



ASOCIACION ARGENTINA
DE ECONOMIA POLITICA

LIV REUNIÓN ANUAL | NOVIEMBRE DE 2019

Informalidad en los Mercados Laborales Regionales. Análisis desde Microdatos

Cristina, Daniela
Figueras, Alberto J.
Iturralde, Iván
Blanco, Valeria J.

INFORMALIDAD EN LOS MERCADOS LABORALES REGIONALES

ANÁLISIS DESDE MICRODATOS

A. Daniela Cristina¹, Alberto J. Figueras², Iván Iturralde³ y Valeria J. Blanco⁴

Resumen

El trabajo se enfoca en el problema de la informalidad laboral en la Argentina. El tema se trabaja desde una dimensión centralmente micro, a partir de datos individuales de los agentes, según lo reportan las ondas disponibles de la EPH en el período 2005-2018. Siendo la variable dependiente una *dummy* que indica la condición de empleo formal de los individuos, obteniendo una aproximación de la probabilidad de que un agente, de acuerdo a sus circunstancias y condiciones personales (edad, género, nivel educativo, etc.), incluyendo su ubicación geográfica (jurisdicción de residencia, que implícitamente captura perfiles macroeconómicos presentes en esa área geográfica: instituciones, economía, cultura y sociedad) se encuentre en el sector formal (o caiga en el sector informal, deducido por su complemento probabilístico). Las estimaciones se efectúan considerando las 24 jurisdicciones que componen el país, representadas por los centros urbanos relevados en la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) por el INDEC durante el periodo 2005-2018.

Palabras clave: Mercado Laboral, Argentina, Trabajo Informal, Economías Regionales

Código JEL: J01, J21, J81, R23

¹ **A. Daniela Cristina** (Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Económicas, Instituto de Economía y Finanzas y Departamento de Economía y Finanzas. Córdoba, Argentina. CICE, CIECS UNC-CONICET). E-mail: daniela.cristina@eco.uncor.edu

² **Alberto José Figueras** (Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Económicas, Instituto de Economía y Finanzas y Departamento de Economía y Finanzas. Córdoba, Argentina. CICE, CIECS UNC-CONICET). E-mail: alfi@eco.unc.edu.ar

³ **Iván Iturralde** (Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Económicas Instituto de Economía y Finanzas y Departamento de Economía y Finanzas. Córdoba, Argentina). E-mail: ivit@eco.unc.edu.ar

⁴ **Valeria J. Blanco** (Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Económicas, Instituto de Economía y Finanzas y Departamento de Economía y Finanzas. Córdoba, Argentina). E-mail: valeriablanca@eco.unc.edu.ar

1. INTRODUCCIÓN

Desde fines del siglo XX, las nuevas exigencias de crecimiento dieron paso, dados los procesos de apertura, a una liberalización y desregulación con el fin de alcanzar una mayor competitividad internacional; aunque en una dimensión tal que ha sacado a los mercados de su “situación de equilibrio” (conformada a lo largo de la segunda mitad del siglo XX). Es decir que el fenómeno de globalización y su exigencia de competitividad ha dado paso a procesos que incluyen a unos y excluyen a otros, tanto regiones y sectores como personas.

En ese marco general, los mercados laborales han resultado los más afectados (por el cambio tecnológico, por la disminución del nivel de empleo, el aumento de la llamada “flexibilidad externa” de los trabajadores, etc.). Como consecuencia de ello, la “dualidad” en el mercado se acentuó allí donde existía, y emergió allí donde no existía: se consolida o surge, según el caso, el fenómeno de la exclusión en diversas facetas, particularmente en lo que hace a la *informalidad* (que no es sino un particular intento de ajuste del mercado laboral; en general, por fuera de las reglamentaciones)⁵.

Los gobiernos, como reacción, intentan hacer crecer su participación, aumentando las reglamentaciones y sus controles; y esto conduce a un hecho paradójal aunque previsible: más reglas y vigilancia dan paso a un mayor grado de evasión, especialmente en emprendimientos medianos y pequeños. Crece la “economía informal”, al mismo tiempo que los reclamos por mayor crecimiento (en una sociedad cada vez más consumistas y menos prudente..., los efectos ambientales son una muestra) y puestos de trabajo (en un entorno de gran cambio tecnológico y expulsión de mano de obra), especialmente en empleos de “calidad”.

De allí, que **el estudio de la informalidad se presenta como una cierta “necesidad”; y más específicamente un estudio de la informalidad a nivel provincial**, habida cuenta de la marcada heterogeneidad espacial existente, particularmente en nuestro país con marcados desequilibrios regionales.

El trabajo se estructura como sigue, **en la sección siguiente** se pasa una rápida revisión a algunos antecedentes y trabajos sobre el tema, haciendo también alusión a las distintas miradas sobre la informalidad (si se quiere, *a sus causas inmediatas*) y la definición de informalidad utilizada. **Continúa un acápite** con una descripción impresionista de la situación y evolución. **Más adelante**, se presentan las aristas de la técnica metodológica propuesta, a la

⁵ Un eco de estos procesos que apuntamos ha sido la crisis del Estado de Bienestar, precisamente en una instancia histórica en la que resulta más necesario.

vez que los resultados obtenidos, y finalmente, **el último apartado** se destina al planteo de las conclusiones más relevantes.

2. ANTECEDENTES Y MARCO CONCEPTUAL

La exclusión del mercado de trabajo (la no participación en la oferta laboral) y la exclusión del empleo (con desempleo liso y llano o con “empleo informal”) son, en definitiva, ajustes a una nueva realidad, surgida desde los años noventa con la aceleración de la globalización (con su alteración en la dimensión de los mercados) y el cambio tecnológico (que implica una alteración en la función de producción). Detrás de todo este telón aparece -o se acentúan, ya dijimos- el fenómeno de la informalidad.

La calidad de los empleos resulta erosionada. Aquellos empleos de “buena calidad”, que caracterizaron *“les trente glorieuses”* (en el mundo desarrollado) o el proceso de industrialización por sustitución de importaciones (en América Latina), desaparecen. A veces se denomina a este nuevo marco, el *postfordismo*. Que un puesto de trabajo cuente con gran estabilidad, beneficios de seguridad social, buena remuneración, etc. resulta cada vez menos frecuente. La precarización se enseñoorea como una sombra, que bien puede conducir a un proceso de exclusión social (parcial o total).

Esta precarización, antes más propia de las empresas pequeñas, se propaga aceleradamente hacia emprendimientos de mayor tamaño (incluso grandes). Los empleos “de calidad”, otrora típicos, son cada vez más escasos; y las jornadas de trabajo “completas”, antes normales, pasan a ser menos frecuentes.

