

El patrón de crecimiento y la expansión de la clase media en Perú

Liliana Castilleja-Vargas
Sheyla Enciso

Departamento de Países del
Grupo Andino

NOTA TÉCNICA N°
1710

El patrón de crecimiento y la expansión de la clase media en Perú

Liliana Castilleja-Vargas
Sheyla Enciso

Agosto 2019

Catalogación en la fuente proporcionada por la
Biblioteca Felipe Herrera del
Banco Interamericano de Desarrollo
Castilleja, Liliana.

El patrón de crecimiento y la clase media en Perú / Liliana Castilleja-Vargas, Sheyla Enciso.

p. cm. — (Nota técnica del BID ; 1710)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Economic development-Social aspects-Peru. 2. Middle class-Peru. 3. Service industries-Peru. 4. Social mobility-Peru. 5. Poverty-Government policy-Peru. 6. Peru-Economic conditions. 7. Peru-Social conditions. I. Enciso, Sheyla. II. Banco Interamericano de Desarrollo. Departamento de Países del Grupo Andino. III. Título. IV. Serie.

IDB-TN-1710

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2019 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



Liliana Castilleja-Vargas: lilianac@iadb.org; Sheyla Enciso: sheylae@iadb.org

El patrón de crecimiento y la expansión de la clase media en Perú¹

Liliana Castilleja-Vargas y Sheyla Enciso

Resumen

La estructura y la composición sectorial de la economía peruana en el más reciente periodo de auge económico tuvo un rol determinante en la expansión de la clase media. En base a un análisis macroeconómico de panel data a nivel departamental se corrobora que en el patrón de crecimiento sectorial y territorial del país, el sector servicios soportó la expansión de la clase media en la mayoría de los departamentos, y que dicho proceso resultó en una dinámica de convergencia entre ellos. Es decir, en aquellos departamentos con mayores rezagos en términos de condiciones iniciales de desarrollo como ingresos, desigualdad y acceso a servicios básicos, el impacto del sector servicios sobre la expansión de la clase media fue mayor. Este análisis se complementa con evidencia a nivel de hogares, que muestra que el empleo y la generación de ingresos provenientes del trabajo en el sector servicios fueron los principales motores detrás de dicho progreso económico, aunque principalmente en el empleo informal del sector privado y cuenta propia.

Palabras clave: Crecimiento multisectorial, diferencias regionales, clase media, crecimiento pro - clase media

Clasificación JEL: O41, O47

1. Introducción

Desde inicios de la década de 2000 se observó en Perú una pronunciada caída de la pobreza, con un proceso de movilidad social ascendente, que amplió el segmento socioeconómico de la población perteneciente a la clase media. En particular, el auge de materias primas del periodo 2000-2013 resultó en la expansión sin precedentes de la clase media en países exportadores de bienes primarios. Este fue el caso de Perú, vía la producción de minería metálica incluyendo el cobre, uno de sus principales productos de exportación.

Este choque positivo se transmitió a los hogares por varios canales, destacando, entre ellos, el mercado de trabajo y el rol de las finanzas públicas. En efecto, la mayor demanda por trabajo generó empleo y aumentos en los ingresos provenientes de diversas actividades económicas, principalmente en el sector servicios², aunque, como se verá en la presente nota, con mayor fuerza en el empleo informal del sector privado y en el empleo por cuenta propia. A la fecha, el sector servicios representa el 65% del PIB total, en comparación con el 20% en el caso del sector primario y el 15% en el caso de la manufactura, y el 64% de la población económicamente activa

¹ Este estudio se enmarca en la Cooperación Técnica (CT) RGT3253, ejecutada por la Gerencia de Países Andinos (CAN) del BID, que busca proponer estrategias para acelerar el crecimiento económico en la región andina a través del análisis de los factores que promovieron la expansión de la clase media así como la identificación de los potenciales *spillovers* que puede tener la consolidación de este segmento sobre el crecimiento y las instituciones. Los comentarios, omisiones y errores son exclusiva responsabilidad de las autoras.

² En la presente nota el sector servicios, también denominado sector terciario, abarca las actividades económicas de construcción, comercio y todo tipo de servicios.

(PEA) ocupada, en comparación con el 27% en el caso del sector primario y el 10% en el caso de la manufactura.

Usando la clasificación de grupos socioeconómicos en base al nivel de ingresos, que incorpora el criterio de seguridad económica del Banco Mundial, ampliamente adoptada en diversos estudios por el BID, la población en el rango de ingresos medios, también denominada clase media, incluye a quienes viven en hogares con ingresos per cápita entre US\$5 y US\$62, por día, ajustado por paridad de poder adquisitivo (PPA de 2011). Este grupo es bastante amplio y, de hecho, en base a esa clasificación se puede a su vez dividir en dos categorías. Una denominada como clase media vulnerable, cuyos ingresos per cápita diarios están en el rango de US\$5 a US\$12.4 en PPA de 2011; y la otra categoría denominada clase media consolidada, con un rango de ingresos per cápita diarios entre US\$12.4 y US\$62. En tanto, el segmento pobre incluye a quienes se ubican por debajo del umbral inferior de US\$5 (Ferreira y otros, 2016)³.

El umbral de US\$ 12.4 separa a las dos subcategorías de la clase media en base al nivel de ingresos, y está sustentado en el concepto de seguridad económica. Es decir, este umbral adopta una probabilidad de 10% de caer en pobreza como línea divisoria “operativa” entre la seguridad económica y la vulnerabilidad a caer en pobreza. De esta manera se ancla la definición de clase media consolidada a la seguridad económica con una probabilidad de caer en pobreza menor al 10% (Duryea y Robles, 2016). Con todo, la probabilidad de caída en la pobreza aumenta significativamente cuando se tiene ingresos inferiores a este nivel.

Por fines metodológicos del presente análisis, se adopta la categoría de clase media total, que incorpora al segmento vulnerable y al consolidado. Bajo este umbral, en Perú la población de clase media total aumentó del 49.6% en 2000 al 75.1% en 2017, que implica un aumento de 25.5 puntos porcentuales. Dada la relativa constante participación de la población de altos ingresos, el incremento en la clase media representa la misma magnitud en la que la población en situación de pobreza cayó en ese periodo, al pasar de 49.8% en 2000 a 23.8% en 2017.

En este contexto, el objetivo de esta nota es entender, desde una perspectiva macroeconómica, cómo los sectores productivos de la economía peruana contribuyeron a esta movilidad social ascendente, considerando también la heterogeneidad existente en la dinámica territorial a nivel departamental. Igualmente, se analiza si a nivel agregado la política económica también jugó un papel pro – clase media. Específicamente, en el caso de la política fiscal se examina el impacto del gasto público por función y en el caso de la política monetaria se estudia el impacto de los niveles de inflación.

Para examinar cómo contribuyó la dinámica de crecimiento tanto sectorial como territorial sobre la expansión de la clase media en Perú en el periodo 2007-2017, se parte del modelo planteado por Ferreira y otros (2010), incorporando variables de control y condiciones iniciales de los departamentos para identificar si existe alguna dinámica de convergencia entre ellos⁴.

Los resultados corroboran y muestran que, entre los sectores productivos, el de servicios, que comprende actividades como el comercio, la construcción, entre otros más, fue el que soportó la expansión de la clase media en el periodo de estudio. Asimismo, este patrón de crecimiento ha

³ Ferreira y otros (2012) y Ferreira y otros (2016).

⁴ En el anexo se presenta las tablas de resultado de las estimaciones econométricas.

sido acompañado por una dinámica de convergencia dentro de Perú, es decir, el sector servicios fue el que más contribuyó a la expansión de la clase media en los departamentos con condiciones socioeconómicas iniciales menos favorables. Así, el impacto del crecimiento del PIB del sector servicios fue más fuerte en aquellos departamentos con los mayores rezagos en términos de condiciones iniciales de desarrollo, desigualdad, acceso a servicios básicos, entre otros. En paralelo, el impacto de este sector sobre la expansión de la clase media también fue mayor en los departamentos que, a lo largo del período de análisis, mantuvieron altas tasas de empleo informal o empleo en empresas pequeñas. En cuanto al canal del gasto público, este también promovió, aunque en menor medida, el aumento de la clase media. La evidencia de la presente nota sugiere que, en particular, el gasto destinado a infraestructura y desarrollo social.

El análisis econométrico se complementa con un análisis de descomposición para demostrar que la expansión de la clase media se explica mayormente por el aumento en los ingresos provenientes de actividades del sector servicios con empleo preponderantemente informal y de cuenta propia, mientras que el incremento de los ingresos del empleo formal jugó un papel acotado.

2. Crecimiento y movilidad social resultante del periodo de auge

Perú es uno de los países de la región que experimentó las mayores ganancias en términos de crecimiento económico y progreso social durante los últimos quince años. La economía peruana ha experimentado una transformación radical en el último cuarto de siglo, pasando de la inestabilidad y el deterioro económico de los años setenta y ochenta, a convertirse en una de las economías más dinámicas en América Latina, liderando el crecimiento económico regional.

