

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA
MAESTRÍA EN ECONOMÍA APLICADA
TESIS DE MAESTRÍA

**EL TAMAÑO DE LAS FIRMAS EN ARGENTINA: SU INCIDENCIA SOBRE LOS
SALARIOS Y DIFERENCIAS REGIONALES**

Alumno: Pedro José González Achával

Legajo: 18T1793PMEA01

Tutor: Francisco Ciocchini

RESUMEN¹

El objetivo de este trabajo es analizar la incidencia del tamaño de las firmas sobre los salarios en Argentina, así como también evidenciar posibles diferencias entre las regiones de su territorio con relación a este tema.

Utilizando la Encuesta Permanente de Hogares del INDEC y ecuaciones del estilo del modelo de Mincer, encontramos que la estructura de las firmas tiene un efecto significativo sobre los salarios, aún luego de controlar por variables adicionales y corregir por sesgo de selección. Adicionalmente, los resultados sugieren que, en aquellas regiones menos desarrolladas, la brecha entre el salario percibido por trabajar en una firma mediana o grande y una pequeña es mucho mayor que en las demás.

Palabras Clave: diferencias salariales; regiones argentinas; tamaño de las firmas; ecuación de Mincer.

¹ Quiero agradecer a los profesores Hernán Ruffo y Francisco Ciocchini por sus sugerencias y comentarios, a mis colegas Luis Laguinge y Federico Favata por su paciencia al transmitirme sus conocimientos estadísticos, y a mi familia, a Candelaria, Leandro y Joaquín por todo el apoyo brindado en estos años.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
MÉTODOS Y DATOS	10
RESULTADOS	13
COMENTARIOS FINALES	24
BIBLIOGRAFÍA	26
ANEXO	30

INTRODUCCIÓN

Según el Reporte de Economía y Desarrollo “Instituciones para la productividad: hacia un mejor entorno empresarial” publicado por la CAF en el año 2018, existe una importante brecha de productividad entre los países de Latinoamérica y los países desarrollados.

En estas diferencias se ven involucrados varios factores² que, según el mentado informe, atentan contra la eficiencia de la estructura productiva de la región e imponen limitaciones significativas a empresas que evalúan crecer, ya que pueden eventualmente desincentivar sus esfuerzos de innovación y adopción tecnológica o distorsionar la eficiencia en la asignación de recursos.

En esta línea, una importante característica regional a destacar es que el sector microempresarial abarca casi la mitad del empleo y que el tamaño promedio de los establecimientos en sectores importantes como el agrícola, el de servicios o el manufacturero, es menor al de países desarrollados³.

Siguiendo a Sanguinetti y otros (2013), las empresas de menor tamaño tienen más dificultades para organizar su producción en forma eficiente y aprovechar las economías de escala. Así, la gran incidencia del autoempleo y las microempresas es negativa para la productividad agregada de una economía, entendiéndose por ésta al hecho de lograr aumentos sostenidos en la producción a causa de un mejor uso de los recursos disponibles, tanto al interior de las firmas como dentro y entre distintas industrias, y en la economía a nivel general.

Sumado a ello, el segmento microempresarial es el más proclive a encontrarse en la informalidad⁴. La fuerte presencia de esta característica es un punto destacado del aparato productivo latinoamericano en relación con los países desarrollados y, entonces, debemos prestar especial atención a ella, ya que los establecimientos informales exhiben en general menores niveles de productividad y salarios que los formales.

Por un lado, los trabajadores informales y en empresas pequeñas tienen una menor probabilidad de recibir formación, aprender mediante la práctica (*learning by doing*) y/o de sus compañeros (CAF, 2016). Por otro lado, las prácticas gerenciales utilizadas en grandes empresas y asociadas con el manejo del personal son también muy relevantes a la hora de fomentar una mayor

² Algunos de ellos, según el Reporte, son: el grado de informalidad productiva, los mayores costos de búsqueda, ciertas políticas o regulaciones laborales o restricciones en el acceso al crédito o mercados de capitales poco desarrollados. Asimismo, otros trabajos que refuerzan esta idea son los de Hsieh y Klenow (2014), Villar, Briozzo y Pesce (2015) y Eslava y Haltiwanger (2018).

³ Restuccia y Rogerson (2017); Bento y Restuccia (2017); Eslava, Hurtado et al. (2018); CAF (2018).

⁴ Se entiende por informalidad a la operación de actividades productivas por fuera de las normas básicas que regulan al sector empresarial, tales como las regulaciones laborales y tributarias.

productividad del trabajo, generar métodos eficientes de organización de las labores y promover incentivos al esfuerzo y la cooperación⁵.

En esta línea, una estructura productiva inclinada hacia pequeñas firmas puede tener importantes efectos relacionados a diferencias de productividad, y ello impacta en forma directa sobre los salarios. En Latinoamérica existen importantes diferencias salariales entre aquellos individuos que desarrollan su labor en grandes empresas en relación a aquellos que lo hacen en firmas pequeñas o son cuentapropistas⁶.

Nuestro país no es una excepción a lo que ocurre en la región, ya que hay una clara prevalencia de cuentapropismo y empresas pequeñas. Tomando nuestra muestra (detallada en la sección "Métodos y Datos"), más de la mitad de los individuos del país se desempeñan en empresas de 10 personas o menos, incluyendo un gran porcentaje de aquellos que trabajan por cuenta propia. Asimismo, en las regiones que menos se han desarrollado la incidencia de microestablecimientos y cuentapropismo es un poco más marcada.

De entre todas las variables sobre las que el tamaño de las empresas puede tener impacto, este trabajo sitúa su foco en el efecto que tiene sobre el salario horario en particular. Observamos que la magnitud de estas diferencias salariales según el tamaño de las firmas es significativa dado que, a nivel país, los salarios promedio de los individuos que trabajan en empresas grandes son entre un 45% y un 59% mayores que los de empresas pequeñas, aún luego de controlar por diversas variables relativas a características socioeconómicas de los individuos, la informalidad o la rama de actividad en la que se enmarca su empleo.

Adicionalmente, resultaba particularmente interesante analizar si estos efectos del tamaño de las firmas sobre los salarios se dan de manera homogénea en todo el territorio o si, por el contrario, hay regiones en las que el tamaño de la empresa es aún más importante a la hora de determinar el ingreso de los trabajadores. Nuestros resultados indican que, efectivamente, hay cierta heterogeneidad entre las regiones, especialmente en regiones menos desarrolladas como la del Noreste, en donde el diferencial de salarios entre firmas pequeñas y grandes puede llegar a ser casi el doble del que observamos en el Gran Buenos Aires.

Por último, considero que los resultados obtenidos evidencian la importancia de prestar especial atención al tamaño de las firmas en nuestro país, en el que la prevalencia del cuentapropismo y las microempresas tiene efectos sustanciales en

⁵ Bloom, Eifert, Mahajan, McKenzie y Roberts (2013); Bloom, Mahajan, McKenzie y Roberts (2018); Bender, Bloom, Card, Van Reenen y Wolter (2018); Bruhn, Karlan y Schoar (2018).

⁶ Según CAF (2018): "un ejercicio de descomposición con base en datos de encuestas de hogares de 10 países de la región muestra que alrededor de 40% de la brecha salarial (y descontado el efecto de educación, edad y género) entre los puestos de trabajo informales relativo a los puestos formales es atribuible a una mayor concentración del empleo informal en micro y pequeñas empresas (...)"

la determinación salarial, y ello se potencia aún más en las regiones más pobres. En este sentido, las conclusiones de este trabajo pueden ser de utilidad a la hora de llevar a cabo el diseño e implementación de políticas de desarrollo económico que tengan en cuenta la relevancia de la estructura empresarial y generen respuestas diferenciadas, precisas y efectivas según la región.

A continuación, se realiza una revisión de la literatura relacionada y luego se detallan los datos utilizados para el presente trabajo junto con el método de investigación llevado a cabo. Más adelante, se indican los resultados empíricos obtenidos y, finalmente, se presentan las conclusiones basadas en ellos.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

El tamaño de las empresas y sus implicancias

Según el informe RED del año 2018 de CAF, existe una elevada prevalencia de microestablecimientos en Latinoamérica⁷, dado que aproximadamente 1 de cada 2 asalariados está ocupado en este tipo de establecimientos, mientras que en Estados Unidos la proporción es de 1 de cada 8. Los trabajos de Hopenhayn (2016) y Bento y Restuccia (2017) presentan también evidencia que apoya esta afirmación.

En este sentido, una vasta literatura sugiere que el autoempleo y el empleo en microempresas se relaciona con algunos factores que perjudican la productividad de las economías latinoamericanas, entre los cuales podemos destacar: menores salarios, informalidad y menor satisfacción (Gasparini, Gluzmann, & Jaume, 2012; CAF, 2013; Almeida y Ronconi, 2016), menor reinversión de ganancias (Bekerman, 2009), restricciones de acceso al crédito (Banerjee y Duflo, 2012; Dupas y Robinson, 2012; Villar, Briozzo y Pesce, 2015), debilitamiento de las habilidades de los trabajadores por no gozar de entrenamiento formal ni de incentivos a la formación dentro de la interacción laboral -learning by doing and working- junto con una reducción de chances de que transicionen a empleos formales (Cruces et al., 2012; CAF, 2016; CAF, 2018), menores ganancias (McKenzie y Sakho, 2010; Fajnzylber, Maloney y Montes-Rojas, 2011; de Mel, McKenzie y Woodruff, 2013), entre otros.

Cabe mencionar que, siguiendo lo plasmado en el Reporte de Economía y Desarrollo de CAF del año 2013, al referirnos al autoempleo se presenta el problema de determinar cuánto de él corresponde a un verdadero espíritu emprendedor y cuánto es producto de la necesidad. Dicho informe concluye que la motivación de muchos individuos en la región que deciden comenzar

⁷ Entendemos por microestablecimientos a aquellos establecimientos de 10 o menos empleados.

microemprendimientos está relacionada con el desempleo y la subsistencia (tres cuartos de los microempresarios de Latinoamérica son de subsistencia), y no con la innovación, las oportunidades de negocios o el deseo de expansión. Esto genera que dichos emprendimientos sean poco eficientes y dinámicos, acarreando así menores chances de crecimiento y transformación en empresas grandes que se beneficien de economías de escala. Podemos también mencionar el trabajo de Mel, McKenzie y Woodruff (2010) en Sri Lanka, que lleva a similares conclusiones.

