



STRENGTHEN Series de Publicación
Working Paper Julio 2017

FORTALECIMIENTO DE IMPACTO EN EL EMPLEO DE LAS POLÍTICAS SECTORIALES DE HONDURAS:

AGRICULTURA, CONSTRUCCIÓN Y SUMINISTRO DE ENERGÍA

SERVICIO DE
DESARROLLO E
INVERSIÓN

DEPARTAMENTO
DE POLÍTICA DE
EMPLEO



Este documento ha sido elaborado por la
Oficina Internacional del Trabajo con la
asistencia financiera de la Unión Europea.

Este documento se ha realizado con el apoyo de la Unión Europea en el marco del Proyecto STRENGTHEN. Se constituye como un insumo que aporta información para la discusión y el debate.

**“Los contenidos del informe de consultoría son responsabilidad única de los autores, no pueden ser utilizados de ningún modo para reflejar los puntos de vista de la Unión Europea.”
Cualquier error y omisión es responsabilidad de los autores.**

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de OIT no implican juicio alguna por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las sancione.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación por la Oficina Internacional del Trabajo, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Créditos

Supervisión

Jonathan Menkos Zeissig – Director ejecutivo, Icefi

Investigación y redacción

Werner Peña – Economista investigador, Icefi

Juan Urbina – Economista Senior, Icefi

Administración

Iliana Peña de Barrientos – Coordinadora administrativa y financiera, Icefi

Centroamérica, septiembre de 2017

FORTALECIMIENTO DE IMPACTO EN EL EMPLEO DE LAS POLÍTICAS SECTORIALES DE GUATEMALA:

**AGRICULTURA, CONSTRUCCIÓN Y
SUMINISTRO DE ENERGÍA**



ÍNDICE

Introducción

1. Importancia de los sectores agricultura, construcción y suministro de energía.....	1
1. Breve revisión económica.....	1
1.2. Agricultura.....	5
1.3. Construcción.....	7
1.4. Suministro de energía.....	10
2. Análisis socioeconómico del empleo en los sectores económicos priorizados.....	12
2.1. Transición demográfica y bono demográfico en Honduras	12
2.2. Retornos de la educación y discriminación laboral.....	15
2.3. Panorama general del empleo en Honduras.....	23
2.3.1 Panorama del empleo en el sector de agricultura, silvicultura, caza y pesca.....	35
2.3.2 Panorama del empleo en el sector de construcción.....	46
2.3.3 Panorama del empleo en el sector de electricidad, gas y agua.....	55
3. Contribución del trabajo al crecimiento económico y multiplicadores de empleo.....	64
3.1. Multiplicadores del empleo en el sector agropecuario.....	66
3.2. Multiplicadores de empleo en el sector construcción.....	69
3.3. Multiplicadores de empleo en el sector electricidad, gas y agua.....	71
4. Conclusiones.....	73
Anexos	75
Bibliografía.....	76

INTRODUCCIÓN

Al momento de estructurar una política pública orientada a la creación de empleo en un país, es importante conocer las dinámicas que el mercado laboral entraña. En este contexto, de importancia capital resulta desentrañar esas dinámicas con una mirada sectorial, la cual pueda revelar las características del empleo en los sectores que conforman la economía: por ejemplo, su importancia como generadores de empleo y las condiciones bajo las que esos trabajos se generan. El ejercicio de diagnóstico desde esta perspectiva coadyuva a la efectividad y eficiencia de una política pública con la finalidad de impulsar el empleo en cantidad y protegiendo la calidad del mismo, al poner de manifiesto las asimetrías sectoriales, así como las ventajas que ofrecen o los embudos, o cuellos de botella, que potencialmente representarían y, que deben aprovecharse, o preverse, en su implementación.

Dentro de las asimetrías que puedan presentar los sectores de la economía en términos de la estructuración de sus propios mercados laborales y, que resultan importantes en la construcción de una política pública de empleo, por constituirse como colectivos ciudadanos tradicionalmente excluidos, se encuentran la participación y la incorporación al mercado laboral de: mujeres; personas que pertenecen a pueblos indígenas; personas de las áreas rurales y personas con niveles de educación formal muy baja, para quiénes la situación de exclusión laboral, como empleados, se traduce en vulneración de sus derechos: salarios diferenciados; condiciones laborales inadecuadas, entre las que destaca la ausencia de contratos de trabajo y de protección social.

También existen asimetrías de otra naturaleza que es importante comprender, como los efectos que puedan tener, en el resto de sectores que componen la economía, las intervenciones de política pública en un sector específico, esto con el propósito, en un contexto de recursos limitados, de conseguir mejores resultados. Consecuentemente, para los efectos de este trabajo se analiza el impacto que, en términos de empleo tiene la generación de un puesto de trabajo en un sector específico, es decir, se analiza la potencialidad de los sectores bajo análisis para generar empleo directo, pero también, empleo indirecto, lo cual, es heterogéneo y en función de las interconexiones, que, de acuerdo a la propia naturaleza de los sectores, posean con el resto de sectores de la economía. Esos efectos multiplicadores del empleo sectorial, conjuntamente con la importancia de un sector en la economía (determinado por su participación), así como por la cantidad de ocupados que puede absorber, condicionan la magnitud, en términos monetarios, de un shock o intervención necesaria para la creación de un empleo en un determinado sector, lo que, por su parte, condiciona, lo oneroso que podría ser una u otra opción de política. Al tenor de lo anterior, el presente trabajo presenta un análisis sobre la inversión necesaria que debiera hacerse en un sector para generar, en la economía, una unidad de empleo, como una contribución a favorecer las decisiones de políticas de empleo, en función de opciones que pudieran ser más costo efectivas.

El presente trabajo se estructura de manera que en el primer capítulo se presentan la importancia de los sectores bajo análisis: agropecuario; construcción y distribución de electricidad, gas y agua. En este se presenta la importancia de cada uno de ellos dentro de la economía, su reciente dinámica de crecimiento: los encadenamientos que, tanto hacia adelante como hacia atrás, poseen, lo cual define su potencial de desencadenar actividad en otros sectores y, por tanto, su capacidad de generación de empleo indirecto. En este capítulo se realiza un esfuerzo analítico para clasificar a los sectores de la economía en claves, estratégicos, impulsores o independientes, de acuerdo al marco de análisis propuesto por Rasmussen, lo cual, se reitera, proporciona luces sobre su capacidad de generación de empleo en otros sectores.

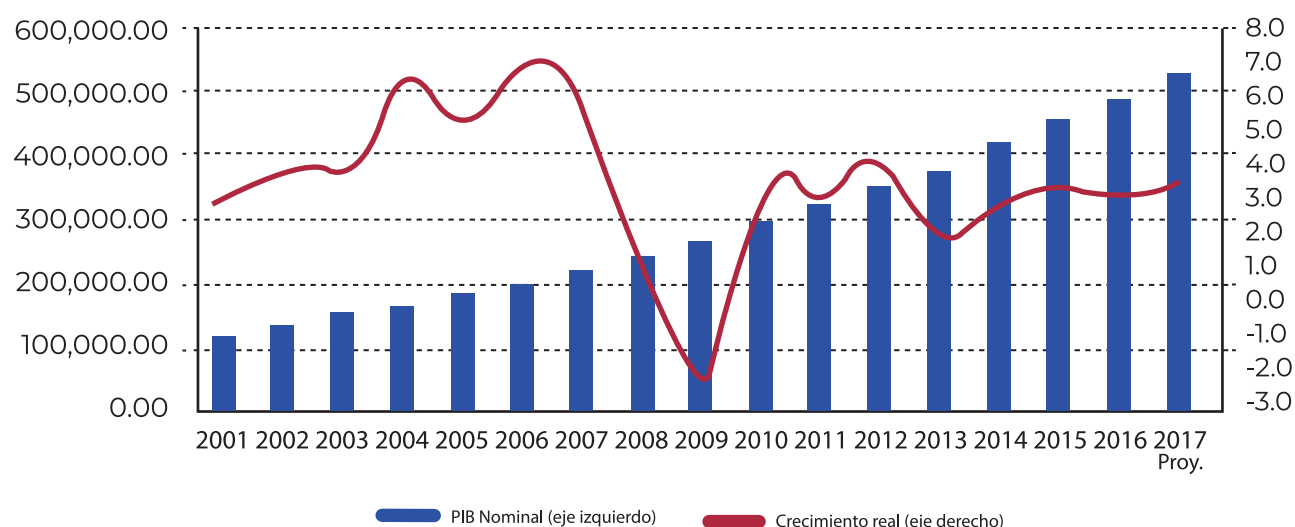
En el segundo capítulo se presentan los perfiles de empleo para dichos sectores, haciendo un análisis mismo desde la perspectiva de sexo, área (urbana o rural), nivel educativo y de pertenencia étnica. En el tercer capítulo, mediante metodologías de insumo producto se realiza un análisis sobre la magnitud del multiplicador de empleo de los sectores bajo estudiados, para lo cual fue necesario combinar los resultados de la Matriz de Insumo Producto (MIP). Para cuyos efectos fue elaborada una MIP con base en los cuadros de oferta y utilización recientemente publicados por el Banco Central de Honduras correspondientes al año 2013, y con información de las encuestas de hogares (Encuestas de empleo e ingresos). Dichos multiplicadores muestran en cuánto, aproximadamente, podría aumentar el empleo en un sector específico como producto de un incremento de la demanda final de productos de ese sector. A partir de estos multiplicadores se realiza una estimación de la inversión que podría ser necesaria para atender un incremento de la demanda de productos de un sector específico, la que por su parte genera un empleo adicional en la economía. En el siguiente capítulo se presenta un recuento de los esfuerzos de política pública para la generación de empleo, a nivel general, es decir, sin focalizarse en uno u otro sector de los que es interés de este estudio, así como la presentación de políticas públicas de empleo que tienen alguna concentración en los sectores de agricultura, caza, pesca y silvicultura, así como en el sector construcción o en el de distribución de agua, electricidad y gas. Finalmente se presentan las conclusiones del estudio.

1. IMPORTANCIA DE LOS SECTORES AGRICULTURA, CONSTRUCCIÓN Y SUMINISTRO DE ENERGÍA

1.1. Breve revisión económica

Después de que en 2009 Honduras registrara una de las más bajas tasas de crecimiento económico observadas de su historia, siendo la marca más baja anterior en 1999, cuando registro -1.89¹. Por otra parte, a pesar de mostrar signos de recuperación el promedio de crecimiento ha sido de 3.5% entre 2010 y 2016, por debajo el promedio precrisis, cuando el país registraba un crecimiento real de alrededor de 6.0 puntos. Dadas estas características podemos decir que la actividad económica no muestra un crecimiento constante y sostenido luego de la crisis. Los más recientes pronósticos elaborados por el Banco Central de Honduras (BCH) prevén que en 2017 la tasa de crecimiento real del PIB se situará entre el 3.7 y 4.1 por ciento, equiparable al nivel observado seis años atrás y por debajo del 4.5 por ciento de crecimiento esperado en Centro América y República Dominicana. (Cepal, 2017).

Gráfica 1. Honduras: evolución del PIB, período 2001 – 2017



Fuente: Icefi/OIT con base en Banco Central de Honduras.

Durante el período de mayor desaceleración económica que va de 2008 a 2009, derivada del debilitamiento tanto de la demanda externa, como de la demanda nacional destinada al consumo final e inversión, influenciada por la crisis mundial y la situación política que afrontó el país en el segundo semestre del año. Entre otros factores, durante el periodo indicado existió una pausa en los flujos de cooperación financiera internacional, suspensión del financiamiento externo y falta de asignación en el presupuesto, causando incertidumbre sobre la ejecución financiera del Estado, y por ende una disminución en la inversión real de la administración central; hechos que terminaron afectando el crecimiento económico para el año en cuestión (BCH, 2010).

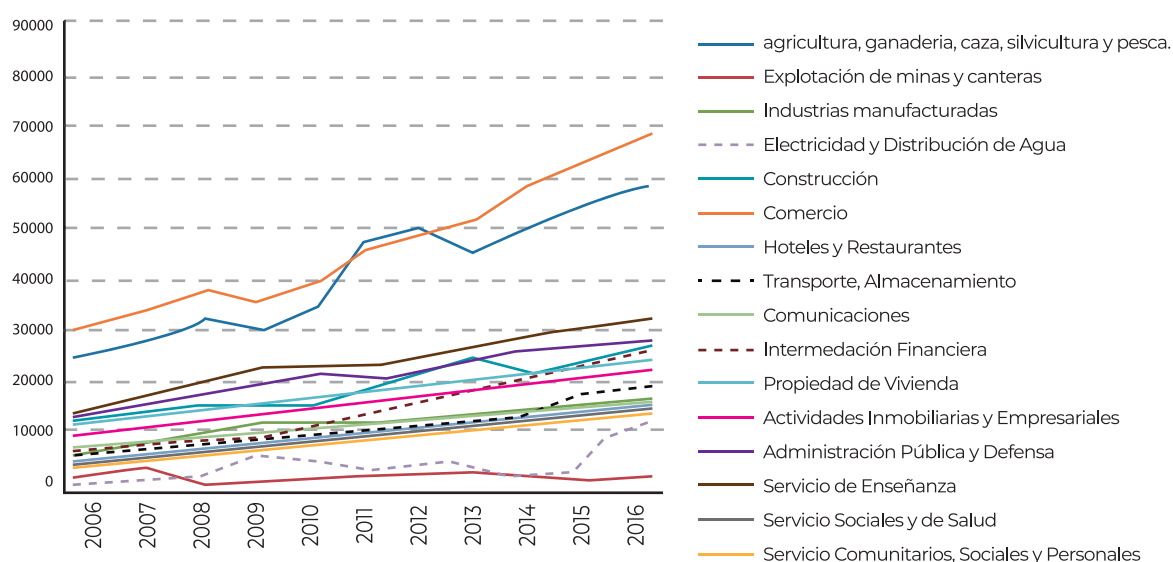
¹Véase World Economic Outlook, actualización abril 2017.

En los años posteriores, las fases de crecimiento económico están explicadas por motivos relativamente comunes. Por ejemplo, el impulso visto entre 2010 y 2012, el crecimiento económico – que aún no superó el observado en 2007 – se debió sobre todo a mayor demanda externa e interna, lideradas por el aumento de remesas familiares, que incentivaron el desempeño de las diferentes actividades productivas, especialmente la prestación de servicios de comunicaciones y transporte, así como la producción de bienes de origen agropecuario e industrial. Sin embargo, en 2013 inicia una segunda etapa de ralentización; para ese año el crecimiento se redujo de 4.1 por ciento en 2012 a 2.8 en 2013. Para luego, mantenerse en el margen de 3.6 en promedio en entre 2015 y 2016. Siendo los principales factores que explican el comportamiento en esta segunda etapa: la caída de los precios internacionales del petróleo, caída del precio del café principal cultivo de exportación y reformas de consolidación fiscal².

Visto desde la perspectiva del origen de la producción que revelan las cuentas nacionales, la economía hondureña se agrupa en 16 actividades económicas. Durante el período 2006-2016, aproximadamente el 70 por ciento del aporte a la producción se concentró en 7 actividades, las que por su orden de importancia corresponden a: industrias manufactureras, con un aporte del 17.9 por ciento; comercio, con el 14.3 por ciento; agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, con el 12.6 por ciento; servicios de enseñanza (7.3 por ciento); intermediación financiera (6.4 por ciento); administración pública y defensa (6.4 por ciento); y construcción (5.9 por ciento).

En segundo plano se encuentran actividades que aportan al PIB el restante 30 por ciento, entre las cuales figuran, también por su orden de importancia: propiedad de vivienda (5.4 por ciento); actividades inmobiliarias empresariales (4.7 por ciento); transporte y almacenamiento, así como las comunicaciones, ambos con un aporte de 3.4 por ciento. Finalmente, se encuentra el sector de explotación de minas y canteras con un aporte del 0.9 por ciento.

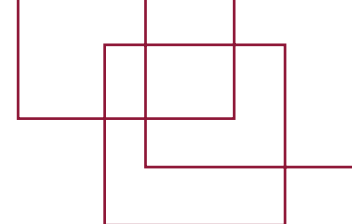
Gráfica 2. PIB según actividad económica, período 2006 – 2016 (Millones de quetzales corrientes)



Fuente: Icefi/OIT con base en Banco Central de Honduras.

Nota: las líneas punteadas representan los sectores de interés en el presente estudio.
p/ preliminar; r/ revisado.

² Véase Memorias Anuales del BCH. 2011 a 2016.



Los sectores de interés en el presente estudio –Agricultura, Ganadería, Caza, Silvicultura y Pesca; Construcción y Electricidad y Distribución de Agua– han representado, hacia 2016, al menos una quinta parte de la actividad económica total. De manera agrupada, durante el período 2006 – 2016, dichos sectores han incrementado su actividad económica en cerca de L 10,115 millones constantes (base 2000), lo cual equivale a una tasa de crecimiento real, promedio anual, de 3.8 por ciento.

Tabla 1. Evolución de sectores seleccionados, período 2006 – 2016

Variable / Actividad económica	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013			
Millones de lempiras constantes											
Agricultura											
Construcción	5,721			5,660	5,526	5,769		5,758			

Fuente: Icefi/OIT con base en Banco Central de Honduras.
p/ preliminar; r/ revisado. Año base = 2000.

Un aspecto adicional al peso y la dinámica de los sectores económicos, el cual no debe pasarse por alto en la caracterización de los mismos, sobre todo debido a que a través de este aspecto se analizan las dinámicas intersectoriales de la economía (lo que permite conocer los efectos en la economía en su conjunto como efecto de un shock en determinado sector), es el relativo al análisis de las ligazones o efectos de arrastre que un sector tiene hacia atrás (como demandante de insumos a otros sectores: efecto sobre proveedores) o hacia adelante (como suplidor de insumos al resto de sectores de la economía: efecto sobre clientes). Para implementar este análisis se hace uso de los coeficientes de Rasmussen³: poder de dispersión y de sensibilidad de la dispersión. Estos se calculan a partir de la matriz inversa de Leontief, la cual, para el caso de Honduras, se calculó mediante los cuadros de oferta y utilización (COU) de 2013, publicados por el Banco Central de Honduras. El COU de 2013 es el más reciente disponible, pues el BCH se encuentra trabajando en un nuevo año base de cuentas nacionales.

Tabla 2. Clasificación sectorial

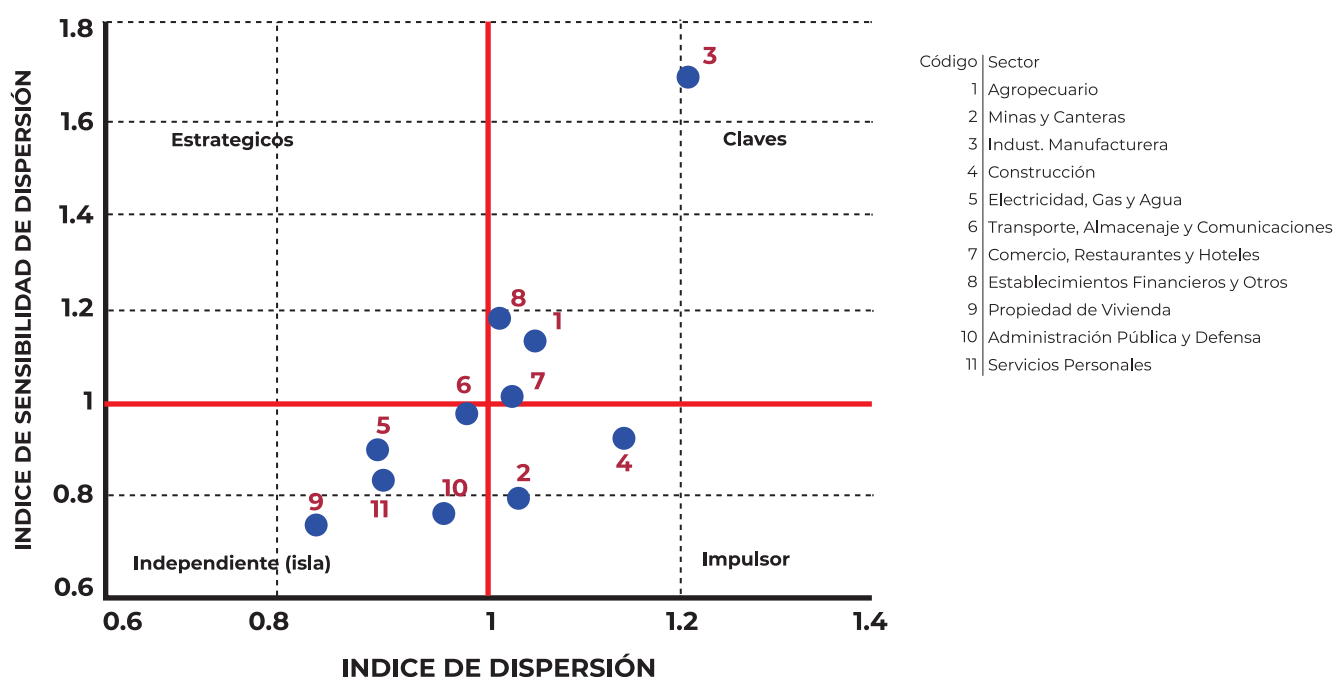
Sensibilidad de dispersión / poder de dispersión	pd $\geq$ 1	pd $<$ 1
--	-------------	----------

Fuente: Elaboración propia

³(Rasmussen, 1957)

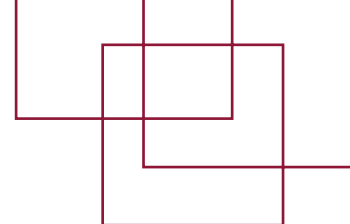
De acuerdo con el anterior análisis (ver gráfica 3), dos de las once actividades productivas ninguna se ubica en una posición que se consideran estratégica. No obstante, cuatro figuran como clave: manufactura, agropecuario, comercio y los establecimientos financieros contribuyendo con el 41.6 por ciento del total de la producción⁴. Cuatro sectores se consideran como independientes, entre las que se incluye la distribución de electricidad, gas y agua; propiedad de la vivienda; administración pública y los servicios personales (el aporte de estos sectores a la producción es de aproximadamente el 45.4 por ciento. En cuanto a sectores impulsores existen dos: uno es el sector de la construcción (con un aporte de aproximadamente el 35.9 por ciento del total de la producción en el país). En síntesis, poco más de un tercio de los sectores o actividades productivas del país se identifica como sectores independientes o islas; es decir, sectores que demandan pocos insumos de otros sectores y, a su vez, ofertan una baja cantidad de insumos a otros sectores.

Gráfica 3. Clasificación sectorial de la economía – 2012



Fuente: Icefi/OIT con base en Banco Central de Honduras.

⁴Haciendo referencia a la producción para 2016 medida a precios constantes del año 2000.



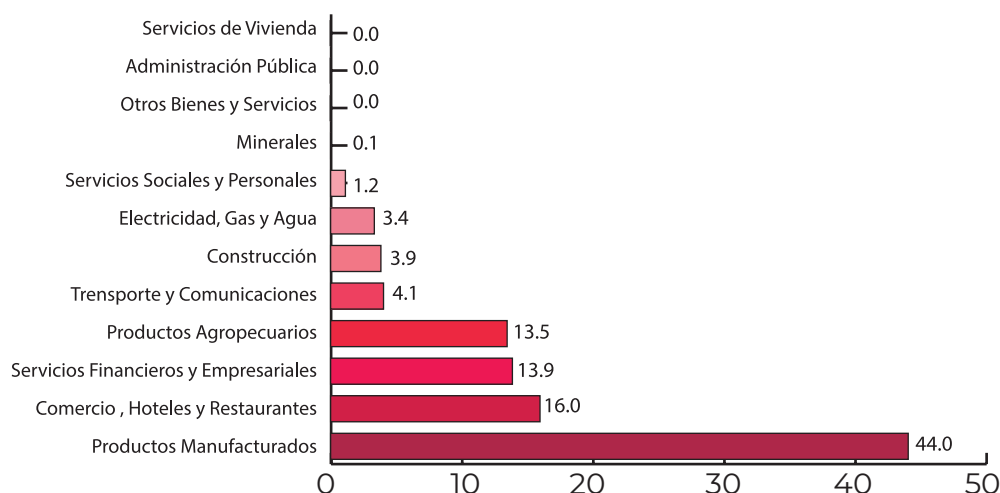
1.2. Agricultura

El sector agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca se caracteriza por grandes contrastes. En primer lugar, un sector excedentario, con procesos productivos basados en el uso de tecnologías relativamente modernas y orientado a la exportación. De esa cuenta, durante el período 2012-2016, los productos agropecuarios de exportación representaron, en promedio, 60.8 por ciento del total de exportaciones, siendo el café, banano y aceite de palma los que contribuyeron con aproximadamente 73.4 por ciento de ese total. Por otro lado, un sector de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca que presenta fuertes rezagos, de subsistencia, con el uso de tecnologías rudimentarias y orientadas al mercado interno.

Estos contrastes permiten una fuerte diferenciación en la distribución del ingreso laboral que se genera a lo interno de este sector, además de reflejar fuertes rezagos, no solo en términos de ese ingreso, sino en general, de las condiciones de empleo de los ocupados en ese sector, tal como el hecho de inexistencia de contratos de trabajo que amparen a los empleados o, bien, la ausencia de un derecho fundamental de los trabajadores como lo es la protección social, a lo que se suma la presencia de un fuerte subempleo de carácter visible, tal como se verá en el apartado en el que se presenta el perfil de empleo de este sector.

Para 2016 de cada lempira generado por las distintas actividades económicas, cerca de 13 centavos se originan en la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. Esto la posiciona en el tercer lugar de importancia. Entre 2006 y 2016, dicha actividad muestra una expansión de L 8,491 millones constantes⁵, es decir, una tasa de crecimiento anual real promedio del 4.2 por ciento. El análisis de sectores clave define a la agricultura como un sector clave, con una alta oferta y demanda de productos para otras actividades.

Gráfica 4. Agricultura: encadenamiento hacia atrás según actividad – 2013 (Estructura porcentual)



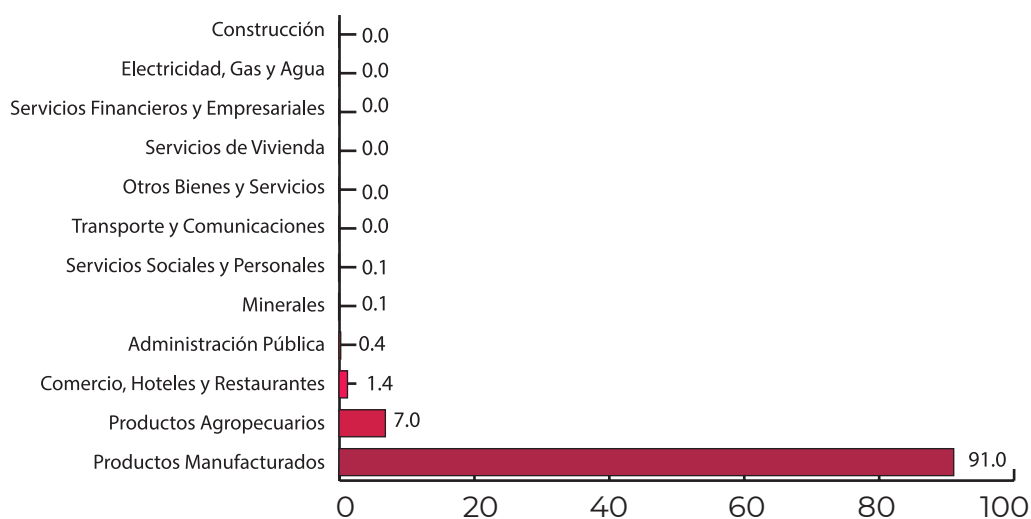
Fuente: Icefi/OIT con base en Banco Central de Honduras.

⁵ Lempiras constantes de 2001.

Los encadenamientos hacia atrás, que representan los productos que demanda el sector agrícola para llevar a cabo su actividad productiva, muestran que al menos 44 por ciento de los productos demandados provienen de la industria manufacturera, principalmente en lo concerniente a productos químicos y a preparados utilizados para la alimentación de animales. Asimismo, 16 por ciento de los productos requeridos provienen del sector comercio; 13.9 por ciento de servicios financieros; y 13.5 por ciento son creados por el mismo sector agrícola.

En cuanto a los encadenamientos hacia delante, que muestra la demanda que otros sectores hacen a productos generados en la agricultura, se evidencia de nuevo la alta relación con la industria manufacturera, la cual demanda cerca del 91.0 por ciento de la producción agrícola, principalmente animales vivos, plantas utilizadas para la fabricación de azúcar y cereales. La producción agropecuaria misma demanda de sí 7.0 por ciento de sus productos, mientras que los servicios brindados por el Comercio, Hoteles y Restaurante demanda al menos 1.4 por ciento. Otros sectores le demandan el restante 0.6 por ciento.

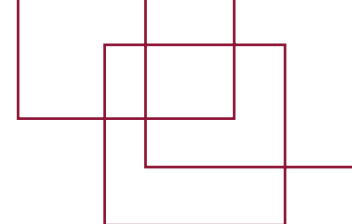
**Gráfica 5. Agricultura: encadenamiento hacia adelante según actividad – 2013
(Estructura porcentual)**



Fuente: Icefi/OIT con base en Banco Central de Honduras.

Si bien la agricultura es la tercera actividad más importante del país, en términos de ocupación se sitúa en el primer lugar debido a que es un sector con uso intensivo de fuerza de trabajo, aunque con bajo nivel de calificación. A pesar de su importancia en cuanto a absorción de mano de obra se refiere, su capacidad de estimular la actividad productiva y por ende aumentar la demanda de factores productivos en otros sectores es relativamente baja. Ello conlleva entonces a que la agricultura posea una baja capacidad de generar empleos indirectos.

La más reciente Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples (EPHPM), correspondiente a junio de 2016, indica que esta actividad absorbió un poco más de 1 millones de ocupados, de los cuales 88.8 por ciento reside en el área rural, 0.5 por ciento en áreas urbano-metropolitanas (Distrito Central y San Pedro sula) y el restante 10.7 por ciento en otras áreas urbanas. Su importancia es tal, que al menos uno de cada tres ocupados en el país, laboran en actividades vinculadas a este sector.