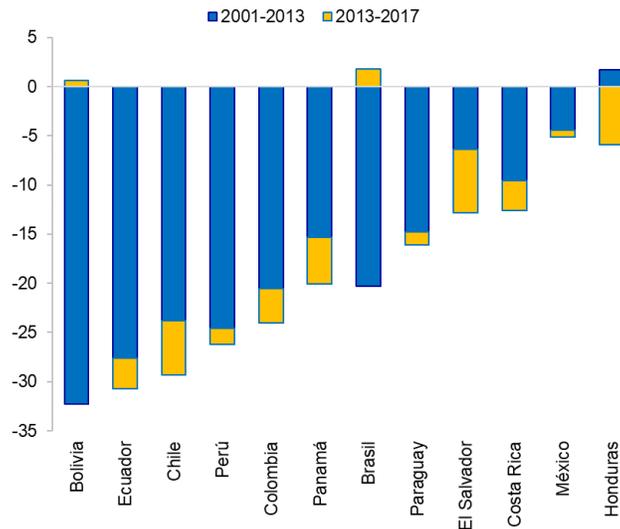
Los inicios de la década del 2000 marcaron un nuevo comienzo para Perú con una expansión económica sin precedentes, convirtiéndose en 2008 en un país de renta media alta⁵. Entre 2000 y 2018, la economía peruana ha crecido a una tasa real promedio anual de 4.9% y el ingreso per cápita a una tasa del 3.7%, ambos por encima de economías similares e incluso de Estados Unidos, logrando alcanzar un nivel de PIB por habitante de US\$7,118 en 2018.

Asimismo, en ese periodo se observó en el país una pronunciada caída de la pobreza con un proceso de movilidad social ascendente y ordenada que amplió el segmento socioeconómico de clase media y, aunque en menor medida, también redujo la desigualdad del ingreso⁶. Usando datos comparativos de la CEPAL, Perú está entre los países con la mayor reducción en la tasa de pobreza monetaria, al pasar del 45.1% en 2001 al 20.5% en 2013 (ver gráfico 1). A su vez Perú se encuentra entre los países exportadores de materias primas de la región que en los años recientes han experimentado el mayor incremento de la clase media total, incluso por arriba del promedio (ver gráfico 2).

⁵ De acuerdo a la clasificación del Banco Mundial.

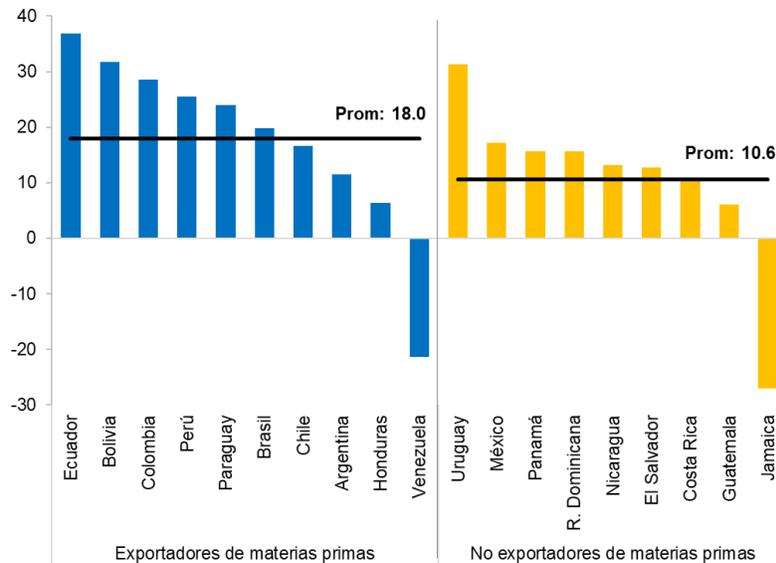
⁶ La desigualdad en la distribución del ingreso también disminuyó, y el coeficiente Gini cayó de 0,51 en 2005 a 0.43 en 2017 (y 0,44 en 2016) en base a cifras del INEI. Este índice tiene un rango de cero a uno, donde cero implica perfecta igualdad en la distribución del ingreso, mientras que uno simboliza concentración extrema. Sin embargo, la desigualdad aún se mantiene en niveles relativamente altos y su dinámica muestra diferencias geográficas que perpetúan las brechas rural-urbana e interregionales.

Gráfico 1. Reducción de la pobreza en países de LAC
(puntos porcentuales)



Nota: Por disponibilidad de información, se toman los siguientes datos: Bolivia y Colombia (2002), Chile (2003), México (2000, 2014 y 2016), Honduras (2016). Fuente: Elaboración propia con datos de CEPAL (2019).

Gráfico 2. Incremento de la clase media en países de LAC, 2000-2017
(puntos porcentuales)



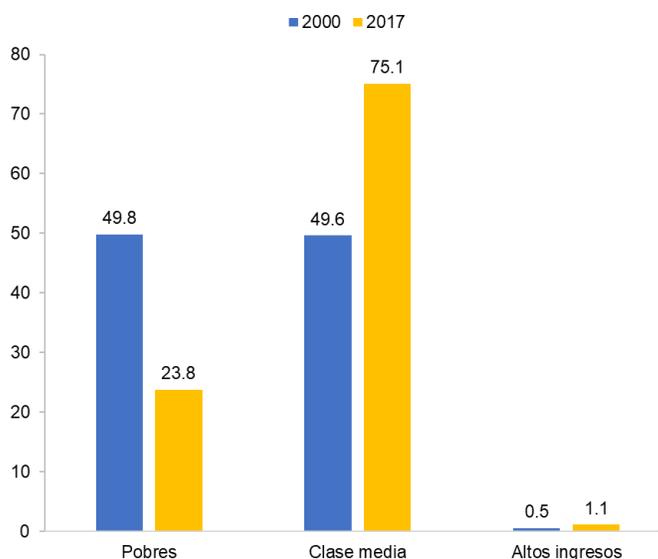
Fuente: Elaboración propia con datos de BID - Encuestas de Hogares Armonizadas de América Latina y el Caribe.

Este fenómeno se explica en gran parte por el dinamismo económico que vivió Perú y en general la región ante un entorno externo positivo (Ferreira y otros, 2013). Diversos estudios concluyen que, en el periodo de auge pasado, el crecimiento económico explica entre el 70% y 85% de la caída en la tasa de incidencia de pobreza, y diversos factores distributivos explican entre el 30%

y el 15%⁷. En particular, el factor que más contribuyó a la reducción de la pobreza fue el aumento del ingreso laboral pues su dinámica tuvo un fuerte perfil en favor de la movilidad ascendente hacia la clase media, seguido por la mayor participación de la fuerza laboral en el mercado de trabajo⁸. Si bien la tasa de participación de la fuerza laboral pasó de 70.2% en 2000 a 76.3% en 2014⁹, el crecimiento económico favoreció más a los segmentos socioeconómicos bajos dado que el aumento en el ingreso laboral anual en los deciles bajos fue cinco veces mayor que en los deciles altos¹⁰.

Usando datos del Sociometro BID que se alimenta de la Encuesta Nacional de Hogares de Perú (ENAHO), se observa que gracias a esta dinámica de movilidad social ascendente, la población en el segmento de la clase media paso de 49.8% a principios de los 2000s al 75.1% de la población peruana actualmente (ver gráfico 3). El resultado es que hoy en día tres cuartas partes de la población peruana tiene un nivel de ingresos que, de acuerdo con los estándares internacionales, se clasifica como clase media. Esta transformación es un logro que merece ser celebrado y que puede traer importantes réditos económicos y sociales para el país.

Gráfico 3. Movilidad social en Perú, 2000-2017
(% de la población total)



Fuente: Elaboración propia con datos de BID - Encuestas de Hogares Armonizadas de América Latina y el Caribe.

⁷ Robles y Robles (2016) estima que el crecimiento económico explica el 70% de la caída en la pobreza y el factor distributivo el 30%, en el periodo 2004-2013. Las estimaciones realizadas por el PNUD (2013) estiman cifras similares, en este caso para el periodo 2000-2012: 71.6% efecto crecimiento y 28.4% efecto distribución. Las estimaciones del Ferreira y otros (2013) se ubican en 85% y 15%, respectivamente.

⁸ Robles y Robles (2016) estiman que el ingreso laboral contribuyó con el 60% en la reducción de la incidencia de pobreza en el periodo 2004-2013. Por su parte, las transferencias públicas que incluyen las condicionadas del programa "Juntos" solo contribuyeron con el 6%, en la reducción observada en la pobreza, aumentando por otra parte, la dependencia del ingreso familiar en 10 puntos porcentuales, y reduciendo la dependencia del ingreso laboral en 6 puntos porcentuales en ese periodo.

⁹ Existe una marcada brecha de género en la participación laboral, con una diferencia entre hombres y mujeres de 17 puntos porcentuales (pp) (85.6% frente a 68.3%). Al desagregar los datos por raza y etnicidad, se observa que, contrario a lo que sucede para el total de la población, las mujeres afrodescendientes e indígenas participan en el mercado laboral de forma más activa que los hombres. Específicamente, 82% de las mujeres indígenas participan en el mercado laboral, cifra muy superior que para el caso de los hombres (69.1%). En el caso de la población afrodescendiente, la diferencia en la participación laboral entre mujeres y hombres es de 14 pp (69.1% y 65.2%, respectivamente) (INEI).

¹⁰ García y Céspedes (2011); Yamada y otros (2012).