Pese a todo aquel marco más favorable de antaño, en Argentina, las dificultades en el mercado laboral no son para nada recientes. Puede decirse que **datan del inicio de la crisis del proceso de industrialización por sustitución de importaciones** (fines de los años sesenta y principios de los setenta). Por eso el problema de la informalidad en el mercado laboral es una preocupación muy antigua en Argentina. Así pueden mencionarse trabajos lejanos, pero aún vigentes en sus puntualizaciones, sobre el llamado **Sector Informal Urbano**. Este tema del Sector Informal Urbano es un “problema” propio de las “economías duales”; es decir, con dos sectores laborales bien diferenciados:

- a) **Un sector formal** (que responde a formas “modernas” de producción);
- b) **Un sector informal**, con formas premodernas de producción, y que emerge por la incapacidad del Sector Formal de absorber la creciente oferta de mano de obra (que

aumenta por factores vegetativos, migraciones rurales y mejoras tecnológicas en el Sector Formal).

En Carlos Sánchez, *“Empleo, Crecimiento y Sector Informal Urbano”*, Revista de Economía 25, Banco de Córdoba, 1975/76, se entrega una interesante visión del problema, a partir de trabajos anteriores, como Lewis (1954), OIT (1972 y Hart (1970 y 1973), que habían trabajado sobre el caso de África. Allí, se señala que hay diversas definiciones del Sector Informal. Citemos algunas que resultan operativas:

a) **por nivel de ingreso** (siendo el Sector Informal Urbano aquél formado por actividades que son fuente de empleo de la población urbana de baja calificación y/o pobre; por exclusión, obtenemos el Sector Formal);

b) **por criterio de productividad** (de acuerdo a esta definición incluiríamos en el Sector Informal aquellas actividades que poseen una baja productividad).

A menudo ambos criterios no coinciden, así por ejemplo existen actividades con bajos niveles de productividad (v.gr. un puesto callejero de venta de periódicos) pero que poseen ingresos aceptables (e incluso destacados, p.ej. por su ubicación en un sector de ingresos altos y, por tanto, alta demanda).

Así, entre ambos tipos de empleo (formal e informal), suele aparecer un “tercer sector”, un sector **“informal encubierto”**, constituido por un **empleo público excesivo** (en general, *clientelar*). Este empleo público operaría como un “subsidio” oculto al desempleo o un “subsidio preventivo” de la caída en el Sector Informal. Así, siguiendo, en cierto modo, aunque con un agregado, a Sánchez (op.cit) podríamos distinguir cuatro sectores (Cuadro 1):

Cuadro 1. Definiciones de sector informal

	Productividad ALTA	Productividad BAJA
Ingresos ALTOS	SECTOR FORMAL	SECTOR INFORMAL URBANO ENCUBIERTO
Ingresos BAJOS	ESCASA PRESENCIA (v.gr. trabajadores de la salud pública y docentes)	SECTOR INFORMAL URBANO PROPIAMENTE DICHO

- **Sector formal:** conformado por empresas organizadas, de adecuada productividad e ingresos altos.
- **Sector informal propiamente dicho:** empresas pequeñas, no organizadas, baja productividad e ingresos para sus participantes a nivel de pobreza.
- **Tercer Sector o Sector Informal “encubierto”:** (si definimos al Sector Informal Urbano en base a eficiencia y no a ingresos, puesto que considerando el criterio del ingreso deberíamos catalogarlo como sector formal). Aquí se pueden distinguir dos subdivisiones: i) **Empleo Público** (con ingresos aceptables, pero alta ineficiencia); ii) **Emprendimientos** (por lo común, unipersonales) **de baja productividad y altos ingresos.**
- **Cuarto Sector, de Alta Productividad y Bajos Ingresos.** Los casos que caen en tal categoría son muy pocos, con bajo peso en el PBI (posiblemente en Argentina, no supere el 5%). Esta circunstancia de ingreso por debajo de la productividad constituye lo que se denomina una “explotación neoclásica”. Los dos ejemplos más claros en Argentina son los trabajadores públicos de la salud y el sector docente, ambos con una gran carga laboral (al menos teórica) y bajísimos salarios. Si estos sectores están remunerados por debajo de su producto marginal (son “explotados”, según la mirada neoclásica), debe haber otros que lo están por encima, aún dentro del mismo grupo asalariado ¿Cuál o cuáles? Es una pregunta a plantearse. En un ensayo de respuesta puede decirse que: reciben un pago por sobre su productividad los asalariados de los gremios fuertes (por su capacidad de daño) y agresivos (por su estilo de huelga), caso del gremio de los Municipales de ciudad de Córdoba y el gremio de Luz y Fuerza en la empresa de energía de Córdoba, EPEC.

Hasta aquí está claro que la informalidad es una manifestación más de los “desajustes” (o desequilibrios) existentes en el mercado laboral. Si hablamos de las causas que han dado paso a los desajustes del mercado laboral podemos remarcar dos grandes grupos: (a) **lo que hace a la dimensión de los mercados** (por ejemplo, por el proceso de globalización); (b) **lo que hace a la alteración de la función de producción** por el cambio técnico. Los dos aspectos son tan “antiguos” que fueron debatidos ya por los Clásicos. David Ricardo es el nombre obligado para el caso. Desde un principio, comprendió, siguiendo a Adam Smith, que la dimensión del mercado (por cierre o por apertura) revestía una gran importancia. Sin embargo, en un primer momento pasó por alto el impacto del cambio técnico (para la época, la introducción de maquinaria especialmente a vapor) y por eso no lo consideró en su primera edición de “*Los Principios*”. Pero en cambio lo enfatizó, luego de su lectura de Simonde de Sismondi (y su encuentro personal con él, en Coppet), y así introduce el famoso Capítulo XXI (*Sobre la*

Maquinaria) en la edición de 1821. Allí claramente afirma: “(...) *estoy persuadido de que la sustitución del trabajo humano por la maquinaria es frecuentemente muy perjudicial para los intereses de la clase trabajadora (...)*”⁽⁶⁾.

Ahora bien, para analizar el punto concreto de la informalidad, en la bibliografía se presentan dos miradas sobre el tema: (a) la perspectiva estructuralista, (b) la mirada institucionalista. **En el caso de la perspectiva estructuralista**, el enfoque se basa en que ciertos factores del sistema económico y más propiamente del mercado laboral tienen incidencia sobre la informalidad; siendo, por tanto, ésta **una mirada fundamentalmente desde lo macroeconómico** (Uribe y Ortiz, 2006). En esta línea, se inscriben las reflexiones de Sánchez (1975), presentadas líneas antes (así como los trabajos de Hart (1970 y 1973)). En función de esto, se suelen incluir en la estimación variables como la densidad empresarial en la jurisdicción, la tasa de desempleo en la región y la relación de activos sobre pasivos en el área geográfica.