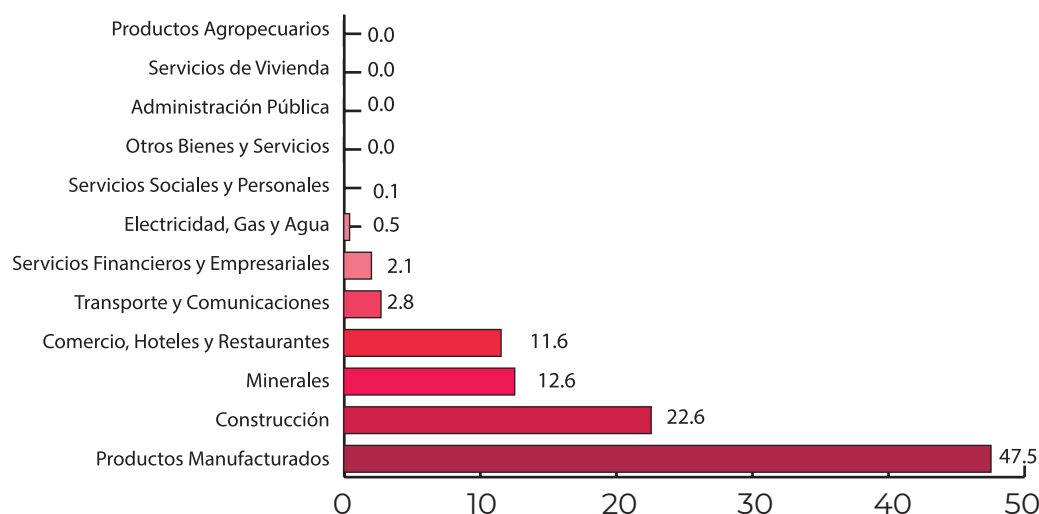
Aunque la generación de empleo para este sector depende del ciclo de cosechas, se aprecia que entre mayo de 2010 y la última medición de junio 2016, la cantidad de ocupados se redujo en 236,996. Debido a la naturaleza de la actividad agrícola, existe una alta vulnerabilidad ante eventos climáticos, lo cual tiende a agravar la situación de aquellas familias que dependen de la ocupación de cultivos estacionales, o bien, cultivos propios para subsistencia. Por ejemplo, en 2013 el sector tuvo como resultado un incremento de 4.0% (9.9% en 2012), evidenciando una desaceleración explicada por los efectos adversos de la “Roya” que afectó en gran medida el cultivo del café, sumado a ello, la disminución en su precio internacional que desincentivó en parte las labores de producción en las fincas; así como el cultivo de palma africana únicamente creció en 2.1 por ciento, contrastando con el 26.6% registrado en el año anterior, resultado que según la memoria anual 2013 del BCH, se debió a las escasas lluvias que se tuvieron durante ese año.

1.3. Construcción

En cuanto a su participación en la economía nacional, el sector construcción ocupa el séptimo lugar, aportando cerca de 6 centavos de cada lempira generado en la economía. Durante el período 2006 – 2016, esta actividad mostró un decrecimiento de L 174 millones constantes, es decir una reducción anual real promedio de 0.1 por ciento.

El análisis de sectores clave ubica a la actividad de construcción como un sector impulsor, con alta demanda de insumos, aunque con bajo suministro de insumos hacia otras actividades económicas. Los encadenamientos hacia atrás, muestran que dicho sector posee una estrecha relación con la producción manufacturera, demandando de ella cerca del 47.5 por ciento de los insumos que necesita para su producción; de estos poseen mayor demanda los metales comunes, los productos metálicos elaborados, maquinaria y equipo y otros productos no metálicos. En este caso, la industria es una fuente clave de insumos para la construcción, dado que es allí donde se produce el cemento, otros agregados transformados, bloques, hierro, materiales y suministros eléctricos, entre otros.

Gráfica 6. Construcción: encadenamientos hacia atrás según actividad – 2013 (Estructura porcentual)

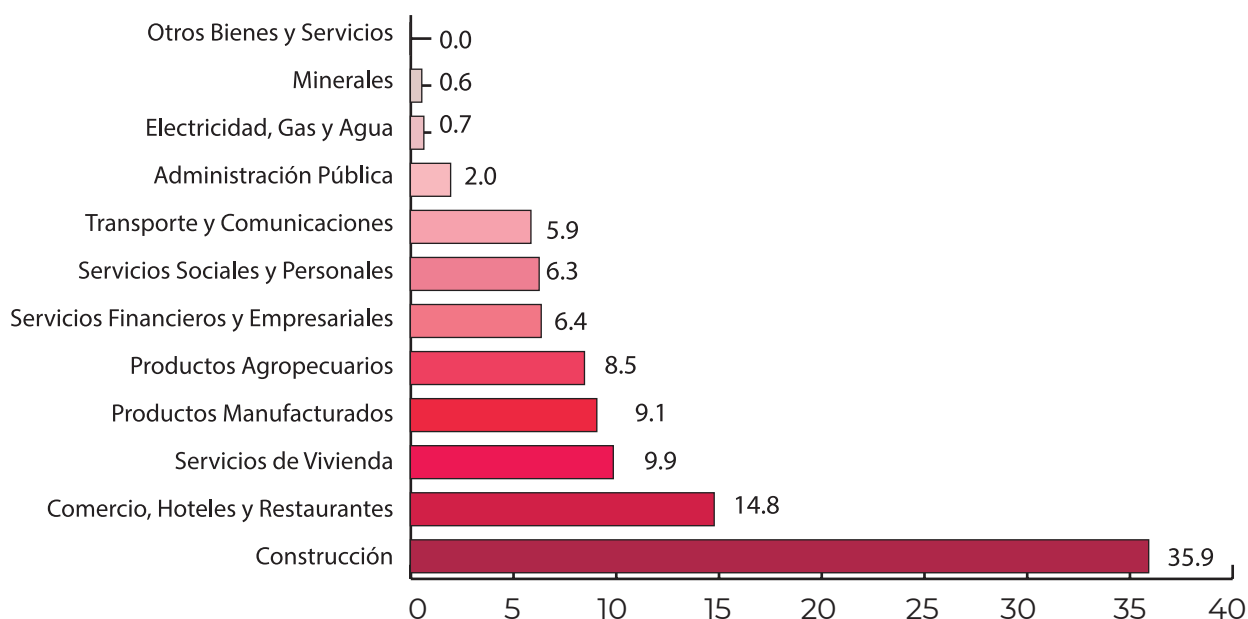


Fuente: Icefi/OIT con base en Banco Central de Honduras.

El 22.6 por ciento de la producción de este sector corresponde a productos asociados a construcciones; es decir demanda de sí mismo para llevar a cabo su actividad productiva. Entre los restantes sobresalen la explotación de minerales; comercio; y el transporte y comunicaciones.

En cuanto los encadenamientos hacia adelante, el sector construcción posee una mayor diversidad de sectores demandantes. Más de la tercera parte de sus productos, es decir el 35.9 por ciento, son consumidos por sí mismo, debido al alto grado de subcontratación y utilización de productos y servicios generados en el mismo sector construcción.

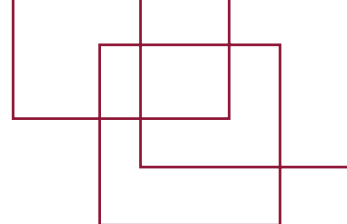
Gráfica 7. Construcción: encadenamientos hacia adelante según actividad – 2013 (Estructura porcentual)



Fuente: Icefi/OIT con base en Banco Central de Honduras.

En orden de importancia, las actividades más demandantes son comercio, servicios de vivienda, productos manufacturados y productos agropecuarios, con una utilización de 42.3 por ciento de los productos de construcción.

Si bien la actividad construcción se sitúa en el séptimo lugar de las actividades productivas del país, en términos de empleo ocupa el cuarto lugar, lo que da cuenta de que es un sector intensivo en mano de obra al igual que la agricultura. Sin embargo, a diferencia este último, el sector constructivo se identifica como un sector impulsor, es decir, su capacidad de estimular otras actividades es superior en comparación al resto, lo cual le confiere una mayor capacidad en la generación de empleos indirectos.



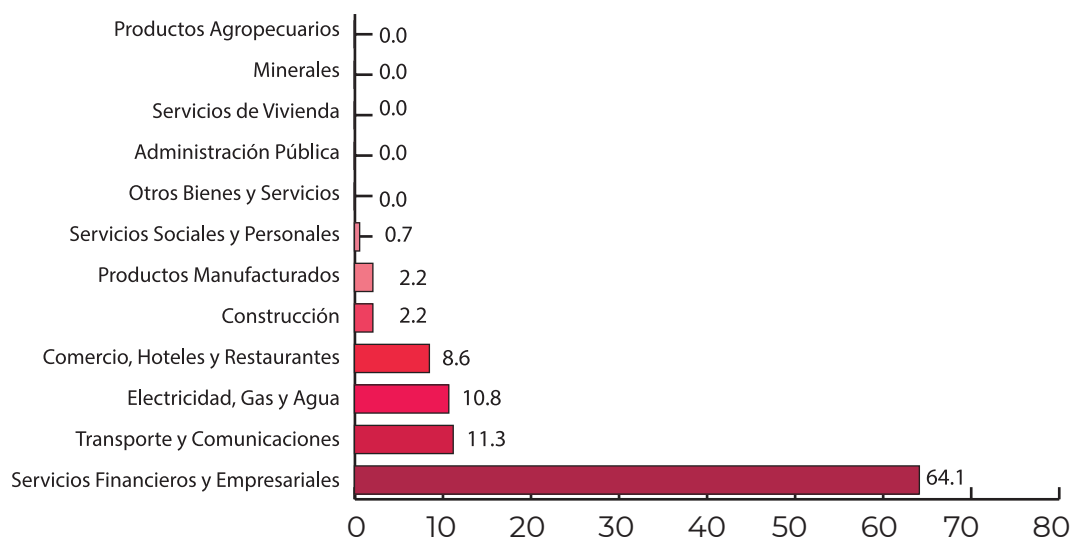
La EPHPM de julio de 2016 refiere un total de 211,586 personas ocupadas en dicho sector, de los cuales el 96.9% se ubican en el área urbana y el resto en el área rural. Comparado con los resultados de 2006, el número de ocupados se incrementó cerca de 28.2 por ciento. Sin embargo, durante el período 2006 – 2016, el dinamismo económico del sector construcción no ha mostrado una senda de crecimiento sostenido, siendo el crecimiento real del periodo un 0.8 por ciento. Con drásticas caídas en su crecimiento real en 2009 (-13.3%) y 2014 (-9.6%).

1.4. Suministro de energía

Entre 2006 y 2016, el suministro de energía⁶, gas y agua medido a través de su aporte al PIB (base 2000) pasó de L 3,164.7 a L 4,962.2 millones, lo cual significó un crecimiento anual real promedio del 6.4 por ciento. El análisis de sectores clave identifica al suministro de energía como un sector isla, pero cerca de la frontera para convertirse en un sector estratégico, es decir, representa una parte importante en el proceso de producción de otros sectores. Vale destacar en este caso su carácter relativo, debido a que, aunque es un sector que proporciona su producción a todos los sectores y a buena parte de hogares, resulta que en cantidad los sectores demandan mayores insumos (en cantidad) de otros sectores, con lo cual, a pesar de que suministra electricidad, a todas las actividades económicas, en muchos sectores su participación en el total de insumos podría ser poco representativa. A pesar de ello, es preciso indicar que este es un sector que puede generar cuellos de botella importantes, puesto que problemas en el suministro de energía eléctrica se traducirían en dificultades para la producción del resto de los sectores de la economía.

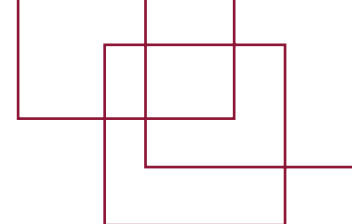
Desde la perspectiva de encadenamientos hacia atrás, el 64.1 por ciento de la producción de este sector corresponde a productos y servicios financieros y empresariales. Lo cual no es nada sorprendente, dado que la realización de proyectos de generación energética requiere de una alta participación de capital financiero. Para el caso específico de Honduras, vale la pena recordar que en 2015 se adjudicó un fideicomiso por un monto aproximado de 358 millones de dólares americanos, para reducir la pérdida energética en un 17%, en menos de 7 años. Entre los restantes sectores que aportan, sobresalen el sector transporte y comunicaciones (11.3%), el mismo sector de energético (10.8%), y comercio, hoteles y restaurantes (8.6%).

Gráfica 9. Suministro de energía: encadenamientos hacia atrás según actividad – 2013 (Estructura porcentual)



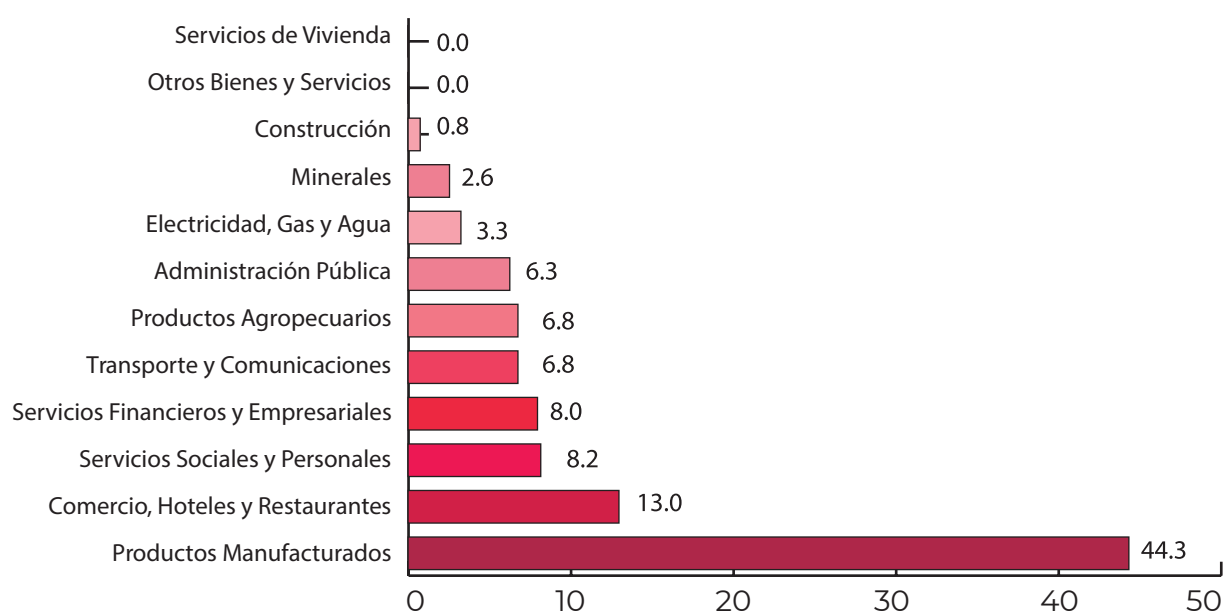
Fuente: Icefi/OIT con base en Banco Central de Honduras.

⁶ Según el manual de cuentas nacionales del Banco Central de Honduras, la categoría “Electricidad, gas y agua” incluye la captación, depuración y distribución de agua y gas, los cuales no son objeto de análisis en el presente estudio. Debido a que, a nivel agregado, y considerando la disponibilidad de información, es imposible aislar dicha actividad. Por ello, la interpretación posterior de cifras se realiza en alusión a la generación y distribución de energía, gas y agua teniendo en consideración lo antes mencionado.



En tanto, los encadenamientos hacia adelante presentan mayor grado de dispersión en cuanto a la utilización de productos generados por suministro de energía. La mayor parte corresponde a la producción de manufacturera, que demanda 44.3 por ciento del total. En orden de importancia le siguen el comercio, hoteles y restaurantes (13%), servicios personales (8.2%), servicios financieros (8%), y por último, los sectores transporte, productos agropecuarios, administración pública que en su conjunto absorben el 19.9% del total.

Gráfica 10. Suministro de energía: encadenamientos hacia adelante según actividad – 2012 (Estructura porcentual)



Fuente: Icefi/OIT con base en Banco Central de Honduras.

Si bien el suministro de energía es un aspecto básico para la actividad productiva de muchos sectores económicos, los requerimientos de mano de obra son significativamente inferiores al resto de sectores. La EPHPM correspondiente a junio de 2016 evidencia que, del total de ocupados, el suministro de energía absorbió apenas un 0.3 por ciento del total de ocupados, lo que equivale a cerca de 12,782 puestos de trabajo, de los cuales 52.9 por ciento corresponden a zonas urbanas y 47.1 por ciento a zonas rurales.

El hecho de que este sector cuente con una mayor cantidad de encadenamientos hacia atrás, en comparación con la agricultura y construcción⁷, le permite una mayor capacidad de generación de empleo indirecto, es decir, ante un shock de demanda de productos de este sector se genera una mayor demanda de insumos en el resto de sectores que la que podría generar un shock de demanda en la agricultura o la construcción, con lo cual, se posibilita una mayor generación de empleo indirecto por parte del sector de suministro de energía.

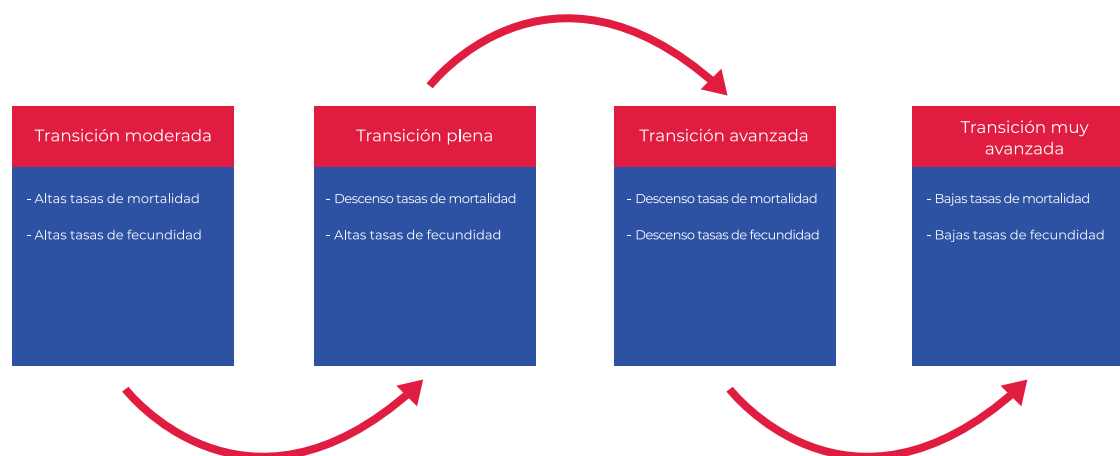
⁷ Véanse las gráficas correspondientes a los encadenamientos de cada sector analizado.

2. ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO DEL EMPLEO EN LOS SECTORES ECONÓMICOS PRIORIZADOS

2.1. Transición demográfica y bono demográfico en Honduras

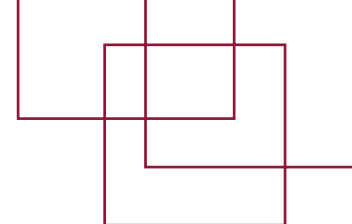
Las características del mercado laboral de un país se encuentran vinculadas con el <<momento poblacional>> que dicha nación esté atravesando. Por <<momento poblacional>> se entenderá tanto la estructura poblacional en términos de grupos etarios, como la etapa de la transición demográfica en la que se encuentre un país, siendo esta última moldeada por la estructura poblacional. La transición demográfica es básicamente conducida por una <<[...] menor mortalidad en la infancia, los nuevos patrones de causa de muerte, la mayor esperanza de vida al nacer, el aumento de uso de métodos anticonceptivos modernos y la creciente relevancia de las migraciones [...]>> (CELADE, 2005: 1). Las etapas generales de la transición demográfica se presentan en la figura 1. Esta transición se inicia con un descenso en las tasas de mortalidad, a medida la transición avanza, esta reducción se ve acompañada de un descenso en las tasas de fecundidad, para finalmente ubicarse en una transición muy avanzada, la cual se caracteriza por bajas tasas de mortalidad y de fecundidad.

Figura 1. Etapas de la transición demográfica

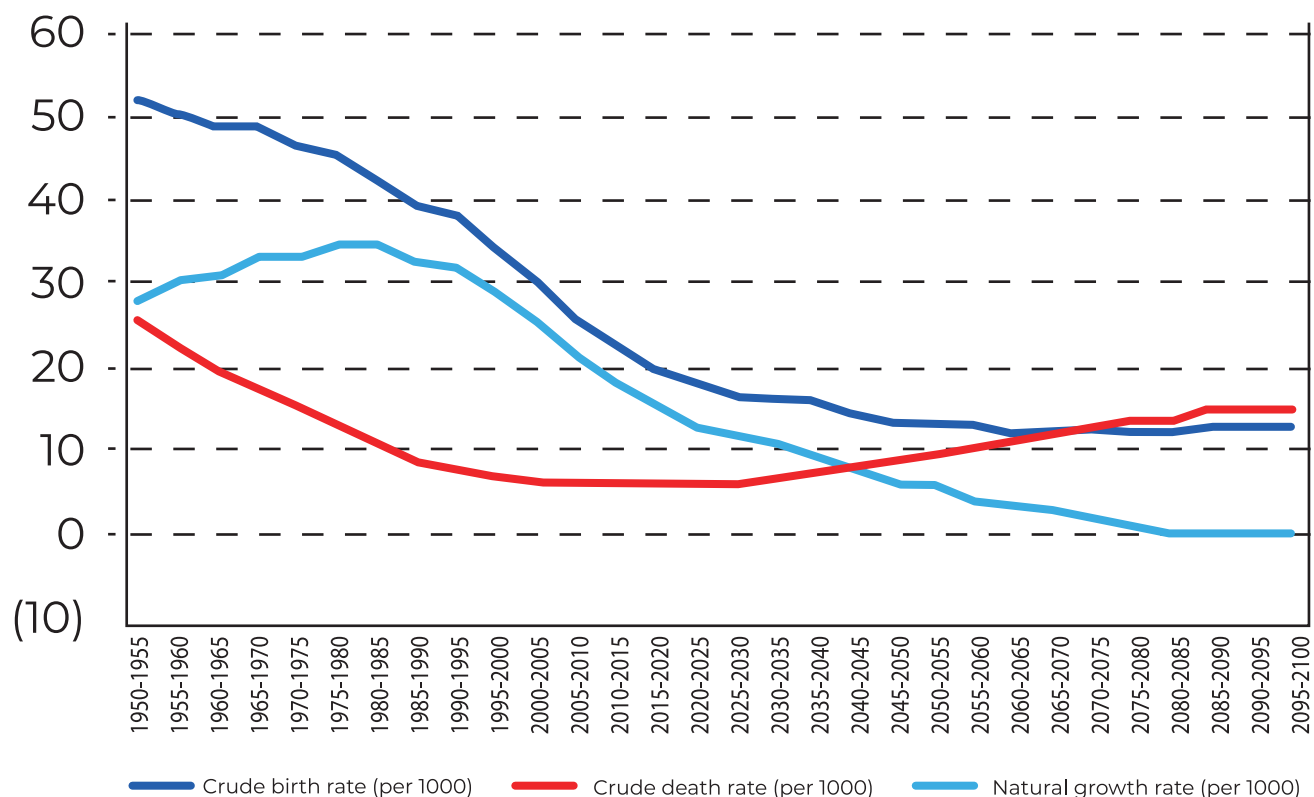


Fuente: Tomado de Peña y Rivera (2015)

Para el caso de Honduras, la evolución de las tasas brutas de natalidad, mortalidad y el crecimiento poblacional natural son presentadas en la gráfica 10. Como se observa, la tasa de mortalidad inició una caída más pronunciada en relación la tasa de natalidad desde la década de los 50, estabilizándose en mínimos históricos a partir de la década de los 90. Esta volverá a crecer durante el presente siglo a medida Honduras se adentre en mayor medida en la transición demográfica. Por su parte, la tasa bruta de natalidad inició su descenso a partir de los 2000 y se espera que se estabilice en sus valores mínimos a mediados del presente siglo. Ambas tendencias tendrán como resultado una tasa natural de crecimiento poblacional negativa que se irá acentuando a finales del presente siglo. De lo anterior, se infiere que Honduras se encuentra en una etapa de transición plena en camino a adentrarse a una transición avanzada en las próximas décadas (CEPAL, 2008).



Gráfica 10. Tasa bruta de natalidad, mortalidad y crecimiento poblacional natural 1950 - 2100 (Por cada 1000 habitantes)



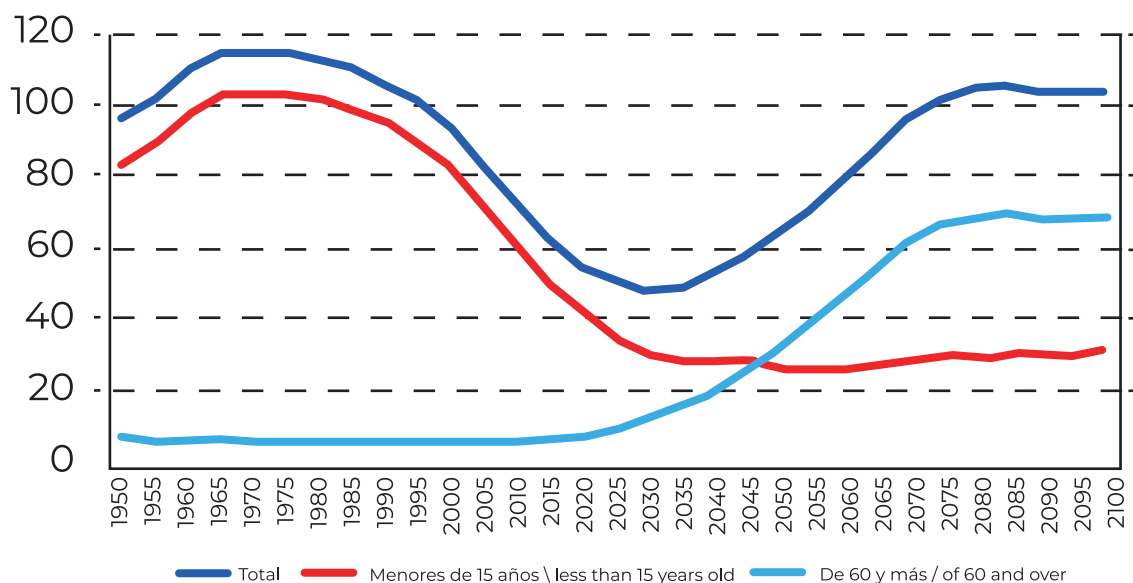
Fuente: Icefi/OIT con base en el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (Celade)

La gráfica 11 presenta la relación de dependencia, la cual se define como el ratio entre la población en edades potencialmente improproductivas (de 0 a 14 años de edad y de 60 años o más) y la población en edades potencialmente productivas. Como se observa, este ratio ha venido disminuyendo desde los 80 y se espera que mantenga esta tendencia hasta inicios de la década de 2030. Precisamente, esta tendencia decreciente de la razón de dependencia da paso a lo que se ha convenido en llamar dividendo demográfico, el cual puede ser entendido como (CEPAL, 2008: 37):

[...] un período en que la proporción de personas en edades potencialmente productivas crece de manera sostenida en relación con la de personas en edades potencialmente inactivas. En este período, durante el cual la relación de dependencia desciende a valores nunca observados, se genera una situación particularmente favorable para el desarrollo, ya que aumentan las posibilidades de ahorro y de inversión en el crecimiento económico, en tanto que, al mismo tiempo, disminuye la presión sobre el presupuesto en educación. Para describir este período se han creado diversos términos, como por ejemplo “bono demográfico” o “ventana demográfica”.

Los datos muestran que Honduras se encuentra disfrutando del bono demográfico y lo continuará haciendo hasta la década de los 2030, período en el cual la relación de dependencia revertirá su tendencia decreciente. Es importante tener presente que los beneficios del bono demográfico no son automáticos, más bien, los países que los disfrutan deben tomar las medidas de política pública que facilitan su aprovechamiento. En este sentido, la CEPAL (2008: 37) apunta la necesidad de adoptar <<políticas macroeconómicas que incentiven la inversión productiva, aumenten las oportunidades de empleo y promuevan un ambiente social y económico estable, propicio al logro de un desarrollo sostenido>>. Asimismo, medidas encaminadas a facilitar el acceso a educación y salud de calidad a la mayoría de la población permitirá contar en el mediano y largo plazo con una población más escolarizada y saludable y con posibilidades de realizarse plenamente en diferentes esferas, entre ellas la laboral a través de un trabajo decente⁸. Aprovechar el bono demográfico y los incrementos de productividad aparejados es de suma importancia con miras a generar los recursos necesarios para atender la creciente demanda de servicios sociales –sobre todo salud y seguridad social– resultante del progresivo envejecimiento poblacional.

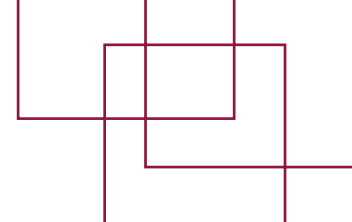
Gráfica 11. Relación de dependencia según tipo, período 1950 – 2100
(Por cada 100 habitantes)



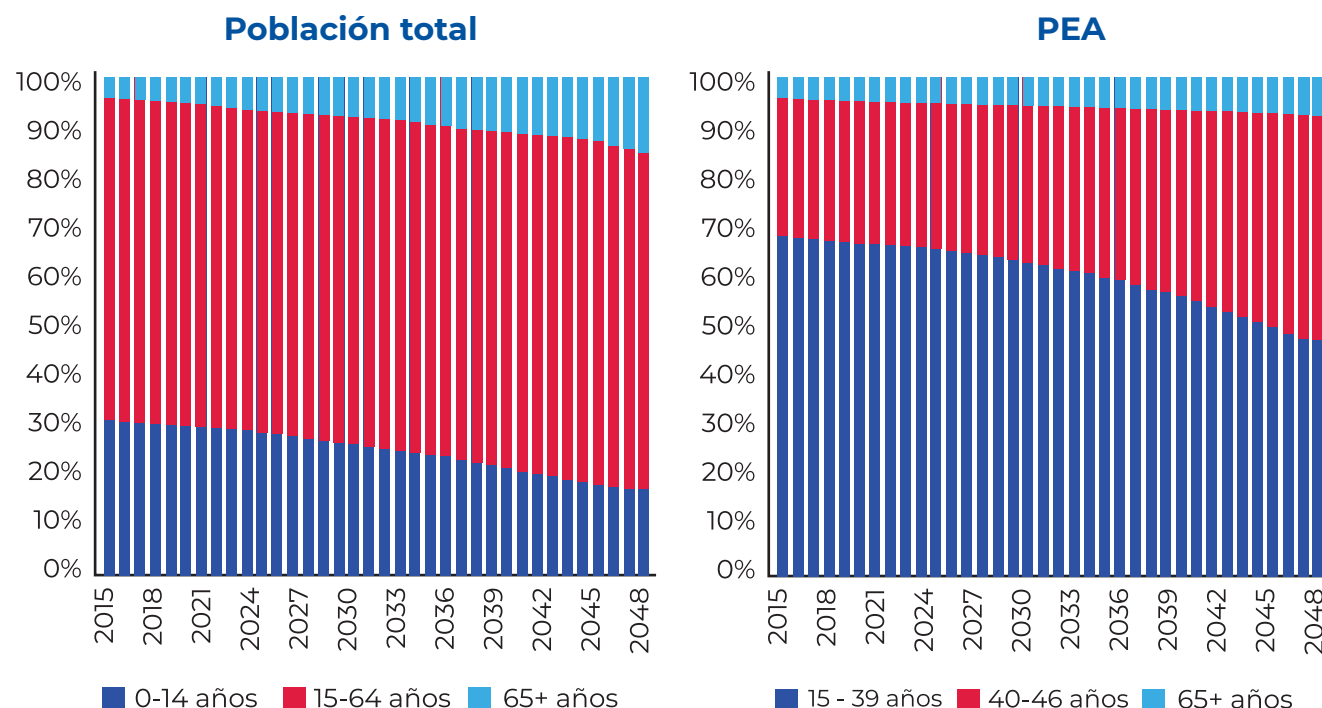
Fuente: Icefi/OIT con base en el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (Celade)

Precisamente, el envejecimiento poblacional se verá reflejado en un incremento en el peso de las personas en la última etapa del ciclo de vida. El gráfico 12 presenta la evolución de la estructura poblacional y de la población económicamente activa (PEA) de Honduras hasta 2050. De la figura queda claro que el peso de las personas en la última etapa del ciclo de vida se irá incrementando, así, en 2015 el peso de las personas de 65 años o más en el total poblacional fue de 4.5% y se incrementará a 15% a inicios de la década de los 2050. Este envejecimiento también se expresará en la PEA. Como se observa, el peso de las personas en el grupo etario de 65 pasará de 3.6% en 2015 a 9.1% en 2050. Esta transición ineludible marca la urgencia de adoptar medidas para el aprovechamiento del dividendo demográfico.