En este sentido, hay evidencia que permite sostener la hipótesis de que las microempresas no logran crecer lo suficiente y se mantienen en tamaños medianos y pequeños, sin nunca llegar a ser grandes empresas y, por ende, generar mayor empleo y mayor productividad para la economía en su conjunto (Poschke, 2010). Sin embargo, existe un amplio debate acerca de las razones de fondo de esta falta de crecimiento de los pequeños emprendedores en muchos países en desarrollo, que efectivamente no logran expandir su escala o aumentar sus beneficios. Si bien esto excede a este trabajo, cabe destacar que algunos autores sostienen que se trata de factores exógenos limitantes, como financiamiento, falta de capacitación, trabas administrativas y demás (de Soto, 1989; McKenzie & Woodruff, 2012; Bruhn, 2011; Monteiro y Assunção, 2012), mientras que otros indican que no se trata tanto de trabas externas a la actividad empresarial, sino que esa expansión de escala puede, en realidad, no ser tan deseada (Banerjee y Duflo, 2011).

La Ecuación de Mincer

Ahora bien, una forma de cuantificar los efectos sobre la productividad/salarios de la estructura de tamaños de las firmas es a través de la estimación de ecuaciones de salarios "a la Mincer" donde, entre las variables explicativas, además de las variables socioeconómicas del trabajador (edad, educación o género), se incluyen algunas características de las empresas (ej. tamaño) donde el empleado se desempeña.

El modelo de determinación del ingreso de Jacob Mincer (1974) es una piedra angular de la economía empírica. Ha sido el marco utilizado para estimar los retornos de la escolaridad, de la calidad de la escolarización, o para medir el impacto de la experiencia laboral en las brechas salariales entre hombres y mujeres. Es, también, la base para estudios económicos de educación en países en desarrollo y se ha utilizado para estimaciones con datos de una variedad de países y períodos de tiempo (Heckman, Lochner & Todd, 2003).

Su formulación más básica es la siguiente:

$$\log(w) = \log(w_0) + \rho s + \beta_1 x + \beta_2 x^2$$

en donde w_0 son los ingresos de una persona sin ninguna educación o experiencia, s son los años de escolarización, x son los años de experiencia laboral potencial en el mercado y los parámetros ρ , β_1 y β_2 pueden ser interpretados respectivamente como los retornos a la educación y a la experiencia en términos de salario.

La función de ingresos de Mincer, sin embargo, no está exenta de problemas. La primera dificultad es que la variable que captura el nivel educativo podría ser endógena, y que la decisión que toma una persona respecto de cuánto educarse dependa a su vez de otros factores, sean observables o no observables. En otras palabras, la educación podría no ser una variable independiente que impacta en la variable dependiente de salario, sino estar relacionada con algún o algunos factores omitidos que también podrían estar afectando a dichos salarios. Así, si existe un problema de endogeneidad, la estimación del efecto de la educación sobre los salarios estaría sesgada.

Además, también hay que remarcar que las estimaciones "a la Mincer" suelen tener bajo poder explicativo, lo que se observa en su bajo R^2 e implica que, efectivamente, hay factores más allá de la educación y la experiencia que determinan los salarios. Corregir los errores de especificación y aumentar el R^2 de las estimaciones pasa, generalmente, por intentar encontrar e incorporar nuevas variables que impacten en los salarios, como son el género, el origen étnico de la persona o algunas características de las empresas donde el empleado se desempeña. Un ejemplo podría ser el siguiente:

$$\log(w) = \log(w_0) + \beta_1 \text{Edad} + \beta_2 \text{Edad}^2 + \beta_3 \text{Género} + \beta_4 \text{Nivel Educativo} \\ + \beta_5 \text{Tamaño de empresa} + \beta_6 \text{Región} + \beta_7 \text{Informal} + \beta_8 \text{Rama de Actividad}$$

Sin embargo, cabe destacar que, aún en el caso en que se incorporasen más variables, persiste el problema de la omisión de variables no observables que están potencialmente incluidas en los términos de error de las estimaciones. De ellas, el ejemplo más claro es el de las habilidades innatas de las personas: alguien con una habilidad innata por encima de la media probablemente conseguirá un mejor trabajo y salario, e incluso también podría estar motivado a estudiar más, representando así una variable no observable y omitida que influye tanto en la variable a explicar como en la que, en la estimación del modelo, presuntamente la explica.

El primer modelo de Mincer (1958) utiliza el principio de diferencias compensatorias para explicar por qué las personas con diferentes niveles de escolaridad perciben diferentes ingresos a lo largo de sus vidas. Este modelo

supone que las personas tienen capacidades y oportunidades idénticas, que existe una certeza perfecta, que los mercados de crédito son perfectos, que el entorno es perfectamente seguro, pero que las ocupaciones difieren en la cantidad de capacitación requerida.

La escolarización es costosa porque las personas renuncian a las ganancias mientras están en la escuela, pero no conlleva costos directos. Debido a que se supone que los individuos son *ex ante* idénticos, requieren un diferencial compensatorio para trabajar en ocupaciones que requieren un período de capacitación más largo. El tamaño del diferencial de compensación se determina igualando el valor presente de los flujos de ganancias netos de los costos asociados con los diferentes niveles de inversión.

Como bien indican Galassi & Andrada (2011), partiendo del resultado implícito en la teoría del capital humano de que existe una relación positiva entre el número de años de escolaridad adquirido por los individuos y sus ingresos a futuro, la formulación de la determinación de los salarios también da cuenta de la observación de que la porción de la variación del salario explicada por las diferencias en los años de escolaridad se incrementa de manera significativa si se controla por la edad.

No obstante ello, el mismo Mincer luego realiza otra formulación de su modelo para completarlo y otorgarle mayor poder explicativo, con la introducción la experiencia laboral como variable adicional, el cual puede ser un factor que explique en gran medida los retornos antes mencionados.

El segundo modelo de Mincer (1974) está motivado por supuestos completamente diferentes de su modelo anterior, pero produce una especificación de ganancias similar a la del primero. Se basa, así, en un modelo de identidad contable desarrollado en Becker (1964) y Becker-Chiswick (1966) y, a diferencia del primero, se centra en la dinámica del ciclo de vida de los ingresos y en la relación entre los ingresos observados, los potenciales y la inversión en capital humano, tanto en términos de escolarización como de experiencia laboral. En esta línea, Mincer (1974) escribe ganancias observadas en función de ganancias potenciales netas de costos de inversión de capital humano, donde las ganancias potenciales en cualquier período de tiempo dependen de las inversiones en períodos anteriores.

La especificación de Mincer (1958, 1974), se puede especificar del siguiente modo en su formulación básica:

$$\ln[w(s, x)] = \alpha_0 + \rho_s s + \beta_1 x + \beta_2 x^2 + \varepsilon$$

Heckman (1979), por su parte, propone una metodología para realizar una corrección por sesgo de selección, explicada mediante un modelo de dos

ecuaciones simultáneas, cuyo vector de variables dependientes está formado por el ingreso observado y el salario de reserva (ingreso no observado). Siguiendo a Galassi y Andrada (2011), utilizaremos en nuestro trabajo este método, en donde “los ocupados son aquellos cuyo salario de reserva es inferior al de mercado. El salario de reserva no puede observarse directamente, pero puede ser estimado sobre la base de variables que representan características de los individuos, incluyendo la productividad en actividades fuera del mercado laboral (tales como el cuidado de los hijos, las tareas domésticas, etc), los retornos a la inversión en capital humano y la preferencia por el ocio. El salario de mercado, a su vez, está determinado por la cantidad de capital humano (educación, formación en el empleo, etc.). Con estas variables, se corre un modelo Probit incluyendo a toda la población.”

Estudios en Argentina

Un buen ejemplo con desagregación regional para el caso de Argentina es el trabajo de Galassi y Andrada (2011), quienes utilizan la ecuación de Mincer para analizar la relación empírica entre el ingreso y la educación recibida para los trabajadores de las seis regiones de Argentina en el año 2010 y encuentran diferencias interesantes que permiten afirmar que, al menos tomando como variable explicativa a la educación, no existe homogeneidad en las regiones con respecto a la productividad. Asimismo, Vera & Galassi (2010) ponen foco en la heterogeneidad en educación y distribución del ingreso en Argentina y México, y Lema & Casellas (2009) estudian los retornos a la educación en zonas rurales.

La estimación de salarios a la Mincer una herramienta muy versátil, que permite no sólo determinar los retornos a la educación, sino también poner el foco en otras variables que pueden explicar diferencias salariales. De este modo, hay estudios variados que utilizan estimaciones de este tipo para diversos tópicos, como los papers de Jorge Paz (2005, 2007, 2008, 2018, etc.) quien presenta resultados relativos a temas de desigualdad, pobreza, brechas de género o el papel del puesto en la remuneración; o el trabajo de Casal & Barham (2013), publicado en la Revista de la CEPAL, que explora la relación entre la segregación del mercado laboral y las penalizaciones salariales por maternidad en la Argentina en los sectores formal e informal. Adicionalmente, podemos citar también los trabajos de Beccaria & Groisman (2008) sobre informalidad y pobreza, y de Mario & García (2013) sobre informalidad laboral, pobreza y regiones en Argentina, entre otros.

MÉTODOS Y DATOS

Para llevar a cabo la estrategia de investigación que detallaremos en el apartado siguiente, utilizaremos los datos recopilados en la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) que publica trimestralmente el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)⁸.

La EPH es un programa nacional de producción sistemática y permanente de indicadores sociales que permite conocer las características sociodemográficas y socioeconómicas de la población de Argentina. Esta base contiene una significativa cantidad de variables de hogar y personas para posibilitar el análisis de las principales características demográficas y socioeconómicas de la población, y en ella cada registro tiene un número de identificación (CODUSU) que permite relacionar una vivienda con los hogares y personas que la componen a lo largo de los cuatro trimestres en que participa. Así, con los datos obtenidos en esta encuesta se proporcionan regularmente, entre otros resultados, las tasas oficiales de empleo, desocupación, subocupación y pobreza.

En este trabajo, nos centraremos específicamente en el primer trimestre del año 2019. El tamaño de la muestra es de 59.369 individuos que pertenecen a todo el territorio nacional. Utilizaremos el ponderador que viene incluido en el diseño de la base de datos (“pondiio”) para minimizar el efecto de la no respuesta de ingresos⁹.

Para la primera parte de nuestro análisis tomaremos como muestra sólo a los individuos cuya condición de actividad es de “ocupado”, excluyéndose de la muestra a los desocupados, inactivos y menores de 10 años. Asimismo, excluimos observaciones de personas que no reportaron horas trabajadas, o que se identifican como ocupados pero no reportaron ingresos, a empleados del servicio doméstico, al grupo que reportó no tener instrucción educativa y a quienes no contestaron cuántas personas trabajaban con ellos. La muestra entonces queda acotada a 17,010 observaciones representativas de nuestra población objetivo.