Por otra parte, la **mirada institucionalista apunta**, según nos refiere por ejemplo Uribe y Ortiz (2006), a **un enfoque centralmente microeconómico**, ya que las actividades informales serían una respuesta naturalmente funcional de los agentes para enfrentar las excesivas regulaciones gubernamentales y la presencia de una “*ineficiencia estatal*” en sus funciones. Es decir que, la informalidad puede estar relacionada a circunstancias específicas que influyen sobre la *decisión individual de cada agente* económico respecto a la elección por una relación laboral formal o por una informal (tanto para demandantes como oferentes de empleo). Esta decisión está marcada por la consideración de los costos y los beneficios de la informalidad. En una palabra, según el enfoque institucionalista la informalidad es una elección que respondería al resultado de un análisis costo-beneficio por los oferentes de mano de obra (y/o los demandantes). El avanzar sobre esta perspectiva, a través de encuestas de hogares, encuentra grandes limitaciones (De Soto, 2000); sin embargo, a los efectos de su incorporación en un análisis macro, se puede llegar a considerar como posibilidad evaluar el impacto que eventualmente tiene sobre la informalidad la capacidad de control estatal (medida por la participación del gasto en personal de la jurisdicción sobre el total de erogaciones corrientes, usada como *proxy*, aunque su efecto puede ser ambiguo y discutible..., bien pudiera ser que un mayor control, al *ahogar* el mercado de trabajo, empuje hacia la informalidad en vez de alejarnos de ella).

⁶ Como nota aclaratoria, su argumentación se conecta a la relación existente entre capital fijo y capital circulante (o fondo de salarios)

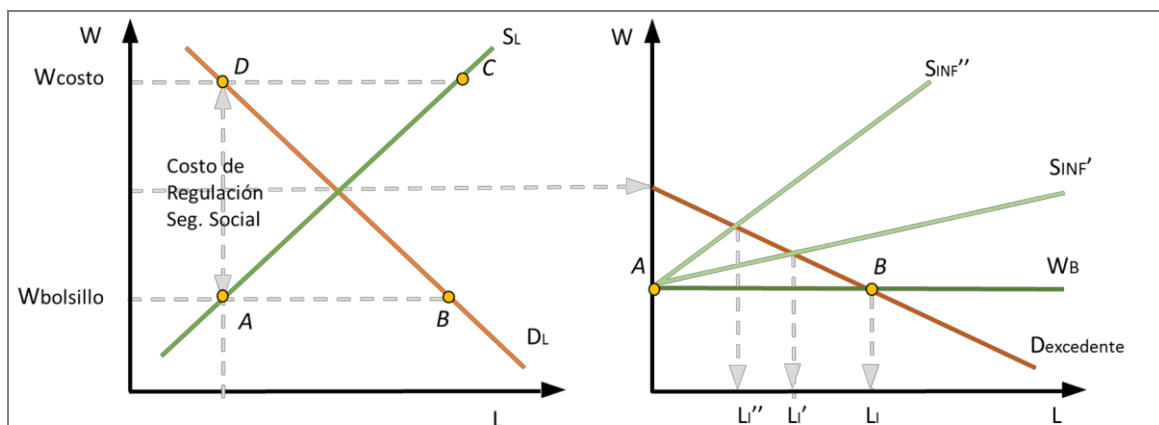
Por tanto, dado lo anterior, se suele avanzar empíricamente sobre la influencia de variables consideradas a nivel individual, **desde lo microeconómico**, tales como las características del agente (edad, género y nivel educativo alcanzado), el tamaño de la empresa en la cual éste se desempeña (indicador abordado por la cantidad de personas que trabajan en el establecimiento) y el sector; así como también contemplar algún aspecto **macro**, a través de considerar el nivel jurisdiccional (concretamente, a través de una variable que señale la jurisdicción en que se encuentra el agente ocupado⁷), siguiendo así las miradas presentadas más arriba de la **perspectiva estructuralista y la perspectiva institucionalista de la informalidad**. Los cuales constituyen, como apuntan Klein y Tokman (1988), los dos principales enfoques para estudiar la informalidad laboral a nivel regional. Por otro lado, seguimos así a autores como los ya referidos Uribe y Ortiz (2006) o Jiménez Restrepo (2012), quienes teniendo en cuenta las limitaciones que presentan cada una de estas visiones, **resaltan la importancia de articular ambas** para explicar de una manera más integral la informalidad. En base a esto, el trabajo empírico de este estudio considera, a la vez, variables relevantes desde ambas miradas (la estructuralista y la institucionalista), en base a un modelo microeconómico.

EL EMPLEO INFORMAL EN UN SENCILLO MODELO GRÁFICO

Con la globalización, las Economías Regionales agudizan sus tradicionales dificultades en los mercados de trabajo. El desempleo regional presenta tres salidas (si suponemos constante la Función de Producción; es decir, si descartamos los incrementos de productividad, que aumentarían la demanda laboral):

1. **Baja de salarios reales** (aunque si subiera la productividad laboral, aumentaría el salario de eficiencia o eficiencia del salario en el vocabulario de Kaldor).
2. **Migrar** (lo que descomprimiría el mercado regional... el punto es migrar; y el problema ¿a dónde?).
3. Ingresar a la **Economía informal** (que es una especie de “migración” interna en la propia Región, del segmento del mercado formal al segmento informal).

⁷ Al considerar en el modelo microeconómico la jurisdicción implícitamente se contempla la estructura y las “instituciones” que hacen diferencialmente a esa jurisdicción.



Como una representación sencilla de la regulación que empuja a la informalidad, podemos considerar los gravámenes que hacen a la seguridad social. Utilizando el tradicional esquema de cuña en un mercado laboral de competencia tendremos una situación como la graficada (con un salario *pagado por el empleador* W_C , salario-costo, y un salario recibido por el empleado de W_B , salario de bolsillo), con un nivel de empleo formal, L_F (y pudiendo graficarse una *demanda laboral excedente* en el segmento informal).

Podemos suponer que la S_L se torna horizontal al nivel de W de bolsillo que se recibe en el Mercado Formal, ya que la alternativa es el desempleo liso y llano. Es decir, que al nivel del W_B la oferta laboral se puede tornar elástica; y el nivel de empleo informal dependerá de la S_L que prime finalmente (sea perfectamente elástica, S' , S'' , etc.), generándose distintos niveles de empleos informales L_I , L_I' , L_I'' . De tal modo, podríamos explicar *racionalmente* los distintos niveles de informalidad.

Posiblemente, uno de los primeros aportes a la literatura sobre esta temática fue el trabajo de Doeringer y Piore (1971). Ya hemos señalado, al inicio de este acápite, trabajos pioneros, como OIT (1972) y Hart (1970 y 1973). La señalada **corriente estructuralista** plantea la informalidad como una vía de escape eficaz al desempleo (por incapacidad del sector "formal" para absorber el incremento de oferta laboral), pero cuyas actividades brindan más bajos niveles de ingreso. Un trabajo en esta línea es el ya mencionado de Sánchez (1975/1976). También pueden citarse los trabajos de Singer (1980), Tokman (1982) y PREALC (1981). Las principales críticas que esta mirada recibió fueron, entre otras, la omisión de variables consideradas muy importantes para el análisis de la cuestión (tales como las que atañen a las circunstancias personales del agente ocupado; como, por ejemplo, su nivel educativo).

Como reacción a las limitaciones del enfoque estructuralista, surgen los conceptos de la rama de **análisis institucionalista**, que comienza con los trabajos de Hirschman (1970), De Soto (1987), Portes (1995) y nuevamente De Soto (2000). La informalidad según esta perspectiva surge de una “decisión” personal y no de una “imposición” de la estructura económica. Esta línea tampoco está exenta de limitaciones, ya que no considera las interrelaciones entre la informalidad, la dinámica del mercado del trabajo y la estructura económica de fondo (es decir, variables que hacen a los agregados macro).

