-Blinder, la metodología de FFL07 recurre a una linealización (uso de una esperanza para aproximar un cuantil) lo que genera un error de aproximación. Este error se manifiesta en el hecho de que la suma de las componentes no es igual a la brecha total en el cuantil correspondiente. Tal como sugieren los autores, nosotros reportamos esa diferencia y la consideramos como una medida de la bondad de la aproximación. En todos los casos, se trata de errores pequeños en relación a las brechas, lo que nos lleva a concluir que, en lo que hace a este punto, el método es adecuado. Naturalmente, en el caso de la media, este error es cero.

5.2.1. Nivel Rural Agropecuario

En ambos años, la componente no explicada fue la más importante al momento de dar cuenta de la brecha de ingreso por género, tanto en las medias como en los cuantiles.

La variable que más favoreció la brecha en 2004 fue el estado civil. Esta variable tuvo un efecto positivo a nivel de todos los cuantiles y de la media. Su efecto fue más fuerte en los cuantiles inferiores y menor en los superiores. La proporción de miembros de la familia que formaban parte de la PEA también tuvo un efecto pro-brecha, aunque limitado a los cuantiles inferiores. En 2011, el estado civil y la proporción de miembros en la PEA siguieron jugando roles similares a los de 2004. A estas variables se sumó el efecto pro-brecha en los cuantiles inferiores de tener una lengua nativa como lengua materna.

²³ De hecho, para el caso de la media, la técnica de Firpo, Fortin y Lemieux (2007) coincide con la Oaxaca-Blinder.

Todas las variables mencionadas tuvieron un efecto estructura decreciente en la riqueza, en línea con el efecto estructura y la brecha totales. A estas variables puede atribuírseles que la brecha sea decreciente en el ingreso.

Tabla 10: Rural Agropecuario: Resultados de la descomposición

Se incluyen controles por tipo de ocupación, tamaño de la empresa empleadora, composición del hogar, NBI y características geográficas y ecológicas del lugar de residencia.

| | Cuantiles | | | | | Media |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 0,10 | 0,25 | 0,50 | 0,75 | 0,90 | |
| A. 2004 | | | | | | |
| Brecha total | 52,48 *** | 51,46 *** | 46,19 *** | 33,98 *** | 30,69 *** | 38,40 *** |
| <i>Comp. Explicada</i> | | | | | | |
| Edad | -0,88 | -0,48 | -1,64 | -1,78 | -3,07 ** | -2,93 ** |
| Estado Civil | 4,45 | 4,36 * | 1,15 | 2,62 | 1,15 | 2,61 |
| Educacion | 6,14 ** | 4,02 ** | 4,61 ** | 8,34 *** | 16,84 *** | 10,20 *** |
| Lengua nativa | 1,20 * | 1,68 *** | 1,15 ** | 0,11 | 0,04 | 0,45 |
| Prop. PEA | 2,12 *** | 1,33 ** | 1,52 *** | 0,94 ** | 1,08 *** | 1,32 *** |
| <i>Total Explicado</i> | <i>13,37 ***</i> | <i>6,99 **</i> | <i>6,83 **</i> | <i>11,03 ***</i> | <i>14,73 ***</i> | <i>12,66 ***</i> |
| <i>Comp. no explicada</i> | | | | | | |
| Edad | 12,62 | 3,58 | -11,87 | -10,21 | -1,61 | -13,01 |
| Estado Civil | 76,78 *** | 37,95 *** | 45,05 *** | 28,01 *** | 7,68 | 25,16 *** |
| Educación | -13,07 * | -15,19 *** | -8,45 * | -11,08 * | -0,40 | -7,18 |
| Lengua nativa | -6,14 | 0,78 | -1,19 | -3,70 | -2,19 | -3,05 |
| Prop. PEA | 29,50 ** | 17,04 ** | -5,33 | -4,94 | -7,54 | -8,68 |
| Constante | 17,54 | 18,63 | 21,14 ** | 71,57 | 118,56 *** | 140,74 *** |
| <i>Total no explicado</i> | <i>38,81 ***</i> | <i>44,20 **</i> | <i>39,10 ***</i> | <i>22,51 ***</i> | <i>16,71 ***</i> | <i>25,78 ***</i> |
| Dif. total aprox. | 52,18 | 51,19 | 45,93 | 33,54 | 31,44 | 38,43 |
| Error de aprox. | -0,30 | -0,26 | -0,27 | -0,44 | 0,75 | 0,00 |
| B. 2011 | | | | | | |
| Brecha total | 60,72 *** | 55,44 *** | 50,62 *** | 43,63 *** | 37,28 *** | 41,89 *** |
| <i>Comp. Explicada</i> | | | | | | |
| Edad | 0,89 | 1,22 ** | 0,76 * | 0,34 | -0,08 | -0,34 |
| Estado Civil | 5,64 ** | 3,02 * | 5,48 *** | 3,50 ** | 2,96 | 2,33 |
| Educacion | 3,32 * | 2,90 ** | 2,87 ** | 3,91 *** | 4,22 ** | 6,14 *** |
| Lengua nativa | 1,66 *** | 0,92 ** | 0,73 ** | 0,96 ** | 1,19 *** | 1,98 *** |
| Prop. PEA | 3,35 *** | 2,17 *** | 1,82 *** | 1,31 *** | 1,27 ** | 0,75 |
| Altura | -0,24 | -0,03 | -0,09 ** | 0,17 | 0,27 | -0,16 |
| <i>Total Explicado</i> | <i>14,18 ***</i> | <i>8,16 ***</i> | <i>9,48 ***</i> | <i>10,65 ***</i> | <i>9,53 ***</i> | <i>7,72 **</i> |
| <i>Comp. no explicada</i> | | | | | | |
| Edad | 24,62 | 25,28 ** | 10,16 | 10,23 | 1,87 | 5,33 |
| Estado Civil | 61,35 *** | 40,90 *** | 19,89 *** | 15,80 *** | 4,32 | 25,10 *** |
| Educacion | 0,24 | -1,21 | -4,39 | -2,96 | 4,36 | 5,92 |
| Lengua nativa | 17,10 *** | 6,79 ** | 4,43 * | 5,62 ** | 6,81 * | 9,38 ** |
| Prop. PEA | 18,14 * | 14,47 ** | 4,68 | -3,33 | -0,32 | 9,74 |
| Constante | -260,67 | -76,04 | 13,22 | -32,30 | -40,04 | -68,76 |
| <i>Total no explicado</i> | <i>46,82 ***</i> | <i>47,04 ***</i> | <i>40,43 ***</i> | <i>33,19 ***</i> | <i>28,30 ***</i> | <i>34,18</i> |
| Dif. Total aprox. | 60,99 | 55,20 | 49,91 | 43,85 | 37,83 | 41,89 |
| Aprox error | 0,27 | -0,24 | -0,71 | 0,22 | 0,55 | 0,00 |