Para construir nuestra variable dependiente (logaritmo del ingreso por hora) tomamos las horas de trabajo reportadas para la semana en la ocupación principal y las multiplicamos por cuatro para generar la cantidad mensual de horas trabajadas. Luego, dividimos el ingreso mensual reportado por la variable de horas trabajadas obtenida anteriormente y, así, despejamos el ingreso horario de

⁸ Fuente: INDEC, www.indec.gob.ar, Sección “Servicios y Herramientas” - “Bases de datos” - “Mercado Laboral”.

⁹ Ver “Factores de expansión” en el Anexo I del [Diseño de Registro y Estructura para las Bases Preliminares Hogar y Personas](#) que acompaña a la EPH del primer trimestre de 2019.

los individuos. Finalmente, obtenemos el logaritmo natural de dichos ingresos por hora.

Con relación a las demás variables explicativas que utilizaremos en las regresiones de nuestro trabajo, sólo deberemos crear algunas pocas, ya que la misma EPH ya incluye algunas de ellas (como la edad, el sexo, la región o el nivel educativo, las cuales sólo debemos renombrar). Así, por ejemplo, creamos variables para identificar la informalidad en los ocupados, su rama de actividad, o el tamaño de la empresa en la que se desempeñan, definiendo a las microempresas como aquellas con 10 o menos trabajadores, a las empresas medianas a aquellas con un número de trabajadores de entre 11 y 99, y a empresas grandes a aquellas con 100 o más trabajadores.

En este sentido, observemos a continuación un pequeño resumen estadístico de algunas variables que utilizamos en nuestras regresiones:

Tabla 1 Resumen de variables

Variable	Observaciones	Media	Desvío Estándar	Min	Max
Edad	17,010	41.353	13.624	13	88
Edad 2	17,010	1895.690	1210.876	169	7744
Sexo					
Hombre	17,010	0.625	0.484	0	1
Mujer	17,010	0.375	0.484	0	1
Nivel educativo					
Primaria Completa	17,010	0.132	0.339	0	1
Secundaria Incompleta	17,010	0.157	0.363	0	1
Secundaria Completa	17,010	0.281	0.449	0	1
Superior Universitaria Incompleta	17,010	0.152	0.359	0	1
Superior Universitaria Completa	17,010	0.245	0.430	0	1
Tamaño de empresa					
Microempresa	17,010	0.592	0.491	0	1
Empresa Mediana	17,010	0.224	0.417	0	1
Empresa Grande	17,010	0.184	0.388	0	1
Informal	17,010	0.212	0.409	0	1
Región					
Gran Bs As	17,010	0.520	0.500	0	1
NOA	17,010	0.097	0.296	0	1
NEA	17,010	0.048	0.214	0	1
Cuyo	17,010	0.065	0.247	0	1
Pampeana	17,010	0.229	0.420	0	1
Patagónica	17,010	0.041	0.198	0	1
Rama de Actividad					
Actividades Primarias	17,010	0.010	0.101	0	1
Industria	17,010	0.130	0.336	0	1
Construcción	17,010	0.103	0.304	0	1
Comercio, Gastronomía y Alojamiento	17,010	0.264	0.441	0	1

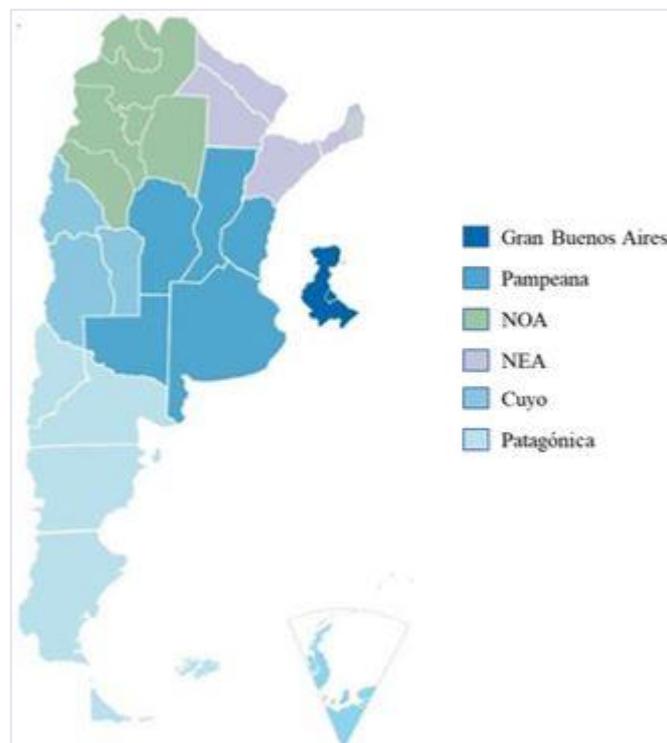
Electricidad, Gas, Agua y Transporte	17,010	0.066	0.249	0	1
Servicios Profesionales	17,010	0.219	0.413	0	1
Administración Pública	17,010	0.085	0.279	0	1
Educación, Salud y Servicios personales	17,010	0.120	0.325	0	1
Servicio Doméstico	17,010	0.003	0.053	0	1

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

Aquí podemos observar la cantidad de observaciones para nuestra muestra antes mencionada. Asimismo, tenemos un listado de variables (la mayoría dummies o binarias) que nos permiten agrupar a los individuos según el tamaño de la empresa en la que trabajan, sexo, nivel educativo, edad¹⁰, región, su estado de formalidad (si aporta a la seguridad social), la rama de actividad profesional, etcétera.

Veamos también la composición regional del territorio argentino según lo establecido por el INDEC en la EPH¹¹:

Gráfico 1 Regiones de Argentina



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

¹⁰ Creamos también la variable edad al cuadrado para incorporar el efecto cantidad de años del individuo sobre el salario, que al principio es creciente y, luego, al acercarse a la edad jubilatoria, comienza a decrecer.

¹¹ La clasificación regional utilizada fue la del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos que divide el territorio nacional en seis regiones: Gran Buenos Aires, Patagónica, Cuyo, NOA, NEA y Pampeana.

El siguiente paso en nuestra búsqueda será determinar la magnitud, por región, de la incidencia de las microempresas (1 a 10 trabajadores), de las empresas medianas (11 a 99 trabajadores) y de las empresas grandes (100 o más trabajadores) en la estructura productiva del país mediante el software estadístico Stata®. De esta manera, podremos ver la cantidad de individuos que se desempeñan laboralmente en los diferentes tipos de empresa, lo que nos dará un marco de claridad acerca de si efectivamente la mayoría lo hace en las pequeñas o medianas. Asimismo, repetiremos este procedimiento quedándonos sólo con individuos asalariados en nuestra muestra (excluyendo a las demás categorías de ocupados).

Acto seguido, utilizamos regresiones por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), del estilo estimaciones de salarios de Mincer en su forma simple, con el fin de cuantificar los efectos que tiene el tamaño de las firmas (en términos de cantidad de personas que trabajan allí) sobre los salarios, diferenciando regionalmente. Elaboramos dos tablas que difieren en las variables incluidas en el modelo, ya que en la segunda controlamos adicionalmente por informalidad y rama de actividad.

Sin embargo, nuestro método puede presentar un sesgo de selección, en el sentido de que los ocupados (que son nuestra muestra seleccionada para correr las regresiones por MCO) son aquellos cuyo salario de reserva es inferior al de mercado, y éste no puede observarse directamente. Por ello, siguiendo a Galassi & Andrada (2011), utilizaremos la corrección de Heckman, que es una metodología basada en un modelo de dos ecuaciones simultáneas, cuyo vector de variables dependientes está formado por el ingreso observado y el salario de reserva (ingreso no observado).

Tomando ahora como muestra tanto a ocupados como a desocupados, se corre, en primer lugar, un modelo Probit que incluye como variable dependiente una dummy relativa a si el individuo trabaja o no, y como variables regresoras determinantes de la participación a las referidas a: edad y edad al cuadrado, máximo nivel educativo alcanzado, región, si es del sexo masculino, si tiene menores de 12 años a cargo en el hogar, si es propietario (del terreno y la vivienda o sólo de la vivienda). La segunda ecuación que corremos es la misma que la primera regresión a la Mincer que explicamos anteriormente, pero agregándole como variable explicativa el "lambda" resultante del Probit.

RESULTADOS

En el presente apartado se muestran los resultados obtenidos utilizando la ecuación de Mincer para determinar la incidencia del tamaño de las firmas en el salario de las diferentes regiones argentinas, con datos correspondientes al primer

trimestre del año 2019, tomados de la Encuesta Permanente de Hogares mencionada en los apartados anteriores. Se utilizan ecuaciones de Mincer con una forma simplificada y, luego, se realiza una corrección por sesgo de selección con el modelo de dos pasos de Heckman.

En forma previa a ello, sin embargo, resulta interesante plasmar algunos datos para entender el panorama de las regiones en relación a la estructura de sus empresas. Comencemos entonces con la siguiente pregunta: ¿Cuán importante es la presencia de firmas pequeñas (entre 1 y 10 empleados) y medianas (entre 11 y 100 empleados) en nuestro país? Veamos la siguiente Tabla:

Tabla 2 Tamaño de las firmas por región

	Gran Bs As	NOA	NEA	Pampeana	Cuyo	Patagónica
Microempresa	2,419,772 (59%)	472,261 (61%)	214,844 (56%)	1,140,728 (63%)	304,785 (59%)	139,491 (43%)
Empresa Mediana	840,426 (20%)	183,002 (24%)	123,414 (32%)	379,363 (21%)	135,093 (26%)	112,824 (35%)
Empresa Grande	858,050 (21%)	113,349 (15%)	42,229 (11%)	298,089 (16%)	75,813 (15%)	72,832 (22%)
Total	4,118,248 (100%)	768,612 (100%)	380,487 (100%)	1,818,180 (100%)	515,691 (100%)	325,147 (100%)

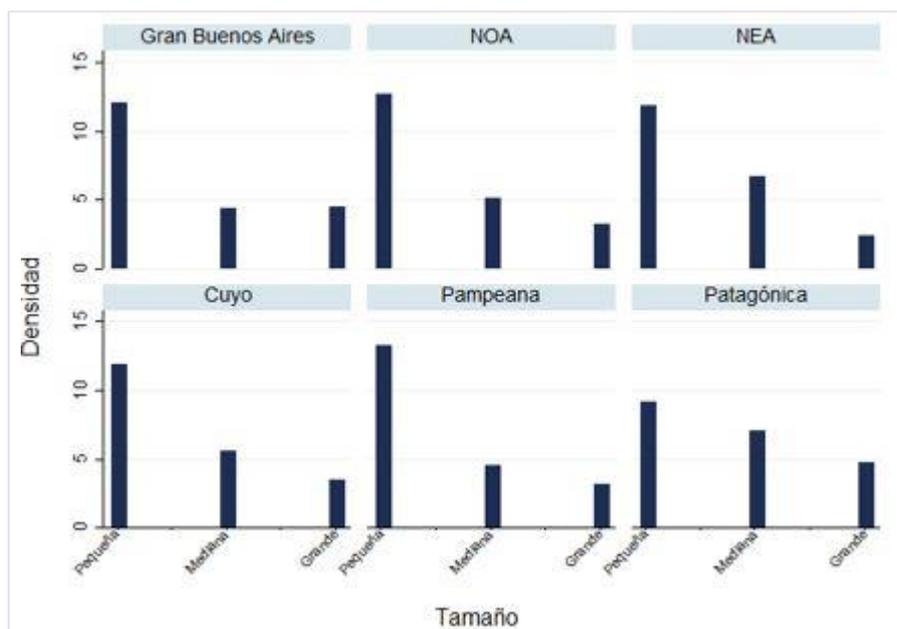
Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

Nota: En cada columna referida a determinada región se indica cuántos individuos (según nuestra muestra ponderada) reportaron trabajar en cada uno de los tipos de empresas según su tamaño. De este modo, en cada celda se indica la cantidad de individuos en miles y, debajo de esa cifra, se indica el porcentaje que esta representa en función del total de cada región.