En definitiva y en resumidas palabras, el enfoque estructuralista mira a *la estructura económica* subyacente como la causa de la *economía informal*, y en particular de la *informalidad laboral* como parte del fenómeno general de la exclusión. En tanto que el enfoque institucionalista mira al Estado y a sus regulaciones como el gran responsable de la informalidad, al impedir el ajuste de los mercados a través del juego de su propia mecánica (para la cual se necesita *flexibilidad*).

Para estas diferentes miradas, **las variables que consideran como determinantes** para la presencia del trabajo informal son distintas. **Los estructuralistas**, como dijimos, sugieren que el sector informal surge de la escasa posibilidad del sector moderno de absorber toda la mano de obra que se ofrece, por lo que los individuos para no caer en el desempleo optan por la informalidad como un mal menor. Con lo que, los determinantes de este enfoque vienen dados por elementos conectados a *la estructura económica* que limitan el mercado laboral en su creación de puestos de trabajo. Las variables que se consideran pertinentes son, por ejemplo, tasa de desempleo, desarrollo tecnológico, capital físico, etc.

Por su lado, **la corriente institucionalista** considera como influyentes a factores como la existencia de barreras legales para la formación y funcionamiento de las empresas y la ineficiencia del Estado en la provisión de servicios (ambos factores relacionados con el carácter institucional de un Estado). Las variables de análisis a las que habitualmente recurre este método, además de los factores singulares de cada agente (educación, género, etc.), suelen ser la recaudación fiscal, el gasto en administración pública, las restricciones impuestas en el mercado laboral, la presencia de un nivel de salario mínimo, la calidad de las instituciones gubernamentales y el control regulatorio.

En Figueras, García Oro y Capello (2018) y Figueras, Capello, García Oro, Cristina *et al* (2017), se presenta un detallado repaso de la bibliografía y los trabajos empíricos desde las dos miradas, destacándose el trabajo de Uribe y Ortiz (2006), donde estos autores plantean combinar la visión estructuralista con la institucionalista para conseguir una explicación de la

informalidad que tenga en cuenta las capacidades presentes en cada mirada (y sorteando, a la vez, sus limitaciones).

Para el caso argentino en particular, en Alejandro Rofman (2007) se muestra que la informalidad laboral ha crecido en forma sostenida y persistente, profundizando un proceso de exclusión de los trabajadores y sus familias de los programas de protección social. Cuestión que se intentó revertir, al menos parcialmente, con la introducción en el año 2009 de la Asignación Universal por Hijo, destinada a alcanzar cobertura de asignaciones familiares para aquellos menores en hogares con un empleo informal o que están directamente en situación de desempleo. A su vez, Alzúa (2008), trabajando con una extensión del modelo de salarios de Shapiro y Stiglitz (1984), sostiene que el mercado de trabajo de Argentina presenta claros indicios de existencia de *dualidad*, siendo la informalidad parte de este fenómeno.

Otros aportes significativos a la discusión de la problemática pueden encontrarse en el trabajo realizado por Neffa y Barbetti (2016), quienes muestran allí las significativas transformaciones productivas ocurridas desde los años '70 hasta la actualidad, y que han incidido sobre las condiciones del mercado de trabajo y la calidad del empleo en los países de Latinoamérica.

En los dos trabajos, ya referenciados Figueras, García Oro y Capello (2018) y Figueras, Capello, García Oro, Cristina *et al* (2017), se tratan empíricamente los aspectos jurisdiccionales de informalidad, aunque, tal como lo entendemos ahora, con ciertas limitaciones metodológicas. No obstante, señalemos que allí se concluye, entre otros hallazgos, que resulta relevante considerar **las características individuales** en el diagnóstico de la problemática. Se encuentra la existencia de un efecto diferencial de informalidad entre las mujeres y, además, una asociación inversa con el nivel educativo alcanzado por la persona. También se verifica que la informalidad cuenta con mayor presencia entre establecimientos productivos de menor tamaño. Respecto al **efecto de variables macro de carácter jurisdiccional** se encuentran determinantes vinculados al contexto estructural de la jurisdicción y al mercado de trabajo (entre los que se consideró la relación de población activa sobre el total de pasivos, la densidad empresarial, la proporción de empleo ligado al sector productor de bienes transables y la tasa de desempleo observada en la provincia). Asimismo, como un argumento relevante bajo la perspectiva institucionalista, la participación del gasto en personal presentó una relación inversa con respecto a la incidencia de la informalidad. No obstante, los autores señalan que esta evidencia debe ser contrastada en futuros trabajos que consideren *otras variables*, que reflejen de un modo más acabado el *contexto institucional* de la jurisdicción.

En una palabra, **la evidencia en materia de economía laboral para el caso de Argentina, trabajado por varios autores, ha probado la existencia de dualidad en el mercado de trabajo**, lo que profundiza la persistencia de la problemática e impide el acceso a buenos empleos por parte de poblaciones provenientes de entornos socio-económicos desfavorecidos.

Por último, otro aspecto no menor a considerar es **la definición de informalidad** (la cual se ha visto alterada con el paso de los años). Pareciera que la primera referencia al concepto en el mercado laboral fue en Hart (1973). Allí se aplica el término al trabajo por cuenta propia y no al trabajo asalariado. Posteriormente la OIT sugirió otras definiciones, como la que se apunta en Sethuraman (1981).

Hoy la literatura considera dos definiciones alternativas de informalidad laboral. Según la primera, de acuerdo a OIT (2002), el empleo informal se da en **ausencia de relación laboral asalariada registrada** en el sistema de seguridad social. Por otra parte, la segunda definición considerada se refiere **al perfil productivo del empleo**. En este sentido, **esta perspectiva agrega al grupo considerado en la primera definición a todos aquellos trabajadores cuentapropistas no profesionales y patrones de microempresas cuyas retribuciones laborales se encuentren por debajo del promedio general de la economía** (OIT, 2002) y puedan representar fuentes de ingresos laborales de mayor inestabilidad y precarización (Tornarolli y Conconi, 2007).

Nosotros, por nuestra parte, adoptamos como concepto operativo de informalidad la primera conceptualización mencionada de la OIT. Es decir que el individuo que no cuenta con descuento jubilatorio o aporte por sí mismo a algún sistema jubilatorio se lo considera informal.

3. ALGUNOS ASPECTOS DESCRIPTIVOS DE PRESENTACIÓN

Ya hemos hablado de una exclusión directamente del mercado de trabajo (retiro de la presencia en la oferta laboral) y de una exclusión del empleo (desempleo) o bien particularmente exclusión del empleo formal (el fenómeno de la informalidad que venimos tratando). Indicadores tradicionales del mercado laboral son la tasa de actividad y la tasa de desempleo abierto. De más está señalar la importancia social del mercado laboral.