***, ** y * indican significatividad al 1%, 5% y 10% respectivamente

Elaboración propia en base a ENAHO 2004 y 2011

Resulta interesante analizar cuál de los estados civiles es o son los que generan el abultado efecto estructura de esta variable. En la Tabla 11 podemos apreciar que son los estados conviviente y casado los que generan el efecto en ambos años. En ambos casos el efecto es decreciente en los cuantiles y el mayor para casados que para convivientes.

Tabla 11: Rural Agropecuario: Resultados de la descomposición para el determinante Estado Civil

Dif. h-m como % del estadístico del hombre, excepto los errores de aprox. que se expresan como p.p.

| | Cuantiles | | | | | Media |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| | 0,10 | 0,25 | 0,50 | 0,75 | 0,90 | |
| A. 2004 | | | | | | |
| <i>Comp. Explicada</i> | | | | | | |
| Conviviente | 0,91 | 2,15 * | 2,31 * | 2,25 * | 2,76 * | 2,94 * |
| Casado | 0,69 | 5,03 ** | 0,05 | 1,62 | 2,98 | -0,98 |
| Viudo | 1,38 | -1,53 | -0,51 | -0,79 | -2,96 | 0,92 |
| Divorciado | -0,05 | -0,04 | -0,03 | -0,03 | -0,13 | -0,03 |
| Separado | 1,52 | -1,25 | -0,67 | -0,43 | -1,49 | -0,24 |
| <i>Total explicado</i> | <i>4,45</i> | <i>4,36</i> | <i>1,15</i> | <i>2,62</i> | <i>1,15</i> | <i>2,61</i> |
| <i>Comp. No explicada</i> | | | | | | |
| Conviviente | 24,05 *** | 12,86 *** | 12,03 *** | 7,01 ** | 1,29 | 4,64 |
| Casado | 49,86 *** | 23,45 *** | 30,36 *** | 19,05 *** | 6,51 | 19,36 ** |
| Viudo | 1,66 | 0,99 | 1,52 *** | 1,26 ** | 0,27 | 0,83 |
| Divorciado | -0,06 | 0,01 | 0,05 | 0,01 | -0,21 | 0,01 |
| Separado | 1,28 * | 0,64 | 1,09 *** | 0,68 ** | -0,18 | 0,33 |
| <i>Total no explicado</i> | <i>76,78</i> | <i>37,95</i> | <i>45,05</i> | <i>28,01</i> | <i>7,68</i> | <i>25,16</i> |
| B. 2011 | | | | | | |
| <i>Comp. Explicada</i> | | | | | | |
| Conviviente | 3,46 *** | 3,19 *** | 3,62 *** | 2,57 *** | 2,76 *** | 1,19 |
| Casado | 8,53 *** | 6,46 *** | 7,54 *** | 5,72 *** | 7,93 *** | 3,08 |
| Viudo | -4,00 * | -4,42 *** | -3,96 *** | -3,62 *** | -6,06 *** | -2,12 |
| Divorciado | 0,04 | 0,02 | -0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| Separado | -2,40 ** | -2,23 *** | -1,71 *** | -1,18 ** | -1,68 * | 0,15 |
| <i>Total explicado</i> | <i>5,64</i> | <i>3,02</i> | <i>5,48</i> | <i>3,50</i> | <i>2,96</i> | <i>2,33</i> |
| <i>Comp. No explicada</i> | | | | | | |
| Conviviente | 26,67 *** | 16,92 *** | 8,57 *** | 6,59 *** | 2,81 | 9,31 *** |
| Casado | 35,16 *** | 23,05 *** | 9,56 *** | 6,90 ** | 0,26 | 13,35 ** |
| Viudo | -1,27 | 0,00 | 0,93 * | 1,24 *** | 0,62 | 1,16 |
| Divorciado | -0,10 | 0,01 | 0,02 | 0,07 | 0,17 | 0,09 |
| Separado | 0,89 | 0,92 * | 0,81 ** | 1,00 ** | 0,46 | 1,19 ** |
| <i>Total no explicado</i> | <i>61,35</i> | <i>40,90</i> | <i>19,89</i> | <i>15,80</i> | <i>4,32</i> | <i>25,10</i> |

***, ** y * indican significatividad al 1%, 5% y 10% respectivamente

Elaboración propia en base a ENAHO 2004 y 2011

5.2.2. Nivel Nacional

A nivel nacional también encontramos que la componente no explicada da cuenta de la mayor parte de la brecha de ingreso. En 2004, los principales

determinantes de la brecha fueron el estado civil, la proporción de miembros del hogar que formaban parte de la PEA y la educación (Ver Tabla 12).