⁸ Entendido este como el trabajo que permite el desarrollo de las capacidades humanas y que al mismo tiempo dignifica a las personas.



Gráfica 12. PEA por grupos poblacionales, 2015-2050



Fuente: Icefi con base en información del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (Celade).

2.2. Retornos de la educación y discriminación laboral

Como se ha mencionado, aprovechar el bono demográfico requiere incrementar la inversión en educación con el fin de ampliar la cobertura y la calidad de la educación en todos los niveles. Asimismo, el mercado laboral deberá responder con la generación de trabajo decente para absorber a una población cada vez más educada y más productiva, lo cual en sí mismo es un reto importante.

Mayores niveles educativos implicarían, al menos en el plano teórico, mayores ingresos para las personas. Sin embargo, actualmente existe una tendencia general en los países de América Latina hacia una caída en los retornos de la educación. Esta tendencia explica, por ejemplo, la caída en la desigualdad en muchos países de la región (Lustig et al., 2013). La reducción en los retornos de la educación puede tener dos explicaciones que incluso pueden ser complementarias: 1) Incapacidad de los mercados laborales de absorber a una población cada vez más educada, 2) Baja calidad de la educación en los niveles superiores. Verificar si en Honduras se están reduciendo los retornos de la educación es importante con miras a identificar barreras para el aprovechamiento del dividendo demográfico.

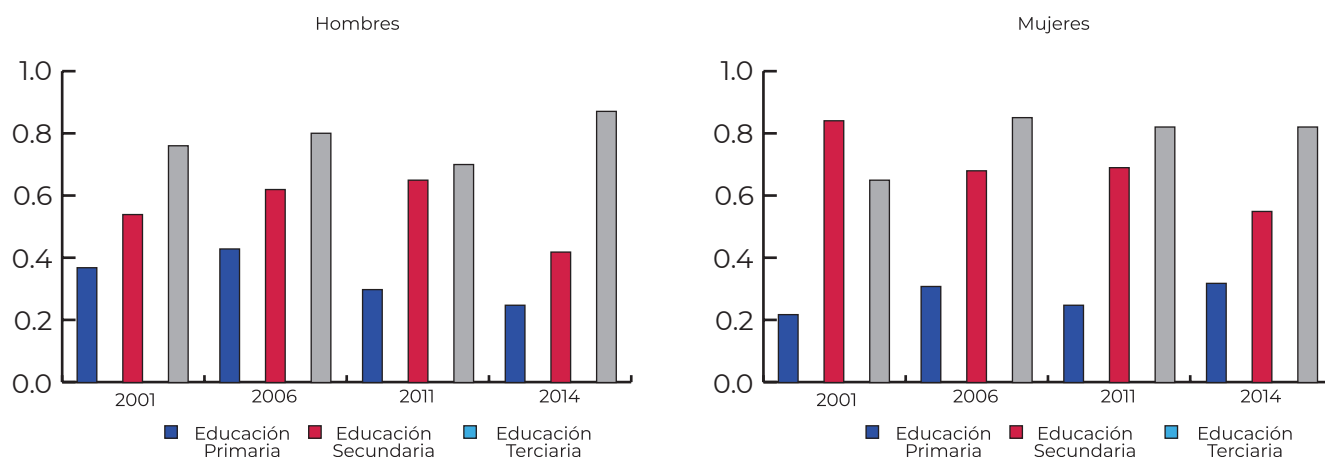
La capacidad del mercado laboral hondureño de premiar la mayor escolaridad puede ser medida a través de la reconocida ecuación de Mincer (1974). La ecuación de Mincer puede ser expresada por:

$$\ln y = \alpha + \beta_1 S + \beta_2 \text{Exp} + \beta_3 \text{Exp}^2 + u \quad (1)$$

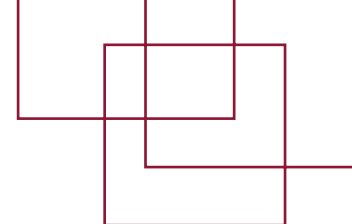
Donde $\ln y$ es el logaritmo natural del salario, β_1 es la pendiente de una variable que expresa la acumulación de capital humano, β_2 la pendiente de la experiencia y β_3 el coeficiente de la experiencia al cuadrado.

Los coeficientes de la ecuación de Mincer por nivel educativo para hombres y mujeres se presentan en la gráfica 13. Los retornos de la educación primaria han decrecido para el caso de los hombres (12 puntos porcentuales) mientras que para las mujeres estos han crecido, pasando de 22% en 2001 a 32% en 2014. En el caso de la educación secundaria, los datos muestran que los retornos se han reducido para ambos sexos. Por ejemplo, en 2001 un hombre con educación secundaria ganaba, en promedio, un 54% más que un individuo sin educación secundaria, mientras que en 2014 el retorno se redujo a 42%. La reducción ha sido más dramática en el caso de las mujeres, pues el retorno del nivel secundario ha disminuido en 29 puntos porcentuales. A pesar de lo anterior, la rentabilidad de la educación terciaria se ha elevado para ambos sexos. En 2014, un hombre con educación terciaria ganaba 87% más que un hombre sin educación terciaria, este retorno es 11 puntos porcentuales mayor que el registrado en 2001. En el caso de las mujeres, el retorno de la educación terciaria pasó de 65% en 2001 a 82% en 2014, creciendo 17 puntos porcentuales.

Gráfica 13. Coeficientes Coeficientes de Mincer por nivel educativo y sexo



Fuente: Icefi/OIT con base en parámetros estimados por el Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales de la Universidad de la Plata



En este documento también se presentan estimaciones propias sobre los retornos de la educación por año estudiado⁹ en 2001 y 2014 –utilizando las EPHPM– y para 2004 utilizando la ENCOVI 2004 (véase cuadros 1 y 2). Como se observa, la rentabilidad de la educación por año estudiado se ha reducido levemente del 2001 al 2014, pasando de 12.8% a 12%. Esto indica que, a nivel global, los rendimientos han decrecido, al mismo tiempo, como se ha visto anteriormente, al realizar un análisis más detallado de los rendimientos por nivel educativo, se tiene que para los hombres con educación primaria y secundaria y mujeres con educación secundaria los retornos también se han reducido, mientras que los retornos de la educación terciaria han aumentado. Esto último marca una diferencia importante con países como El Salvador, donde los rendimientos educativos del nivel terciario se han reducido en la última década.

Por su parte, el cuadro 2 presenta la estimación de los retornos obtenidos por año estudiado con base en la ENCOVI de 2004. La innovación de esta estimación es que incluye la variable etnia, la cual toma el valor de uno si la persona se auto-identifica como perteneciente a una de las poblaciones indígenas de Honduras. El coeficiente de dicha variable es significativo y con signo negativo, lo que indica que pertenecer a un pueblo indígena influye negativamente en los retornos educativos por año estudiado. Efectivamente, esto nos habla de la existencia de discriminación en el mercado laboral hondureño.

Históricamente, en América Latina ha existido discriminación laboral contra ciertos grupos poblacionales, entre ellos se encuentran: mujeres, población rural y población indígena (OIT, s.f.). Para ahondar más en la posible existencia de discriminación laboral contra ciertas poblaciones en Honduras, se acudirá a la descomposición de Oaxaca (1973) y Blinder (1973) –más conocida como descomposición Oaxaca-Blinder–. Este procedimiento econométrico intenta determinar el origen de las diferencias salariales entre dos grupos dados. Así, las diferencias salariales entre dos grupos pueden ser explicadas por dos vertientes: 1) dotaciones o características de los individuos y 2) Otros factores no observables. Las características de los individuos vienen dadas por los predictores utilizados, mientras que los otros factores no observables podrían tomarse como una aproximación a la existencia de discriminación laboral –en el caso de descomposiciones asociadas a salarios–. En términos simples, esta descomposición parte de estimar la siguiente ecuación:

$$\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2 = (\bar{X}_1 - \bar{X}_2)\hat{\beta}_1 + (\hat{\beta}_1 - \hat{\beta}_2)*\bar{X}_2 \quad (2)$$

Donde $\bar{Y}_1$ es el valor medio del salario del grupo 1, $\bar{Y}_2$ el valor medio del salario del grupo 2, $\bar{X}_1$ las dotaciones del grupo 1, $\bar{X}_2$ las dotaciones del grupo 2, $\hat{\beta}_1$ y $\hat{\beta}_2$ los coeficientes asociados cada grupo de interés. Esta ecuación será estimada para indagar la posible existencia de discriminación laboral en los siguientes grupos: hombres y mujeres, urbano y rural, y no indígena e indígena. La ecuación se obtendrá a partir de mínimos cuadrados ordinarios ponderados, corrigiendo por sesgo de selección. Los resultados se muestran en los cuadros 3 y 4.

⁹La ecuación fue estimada a través de mínimos cuadrados ordinarios ponderados y clusterización a nivel de hogar, y no considera la variación de la rentabilidad por año estudiado en cada uno de los niveles educativos. Asimismo, la ecuación ha sido ajustada por sesgo de selección utilizando la metodología propuesta por Heckman (1979).

Cuadro 1. Ecuación de Mincer para Honduras 2001 y 2014

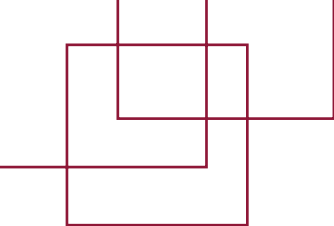
Inytrab	EPHPM 2001-mayo						EPHPM 2014-Junio					
	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Inter- val]		Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Inter- val]	
	0.128	0.003	46.14	0	0.123	0.134	0.120	0.004	32.74	0	0.113	0.127
exp	0.034	0.004	7.77	0	0.025	0.042	0.031	0.006	5.55	0	0.020	0.042
exp2	-0.000	0.000	-5.56	0	-0.001	-0.000	-0.000	0.000	-4.12	0	-0.001	-0.000
fe-menino	-0.334	0.041	-8.23	0	-0.414	-0.255	-0.229	0.057	-4	0	-0.342	-0.117
Dep-to_2	-0.087	0.069	-1.27	0.204	-0.222	0.047	0.080	0.101	0.79	0.427	-0.118	0.279
Dep-to_3	-0.264	0.068	-3.9	0	-0.396	-0.131	-0.158	0.099	-1.6	0.111	-0.352	0.036
Dep-to_4	-0.453	0.067	-6.79	0	-0.584	-0.322	-0.260	0.111	-2.33	0.02	-0.478	-0.041
Dep-to_5	0.138	0.046	2.99	0.003	0.048	0.228	0.227	0.053	4.3	0	0.124	0.331
Dep-to_6	-0.166	0.071	-2.35	0.019	-0.305	-0.028	0.012	0.073	0.16	0.873	-0.131	0.154
Dep-to_7	-0.374	0.065	-5.78	0	-0.500	-0.247	-0.118	0.081	-1.46	0.145	-0.276	0.041
Dep-to_8	-0.034	0.046	-0.76	0.449	-0.124	0.055	0.068	0.056	1.22	0.223	-0.041	0.177

Fuente: Icefi con base en INE (2001 y 2014).

Cuadro 2. Estimación de ecuación de Mincer para Honduras 2004

Inytrab	ENCOVI 2004					
	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.Interval]	
			34.92	0	0.1311	0.14669
exp		0.0055	6.4	0		0.04594
exp2		0.0001	-4.53	0		-0.00025
fe-menino			-9.01	0		-0.3698
Dep-to_2			-1.71	0.087		0.01847
Dep-to_3			-1.91	0.057		0.00536
Dep-to_4			-3.61	0		-0.14551
Dep-to_5			3.12	0.002		0.32282
Dep-to_6			-1.97	0.049		-0.00062
Dep-to_7			-3.76	0		-0.15069
Dep-to_8	0.177		0.37	0.712		0.13822
Dep-to_9			1.39	0.165		0.69606
Dep-to_10			-1.97	0.049		-0.00076
Dep-to_11			4.52	0		1.44057
Dep-to_12			-4.4	0		-0.23818

Fuente: Icefi con base en INE (2004).



Los datos del cuadro 3 muestran la descomposición Oaxaca-Blinder para sexo y área geográfica. En cuanto al sexo, la diferencia entre el logaritmo de los salarios entre hombres y mujeres fue de 0.2 en 2001. De esta diferencia, un -93.8% es explicada por dotaciones¹⁰, mientras que un 197.1% es explicada por los coeficientes, lo que implica que un 197% de la diferencia salarial es atribuible a discriminación laboral en contra de las mujeres. Los resultados para 2014 muestran que dicha discriminación persiste, ya que un 253% de la diferencia entre los valores promedios de los salarios de ambos grupos es explicada por factores no observables, aunque existe un importante efecto ecualizador de los factores observables o características individuales. Por su parte, el cuadro 3 también presenta los resultados para individuos del área urbana y el área rural. Como se observa, la contribución de la discriminación laboral de individuos del área rural en favor de individuos del área urbana se ha reducido, ya que en 2014 la diferencia salarial entre el área urbana y rural que era explicada por discriminación fue de 25.1%, por un 36.3% en 2001. La descomposición Oaxaca-Blinder también se estimó a partir de la base de datos de la ENCOVI 2004, los resultados se muestran en el cuadro 4. Las diferencias salariales en cuanto al sexo son mayores a las reflejadas por la EPHPM de mayo 2001, siendo que un 121% de ellas son explicadas por la presumible discriminación laboral en contra de las mujeres. Por su parte, las diferencias salariales entre el área urbana y rural también son mayores con datos de la ENCOVI 2004 en relación a la EPHPM 2001. Una de las ventajas de utilizar la ENCOVI es que se pueden explorar las diferencias salariales entre personas auto-identificadas como indígenas y personas que no se consideran de ascendencia indígena. Esto también se muestra en el cuadro 4. Los resultados muestran que existen diferencias salariales a partir de la pertenencia a un pueblo indígena o no, ya que la diferencia entre el logaritmo de los salarios es de 0.55, siendo explicada en un 43% por características no observables.

Esta breve sección ha tenido por objetivo señalar la importancia de sacar ventaja del bono demográfico que actualmente experimenta Honduras. Al mismo tiempo, intenta poner de relieve la necesidad de generar trabajo decente y bien remunerado para los hondureños. Por ello, es importante que los retornos de la educación no disminuyan. Asimismo, se ha verificado la existencia de discriminación laboral –aproximada por diferencias salariales– que es importante que la política pública aborde. Una vez realizados estos énfasis, la siguiente sección describe un panorama general de la situación del empleo en Honduras.

¹⁰ Un valor negativo implica que las características de ambos grupos tienen un efecto ecualizador que, en este caso, contrarresta el efecto discriminación.

Cuadro 3. Descomposición Oaxaca-Blinder para Honduras 2001 y 2014

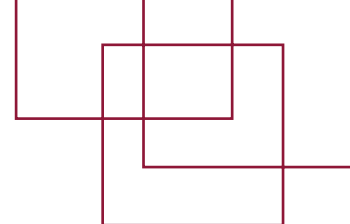
Inytrab	EPHPM 2001-mayo					EPHPM 2014-Junio				
	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Inter- val]	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Inter- val]
Differential sex										
Predic- tion_1 (male)	7.42	0		0	7.42	8.21	0.02	437.1	0	8.17
Predic- tion_2 (female)	7.22	0		0	7.22	8.1	0.03	320.34	0	8.05
Differ- ence	0.2	0	114.31	0	0.2	0.11	0.03	4.02	0	0.06
Decom- position										
Endow- ments	-0.19	0	-42.07	0	-0.2	-0.24	0.09	-2.77	0.01	-0.41
Coeffi- cients	0.4	0	87.45	0	0.39	0.29	0.1	2.98	0	0.1
Interac- tion	-0.01	0.01	-1.09	0.27	-0.02	0.06	0.13	0.51	0.61	-0.18
Differential area										

Fuente: Icefi con base en INE (2001 y 2014).

Cuadro 4. Descomposición Oaxaca-Blinder para Honduras 2004

Inytrab	ENCOVI 2004					
	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.Interval]	
Differential sex						
Predic- tion_1 (male)	7.73	0.02	312.16	0	7.68	7.78
Predic- tion_2 (fe- male)	7.35	0.03	245.26	0	7.29	7.41
Differ- ence	0.37	0.03	12.42	0	0.32	0.43
De- compo- sition						
En- dow- ments	-0.3	0.07	-4.07	0	-0.44	-0.15
Coeffi- cients	0.45	0.08	5.83	0	0.3	0.61
Inter- action	0.22	0.1	2.16	0.03	0.02	0.41
Differential area						
Predic- tion_1 (urban)	8.01	0.02	472.61	0	7.97	8.04
Predic- tion_2 (rural)	7.03	0.04	186.45	0	6.96	7.11
Differ- ence	0.97	0.04	23.5	0	0.89	1.05
De- compo- sition						

Fuente: Icefi con base en INE (2004).



2.3. Panorama general del empleo en Honduras

Esta sub-sección presenta un panorama general del empleo en Honduras con base en la Encuesta Permanente de Hogares y Propósitos Múltiples (EPHPM) de junio 2016 y junio de 2014¹¹. El cuadro 5 presenta el total de la población en edad de trabajar (PET) y la población económicamente activa (PEA) por sexo. El total de la PET es de aproximadamente 6.8 millones de personas, de las cuales el 47% son hombres y 53% son mujeres. La mayoría de esta población se concentra en el área urbana (55%). En lo referente a la PEA, los datos muestran que la misma asciende a aproximadamente 3.9 millones. La PEA está compuesta en su mayoría por hombres, ya que este sexo representa el 60% de la misma. Las mujeres a pesar de ser mayoría en la PET, son minoría en la PEA. Por su parte, la tasa de participación global se ubica en 57%, por sexo la misma es de 74% para hombres y 43% para las mujeres. Es importante notar que la tasa de participación de los hombres es mayor en el área rural, mientras que la tasa de participación de las mujeres en el Distrito Central urbano y se reduce sustancialmente en el área rural.

El cuadro 6 presenta la PEA por sexo y nivel educativo. Como se observa, el 51% de la PEA únicamente posee el nivel de primaria, mientras que únicamente el 11.1% posee un grado académico de nivel superior. Cuando se considera la PEA por sexo, se tiene que la PEA compuesta por mujeres posee un mayor nivel educativo comparativamente a la PEA compuesta por hombres. Así, un 47.25% de las mujeres que componen la PEA tiene un nivel de secundaria o mayor, mientras que en los hombres este porcentaje alcanza el 35.51%. Un aspecto que llama la atención, es que la tasa de participación de los hombres disminuye a medida se incrementa el nivel educativo, mientras que en las mujeres este porcentaje se eleva a medida se avanza de educación primaria a educación superior.

¹¹ Dado que no se logró tener acceso a la base de datos de la EPHPM de 2016, algunos cuadros y gráficos presentan información de 2014, última base de datos a la que se ha podido tener acceso.

Cuadro 5. Población en edad de trabajar, población económicamente activa y tasa de participación, 2016

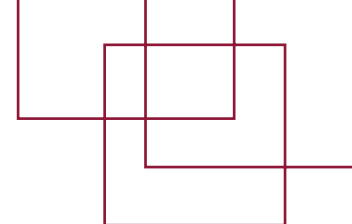
Categorías	Población en Edad de Trabajar (PET)				Población Económicamente Activa (PEA)			
	Total	%/1	Hom-bre	%/2	Mujer	%/2	Total	%/2
Total Nacional		100		46.63		53.37		39.95
1. Urbano		55.31		53.62		56.78		63.04

/1 Porcentaje vertical /2 porcentaje horizontal. Fuente: Icefi con base en INE (2016).

Cuadro 6. Población económicamente activa por nivel educativo, 2016

Categorías	Población Económicamente Activa (PEA)			
	Total	%/1	Hom-bre	Mujer
Sin Nivel		8.27		6.94
Primaria		51.04		45.5
Secundaria		28.99		32.91

/1 Porcentaje vertical. Fuente: Icefi con base en INE (2016).



La PEA está compuesta por la población ocupada y la población desocupada, ambos grupos poblacionales se presenta en el cuadro 7. Del total de la PEA, el 92.6% se encuentra ocupada, mientras que el 7.4% está desocupada. En cuanto a la desagregación geográfica del desempleo, se tiene que este es mayor en el Distrito Central con un 11.7%, en el otro extremo se encuentra el área rural donde el desempleo alcanza a un 5.4% de la PEA. A nivel nacional, los años de estudio promedio (AEP) de la PEA son de 8; el número de años aprobados se incrementa al considerar el área urbana (9.2) y aún más si únicamente se considera el distrito central (10.5). Por su parte, en el área rural los años promedio de educación son de 6.2, 1.8 años por debajo del promedio en el área urbana y 4.3 años por debajo del Distrito Central. Un aspecto a resaltar es que los años promedio de estudio de los desocupados son mayores a los que registran los ocupados, esto podría tener el efecto de ralentizar el crecimiento de los retornos de la educación de aquella población con mayor escolaridad.

Cuadro 7. PEA, población ocupada, desocupada y años promedio de estudios

Categorías	Población Económicamente Activa (PEA)								
	Total			Ocupados			Desocupados		
	No.	% /1	AEP	No.	%/1	AEP	No.	%/1	AEP
Total Na- cional		100	8		100	7.8		100	9.3
1. Urbano		55.2	9.2		54.3	9.2		67.3	10
1.1. Distri- to Central		14.7	10.5		14	10.5	67,661	23.2	11.2

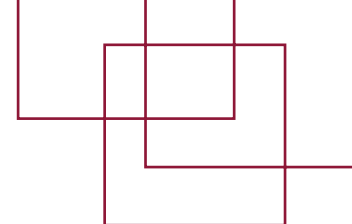
/1 Porcentaje vertical. Fuente: Icefi con base en INE (2016)

Por su parte, el cuadro 8 presenta los componentes de la PEA de acuerdo al sector de actividad económica. Del total de la PEA, el 26.7% se ubica en el sector agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, este porcentaje se eleva cuando se considera únicamente a las personas ocupadas, alcanzando un 28.5% del total de personas empleadas. Los sectores que se ubican en el tercer y segundo lugar en absorción de la PEA y del total de ocupados son el sector comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas y la industria manufacturera. Es importante notar que en el sector agrícola la mayoría de puestos de trabajo no requieren un alto nivel de instrucción, ya que los años promedios de educación en dicho sector son de 5.4 en la PEA y 5.3 en los ocupados. Los sectores en los cuales el promedio de años estudiados es mayor – actividades profesionales, científicas y técnicas y enseñanza – hacen parte de los que absorben una menor cantidad de la PEA y de personas ocupadas. Nuevamente, es posible observar como el número de años promedio de estudio de los desocupados es mayor a la de los ocupados en la mayoría de actividades económicas.

Cuadro 8. PEA, población ocupada, desocupada, años promedio de estudios y sector de actividad económica, 2016

Categorías	Población Económicamente Activa (PEA)									
	Total			Ocupados			Desocupados			
	No.	% 1/ 100	AEP	No.	% 1/ 100	AEP	No.	% 1/ 100	AEP	
Total Nacional		100	8		100	7.8		100	9.3	
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca		26.7	5.4		28.5	5.3	11,672	4	6.8	
Explotación de minas y canteras	8,389	0.2	6.5	7,860	0.2	6.3	528	0.2	12	
Industria manufacturera		14.3	8		14.8	7.9	21,756	7.5	9.2	
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	12,782	0.3	10.6	11,766	0.3	10.9	1,016	0.4	7.1	
Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	19,110	0.5	7.1	18,471	0.5	7	639	0.2	9.1	
Construcción		5.4	6.7		5.3	6.6	16,605	5.7	7	
Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas		20	8.1		20.7	8.1	31,668	10.9	9.9	
Transporte y almacenamiento		2.8	7.8		2.9	7.7	4,446	1.5	8.8	
Actividades de alojamiento y de servicios de comida		4.5	8		4.6	8	9,729	3.4	8.9	
Informacion y comunicaciones	35,764	0.9	12.6	34,476	0.9	12.4	1,288	0.4	16.8	
Actividades financieras y de seguros	52,696	1.3	13.4	50,098	1.4	13.4	2,598	0.9	12.5	
Actividades inmobiliarias	8,726	0.2	12.8	8,479	0.2	13	247	0.1	6	
Actividades profesionales, científicas y técnicas	37,303	0.9	14.7	34,739	1	14.8	2,564	0.9	12	
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	73,254	1.9	8.2	67,606	1.9	8.1	5,647	2	8.8	

/1 Porcentaje vertical. Fuente: Icefi con base en INE (2016).



En el cuadro 9 se presenta la PEA por años promedio de estudio y el tipo de ocupación. Del total de la PEA, el 47% se encuentra en las ocupaciones trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados y en ocupaciones elementales. El número promedio de años aprobados de ambas categorías es de 8 y 6, respectivamente. El cuadro deja entrever que las ocupaciones con menor participación en la PEA son las que poseen una mayor promedio de años educativos aprobados. Este patrón se ve también reflejado en los ocupados, ya que las ocupaciones antes mencionadas acaparan el 48.9% del total de empleados, contando con el mismo número de años de educación promedio. En lo que respecta a los desocupados, más de la mitad se encuentran buscando trabajo por primera vez y los años promedio de educación son de 9.

Cuadro 9. PEA, población ocupada, desocupada, años promedio de estudios y ocupación

Categorías	Población Económicamente Activa (PEA)								
	Total			Ocu- pados			Deso- cu- pados		
	No.	%/1	AEP	No.	%/1	AEP	No.	%/1	AEP
Directores y gerentes		2.7	13		2.8	13	5,061	1.7	14
Profesionales científicos e intelectuales		4.1	16		4.3	16	5,042	1.7	14
Técnicos y profesionales de nivel medio		6.4	12		6.6	12	11,314	3.9	12
Personal de apoyo administrativo		2.9	12		2.9	12	8,148	2.8	12
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados		23.1	8		23.9	8	36,557		9
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios forestales y pesqueros		13	5		14.1	5	281	0.1	6
Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios		14.8	7		15.3	7	25,984	9	8

/1 Porcentaje vertical. Fuente: Icefi con base en INE (2016).

En cuanto a la categoría ocupacional, se tiene que 6 de cada 10 personas empleadas trabajan como empleados u obreros privados o cuenta propia que no contrata mano de obra temporal (véase cuadro 10). Un análisis por sexo arroja que la participación de la mujer en el sector público es más equitativa que en el sector privado, ya que en este último el porcentaje de participación es de 27.91% en relación al 53.03% de los empleados públicos. La participación de la mujer en el mercado laboral es únicamente mayor en actividades relacionadas al trabajo doméstico, ya sea como empleadas en hogares –puertas afuera o adentro– o como trabajador familiar no remunerado, expresando la división sexual del trabajo que está presente en Honduras y en Centroamérica. Asimismo, es importante notar que el porcentaje de mujeres trabajando como cuenta propia que no contrata mano de obra es mayor en relación a los hombres.

Cuadro 10. Ocupados por categoría ocupacional (ocupación principal), 2016

Categoría	ocupación principal					
	Hombre	%/1	Mujer	%/1	Total	%/2
Empleado(a) u obrero(a) publico	111,167	46.97%	125,503	53.03%	236,670	6.50%
Empleado(a) u obrero(a) privado		72.09%	419,188	27.91%		41.10%
Empleado(a) Domestico(a)	6,042	6.34%	89,230	93.66%	95,272	2.60%
Miembro de cooperativa de producción	422		-	0.00%	422	0.00%
Cuenta propia que no contrata mano de obra temporal	293,345	38.41%	470,280	61.59%	763,625	20.90%
Cuenta Propia que contrata mano de obra temporal	69,184	74.94%	23,131	25.06%	92,315	2.50%
Empleador o socio activo	49,613	59.42%	33,887	40.58%	83,501	2.30%
Miembro de cooperativa	4,409		-	0.00%	4,409	0.10%
Cuenta propia que no contrata mano de obra temporal	206,439	83.82%	39,841	16.18%	246,280	6.70%
Cuenta propia que contrata mano de obra temporal	163,609	88.96%	20,304	11.04%	183,914	5.00%

1/ porcentaje horizontal. /2 porcentaje vertical. Fuente: Icefi con base en INE (2016).

El cuadro 11 presenta información sobre los ocupados –ocupación principal– según el número de trabajadores laborando en el establecimiento productivo. La mayoría de ocupados (73.94%) se encuentran laborando en establecimientos con un número de empleados de 10 o menos, este porcentaje es seguido por establecimientos con 151 empleados o más (17.10%). Se observan algunas diferencias de acuerdo a la categoría principal. Por ejemplo, uno de cada dos empleados u obreros en el sector privado trabaja en establecimientos con una cantidad de empleados igual o menor a 10. Cuando se considera el trabajo por cuenta propia y a los trabajadores no remunerados se tiene que casi el 100% de los mismos trabaja en este tipo de establecimientos. De lo anterior, se observa que el mayor generador de empleo es la micro y pequeña empresa hondureña.

El empleo formal e informal en el total de ocupados puede ser aproximado a partir de ser o no cotizante al Instituto Hondureño del Seguro Social (IHSS). Precisamente, esto se presenta en el cuadro 12. Como se observa, del total del empleo en el área urbana un 26.5% es formal, mientras que un 73.5% se encuentra en la informalidad. El porcentaje de empleo informal es mucho mayor cuando se considera el área rural, ya que 9 de cada 10 personas ocupadas desarrollan sus labores en empleos que no tienen acceso a seguridad social, representada por el acceso a salud. A nivel nacional, este proxy de empleo informal muestra que un porcentaje muy bajo del total de ocupados tiene acceso a seguridad social (17.89%).

Cuadro 11. Ocupados por número de personas trabajando de forma permanente en el establecimiento productivo (ocupación principal), 2016

Número de personas trabajando	Categoría ocupacional principal									
	Empleado Público	%/1	Empleado Privado	%/1	Empleada Domestica	%/1	Cuenta Propia	%/1	Trabajador no Remunerado	%/1
10 o menos	7,344	3.1	789,600	52.6	94,839	99.5		99.4	415,396	99.6
										73.9

/1 Porcentaje vertical. Fuente: Icefi con base en INE (2016).