Cuadro 2: Tasa de informalidad, de actividad y de desempleo. Jurisdicciones seleccionadas

Tasa de informalidad						
	CABA	Buenos Aires	Córdoba	Santa Fe	Mendoza	Nacional
2005	29,8%	46,5%	45,6%	41,0%	37,9%	43,5%
2009	21,5%	37,0%	31,0%	34,3%	30,1%	33,5%
2013	16,6%	33,0%	30,9%	32,5%	26,8%	30,6%
2018	16,6%	33,5%	37,0%	27,6%	32,8%	31,3%

Tasa de actividad						
	CABA	Buenos Aires	Córdoba	Santa Fe	Mendoza	Nacional
2005	61,0%	56,1%	52,3%	51,8%	51,5%	54,9%
2009	60,9%	56,0%	54,8%	53,4%	52,9%	54,9%
2013	61,3%	55,0%	56,0%	54,3%	51,9%	54,5%
2018	61,0%	54,9%	56,3%	52,9%	54,1%	54,5%

Tasa de desempleo						
	CABA	Buenos Aires	Córdoba	Santa Fe	Mendoza	Nacional
2005	9,3%	14,3%	11,9%	11,9%	7,6%	12,0%
2009	6,8%	9,7%	9,7%	10,6%	6,6%	8,6%
2013	5,4%	8,2%	9,3%	7,8%	4,1%	7,1%
2018	7,9%	11,2%	9,6%	8,3%	5,5%	9,2%

Fuente: elaboración propia en base a EPH INDEC.

Los valores corresponden a la onda del 3er trimestre de cada año (cuando está disponible)

La problemática de la informalidad laboral en Argentina se circunscribe como parte de un conjunto de desajustes estructurales en el mercado de trabajo, los cuales se evidencian con mayor fuerza en los momentos de recesión. Observando indicadores fundamentales del mercado de trabajo entre 2005 y 2018, tales como la tasa de participación laboral o tasa de actividad (estimada como la proporción de la población total que se encuentra ocupada o desocupada) y la tasa de desempleo (porcentaje de desocupados respecto a la población económicamente activa), puede notarse una tendencia a la baja en la tasa de desempleo y en la tasa de informalidad; manteniéndose en similares valores la tasa de actividad.

Esta dinámica, estimada en función de los microdatos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) relevada por INDEC, ha sido causa de discusión en los últimos años en lo que respecta a la presencia del fenómeno de “desempleo oculto” (motivado en la falta de oportunidades laborales que atenta contra la participación laboral de la persona) y la manipulación de datos sobre esta fuente de información (al menos durante un período del lapso bajo análisis).

De la inspección del Cuadro 3 se percibe que, a nivel nacional, tanto la tasa de desocupación como la de informalidad descendieron desde 2005 a 2010 (informalidad) y 2011 (desempleo); mientras que la tasa de actividad ha oscilado en el mismo entorno. Incluso, como dato ilustrativo, el coeficiente de correlación entre tasa de informalidad y tasa de

desocupación para el período fue de 0.86; mientras que la correlación entre tasa de actividad y la informalidad fue de 0.62.

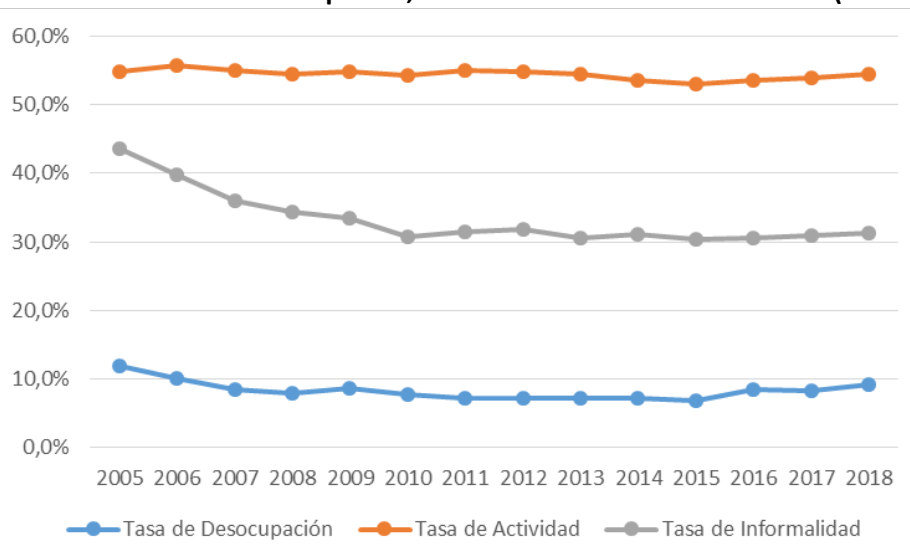
Cuadro 3: Tasa de desocupación, actividad e informalidad nacional (2005-2018)

	Tasa de Desocupación	Tasa de Actividad	Tasa de Informalidad	Tasa de Desocupación (2005 = 100)	Tasa de Actividad (2005 = 100)	Tasa de Informalidad (2005 = 100)
2005	12,0%	54,9%	43,5%	100,00	100,00	100,00
2006	10,1%	55,7%	39,8%	84,26	101,50	91,33
2007	8,5%	55,1%	35,9%	71,08	100,32	82,57
2008	7,8%	54,5%	34,4%	65,42	99,22	78,95
2009	8,6%	54,9%	33,5%	72,21	99,97	77,02
2010	7,7%	54,3%	30,8%	64,49	98,98	70,77
2011	7,2%	54,9%	31,4%	59,98	100,08	72,24
2012	7,2%	54,8%	31,7%	60,29	99,92	72,94
2013	7,1%	54,5%	30,6%	59,29	99,25	70,24
2014	7,3%	53,6%	31,1%	60,74	97,70	71,43
2015	6,8%	53,0%	30,3%	57,20	96,57	69,61
2016	8,5%	53,5%	30,6%	70,79	97,53	70,19
2017	8,4%	53,9%	30,9%	69,82	98,13	71,05
2018	9,2%	54,5%	31,3%	77,07	99,32	71,84

Fuente: elaboración propia en base a EPH INDEC.

Los valores corresponden a la onda del 3er trim. de cada año (2do trim en su defecto).

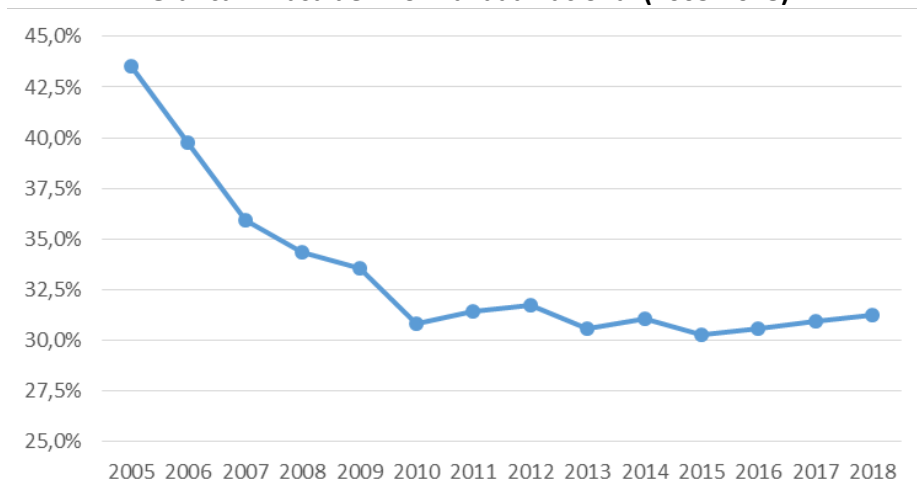
Gráfica 1: Tasa de desocupación, actividad e informalidad nacional (2005-2018)



Fuente: elaboración propia en base a EPH INDEC.