Tabla 12: Nacional: Resultados de la descomposición

Se incluyen controles por tipo de ocupación, tamaño de la empresa empleadora, composición del hogar, NBI y características geográficas y ecológicas del lugar de residencia.

| | Cuantiles | | | | | Media |
|---------------------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|
| | 0,10 | 0,25 | 0,50 | 0,75 | 0,90 | |
| A. 2004 | | | | | | |
| Brecha total | 47,23 *** | 41,86 *** | 29,97 *** | 21,29 *** | 24,74 *** | 33,50 *** |
| <i>Comp. Explicada</i> | | | | | | |
| Edad | 0,21 | 0,28 * | 0,30 ** | 0,85 *** | 0,68 *** | 0,62 *** |
| Estado Civil | -0,90 | -0,77 * | -0,91 ** | -1,07 ** | 0,07 | 0,05 |
| Educacion | 2,14 *** | 2,13 *** | 1,22 *** | 0,37 | -0,51 | -0,01 |
| Lengua nativa | 0,05 | 0,00 | 0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Prop. PEA | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 0,03 |
| <i>Total Explicado</i> | -4,42 *** | -3,25 *** | -3,78 *** | -2,69 * | -0,16 | -0,92 |
| <i>Comp. no explicada</i> | | | | | | |
| Edad | 8,80 | -0,58 | -1,35 | -2,22 | 4,36 | 4,30 |
| Estado Civil | 35,02 *** | 28,18 *** | 26,09 *** | 21,81 *** | 13,55 *** | 19,24 *** |
| Educación | -2,67 | 8,41 ** | 6,02 *** | 7,42 ** | 15,89 *** | 12,62 *** |
| Lengua nativa | -3,58 *** | -2,41 *** | -1,37 * | -0,53 | 0,18 | 3,97 |
| Prop. PEA | 30,35 *** | 18,27 *** | 10,57 *** | 13,31 *** | 4,38 | 4,71 |
| Constante | -23,05 | -20,07 * | -4,42 | -4,77 | 0,21 | 33,46 * |
| <i>Total no explicado</i> | 50,37 *** | 44,71 *** | 34,30 *** | 24,77 *** | 22,59 *** | 34,40 *** |
| Dif. total aprox. | 45,94 | 41,46 | 30,52 | 22,08 | 22,43 | 33,48 |
| Error de aprox. | -1,28 | -0,41 | 0,55 | 0,79 | -2,31 | -0,02 |
| B. 2011 | | | | | | |
| Brecha total | 62,42 *** | 54,06 *** | 35,63 *** | 29,22 *** | 29,09 *** | 35,04 *** |
| <i>Comp. Explicada</i> | | | | | | |
| Edad | 0,13 | 0,15 *** | 0,21 *** | 0,38 *** | 0,26 *** | 0,35 *** |
| Estado Civil | -1,13 ** | -0,47 * | -0,53 * | 0,17 | 0,13 | 0,11 |
| Educacion | 0,86 ** | 1,27 *** | 0,83 *** | -0,56 | -0,75 * | -0,48 |
| Lengua nativa | 0,05 | 0,06 * | 0,04 | 0,05 | 0,00 | 0,00 |
| Prop. PEA | 0,85 *** | 0,47 *** | 0,34 *** | 0,20 *** | 0,12 * | 0,18 ** |
| <i>Total Explicado</i> | -0,21 | 1,46 ** | 1,28 * | 0,31 | -0,29 | 0,04 |
| <i>Comp. no explicada</i> | | | | | | |
| Edad | -9,03 | -17,29 *** | -12,46 *** | -16,93 *** | -9,81 | -15,62 *** |
| Estado Civil | 51,04 *** | 36,84 *** | 23,13 *** | 22,41 *** | 15,81 *** | 23,09 *** |
| Educacion | 4,45 | 11,62 *** | 12,12 *** | 11,53 *** | 16,04 *** | 18,87 *** |
| Lengua nativa | 0,31 | -2,07 *** | -1,58 ** | -1,83 *** | -1,66 * | -1,04 |
| Prop. PEA | 26,82 *** | 15,14 *** | 1,14 | -0,43 | -4,01 | 1,97 |
| Constante | -14,54 | 10,09 | 29,30 *** | 26,37 *** | 37,40 ** | 30,18 * |
| <i>Total no explicado</i> | 61,20 *** | 53,84 *** | 35,25 *** | 30,08 *** | 29,38 *** | 34,98 *** |
| Dif. Total aprox. | 60,98 | 55,30 | 36,53 | 30,39 | 29,08 | 35,02 |
| Aprox error | -1,44 | 1,23 | 0,90 | 1,17 | 0,00 | -0,03 |

***, ** y * indican significatividad al 1%, 5% y 10% respectivamente

Elaboración propia en base a ENAHO 2004 y 2011

En 2004, el estado civil tuvo un efecto pro-brecha decreciente en los cuantiles, al igual que la proporción de miembros del hogar en la PEA. La educación tuvo un efecto pro-brecha que solo fue apreciable en los cuantiles centrales y superiores.

En 2011, el estado civil continuó jugando un rol similar. Por su parte, el efecto pro-brecha de la PEA familiar fue perceptible sólo en los cuantiles inferiores, mientras que el efecto pro-brecha de la educación pudo apreciarse desde el cuantil 0,25 en adelante. La edad se incorporó al grupo de las variables relevantes, con un efecto anti-brecha perceptible en los cuantiles centrales.

Al igual que a nivel rural agropecuario, es posible apreciar que todo el efecto composición del estado civil es debido a los estados conviviente y casado, siendo mayor para los casados.