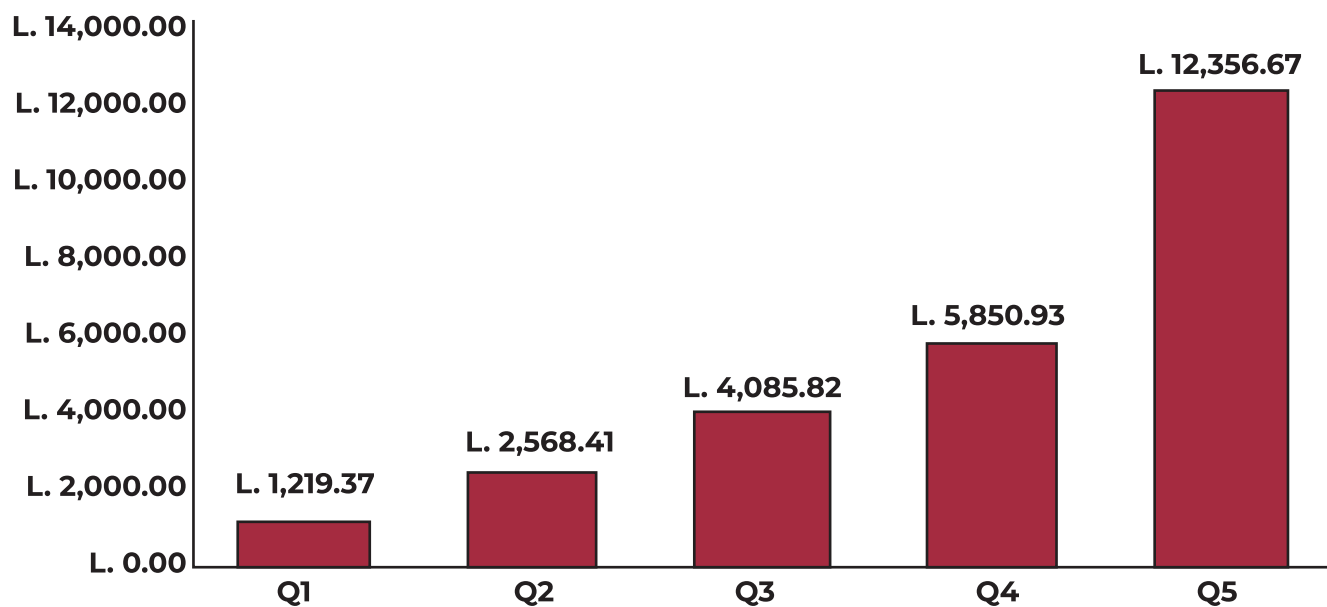
Cuadro 11. Ocupados por número de personas trabajando de forma permanente en el establecimiento productivo (ocupación principal), 2016

Categoría	Formal				Informal			
	Hom-bre	Mujer	total	%/1	Hom-bre	Mujer	total	%/1
1. Urbano				26.50%				73.50%
1.1. Distrito Central	94,297	87,556		35.50%				64.50%
1.2. San Pedro Sula	55,758	42,297	98054	32.00%		86013		68.00%

/1 Porcentaje horizontal. Fuente: Icefi con base en INE (2016).

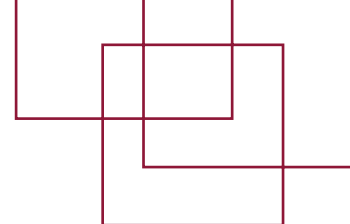
En cuanto a los ingresos, el gráfico 14 presenta el ingreso laboral promedio de las personas ocupadas por quintil de ingresos del hogar en el año 2014. Como se observa, a medida se avanza por la distribución del ingreso, los ingresos laborales tienden a crecer, hasta llegar a un promedio de 12,356.67 lempiras mensuales en el quintil 5. Así, el ingreso laboral promedio del quintil 5 es diez veces el ingreso laboral promedio registrado para el quintil 1 de la distribución del ingreso. Es importante señalar que el ingreso mensual promedio del primer quintil se encuentra por debajo de la canasta básica alimentaria per cápita promedio de 2014, por lo que los mismos estarían en condición de pobreza, según la línea nacional.

Gráfico 14. Ingresos laborales promedio por quintil de ingresos del hogar, 2014



Fuente: Icefi con base en INE (2014).

Los ingresos laborales promedio pueden ser obtenidos de acuerdo al sector de actividad económica, tal y como se presenta en el cuadro 13. Los salarios promedio más altos son pagados en el sector electricidad, gas y agua con 12,775.92 lempiras mensuales. Este sector es seguido por el de establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles con un salario mensual promedio de 10,019.00 lempiras. El cuadro 13 también muestra que los salarios más bajos son pagados en los sectores agricultura, silvicultura, caza y pesca y explotación de minas y canteras con 2,658.51 y 2,884.36 lempiras mensuales, respectivamente. Cuando esta información se combina con la presentada anteriormente, se tiene que los sectores que absorben una mayor cantidad de ocupados, son aquellos en los que los años de educación promedio son más bajos y que al mismo tiempo son los que pagan menores ingresos laborales a las personas ocupadas. Esto es preocupante ya que es una muestra de precarización laboral.



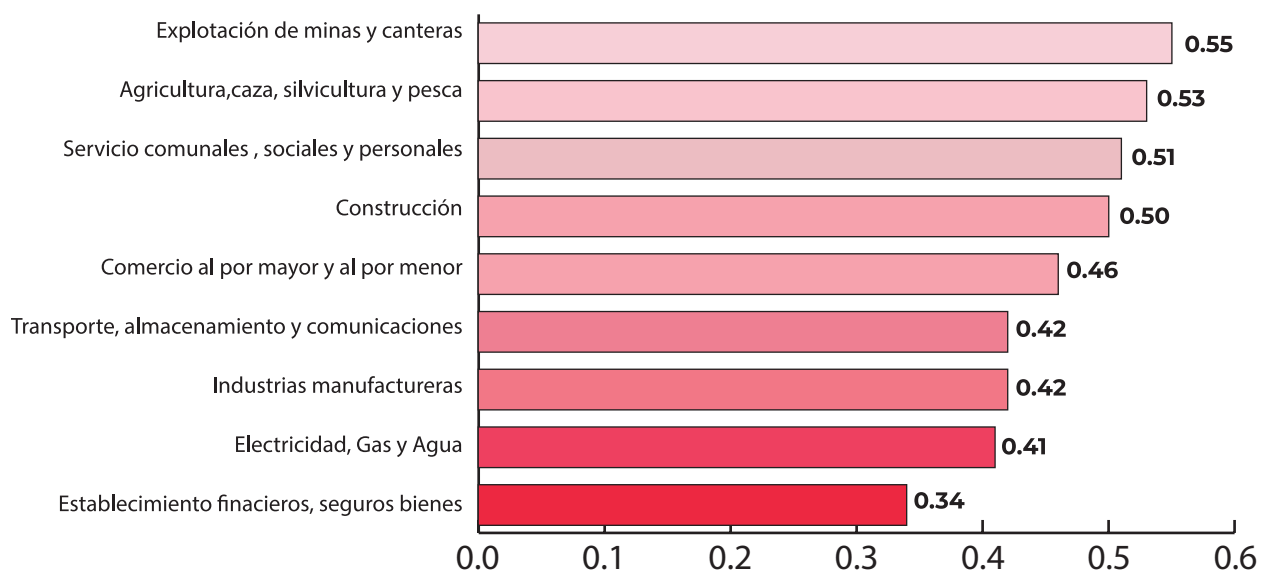
Cuadro 13. Ingresos laborales promedio por sector de actividad económica, 2014

Sector de actividad económica	Ingreso laboral promedio
Agricultura, silvicultura, caza y pesca	L. 2,658.51
Explotación de minas y canteras	L. 2,884.36
Industria manufacturera	L. 5,199.66
Electricidad, gas y agua	L. 12,775.92
Construcción	L. 6,023.94
Comercio por mayor/menor, hoteles/restaurantes	L. 5,863.42
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	L. 7,943.36
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles	L. 10,019.00

Fuente: Icefi con base en INE (2014).

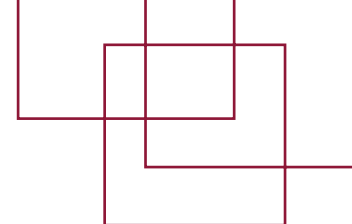
Ahora bien, también se estimó el coeficiente de Gini para cada sector de actividad económica, con el fin de observar los sectores en los que existe una mayor desigualdad en la distribución del ingreso laboral, estos resultados se presentan en el gráfico 15. El sector que muestra una distribución más inequitativa del ingreso laboral es el de explotación de minas y canteras, con un Gini de 0.55. Este sector es seguido por los sectores de agricultura, silvicultura, caza y pesca y servicios comunales, sociales y patronales. Entre las ramas económicas con mayor equidad en la distribución del ingreso laboral se encuentran establecimientos financieros, seguros y bienes inmuebles.

Gráfico 15. Coeficiente de Gini por sector de actividad económica, 2014



Fuente: Icefi con base en INE (2014).

Por su parte, el cuadro 14 presenta el porcentaje del total de ocupados por sector de actividad económica y condición de pobreza del hogar. Los datos reflejan elementos preocupantes. A nivel nacional el 37.9% de los ocupados pertenecen a hogares que se encuentran en condición de pobreza extrema y 22.9% en condición de pobreza relativa. Esto implica que alrededor de un 61% de los ocupados poseen ingresos laborales que no permiten al hogar escapar de la pobreza. Al observar los sectores de actividad económica, se tiene que son los ocupados en el sector agrícola quienes más sufren de privaciones, pues aproximadamente 8 de cada 10 enfrentan algún tipo de condición de pobreza –ya sea pobreza extrema o pobreza relativa–. Estos datos son preocupantes y llaman la atención sobre las condiciones de precariedad laboral experimentada por una gran parte de hondureños y hondureñas, que a pesar de estar ocupados sufren la condición de pobreza.



Cuadro 14. Porcentaje de personas ocupadas por condición de pobreza del hogar, 2014

	Extrema	relativa	no pobreza	total
Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca	64.90%	14.30%	20.80%	100.00%
Explotación de minas y canteras	52.30%	17.30%	30.40%	100.00%
Industria manufacturera	29.80%	30.30%	39.90%	100.00%
Electricidad, gas y agua	8.20%	27.30%	64.50%	100.00%
Construcción	37.10%	27.90%	35.00%	100.00%
Comercio por Mayor/Menor, Hoteles/Resta	26.70%	30.10%	43.10%	100.00%
Transp., almac. y comunicaciones	20.90%	26.90%	52.20%	100.00%

Nota: estimado con el ingreso monetario de la ocupación principal. Fuente: Icefi con base en INE (2014).

Por su parte, el cuadro 15 presenta el número y porcentaje de la PEA con problemas de empleo. Como se observa, el total de personas con problemas de empleo se eleva a 2.49 millones de personas. De ellas, el 55.1% se encuentra en las áreas urbanas, mientras que el 44.9% reside en el área rural. La categoría que absorbe mayor cantidad de personas es la de sub-empleo invisible –ocupados con ingreso inferior al salario mínimo– con un 64.9%. Por área geográfica, el sub-empleo invisible es mayor en lo rural que en lo urbano, pues en la primera este alcanza un 67.55%, mientras que en lo urbano se registra un 62.73% de sub-empleo invisible.

Por otra parte, los potencialmente activos –personas que no pertenecen a la PEA, pero que están a la espera de respuesta o gestiones de trabajo en los próximos meses– ascendió a 1.19% de las personas con problemas de empleo en el área urbana y a 1.07% de las personas en el área rural, donde la mayoría son personas en espera de la próxima temporada de cosechas. El cuadro 9 también incluye el porcentaje de personas con problemas de empleo que se encuentran desalentadas –personas que no se encuentran en búsqueda de trabajo porque piensan que no lo encontrarán-. A nivel nacional, el porcentaje de personas con problemas de empleo que se encuentran desalentadas es de 5.33%, siendo este problema mayor en el área urbana (5.64%) en relación al área rural (4.94%).

Cuadro 15. Población parte de la PEA con problemas de empleo, 2016

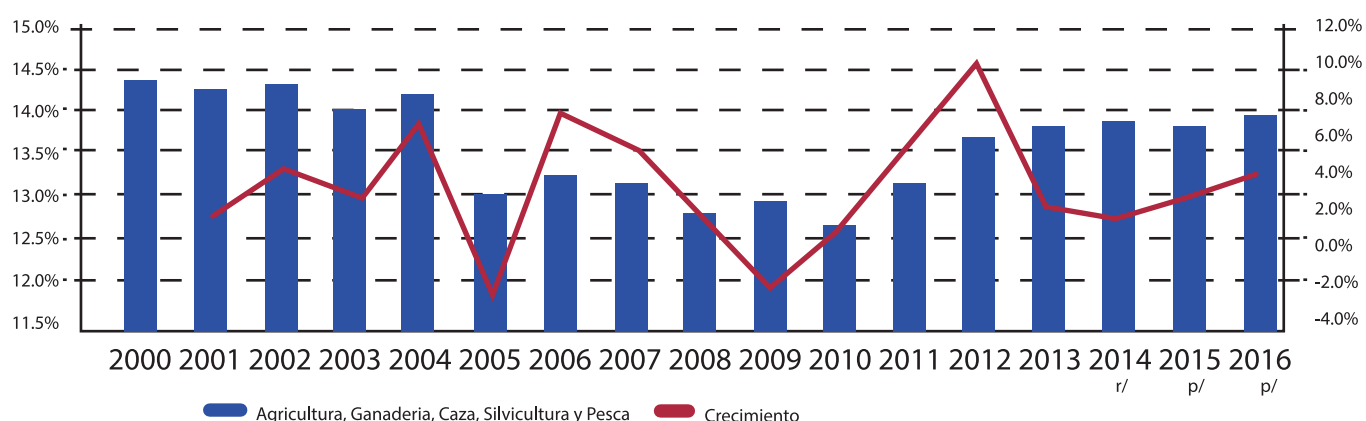
Categorías	Total	Desocupados			Subempleo Visible		Subempleo Invisible		Potencialmente Activos		Desalentados	
		No.	%/1	AEP	No.	%/1	No.	%/1	No.	AEP	No.	AEP
1. Urbano			14.3	10						8.62		8.54
1.1. Distrito Central	67,661								4,103			9.28

3./1 Porcentaje horizontal. Fuente: Icefi con base en INE (2016)

2.3.1 Panorama del empleo en el sector de agricultura, silvicultura, caza y pesca

La participación del sector agrícola, ganadería, caza, silvicultura y pesca¹³ en el PIB es presentada en el gráfico 16. A inicios de los 2000 la participación de este sector se ubicaba en 14.4% del PIB, sin embargo, el peso de este sector se ha reducido con los años, llegando a una participación mínima de 12.7% en el año 2010, esto coincide con el decrecimiento mostrado en el año previo (2009). En el último quinquenio este sector el peso de este sector ha crecido, pero aún no recupera los niveles de inicios de la década pasada. Para todo el período el crecimiento promedio del sector fue de 3.7%, siendo de 5.2% en los últimos cinco años.

Gráfico 16. Crecimiento y participación del sector agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca en el PIB (precios constantes del 2000)

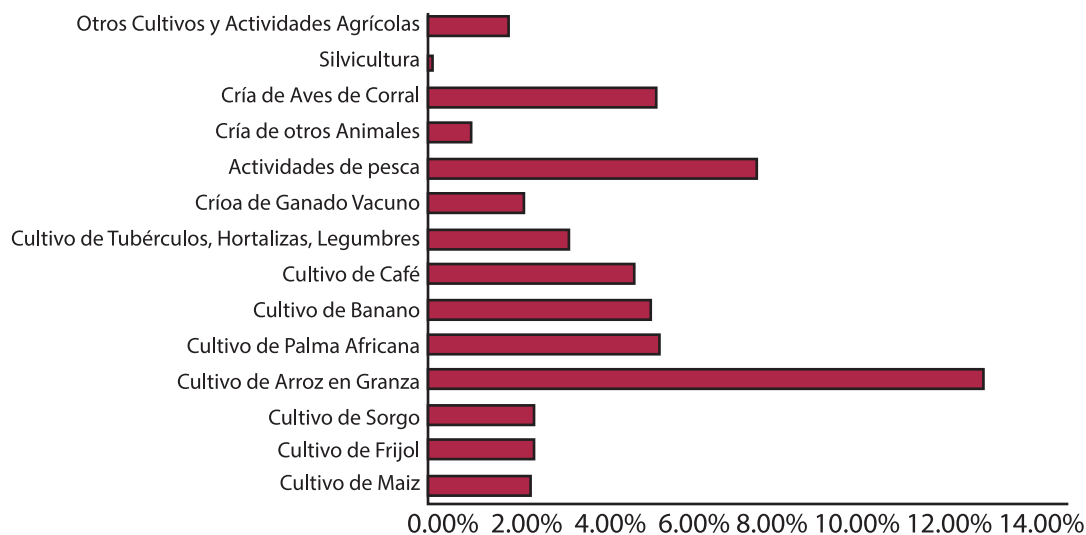


Fuente: Icefi con base en BCH (2017).

El desempeño de los subsectores que componen el sector en cuestión es presentado en el gráfico 17. Así, el subsector más dinámico es el de cultivo de arroz en granza con una tasa de crecimiento promedio de 13.19% para todo el período. En segundo y tercer lugar se encuentran los subsectores de actividades de pesca (7.84%) y cultivo de palma africana (5.53%). En el otro extremo el sector menos dinámico fue silvicultura. Al considerar el peso de cada subsector en el PIB total del sector, se tiene que el subsector más dinámico únicamente representa 0.6% del total del valor agregado del sector agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. Los subsectores como mayor peso en el producto son cultivo de café (22%), cultivo de tubérculos, hortalizas, legumbres y frutas (14%) y cría de ganado vacuno (14%). Así, se tiene que no necesariamente los sectores más dinámicos han sido los que tienen mayor participación en la producción global del sector en cuestión.

¹³ En lo que sigue se utilizará el término agropecuario como sinónimo del sector agricultura, ganadería, caza y pesca.

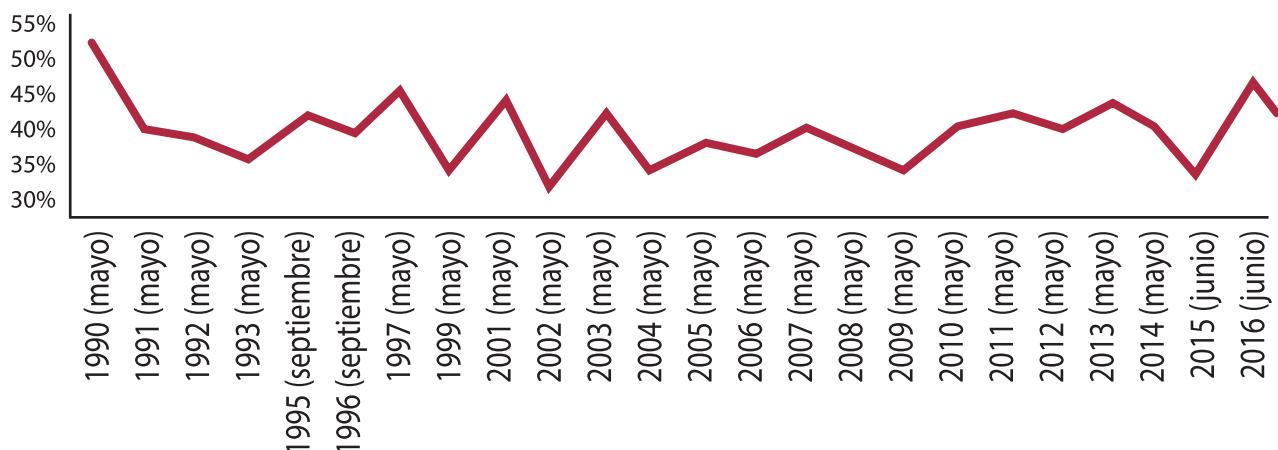
Gráfico 17. Tasa de crecimiento promedio del PIB de subsectores del sector agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, 2000-2016



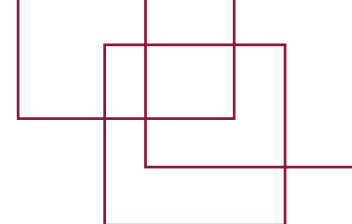
Fuente: Icefi con base en BCH (2017).

En el gráfico 18 se presenta la evolución de la participación del sector agropecuario en el total de ocupados, de acuerdo a estadísticas de las EPHPM. A inicios de los 90, este sector absorbía 1 de cada dos ocupados, sin embargo, su participación se ha reducido de forma sustancial en los últimos 25 años en más de 16 puntos porcentuales, hasta ubicarse en 34% en el año 2016. Es importante anotar que este patrón no es exclusivo de Honduras, más bien, esta fue una tendencia general en los países de Centroamérica, siendo consecuencia de un modelo económico que favorece la creación de empleo en el sector comercio y servicios de baja productividad (Pratt y Rivera, 2003).

Gráfico 18. Participación del sector agricultura, silvicultura, caza y pesca en el empleo total

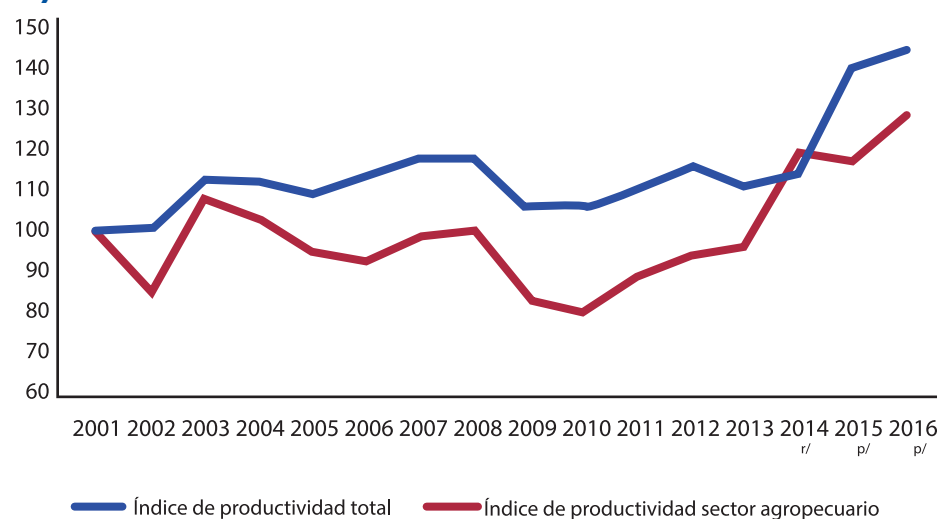


Fuente: Icefi con base en INE (2017).



Otro aspecto interesante que requiere análisis es la evolución de la productividad laboral en el sector agropecuario. Un índice de la productividad real se presenta en el gráfico 19. La productividad real del sector agrícola mostraba una evolución negativa hasta antes del año 2010, período a partir del cual la productividad del sector muestra una tendencia creciente. Es importante notar que la productividad del sector ha crecido menos que la productividad laboral del conjunto de la economía en el período analizado.

Gráfico 19. Índice de productividad laboral real, economía total y sector agropecuario (base 2000=100)

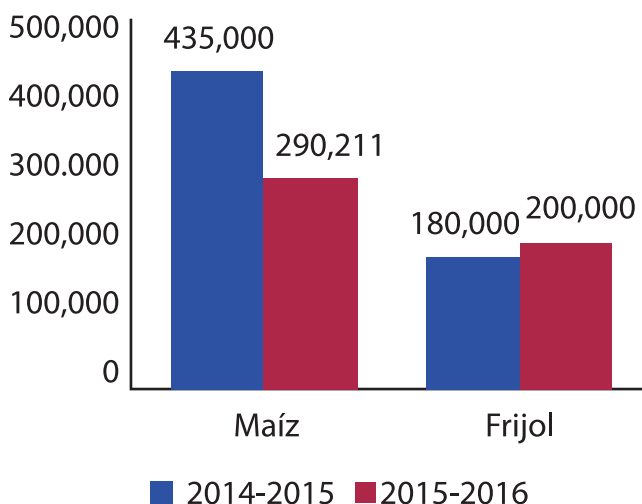


Fuente: Icefi con base en BCH (2017) e INE (2017).

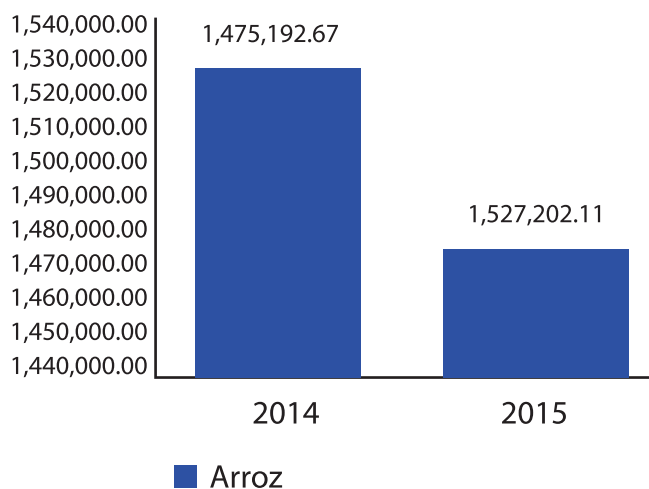
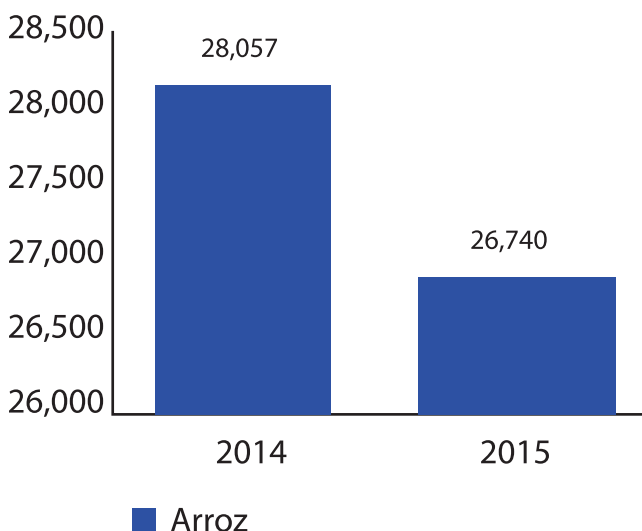
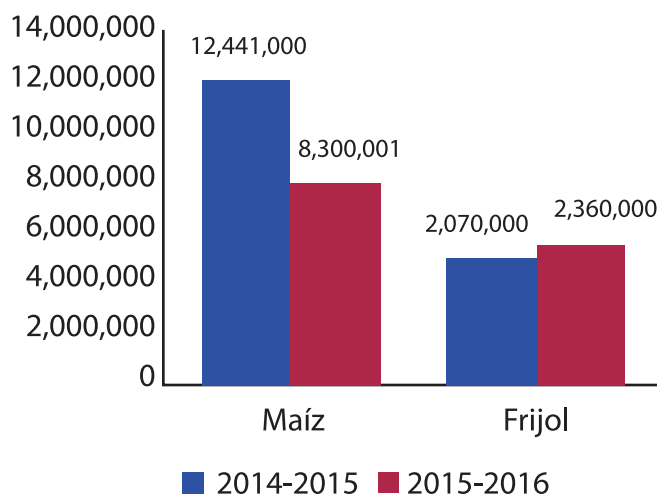
En términos de producción agropecuaria el gráfico 20 presenta la superficie cosechada (en manzanas) y la producción (en quintales) de frijol, maíz y arroz. El área cosechada de maíz se ha reducido del período 2014-2015 al período 2015-2016 –lo mismo sucede con el área cosechada de arroz de 2014 a 2015–, lo que ha tenido como consecuencia una reducción en la producción de este grano básico. El área cosechada de frijol se incrementó, lo que desembocó en un incremento de la producción. El rendimiento del área cosechada creció en el frijol, ya que en el período 2015-2016 se obtuvieron 11.8 quintales por área cosechada por 11.5 en 2014-2015. Asimismo, el rendimiento del arroz creció de forma sustancial, ya que en 2015 se obtuvieron 4.53 quintales más por ahora cosechada comparado con el 2014. Finalmente, el rendimiento del maíz se mantuvo en 28.6 quintales por manzana cosechada. Los datos muestran que el incremento en la productividad laboral en el último período también se acompaña, en general, con un incremento en el rendimiento del área cosechada.

Gráfico 20. Superficie cosechada y producción de maíz, frijol y arroz, 2014-2016

(a) Superficie cosechada (manzanas)



(b) Producción (quintales)



Fuente: Icefi con base en Secretaría de Agricultura y Ganadería (2016)

Un aspecto a dilucidar es si los ingresos laborales medios reales del sector agrícola siguen la evolución de la productividad del sector en el último tiempo. Para ello, en el gráfico 21 se presentan los ingresos reales medios. Tanto a nivel general, como en el sector agropecuario los ingresos reales medios presentan una tendencia decreciente desde el año 2010. Esto se aleja de las ganancias en productividad laboral observadas en los últimos años. Sin duda, esto plantea un reto para Honduras, ya que a pesar de que la productividad laboral ha crecido, los ingresos reales medios presentan una tendencia decreciente.

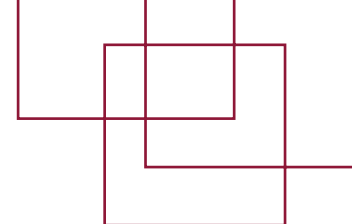
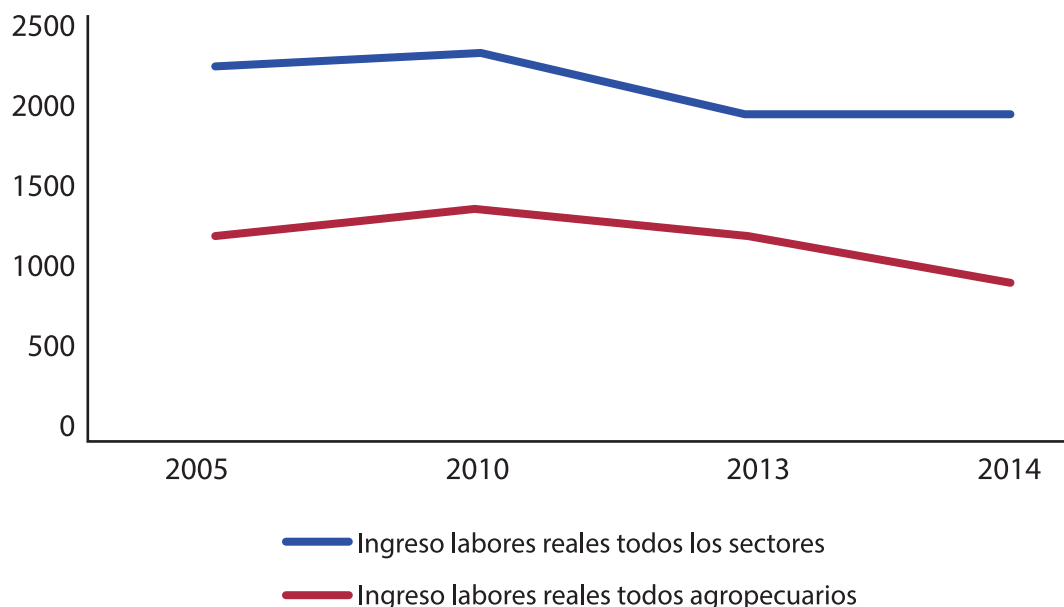


Gráfico 21. Ingresos laborales medios reales, todos los sectores económicos y sector agropecuario



Nota: ingresos laborales mensuales. Fuente: Icefi con base en BCH (2017) e INE (varios años).

Por su parte, el cuadro 16 muestra la distribución del empleo del sector agropecuario por sexo y dominio –en la ocupación principal–. El empleo en el sector agrícola se puede caracterizar como eminentemente agrícola y desarrollado por hombres. En 2016, aproximadamente 9 de cada 10 personas laborando en el sector agropecuario es hombre. De la misma forma, 9 de cada 10 personas ocupadas en este sector residen en las áreas rurales. En cuanto a los años de estudio promedio, las personas ocupadas ostentan 5.3 años promedio de estudios, siendo este uno de los promedios más bajos comparativamente a otros sectores.