Los resultados indican que, si bien en todas las regiones el porcentaje de individuos que trabajan en firmas grandes es bajo, entre ellas hay una cierta heterogeneidad, ya que las provincias consideradas de menor desarrollo¹² tienen porcentajes aún más bajos. En este sentido, como podemos observar, en las regiones más desarrolladas (Buenos Aires, Pampeana y Patagónica) el porcentaje de individuos que trabajan en firmas de gran tamaño oscila entre un 16% y un 22%. Por su parte, en las regiones del NEA, NOA y Cuyo, este número es aún menor, con un 11%, 15% y 15%, respectivamente.

En el siguiente gráfico se puede observar de una manera más clara lo indicado en los párrafos anteriores:

¹² Nos referimos a las regiones del NEA, NOA y Cuyo. Para fundar esta afirmación, en el Anexo se incluyeron dos gráficos con estimaciones del PBG por Provincia y por Región de Argentina en el año 2017.

Gráfico 2 Cantidad de empresas por tamaño (ocupados).


Fuente: elaboración propia en base a INDEC.

Cabe destacar que la muestra de individuos que estamos utilizando es la de aquellos que reportaron estar "ocupados". De este modo, esto incluye a diferentes categorías como aquellos que son "patrones" o cuentapropistas que pueden influir en nuestros resultados de una manera sustancial (principalmente los segundos, que representan un 27% de las 17,010 observaciones).

Veamos, entonces, qué ocurre cuando excluimos las demás categorías y nos quedamos sólo con los individuos que reportaron ser asalariados.

Tabla 3 Tamaño de las firmas por región (sólo asalariados)

	Gran Bs As	NOA	NEA	Pampeana	Cuyo	Patagónica
Microempresa	1,076,289 (39%)	222,783 (43%)	96,251 (37%)	499,731 (43%)	124,286 (37%)	66,144 (26%)
Empresa Mediana	816,580 (30%)	180,721 (35%)	121,863 (47%)	370,420 (32%)	132,896 (40%)	111,095 (44%)
Empresa Grande	854,175 (31%)	113,112 (22%)	42,229 (16%)	297,623 (25%)	75,813 (23%)	72,733 (29%)
Total	2,747,044 (100%)	516,616 (100%)	260,343 (100%)	1,167,774 (100%)	332,995 (100%)	249,972 (100%)

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

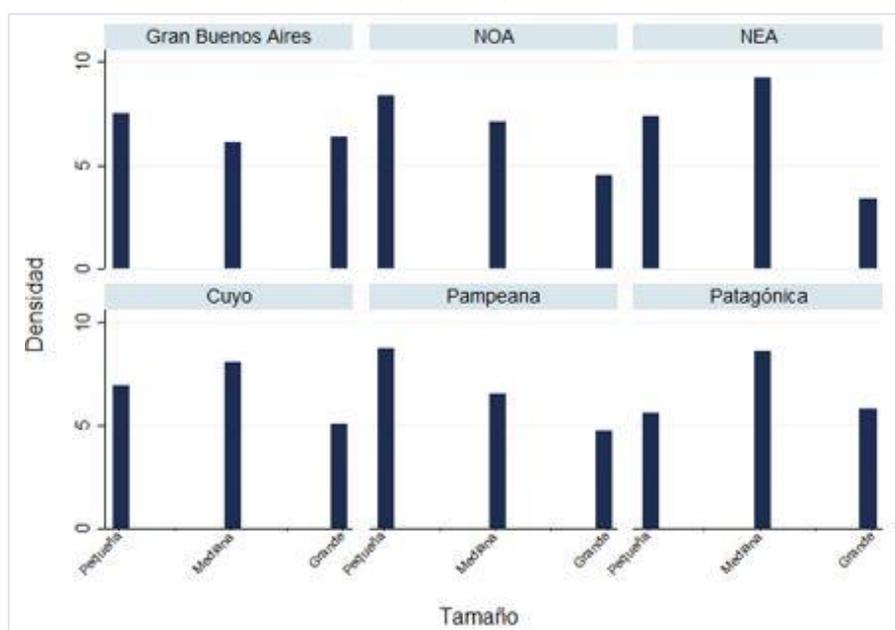
Nota: En cada columna referida a determinada región se indica cuántos individuos (según nuestra muestra ponderada) reportaron trabajar en cada uno de los tipos de empresas según su tamaño. De este modo, en cada celda se indica la cantidad de individuos en miles y, debajo de esa cifra, se indica el porcentaje que esta representa en función del total de cada región.

Como era de esperarse, el porcentaje de individuos que trabajan en microempresas se ve reducido, mientras que aumenta en las empresas medianas y grandes. Ello ocurre en forma relativamente homogénea en todas las regiones,

lo cual indica la clara importancia del cuentapropismo en la estructura laboral argentina.

No obstante, nuestras conclusiones con respecto a la Tabla anterior no se ven afectadas sustancialmente. Podemos aún observar que gran parte de los asalariados en todas las regiones desempeñan su labor en empresas pequeñas y medianas (el 76%, en promedio). Asimismo, en las regiones que antes definimos como menos desarrolladas esto está un poco más acentuado, siendo el promedio de trabajadores en pequeñas y medianas empresas de un 80%, a diferencia de las regiones con mayor desarrollo, cuyo promedio de asalariados en Pymes es del 71%.

Gráfico 3 Cantidad de empresas por tamaño (asalariados).



Fuente: elaboración propia en base a INDEC.

Ahora bien, teniendo en cuenta estos resultados y, por ende, que hay una prevalencia de empleo en pequeñas y medianas empresas en Argentina, especialmente en las regiones menos desarrolladas, cabe preguntarnos si esta estructura impacta en los salarios. En caso de que así sea, intentaremos determinar si ese impacto es el mismo en todas las regiones o si, por el contrario, hay regiones en las que el salario varía en mayor medida según el tamaño de la firma en la que se desempeñen los individuos.

Para ello, corremos regresiones de Mincer en su forma simplificada, incluyendo como variable explicada el logaritmo del salario horario de los individuos y, como variables explicativas, a la edad, edad al cuadrado, nivel educativo, región y, por supuesto, al tamaño de la firma. Veamos en la siguiente Tabla los resultados para Argentina en su conjunto:

Tabla 4 Regresión a la Mincer para Argentina

Variable	Coefficiente	Transformación
Tamaño de la firma		
Empresa mediana	0.350 (0.013)***	0.419
Empresa grande	0.442 (0.015)***	0.556
Edad	0.031 (0.002)***	
Edad 2	-0.000 (0.000)***	
Nivel Educativo		
Primaria Completa	0.107 (0.034)***	0.113
Secundaria Incompleta	0.191 (0.033)***	0.210
Secundaria Completa	0.406 (0.032)***	0.501
Superior Universitaria Incompleta	0.568 (0.034)***	0.765
Superior Universitaria Completa	0.877 (0.033)***	1.404
Sexo		
Mujer	-0.137 (0.012)***	-0.128
Región		
Gran Bs As	0.348 (0.026)***	0.416
NOA	0.093 (0.031)***	0.097
Cuyo	0.131 (0.033)***	0.140
Pampeana	0.325 (0.028)***	0.384
Patagónica	0.574 (0.037)***	0.775
Constante	3.087 (0.062)***	
R2	0.290	
N	14815	

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

Nota: Los asteriscos indican el nivel de significancia estadística (* $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$). Asimismo, los errores estándar se indican en paréntesis. Se omiten las variables relativas a Microempresas, a Primaria Incompleta, a sexo masculino y a la región del NOA.

Los valores de la columna "Transformación" corresponden a las transformaciones de los valores de los coeficientes de las variables dicotómicas con la siguiente fórmula:

EXP (beta) -1, lo cual se realizó para observar el efecto en términos porcentuales sobre la situación base.

Como podemos observar, nuestros resultados tienen el sentido lógico y son, en su mayoría, estadísticamente significativos al 99%, con un R^2 que indica que las variables regresoras utilizadas en nuestra especificación explican alrededor de un 30% de las variaciones del salario horario.

De este modo, en cuanto a las variables de edad y edad al cuadrado, el signo es el esperado, en el sentido de que el salario aumenta con la edad hasta cierto punto y luego comienza a decrecer. Por otra parte, el nivel educativo, como factor determinante del capital humano, también tiene un efecto positivo sobre los salarios, incrementándose estos a medida que los individuos adquieren más conocimientos y formación académica.

Asimismo, también es razonable el signo del coeficiente relativo a aquellos individuos del sexo femenino. En este sentido, la brecha salarial de género está presente en nuestro país y, según nuestro modelo, representa un 13% de diferencia entre el salario de varones y mujeres.

Observamos también aquí las diferencias salariales entre regiones. Los individuos de las regiones más desarrolladas tienen salarios superiores a los de las menos desarrolladas. Como vemos, nuestra regresión omite la región del NEA al mostrar los resultados y, entonces, es la base con la que se comparan los coeficientes para las demás regiones. En este sentido, como todas las regiones de nuestra Tabla 4 tienen valores positivos, sus salarios horarios son mayores en promedio que los de los del NEA, en el siguiente orden, de menor a mayor: NOA, Cuyo, Pampeana, Gran Buenos Aires, y Patagónica¹³.

Aunque, sin dudas, el coeficiente más interesante a los fines de nuestro trabajo es el relativo al tamaño de las firmas. Confirmando nuestra hipótesis, los resultados indican que los individuos que trabajan en empresas pequeñas que, recordemos, eran las más numerosas, perciben un salario inferior en promedio en comparación con los de empresas medianas y grandes. Según la transformación de los coeficientes realizada, los salarios horarios de los individuos que trabajan en empresas medianas tienen salarios 42% más altos que aquellos que trabajan en microempresas. En el caso de las empresas grandes, esta diferencia es aún mayor, cercana al 56% en promedio.