Los valores corresponden a la onda del 3er trim. de cada año (2do trim en su defecto).

Gráfica 2: Tasa de informalidad nacional (2005-2018)

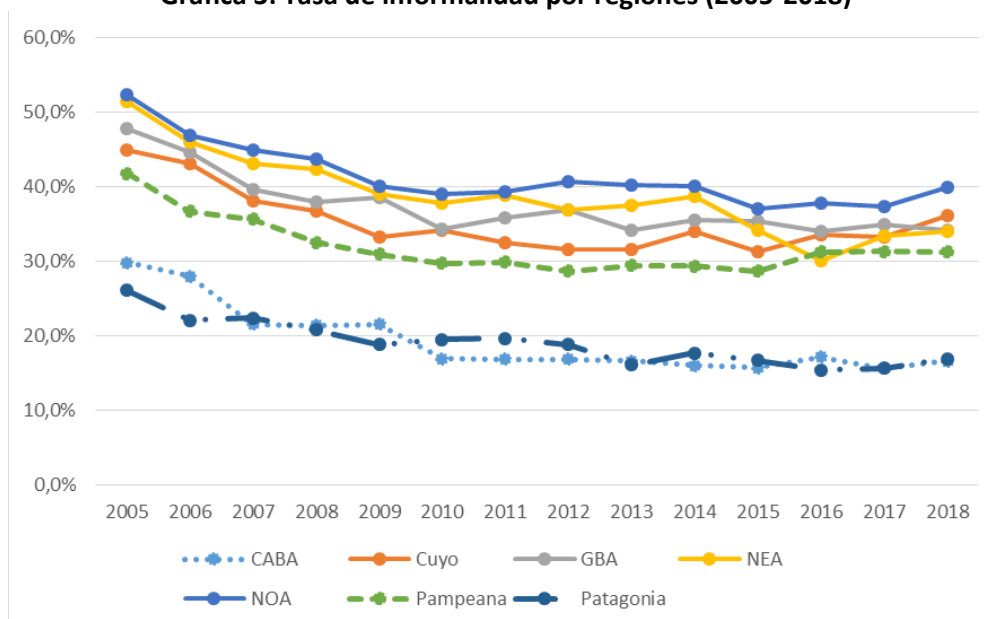


Fuente: elaboración propia en base a EPH INDEC.

Los valores corresponden a la onda del 3er trim. de cada año (2do trim en su defecto).

Se observa una tendencia a la baja de la informalidad con datos por Regiones INDEC (Gráfica 3 y Cuadro 4). Se percibe a lo largo de todo el período que CABA y Patagonia están claramente por debajo de las otras regiones. La zona Pampeana se encuentra por encima de CABA y Patagonia, pero levemente por debajo del resto de las regiones; mientras NOA se haya en los valores más altos; con Cuyo, Gran Buenos Aires y NEA en un rango intermedio. El descenso se da entre 2005 y 2010, para luego mantenerse en el mismo nivel, con oscilaciones. Esta situación también se percibe en la lectura del Cuadro 5 en el que se aprecia el registro menor y mayor tasa de informalidad por provincias.

Gráfica 3: Tasa de informalidad por regiones (2005-2018)



Fuente: elaboración propia en base a EPH INDEC.

Los valores corresponden a la onda del 3er trim. de cada año (2do trim en su defecto)

Cuadro 4: Tasa de informalidad por regiones

Región	2005	2009	2013	2018
CABA	29,8%	21,5%	16,6%	16,6%
Cuyo	44,9%	33,3%	31,5%	36,1%
GBA	47,8%	38,5%	34,1%	34,1%
NEA	51,4%	38,9%	37,5%	33,9%
NOA	52,3%	40,1%	40,2%	39,9%
Pampeana	41,7%	30,9%	29,4%	31,2%
Patagonia	26,1%	18,8%	16,0%	16,9%

Fuente: elaboración propia en base a EPH INDEC.

Los valores corresponden a la onda del 3er trim. de cada año (2do trim en su defecto).

Cuadro 5: Valor y año de la mayor y menor tasa de informalidad registrada, por provincia (período 2005-2018)

Provincia	La mayor tasa de informalidad del período fue:		La menor tasa de informalidad del período fue:	
	año	Tasa	año	Tasa
Buenos Aires	2005	46,5%	2010	32,9%
CABA	2005	29,8%	2017	15,6%
Catamarca	2005	47,1%	2015	28,7%
Chaco	2005	51,3%	2010	33,9%
Chubut	2005	31,5%	2015	17,7%
Córdoba	2005	45,6%	2013	30,9%
Corrientes	2005	53,0%	2016	33,8%
Entre Ríos	2005	42,8%	2017	22,4%
Formosa	2005	54,1%	2016	19,5%
Jujuy	2005	55,8%	2013	29,3%
La Pampa	2005	42,3%	2013	15,8%
La Rioja	2006	44,0%	2015	27,7%
Mendoza	2006	39,9%	2013	26,8%
Misiones	2005	48,1%	2016	26,8%
Neuquén	2005	30,3%	2013	15,1%
Rio Negro	2006	37,7%	2018	17,3%
Salta	2005	51,2%	2009	39,9%
San Juan	2008	41,8%	2011	34,5%
San Luis	2006	53,2%	2016	28,3%
Santa Cruz	2010	16,5%	2016	8,7%
Santa Fe	2005	41,0%	2018	27,6%
Santiago Del Estero	2005	51,5%	2016	39,1%
Tierra Del Fuego	2005	18,3%	2015	4,9%
Tucumán	2005	55,2%	2010	36,9%

Fuente: elaboración propia en base a EPH INDEC.

Los valores corresponden a la onda del 3er trim. de cada año (2do trim en su defecto)

También, con una mirada descriptiva, se pueden clasificar las 24 jurisdicciones en cuatro grupos de seis elementos cada uno, y según valores relativos intra-referenciados: las seis de mayor informalidad, las seis siguientes y así, denominándolas de Muy Alto Nivel, Alto, Medio y Bajo; y presentándolas para dos momentos del período en estudio, el inicial (2005) y el final (2018). En el Cuadro 6 de doble entrada se percibe que *la movilidad entre estratos* es baja: casi todas las jurisdicciones se encuentran en la diagonal principal (esto es, siguen en el mismo grupo en el cual estaban más de diez años antes); y solamente siete cambian de ubicación. Así Córdoba, originalmente se encuentra en el grupo Medio y finaliza en el grupo de Muy Alta Informalidad (esto pese a la baja de su tasa), mientras Formosa y Jujuy, ubicadas inicialmente el Grupo de Informalidad Muy Alta, bajan al grupo de Informalidad Media. Para cada jurisdicción se reportan dos valores entre paréntesis: el primero es la tasa del año 2005 y el segundo del año 2018 (p.ej. CABA registró 0.30 en 2005 y 0.17 en 2018).