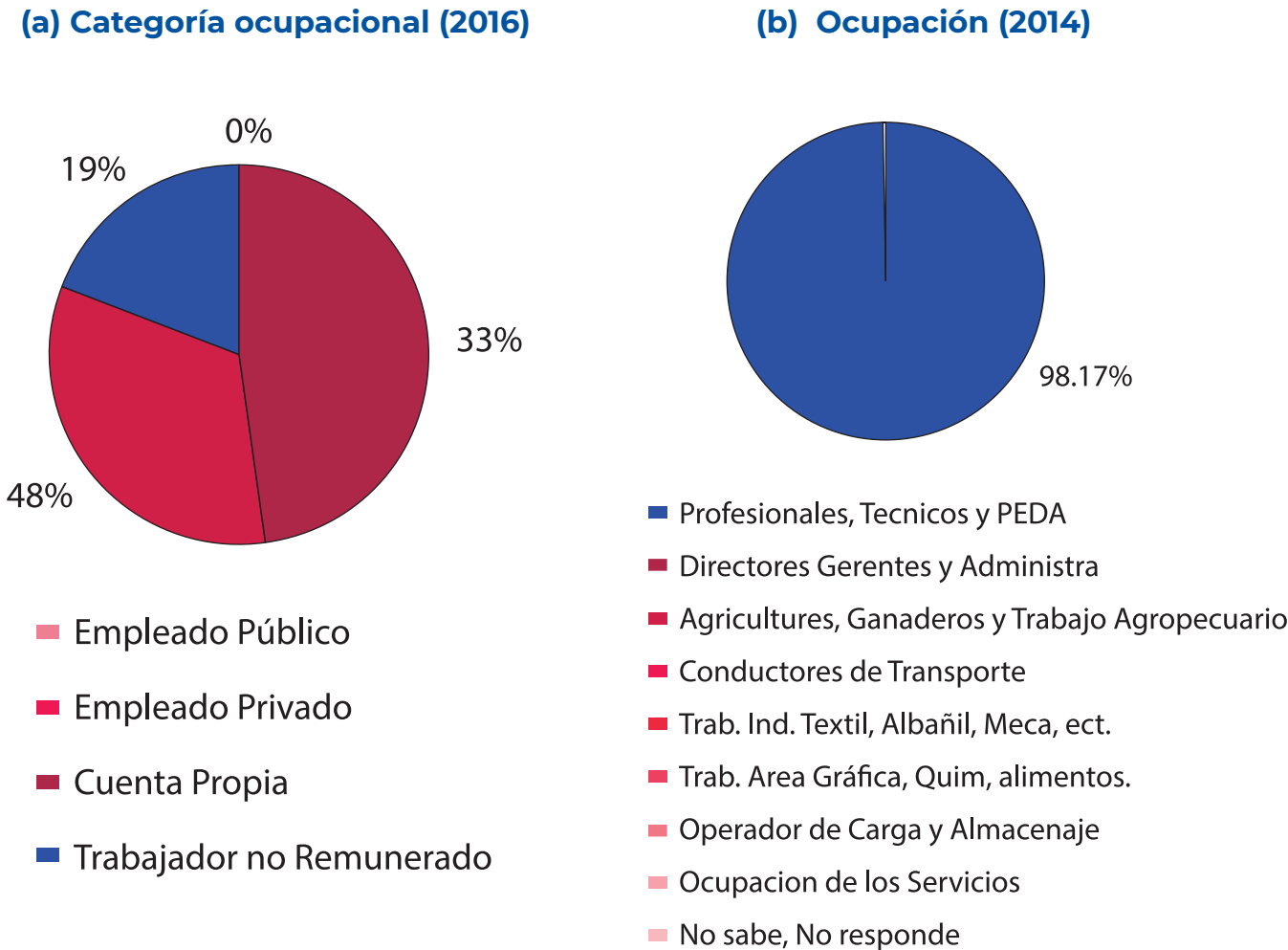
Cuadro 16. Empleo en el sector agricultura, caza, silvicultura y pesca por sexo y dominio (ocupación principal), 2016

Área	Hombre	%/1	Mujer	%/1	Total
1. Urbano	139,327	89.50%	16,363	10.51%	155,690
1.1. Distrito Central	2,247	81.90%	495	18.05%	2,742
1.2. San Pedro Sula	1,770	79.60%	453	20.38%	2,223
1.3. Resto urbano	135,310	89.80%	15,415	10.23%	150,725
2. Rural	804,960	87.10%	119,159	12.89%	924,118

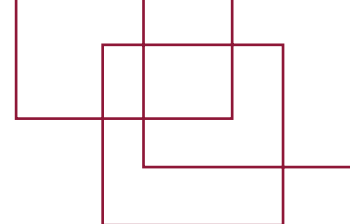
/1 Porcentaje horizontal. Fuente: Icefi con base en INE (2016).

Al considerar la categoría ocupacional, se tiene que la mayor cantidad de ocupados en el sector agropecuario se insertan como ocupados por cuenta propia, esta categoría representa casi el 50% de los ocupados en este sector. Si a esta categoría se suma la de trabajador no remunerado, se diría que aproximadamente 7 de cada 10 ocupados del sector agropecuario se encuentran trabajando en categorías ocupacionales que generalmente se encuentran desprovistas de acceso a seguridad social y operan a muy baja escala. En cuanto a la ocupación casi el 100% de las personas ocupadas en el sector agropecuario se clasificaban como agricultores, ganaderos y trabajadores agropecuarios.

Gráfico 22. Empleados en el sector agropecuario por ocupación y categoría ocupacional

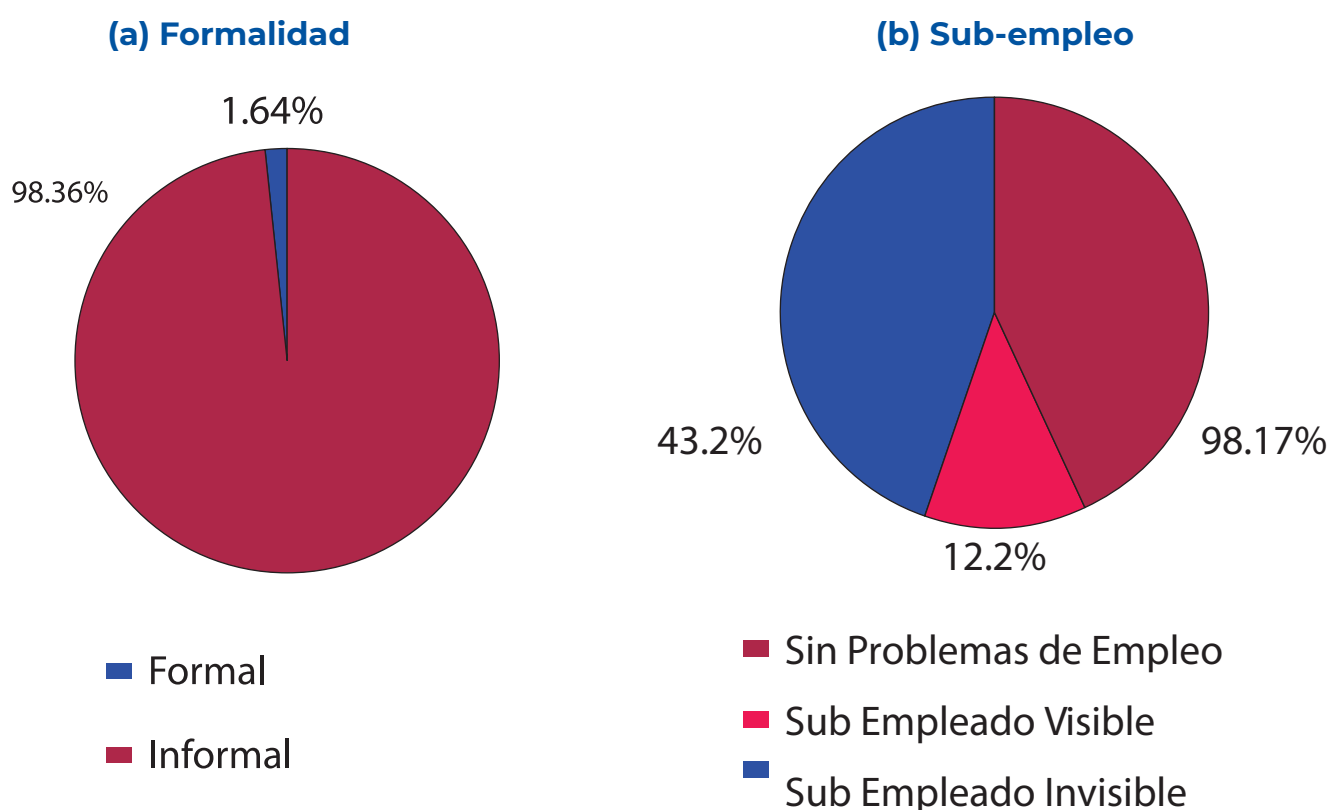


Nota: La ocupación se obtuvo con la base de datos de la EPHPM-junio de 2014 debido a que las estadísticas obtenidas de la página del INE para este indicador presentaban inconsistencias. Fuente: Icefi con base en INE (2016).



En consonancia con lo anterior, el gráfico 23 muestra el porcentaje de empleo formal e informal en el sector agropecuario, tomando como proxy el ser cotizante al Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS). La gran mayoría de personas ocupadas en el sector agrícola tiene nulo acceso a seguridad social a través de su ocupación principal, siendo que únicamente el 1.64% de los empleados son cotizantes activos al IHSS. Por otra parte, el sub-empleo en el sector agropecuario abarca a casi la mitad de ocupados, estando un 12.2% en condición de subempleo visible y un 43.2% en subempleo invisible. Estas cifras muestran que un importante número de personas que laboran en el sector agropecuario lo hacen en condiciones de precariedad laboral.

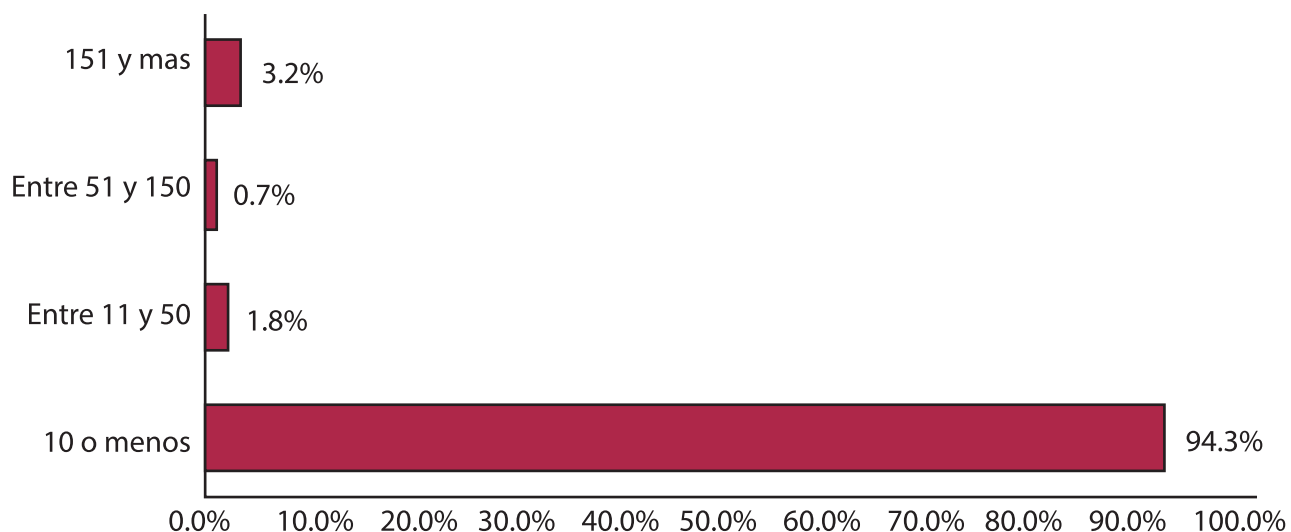
Gráfico 23. Empleo formal e informal y sub-empleo en el sector agropecuario, 2016



Nota: se utiliza como proxy del empleo formal el porcentaje de ocupados con acceso al IHSS. Fuente: Icefi con base en INE (2016).

Por su parte, el gráfico 24 presenta el número de ocupados en el sector agropecuario por el tamaño de la empresa en la que laboran –el tamaño es medido por el número de empleados permanentes del establecimiento–. Como era de esperar, la mayoría de ocupados en este sector labora en establecimientos que cuentan con 10 o menos empleados permanentes, esto refuerza lo encontrado en las secciones precedentes en el sentido que la mayoría de empleos en el sector agropecuario opera en establecimientos de pequeña escala productiva.

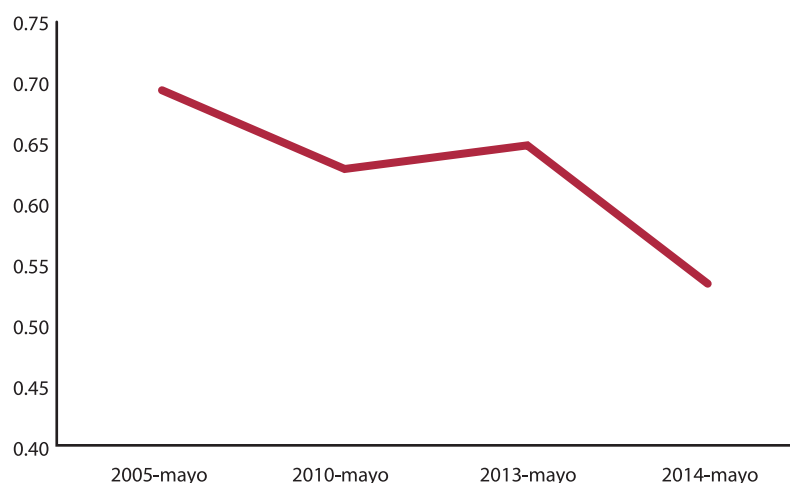
Gráfico 24. Ocupados por número de personas trabajando de forma permanente en el establecimiento productivo (ocupación principal, sector agropecuario), 2016



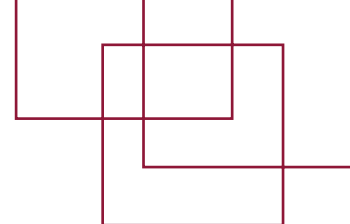
Fuente: Icefi con base en INE (2017).

En lo que respecta a los ingresos laborales en el sector agropecuario, el gráfico 25 indica que la desigualdad salarial se ha venido reduciendo en los últimos 10 años con información disponible. En 2005, el coeficiente de Gini del sector alcanzó 0.70, mostrándose como uno de los sectores más desiguales en la distribución salarial. Este coeficiente se ha reducido hasta 0.53 en el año 2014, mostrando una reducción importante de la desigualdad salarial del sector agropecuario.

Gráfico 25. Coeficiente de Gini de los ingresos laborales en el sector agricultura, caza y pesca

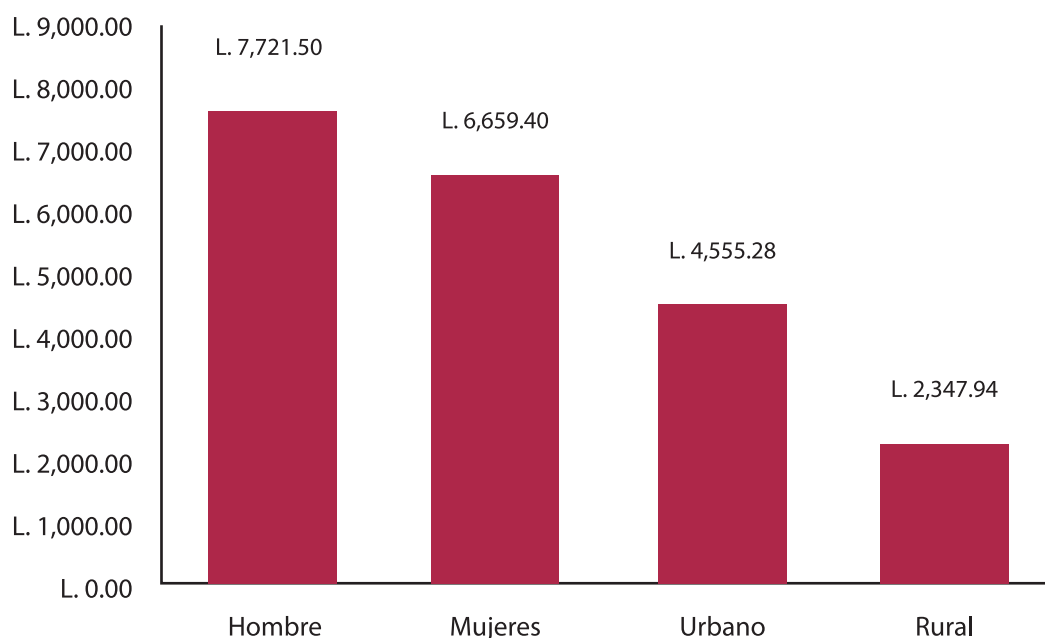


Fuente: Icefi con base en INE (varios años).

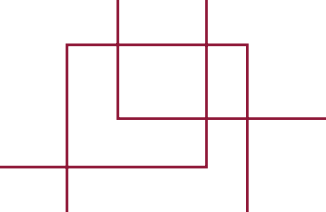


En la misma vía, el gráfico 26 presenta los ingresos laborales promedio del sector por diferentes desagregaciones. Este gráfico refuerza lo encontrado en el análisis general del empleo, ya que son los hombres ocupados en este sector quienes registran un mayor ingreso mensual laboral promedio en relación a las mujeres que laboran en lo agropecuario. Así, los hombres registran un ingreso mensual promedio de 7,721.50 lempiras mensuales, mientras que las mujeres muestran un ingreso laboral promedio de 6,659.40 lempiras mensuales. Por su parte, estas diferencias salariales también son observadas cuando se considera el área de residencia. Las personas ocupadas en el área urbana quienes ganan más, en promedio, en comparación a las personas residentes en áreas rurales. En 2014 el ingreso laboral promedio en la zona urbana fue de 4,555.28 lempiras mensuales, por 2,347.94 lempiras mensuales en las áreas rurales. Como se ha mencionado, alrededor de un 80% de los ocupados en este sector se encuentran en condición de pobreza, lo que habla de las condiciones de precariedad laboral que enfrentan una gran cantidad de personas ocupadas.

Gráfico 26. Ingresos mensuales laborales promedio en el sector agropecuario, 2014



Fuente: Icefi con base en INE (2014).



Finalmente y con el fin de explorar la fuente de las divergencias salariales presentadas en el gráfico 17, se estimó una descomposición a la Oaxaca-Blinder de los ingresos salariales y así observar cuánto de esta diferencia es explicada por las características socio-económicas de las personas y cuánto de esta proviene de la discriminación que cierto grupo de personas ocupadas podría sufrir. El cuadro 17 presenta las estimaciones de la descomposición. Como se observa, en 2001 un 151.3% de la diferencias salarial entre hombres y mujeres era explicada por los coeficientes o factores no observables, esto se atribuye a discriminación, existiendo un factor ecualizador dado por el coeficiente de interacción. Los datos del año 2014 muestran el papel de ecualizador de las características individuales, al tiempo la parte no explicada se ha reducido a un 22%, lo que implica una reducción de la diferencia salarial que es explicada por la discriminación, en relación al año 2001.

El cuadro 17 también contiene la descomposición salarial para el área de residencia de los ocupados en el sector agropecuario. Nuevamente, los resultados muestran que la discriminación laboral explicaba buena parte de la diferencias laboral en el año 2001 (37%); no obstante, la parte de la diferencia salarial explicada por este componente se ha reducido de forma leve en el 2014, explicando un 36.8% de la diferencia.

Cuadro 17. Descomposición Oaxaca-Blinder para el sector agropecuario

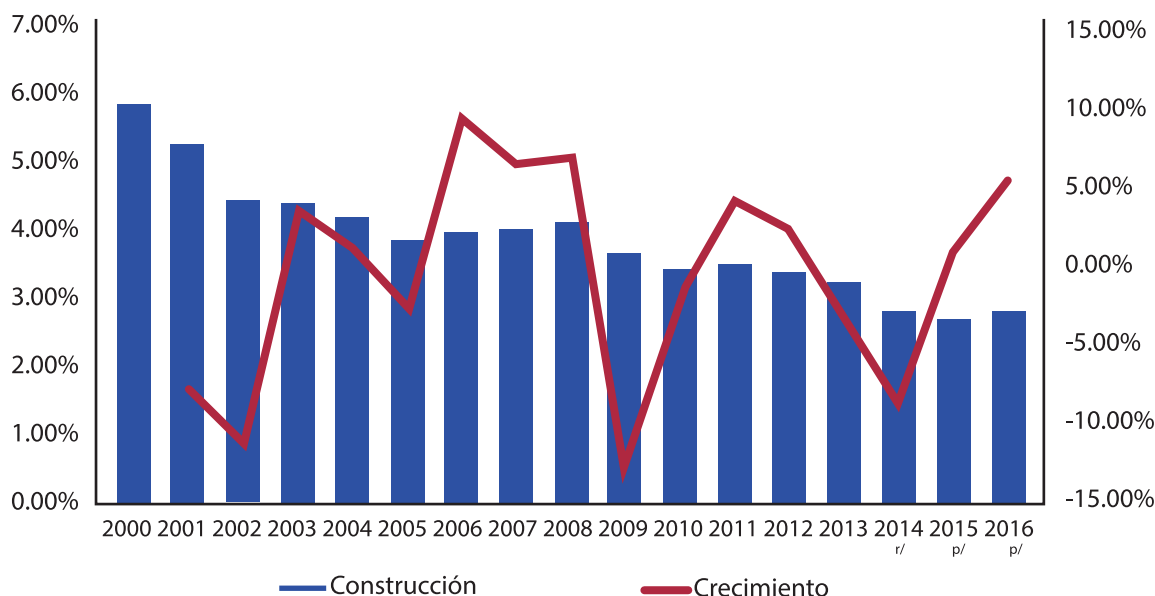
Inytrab	EPHPM 2001-mayo				EPHPM 2014-Junio							
	Coef.	Std. Err.	t	[95% Conf. Interval]	Coef.	Std. Err.	t	[95% Conf. Interval]				
Differential sex												
Prediction_1 (male)	6.68			0	6.677	6.683	7.47	0	7.47	7.47		
Prediction_2 (female)	6.4		736.37	0	6.383	6.417	7.04	0.01	0	7.02	7.05	
Difference			31.63	0	0.262	0.297	0.43	0.01	75.06	0	0.42	0.44
Decomposition												
Endowments			13.1	0	0.344	0.465	-1.31	0.03	-38.43	0	-1.38	-1.24
Coefficients			31.66	0	0.396	0.448	0.1	0.01	8.26	0	0.07	0.12
Interaction			-16.87	0		-0.483	1.65	0.04	46.38	0	1.58	1.72
Differential area												
Prediction_1 (urban)				0	7.276	7.296				0		7.766

Fuente: Icefi con base en INE (2001 y 2014).

2.3.2 Panorama del empleo en el sector de construcción

Como se observa en el gráfico 27, el sector construcción ha experimentado una reducción en su participación en el producto desde el año 2000, esto se debe, entre otros factores, a la volatilidad de su tasa de crecimiento en los últimos 16 años. La caída más abrupta su tasa de crecimiento se registró de 2008 a 2009, precisamente el período en que la crisis financiera internacional golpeó con más fuerza a las economías centroamericanas. Es importante resaltar que desde el 2014 este sector ha registrado un mayor dinamismo, gracias a la ejecución de proyectos de infraestructura pública y privada. De acuerdo a la Cámara Hondureña de la Construcción, se espera que este comportamiento positivo se mantenga en 2017.

Gráfico 27. Crecimiento y participación del sector construcción en el PIB (Precios constantes del 2000)

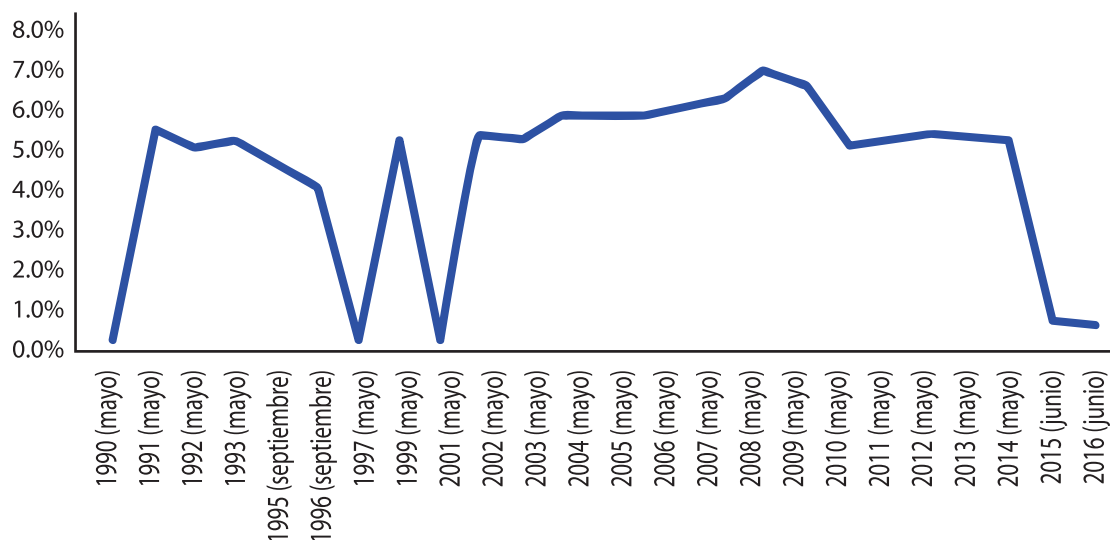


Fuente: Icefi con base en BCH (2017).

El gráfico 28 presente la participación del empleo del sector construcción en el empleo total. Según la información disponible en el INE, la participación del empleo generado en este sector fue bastante volátil en la década de los 90, mostrando caídas abruptas entre 1997 y 1999. Durante los 2000 el comportamiento de la participación del empleo se estabilizó entre el 5% y el 7%, mostrando nuevamente caídas pronunciadas entre 2015 y 2016¹⁴.

¹⁴Dada la imposibilidad de acceder a las bases de datos de la EPHPM 2015 y 2016, no se ha podido corroborar que la base de datos del INE disponible en su página web esté entregando valores correctos para el empleo en el sector construcción en 2015 y 2016.

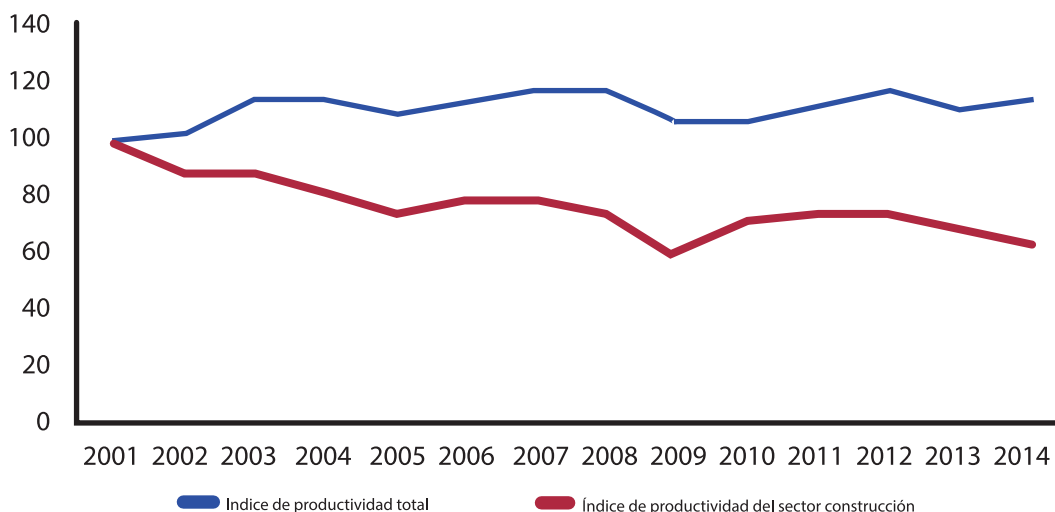
Gráfico 28. Participación del sector construcción en el empleo total



Fuente: Icefi con base en INE (2017).

En términos de productividad laboral, en el gráfico 29 se aprecia que la productividad laboral en el sector construcción muestra una tendencia decreciente en todo el período analizado, esto implica que su productividad es menor a la registrada a inicios de los 2000. Esto contrasta con el leve crecimiento experimentado por la productividad laboral de la economía hondureña. En este gráfico se han excluido los años 2015 y 2016 ya que las cifras de empleo obtenidas del INE parecen no ser consistentes. Estos datos están en línea con lo encontrado por Quijada y Sierra (2014) en donde se dice de los factores de producción el que más ha contribuido para en el incremento en promedio del PIB es el capital, seguido de lejos por el trabajo efectivo y una contribución negativa de la productividad total de los factores.

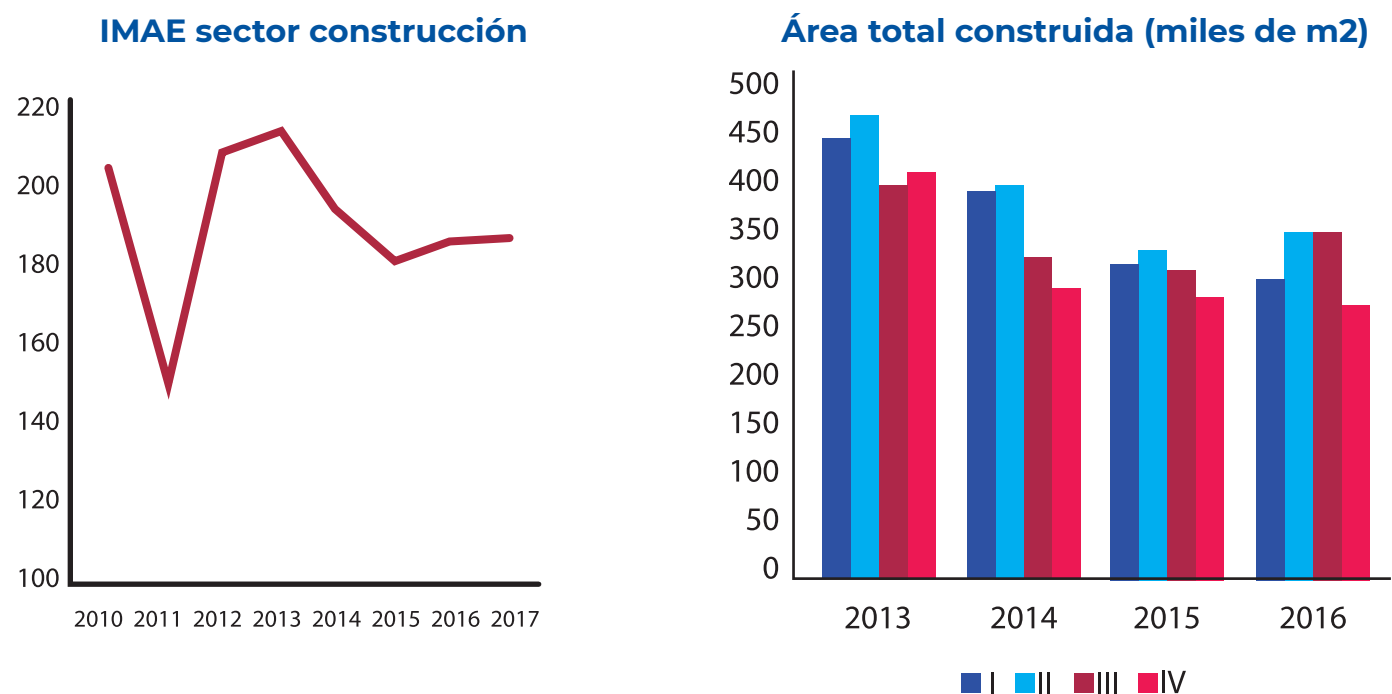
Gráfico 29. Índice de productividad laboral real, economía total y sector construcción (base 2000=100)



Nota: Se excluyen los años 2015 y 2016 por inconsistencia en los datos de empleo. Fuente: Icefi con base en BCH (2017) e INE (2017).