Ahora bien, los resultados hasta aquí obtenidos nos muestran que no sólo las empresas pequeñas y medianas son predominantes, es decir, que gran parte de

¹³ Es llamativa la magnitud del impacto de la Región Patagónica sobre los salarios. Sin embargo, debemos tener en cuenta que el sur de nuestro país tiene salarios más altos como política general y, además, que las empresas petrolíferas que allí se encuentran pueden influir en estos mayores salarios por el tipo de trabajo y de profesionales que requieren.

los individuos trabajan en empresas con esa estructura, sino también que los salarios que éstas ofrecen son menores que los percibidos en las grandes firmas.

Sobre esta base, aún nos queda determinar si los efectos del tamaño de las firmas sobre el salario que describimos se cumplen en forma homogénea en todo el territorio nacional o si, por el contrario, la incidencia del tamaño tiene mayor o menor magnitud sobre el salario horario según la región en la que situemos el análisis.

Veamos la siguiente Tabla, que recoge los resultados obtenidos luego de repetir el procedimiento realizado anteriormente, pero para cada una de las regiones:

Tabla 5 Regresión a la Mincer para las regiones de Argentina

Variable	Argentina	Transf.	Gran Bs As	Transf.	NOA	Transf.	NEA	Transf.	Cuyo	Transf.	Pampeana	Transf.	Patagónica	Transf.
Tamaño de la firma														
Empresa mediana	0.349 (0.014)***	0.418 (0.038)***	0.329 (0.038)***	0.330 (0.026)***	0.398 (0.026)***	0.489 (0.038)***	0.464 (0.038)***	0.590 (0.038)***	0.315 (0.038)***	0.370 (0.025)***	0.368 (0.025)***	0.445 (0.025)***	0.308 (0.029)***	0.361
Empresa grande	0.462 (0.015)***	0.587 (0.040)***	0.401 (0.040)***	0.493 (0.031)***	0.555 (0.031)***	0.742 (0.057)***	0.684 (0.057)***	0.982 (0.057)***	0.536 (0.047)***	0.709 (0.027)***	0.635 (0.027)***	0.545 (0.027)***	0.437 (0.032)***	0.579
Educ	0.030 (0.002)***	0.025 (0.006)***	0.025 (0.006)***	0.023 (0.005)***	0.023 (0.005)***	0.04 (0.008)***	0.04 (0.008)***	0.059 (0.007)***	0.059 (0.007)***	0.038 (0.004)***	0.038 (0.004)***	0.038 (0.004)***	0.052 (0.006)***	0.052
Educ 2	0.000 (0.000)***	-0.001 (0.000)***	0.000 (0.000)***											
Sexo														
Mujer	-0.139 (0.012)***	-0.130 (0.032)***	-0.133 (0.032)***	-0.125 (0.022)***	-0.095 (0.022)***	-0.091 (0.036)***	-0.141 (0.036)***	-0.132 (0.036)***	-0.127 (0.034)***	-0.119 (0.021)***	-0.169 (0.021)***	-0.155 (0.021)***	-0.097 (0.025)***	-0.092
Nivel Educativo														
Primaria Completa	0.116 (0.034)***	0.123 (-0.098)	0.136 (-0.098)	0.146 (-0.06)	-0.005 (-0.06)	-0.005 (-0.1)	0.07 (-0.1)	0.073 (-0.1)	0.028 (-0.096)	0.028 (-0.096)	0.142 (0.058)**	0.153 (0.058)**	0.012 (-0.082)	0.012
Secundaria Incompleta	0.207 (0.034)***	0.230 (0.096)**	0.199 (0.096)**	0.220 (-0.059)	-0.001 (-0.059)	-0.001 (0.098)**	0.246 (0.098)**	0.279 (0.098)**	0.222 (0.095)**	0.249 (0.095)**	0.251 (0.058)***	0.285 (0.058)***	0.116 (-0.08)	0.123
Secundaria Completa	0.412 (0.033)***	0.510 (0.094)***	0.442 (0.094)***	0.556 (0.057)***	0.174 (0.057)***	0.190 (0.091)***	0.344 (0.091)***	0.411 (0.091)***	0.403 (0.092)***	0.496 (0.056)***	0.453 (0.056)***	0.573 (0.056)***	0.309 (0.078)***	0.362
Superior Universitaria Incompleta	0.583 (0.034)***	0.791 (0.098)***	0.617 (0.098)***	0.853 (0.061)***	0.245 (0.061)***	0.278 (0.100)***	0.555 (0.100)***	0.742 (0.100)***	0.552 (0.098)***	0.737 (0.098)***	0.625 (0.058)***	0.868 (0.058)***	0.433 (0.082)***	0.542
Superior Universitaria Completa	0.893 (0.033)***	1.442 (0.095)***	0.936 (0.095)***	1.530 (0.060)***	0.641 (0.060)***	0.898 (0.094)***	0.87 (0.094)***	1.387 (0.094)***	0.842 (0.095)***	1.321 (0.057)***	0.887 (0.057)***	1.428 (0.057)***	0.624 (0.080)***	0.866
Constante	3.378 (0.057)***	3.509 (0.159)***	3.509 (0.159)***	3.517 (0.107)***	3.517 (0.107)***	2.876 (0.186)***	2.876 (0.186)***	2.876 (0.186)***	2.725 (0.164)***	3.244 (0.098)***	3.244 (0.098)***	3.244 (0.098)***	3.359 (0.144)***	3.359
R2	0.27	0.26	0.26	0.28	0.28	0.34	0.34	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
N	14,815	2,118	2,118	3,457	3,457	1,433	1,433	1,684	1,684	4,146	4,146	4,146	1,977	1,977

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.
Nota: Los asteriscos indican el nivel de significancia estadística (* p<0.1; ** p<0.05; ***p<0.01). Asimismo, los errores estándar se indican en paréntesis. Se omiten las variables relativas a Microempresas, a Primaria Incompleta y a sexo masculino. Los valores de la columna "Transformación" corresponden a las transformaciones de los valores de los coeficientes con la siguiente fórmula: EXP (beta) - 1, lo cual se realizó sobre las variables dicotómicas para observar el efecto en términos porcentuales sobre la situación base.

Al igual que en la Tabla 4, los coeficientes para todas las variables tienen signos razonables y son, en su mayoría, estadísticamente significativos al 99%. De igual modo, el R^2 nos indica que las variables regresoras de nuestro modelo explican entre un 26% y un 34% de las variaciones en el salario horario. No vamos a detenernos en el análisis de cada una de las variables explicativas, ya que ello excede el propósito de este trabajo, por lo que nos enfocaremos en las variables relativas al tamaño de las firmas.

En este orden de ideas, podemos ver que, si bien los signos positivos de todos los coeficientes relativos a las variables relacionadas con el tamaño de las firmas indican que los salarios percibidos por individuos que trabajan en las firmas medianas y grandes son superiores a los de las microempresas, existe cierta heterogeneidad en relación con la magnitud de estos coeficientes.

En forma previsible, los resultados correspondientes a la región del Gran Buenos Aires son muy similares a los obtenidos a nivel nacional, ya que gran parte de la población se concentra en esa zona geográfica. De este modo, para un individuo, trabajar en una empresa mediana o grande en esta región implica percibir, en promedio, un salario por hora de entre un 40% y un 49%¹⁴ más que si lo hiciera en una empresa de 10 o menos trabajadores.

En la región del Noroeste Argentino, esta diferencia se acentúa en forma significativa. Aquí, los individuos que trabajan en empresas medianas ganan un 49% más en promedio que los de las microempresas. Aún más alto es el diferencial salarial entre empleados de empresas pequeñas y grandes, siendo en promedio 74%.

Algo muy similar, pero con mayor magnitud aún, ocurre en la otra región norteña, la del Noreste. En este caso, los diferenciales salariales entre microempresas y empresas medianas y grandes son en promedio de un 59% y un 98%, respectivamente.

En la región de Cuyo, un individuo que se desempeña en una firma mediana tiene un salario promedio 37% mayor que aquellos que lo hacen en microempresas. Aún mayor es la diferencia en el caso de las grandes firmas, en las que la diferencia es de 71%.

Los resultados para la región Pampeana, por su parte, indican que la diferencia salarial entre trabajar en una empresa pequeña y una mediana es del 44%, mientras que entre una microempresa y una gran empresa es del 54%.

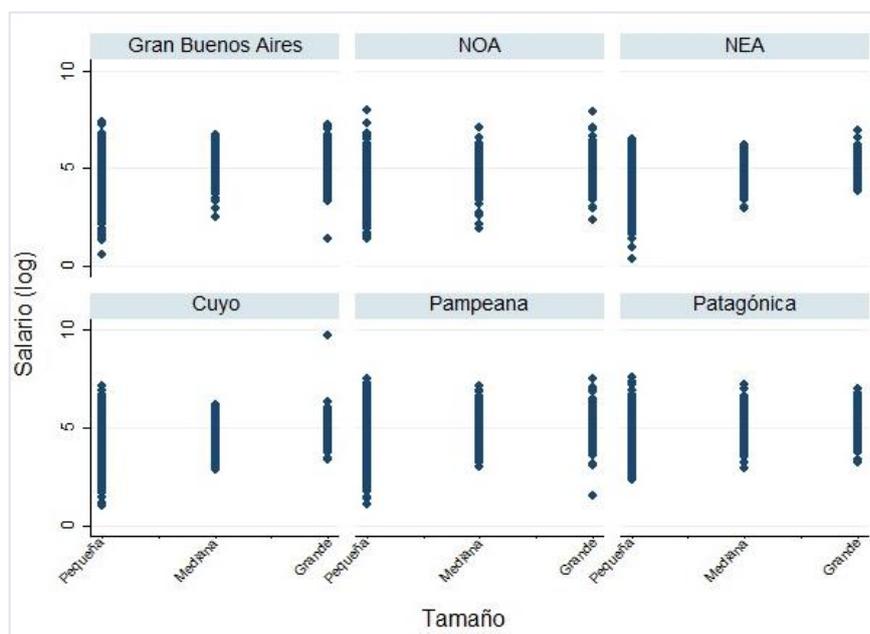
¹⁴ Utilizamos los valores de las transformaciones según lo explicado en la Nota de la Tabla.

Por último, la Región Patagónica es aquella con los mayores salarios del país (ver Tablas 9 y 10). El coeficiente transformado indica que la diferencia salarial entre una microempresa y una empresa mediana es del 36%, mientras que entre las primeras y las empresas grandes es de un 58%.

Es interesante notar, también, que en las regiones menos desarrolladas la brecha entre empresas medianas y grandes es mayor. De este modo, si observamos las diferencias entre los coeficientes de las empresas medianas y grandes, vemos que para las regiones del NOA, NEA y Cuyo, la diferencia es mayor que en las regiones del Gran Buenos Aires, Pampeana y Patagónica.