El dinamismo económico que vivió Perú y en general la región ha sido parcialmente interrumpida por un contexto internacional menos favorable en años recientes. Ante la desaceleración de los precios de las materias primas, el crecimiento en toda la región, incluyendo Perú, se ha ralentizado. Lo anterior implica el reto de la sostenibilidad de esta transformación socioeconómica, al mismo tiempo que subraya la fragilidad de los avances registrados. Un reciente estudio de la dinámica de ingresos en la región muestra que buena parte de la clase media sigue expuesta a un riesgo considerable de caer en la pobreza: el 14% de las personas que pertenecían a la clase media en 2003 experimentó al menos un episodio de pobreza en el decenio siguiente (Stampini y otros, 2015). Bajo este escenario, es necesario retomar la senda de crecimiento y generar condiciones favorables para el mismo, de manera que sirva para la consolidación de la clase media.

3. Crecimiento pro - clase media: evidencia a nivel de hogares

El progreso socioeconómico de Perú en las últimas décadas ha sido el resultado de la combinación de reformas estructurales, sólidas políticas macroeconómicas y condiciones externas favorables. El shock del petróleo de los años setenta, la crisis de la deuda de los años ochenta y la adopción de políticas distorsionadoras, entre ellas un sistema de tipos de cambio múltiples, provocó desequilibrios internos y externos. A mediados de los años noventa, Perú aprobó un programa de estabilización y comenzó un proceso continuo de reformas estructurales que consolidaron la estabilidad macroeconómica y sentaron las bases de un crecimiento sostenido en los últimos 15 años¹¹.

Las condiciones externas favorables durante el auge de las materias primas se sumaron a estas reformas estructurales y la gestión prudente de las políticas públicas. Detrás de este auge estuvo el rápido crecimiento de las economías emergentes, en particular China, lo que aumentó notablemente la demanda de materias primas y, por consecuencia, sus cotizaciones en los mercados internacionales. Durante este periodo, como respuesta a la crisis financiera global de 2008-2009, los bancos centrales de los países industrializados adoptaron políticas monetarias expansivas y recortaron sus tasas de interés a niveles históricos para reactivar sus economías. Estas medidas añadieron condiciones financieras externas favorables en los mercados internacionales, donde Perú y otras economías de la región fueron importantes receptores de los flujos de capital.

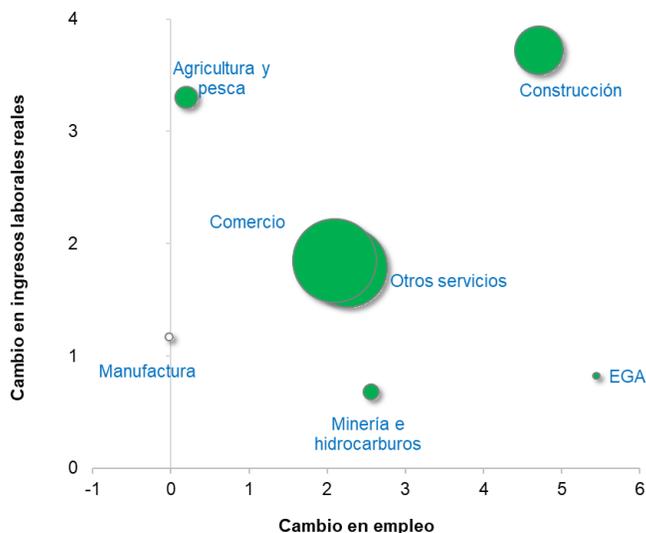
En este contexto, el sector minero tuvo un rol crucial como motor del crecimiento durante el período de auge. Entre 2000 y 2013, la producción de ese sector creció un 87%, a una tasa anual promedio de 4.7%, y el valor de las exportaciones mineras, fundamentalmente de cobre y oro, creció más de seis veces, representando más de la mitad de las exportaciones totales del país.

¹¹ Entre los hitos de las reformas estructurales destacan: i) la adopción de una regla fiscal, en el marco de la Ley de Prudencia y Transparencia Fiscal de 1999, para reducir el sesgo procíclico y la volatilidad del gasto público y contribuir a la sostenibilidad de la deuda pública; ii) la adopción de un régimen de control de la inflación en 2002 para promover la estabilidad de los precios, junto con una mayor autonomía y credibilidad del Banco Central; iii) la unificación y flexibilidad del tipo de cambio para permitir que el tipo de cambio actúe como amortiguador de los shocks externos; iv) la apertura comercial y financiera; v) la creación de un marco legal para promover la inversión y una mayor participación del sector privado en la economía; y vi) un marco de descentralización que otorgó autonomía a las entidades regionales.

La balanza comercial mejoró de un déficit de 0.8% del PIB en 2000 a un superávit máximo de 5.4% del PIB en 2011. Los flujos de inversión externa directa (IED), en gran medida asociados con el sector minero, registraron un nivel promedio de 4.5% del PIB durante ese período. Con todo, estas condiciones externas combinadas con las políticas internas detalladas previamente permitieron que la economía peruana floreciera y, a su vez, avanzara en el ámbito social, sin crear grandes desequilibrios ni problemas de sostenibilidad.

Este choque de oferta positivo se transmitió a los hogares por varios canales destacando el mercado de trabajo y las finanzas públicas. La mayor demanda por trabajo generó empleo y aumento en los ingresos provenientes de actividades económicas. Así, entre 2004 y 2017, tanto el empleo como los ingresos laborales reales crecieron a una tasa anual promedio de 2%, con relativa heterogeneidad entre sectores productivos¹² (ver gráfico 4).

Gráfico 4. Crecimiento de empleo e ingresos laborales por sector productivo, 2004-2017 (Var. % anual, promedio)



Notas: EGA = Energía, Gas y Agua. Comercio incluye restaurantes y hoteles. El área de la burbuja representa el cambio absoluto en la creación de empleo en el periodo analizado. El círculo negro implica un cambio absoluto negativo. Fuente: Elaboración propia con datos de BID - Encuestas de Hogares Armonizadas de América Latina y el Caribe.

Mediante un ejercicio analítico usando data micro de las encuestas de hogares de Perú (ENAH), se descompone el cambio en el ingreso total del hogar per cápita por fuente de ingresos. En particular, tomamos el modelo de descomposición según Shapley-Shorrocks, bajo el método de Azevedo et al. (2013)¹³ que permite diferenciar el ingreso per cápita de los hogares según los componentes de interés (laborales y no laborales, por ejemplo) y tomar dos años para analizar el cambio en los indicadores de interés, en este caso el porcentaje de la población perteneciente a la clase media. Este método recoge la distribución de ingresos per cápita en el año inicial para construir distribuciones contrafactuales mediante cambios en cada componente de interés; y, de

¹² Esta estadística considera a los residentes habituales con 14 años o más. Los ingresos laborales corresponden a la definición del Sociometro BID, y se deflactaron con el IPC anual promedio (base 2009).

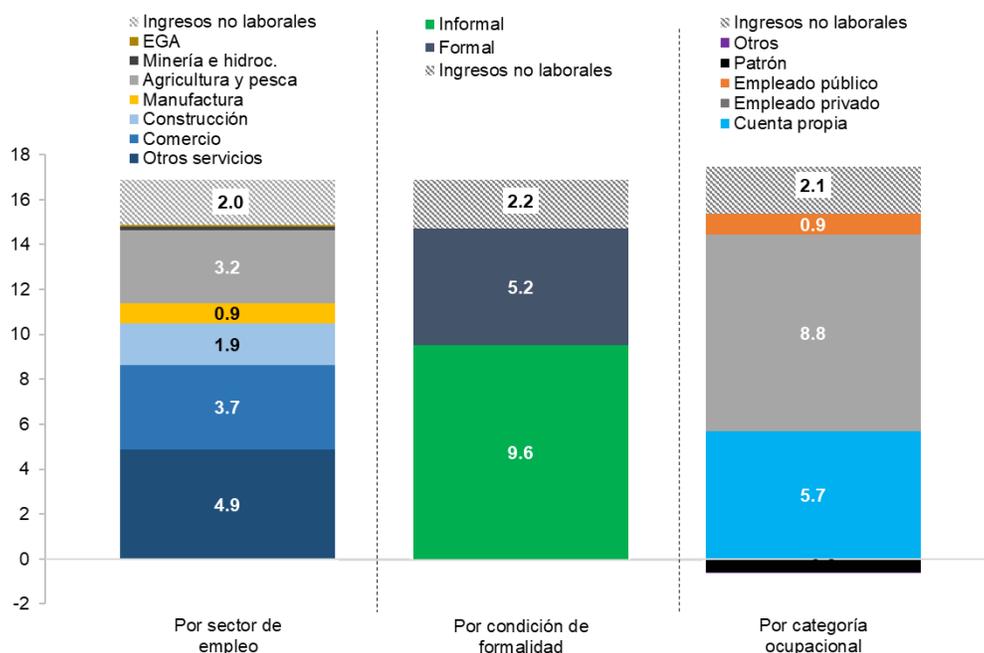
¹³ Azevedo, J., V. Sanfelice y M. Nguyen (2012).

dicha forma, estimar los efectos marginales de cada uno de ellos en el cambio observado en el porcentaje de la población de clase media¹⁴.