En el gráfico 30 se presenta el índice mensual de actividad económica del sector construcción, así como el área total construida por trimestre. La actividad económica de este sector decayó de forma sustancial entre el 2013 y el 2014, lo que también se vio reflejado en las cifras de empleo. Este desempeño se vio influenciado por la caída en las edificaciones residencial y comercial, como resultado de una disminución en la demanda de complejos habitacionales (CCIT, 2015). En el último tiempo, la actividad económica de este sector se ha venido recuperando. Los datos de área construida también muestran la reducción de la actividad económica de este sector a partir de 2013. En el primer trimestre de 2017 el área total construida se elevó a 345.6 miles de metros cuadrados, de los que aproximadamente 60% corresponden a edificaciones residenciales.

Gráfico 30. IMAE de construcción privada (base 2000=100) y área total construida por trimestre, 2010-2017



Fuente: Icefi con base en BCH (2017) y BCH (varios años).

En cuanto a los ingresos laborales medios reales, es posible observar que los ingresos registrados en el sector construcción siguen la misma tendencia que los ingresos laborales del total de la economía hondureña. Ambos registran una caída pronunciada de 2010 a 2013, sobre todo impulsada por el incremento en el costo de la vida medido por el índice de precios al consumidor. Es importante observar que de 2013 a 2014 se ha registrado un incremento de los ingresos laborales medios reales gracias a un mayor crecimiento de las remuneraciones medias (11.65%) en relación a la inflación (6.11%). En contraste con el sector agropecuario, los ingresos laborales medios reales muestran una evolución positiva de 2013 a 2014, mientras que la productividad laboral real muestra una tendencia levemente decreciente en el mismo período.

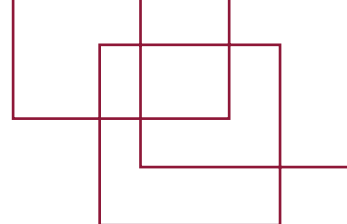
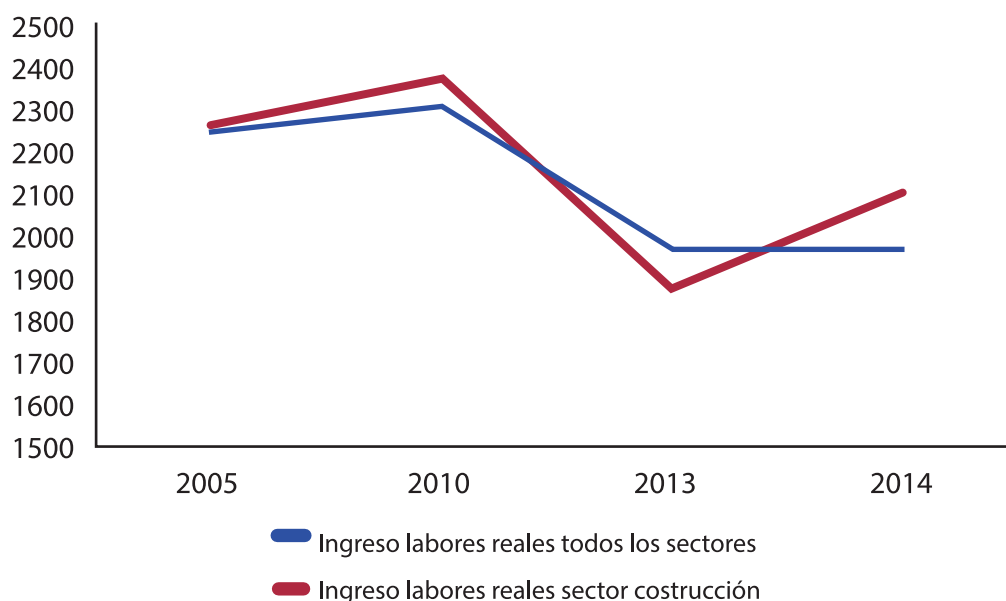


Gráfico 31. Ingresos laborales medios reales, todos los sectores económicos y sector construcción



Nota: ingresos laborales mensuales. Fuente: Icefi con base en BCH (2017) e INE (varios años).

El empleo en el sector construcción se concentra en las áreas urbanas, ya que del total de ocupados aproximadamente el 70% de los mismos labora en zonas urbanas, por un 30% en el área rural. Por otra parte, el empleo en este sector se encuentra dominado por personas de sexo masculino, siendo que el 83% de los ocupados son hombres en lo urbano, por un 76.5% en lo rural. La participación de la mujer en este sector se eleva sustancialmente cuando se considera únicamente San Pedro Sula y es menor cuando se observan los datos del resto urbano.

Cuadro 18. Empleo en el sector construcción por sexo y dominio (ocupación principal), 2016

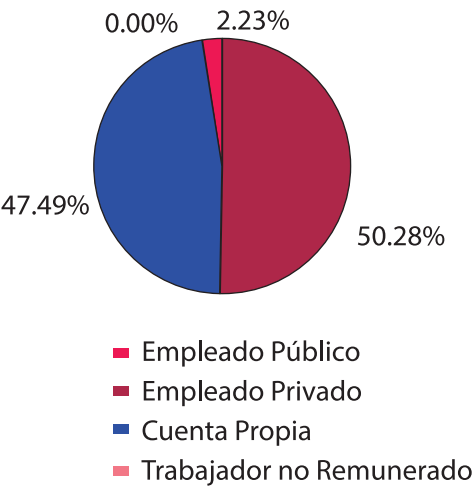
Área	Hombre	%/1	Mujer	%/1	Total
1. Urbano	11,237	83.00%	2,308	17.00%	13,545
1.1. Distrito Central	3,876	85.40%	660	14.60%	4,536
1.2. San Pedro Sula	1,729	65.10%	926	34.90%	2,655

Fuente: Icefi con base en INE (2017).

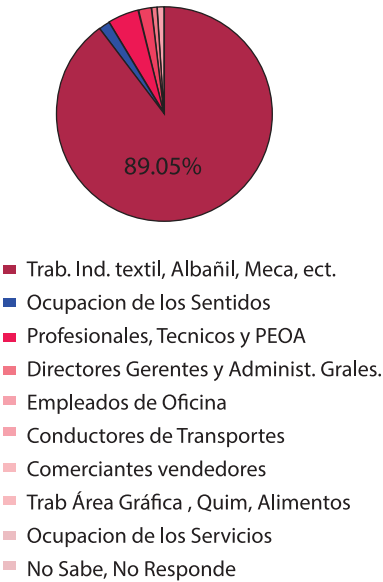
De total de empleados en el sector construcción, el 50.28% trabaja como empleado privado y el 47.9% como empleado público. Ambas categorías ocupacionales absorben casi el 100% de las personas que laboran en este sector. Asimismo, el promedio de años de estudio de las personas insertadas en este sector es de 5.3 años. En conjunto con los ocupados del sector agrícola, los ocupados del sector construcción tienen uno de los promedios de años de estudio más bajo comparativamente a otros sectores, esto tiene que ver con el tipo de actividad (sobre todo física) desarrollada por los laborantes de ambos sectores.

Gráfico 32. Empleados en el sector construcción por ocupación y categoría ocupacional

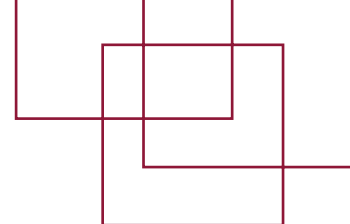
(a) Categoría ocupacional (2016)



(b) Ocupación (2014)



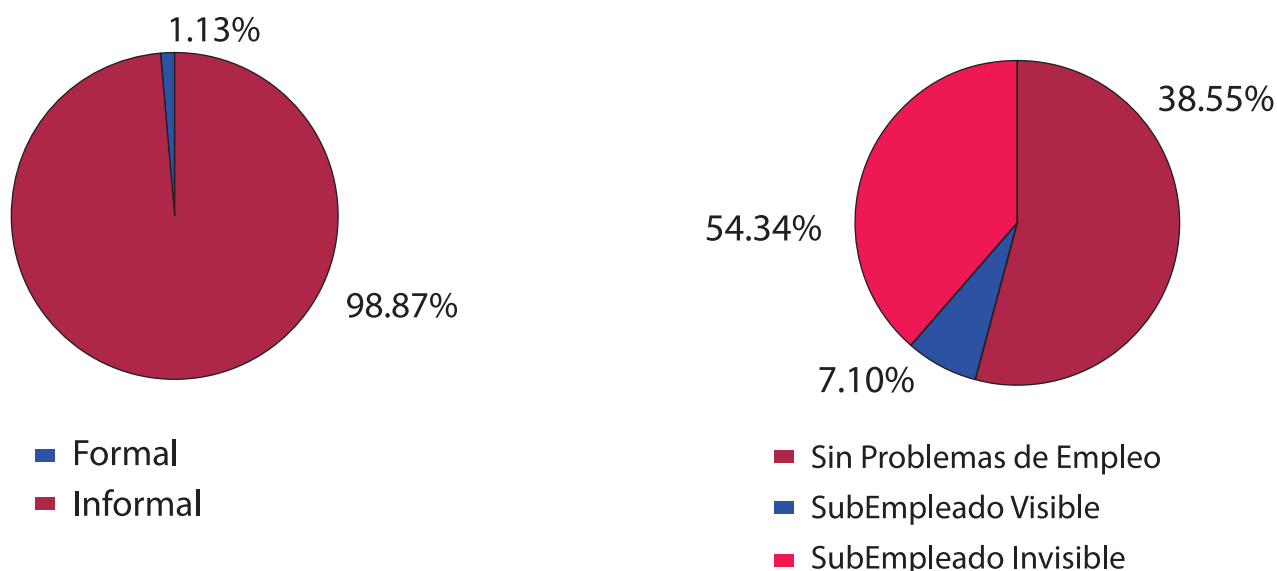
Nota: La ocupación se obtuvo con la base de datos de la EPHPM-junio de 2014 debido a que las estadísticas obtenidas de la página del INE para este indicador presentaban inconsistencias. Fuente: Icefi con base en INE (2016).



Nuevamente, se presenta el número de ocupados en empleos informales –medido por ser cotizantes al IHSS- y los ocupados por problemas de empleo –medido por el sub-empleo en sus dos modalidades-. De gráfico 32 se tiene que casi la totalidad de empleados en el sector construcción no cuenta con acceso al Instituto Hondureño de Seguridad Social. Asimismo, casi un 61% de los empleados tiene problemas de subempleo, siendo que 5 de cada 10 ocupados experimentan el subempleo invisible –un salario inferior al salario mínimo del sector y tamaño de la empresa-, mientras que un 7.10% sufren de subempleo visible. Estos datos señalan la que la gran mayoría de empleados en este sector se encuentran en condición de precariedad laboral.

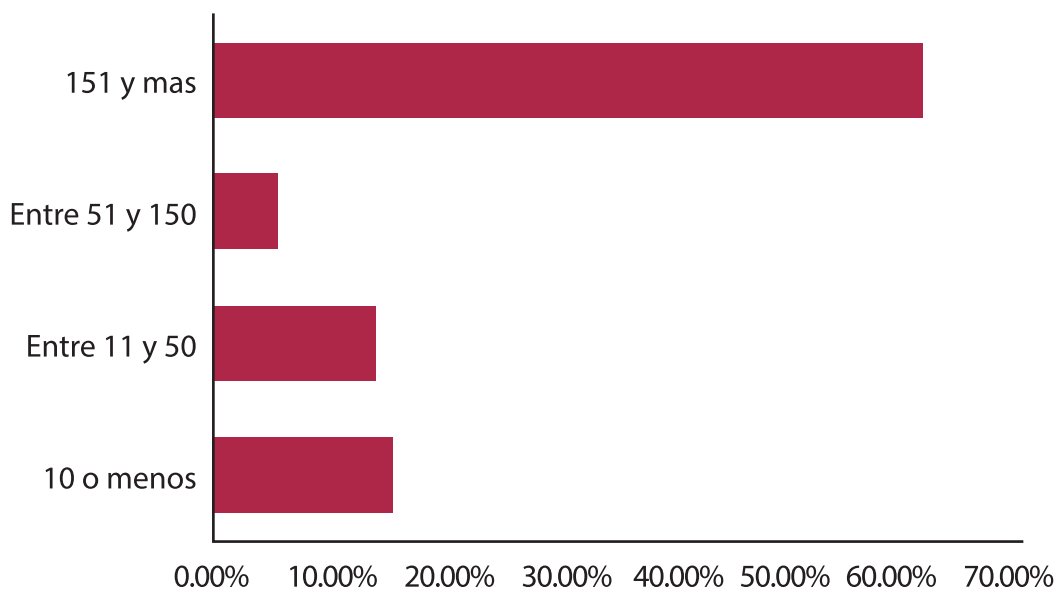
Por su parte, el gráfico 33 contiene información sobre los ocupados por el número de personas que trabajan de forma permanente en el establecimiento productivo. La gran mayoría de empleados desarrollan sus actividades laborales en establecimientos que cuentan con más de 151 empleados permanentes. Esto se encuentra en sintonía con lo mostrado en el panel del gráfico 34.

Gráfico 33. Empleo formal e informal y sub-empleo en el sector construcción, 2016



Nota: se utiliza como proxy del empleo formal el porcentaje de ocupados con acceso al IHSS. Fuente: Icefi con base en INE (2016).

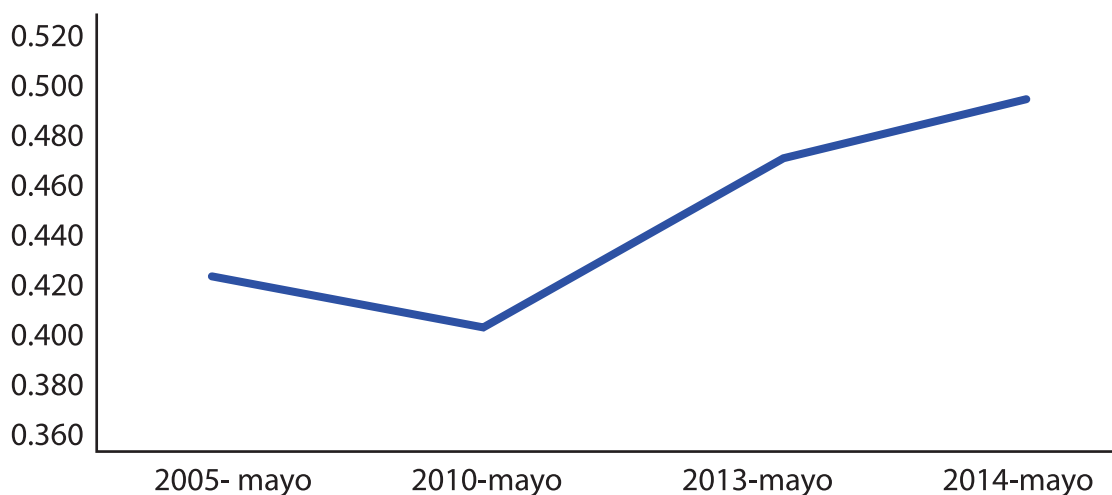
Gráfico 34. Ocupados por número de personas trabajando de forma permanente en el establecimiento productivo (ocupación principal, sector construcción), 2016



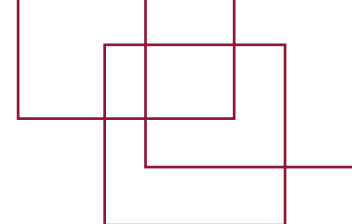
Fuente: Icefi con base en INE (2017).

En cuanto a los ingresos laborales, en el gráfico 35 se tiene que la concentración del ingreso –medida por el coeficiente de Gini– se ha incrementado en este sector desde el año 2010. En 2010 el coeficiente se encontraba en 0.419 y escaló hasta 0.499 en 2014. Con todo el nivel de concentración es menor al registrado en el sector agropecuario, sin embargo, en este último sector la concentración se ha venido reduciendo de forma paulatina.

Gráfico 35. Coeficiente de Gini de los ingresos laborales en el sector construcción

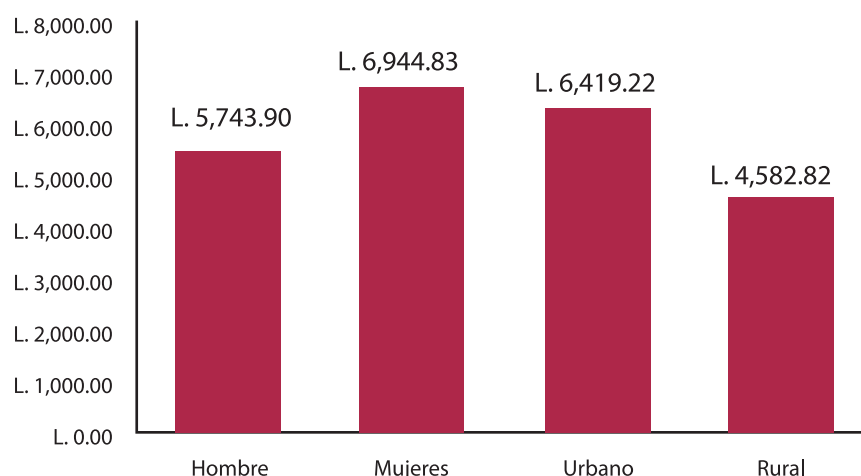


Fuente: Icefi con base en INE (varios años).



Los ingresos laborales mensuales promedio muestran diferencias importantes en cuanto al sexo y área de residencia (véase gráfico 36). En cuanto al sexo, los datos muestran que, en promedio, las mujeres registran un mayor ingreso laboral en 2014 en comparación a los hombres. Este resultado puede estar relacionado con el tamaño de la muestra de mujeres que laboran en este sector (30), por lo que los resultados podrían no ser representativos. La diferenciación salarial de acuerdo a la zona de residencia muestra que aquellos ocupados que residen en el área urbana tienen en promedio un mayor ingreso laboral cuando es comparado al área rural. En cuanto a la condición de pobreza en la que laboran los ocupados en este sector, es posible observar que un 37.1% se encuentra enfrentando la condición de pobreza extrema, mientras que un 27.9% se encuentra en condición de pobreza relativa. Así, aproximadamente 6 de cada 10 personas laborando en este sector ven que sus ingresos laborales están por debajo de la línea de pobreza nacional.

Gráfico 36. Ingresos mensuales laborales promedio en el sector construcción, 2014



Fuente: Icefi con base en INE (2014).

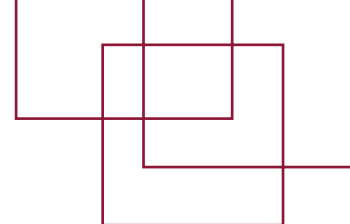
Con el fin de explorar las fuentes de las diferencias de ingreso observadas, el cuadro 19 presenta la estimación de la descomposición Oaxaca-Blinder para el sector construcción, desagregando por sexo y área de residencia. En lo que respecta al sexo, se tiene que en 2001 los ingresos laborales promedio para las mujeres eran mayores para los hombres, así los factores no observados contribuían a ampliar la diferencia salarial en dicho momento, lo que se denota en el signo negativo del coeficiente de los betas. Por su parte, en 2014 la diferencia salarial entre hombres y mujeres los factores no observados jugaban un papel ecualizador, mientras que las características individuales contribuían a ampliar la diferencia salarial. Sin embargo, estos resultados son tratados con reserva dado el tamaño de la muestra de mujeres que laboran en este sector de actividad económica.

En lo que respecta al área de residencia, en 2001 se tiene que de la diferencia de ingresos laborales en favor de las zonas urbanas, un -28% era explicado por factores no observados – indicando la presencia de efecto ecualizador dado el signo de este coeficiente–, mientras que los factores observados explicaban un 232%. En 2014 esto se mantiene, ya que las características no observadas tienen un papel ecualizador y las características individuales que mantienen su aporte a las diferencias salariales entre ambos dominios.

Cuadro 19. Descomposición Oaxaca-Blinder para el sector construcción

Inytrab	EPHPM 2001-mayo				EPHPM 2014-Junio							
	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	Coef.	Std. Err.	t	[95% Conf. Interval]			
Differential sex												
Prediction_1 (male)	7.714	0.002		0	7.71	7.719	8.17	0	8.16	8.17		
Prediction_2 (female)	7.8	0.012	657.75	0	7.776	7.823	8.56	0.01	0	8.54	8.58	
Difference	-0.085	0.012	-7.08	0		-0.062	-0.4	0.01	-39.9	0	-0.42	-0.38
Decomposition												
Endowments	0.058	0.022	2.6		0.014	0.102	-0.24	0.04	-6.25	0	-0.32	-0.17
Coefficients	-0.285	0.015	-18.68	0		-0.255	0.45	0.02	27.13	0	0.42	0.48
Interaction	0.142	0.024	5.87	0	0.094	0.189	-0.61	0.04		0	-0.69	-0.52
Differential area												

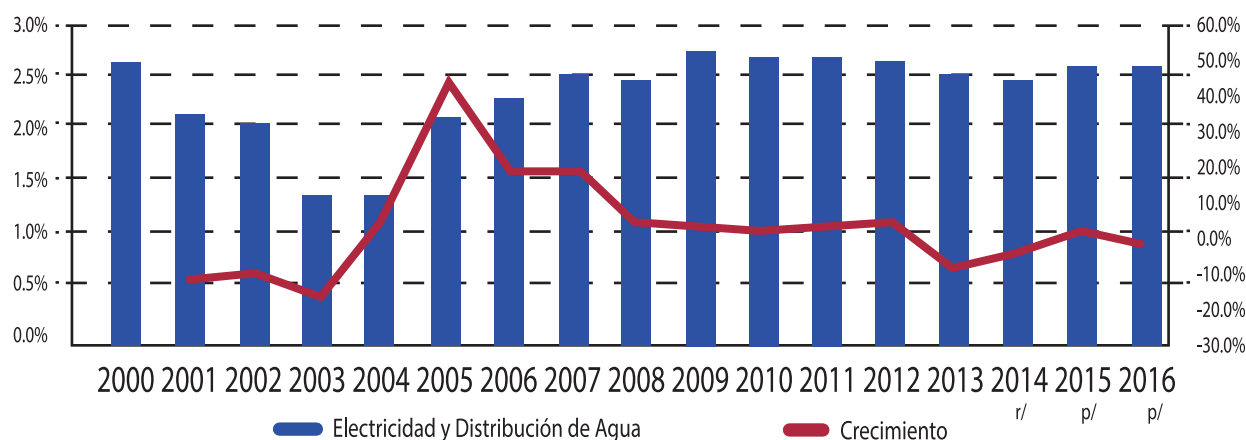
Fuente: Icefi con base en INE (2001 y 2014).



2.3.3 Panorama del empleo en el sector de electricidad, gas y agua

La participación del sector de electricidad, gas y agua en el producto se ha incrementado desde mediados de los 2000, pues pasó de un valor mínimo de 1.3% a un máximo de 2.7% en el año 2009. El promedio de participación se ubica en torno a 2.3%. La tasa de crecimiento del valor agregado generado por este sector ha sido positiva y ha oscilado en torno a un promedio de 5.15% en el período analizado. Al igual que el sector construcción, este sector resintió el impacto de la crisis financiera internacional, impacto que se vio agudizado en 2010 cuando el producto de este sector decreció en 0.2%, sin embargo, la mayor caída se registró en 2013 con un -2.5%. En los últimos tres años el promedio de crecimiento de este sector se encuentra en 4.5%, detrás de la recuperación de este sector se encuentra la mayor generación de energías renovables en las que se encuentran la solar y la eólica (CCIT, 2016).

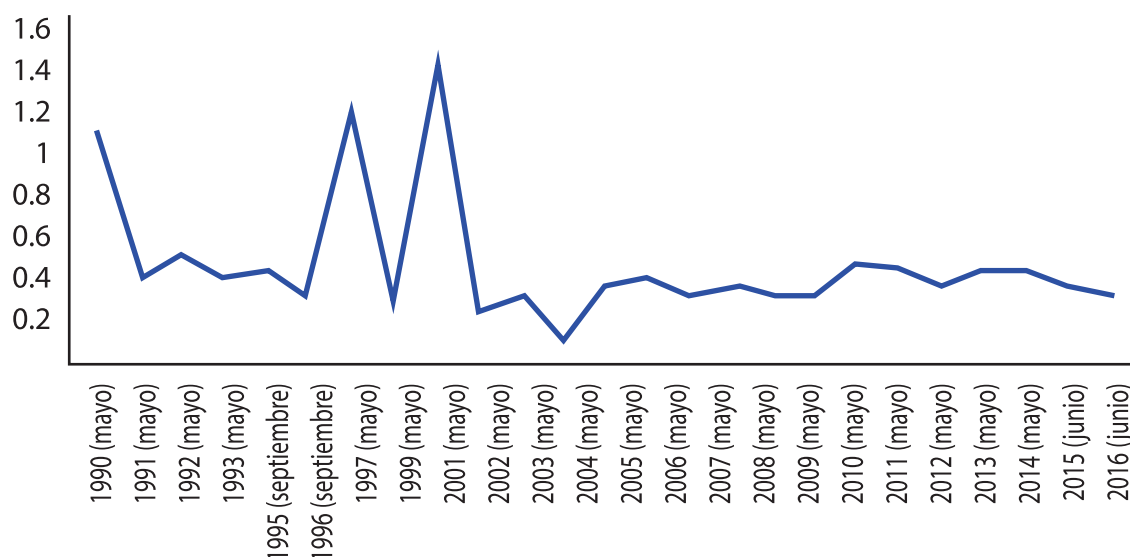
Gráfico 37. Crecimiento y participación del sector electricidad y distribución de agua en el PIB (Precios constantes del 2000)



Fuente: Icefi con base en BCH (2017).

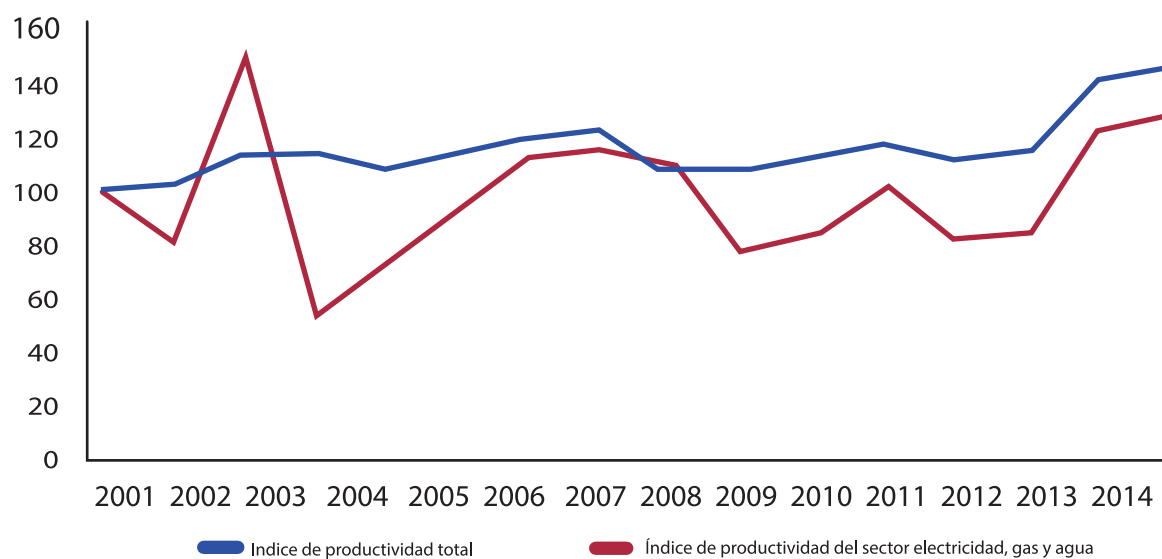
En la misma línea, la participación de los ocupados del sector electricidad, gas y agua en el total de ocupados se presentan en el gráfico 38. En la década de los 90 la participación laboral de este sector se muestra volátil, alcanzado picos en 1997 y 1999, sin embargo, en la próxima década la participación se estabilizó en torno al 0.40%. En relación a los otros sectores analizados, este es el que registra una menor participación en el total de ocupados. El gráfico 39 se presenta la productividad laboral media del sector electricidad, gas y agua en conjunto con la productividad laboral total. A mediados de los 2000, la productividad laboral decayó a valores menores a los registrados el año 2001 y 2003, registrando una recuperación sostenida en el período 2014-2016. Así, la evolución de la productividad laboral de este sector ha registrado una mayor volatilidad comparada con la productividad laboral de la economía.

Gráfico 38. Participación del sector electricidad, gas y agua en el empleo total



Fuente: Icefi con base en INE (2017).

Gráfico 39. Índice de productividad laboral real, economía total y sector electricidad, gas y agua (base 2000=100)



Fuente: Icefi con base en INE (2017).

El índice mensual de actividad económica (IMAE) refleja que el subsector más dinámico es el de electricidad, el cual desde el año 2010 registra una evolución positiva que se acentuó en los últimos dos años de la serie. Por su parte, el subsector de agua registra una evolución más discreta de la actividad económica e incluso, si se compara el año 2010 con el 2017 se observa una leve reducción en la actividad económica del sector.

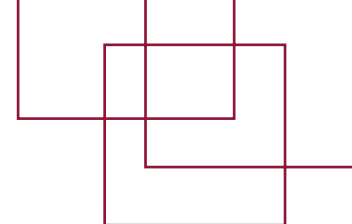
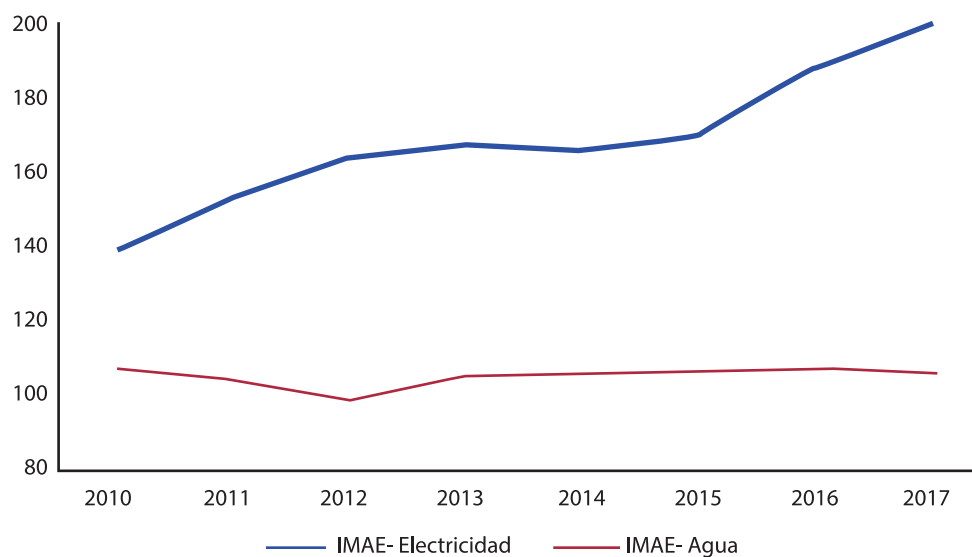


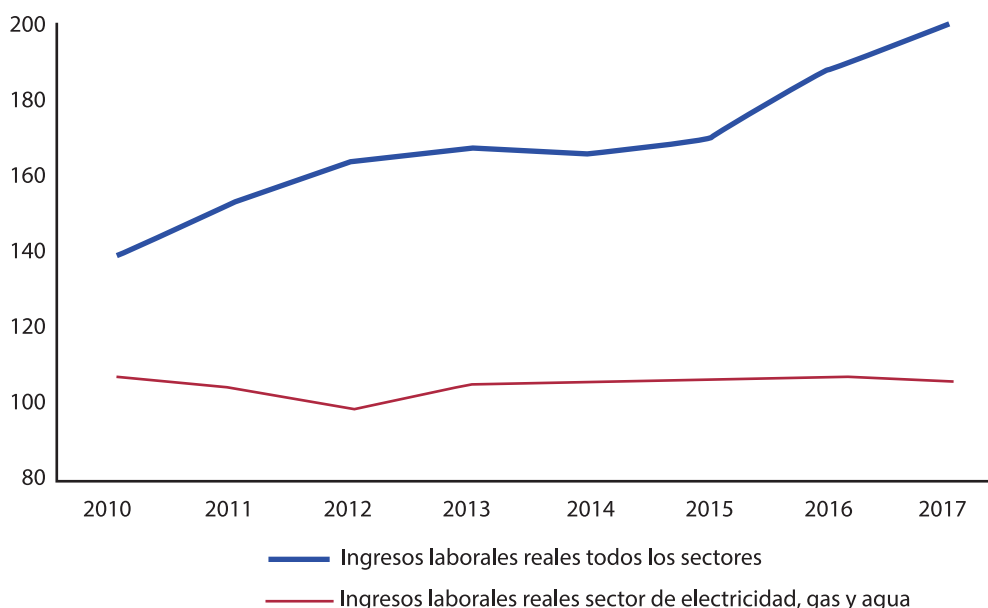
Gráfico 40. IMAE subsectores de electricidad y agua (base 2000=100), 2010-2017



Fuente: Icefi con base en BCH (2017).