5.2.3. Comparación entre niveles

Como se ha señalado, la brecha de ingreso es mayor en el sector rural agropecuario que a nivel nacional. En ambos niveles notamos que la brecha es decreciente en los cuantiles y que el estado civil es relevante para explicar ese patrón. Además, el efecto del estado civil proviene de los estados casado y conviviente. La evolución del efecto de esta variable fue disímil entre niveles. En el rural agropecuario, el efecto del estado civil se ha reducido a través de los años, mientras que a nivel nacional este ha aumentado.

Otra variable relevante en ambos niveles es la proporción de miembros del hogar que forman parte de la PEA. Esta tuvo un efecto pro-brecha que fue mayor en el país como un todo que a nivel rural agropecuario. Por su parte, la educación resultó relevante sólo en a nivel nacional, mas no en el nivel rural agropecuario.

6. Conclusiones y recomendaciones

En la dimensión metodológica, ratificamos nuestra intuición inicial de que la media es un estadístico insuficiente para el análisis de la brecha de género, tanto al momento de su medición como en ejercicios que buscan individualizar sus determinantes. Esta insuficiencia está dada por la sensibilidad de la media ante los valores extremos, que en el caso de la distribución del ingreso, se dan en la cola derecha.

En cuanto a la magnitud de la brecha podemos apreciar que esta difiere sustancialmente a través de los cuantiles de la distribución del ingreso, siendo mayor en los cuantiles inferiores respecto a los superiores, y en el nivel rural agropecuario respecto al nacional. En lo que hace a la evolución de la brecha, vemos que ésta ha aumentado entre 2004 y 2011. El empeoramiento ha sido mayor a nivel nacional que a nivel rural agropecuario.

Sobre los determinantes de la brecha de ingreso en el nivel rural agropecuario, apreciamos que el estado civil es determinante y que todo el efecto debido a esta variable radica en la componente no explicada de los estados casado y conviviente, siendo más fuerte en los cuantiles inferiores que en los superiores. Como se ve, la vida en pareja reduce la capacidad de generar ingresos de la mujer en relación al hombre, lo que es de esperar en una sociedad con roles de género definidos como la peruana, más aun entre la población rural agropecuaria en los cuantiles de menores ingresos.

En una sociedad en la que la mujer tiene un rol preferentemente orientado al cuidado del hogar y los niños, dejando en manos del hombre la provisión sustento, la mujer trabajará sólo en los casos en que dicha acción sea imprescindible para poder sostener los gastos del hogar, evitándolo en la medida que sea posible. Adicionalmente, el hecho de que la proporción de miembros del hogar en la PEA tenga un efecto pro-brecha y decreciente a través de los cuantiles de ingreso también es compatible con esta situación. Dado que el trabajo de la mujer es visto como algo indeseable en la división familiar de tareas. En la medida que más miembros del hogar puedan trabajar, menos necesario será recurrir al trabajo de la mujer como fuente de ingresos.

Coincidente con esta historia es el patrón de decrecimiento de la brecha de ingreso a través de los cuantiles, toda vez que los roles de género tienden a estar más marcados en los sectores más pobres.

De esta manera, de acuerdo a nuestros resultados, el origen de la brecha de ingreso por género en el nivel agropecuario se encuentra en la asignación de tareas al interior del hogar y no en el mercado laboral. Reforzando esta idea del origen hogareño de la brecha de género, encontramos que los retornos a la educación son relevantes para explicar la brecha sólo si miramos el país como un todo o nos enfocamos en el sector urbano y rural no agropecuario (ver Tabla A2), pero no cuando nos concentramos en el nivel rural agropecuario. Remunerar de modo diferente los niveles de capital humano de hombres y mujeres es una forma en que el mercado laboral discrimina entre géneros, por lo que el hecho de no encontrar evidencia de este efecto en el nivel rural agropecuario y si encontrarla en el nivel nacional, nos señala que la brecha de ingresos entre hombres y mujeres del nivel rural no puede explicarse a partir de fenómenos de mercado laboral.

Finalmente podemos observar que si bien en 2004 el efecto del estado civil fue uniformemente mayor en el nivel rural agropecuario que en el nivel nacional, en 2011, el efecto de esta variable fue mayor en el nivel rural agropecuario solo en los cuantiles inferiores. Esto nos lleva a pensar que estamos pasando de una situación en la que los roles de género del sector rural agropecuario eran totalmente diferentes a los del resto del país, a una en la nueva situación en la que los roles de género difieren en los niveles de menor riqueza, pero no los de mayor riqueza, lo que podría interpretarse como un punto intermedio en una modernización progresiva de la organización familiar en el ámbito rural.

Desde una perspectiva de política pública, los resultados mostrados sugieren que para reducir la brecha de género en el ingreso en el nivel rural agropecuario se requieren intervenciones diferentes a las requeridas en otros grupos de población. En particular, en el nivel rural agropecuario lo principal es intervenir a nivel de la organización familiar y los roles de género que en ella se dan, a diferencia de lo que ocurre fuera de este nivel, en el que lo primordial es evitar la discriminación en la forma en que el mercado laboral remunera las características de las personas.

Las políticas que podrían aplicarse en el nivel rural agropecuario pueden clasificarse en intra-hogar y extra-hogar. Las intra-hogar son las que apuntan fortalecer la posición negociadora de la mujer frente a otros miembros de su familia, especialmente sus parejas, en lo que hace a las tareas de mantenimiento del hogar y cuidado de los hijos. Las extra-hogar son las políticas que, desde fuera del hogar, están dirigidas a facilitar la inserción laboral de las mujeres del sector rural agropecuario, una vez que éstas han decidido hacerlo.

Los programas de transferencias condicionadas en América Latina otorgan prioridad en el cobro a la madre por sobre el padre, lo que debe ser considerado una medida intra-hogar. Una manera novedosa adicional de aprovechar los programas de transferencias condicionadas para ayudar en la reasignación de roles hogareños es involucrar a los padres en el cumplimiento de las condicionalidades, por ejemplo, requiriendo que éstos deban asistir a al menos algunos de los controles médicos de sus hijos más pequeños.