Además de descomponer por ingreso laboral y no laboral, se descompone el ingreso laboral por sector de empleo. Este análisis permite observar que los ingresos por trabajo provenientes del sector servicios tuvieron el mayor impacto en la expansión de la clase media. En efecto, entre 2007 y 2017, la clase media creció en 17 puntos porcentuales (p.p.). El incremento en los ingresos laborales de los individuos fue el que más contribuyó a dicha expansión, explicando 15 p.p. del total. Con un impacto más acotado, los ingresos no laborales, que comprenden rentas, transferencias, remesas, entre otros, explicaron 2 p.p. del total.

Al desagregar los ingresos laborales por sector económico del empleo, se puede observar que el incremento de los ingresos laborales en los sectores terciarios en conjunto explica 11 p.p. del total (servicios, 5 p.p.; comercio, 4 p.p.; y construcción 2 p.p.). Seguido de ellos, el incremento de los ingresos laborales en el sector agricultura y pesca explica 3.2 p.p. del aumento en la clase media total (ver gráfico 5)¹⁵.

Gráfico 5. Descomposición del incremento absoluto de la clase media en Perú por fuente de ingreso, 2007-2017 (puntos porcentuales)



Notas: EGA = Energía, Gas y Agua. Comercio incluye restaurantes y hoteles. Fuente: Elaboración propia con datos de en base a datos de BID - Encuestas de Hogares Armonizadas de América Latina y el Caribe.

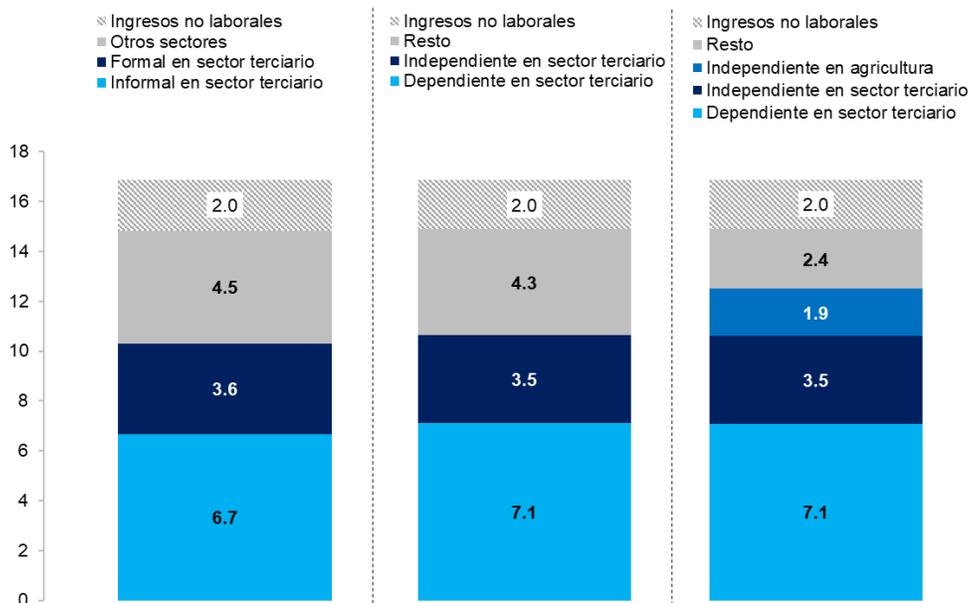
¹⁴ Este método destaca por corregir la dependencia a la trayectoria. Es decir, dado que importa el orden en el cual se toman los componentes para la construcción de la distribución contrafactual, este método recalcula dicha estimación asumiendo diversos órdenes y muestra el efecto promedio.

¹⁵ Los ingresos no laborales incluyen solo los monetarios, según la construcción de variables del Sociometro BID. Todos los ingresos se deflactaron con el IPC anual promedio por departamento (base 2009). Se considera la fuente del empleo principal y se define como empleo formal si aporta a la seguridad social. Se tomó las líneas nacionales de pobreza y se definió a la clase media como aquella cuyo ingreso per cápita del hogar supera dicha línea, sin exceder 10 veces el valor de esta.

Al realizar esta descomposición por categoría ocupacional se aprecia que el incremento de los ingresos laborales de empleo asalariado en el sector privado explicó 9 p.p. del total, seguido del empleo por cuenta propia (6 p.p.). Por su parte, por condición de informalidad, el incremento de los ingresos laborales de empleo informal explica 10 p.p. del total, mientras que el empleo formal solo explica la mitad (5 p.p) (ver gráfico 5).

La descomposición con un enfoque más detallado en el sector terciario muestra que los ingresos laborales provenientes del sector informal de servicios informal explican 6.7 p.p. de la expansión de 17 p.p. en la clase media en el periodo 2007-2017, en comparación al aporte más acotado del sector formal de servicios que solo explica la mitad (3.6 p.p). A su vez, los ingresos laborales provenientes del empleo dependiente en el sector servicios explican 7.1 p.p. en comparación al aporte más acotado de los ingresos provenientes del empleo independiente, ascendente a 3.5 p.p. (ver gráfico 6).

Gráfico 6. Descomposición del incremento absoluto de la clase media por fuente de ingreso, 2007-2017 (puntos porcentuales)



Notas: El sector terciario incluye construcción, comercio y servicios. Resto incluye resto de categoría ocupacionales en sector terciario y otros sectores. Fuente: Elaboración propia con datos de en base a datos de BID - Encuestas de Hogares Armonizadas de América Latina y el Caribe.

En resumen, la expansión de la clase media se explica mayormente por el aumento en los ingresos provenientes de empleo informal en actividades del sector servicios. Al considerar los cambios en la distribución del ingreso por categoría ocupacional, se hace evidente también que el aumento en los ingresos provenientes del empleo dependiente en el sector privado seguido del empleo por cuenta propia está detrás de la expansión de la clase media, mientras que el empleo en el sector público tuvo un papel muy limitado.

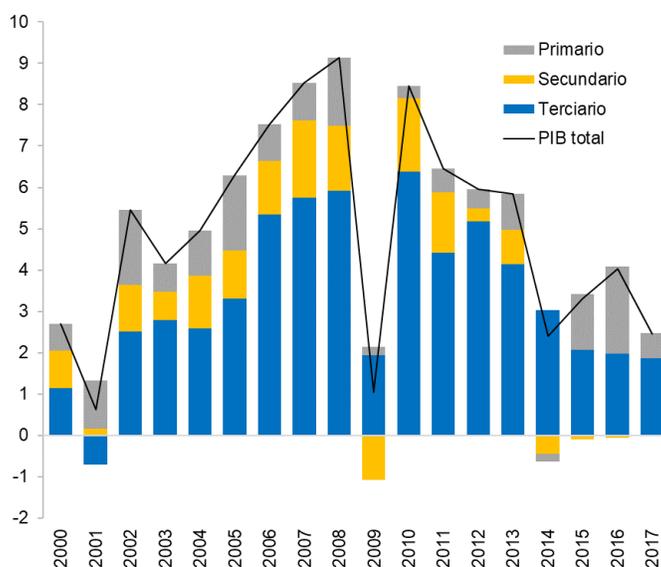
4. El patrón de crecimiento detrás de la expansión de la clase media: evidencia a nivel macroeconómico

La importancia de las fuentes de ingresos laborales mencionadas en la expansión de la clase media se vincula con la gran proporción de empleo que concentraron los sectores terciarios en el período de análisis. Estos sectores concentraban el 59% del empleo en 2007 y el 64% en 2017. El empleo dependiente en el sector privado y el empleo por cuenta propia concentraban el 36% y 35% en 2007, respectivamente, y el 40% y 37% en 2017, respectivamente. En tanto, el empleo informal concentraba el 85% en 2007 y el 79% en 2017.

La estructura y la composición sectorial de la economía tienen incidencia sobre el nivel de pobreza y la clase media, siendo los factores más importantes, las condiciones de partida y los sectores que contribuyen a la expansión económica. Lo interesante es que los efectos del crecimiento sobre la clase media no son los mismos para todos los países, ni al interior de estos¹⁶. Por ello, es muy relevante analizar la estructura de crecimiento sectorial del PIB con un enfoque territorial dentro de cada país, con la finalidad de plantear políticas específicas que logren impulsar la clase media.

En el caso específico de la economía peruana, el sector servicios tiene una fuerte incidencia en términos de crecimiento y empleo (ver gráfico 7). El sector terciario comprende además de actividades productivas como el comercio y la construcción a todos los demás servicios (ej. turismo, financieros, entre otros). A la fecha, este sector representa el 65% del PIB total, en comparación con el 20% en el caso del sector primario y el 15% en el caso de la manufactura, y el 64% de la PEA ocupada total, en comparación con el 27% en el caso del sector primario y el 10% en el caso de la manufactura.

Gráfico 7. Contribución al crecimiento del PIB, 2000-2017
(%)



Nota: El PIB terciario incluye derechos de importación y otros impuestos. Fuente: BCRP

¹⁶ Canavire y otros (2017) y Ferreira y otros (2010) encuentran que el crecimiento en el sector manufacturero y el de servicios afecta en mayor medida a la clase media, pero de manera heterogénea a través de las regiones de Perú y Brasil respectivamente.

Asimismo, es la producción del sector servicios la que predomina en la mayoría de los departamentos del país. En el periodo 2007-2017, de los 24 departamentos en los que se divide el territorio de Perú, el sector servicios tuvo mayor participación en la producción en 18 de ellos^{17,18}. En tres departamentos, el sector primario y terciario tuvieron una participación similar, y solo en un departamento (Moquegua), el sector manufactura tuvo una relativa mayor participación en la economía (ver gráfico 8).