El gráfico 41 presenta los ingresos laborales medios reales para el sector electricidad, gas y agua. Los ingresos laborales crecieron entre 2005 y 2010, pero mostraron una reducción importante de 2010 a 2013. El crecimiento en la productividad laboral se ve acompañado de un crecimiento en los ingresos laborales reales, como lo muestran los gráficos 30 y 32.

Gráfico 41. Ingresos laborales medios reales, todos los sectores económicos y sector electricidad, gas y agua



Nota: ingresos laborales mensuales. Fuente: Icefi con base en BCH (2017) e INE (varios años).

La distribución del número de ocupados en este sector por sexo muestra datos interesantes. Del cuadro 19, se tiene que aproximadamente ocho de cada 10 trabajadores son hombres en el área urbana. Sin embargo, cuando se considera la desagregación urbana se observa que en San Pedro Sula esta tendencia se invierte, ya que son las mujeres las que tienen un mayor peso en el total de ocupados con un 83.3% por 16.7% de los hombres. En el área rural el mayor peso de los hombres en el total de ocupados se mantiene e incluso es mayor que al consolidado de la zona urbana. En cuanto al total de ocupados en este sector, la mayoría desarrolla sus actividades en el área urbana (81%).

Cuadro 20. Empleo en el sector electricidad, gas y agua por sexo y dominio (ocupación principal), 2016

Área	Hombre	%/1	Mujer	%/1	Total
1. Urbano	11,237	83.00%	2,308	17.00%	13,545
1.1. Distrito Central	3,876	85.40%	660	14.60%	4,536
1.2. San Pedro Sula	1,729	65.10%	926	34.90%	2,655
1.3. Resto urbano	5,632	88.60%	722	11.40%	6,354
2. Rural	4,947	76.50%	1,518	23.50%	6,465

Fuente: Icefi con base en INE (2017).

Del total de ocupados en el sector de electricidad, gas y agua un 44.80% se desempeña como empleado público y un 43.88% como empleado privado, seguido por un 11.32% como cuenta propia. En cuanto a las ocupaciones, este sector se encuentra más diversificado que los dos anteriores. Un 21.63% labora como trabajador de la industria textil, albañil, mecánica, etc., mientras que el 21.40% se desempeña como profesionales y técnicos, seguido por los que laboran como operador de carga y almacenaje con un 17.79%. En cuanto a los problemas de empleo, el gráfico 42 presenta al porcentaje de ocupados con empleo formal y con problemas de subempleo. El porcentaje de personas con empleo formal –medido por en este sector se eleva sustancialmente al ser comparado con el del total de la economía y con el del sector agropecuario y construcción pues alcanza el 40.08% del total de ocupados. De la misma forma, los ocupados sin problemas de empleo representan casi el 70% de los ocupados en dicho sector. De las personas que presentan problema de subempleo, se tiene que la mayoría se encuentra en situación de subempleo invisible.

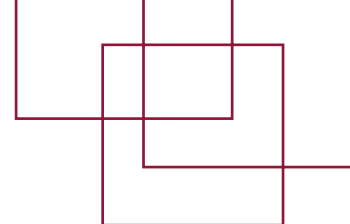
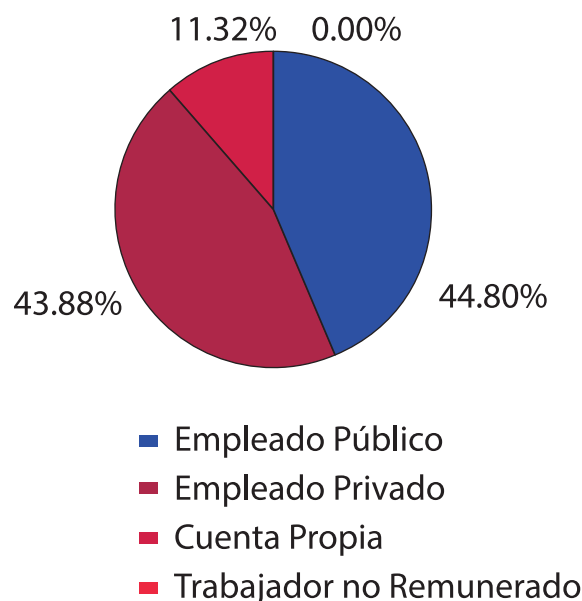
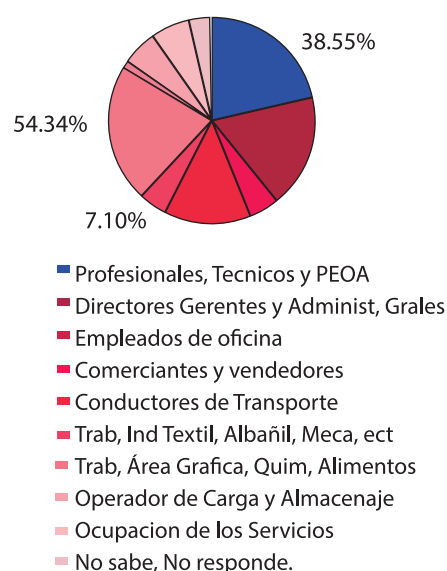


Gráfico 42. Empleados en el sector electricidad, gas y agua por ocupación y categoría ocupacional

(a) Categoría ocupacional (2016)

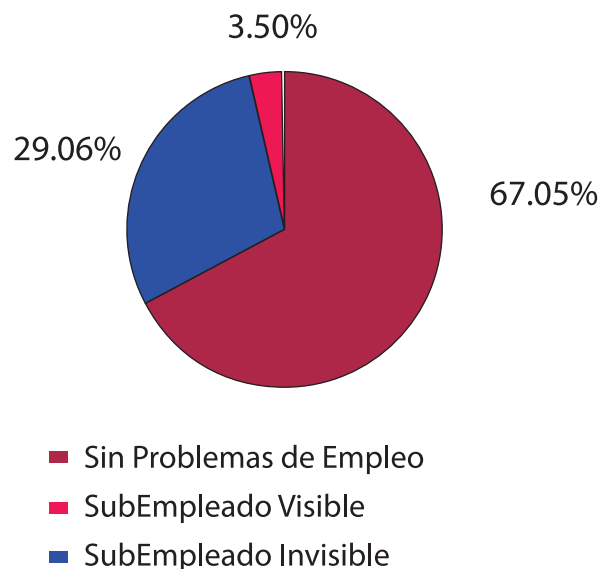
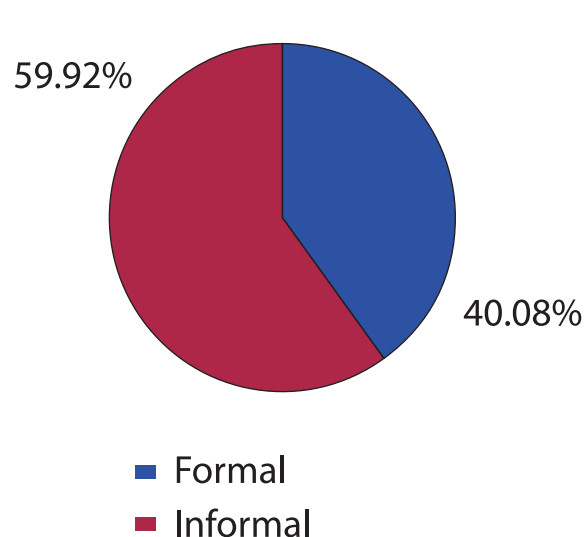


(b) Ocupación (2014)



Nota: La ocupación se obtuvo con la base de datos de la EPHPM-junio de 2014 debido a que las estadísticas obtenidas de la página del INE para este indicador presentaban inconsistencias. Fuente: Icefi con base en INE (2016).

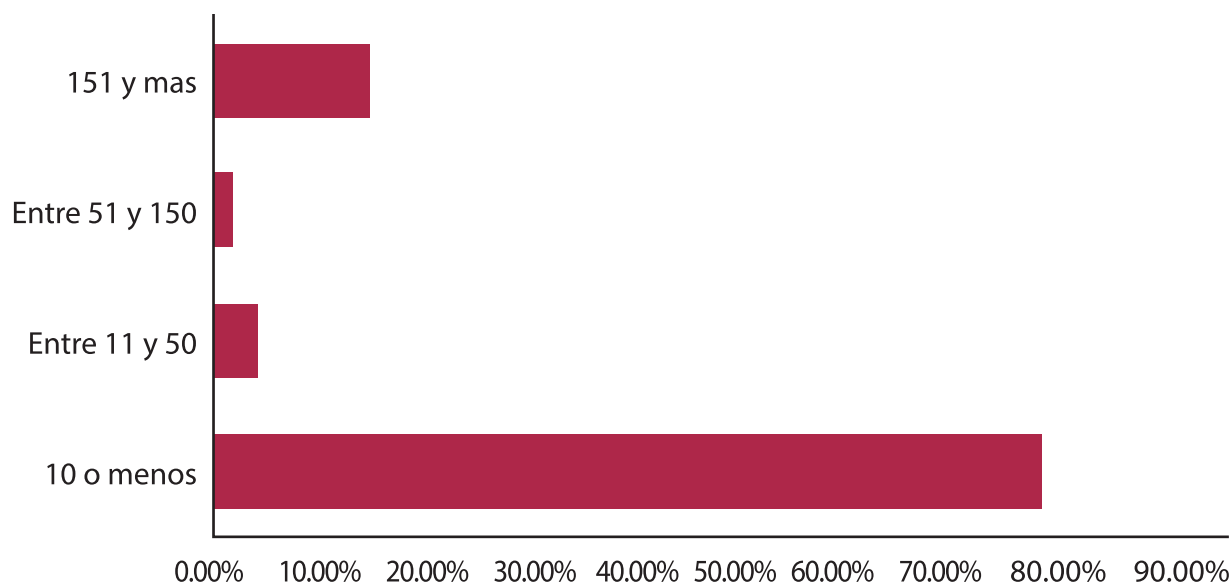
Gráfico 43. Empleo formal e informal y sub-empleo en el sector electricidad, gas y agua, 2016



Nota: se utiliza como proxy del empleo formal el porcentaje de ocupados con acceso al IHSS. Fuente: Icefi con base en INE (2016).

La mayoría de empleados en el sector de referencia laboran en establecimientos con menos de 10 o menos empleados permanentes (77.39%), seguido por aquellos que trabajan en establecimientos con 151 o más empleados. Esta estructura porcentual se asemeja a mostrada por el sector agropecuario y contrasta con la mostrada por el sector construcción.

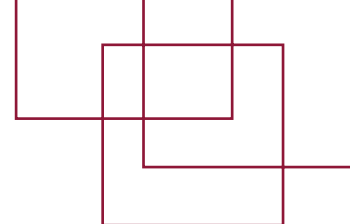
Gráfico 44. Ocupados por número de personas trabajando de forma permanente en el establecimiento productivo (ocupación principal, sector electricidad, gas y agua), 2016



Fuente: Icefi con base en INE (2017).

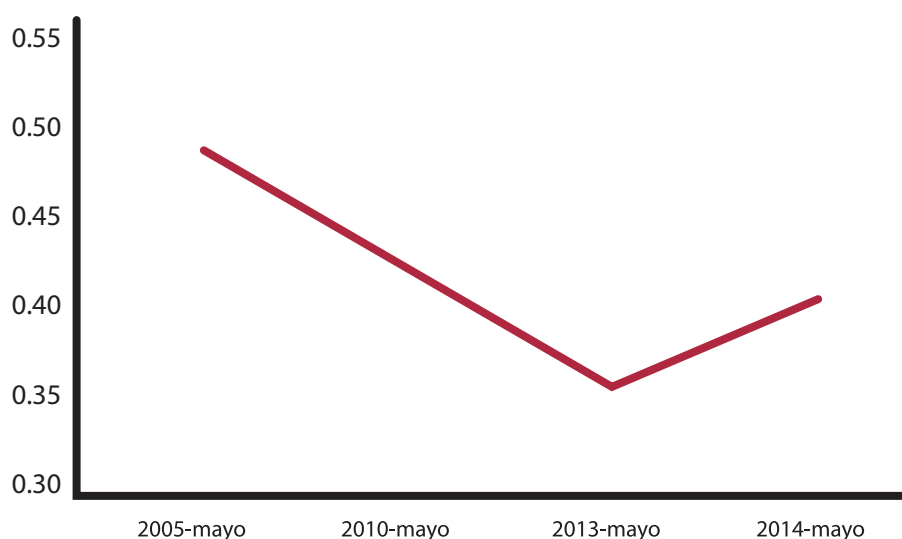
El gráfico 36 presenta la concentración de las remuneraciones en el sector electricidad, gas y agua, medida esta por el coeficiente de Gini. Los datos muestran que la desigualdad salarial en este sector ha disminuido de forma continuada de 2005 a 2013; sin embargo, entre 2013 y 2014 el coeficiente de Gini se incrementa en 4 puntos básicos, pasando de 0.37 a 0.41, señalando un incremento en la concentración de las remuneraciones.

En cuanto a los ingresos laborales, el gráfico 37 presenta los ingresos mensuales laborales promedio de este sector para distintas desagregaciones. Como se observa, el ingreso laboral promedio mensual de las mujeres es mucho mayor al de los hombres en este sector, esto es una tendencia que también se observó en el sector de la construcción y podría estar relacionado al reducido tamaño de la muestra de mujeres laborando en el sector de electricidad, gas y agua. En cuanto al dominio, los datos muestran que los ingresos laborales promedios de las área urbanas son mayores a los de las área rurales, esto concuerda con lo observado en los sectores analizados anteriormente. Un aspecto importante a destacar es que en este sector el porcentaje de ocupados laborando en condición de pobreza extrema de 8.2%, mientras que los que laboran en pobreza relativa representan un 27.3% del total de ocupados en este sector. De hecho, este sector, en conjunto con el de establecimientos financieros, finanzas, seguros y bienes inmuebles es el que tiene menor incidencia de personas que laboran en condición de pobreza.



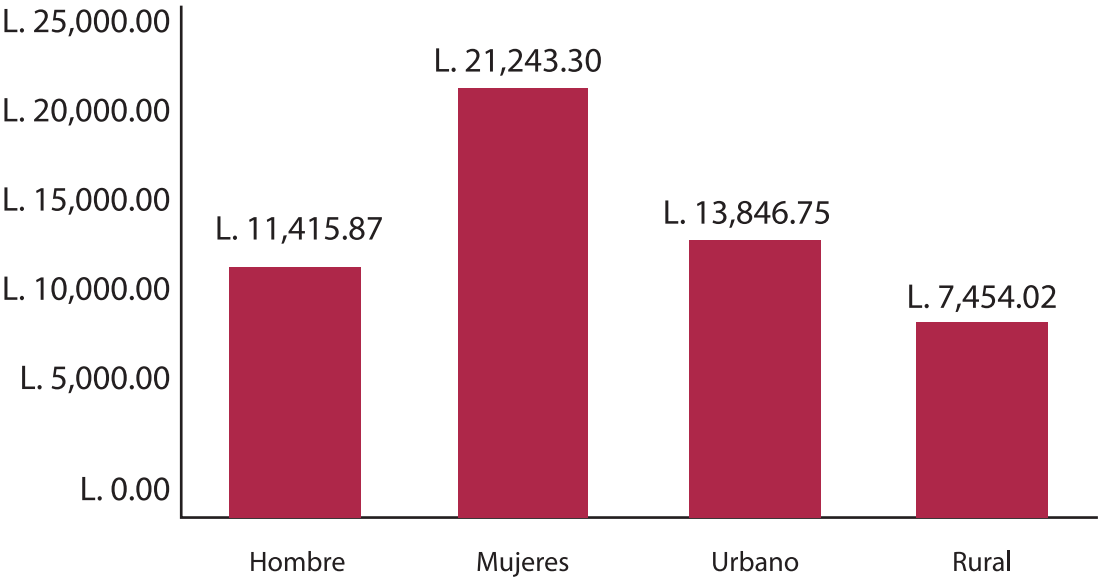
Finalmente, se presenta la descomposición Oaxaca-Blinder para este sector con el fin de observar las fuentes de las diferencias en los ingresos laborales. En el 2001 la diferencia salarial favorecía a los hombres, y los factores no observados abonaban a la diferenciación salarial, mientras que las características individuales registraban un efecto ecualizador en los ingresos laborales de hombres y mujeres. Para 2014 los factores no observables influían positivamente en la brecha salarial entre mujeres y hombres. Por su parte, los factores no observables influyen positivamente en la diferencia salarial entre las personas ocupadas en el área urbana y área rural. En 2001, los factores no observables –asumida como discriminación laboral– influían de forma positiva de las diferencias salariales, al igual que en 2014.

Gráfico 45. Coeficiente de Gini de los ingresos laborales en el sector electricidad, gas y agua



Fuente: Icefi con base en INE (varios años).

Gráfico 46. Ingresos mensuales laborales promedio en el sector electricidad, gas y agua 2014



Fuente: Icefi con base en INE (2014).

Cuadro 21. Descomposición Oaxaca-Blinder para el sector electricidad, gas y agua

Inytrab	EPHPM 2001-mayo				EPHPM 2014-Junio							
	Coef.	Std. Err.	t		[95% Conf.Inter-val]	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.Inter-val]		
Differential sex												
Predic-tion_1 (male)	8.389	0.01	841.73	0	8.369	8.408	9.18	0.01		0	9.16	9.19
Predic-tion_2 (female)	7.478	0.038	194.91	0	7.403	7.553	9.77	0.01	786.46	0	9.75	9.8
Difference	0.911	0.04	22.98	0	0.833	0.988	-0.59	0.01	-40.96	0	-0.62	-0.57
Decompo-sition												
Endow-ments	-0.206	0.043	-4.81	0	-0.29	-0.122				0		
Coeffi-cients	1.263	0.044	28.65	0	1.177	1.349			19.82	0		
Interaction	-0.146	0.047	-3.12		-0.238	-0.054			51.29	0		

Fuente: Icefi con base en INE (2001 y 2014).

3. CONTRIBUCIÓN DEL TRABAJO AL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y MULTIPLICADORES DE EMPLEO

Para efectos de este trabajo, la estimación de los multiplicadores de empleo en Honduras se basará en el enfoque insumo-producto. El objetivo de este proceder es llegar a determinar el potencial de los sectores estudiados –agropecuario; construcción; electricidad, gas y agua– de crear empleo como respuesta ante shocks en la demanda final de los bienes y servicios producidos por dichos sectores. La metodología general para la estimación de los multiplicadores parte de la Matriz Insumo-Producto¹⁵ (MIP). El primer paso consiste en estimar los coeficientes técnicos de Leontief, es decir, la matriz de los requerimientos directos por unidad de producción bruta –de tamaño $n \times n$ –, la cual comúnmente se denomina como matriz A. Esta matriz muestra la cantidad de insumos que el sector i -ésimo requiere de él mismo y del sector j -ésimo para generar una unidad adicional de producción. La expresión 1 muestra la estimación de estos coeficientes:

$$a_{ij} = x_{ij} / X_j \quad (1)$$

En la ecuación 1, a_{ij} representa los coeficientes técnicos de Leontief¹⁶; mientras que x_{ij} son los insumos que el sector j le compra al sector i –o alternativamente, los que el sector i le vende al sector j –; finalmente, X_j representa el valor bruto de la producción del sector j -ésimo. A partir de la expresión 1, se puede reescribir la ecuación clásica de la MIP¹⁷ para incluir la matriz de coeficientes por cada unidad de demanda final, la que también se conoce como matriz inversa de Leontief. Esta muestra los requerimientos directos e indirectos por unidad de demanda final. En términos matemáticos, la matriz inversa de Leontief se estima de acuerdo al siguiente desarrollo:

$$X = A(X) + Y \quad (2)$$

$$0 = A(X) + Y - X \quad (3)$$

$$Y = X - A(X) \quad (4)$$

$$Y = X(1 - A) \quad (5)$$

$$X = Y(I - A)^{-1} \quad (6)$$

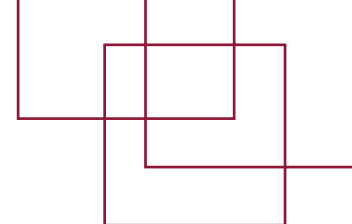
En donde I es la matriz identidad, A es la matriz de coeficientes técnicos, Y es el vector de la demanda final y $(I - A)^{-1}$ es la matriz inversa de Leontief¹⁸. Una vez se tiene lo anterior, es posible pasar a exponer cómo se estimaron los multiplicadores del empleo para Honduras.

¹⁵Esta matriz <<presenta de en forma matricial el equilibrio sectorial entre la oferta y la utilización de los bienes y servicios de una economía [...]>> (Hernández, 2012). La MIP se compone de tres sub-matrices, a saber: demanda o consumo intermedio, valor agregado y demanda final.

¹⁶Debe tenerse presente que estos coeficientes se asumen fijos.

¹⁷ $X = x + Y$, donde X es un vector de tamaño $n \times 1$ que contiene la producción bruta del sector i -ésimo, x es una matriz $n \times n$ que presenta los flujos de compra/venta entre los distintos sectores y Y es un vector $n \times m$ que representa los componentes de la demanda final.

¹⁸Otra interpretación es que esta matriz presenta el << [...] efecto multiplicador de un incremento exógeno de la demanda final>> (Hernández, 2012). A esta matriz también se le designa como matriz B y a sus elementos como b_{ij} .



Para ello, la expresión 7 muestra la obtención del vector de requerimientos de empleo directos, como la ratio entre el empleo total generado en el sector *j-ésimo* y el valor bruto de producción del mismo sector.

$$\lambda_j^d = E_j/X_j \quad (7)$$

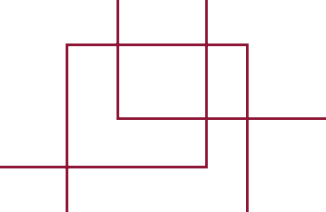
Donde λ_j^d son los coeficientes de requerimiento de empleo directo del sector *j-ésimo* y E_j es el total de empleo generado por el sector *j-ésimo*. Así, la expresión 7 servirá de base para indicar el número de empleos directos que se podrían generar en el sector *j-ésimo* ante un cambio en la demanda final de ese mismo sector, es decir, muestra el empleo directo generado por el sector *j-ésimo* por unidad monetaria de producción. Una vez se obtiene la matriz de requerimientos de empleo directos, es posible obtener la matriz de requerimientos de empleo total –directo e indirecto–, la cual mostraría cómo un cambio en la demanda final del sector *j-ésimo* impactaría en la generación de empleo total en la economía. Esto se presenta en la expresión 8:

$$\lambda^t = \lambda^d (I-A)^{-1} \quad (8)$$

En donde λ^t es el vector de requerimientos de empleo total y λ^d es la matriz de coeficientes de empleo directo, estimada a partir de la expresión 7¹⁹.

Para la estimación de los multiplicadores de empleo en los tres sectores económicos bajo análisis, se utilizó la matriz de requisitos directos e indirectos reducida a 11 actividades o sectores económicos (matriz 11x11) del año 2013 y publicada por el Banco Central de Honduras (BCH). Asimismo, se utilizó la Encuesta Permanente de Hogares y Propósitos Múltiples (EPHPM) de junio de 2014 para estimar la matriz de empleo. Para obtener la matriz de empleo, se procedió a agrupar las actividades económicas de acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU-Rev. 3), la cual se encuentra en correspondencia con la Nomenclatura de Actividades Económicas de Honduras (NAEH), siendo esta última utilizada para la agrupación de las actividades económicas en el sistema de cuentas nacionales. Así, haciendo uso de la CIIU-Rev. 3, se construyó un vector de empleo para 11 sectores de actividad económica, en concordancia con la matriz inversa de Leontief para Honduras en su versión reducida (11x11). Con base en la metodología e información precedente, para cada uno de los sectores se construyeron los multiplicadores de empleo total, empleo directo, empleo indirecto y las desagregaciones correspondientes a sexo y área geográfica.

¹⁹El vector de requerimientos de empleo indirecto puede obtenerse de la diferencia de λ^t y λ^d . Este vector mostraría el número de empleos que se pueden generar en el sector *i-ésimo* a consecuencia de un incremento en la demanda final del sector *j-ésimo*.



3.1. Multiplicadores del empleo en el sector agropecuario

Esta subsección presenta los multiplicadores de empleo para el sector agropecuario de Honduras. Debe recordarse que la interpretación de estos multiplicadores es la siguiente: la cantidad de empleo susceptible de ser generada por el sector agropecuario por cada 1 millón de lempiras de incremento de la demanda final de los bienes y servicios producidos por este sector. Precisamente, los resultados de este ejercicio se presentan en el cuadro 1. En el sector agropecuario se tiene que el empleo total generado por un incremento de L 1 millón en la demanda final de este sector es de 14.63 empleos.

Un aspecto que destacar es que de todos los sectores considerados, el sector agropecuario es el que presenta mayor capacidad para la generación de empleo por cada millón de lempiras de incremento en la demanda final. Esto se relaciona con el hecho de que el sector agropecuario es el que más empleo absorbe de todas las ramas de actividad económica –alrededor del 28% del total de personas ocupadas en 2014–. Ahora bien, es importante reflexionar en algunos aspectos. El primero de ellos es que el perfil de empleo del sector agropecuario muestra que el empleo generado es en su mayoría precario, con escaso acceso a seguridad social, problemas importantes de sub-empleo y una gran cantidad de ocupados que viven en condición de pobreza²⁰. Un segundo aspecto, es que este sector es extensivo en el uso de mano de obra de baja cualificación –por ejemplo, el número de años promedio de estudio de los ocupados de este sector es el más bajo de todos los sectores de actividad económica– por lo que esto es también un factor que influye en que un aumento en la demanda final tenga como resultado un incremento importante en el número de empleos generados.

Un incremento de 1 millón de lempiras en la demanda final del sector agropecuario requeriría una inversión que, en promedio, representa un 65.58% del incremento en la demanda final. Esta inversión incluye el consumo intermedio, las remuneraciones pagadas a los trabajadores y la depreciación del capital fijo²¹. Lo anterior implica que para generar los 14.63 empleos –como consecuencia de un incremento en la demanda final de 1 millón de lempiras– este sector debe invertir 655,841.51 lempiras, esto representaría aproximadamente 44,828 lempiras por empleo creado²².

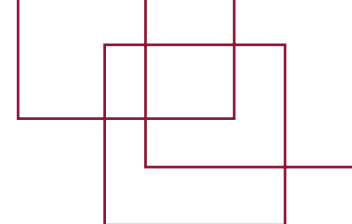
El cuadro 1 también presenta los multiplicadores de empleo en el sector agropecuario desagregados por sexo. Como se observa, por cada incremento de 1 millón de lempiras en la demanda final del sector agropecuario existe una tendencia a la creación de 12.5 empleos para hombres y 2.13 empleos para mujeres. Este resultado tiene a su base la distribución ocupacional entre hombres y mujeres registrada en 2014 –aproximadamente 9 de cada 10 ocupados en este sector era hombre. Así, la generación de un empleo que tenga como destinatario a una mujer requiere una mayor inversión que en el caso de los empleos con tendencia a contratar hombres. Por ejemplo, la inversión requerida para generar un empleo en el caso de los hombres es de 52,467 lempiras por L 307,906 en el caso de las mujeres²³. Nuevamente, esto es reflejo del sesgo hacia la contratación de hombres reflejada en ese sector.

²⁰Con referencia a la línea de pobreza nacional y su ingreso laboral.

²¹Nótese que la rentabilidad media de la inversión requerida para hacer frente a un incremento en la demanda final de 1 millón de lempiras es de 34.42%.

²²Debe tenerse presente que los 44,828 lempiras incluyen la remuneración del empleado adicional, los bienes intermedios que usará para la producción final y el desgaste del capital fijo utilizado.

²³La inversión requerida para generar estos empleos tiene como objetivo atender el incremento de la demanda final en 1 millón de lempiras. Asimismo, es importante señalar que estos resultados únicamente indican las relaciones intersectoriales y la estructura del empleo en la economía hondureña.



Asimismo, se realizó el ejercicio anterior considerando el área de residencia. Los resultados muestran que la creación de empleo por cada incremento de 1 millón de lempiras en la demanda final del sector agropecuario es de 12.09 en el área rural y 2.54 en las zonas urbanas. Nuevamente, el sesgo hacia el área rural se debe a que aproximadamente un 86% de los ocupados en este sector residen en dicho dominio geográfico. Así, ante este shock de la demanda final, la creación de un empleo en el área urbana requiere una inversión de 258,205 lempiras, mientras que en el área rural la inversión requerida es de 54,246 lempiras.

Por su parte, la creación de empleo directo se refiere al empleo generado en el sector agropecuario, mientras que el empleo directo hace referencia al empleo que un incremento en la demanda final del sector agropecuario puede generar en los demás sectores de actividad económica. Así, se tiene que por cada incremento de 1 millón en la demanda final del sector agropecuario, este sector genera 12.81 empleos, mientras que este incremento en la demanda final genera 1.82 empleos en los demás sectores de actividad económica. Lo anterior implica que 9 de cada 10 de los nuevos empleos son creados en el sector agropecuario. La relativamente reducida capacidad del sector agropecuario de generar empleo en otros sectores puede deberse a que 8 de los 16 subsectores que lo componen son clasificados como independientes o como islas (véase anexo 1)^{24,25}, es decir, que los encadenamientos productivos hacia adelante y hacia atrás de dichos sectores son limitados, por lo que un incremento en la demanda en dichos subsectores ejerce poca influencia en las demás ramas de actividad económica y en particular en la creación de empleos²⁶.