En el siguiente Gráfico podemos observar en forma más clara lo expresado en las líneas anteriores:

Gráfico 4 Relación Salario - Tamaño de la firma por región



Fuente: elaboración propia en base a INDEC.

Ahora bien, cabe mencionar que estas diferencias de salarios según el tamaño de la empresa pueden deberse a factores múltiples. En esta línea, podríamos pensar en el impacto de la informalidad, por un lado, y en la composición de la industria o, en otras palabras, el sector o rama de actividad. Por ello, incluiremos de manera adicional variables explicativas de tipo dummy que indican si la persona se encuentra empleada en un marco de formalidad, por un lado, y la rama de actividad¹⁵ a la que pertenece su empleo, por el otro. Veamos la siguiente Tabla:

¹⁵ Definimos nueve ramas de actividad: Actividades primarias; Industria; Construcción; Comercio; gastronomía y alojamiento; Electricidad, gas, agua y transporte; Servicios profesionales; Administración pública; Educación, salud y servicios personales; Servicio doméstico.

Tabla 6: Regresión a la Menor según regiones de Argentina incluyendo informalidad y rama de actividad

Variable	Argentina	Transf.	Gran Bs As	Transf.	NOA	Transf.	NEA	Transf.	Cuyo	Transf.	Pampeanas	Transf.	Patagonia	Transf.
Tamaño de la firma														
Empresas medianas	0.29 (0.014)***	0.336 (0.030)***	0.29 (0.030)***	0.336 (0.030)***	0.305 (0.027)***	0.357 (0.027)***	0.372 (0.043)***	0.451 (0.040)***	0.255 (0.040)***	0.260 (0.026)***	0.283 (0.026)***	0.327 (0.030)***	0.23 (0.030)***	0.250 (0.030)***
Empresas grande	0.309 (0.016)***	0.416 (0.043)***	0.327 (0.043)***	0.387 (0.043)***	0.308 (0.035)***	0.489 (0.035)***	0.572 (0.063)***	0.772 (0.063)***	0.438 (0.056)***	0.550 (0.038)***	0.587 (0.038)***	0.348 (0.038)***	0.397 (0.038)***	0.443 (0.038)***
Edad	0.025 (0.002)***	0.021 (0.002)***	0.021 (0.002)***	0.021 (0.002)***	0.013 (0.005)***	0.013 (0.005)***	0.030 (0.008)***	0.030 (0.008)***	0.033 (0.007)***	0.033 (0.004)***	0.033 (0.004)***	0.039 (0.009)***	0.039 (0.009)***	0.039 (0.009)***
Edad 2	0.000 (0.000)***	-0.001 (0.000)***	0.000 (0.000)***	0.000 (0.000)***	0.000 (0.000)***	0.000 (0.000)***	0.000 (0.000)***							
Sexo														
Mujer	-0.147 (0.012)***	-0.137 (0.033)***	-0.138 (0.033)***	-0.129 (0.033)***	-0.118 (0.023)***	-0.111 (0.023)***	-0.146 (0.028)***	-0.136 (0.028)***	-0.153 (0.030)***	-0.142 (0.022)***	-0.18 (0.022)***	-0.165 (0.022)***	-0.125 (0.027)***	-0.118 (0.027)***
Nivel Educativo														
Primaria Completa	0.086 (0.034)***	0.090 (0.030)***	0.084 (0.030)***	0.088 (0.030)***	-0.003 (0.008)	-0.003 (0.008)	0.085 (0.038)	0.089 (0.038)	0.015 (0.006)	0.015 (0.007)***	0.134 (0.007)***	0.143 (0.007)***	0.013 (0.007)***	0.012 (0.007)***
Secundaria Incompleta	0.181 (0.033)***	0.198 (0.030)***	0.159 (0.030)***	0.172 (0.030)***	-0.015 (0.008)	-0.015 (0.008)	0.253 (0.037)***	0.288 (0.037)***	0.312 (0.035)***	0.239 (0.035)***	0.242 (0.035)***	0.274 (0.035)***	0.11 (0.035)***	0.116 (0.035)***
Secundaria Completa	0.363 (0.033)***	0.436 (0.033)***	0.377 (0.033)***	0.458 (0.033)***	0.137 (0.026)***	0.147 (0.026)***	0.333 (0.051)***	0.356 (0.051)***	0.378 (0.051)***	0.459 (0.051)***	0.428 (0.051)***	0.534 (0.051)***	0.268 (0.051)***	0.307 (0.051)***
Superior Universitaria Incompleta	0.513 (0.034)***	0.670 (0.034)***	0.626 (0.034)***	0.692 (0.034)***	0.185 (0.006)***	0.203 (0.006)***	0.557 (0.006)***	0.745 (0.006)***	0.475 (0.006)***	0.608 (0.006)***	0.587 (0.006)***	0.799 (0.006)***	0.398 (0.006)***	0.445 (0.006)***
Superior Universitaria Completa	0.794 (0.034)***	1.147 (0.034)***	0.788 (0.034)***	1.199 (0.034)***	0.927 (0.006)***	0.694 (0.006)***	0.773 (0.006)***	1.166 (0.006)***	0.717 (0.006)***	1.048 (0.006)***	0.769 (0.006)***	1.158 (0.006)***	0.515 (0.006)***	0.674 (0.006)***
Informal	-0.163 (0.014)***	-0.190 (0.030)***	-0.153 (0.030)***	-0.142 (0.030)***	-0.213 (0.025)***	-0.208 (0.025)***	-0.115 (0.043)***	-0.109 (0.043)***	-0.083 (0.040)***	-0.280 (0.025)***	-0.1 (0.025)***	-0.095 (0.025)***	-0.315 (0.040)***	-0.270 (0.040)***
Rama de Actividad														
Industria	-0.21 (0.006)***	-0.190 (0.030)***	-0.23 (0.030)***	-0.281 (0.030)***	-0.149 (0.123)	-0.138 (0.123)	0.280 (0.249)	0.331 (0.249)	-0.026 (0.107)	-0.005 (0.086)***	-0.231 (0.086)***	-0.206 (0.086)***	-0.231 (0.086)***	-0.206 (0.086)***
Construcción	-0.14 (0.037)***	-0.131 (0.037)***	-0.215 (0.037)***	-0.209 (0.037)***	0.009 (0.123)	0.009 (0.123)	0.405 (0.245)***	0.499 (0.245)***	0.088 (0.107)	0.092 (0.086)***	-0.161 (0.086)***	-0.149 (0.086)***	-0.283 (0.086)***	-0.246 (0.086)***
Comercio, Gastronomía y Alojamiento	-0.328 (0.055)***	-0.285 (0.055)***	-0.428 (0.055)***	-0.348 (0.055)***	-0.078 (0.121)	-0.075 (0.121)	0.286 (0.241)	0.331 (0.241)	-0.031 (0.102)	-0.031 (0.084)***	-0.365 (0.084)***	-0.306 (0.084)***	-0.238 (0.084)***	-0.210 (0.084)***
Electricidad, Gas, Agua y Transporte	-0.192 (0.008)***	-0.150 (0.008)***	-0.304 (0.008)***	-0.382 (0.008)***	0.014 (0.126)	0.014 (0.126)	0.315 (0.248)	0.370 (0.248)	0.038 (0.121)	0.039 (0.059)	-0.107 (0.059)	-0.101 (0.059)	-0.079 (0.059)	-0.078 (0.059)
Servicios Profesionales	-0.037 (0.055)	-0.036 (0.055)	-0.155 (0.055)	-0.144 (0.055)	0.11 (0.121)	0.118 (0.121)	0.514 (0.243)***	0.672 (0.243)***	0.227 (0.105)***	0.256 (0.085)	-0.078 (0.085)	-0.075 (0.085)	-0.019 (0.085)	-0.019 (0.085)
Administración Pública	-0.044 (0.057)	-0.043 (0.057)	-0.17 (0.057)	-0.156 (0.057)	0.206 (0.123)	0.229 (0.123)	0.566 (0.244)***	0.781 (0.244)***	0.248 (0.102)***	0.281 (0.086)	0.026 (0.086)	0.026 (0.086)	-0.092 (0.086)	-0.088 (0.086)
Educación, Salud y Servicios personales	0.017 (0.057)	0.017 (0.057)	-0.059 (0.057)	-0.064 (0.057)	0.185 (0.123)	0.203 (0.123)	0.529 (0.247)***	0.697 (0.247)***	0.343 (0.111)***	0.409 (0.088)	0.049 (0.088)	0.050 (0.088)	-0.013 (0.088)	-0.013 (0.088)
Servicios Doméstico	-0.433 (0.110)***	-0.351 (0.110)***	-0.283 (0.110)***	-0.249 (0.110)***	-0.21 (0.224)	-0.189 (0.224)	-0.207 (0.401)	-0.187 (0.401)	0.129 (0.329)	0.138 (0.144)***	-0.673 (0.144)***	-0.490 (0.144)***	-0.021 (0.335)	-0.021 (0.335)
Cuentezale	3.797 (0.080)***	4.024 (0.080)***	4.024 (0.080)***	4.024 (0.080)***	3.801 (0.101)***	3.801 (0.101)***	2.992 (0.308)***	2.992 (0.308)***	2.892 (0.101)***	2.892 (0.101)***	3.65 (0.126)***	3.65 (0.126)***	3.625 (0.105)***	3.625 (0.105)***
R2	0.3	0.28	0.28	0.28	0.32	0.32	0.36	0.36	0.31	0.32	0.32	0.34	0.34	0.34
N	14,815	2,118	2,118	2,118	3,657	3,657	1,433	1,433	1,684	1,684	4,146	4,146	1,677	1,677

Nota: Los asteriscos indican el nivel de significancia estadística (* p<0.1; ** p<0.05; ***p<0.01). Asimismo, los errores estándar se indican en paréntesis. Se omiten las variables relativas a Microempresas, a Primaria Incompleta, a sexo masculino y a la rama de actividad correspondiente a Actividades Primarias. Los valores de la columna "Transformación" corresponden a las transformaciones de los valores de los coeficientes con la siguiente fórmula: EXP (beta) -1, lo cual se realizó sobre las variables dicotómicas para observar el efecto en términos porcentuales sobre la situación base.

Al controlar por las variables relativas a la informalidad y rama de actividad, podemos ver que, efectivamente, las diferencias salariales están también en parte explicadas por estas variables. El nivel explicativo de nuestro modelo aumenta ligeramente.

Sin embargo, nuestras conclusiones sobre las diferencias salariales según el tamaño de empresas no se ven afectadas. Así, podemos ver que los salarios en empresas medianas y grandes son mayores en todas las regiones, pero este diferencial entre empresas pequeñas y las medianas y grandes es más marcado aún en las regiones del NEA, NOA y Cuyo (en promedio un 36% y 60% mayor, respectivamente), que en las otras tres (en promedio un 31% y 39% mayor, respectivamente).