Gráfico 8. Sectores productivos predominantes por departamento, 2007-2017



Notas: En Cajamarca, Cusco, Madre de Dios y Tacna, la diferencia de participación del sector terciario y la del sector primario fue menor a 10 puntos porcentuales. Fuente: INEI.

4.1. Especificación empírica y descripción de variables

Para examinar el impacto de la dinámica de crecimiento tanto sectorial como territorial sobre la expansión de la clase media en Perú, se tomó de base el modelo de Ferreira y otros (2010) para el caso de Brasil así como el empleado por Canavire y otros (2017) para el caso de Perú¹⁹. Este modelo permite capturar el impacto de la dinámica del crecimiento por sector productivo y a nivel territorial (por departamentos en el caso de Perú) sobre la expansión de la clase media. Además, este modelo analiza el impacto del canal fiscal, considerando el gasto público por función, además del canal monetario, es decir, el índice de precios, para examinar si estas variables de política económica también estuvieron detrás de la expansión de la clase media.

El análisis econométrico estima correlaciones, es decir que no pretende estimar causalidades, considerando la dinámica y la composición sectorial y territorial del crecimiento, en base a data

¹⁷ La provincia constitucional del Callao se incluye dentro del departamento de Lima.

¹⁸ Se considera la composición del PIB a nivel departamental en el periodo analizado y se define como sector predominante si tuvo la mayor participación en el PIB total. Los datos del PIB sectorial a nivel departamental solo están disponibles desde 2007, y por esta razón se analiza el periodo posterior a dicho año.

¹⁹ El análisis de Canavire y otros (2017) comprende el periodo 1997-2010.

macro a nivel de departamentos para el período comprendido entre 2007 y 2017²⁰. La estimación parte de un modelo en diferencias y permite controlar por la heterogeneidad de las condicionales iniciales de cada departamento, reduciendo potenciales problemas de endogeneidad (Wooldridge, 2010). La especificación econométrica es la siguiente:

$$\Delta \ln CM_{i,t} = \beta_i^{Pri} s_{i,t-1}^{Pri} \Delta \ln Y_{i,t}^{Pri} + \beta_i^{Sec} s_{i,t-1}^{Sec} \Delta \ln Y_{i,t}^{Sec} + \beta_i^{Ter} s_{i,t-1}^{Ter} \Delta \ln Y_{i,t}^{Ter} + \delta \Delta \ln G_{i,t-1} + \vartheta \Delta \ln CPI_{i,t} + \pi_i + u_{i,t} \quad (1)$$

Donde i corresponde a cada uno de los 24 departamentos de Perú (Lima comprende a la Provincia Constitucional del Callao) y t a cada uno de los años del período de análisis. En tanto, CM es la proporción de la población que pertenece a la clase media; Y es el producto interno bruto real (PIB) per cápita de los sectores primario (Pri), secundario (Sec) y terciario (Ter); s es la participación del respectivo sector en el PIB total; CPI es el Índice de Precios al Consumidor (IPC); G es el gasto público dividido en tres categorías: gasto social, gasto en infraestructura y gasto en sectores productivos²¹. El término π denota la tendencia en el tiempo para cada departamento. Bajo esta especificación, el coeficiente de cada sector es ponderado por su participación de en el PIB total, de manera que cada $\beta_i^j s_{i,t-1}^j$ corresponde a la elasticidad crecimiento sectorial de la clase media.

El segmento socioeconómico perteneciente a la clase media se define como aquella población cuyo gasto per cápita del hogar supera la línea de pobreza del ámbito geográfico correspondiente y que está por debajo de diez veces el valor de esta, en función a los múltiplos establecidos por Robles y Robles (2016)²². Para ello se tomó las líneas oficiales de pobreza, que plasman de forma más precisa los diferentes costos de una canasta mínima de bienes y servicios en los diversos ámbitos geográficos del país. En el caso de Perú existen 82 líneas de pobreza. La fuente de esta información corresponde a las Encuestas de Hogares Armonizadas del Sociometro BID²³.

La información a nivel departamental del PIB sectorial proviene de las cuentas nacionales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), a precios constantes de 2007 y se transformó a términos per cápita tomando las proyecciones poblaciones del INEI. Específicamente, el PIB primario está compuesto por los sectores agricultura, ganadería, caza y silvicultura, pesca y acuicultura, y extracción de petróleo, gas, minerales y servicios conexos; el PIB secundario está compuesto por los sectores manufactura y electricidad, gas y agua; y el PIB terciario por los sectores construcción, comercio, mantenimiento y reparación de vehículos y todos los demás servicios (transporte, alojamientos y restaurantes, telecomunicaciones, entre otros).

²⁰ En Perú se hizo un cambio del año base de las cuentas nacionales por lo que solo existe información del PIB por sector económico a nivel departamental desde 2007.

²¹ Las variables control de política fiscal se incorporan con rezago para evitar multicolinealidad.

²² La línea de pobreza al valor monetario de todos los artículos y servicios que consume el hogar dividido por el número de personas que forman parte. Esta es la medida más precisa de bienestar material, y, dado que Perú es uno de los pocos países de la región cuya estimación oficial de la pobreza considera el consumo del hogar, para el presente análisis también se considera dicho concepto de bienestar.

²³ En el caso de Perú se emplea la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), cuya versión anualizada cuenta con representatividad a nivel departamental.

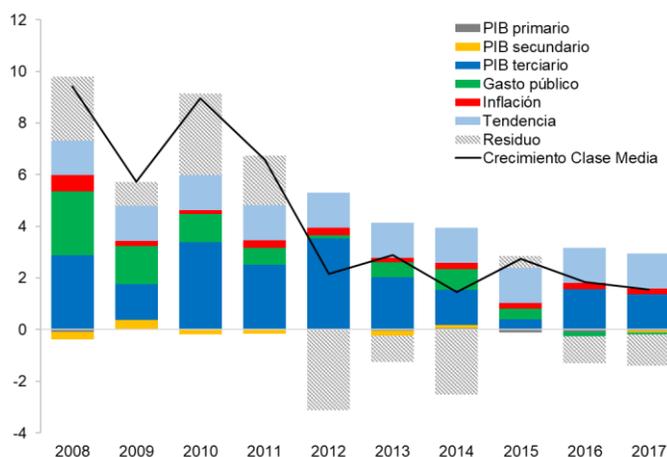
En cuanto a las variables de gasto público por función, la fuente se extrajo del Portal de Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). El gasto social comprende a las funciones educación, salud, vivienda, protección y previsión social. En tanto, el gasto en infraestructura comprende a las funciones energía, minas y transporte. Finalmente, el gasto en sectores productivos comprende al gasto en las funciones agropecuaria, pesca, industria y trabajo. La data de los índices de precios al consumidor (IPC) tiene como año base 2009, y proviene de la estadística del INEI.

4.2. Resultados

Los resultados obtenidos de la estimación de este modelo reafirman la importancia del sector terciario en la expansión de la clase media. En efecto, después de estimar diversas especificaciones, en promedio, el crecimiento del PIB del sector terciario estuvo asociado positiva y significativamente al crecimiento de la clase media, a diferencia de los sectores primario y secundario²⁴ (ver tabla A.1 en el anexo). En promedio, durante el período 2007-2017, por cada incremento de 1% en el PIB per cápita del sector terciario, la clase media se expandió en 0.4%²⁵ (ver gráfico 9).

En tanto, los resultados indican que la política fiscal en esos años, vía el incremento del gasto público en sectores sociales así como en infraestructura, también tuvo un impacto positivo y estadísticamente significativo sobre la expansión de la clase media, aunque en menor medida en comparación al impacto del PIB terciario. Así, por cada incremento de 1% en el gasto real en infraestructura y social, la clase media se expandió, en promedio, 0.02% y 0.06% en cada caso (ver tabla A.1 en el anexo).

Gráfico 9. Descomposición del incremento promedio de la clase media según modelo de patrón de crecimiento, 2007-2017 (puntos porcentuales)



Fuente: Estimaciones propias en base a Ferreira y otros (2010) y BID - Encuestas de Hogares Armonizadas de América Latina y el Caribe, INEI, MEF.

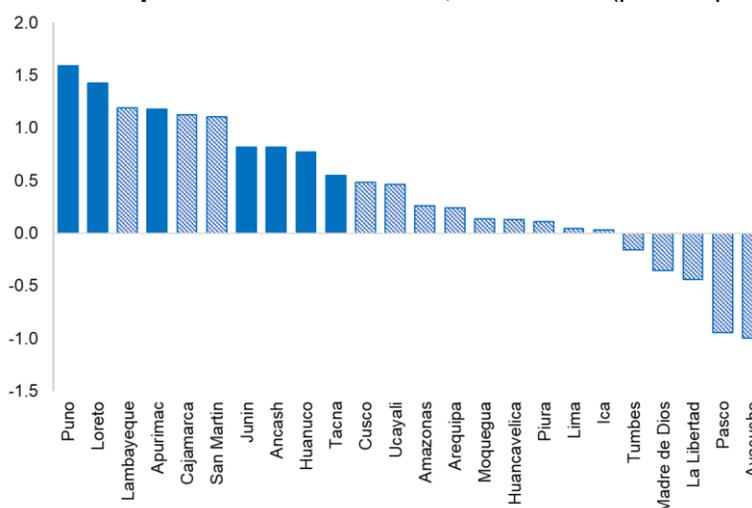
²⁴ Es posible determinar la mejor especificación del modelo en base a pruebas de verosimilitud, ya sea estimando los coeficientes agregados para cada sector o bien desagregándolo a nivel departamental. En base a estas pruebas, se determinó que la mejor estimación corresponde a desagregar los coeficientes del sector terciario por departamento.