Cuadro 6: Clasificación de jurisdicciones en categorías según nivel de tasa de informalidad (2005 filas; 2018 columnas)

2005 :: 2018=>	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
Muy alto	San Luis (59%; 43%) Santiago del Estero (51%; 44%) Tucumán (55%; 43%)	Corrientes (53%; 36%)	Formosa (54%; 27%) Jujuy (56%; 31%)	
Alto	Salta (51%; 44%) San Juan (51%; 40%)	Buenos Aires (46%; 34%) Catamarca (47%; 34%) Chaco (51%; 34%) Misiones (48%; 36%)		
Medio	Córdoba (46%; 37%)	Mendoza (38%; 33%)	Entre Ríos (0,43;0,27) La Pampa 0,42;0,30) La Rioja (0,44;0,30) Santa Fe (0,41; 0,28)	
Bajo				CABA (0,30;0,17) Chubut (0,32;0,19) Neuquén (0,30; 0,19) Río Negro (0,37; 0,17) Santa Cruz (0,16; 0,15) Tierra del Fuego (0,18; 0,09)

Fuente: elaboración propia en base a EPH INDEC.

Los valores corresponden a la onda del 3er trim. de cada año (2do trim en su defecto)

Por otro lado, si se ordenan las provincias por tasa de informalidad en los dos períodos extremos, el año inicial 2005 y el año final 2018, y se calcula el Coeficiente de Correlación por Rango, éste brinda un valor de 0,7852. Un valor que revela, según los parámetros habituales de juicio, una relación fuerte.

Cerrando este apartado descriptivo, vale destacar la relación existente entre el fenómeno de la informalidad con variables de características individuales que pueden fortalecer (o deteriorar) las oportunidades de acceso a buenos empleos. También de forma descriptiva, presentamos, de *modo impresionista*, algunas de las variables que consideraremos al trabajar a nivel de los individuos, la informalidad según el tamaño de empresa, la edad y el género.

Con relación al tamaño del establecimiento en que la persona se encuentra empleada, se consideraron siete estratos, desde empresas con hasta 5 trabajadores (una microempresa) hasta unidades productivas con más de 200 empleados. En tal sentido, se observa que la informalidad decrece a medida que aumenta el tamaño del establecimiento, en cualquiera de los tres años presentados (Cuadro 7).

Si consideramos la edad de los ocupados, se observa que los grupos extremos (hasta 25 años) y mayores de 60 años, registran los mayores valores de informalidad (Cuadro 8). **Si tenemos en consideración el género del individuo** nos encontramos que, sistemáticamente a lo largo del período y respondiendo a lo previsto, las tasas son mayores para el género femenino que para el género masculino (Cuadro 9).

Cuadro 7: Tasa de formalidad nacional por tamaño de empresa (años seleccionados)

	2005	2009	2013	2018
Empresas pequeñas (de 1 a 40 empleados)	60,8%	49,4%	46,9%	47,5%
Empresas medianas (de 41 a 200 empleados)	9,0%	6,8%	7,1%	6,4%
Empresas grandes (de 201 a más de 500 empleados)	9,7%	4,9%	3,8%	4,0%

Fuente: elaboración propia en base a EPH INDEC.

Los valores corresponden a la onda del 3er trim. de cada año (2do trim en su defecto).

Cuadro 8: Tasa de informalidad nacional por grupo etario (años seleccionados)

edad (años)	2005	2009	2013	2018
14	100%	100%	93%	100%
de 15 a 29	57%	47%	45%	47%
de 30 a 45	36%	26%	24%	24%
de 45 a 64	37%	28%	24%	24%
más de 65	54%	53%	43%	53%

Fuente: elaboración propia en base a EPH INDEC.

Los valores corresponden a la onda del 3er trim. de cada año (2do trim en su defecto).

Cuadro 9: Tasa de informalidad nacional por género

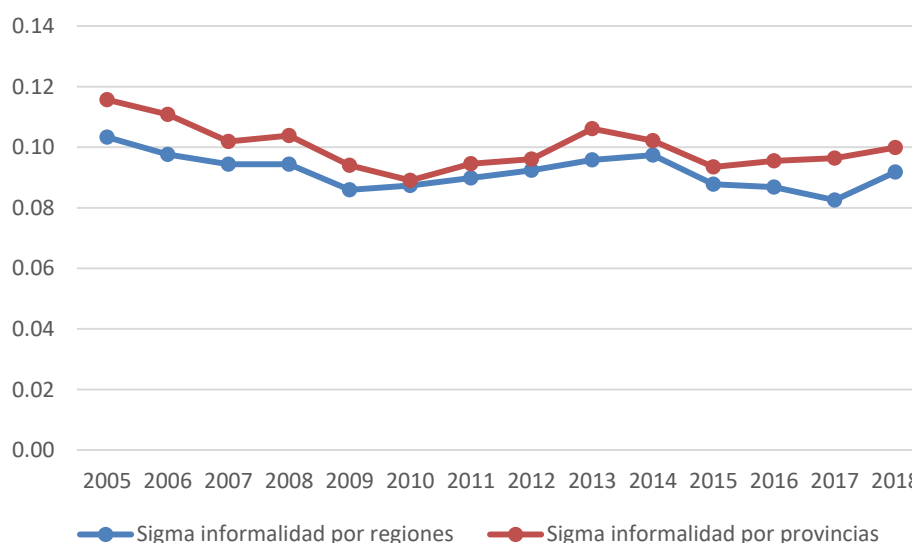
año	Mujer	Varón
2005	50,2%	38,2%
2006	44,7%	35,8%
2007	42,0%	31,2%
2008	38,7%	30,9%
2009	36,3%	31,2%
2010	33,7%	28,6%
2011	35,1%	28,6%
2012	34,7%	29,5%
2013	31,9%	29,5%
2014	32,8%	29,7%
2015	31,7%	29,2%
2016	32,7%	28,8%
2017	33,2%	29,1%
2018	33,4%	29,4%

Fuente: elaboración propia en base a EPH INDEC.

Los valores corresponden a la onda del 3er trim. de cada año (2do trim en su defecto).

Por último, y pese a las diferencias existentes digamos que, según los datos a disposición, se estaría produciendo un leve fenómeno de *convergencia sigma* en tasa de informalidad (tanto si nos referimos a tasas provinciales como si lo hacemos a tasas agrupadas por regiones INDEC).

Gráfico 4: Convergencia sigma en tasa de informalidad - DS de la tasa de informalidad (por provincia vs por regiones; 2005-2018)



Fuente: elaboración propia en base a EPH INDEC.
Los valores corresponden a la onda del 3er trim. de cada año (2do trim en su defecto).