En comunidades fuertemente patriarcales, la renegociación de roles entre hombres y mujeres puede llevar a situaciones de tensión y violencia, no solo física, sino también psicológica y económica²⁴. Por ello, es necesario que el estado brinde oportuna protección y acceso a la justicia a las mujeres cuando estas amenazas se consuman. La constitución de casas de acogida para mujeres víctimas de violencia que deciden abandonar sus hogares sería una medida en ese sentido. En estas instituciones debería brindarse también el apoyo legal para estas personas. Estas medidas, de implementarse, deberían tener en cuenta la especificidad del medio rural agropecuario, tanto a nivel logístico como cultural. En cuanto a lo logístico, es necesario enfrentar el hecho de que las distancias son mayores en el área rural que en la urbana, dificultándose la asistencia oportuna. En cuanto a lo cultural, hay que tener en cuenta que quienes están encargados de la aplicación de la ley en éstas áreas provienen también de hogares con fuerte rasgos patriarcales, por lo que podrían tener un sesgo antimujer. En este respecto, es necesario, por un lado, sensibilizar a los agentes del poder judicial, juzgados de paz y policía en zonas rurales; y por otro lado, que las agencias encargadas de implementar estas políticas de protección para las mujeres ejerzan también un rol fiscalizador del proceder de estos actores.

Los instrumentos de políticas mencionados apuntan a permitir que las mujeres que quieran tener un mayor involucramiento en el mercado laboral puedan renegociar roles en sus hogares. Este es el aspecto que debe ser abordado con mayor urgencia. Sin embargo, como se ha dicho, estas intervenciones intra-hogar deben ser complementadas con políticas extra-hogar para facilitar la inserción de las mujeres en el mundo del trabajo. Una restricción que la política pública puede ayudar a relajar es la relativa al cuidado de los hijos, una labor que recae particularmente sobre las mujeres. En este sentido debería considerarse como prioritaria la expansión de programas como Cuna Más en el ámbito rural.

²⁴ Los hombres, al ser la fuente casi exclusiva de ingreso en el hogar, tienen la capacidad de dificultar el acceso a bienes básicos (como alimentos) por parte de las mujeres. Al uso de esta capacidad es a lo que denominamos violencia económica.

Adicionalmente, programas de desarrollo productivo con orientación de género pueden ser relevantes al momento de generar actividades que las mujeres puedan realizar de manera independiente. Si bien estas experiencias de empoderamiento no han sido siempre exitosas²⁵, pensamos que estas deben ser exploradas, teniendo en mente el modelo de banca comunal de mujeres muy usado en las experiencias de microcrédito. En este modelo, un grupo de mujeres comparte el riesgo de los proyectos individuales de cada una, y, al mismo tiempo, construyen un espacio en el que pueden compartir sus experiencias. Consideramos que esta es una forma en que se pueden obtener tanto los beneficios de un programa productivo y al mismo tiempo, los de un programa de promoción de autoestima y fortalecimiento de redes sociales, siendo estas últimas poderosamente efectivas para la contención de las mujeres e ante casos violencia familiar.

²⁵ Riaño y Okali (2008) documenta experiencias fallidas de este tipo.

7. Bibliografía

- **Alburquerque, H; y Valdiviezo, L. (2007).** “Asociatividad empresarial para el fomento del empleo femenino: Un análisis para la región Piura”. Consorcio de Investigación Económico y Social (CIES).
- **Alfaro, D. y Guerrero, E. (2012).** “Explicando las diferencias interregionales en la relación crecimiento – desigualdad”. Asociación Argentina de Economía Política XLVII Reunión Anual.
- **Almond, D., Li, H y Meng L. (2010)** “Son preference and early childhood investments in China” Disponible en:
http://igov.berkeley.edu/sites/default/files/Almond_Li_Meng_paper4_0.pdf
- **Bharadwaj, P. y Nelson, L. (2010)** “Discrimination begins at the womb: Evidence of sex-selective prenatal investments” Disponible en
http://dss.ucsd.edu/~prbharadwaj/index/Papers_files/Bharadwaj_Nelson_Oct24_2010.pdf
- **Cain, G. (1986).** “The economic analysis of labor market discrimination”. Handbook of Labor Economics, vol. 1. North-Holland.
- **Dador, J. (2006).** “Construyendo la equidad de género: propuesta de políticas”. Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES).
- **Firpo, S., Fortin, N. y Lemieux, T. (2007).** “Decomposing wage distributions using recentered influence function regression”. Mimeo. Diponible en
http://www.economie.uqam.ca/pages/docs/lemieux_thomas.pdf
- **Firpo, S., Fortin, N. y Lemieux, T. (2009).** “Unconditional quantile regressions”. *Econometrica* 77 (3), Pp. 953 – 973.
- **Firpo, S., Fortin, N. y Lemieux, T. (2010).** “Decomposition methods in economics” NBER working paper No 16045.
- **Freyre, M. y López, E. (2011).** “Brechas de género en la distribución del tiempo”. MIMDES, Lima – Perú.
- **Garavito, C., Solorio, F., y Vattuone, M. (1997).** “La investigación de género en el Perú”. Consorcio de Investigación Económico y Social (CIES).
- **Harris, John and Michael Todaro (1970).** “Migration, Unemployment, and Development: A Two-Sector Analysis”. *American Economic Review* Vol. 60, N°1, pp. 126-142.
- **Hertz, T., De la O, A. y Zezza, A. (2009).** “Wage inequality in international perspective: Effects of location, sector and gender”. Mimeo. Disponible en
http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/riga/pdf/Hertz_et_al_Wage_Inequality.pdf
- **INEI y Manuela Ramos (2010).** “Brechas de género: insumos para la adopción de medidas a favor de las mujeres”. Manuela Ramos – Perú.