²⁵ Corresponde al promedio simple de las elasticidades de los 24 departamentos, sin ponderar por el peso de cada uno de ellos en el PIB terciario nacional.

A nivel territorial, los resultados indican que en la mayoría de los departamentos el sector servicios soportó la expansión de la clase media. En efecto, en 18 de los 24 departamentos la dinámica de crecimiento del sector terciario tuvo un impacto positivo sobre la expansión de la clase media. Dentro de estos, los departamentos cuyo coeficiente estimado es estadísticamente significativo y robusto bajo diferentes especificaciones del modelo econométrico son siete: Puno (1.6%), Loreto (1.4%), Apurímac (1.2%), Junín (0.8%), Áncash (0.8%), Huánuco (0.8%) y Tacna (0.5%) (ver gráfico 10).

Al examinar si estos departamentos presentan particularidades comunes que pudieran asociarse a un mayor impacto del sector terciario sobre la expansión de la clase media, no se encontró ninguna. De hecho, estos departamentos presentan cierto grado de heterogeneidad respecto a características como la participación del sector terciario en el PIB total y en la PEA ocupada total.

Gráfico 10. Elasticidad promedio PIB terciario – clase media, según modelo de patrón de crecimiento, 2007-2017 (puntos porcentuales)



Notas: Los departamentos donde el coeficiente es significativo al 5% tienen barra azul. Lima y Callao se analizan conjuntamente. Fuente: Estimaciones propias en base a Ferreira y otros (2010) y BID - Encuestas de Hogares Armonizadas de América Latina y el Caribe, INEI, MEF.

5. Convergencia territorial y el patrón de crecimiento

5.1. Especificación empírica y descripción de variables

En el marco del análisis del patrón de crecimiento en Perú y su impacto en la clase media, se examina si el aporte estimado de la expansión del sector terciario en esta movilidad social ascendente depende de ciertas condiciones iniciales a nivel territorial. Es decir, si ciertas características de los departamentos, en términos de desarrollo económico y calidad de vida, previas al boom de materias primas, magnificaron el impacto positivo de la expansión de este sector sobre la expansión de la clase media. En el caso de que el sector servicios haya contribuido más a la expansión de la clase media en aquellos departamentos con condiciones iniciales menos favorables, esto indicaría una dinámica de convergencia a nivel territorial.

Con este objetivo se realiza el siguiente ajuste a la especificación econométrica básica, mencionada en la ecuación (1), incorporando un término de interacción entre el coeficiente del PIB terciario e indicadores de condiciones iniciales y características a nivel de departamentos. El ajuste se representa en la ecuación (2). A su vez, esta especificación aumentada también permite corroborar si se mantiene la robustez en el impacto significativo y positivo del gasto público social y en infraestructura.

$$\beta_i^{Ter} = \beta^{Ter} + \sum_k \beta_k^{Ter} \ln X_k^{inicial} \quad (2)$$

El vector X está compuesto por indicadores de desarrollo económico correspondientes a un año con amplia anterioridad para evitar problemas de endogeneidad. Para el presente estudio se consideraron el PIB per cápita real de 1997 y la desigualdad del gasto, medida por el coeficiente de Gini, para el año 2004. En cuanto a indicadores de calidad de vida, se emplearon el Índice de Desarrollo Humano (IDH) de 1993 y el porcentaje de la población con todas sus necesidades básicas satisfechas (NBS) de 1993²⁶. Todas las variables se incorporan en logaritmos. En todos los casos la fuente corresponde al INEI, a excepción del IDH, que proviene de las estimaciones del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2009).

5.2. Resultados

Los resultados muestran un coeficiente negativo y significativo en el caso del PIB per cápita inicial, lo que implica que departamentos con mayores rezagos en sus niveles de ingresos fueron los que se beneficiaron en mayor medida del crecimiento del PIB terciario (ver gráfico 11, a). De la misma forma, se obtiene un coeficiente positivo y significativo en el caso del índice de desigualdad, medido a través del Coeficiente de Gini, lo que implica que departamentos con mayores niveles de desigualdad dentro de sus jurisdicciones, fueron los que se beneficiaron en mayor medida del crecimiento del PIB terciario (ver gráfico 11, b). Además, los coeficientes positivos y significativos del gasto público en infraestructura y del gasto social permanecen robustos a cada una de las especificaciones (ver tabla A.2 en el anexo).

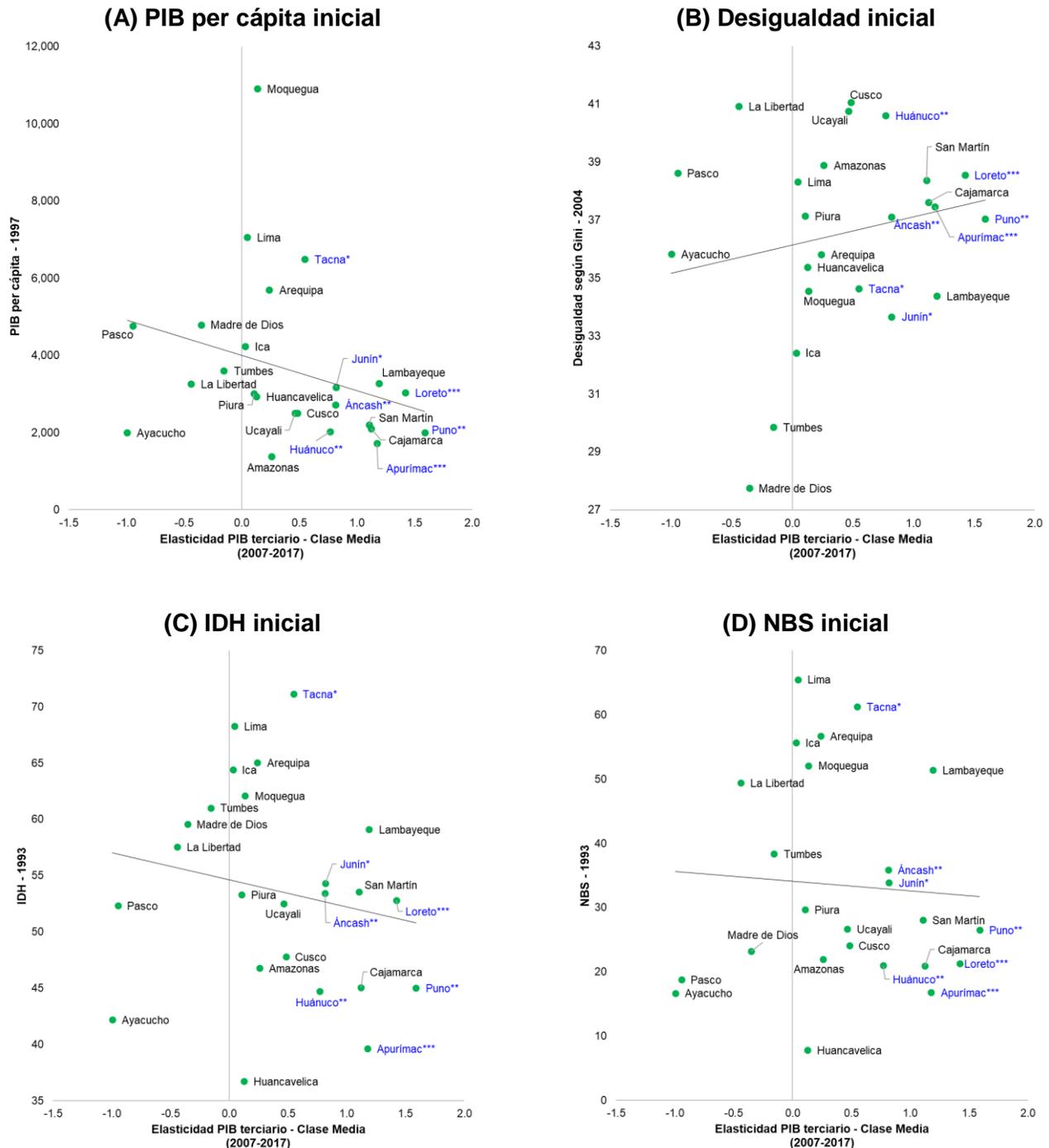
Finalmente, en cuanto a los indicadores de calidad de vida, se obtienen coeficientes negativos y significativos tanto en el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y el porcentaje de la población que tenía todas sus Necesidades Básicas Satisfechas (NBS), lo que implica que departamentos con mayores rezagos en su calidad de vida fueron los que se beneficiaron en mayor medida del crecimiento del PIB terciario (ver gráfico 11, c y d). De la misma forma, los coeficientes positivos y significativos del gasto público en infraestructura y del gasto social permanecen robustos a cada una de las especificaciones (ver tabla A.3 en el anexo).