Continuando con las desagregaciones del empleo, se tiene que en cuanto al sexo el sector agropecuario crea 11.26 empleos directos y 1.24 empleos indirectos para hombres por cada incremento de 1 millón de lempiras en la demanda final; mientras que en el caso de las mujeres la creación de empleo tiende a dividirse en 1.55 empleos directos y 0.58 empleos indirectos. En términos comparativos, se tiene que por cada empleo directo creado para hombres se crea 0.11 empleos indirectos, en las mujeres el empleo indirecto es mayor, ya que por cada empleo directo creado en este sector se crean 0.37 empleos para mujeres en los otros sectores de la economía hondureña.

El análisis anterior también puede ser aplicado al área de residencia. Así, el área rural se erige como la mayor beneficiaria de la creación de empleo directo en el sector agropecuario, pues de cada 12.81 empleos directos creados a consecuencia de un incremento de 1 millón en la demanda final del sector agropecuario, 11.05 son creados en el área rural, por 1.76 creados en las zonas urbanas.

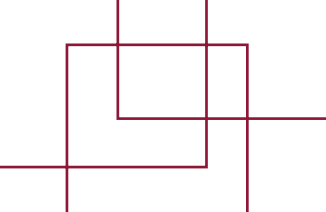
²⁴Subsectores identificados en la MIP 95x95.

²⁵Para clasificar a los subsectores de la rama agropecuaria de esta forma, se siguió la metodología de Rasmussen (1963), la cual consiste estimar el poder de dispersión del sector j -ésimo de acuerdo a $\pi_j = n \sum_i b_{ij} / \sum_i b_{ij} = \sum_i b_{ij} / \sum_i b_{ij}$ (donde b_{ij} son los coeficientes de la matriz inversa de Leontief) y la sensibilidad de dispersión

$\tau_i = n \sum_j b_{ij} / \sum_j b_{ij} = \sum_j b_{ij} / \sum_j b_{ij}$ y luego comparar los resultados para obtener las siguientes clasificaciones:

$\pi_j < 1$ y $\tau_i < 1$ es un sector independiente o isla; $\pi_j \geq 1$ y $\tau_i < 1$ es un sector impulsor; $\pi_j < 1$ y $\tau_i \geq 1$ es un sector estratégico o receptor; y $\pi_j \geq 1$ y $\tau_i \geq 1$ es un sector clave.

²⁶Lo anterior es a pesar de que cuando se utilizar la MIP 11x11 el sector agropecuario como un todo es catalogado como clave –con encadenamientos productivos hacia atrás y adelante por arriba del promedio de la economía–.

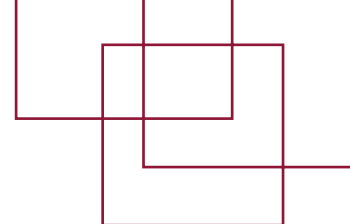


Al mismo tiempo, la mayor cantidad de empleos indirectos son creados en las áreas rurales, sin embargo, la relación empleo indirecto por cada empleo directo muestra que en el área urbana la creación de empleo indirecto es mayor relativamente al área rural.

**Cuadro 22. Multiplicadores de empleo en el sector agropecuario
(por cada L 1 millón de incremento de demanda final)**

Descripción	Empleo directo	Empleo indirecto	Empleo total	Empleo directo/empleo indirecto	Empleo indirecto/ empleo directo
Empleo total	12.81	1.82	14.63	7.05	0.14
Hombre	11.26	1.24	12.5	9.09	0.11

Fuente: Icefi con base en MIP 2013 del BCH e INE (2014).



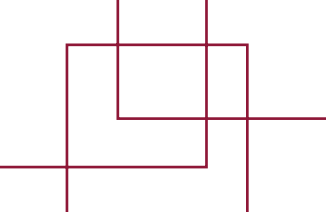
3.2. Multiplicadores del empleo en el sector construcción

Esta subsección también incluye una estimación de los multiplicadores de empleo para el sector construcción. A diferencia del sector agropecuario, el sector construcción crea una menor cantidad de empleo por cada 1 millón de lempiras de incremento en la demanda final. Así, la cantidad total de empleos creados por el sector construcción es de 5.76 por cada millón de lempiras de demanda final. De este empleo creado, 3.84 corresponden a empleos creados directamente en el sector construcción y 1.92 corresponden a empleos creados en otras ramas de actividad económica –empleo indirecto–. En términos de creación de empleos por shocks de demanda final, el sector construcción ostenta el quinto lugar de 11 sectores considerados. En cuanto al monto de inversión necesaria para la creación de 5.76 empleos a partir de un incremento de 1 millón de lempiras en la demanda final del sector construcción, se tiene que se necesitan alrededor de 702 mil lempiras, lo que implica una inversión de 121,957 lempiras por empleo creado.

Nuevamente, es importante llamar la atención sobre las condiciones en que los ocupados de este sector desarrollan su actividad económica. Como se mostró en el perfil general del empleo del sector construcción, una gran cantidad de personas ocupadas en este sector lo hacen en forma precaria. En el cuadro 2 también se presenta la desagregación por sexo y área geográfica de los multiplicadores de empleo. La creación de empleo en este sector está sesgada hacia los hombres, pues del total de empleos creados debido al incremento de la demanda final 3.65 corresponderían a hombres y 0.19 mujeres. Para crear un empleo para mujeres en este sector la demanda final debería de incrementar en 5 millones de lempiras. Lo anterior responde a la estructura de la participación laboral, en la medida que de cada casi 9 de cada 10 personas ocupadas en la construcción son hombres.

En el cuadro 22 también es posible observar la relación empleo directo e indirecto generado a partir de un incremento en la demanda final. Por ejemplo, se tiene que por cada empleo directo generado en el sector construcción, se generan aproximadamente 0.5 empleos en los demás sectores. Para generar un empleo directo en el sector construcción es necesario invertir 182,936 lempiras, mientras que para la generación del empleo indirecto la inversión necesaria es de 365,873 lempiras. El tamaño del ratio empleo directo/empleo indirecto tiene como base que el sector construcción es considerado como un sector clave, según la metodología de Rasmussen (1963), lo que implica que este sector es un sector con gran capacidad de incentivar la demanda y oferta intersectorial, de aquí que para generar un empleo indirecto no se requiera de tanta inversión como en aquellos sectores catalogados, por ejemplo, como independientes o isla.

²⁷Debe tenerse presente que el sector construcción absorbe menos del 5% del total de ocupados, sin embargo, es capaz de generar un poco menos de la mitad de empleos que genera el sector agrícola, este último con una participación de casi un tercio en el empleo total.



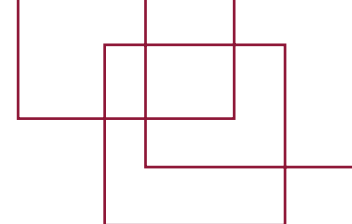
El análisis del empleo directo e indirecto generado por shocks en la demanda final también puede ser desagregado por sexo y área geográfica. Por ejemplo, del total de empleos creados que tienden a ser asignados a los hombres cuando la demanda final incrementa en 1 millón de lempiras (4.97), 3.65 son creados en el sector construcción y 1.31 son creados en los restantes 10 sectores de la economía. Como era de esperarse, dada la distribución laboral, en el caso de las mujeres del total de empleo creado, 0.61 se genera en los otros sectores de la economía y 0.19 es creado en el sector construcción. El análisis por dominio de residencia arroja que de los 3.50 empleos generados en el área urbana por un incremento de 1 millón de lempiras en la demanda final 2.51 es empleo directo y 1 es empleo indirecto. En el área rural la participación del empleo indirecto incrementa, ya que de los 2.26 nuevos empleos creados, 1.34 corresponden a empleo directo y 0.92 a empleos indirectos.

En adición, el incremento de empleo en el sector beneficia en su mayoría a los no indígenas (aproximadamente 72 por ciento en el caso de nuevo empleo directo y, 69.8 por ciento en lo que respecta a nuevo empleo indirecto). La relación entre empleo indirecto y directo está a favor de los indígenas (por cada empleo directo debieron haberse creado 1.4 empleos directos, en el caso de los indígenas, mientras que en el caso de los no indígenas la relación es de 1 indirecto por cada 1.6 directos), con lo que, muy probablemente, las actividades del sector en las que se ocupan los indígenas tienen mayores encadenamientos sectoriales que aquellas en las que se encuentran ocupados las personas no indígenas.

Cuadro 23. Multiplicadores de empleo en el sector construcción (por cada L 1 millón de incremento de demanda final)

Descripción	Empleo directo	Empleo indirecto	Empleo total	Empleo directo/em-pleo indirecto	Empleo indirecto/ em-pleo directo
Empleo total	3.84	1.92	5.76	2.01	0.5
Hombre	3.65	1.31	4.97	2.79	0.36
Mujer	0.19	0.61	0.8	0.31	3.18

Fuente: Icefi con base en MIP 2013 del BCH e INE (2014).



3.3. Multiplicadores del empleo en el sector electricidad, gas y agua

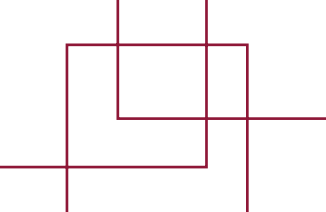
Finalmente, se presentan los multiplicadores del empleo para el sector electricidad, gas y agua. Los mismos se encuentran en el cuadro 23. Para iniciar hay que recordar que este sector absorbe a menos del 1% del total de ocupados en la economía hondureña. Así, se tiene que por cada incremento de 1 millón de lempiras en la demanda final, este sector es capaz de crear 1.14 empleos, de los cuales 0.66 son nuevo empleos en el sector electricidad, gas y agua y 0.48 son generados en otros sectores. Por otra parte, la creación de 1.14 empleos en este sector requiere una inversión de 1,063,730 lempiras, así, la creación de un puesto de trabajo ante un incremento en la demanda final requiere de una inversión de aproximadamente 738,701 lempiras²⁸.

La baja cantidad de empleo que puede generar este sector con relación a otros se debe en parte a la baja absorción del empleo total que registra, pero al mismo tiempo, a que el mismo es clasificado como sector independiente o isla, esto según el análisis de Rasmussen (1963). Como se ha mencionado, un sector independiente es aquel que tiene limitados encadenamientos productivos como demandante y como oferente intersectorial. Cuando se estudian los dos subsectores que componen a este sector se tiene que la generación, captación y distribución de energía eléctrica es catalogado como un sector impulsor, este tipo de sectores <<suelen poseer consumo intermedio elevado y una oferta de productos que, mayoritariamente, abastece la demanda final>> (Schuschny, 2005: 40). Por su parte, el subsector de captación, depuración y distribución de agua se clasifica como un sector independiente, por sus bajos encadenamientos hacia atrás y hacia adelante. Sin embargo, es importante tener presente que de los tres sectores estudiados este sector es el que presenta mejores condiciones laborales promedio, de hecho, los ingresos laborales promedio de este sector son los mayores de toda la economía.

También es posible aplicar las desagregaciones de sexo y área de residencia a este sector de actividad económica. Como se tiene en el cuadro 23, los multiplicadores de empleo indican que por cada incremento de 1 millón de lempiras en la demanda final del sector electricidad, gas y agua se crearán 0.88 puestos de trabajo para hombres y 0.26 empleos para mujeres. Así, la generación de un empleo masculino debido a un shock de demanda requiere invertir 1,208,784 lempiras, mientras que la generación de un empleo que pueda ser ocupado por una mujer requiere de una inversión de aproximadamente 4 millones de lempiras. Por su parte, la desagregación de área de residencia muestra que la creación de empleo en este sector se da mayoritariamente en el sector urbano, ya que de los 1.14 empleos creados por un incremento de un millón en la demanda final del sector, 0.82 son creados en el área urbana y 0.32 en las zonas rurales de Honduras.

La creación de empleo directo e indirecto de este sector, como se ha venido diciendo, es discreta. A nivel nacional, este sector puede crear 0.66 empleos directos y 0.48 empleos indirectos. La creación de un empleo directo en este sector requiere de una inversión aproximada de 1.61 millones de lempiras, mientras que la creación de un empleo indirecto en las otras ramas de la economía requiere una inversión de 2.22 millones de lempiras. Este análisis también puede ser desagregado por sexo y área de residencia. Así, se tiene que de los 0.88 empleos creados que son ocupados por hombres, 0.57 es empleo al interior del sector electricidad, gas y agua y 0.31 en los demás sectores –empleo indirecto–. En el caso de los empleos ocupados por mujeres, 0.09 es generado en este sector, mientras que 0.17 es empleo indirecto. El relativamente alto ratio de empleo indirecto a empleo directo puede estar relacionado con que el subsector generación, captación y distribución de energía es catalogado como un sector impulsor, como ya se ha mencionado.

²⁸El requerimiento de inversión es parte alto debido a que el excedente de explotación de este sector es negativo, lo que hace que el monto de inversión requerido sea mayor al valor bruto de producción.



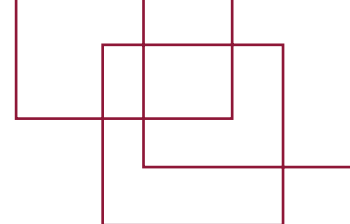
Finalmente, los multiplicadores de empleo directos e indirectos del sector electricidad, gas y agua pueden ser desagregados según el área de residencia. En el dominio urbano la creación total de empleo es de 0.82 por cada incremento de 1 millón de lempiras en la demanda final de este sector, de los cuales 0.55 son directos y 0.27 son nuevos empleos creados en otros sectores a través de las relaciones intersectoriales. En las zonas rurales se crean 0.32 empleos por cada incremento de demanda, de estos se tiene que 0.11 son empleos creados en el sector de electricidad, gas y agua y 0.21 son empleos que se crean en los restantes 10 sectores de actividad económica.

Cuadro 24. Multiplicadores de empleo en el sector de electricidad, gas y agua (por cada L 1 millón de incremento de demanda final)

De- scrip- ción	Empleo directo	Empleo indirecto	Empleo total	Empleo directo/em- pleo indirecto	Empleo indirecto/ empleo directo
Empleo total	0.66	0.48	1.14	1.38	0.72

Fuente: Icefi con base en MIP 2013 del BCH e INE (2014).

4. Conclusiones

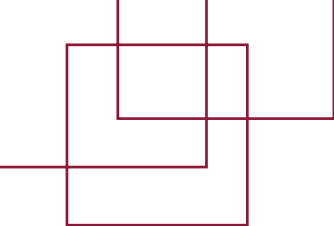


Conclusiones perfil general de empleo y análisis de empleo en los tres sectores de interés

- Honduras se encuentra disfrutando de una venta demográfica de oportunidades que se extinguirá en las próximas décadas, por ello, y para aprovechar este dividendo demográfico es necesario establecer las condiciones para fomentar la inversión productiva y la creación de trabajo decente, al mismo tiempo que se invierte en educación y salud de las personas más jóvenes.
- A nivel global los retornos de la educación por año estudiado han disminuido de forma leve. Al hacer un análisis más detallado, los retornos han experimentado reducciones en los niveles primarios y secundarios. Sin embargo, los retornos de la educación terciaria se han incrementado en la última década. Con el fin de evitar que los retornos de la educación terciaria disminuyan es imperante establecer medidas en dos sentidos: 1. Incrementar el acceso y calidad de la educación superior y 2. Sentar las bases para la creación de trabajo decente. Que los retornos de la educación crezcan es una condición necesaria para aprovechar el dividendo demográfico.
- Si bien el mercado laboral hondureño ha reducido algunas de las brechas salariales entre diferentes grupos poblacionales, aún estas brechas –que en muchos casos tienen como fuente la discriminación– continúan persistiendo. En este sentido, las políticas para la creación de trabajo decente deben de tomar en cuenta la discriminación laboral que ciertos grupos poblacionales experimentan, entre ellos: mujeres, personas residentes en el área rural y personas de ascendencia indígena.
- Los niveles de precarización laboral mostrados en la economía general y en los sectores agropecuarios y construcción presentan un reto importante para la sociedad hondureña y llaman la atención sobre la necesidad de la creación de empleo decente.

Conclusiones multiplicadores de empleo

- De los tres sectores analizados, el sector agropecuario se muestra como el que tiene mayor capacidad para generar empleo por cada millón de lempiras de incremento en la demanda final. Esto tiene que ver con que este sector es el que más empleo absorbe. Por cada empleo generado, a consecuencia de un incremento de un millón en la demanda final, se deben invertir aproximadamente 44,828 lempiras. Asimismo, 9 de cada 10 de los nuevos empleos son creados en el sector agropecuario. La relativamente reducida capacidad del sector agropecuario de generar empleo en otros sectores puede deberse a que 8 de los 16 subsectores que lo componen son clasificados como independientes o como islas. Asimismo, es importante tener presente que el perfil de empleo del sector agropecuario muestra que el empleo generado es en su mayoría precario, con escaso acceso a seguridad social, problemas importantes de sub-empleo y una gran cantidad de ocupados que viven en condición de pobreza. Los resultados muestran que, en general, el empleo que actualmente se genera en este sector es de baja productividad y conlleva importantes niveles de precarización laboral. Para contrarrestar esta tendencia, es importante llevar a cabo un proceso de reconversión productiva en algunos subsectores del sector agropecuario. Esto implica la introducción de nuevas tecnologías que incrementen la productividad y la generación de valor agregado del sector. En esta línea, el apoyo a subsectores definidos como clave (por sus altos encadenamientos hacia atrás y hacia adelante) puede ayudar a la generación de empleo en el sector agropecuario, entre estos subsectores se encuentran: cría de ganado vacuno y porcino y otros animales, cría de aves de corral y cultivo de camarones y cría de peces. Asimismo, es importante crear políticas de empleo enfocadas en este sector que fomenten la creación de empleo decente.



- Por su parte, la cantidad total de empleos creados por el sector construcción es de 5.76 por cada millón de lempiras de demanda final. De este empleo creado, 3.84 corresponden a empleos creados directamente en el sector construcción y 1.92 corresponden a empleos creados en otras ramas de actividad económica. En cuanto al monto de inversión necesaria para la creación de 5.76 empleos a partir de un incremento de 1 millón de lempiras en la demanda final del sector construcción, se tiene que se necesitan alrededor de 702 mil lempiras, lo que implica una inversión de 121,957 lempiras por empleo creado. Según el análisis de Rasmussen, este sector se clasifica como clave, por lo que tiene la capacidad de incentivar de forma importante la demanda y la oferta intersectorial. No obstante, es importante tener presente que una buena parte del empleo generado en este sector no brinda acceso a recursos suficientes para que las personas superen la línea de pobreza, al mismo tiempo el acceso a seguridad social es bajo. Esto implica que al tiempo de impulsar este sector clave con alta capacidad de dinamización de la economía, debe formularse una política de empleo decente.
- El sector de electricidad, gas y agua sector es capaz de crear 1.14 empleos, de los cuales 0.66 son nuevo empleos en el sector electricidad, gas y agua y 0.48 son generados en otros sectores por cada incremento de un millón de lempiras en la demanda final. Por otra parte, la creación de 1.14 empleos en este sector requiere una inversión de 1, 063,730 lempiras, así, la creación de un puesto de trabajo ante un incremento en la demanda final requiere de una inversión de aproximadamente 738,701 lempiras. La baja cantidad de empleo que puede generar este sector con relación a otros se debe en parte a la baja absorción del empleo total que registra, pero al mismo tiempo, a que el mismo es clasificado como sector independiente o isla, esto según el análisis de Rasmussen (1963). Sin embargo, cuando se consideran sus subsectores de forma separada, se tiene que el subsector de generación, captación y distribución de energía eléctrica es catalogado como un sector impulsor. De los tres subsectores analizados, el sector de electricidad, gas y agua es el sector que muestra mayor capacidad para generar empleo decente, ya que, por ejemplo, este sector es el que presenta mejores condiciones laborales promedio, de hecho, los ingresos laborales promedio de este sector son los mayores de toda la economía.

BIBLIOGRAFÍA

Banco Central de Honduras –BCH– (2017). Matriz Insumo-Producto (MIP) 2013.

Blinder, A. (1973), “Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates” The Journal of Human Resources, Vol. 8, No. 4, pp. 436-455.

Cámara de Comercio e Industria de Tegucigalpa –CCIT– (2015). Informe económico, enero 2015. Centro de Estudios e Investigaciones Económicas.

Cámara de Comercio e Industria de Tegucigalpa –CCIT– (2016). Informe económico, enero 2016. Centro de Estudios e Investigaciones Económicas.

CELADE (2005). Transición demográfica, cambios en la estructura poblacional: Una pirámide que exige nuevas miradas. (Temas de población y desarrollo N° 1). Santiago, Chile. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

CEPAL (2008). Transformaciones demográficas y su influencia en América Latina y el Caribe. LC/G.2378 (SES.32/14), 3 de junio de 2008. Santiago, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Heckman, J. (1979). Sample Selection Bias as a Specification Error. Econometrica, Vol. 47, No. 1 (Jan., 1979), pp. 153-161.

Hernández, G. (2012). Matrices insumo-producto y análisis de multiplicadores: una aplicación para Colombia. Revista de Economía Institucional, vol. 14, N. 26, primer semestre/2012, pp. 203-221.

Instituto Nacional de Estadísticas –INE– (2014). Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples (EPHPM).

Lustig, N., López Calva, L., Ortiz-Juarez, E. (2013)- Destructing the Decline in Inequality in Latin America,” capítulo de Ensayos en Honor a Enrique Iglesias.

Mincer, J. (1974). Schooling, Experience and Earnings, National Bureau of Economic Research, New York.

Oaxaca, R. (1973), “Male-female wage differentials in urban labor markets,” International Economic Review, Vol 14(3), pp. 693-709.

OIT (s.f.). Discriminación en el trabajo en las Américas. Declaración relativa a los Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo.

Peña, W. y Rivera, M. (2015). Cuentas Nacionales de Transferencias y déficit del ciclo de vida. Documentos de Trabajo 2015-2. Fundación Dr. Guillermo Manuel Ungo.

Pratt, L. y Rivera, L. (2003): Tendencias en el Desarrollo de la Agricultura en Centroamérica: Nuevos Retos para el Sector Privado y el Diseño de Políticas Públicas. Documento presentado en el “Foro Regional de Agronegocios”, San Salvador, septiembre 25-26. Ministerio de Agricultura de El Salvador/FAO.

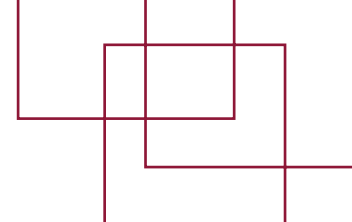
Quijada y Sierra (2014). Productividad total de los factores en Honduras. Diagnóstico y posibles determinantes. Resumen de políticas # IDB-PB-221. Banco Interamericano de Desarrollo.

Rasmussen, N. (1963). Relaciones intersectoriales. Madrid, Aguilar ediciones.

Schuschny, A. (2005). Tópicos sobre el modelo de insumo-producto: teoría y aplicaciones, Serie de Estudios Estadísticos y Prospectivos. Santiago, CEPAL, División de Estadística y Proyecciones Económicas.

ANEXOS

Sector	TAU	PI	Clasificación
Cultivo de maíz	0.77855406	0.81819948	Sector independiente
Cultivo de frijol	0.69652905	0.8038451	Sector independiente
Cultivo de sorgo, cereales y otros cultivos n.c.p.	0.990452	0.85237657	Sector independiente
Cultivo de palma africana	1.09298326	0.83460448	sector estratégico o receptor
Cultivo de tabaco	0.7956426	0.86331323	Sector independiente
Cultivo de caña de azúcar	1.28642558	0.83050323	sector estratégico o receptor
Cultivo de tubérculos, raíces, hortalizas y legumbres, especialidades hortícolas y productos de vivero	0.79154135	0.85237657	Sector independiente
Cultivo de frutas, nueces, plantas cuyas hojas o frutas se utilizan para preparar bebidas, y especies n.c.p.	0.92483199	0.86126261	Sector independiente
Cultivo de banano	0.88108532	0.83733865	Sector independiente
Cultivo de café	1.29804579	0.76625031	sector estratégico o receptor
Cría de ganado vacuno y porcino y otros animales	1.76353772	1.03693284	Sector clave
Cría de aves de corral	1.26113454	1.34862788	Sector clave
Obtención de productos de animales	0.6842253	0.90227511	Sector independiente
Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	1.76285418	0.7710351	sector estratégico o receptor
Captura de peces, camarones	0.38483401	1.02736326	Sector impulsor
Cultivo de camarones y cría de peces	1.61179146	1.09981868	Sector clave
Extracción de minerales metálicos no ferrosos, incluidos los minerales de uranio y torio	1.26796995	0.98908492	sector estratégico o receptor
Extracción de piedra, arena, arcilla y sal	0.80999698	0.78812364	Sector independiente
Matanza de ganado vacuno y porcino	0.86126261	1.4716654	Sector impulsor
Matanza de aves	0.80179448	1.51814623	Sector impulsor
Preparación y conservación de carne y productos cárnicos	0.68969363	1.33085579	Sector impulsor
Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado	0.83392094	1.46277935	Sector impulsor
Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	0.67260509	1.19961578	Sector impulsor
Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	1.2064512	1.20029932	Sector clave
Elaboración de productos lácteos	0.8038451	1.34384309	Sector impulsor
Beneficios de arroz	0.69652905	0.93371804	Sector independiente
Elaboración de harinas y otros productos de molinería	1.25429912	0.85237657	sector estratégico o receptor
Elaboración de productos de panadería	0.72045301	1.26318516	Sector impulsor
Elaboración de azúcar	1.33222288	1.12237556	Sector clave
Elaboración de alimentos preparados para animales	1.95971421	0.82230073	sector estratégico o receptor



Elaboración de cacao y chocolate y de productos de confitería	0.66508613	1.23242578	Sector impulsor
Elaboración de fideos, macarrones y productos farináceos similares	0.68354175	1.2720712	Sector impulsor
Beneficiado de café	0.75941489	1.326071	Sector impulsor
Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	0.74711114	1.16612223	Sector impulsor
Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas; producción de alcohol etílico a partir de sustancias fermentadas	0.69447842	1.18662848	Sector impulsor
Elaboración de bebidas malteadas y de malta	0.71088342	0.84007282	Sector independiente
Elaboración de bebidas no alcohólicas	0.9658445	0.99728742	Sector independiente
Elaboración de productos de tabaco	0.76898447	1.0116418	Sector impulsor
Hiladura, tejeduría y acabado de productos textiles	2.8469514	1.5290829	Sector clave
Fabricación de otros productos textiles, excepto prendas de vestir, fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	0.83733865	1.68834813	Sector impulsor
Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	1.65622167	0.89817386	sector estratégico o receptor
Curtido y fabricación de productos de cuero	0.86262969	1.1230591	Sector impulsor
Fabricación de calzado	0.70541509	1.04581888	Sector impulsor
Aserrado y acepilladura de madera	1.08478076	1.31171663	Sector clave
Fabricación de productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables, excepto muebles	0.7710351	1.26728641	Sector impulsor
Fabricación de papel y de productos de papel	0.84895886	0.93781929	Sector independiente
Actividades de edición e impresión de papel y cartón y actividades de reproducción de grabaciones	0.98361658	0.90774345	Sector independiente
Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas	0.82230073	1.0280468	Sector impulsor
Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos	1.03693284	1.0608568	Sector clave
Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador	0.97609762	0.89885741	Sector independiente
Fabricación de otras sustancias y productos químicos, fibras manufacturadas y fabricación de coque y productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear	0.8202501	0.99523679	Sector independiente
Fabricación de cubiertas y cámaras de caucho; recauchado y renovación de cubiertas de caucho	0.69789613	0.91321178	Sector independiente
Fabricación de productos de plástico	1.12784389	0.98019887	sector estratégico o receptor
Fabricación de vidrio y productos de vidrio	0.67533925	0.88040178	Sector independiente
Fabricación de productos de arcilla y cerámica refractaria y no refractaria	0.69106071	1.12921098	Sector impulsor
Fabricación de otros productos minerales no metálicos incl. Cemento	1.19278036	1.11895785	Sector clave
Industrias básicas y fundición de hierro y acero	1.05607201	0.85989553	sector estratégico o receptor
Fabricación de productos primarios de metales preciosos, fabricación y fundición de metales no ferrosos	0.68969363	1.38075434	Sector impulsor
Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques y generadores de vapor	1.12032493	0.87356636	sector estratégico o receptor
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	1.03966701	0.86331323	sector estratégico o receptor

Fabricación de muebles	0.55640299	1.02736326	Sector impulsor
Otras industrias manufactureras n.c.p. y reciclamiento	0.69379488	1.02121138	Sector impulsor
Generación, captación y distribución de energía eléctrica	2.07044797	0.8120476	sector estratégico o receptor
Captación, depuración y distribución de agua	0.76488322	0.85989553	Sector independiente
Construcción	1.59401937	1.0280468	Sector clave
Comercio al por mayor y al por menor	3.50588565	0.87219928	sector estratégico o receptor
Mantenimiento y reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos.	1.09503389	0.77787052	sector estratégico o receptor
Hoteles; campamentos y otros tipos de hospedaje temporal	0.90911053	1.04513534	Sector impulsor
Restaurantes, bares y cantinas	0.90569282	1.15723619	Sector impulsor
Transporte por vía terrestre; transporte por tuberías	1.49285519	0.76966801	sector estratégico o receptor
Transporte por vía acuática	0.68285821	0.89885741	Sector independiente
Transporte por vía aérea	0.69447842	0.92414845	Sector independiente
Actividades de transporte complementarias y auxiliares; actividades de agencias de viajes	0.98430013	0.93303449	Sector independiente
Servicios postales y de correos	0.75121239	0.94533825	Sector independiente
Telecomunicaciones	1.35751392	0.99728742	sector estratégico o receptor
Intermediación monetaria y otros tipos de intermediación financiera	0.96242679	0.9118447	Sector independiente
Financiación de planes de seguros y de pensiones	1.16612223	1.12169202	Sector clave
Actividades auxiliares de la intermediación financiera	0.81409823	0.87493344	Sector independiente
Alquiler de vivienda	0.68354175	0.74437697	Sector independiente
Otras actividades inmobiliarias	1.14493244	0.84827532	sector estratégico o receptor
Alquiler de maquinaria y equipo sin operarios y de efectos personales y enseres domésticos	1.14288181	0.82845261	sector estratégico o receptor
Informática y actividades conexas	0.69447842	0.93713574	Sector independiente
Actividades jurídicas y de contabilidad, teneduría de libros, auditoría; ... investigación y desarrollo	1.40536185	0.77650343	sector estratégico o receptor
Actividades de arquitectura e ingeniería u otras actividades técnicas	0.48326402	0.86468032	Sector independiente
Actividades empresariales	1.12579327	0.86126261	sector estratégico o receptor
Enseñanza	0.81478177	0.78607302	Sector independiente
Servicios de salud	0.93235095	0.88518657	Sector independiente
Actividades de asociaciones n.c.p.	0.24197378	0.9036422	Sector independiente
Actividades de cine, radio, televisión y agencias de noticias	0.93781929	0.92961678	Sector independiente
Servicios de esparcimiento	0.66576967	0.90637637	Sector independiente
Servicios sociales y personales	1.26591933	0.87766761	sector estratégico o receptor
Administración pública y defensa	0.90022449	0.87014865	Sector independiente
Actividades de planes de seguridad social de afiliación obligatoria	0.68354175	0.95354075	Sector independiente
Enseñanza pública	0.69584551	0.70814926	Sector independiente
Salud pública	0.72660488	0.81273115	Sector independiente

Fuente: Icefi con base en MIP 2013