- **Lewis, W. Arthur (1954).** "*Economic Development with Unlimited Supplies of Labour*". Manchester School, Vol. 22, pp. 139-191.
- **Manuela Ramos (2011).** "*Guía de herramientas para la incorporación del enfoque de género en el desarrollo rural sostenible*". Documento de trabajo. Manuela Ramos.
- **Matos, J. (1986).** "*Desborde popular y crisis del Estado. El Nuevo rostro del Perú en la década de 1980*". Instituto de Estudios Peruanos, 3ra Ed., Lima – Perú.
- **Ñopo, H. (2009).** "*The gender wage gap in Peru 1986 – 2000: evidence from a matching comparison approach*". IDB Working paper No. 562.
- **Ñopo, H.; Daza, N.; y Ramos, J. (2011).** "*Gender earnings gaps in the world*". IZA – Discussion Paper Series DP N°5736.
- **O’Neill, J. (2003 a).** "*The gender gap in wages, circa 2000*". The American Economic Review 93 (2).
- **O’Neill, J. (2003 b).** "*Recent trends and current sources of the gender wage gap in the U.S.*". Mimeo. City University of New York.
- **Oaxaca, R. (1973).** "*Male-female wage differentials in urban labor markets*". International Economics Review 14 (3).
- **Ranis, Gustav. (2004).** "*Arthur Lewis’ contribution to development thinking and policy*". Economic Growth Center, Yale University. Paper N° 891.
- **Riaño, R. y Okali, C. (2008).** "Empoderamiento de las mujeres a través de su participación en proyectos productivos: Experiencias no exitosas" *Convergencia* 46, Pp. 119 – 141.
- **Rosa Bravo (2004).** "*Las metas del milenio y la igualdad de género: el caso del Perú*". CEPAL – Serie Mujer y Desarrollo N° 55.
- **Vásquez, E. y Monge, A. (2007).** "*¿Por qué y cómo acortar la brecha de género en educación de las niñas y adolescentes rurales en el Perú?*". CIUP, Manuela Ramos, Save the Children y Canadian International Development Agency.

8. Anexos

Anexo A1: Brecha de género en el ingreso por cuantiles, según área geográfica y regiones

Brechas h-m como % del estadístico del hombre, excepto las variaciones, que están en p.p.

| | Cuantiles | | | | | Media |
|---------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 0,10 | 0,25 | 0,50 | 0,75 | 0,90 | |
| A. Urbano | | | | | | |
| 2004 | 54,22 | 47,92 | 34,47 | 25,16 | 34,10 | 39,34 |
| 2011 | 66,46 | 54,75 | 36,14 | 29,65 | 30,66 | 37,37 |
| Variación | 12,24 | 6,83 | 1,66 | 4,49 | -3,44 | -1,97 |
| B. Rural No Agropecuario | | | | | | |
| 2004 | 74,90 | 78,27 | 61,39 | 53,57 | 33,87 | 51,03 |
| 2011 | 82,12 | 80,08 | 66,85 | 52,34 | 44,42 | 54,17 |
| Variación | 7,22 | 1,81 | 5,46 | -1,24 | 10,54 | 3,14 |
| C. Amazonas | | | | | | |
| 2004 | 61,66 | 56,51 | 38,54 | 6,93 | 0,14 | 25,27 |
| 2011 | 74,85 | 62,78 | 35,90 | 24,36 | 31,41 | 37,73 |
| Variación | 13,18 | 6,28 | -2,64 | 17,43 | 31,27 | 12,46 |
| D. Ancash | | | | | | |
| 2004 | 40,82 | 47,31 | 45,44 | 40,13 | 32,74 | 44,59 |
| 2011 | 58,99 | 55,35 | 41,48 | 37,43 | 30,29 | 39,15 |
| Variación | 18,17 | 8,04 | -3,96 | -2,70 | -2,45 | -5,44 |
| E. Apurímac | | | | | | |
| 2004 | 45,64 | 31,45 | 23,90 | 2,62 | -0,04 | 13,25 |
| 2011 | 57,16 | 56,85 | 34,40 | 45,34 | 19,59 | 30,13 |
| Variación | 11,52 | 25,40 | 10,50 | 42,72 | 19,64 | 16,87 |
| F. Arequipa | | | | | | |
| 2004 | 51,65 | 48,14 | 40,13 | 38,07 | 41,33 | 46,50 |
| 2011 | 61,35 | 51,58 | 38,21 | 37,01 | 40,09 | 37,38 |
| Variación | 9,71 | 3,44 | -1,92 | -1,06 | -1,24 | -9,12 |
| G. Ayacucho | | | | | | |
| 2004 | 39,03 | 32,41 | 30,30 | 24,32 | 27,90 | 29,47 |
| 2011 | 58,56 | 48,08 | 31,50 | 24,21 | 21,29 | 34,06 |
| Variación | 19,53 | 15,67 | 1,20 | -0,11 | -6,61 | 4,59 |
| H. Cajamarca | | | | | | |
| 2004 | 57,47 | 60,57 | 44,04 | 30,27 | 13,07 | 27,96 |
| 2011 | 68,66 | 62,95 | 42,44 | 21,86 | 17,93 | 37,97 |
| Variación | 11,19 | 2,38 | -1,60 | -8,41 | 4,86 | 10,01 |
| I. Cusco | | | | | | |
| 2004 | 45,31 | 38,30 | 17,69 | 18,71 | 19,77 | 22,10 |
| 2011 | 57,14 | 52,24 | 40,75 | 31,68 | 23,58 | 32,95 |
| Variación | 11,83 | 13,95 | 23,06 | 12,97 | 3,81 | 10,84 |