Con todo, los resultados obtenidos bajo la inclusión de condiciones iniciales en las estimaciones econométricas realizadas, como el PIB per cápita, la desigualdad y el acceso a servicios básicos, sugieren que el impacto del PIB terciario fue mayor sobre la expansión de la clase media en

²⁶Se define como hogar con Necesidades Básicas Insatisfechas si este enfrenta: alta dependencia económica (si el jefe de hogar tiene hasta inicial o primaria incompleta y si existen más de 3 personas por cada miembro ocupado o si no existe algún miembro ocupado); inasistencia escolar (si en el hogar existen niños de 6-12 años que no asisten al colegio); viviendas inadecuadas (si son viviendas con paredes de estera, quincha, barro, o similar, piso de tierra y si son viviendas improvisadas); servicios inadecuados (si la vivienda carece de servicio higiénico por red de tubería o pozo ciego); y hacinamiento crítico (si existen más de 3.4 personas por cuarto).

aquellos departamentos con los mayores rezagos. Es decir, se comprueba que el patrón de crecimiento en Perú presentó una dinámica de convergencia entre departamentos.

Gráfico 11. Relación entre la elasticidad PIB terciario – clase media y las condiciones iniciales



Notas: Los departamentos en azul son aquellos que resultaron con coeficientes significativos del PIB terciario. ***significancia al 1%, ** significancia al 5%, * significancia al 10%. Fuente: Estimaciones propias en base a Ferreira y otros (2010) y BID, INEI, MEF.

6. El mercado laboral y el patrón de crecimiento

6.1. Especificación empírica y descripción de variables

En el periodo de análisis, se observa que en Perú la tasa promedio departamental de empleo informal se redujo de 87.9% en 2007 a 83.9% en 2017. Por su parte, la tasa promedio departamental de empleo en empresas pequeñas se incrementó marginalmente y pasó de 71.6% en 2007 a 72.2% a 2017. La dinámica que siguieron ambos indicadores fue heterogénea entre departamentos y a lo largo del tiempo.

En este contexto, con el objetivo de analizar el vínculo entre la dinámica del sector servicios y la dinámica de la estructura del mercado laboral a lo largo del periodo de análisis, se toma como referencia el ajuste mencionado en la ecuación (2), que se realiza a la especificación principal, y se añade un término cruzado del PIB terciario con indicadores del mercado de trabajo. A diferencia del modelo que incorpora condiciones iniciales, donde estas las variables son fijas en el tiempo, en este modelo las variables corresponden al cambio de variables del mercado de trabajo a lo largo del período de análisis (2007-2017). El ajuste se representa en la ecuación (3).

$$\beta_i^{Ter} = \beta^{Ter} + \sum \beta_i^{Ter} \Delta \ln Z_{i,t-1} \quad (3)$$

El vector Z está compuesto por indicadores de la estructura del mercado laboral. Para el presente estudio se consideraron la tasa de empleo informal, definido como el porcentaje de trabajadores que aportan a la seguridad social; y, la tasa de empleo en empresas pequeñas definido como el porcentaje de trabajadores que laboran en empresas con cinco trabajadores o menos²⁷. Ambas variables se incorporan en diferencias y en logaritmos. Ambos indicadores se estiman sobre las Encuestas Armonizadas del Sociometro BID.

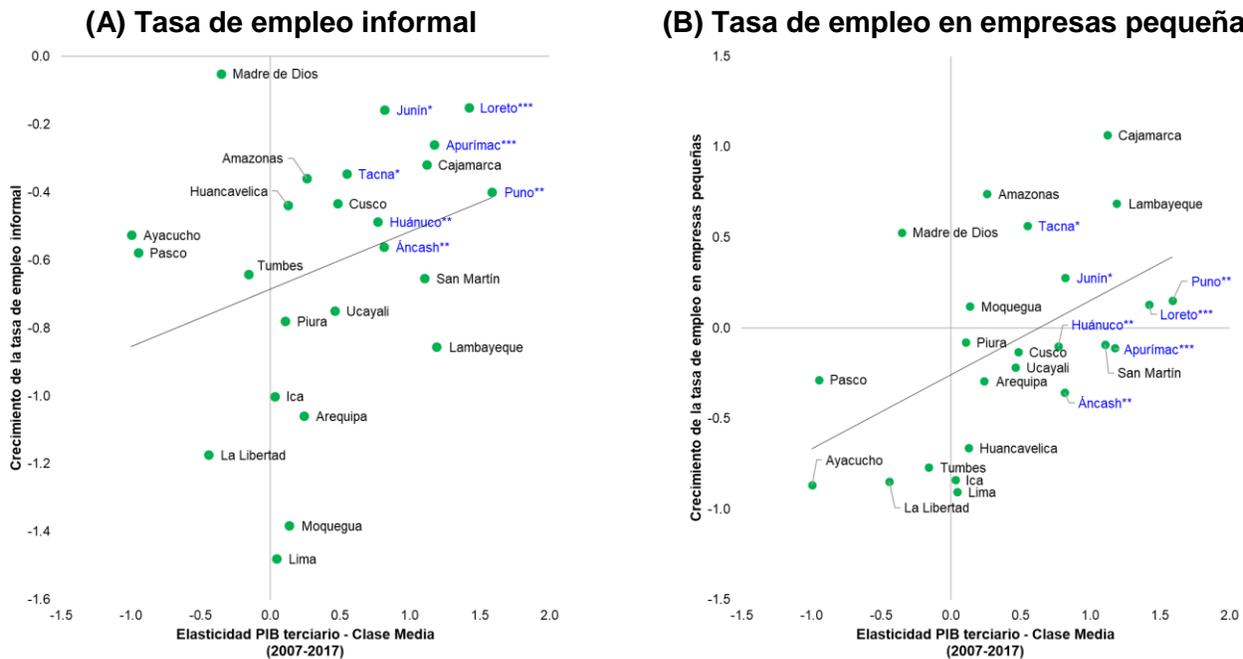
6.2. Resultados

Los resultados obtenidos de esta especificación para examinar la forma en que la expansión de la clase media asociada al crecimiento del sector terciario estuvo vinculada a la dinámica en la estructura del mercado laboral revelan un coeficiente positivo y significativo en ambos indicadores. Es decir, los departamentos que mantuvieron altas tasas de empleo informal o empleo en empresas pequeñas fueron los que registraron un mayor impacto del crecimiento del PIB terciario sobre la expansión de sus clases medias (ver gráfico 12, a y b). En este caso, solo el coeficiente positivo y significativo del gasto público social permanece robusto a cada una de las especificaciones (ver tabla A.4 en el anexo).

Estos resultados a nivel territorial están en línea con lo que se observa en el ejercicio estadístico de descomposición de la expansión de la clase media que se mencionó en la sección 2, el cual muestra que los ingresos provenientes del empleo en los sectores terciarios en condición de informalidad explicaron la mayor parte de la expansión de la clase media durante el periodo 2007-2017.

²⁷ Se toma dicho concepto de empresa pequeña dado que la evidencia muestra que son estas las que presentan mayor informalidad empresarial (Ruiz-Arranz y Deza, 2018). Ambas variables de mercado laboral se incorporan en rezagos para evitar multicolinealidad.

Gráfico 12. Relación entre la elasticidad PIB terciario – clase media y la dinámica del mercado laboral



Notas: Los departamentos en azul son aquellos que resultaron con coeficientes significativos del PIB terciario. ***significancia al 1%, ** significancia al 5%, * significancia al 10%. Fuente: Estimaciones propias en base a Ferreira y otros (2010) y BID, INEI, MEF.

7. Conclusiones

En los últimos quince años se observó en Perú una pronunciada caída de la pobreza, con movilidad social ascendente y ordenada, que amplió el segmento socioeconómico de la población perteneciente a la clase media. En particular, el auge de materias primas del periodo 2000-2013 resultó en la expansión sin precedentes de la clase media en países exportadores de bienes primarios. Este fue el caso de Perú, vía la producción de minería metálica incluyendo el cobre, uno de sus principales productos de exportación.

Los resultados indican que el patrón de crecimiento en Perú, que favoreció la expansión de la clase media en años recientes, se caracteriza por la dinámica del sector servicios. La expansión de la clase media estuvo también apoyada por el gasto público en infraestructura y el gasto social, que en su conjunto tuvieron un efecto distributivo positivo resultando en la movilidad social ascendente. No obstante, se evidencia que la expansión de la clase media se explica mayormente por el aumento en los ingresos laborales provenientes de actividades del sector servicios con empleo informal y en el sector privado, así como por el aumento en los ingresos provenientes del empleo por cuenta propia. En contraste, los ingresos laborales provenientes del empleo formal y del empleo en el sector público tuvo un papel muy limitado.

A nivel territorial, los resultados indican que en la mayoría de los departamentos del país, el sector servicios soportó la expansión de la clase media. No hay evidencia de particularidades comunes entre ellos que pudieran asociarse a un mayor impacto del sector terciario. De hecho,

estos departamentos presentan cierto grado de heterogeneidad entre ellos respecto a características estructurales como lo son la participación del sector terciario en el PIB total y en la PEA ocupada total.

Por otro lado, se evidencia una dinámica de convergencia en el patrón de crecimiento de Perú. Es decir, el impacto del crecimiento del PIB terciario sobre la expansión de la clase media fue más fuerte en aquellos departamentos con los mayores rezagos en términos de condiciones iniciales de desarrollo, desigualdad, acceso a servicios básicos, entre otros. Asimismo, los departamentos que mantuvieron altas tasas de empleo informal o empleo en empresas pequeñas fueron los que registraron un mayor impacto del crecimiento del PIB terciario sobre la expansión de sus clases medias.