Con estos resultados a la vista, aún debemos llevar a cabo un paso más. En este sentido, como ya expresamos anteriormente, es necesario utilizar la corrección de Heckman para el sesgo de selección, por lo que a continuación se presentan los coeficientes derivados de ello con el método de dos pasos explicado en la Sección “Métodos y Datos”.

Tabla 7 Corrección de Heckman para las regiones de Argentina.

Variable	Argentina	Gran Bs As	NOA	NEA	Cuyo	Pampeana	Patagónica
Tamaño de la firma							
Empresa mediana	0.354 (0.021)***	0.330 (0.038)***	0.398 (0.028)***	0.467 (0.039)***	0.317 (0.038)***	0.367 (0.027)***	0.306 (0.034)***
Empresa grande	0.457 (0.022)***	0.401 (0.037)***	0.557 (0.032)***	0.682 (0.051)***	0.536 (0.052)***	0.436 (0.031)***	0.456 (0.035)***
Edad	0.057 (0.007)***	0.033 (0.018)*	0.038 (0.014)***	0.078 (0.019)***	0.07 (0.017)***	0.023 (0.011)**	0.039 (0.013)***
Edad 2	0.000 (0.000)***	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)**	-0.001 (0.000)***	-0.001 (0.000)***	0.000 (0.000)*	0.000 (0.000)***
Hombre	0.226 (0.025)***	0.162 (0.073)**	0.136 (0.045)***	0.236 (0.057)***	0.169 (0.076)**	0.12 (0.041)***	0.071 (0.037)*
Nivel Educativo							
Primaria Completa	0.11 (-0.076)	0.135 (-0.151)	-0.01 (-0.064)	0.009 (-0.105)	0.114 (-0.187)	0.151 (0.078)*	0.021 (-0.091)
Secundaria Incompleta	0.214 (0.075)***	0.205 (-0.149)	-0.001 (-0.064)	0.214 (0.099)**	0.283 (-0.162)*	0.25 (0.075)***	0.117 (-0.086)
Secundaria Completa	0.469 (0.073)***	0.452 (0.147)***	0.209 (0.069)***	0.326 (0.093)***	0.491 (0.190)***	0.416 (0.074)***	0.280 (0.086)***
Superior Universitaria Incompleta	0.646 (0.073)***	0.644 (0.157)***	0.257 (0.068)***	0.629 (0.110)***	0.658 (0.211)***	0.586 (0.076)***	0.417 (0.090)***
Superior Universitaria Completa	1.027 (0.076)***	0.979 (0.177)***	0.692 (0.082)***	0.904 (0.099)***	0.962 (0.228)***	0.805 (0.087)***	0.558 (0.104)***
Lambda	0.794 (0.129)***	0.184 (-0.386)	0.456 (-0.416)	1.495 (0.571)***	0.787 (-1.124)	-0.467 (-0.298)	-0.410 (-0.321)
Constante	2.269 (0.181)***	3.108 (0.593)***	2.924 (0.459)***	1.563 (0.524)***	2.128 (0.722)***	3.595 (0.352)***	3.713 (0.388)***
R2	0.28	0.26	0.29	0.34	0.29	0.29	0.29
N	14.815	2.118	3.457	1.433	1.684	4.146	1.977

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

Nota: Los asteriscos indican el nivel de significancia estadística (* p<0.1; ** p<0.05; ***p<0.01). Asimismo, los errores estándar se indican en paréntesis. Se omiten los variables relativas a Microempresas, a Primaria Incompleta y al sexo femenino.

Los resultados de la Tabla 7 indican que, corrigiendo por sesgo de selección, estamos en condiciones de confirmar las conclusiones a las que arribamos al analizar las regresiones al estilo Mincer. De este modo, los coeficientes son en su mayoría estadísticamente significativos y el R^2 es similar al obtenido en las Tablas 5 y 6, aproximándose nuestro modelo a explicar un 30% de las variaciones salariales.

Los coeficientes correspondientes a las variables de edad y edad al cuadrado poseen el sentido esperado, así como también aquellos relativos al nivel educativo y a la variable dummy que diferencia a los individuos según el sexo. La variable “lambda”, como mencionamos anteriormente, se define en base al modelo probit que corrimos como primer paso para llevar a cabo la corrección de Heckman.

En esta línea, podemos observar que los coeficientes de interés para el presente trabajo (aquellos relativos al tamaño de las firmas) son muy similares a los obtenidos en las regresiones por MCO plasmadas en la Tabla 5.

En consecuencia, tanto los resultados de nuestras ecuaciones de Mincer plasmadas en las Tablas 5 y 6, como aquellos que arroja la corrección por sesgo de selección de Heckman nos permiten confirmar nuestras conclusiones: los individuos que trabajan en empresas medianas y grandes tienen salarios mayores que aquellos que se desempeñan en microempresas, y esta diferencia es aún más acentuada cuando se trata de regiones menos desarrolladas.

COMENTARIOS FINALES

El rezago productivo de Latinoamérica en relación con países desarrollados es evidente. Más allá de los variados factores que pueden citarse como causas de este fenómeno, la estructura del tamaño de las firmas en la región aporta una importante pista, ya que en su mayoría se compone de pequeñas y medianas empresas que absorben gran parte del empleo y están muy relacionadas con la informalidad.

Esta situación genera un impacto directo sobre los salarios que perciben los trabajadores, más allá de otras desventajas que puede acarrear (como falta de capacitación, de especialización o beneficios no remunerativos). Asimismo, la situación se transforma en un círculo vicioso, ya que las diferencias en este sentido entre empresas grandes y pequeñas genera que las primeras atraigan a los mejores trabajadores, impidiéndoles a las segundas hacerse del capital humano necesario para crecer.

Como esperábamos, la prevalencia del autoempleo y microempresas en Argentina es muy significativa. Nuestros resultados muestran que un 83% de los individuos del país se desempeñan en empresas pequeñas¹⁶ (57%) y medianas (26%) y, si nos enfocamos sólo en aquellos individuos asalariados, esta cifra es del 76%. Estos porcentajes son claramente altos y alarmantes por las mencionadas consecuencias que ello eventualmente conlleva, especialmente en los salarios, en donde las diferencias entre grandes firmas y pequeñas firmas puede ser mayor al 45% aun controlando por informalidad y rama de actividad.

La menor relevancia del empleo en grandes empresas (sólo un 17% en promedio) es algo que ocurre en todo el territorio nacional, aunque en regiones menos desarrolladas los porcentajes son aún menores. Sin embargo, más llamativo es

¹⁶ Incluye cuentapropistas.

que el impacto sobre los salarios según el tamaño de la firma es significativamente mayor en estas últimas.

Siguiendo esta idea, en las regiones del NOA, NEA y Cuyo trabajar en una empresa grande implica, en promedio, salarios 81% mayores que hacerlo en una pequeña, mientras que, en las regiones del Gran Buenos Aires, Patagónica y Pampeana dicho promedio es de 54%. Al controlar por informalidad y rama de actividad, los resultados son de 60% en el caso de las primeras, y de 39% en el caso de las segundas.

Podríamos arriesgarnos a pensar que las grandes firmas en regiones menos desarrolladas pagan mayores salarios por la menor oferta de capital humano capacitado (por migración hacia regiones más ricas en busca de formación universitaria, mejores oportunidades de desarrollo profesional o académico, etcétera); o que deben ofrecer mayores salarios para competir con el sector público, que en regiones como el NEA pagan más que cualquier otro sector¹⁷. Sin embargo, las razones de estas diferencias pueden ser muy variadas, y exceden el propósito de este trabajo.

Nos interesaba, principalmente, encontrar evidencia de que el tamaño de las firmas es un factor muy importante a la hora de determinar el salario, y que en las regiones menos desarrolladas su incidencia es más acentuada. Todo ello toma aún mayor relevancia al observar que la estructura productiva del país se basa en empresas menores a 100 empleados.

Estas conclusiones, entonces, pueden servir de base al momento de pensar o evaluar políticas de desarrollo que impulsen medidas y soluciones según la región, con el fin de ayudar a pequeñas empresas o cuentapropistas a transicionar hacia establecimientos mayores, formalizados, más eficientes, con capital humano capacitado; en otras palabras, más productivos.

¹⁷ Ver Tabla 6.

BIBLIOGRAFÍA

Almeida, R. y Ronconi, L. (2016). Labor Inspections in the developing world: Stylized facts from the enterprise survey. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 55(3), 468-489.

Banco Interamericano de Desarrollo. (2010). *The Age of Productivity: Transforming Economies from the Bottom Up*. C. Pagés, Ed. Washington D.C.

Banerjee, A. y Duflo, E. (2011). *Poor Economics: A Radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty*. Nueva York: PublicAffairs.

Banerjee, A. y Duflo, E. (2012). Do Firms Want to Borrow More? Testing Credit Constraints Using a Directed Lending Program. (Working Paper). Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.

Beccaria, L., & Groisman, F. (2008). Informalidad y pobreza en Argentina. *Investigación económica*, 67 (266), 135-169.

Becker, G. S. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of political economy*, 70(5, Part 2), 9-49.

Becker, G. S. (1964). Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education. *National Bureau of Economic Research (NBER)*, 80.

Becker, G. S., & Chiswick, B. R. (1966). Education and the Distribution of Earnings. *The American Economic Review*, 56(1/2), 358-369.

Bekerman, M. (2009). "Microcréditos y capacitación. Impacto sobre los prestatarios y sobre las instituciones que los otorgan". *Revista de Análisis Económico y Social*, vol. 59, núm. 7, pp. 523-533.

Bender, S., Bloom, N., Card, D., Van Reenen, J. y Wolter, S. (2018). Management practices, workforce selection, and productivity. *Journal of Labor Economics*, 36(S1), S371-S409.

Bento, P. y Restuccia, D. (2017). Misallocation, establishment size, and productivity. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 9(3), 267-303.

Blanchflower, D. G. (2000). Self-Employment in OECD Countries. *Labour Economics*, 7(5), 471-505.

Bloom, N., Eifert, B., Mahajan, A., McKenzie, D. y Roberts, J. (2013). Does management matter? Evidence from India. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(1), 1-51.

Bloom, N., Mahajan, A., McKenzie, D. y Roberts, J. (2018). *Do management interventions last? Evidence from India* (Working paper No. 24249). National Bureau of Economic Research.

Bruhn, M. y Zia, B. (2011). Stimulating Managerial capital in Emerging Markets: The Impact of Business and Financial Literacy for Young Entrepreneurs. (*Policy Research Working Paper N° WPS 5642*). Washington D.C.: Banco Mundial.