Continuación...

| | Cuantiles | | | | | Media |
|-------------------------|-----------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 0,10 | 0,25 | 0,50 | 0,75 | 0,90 | |
| J. Huancavelica | | | | | | |
| 2004 | 53,49 | 44,68 | 30,05 | 36,88 | 17,64 | 28,91 |
| 2011 | 63,50 | 52,87 | 49,56 | 39,57 | 31,91 | 40,06 |
| Variación | 10,01 | 8,19 | 19,50 | 2,69 | 14,27 | 11,15 |
| K. Huánuco | | | | | | |
| 2004 | 58,06 | 55,94 | 32,64 | 23,83 | -13,58 | 17,24 |
| 2011 | 64,73 | 56,96 | 44,03 | 24,13 | 8,15 | 32,13 |
| Variación | 6,67 | 1,02 | 11,39 | 0,30 | 21,73 | 14,89 |
| L. Ica | | | | | | |
| 2004 | 54,70 | 49,82 | 43,78 | 38,26 | 56,47 | 57,66 |
| 2011 | 69,51 | 58,02 | 32,56 | 25,45 | 22,29 | 31,34 |
| Variación | 14,82 | 8,20 | -11,22 | -12,80 | -34,18 | -26,32 |
| M. Junín | | | | | | |
| 2004 | 51,62 | 49,88 | 39,50 | 33,49 | 28,82 | 36,92 |
| 2011 | 70,66 | 67,41 | 44,94 | 44,07 | 34,53 | 43,88 |
| Variación | 19,04 | 17,53 | 5,44 | 10,58 | 5,72 | 6,96 |
| N. La Libertad | | | | | | |
| 2004 | 57,26 | 51,10 | 42,97 | 35,47 | 35,54 | 40,66 |
| 2011 | 71,91 | 67,45 | 44,43 | 35,76 | 30,21 | 37,36 |
| Variación | 14,65 | 16,35 | 1,46 | 0,29 | -5,33 | -3,30 |
| Ñ. Lambayeque | | | | | | |
| 2004 | 55,89 | 58,35 | 43,78 | 38,19 | 13,08 | 38,25 |
| 2011 | 76,51 | 72,44 | 54,39 | 39,89 | 32,96 | 44,32 |
| Variación | 20,62 | 14,10 | 10,61 | 1,70 | 19,88 | 6,07 |
| O. Lima y Callao | | | | | | |
| 2004 | 53,81 | 36,45 | 23,80 | 18,89 | 36,34 | 36,64 |
| 2011 | 66,72 | 42,54 | 30,03 | 29,65 | 28,77 | 34,52 |
| Variación | 12,91 | 6,09 | 6,22 | 10,76 | -7,57 | -2,11 |
| P. Loreto | | | | | | |
| 2004 | 19,05 | 19,68 | 15,86 | -11,19 | -3,09 | 6,44 |
| 2011 | 49,79 | 42,09 | 22,79 | 12,54 | 16,37 | 25,26 |
| Variación | 30,74 | 22,41 | 6,93 | 23,73 | 19,46 | 18,82 |
| Q. Madre de Dios | | | | | | |
| 2004 | 3,31 | 24,41 | 22,95 | 14,04 | 9,05 | 20,64 |
| 2011 | 52,72 | 39,08 | 32,33 | 28,24 | 27,27 | 35,22 |
| Variación | 49,42 | 14,66 | 9,38 | 14,20 | 18,22 | 14,57 |

Continuación...

| | Cuantiles | | | | | Media |
|----------------------|-----------|--------|-------|-------|--------|-------|
| | 0,10 | 0,25 | 0,50 | 0,75 | 0,90 | |
| R. Moquegua | | | | | | |
| 2004 | 54,17 | 50,55 | 41,97 | 30,35 | 40,15 | 43,96 |
| 2011 | 51,84 | 56,37 | 50,72 | 41,41 | 42,86 | 54,65 |
| Variación | -2,33 | 5,83 | 8,76 | 11,05 | 2,72 | 10,69 |
| S. Pasco | | | | | | |
| 2004 | 64,21 | 59,24 | 46,34 | 43,19 | 17,13 | 26,80 |
| 2011 | 61,08 | 56,07 | 46,17 | 43,96 | 44,82 | 50,88 |
| Variación | -3,13 | -3,17 | -0,17 | 0,77 | 27,70 | 24,09 |
| T. Piura | | | | | | |
| 2004 | 49,41 | 58,37 | 41,22 | 27,93 | 24,20 | 34,45 |
| 2011 | 60,60 | 59,31 | 45,10 | 32,65 | 27,00 | 35,87 |
| Variación | 11,20 | 0,94 | 3,88 | 4,73 | 2,80 | 1,42 |
| U. Puno | | | | | | |
| 2004 | 53,23 | 53,50 | 48,72 | 37,55 | 36,91 | 42,58 |
| 2011 | 55,77 | 50,28 | 43,28 | 44,96 | 31,49 | 43,41 |
| Variación | 2,55 | -3,21 | -5,43 | 7,41 | -5,41 | 0,83 |
| V. San Martín | | | | | | |
| 2004 | 47,60 | 42,53 | 15,71 | 17,53 | -18,68 | 8,87 |
| 2011 | 57,54 | 56,56 | 41,30 | 33,15 | 22,25 | 41,78 |
| Variación | 9,94 | 14,03 | 25,59 | 15,62 | 40,93 | 32,91 |
| W. Tacna | | | | | | |
| 2004 | 50,87 | 46,14 | 36,20 | 34,32 | 40,70 | 46,63 |
| 2011 | 57,78 | 49,29 | 32,54 | 27,15 | 31,26 | 37,72 |
| Variación | 6,91 | 3,14 | -3,66 | -7,17 | -9,43 | -8,91 |
| X. Tumbes | | | | | | |
| 2004 | 72,09 | 70,78 | 49,08 | 36,68 | 23,21 | 45,51 |
| 2011 | 74,35 | 58,12 | 50,76 | 38,52 | 34,95 | 43,30 |
| Variación | 2,26 | -12,66 | 1,67 | 1,84 | 11,73 | -2,21 |
| Y. Ucayali | | | | | | |
| 2004 | 37,34 | 21,32 | 18,66 | 9,44 | 18,03 | 24,27 |
| 2011 | 58,36 | 43,87 | 24,53 | 21,45 | 18,09 | 24,55 |
| Variación | 21,02 | 22,55 | 5,87 | 12,01 | 0,05 | 0,29 |