Referencias

- Azevedo, J.P., M. Nguyen y V. Sanfelice. 2012. Shapley Decomposition by Components of a Welfare Aggregate. Washington, DC, United States. Mimeo.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo). 2018. Sociometro-BID. Disponible en: www.iadb.org/en/research-and-data//poverty,7526.html
- Canavire, G., M. Robles. Y M. Jetter. 2017. When does economic growth reduce poverty and strengthen the middle class? A state-level, sector-specific analysis of Peru.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). 2019. CEPALSTAT Base de datos. Disponible en: https://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/estadisticasIndicadores.asp?idioma=e (último acceso el 26 de febrero de 2019)
- Duryea, S. y M. Robles. 2016. Pulso social en América Latina y el Caribe 2016: realidades y perspectivas. BID, Washington, DC.
- Ferreira, F., L. Phillippe, y M. Ravallion. 2010. Poverty reduction without economic growth? Explaining Brazil's poverty dynamics, 1985–2004. *Journal of Development Economics*, 93(1): 20–36.
- Ferreira, F. y M. Lugo. 2012. Decomposition of Measures of Income Movement. Documento mimeografiado, Banco Mundial, Washington, DC.
- Ferreira, F., J. Messina, J. Rigolini, L. López-Calva, M. Lugo, y R. Vakis. 2013. La movilidad económica y el crecimiento de la clase media en América Latina. Washington, DC: Banco Mundial. Licencia: Creative Commons de Reconocimiento CC BY 3.0
- Ferreira, F., S. Chen, A. Dabalén y otros. 2016. A Global Count of the Extreme Poor in 2012: Data Issues, Methodology and Initial Results. *The Journal of Economic Inequality*, 14: 141-172.
- García, J., y N. Céspedes. 2011. Pobreza y crecimiento económico: tendencias durante la década del 2000. Documento de Trabajo 21. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- Herrera, J. 2017. Pobreza y desigualdad económica en el Perú durante el boom de crecimiento: 2004-2014. *Revue internationale de politique de développement*. 9.
- INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). 2013. 2007-2017 ENAHO micro data y documentación técnica. Disponible en: <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>
- MEF (Ministerio de Economía y Finanzas). 2018. Portal de Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) del MEF. Disponible en: <http://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

- PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo). 2009. Informe Nacional sobre Desarrollo Humano Perú 2009: Por una densidad del Estado al servicio de la gente. Lima: PNUD.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2013. Perfil de estratos sociales en América Latina: pobres, vulnerables y clases medias. PNUD, Dirección Regional para América Latina y el Caribe.
- Robles, A. y M. Robles. 2016. Changes in Welfare with a Heterogeneous Workforce: The Case of Peru. Washington, DC: BID.
- Stampini, M., M. Robles, M. Sáenz, P. Ibararán y N. Medellín. 2015. Pobreza, vulnerabilidad y la clase media en América Latina. Washington, DC: BID.
- Wooldridge, J. 2010. Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. MIT Press.
- Yamada, G., J. Castro y J. Bacigalupo. 2012. Desigualdad monetaria en un contexto de rápido crecimiento económico: El caso reciente del Perú. Revista Estudios Económicos, 24: 65-77. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.

ANEXOS

Tabla A.1. Resultados del modelo básico: Regresiones a nivel departamental con data panel

Periodo: 2007-2017	Clase Media total					
	coef.	se	coef.	se	coef.	se
PIB primario	-0.076	(0.047)	-0.082	(0.051)	-0.0554	(0.048)
PIB secundario	-0.186	(0.173)	-0.3626**	(0.171)	-0.3176*	(0.174)
PIB terciario	0.5760***	(0.172)	0.4645***	(0.172)	Ti	
IPC			0.164	(0.168)	0.0739	(0.160)
Gasto productivo			-0.001	(0.007)	0.0017	(0.007)
Gasto en infraestructura			0.0132**	(0.007)	0.0181***	(0.007)
Gasto social			0.0695**	(0.030)	0.0577**	(0.029)
π fijo	Si		Si		Si	
PIB terciario Amazonas					0.4666	(1.281)
Ancash					2.4073**	(1.104)
Apurimac					1.8301***	(0.684)
Arequipa					0.4964	(0.855)
Ayacucho					-1.8359	(1.479)
Cajamarca					2.2903	(1.880)
Cusco					1.1422	(1.617)
Huancavelica					0.3161	(2.944)
Huanuco					1.2141**	(0.471)
Ica					0.0678	(0.348)
Junin					1.4850*	(0.893)
La Libertad					-0.8359	(0.642)
Lambayeque					1.5425	(1.162)
Lima					0.0628	(0.391)
Loreto					2.6097***	(0.989)
Madre de Dios					-0.8535	(1.273)
Moquegua					0.7274	(2.371)
Pasco					-3.8642	(3.347)
Piura					0.1917	(1.460)
Puno					2.5334**	(1.006)
San Martín					1.8087	(1.629)
Tacna					1.1217*	(0.583)
Tumbes					-0.2568	(0.342)
Ucayali					0.7496	(1.887)
Número de observaciones		240		240		240
Número de grupos		24		24		24
Número de periodos		10		10		10

Notas. ***significancia al 1%, ** significancia al 5%, * significancia al 10%. No se reportan efectos fijos ni la constante.

Tabla A.2. Resultados del modelo expandido: Regresiones a nivel departamental con data panel, que incorpora condiciones iniciales de PIB y desigualdad

Periodo: 2007-2017	Clase Media total					
	coef.	se	coef.	se	coef.	se
PIB primario	-0.080	(0.051)	-0.075	(0.049)	-0.078	(0.049)
PIB secundario	-0.3038*	(0.172)	-0.3830**	(0.170)	-0.3319*	(0.171)
PIB terciario	T		T		T	
IPC	0.143	(0.167)	0.183	(0.164)	0.162	(0.165)
Gasto productivo	-0.001	(0.007)	-0.001	(0.007)	-0.001	(0.007)
Gasto en infraestructura	0.0138**	(0.007)	0.0158**	(0.007)	0.0173***	(0.007)
Gasto social	0.0738**	(0.030)	0.0618**	(0.029)	0.0614**	(0.029)
πi fijo	Sí		Sí		Sí	
T	7.8943***	(2.883)	-12.7793***	(4.893)	-4.1627	(6.238)
T x PIBpc inicial (1997)	-0.9005**	(0.351)			-0.7464**	(0.354)
T x Gini inicial (2004)			3.7319***	-1.3782	3.0254**	(1.395)
Número de observaciones		240		240		240
Número de grupos		24		24		24
Número de periodos		10		10		10

Notas: ***significancia al 1%, ** significancia al 5%, * significancia al 10%. No se reportan efectos fijos ni la constante.

Tabla A.3. Resultados del modelo expandido: Regresiones a nivel departamental con data panel, que incorpora condiciones iniciales de calidad de vida

Periodo: 2007-2017	Clase Media total			
	coef.	se	coef.	se
PIB primario	-0.0858*	(0.051)	-0.0894*	(0.052)
PIB secundario	-0.2919*	(0.169)	-0.2861*	(0.171)
PIB terciario	T		T	
IPC	0.120	(0.166)	0.093	(0.167)
Gasto productivo	0.000	(0.007)	0.000	(0.007)
Gasto en infraestructura	0.0160**	(0.007)	0.0157**	(0.007)
Gasto social	0.0686**	(0.029)	0.0696**	(0.029)
πi fijo	Sí		Sí	
T	12.1545***	(3.724)	3.9898***	(1.286)
T x IDH inicial (1993)	-2.8794***	(0.918)		
T x NBS inicial (1993)			-0.9494***	-0.3466
Número de observaciones		240		240
Número de grupos		24		24
Número de periodos		10		10

Notas: ***significancia al 1%, ** significancia al 5%, * significancia al 10%. No se reportan efectos fijos ni la constante.

Tabla A.4. Resultados del modelo expandido: Regresiones a nivel departamental con data panel, que incorpora la dinámica de la estructura del mercado laboral

Periodo: 2007-2017	Clase Media total			
	coef.	se	coef.	se
PIB primario	-0.070	(0.047)	-0.074	(0.051)
PIB secundario	-0.3134*	(0.167)	-0.3458**	(0.169)
PIB terciario	T		T	
IPC	0.189	(0.162)	0.205	(0.166)
Gasto productivo	0.003	(0.007)	0.001	(0.007)
Gasto en infraestructura	0.008	(0.007)	0.0146**	(0.007)
Gasto social	0.0767***	(0.029)	0.0678**	(0.029)
π fijo	Si		Si	
T	0.8026***	(0.189)		
% de empleo informal	-0.207	(0.189)		
T x % de empleo informal	23.4004***	(8.036)		
T			0.5224***	(0.170)
% empleo en empresas pequeñas			-0.1301	(0.137)
T x % empleo en empresas pequeñas			9.7050*	(4.952)
Número de observaciones		240		240
Número de grupos		24		24
Número de períodos		10		10

Notas: ***significancia al 1%, ** significancia al 5%, * significancia al 10%. No se reportan efectos fijos ni la constante.