Bruhn, M., Karlan, D. y Schoar, A. (2018). The Impact of consulting services on small and medium enterprises: Evidence from a randomized trial in Mexico. *Journal of Political Economy*, 126(2), 635-687.

CAF (2013). RED 2013: *Emprendimientos en América Latina. Desde la subsistencia hacia la transformación productiva* (Reporte de Economía y Desarrollo). CAF - banco de desarrollo de América Latina.

CAF (2016). RED 2016: *Mas habilidades para el trabajo y la vida. Los aportes de la familia, la escuela, el entorno y el mundo laboral* (Reporte de Economía y Desarrollo). CAF -banco de desarrollo de América Latina.

CAF (2018). RED 2018: *Instituciones para la productividad. Hacia un mejor entorno empresarial* (Reporte de Economía y Desarrollo). CAF -Banco de Desarrollo de América Latina.

Casal, M. D. P., & Barham, B. L. (2013). Penalizaciones salariales por maternidad y segmentación del mercado laboral: el caso de la Argentina. *Revista CEPAL*.

Cruces, G., Ham, A., y Viollaz, M. (2012). Scarring Effects of Youth Unemployment and Informality: Evidence from Brazil. Documento de trabajo. *Centre for Distributive, Labor and Social Studies*.

De Mel, S., McKenzie, D. y Woodruff, C. (2010). Who are the Microenterprise Owners? Evidence from Sri Lanka on Tokman versus De Soto. *J. Lerner y A. Schoar (Eds.) International Differences in Entrepreneurship*, (pp. 63-87). Chicago: University of Chicago Press.

De Mel, S., McKenzie, D. y Woodruff, C. (2013). The demand for, and consequences of, formalization among informal firms in Sri Lanka. *American Economic Journal: Applied Economics*, 5(2), 122-150.

De Soto, H. (1989). *The Other Path: The Invisible Revolution in The Third World*. Nueva York: Harper & Row.

Dupas, P. y Robinson, J. (2012). Savings Constraints and Microenterprise Development: Evidence from a Field Experiment in Kenya. (*NBER Working Paper N° 14693*). Cambridge: National Bureau of Economic Research.

Eslava, M., Haltiwanger, J. y Pinzon, A. (2018) *Job creation in Colombia vs the U.S.: "up or out dynamics" meets "the life cycle of plants"*. Recuperado de SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3194803>.

Eslava, M., Hurtado, B., Salas, N., Andreasen, E., Evangelin, F., Guiñazu, S., Giulidori, D., Lopez-Martin, B., Martinez, J., Rodriguez, A., Rosich, L., Rovira, F., Sanchez, E. y Urrutia, C. (2018). *Microdatos para el estudio de la productividad en*

América Latina (Documento de trabajo No. 2018/11). CAF -Banco de Desarrollo de América Latina.

Fajnzylber, P., Maloney, W. y Montes-Rojas, G. V. (2011). Does formality improve micro-firm performance? Evidence from the Brazilian SIMPLES program. *Journal of Development Economics*, 94(2), 262-276.

Galassi, G. L., & Andrada, M. J. (2011). Relación entre educación e ingresos en las regiones geográficas de Argentina. *Papeles de población*, 17(69), 257-290.

Gasparini, L., Gluzmann, P., & Jaume, D. (2012). Decisiones laborales en América Latina: El caso de los emprendedores. *Documento de Trabajo CAF N° 2012/06*.

Heckman, J. J. (1979). Sample selection as a specification error. *Econometrica*, 47, 153-161.

Heckman, J. J., Lochner, L. J., & Todd, P. E. (2003). Fifty years of Mincer earnings regressions (No. w9732). *National Bureau of Economic Research (NBER)*.

Hopenhayn H. A. (2016) Firm size and development. *Economía*, 17(1), 27-49

Hsieh, C. y Klenow, P. J. (2014). The life cycle of plants in India and Mexico. *The Quarterly Journal of Economics*, 129(3), 1035-1084.

Margot, D. (2001). Rendimientos de la educación en Argentina: un análisis dinámico basado en cohortes. *XXXVI Reunión Anual de la AAEP*.

Mario, A., & García, A. O. (2013). Informalidad laboral, pobreza y regiones: Un análisis desde la coyuntura argentina. *Revista de estudios regionales y mercado de trabajo*, (9), 107-125.

McKenzie, D. y Sakho, Y. S. (2010). Does it pay firms to register for taxes? The impact of formality on firm profitability. *Journal of Development Economics*, 91(1), 15-24.

McKenzie, D. y Woodruff, C. (2012). What are we learning from business training and entrepreneurship evaluations around the developing world? (*Policy Research Working Paper N° 6202*). Washington D.C.: Banco Mundial.

Mincer, J. A. (1974). Schooling and earnings. In *Schooling, experience, and earnings* (pp. 41-63). NBER.

Monteiro, J. y Assunção, J. (2012). Coming out of the shadows: Estimating the impact of bureaucracy simplification and tax cut on formality in Brazilian microenterprises. *Journal of Development Economics*, 99(1), 105-115.

Paz, J. A. (2005). Desigualdad, pobreza y mercados de trabajo. *Cuarta Jornada sobre Mercado de Trabajo y Equidad en Argentina Buenos Aires*.

Paz, J. A. (2007). *Retornos laborales a la educación en la argentina: evolución y estructura actual* (No. 355). Serie Documentos de Trabajo.

Paz, J. A. (2008). Educación y mercados de trabajo. El papel del puesto en las remuneraciones. *Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política*.

Paz, J. A. (2018). La brecha salarial por género en Argentina. Una exploración sobre la hipótesis del emparejamiento selectivo y segmentación laboral. *Sociedade e Cultura*.

Poschke, M. (2010). Who becomes an entrepreneur? Labor market prospects and occupational choice. *Mimeo*.

Restuccia D. y R. Rogerson (2017). The causes and costs of misallocation. *Journal of Economic Perspectives*, 31(1), 151-174.

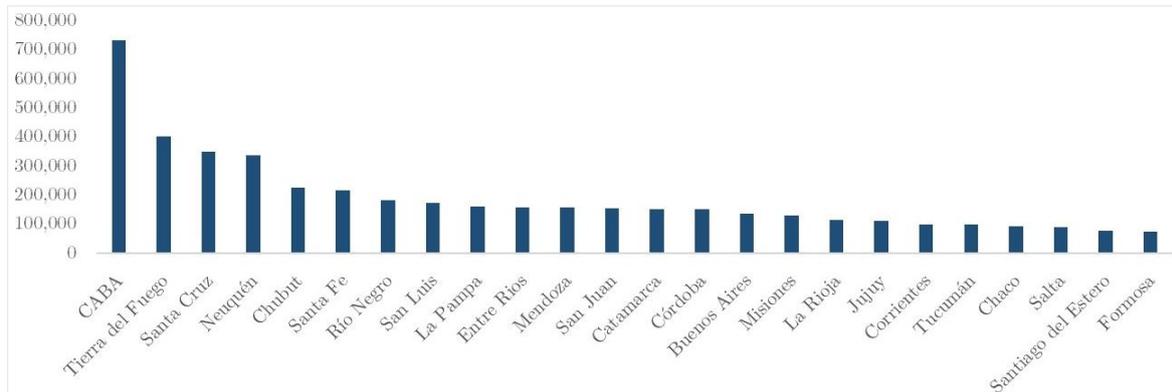
Sanguinetti, P., Brassiolo, P., Arreaza, A., Berniell, L., Álvarez, F., Ortega, D., & Kamiya, M. (2013). Emprendimientos en América Latina. Desde la subsistencia hacia la transformación productiva. *Reporte de Economía y Desarrollo*, 270(1), 15-65.

Vera, M. L., & Galassi, G. (2010). Heterogeneidad en educación y distribución del ingreso en Argentina y México: Ecuaciones de Mincer por Cuantiles. *IV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, ALAP*.

Villar, L., Briozzo, A., Pesce, G. (2015). El efecto de la informalidad en las decisiones de financiamiento de las microempresas. XXV Jornadas Nacionales de Administración Financiera, Córdoba, Argentina. Disponible en: <http://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/4347>

ANEXO

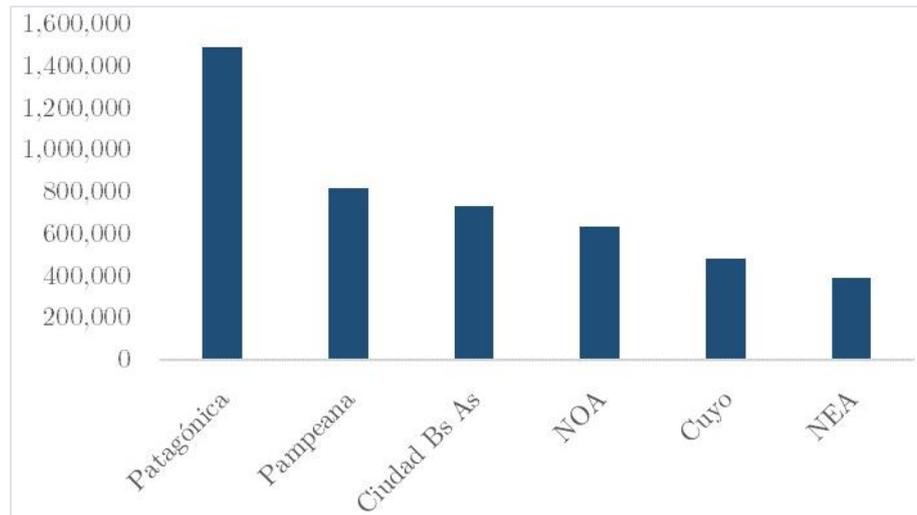
Gráfico 5 Estimación del PBG per cápita por Provincia (año 2017*)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC.

(*) Nota: Al no existir datos posteriores al año 2004 para el PBG, se utilizó la base de dicho año y se proyectó el PBG de las diferentes Provincias argentinas asumiendo que evolucionaron del mismo modo que el PBI nacional. Luego, se utilizaron estos valores y se dividieron por la población (según proyecciones publicadas por el INDEC para el año 2017), lo cual arroja los valores de PBG per cápita proyectados para el año 2017, que se plasman en el eje vertical en millones de pesos corrientes.

Gráfico 6 Estimación del PBG per cápita por Región* (año 2017)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC con la metodología explicada en el gráfico anterior.

(*) Nota: Se tomaron las regiones indicadas por el INDEC, con la salvedad de que, a los fines de este gráfico, lo que se indica como Región Pampeana incluye a toda la Provincia de Buenos Aires, a diferencia de la clasificación de INDEC que excluye una parte de ella para incorporarla en la Región del Gran Buenos Aires. Asimismo, en lugar de incluir la Región del Gran Buenos Aires (que incluye CABA y ciertas zonas de la Provincia de Buenos Aires), mostramos simplemente la Ciudad de Buenos Aires.