Elaboración propia en base a ENAHO 2004 y 2011

Anexo A2: Sector urbano y rural no agropecuario: Resultados de la descomposición

Se incluyen controles por tipo de ocupación, tamaño de la empresa empleadora, composición del hogar, NBI y características geográficas y ecológicas del lugar de residencia.

| | Cuantiles | | | | | Media |
|---------------------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | 0,10 | 0,25 | 0,50 | 0,75 | 0,90 | |
| A. 2004 | | | | | | |
| Brecha total | 59,94 | 53,45 | 38,69 | 27,96 | 33,18 | 40,89 |
| <u>Comp. Explicada</u> | | | | | | |
| Edad | 0,11 | 0,16 | 0,27 ** | 0,69 *** | 0,43 *** | 0,41 ** |
| Estado Civil | -0,78 | -1,05 *** | -1,01 *** | -0,69 | 0,05 | -0,19 |
| Educación | 2,65 *** | 2,30 *** | 2,27 *** | 2,20 *** | 1,19 *** | 1,90 *** |
| Lengua nativa | -0,04 | -0,02 | -0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,00 |
| Prop. PEA | 0,14 | 0,10 | 0,16 * | 0,01 | 0,07 | 0,13 |
| <i>Total Explicado</i> | 4,44 *** | 3,36 *** | 4,09 *** | 5,61 *** | 3,58 *** | 4,86 *** |
| <u>Comp. no explicada</u> | | | | | | |
| Edad | 7,31 | -4,15 | 1,85 | -6,07 | 9,67 | 4,56 |
| Estado Civil | 43,44 *** | 32,99 *** | 24,73 *** | 15,43 *** | 11,76 *** | 17,01 *** |
| Educación | 9,93 | 20,15 *** | 11,39 *** | 9,77 ** | 23,70 *** | 15,06 *** |
| Lengua nativa | -1,88 | -0,38 | -0,37 | 0,92 | 0,83 | 3,96 |
| Prop. PEA | 42,04 *** | 30,37 *** | 14,26 *** | 9,02 | 6,51 | 5,87 |
| Constante | -44,98 * | -10,29 | -0,87 | 13,94 | 9,91 | 30,98 |
| <i>Total no explicado</i> | 55,01 *** | 50,07 *** | 34,95 *** | 22,16 *** | 29,04 *** | 36,02 *** |
| Dif. total aprox. | 59,45 | 53,43 | 39,04 | 27,77 | 32,62 | 40,88 |
| Error de aprox. | -0,49 | -0,03 | 0,35 | -0,18 | -0,56 | -0,01 |
| B. 2011 | | | | | | |
| Brecha total | 71,15 | 59,31 | 38,64 | 32,07 | 32,68 | 39,25 |
| <u>Comp. Explicada</u> | | | | | | |
| Edad | 0,06 | 0,05 | 0,06 | 0,13 | 0,05 | 0,09 |
| Estado Civil | -0,82 ** | -0,59 *** | -0,41 | 0,10 | -0,30 | -0,11 |
| Educación | 1,35 *** | 2,01 *** | 1,32 *** | 0,78 * | 0,54 | 0,74 * |
| Lengua nativa | -0,11 * | -0,11 ** | -0,09 ** | -0,07 * | 0,01 | -0,02 |
| Prop. PEA | 1,04 *** | 0,63 *** | 0,42 *** | 0,26 ** | 0,15 | 0,27 ** |
| <i>Total Explicado</i> | 4,68 *** | 6,29 *** | 6,24 *** | 4,08 *** | 2,16 **** | 3,35 *** |
| <u>Comp. no explicada</u> | | | | | | |
| Edad | -34,96 *** | -15,52 *** | -8,34 * | -21,08 *** | -8,01 | -15,45 *** |
| Estado Civil | 66,91 *** | 36,32 *** | 22,22 *** | 17,05 *** | 14,41 *** | 21,52 *** |
| Educación | 27,34 *** | 20,21 *** | 20,16 *** | 7,21 ** | 18,48 *** | 19,82 *** |
| Lengua nativa | 1,03 | -0,63 | -0,62 | -1,33 ** | -1,33 * | -0,64 |
| Prop. PEA | 31,25 *** | 9,45 * | 0,70 | 1,17 | -7,01 | 1,49 |
| Constante | -39,94 * | 25,57 ** | 25,69 *** | 39,89 *** | 44,13 *** | 37,57 ** |
| <i>Total no explicado</i> | 65,51 *** | 53,75 *** | 32,69 *** | 28,33 *** | 32,14 *** | 35,88 *** |
| Dif. Total aprox. | 70,18 | 60,03 | 38,93 | 32,41 | 34,30 | 39,23 |
| Aprox error | -0,96 | 0,73 | 0,28 | 0,34 | 1,62 | -0,02 |

***, ** y * indican significatividad al 1%, 5% y 10% respectivamente

Elaboración propia en base a ENAHO 2004 y 2011