En este caso se trabajará un modelo basado en datos de panel en el cual se relaciona la informalidad laboral con un vector de características “individuales”, incluyendo su ubicación jurisdiccional (intentando así una consideración, a la vez, de la perspectiva estructuralista y de la institucionalista en el impacto regional sobre la informalidad).

El tema se trabaja desde una dimensión centralmente *micro*, a partir de datos individuales de los agentes, según lo reportan las ondas disponibles de la EPH en el período 2005-2018. Siendo la variable dependiente una *dummy* que indica la condición de empleo formal de los individuos. De tal modo, se obtiene una aproximación de la probabilidad de que un agente, de acuerdo a sus circunstancias y condiciones personales (edad, género, nivel educativo, etc.), incluyendo su ubicación geográfica (jurisdicción de residencia, que así, implícitamente, *captura perfiles macroeconómicos* presentes en esa área geográfica: instituciones, economía, cultura y sociedad) se encuentre en el sector formal (o caiga en el sector informal, deducido por su complemento probabilístico). Las estimaciones se efectúan considerando las 24 jurisdicciones que componen el país, representadas por los centros urbanos relevados en la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) por el INDEC durante el periodo 2005-2018.

4. DETERMINANTES DE LA INFORMALIDAD LABORAL EN NUESTRO PAÍS

Existe una gran cantidad de determinantes relevantes, incluyéndose entre éstos a aquellos que provienen de procesos particulares ocurridos en cada jurisdicción que afectan el mercado de trabajo. Avanzar sobre la determinación de estos factores permitirá comprender mejor la dinámica de los distintos mercados de trabajo regionales y los factores asociados a sus diferencias.

Para capturar la influencia de los factores individuales sobre la informalidad laboral, se trabajó con microdatos de los asalariados ocupados en las 24 jurisdicciones del país, representadas por los centros urbanos relevados en la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) del INDEC durante el periodo 2005-2018. Desde 2003, cuando se modificó el esquema de rotación y las encuestas comenzaron a efectuarse trimestralmente, los hogares son encuestados en dos trimestres consecutivos. Luego se retiran durante dos trimestres consecutivos antes de reincorporarse en dos trimestres más. Así, es posible comparar el 50% de la muestra entre los mismos trimestres de dos años consecutivos. Si bien las encuestas se vienen realizando desde 1974, solo están disponibles los microdatos de las 28 ciudades de las encuestas que se realizaron a partir de 1996.

La población objetivo del estudio, corresponde a la categoría “3. Obrero o empleado” en la EPH, asimilable a trabajadores en relación de dependencia o asalariados.

4.1. Modelo

El modelo busca encontrar los determinantes que influyen sobre la condición de formalidad laboral de una persona. Se considera que los estados posibles para un individuo que participa activamente del mercado laboral como asalariado o en relación de dependencia⁸ son dos: o bien es un trabajador formal, o bien es un trabajador informal.

Se busca comprobar si las características individuales de los trabajadores en cuanto a género, edad, y escolaridad, entre otros aspectos, determinan o no la participación de los ocupados⁹ en la formalidad laboral.

En el modelo, se supone que la variable de respuesta, la formalidad laboral, puede ser definida según la siguiente relación:

$$y_i^* = \beta' X_i + \varepsilon_i,$$

⁸ Esto implica que no se encuentra abarcado en las categorías ocupacionales de patrón, cuentapropista o trabajador familiar.

⁹ Recordar que se refiere a *categoría ocupacional 3, obrero o empleado*.

donde y_i^* es una variable no observable. Los que se observan son los resultados de esa variable, que pueden ser definidos como:

$$y = 1 \text{ si } y_i^* > 0$$

$$y = 0 \text{ en caso contrario}$$

$\beta' X_i$ es un vector que representa el valor esperado de y_i^* dadas las características personales X_i .

Así, la variable no observable es dicotómica (es 1 si es formal, 0 si su relación laboral es informal) y esta variable y , que será la variable dependiente en el modelo, está acotada entre 0 y 1, ya que refleja la probabilidad de ser un trabajador formal. Para contemplar esto se recurre a estimaciones tipo Logit o Probit. Si se estimara por MCO podría haber predicciones de y con valores que excedan la unidad, los errores no serían normales sino binomiales y heteroscedásticos. Según explica Carrasco Perea (2002), la probabilidad de un suceso condicional a un conjunto de variables exógenas (en este caso, la probabilidad de trabajar en la formalidad), se puede modelizar de la siguiente manera:

$$E(y_i|x_i) = Pr(y_i = 1|x_i) = F(\beta'x_i)$$

donde $F(\beta'x_i)$ es la función de distribución acumulada.

Se pueden emplear distintas formas funcionales para F , dependiendo de los supuestos empleados. Si F se especifica como una distribución logística, se tiene **el modelo logit**:

$F(z) = \frac{e^z}{1+e^z}$, mientras que si F se especifica como una distribución normal, se tiene **el modelo**

probit: $F(z) = \int_{-\infty}^z \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-u^2/2} du$.

En ambos casos, los modelos de regresión no lineales se pueden estimar por máxima verosimilitud. Dicha función se puede escribir como: $L = \prod_{i=1}^N F(\beta'x_i)^{y_i} (1 - F(\beta'x_i))^{1-y_i}$. Añadiendo un efecto individual a la especificación anterior, para datos de panel se tiene el siguiente modelo para N individuos observados durante T periodos consecutivos:

$$y_{it}^* = \beta'x_{it} + \eta_i + u_{it},$$

de manera tal que la probabilidad de trabajar en la formalidad resulta:

$$Pr(y_{it} = 1|x_i^T, \eta_i) = F(\beta'x_{it} + \eta_i).$$

Si se trata η_i como un conjunto adicional de parámetros a estimar junto con β , se tiene el llamado enfoque de los efectos fijos. También es posible usar un enfoque de efectos aleatorios, que implica asumir una distribución para η_i . Así, la inclusión de η_i permite captar

heterogeneidad no observada de cada individuo, evitando posibles sesgos por omisión de variables (no observables) relevantes para el modelo.

4.2. Variables

Según puntualiza Cuevas Rodríguez et al. (2016), debido a que la informalidad está asociada a un alto grado de precarización laboral, es esperable que los grupos considerados como vulnerables sean los más propensos a optar por la informalidad laboral, entendiéndose por vulnerables a todos aquellos que, ya sea por su edad, raza, sexo, condición económica, características físicas, circunstancia cultural o política, se encuentran en mayor riesgo de que sus derechos sean violentados.

Teniendo en cuenta esta perspectiva, **la variable dependiente** es una variable dicotómica (*formalidad*), que asume valor uno si el individuo tiene un trabajo formal y cero si tiene un trabajo informal. Y como posibles **determinantes microeconómicos** de la formalidad laboral se incluyen: máximo nivel educativo alcanzado (*edu*), edad (*edad*), condición de jefatura de hogar (*jefe*), género (*mujer*), *dummies* para tamaño de la empresa (referencia: empresa grande), *dummies* provinciales (siendo la referencia CABA) y *dummies* denotando la actividad económica en la cual el individuo trabaja (siendo la referencia la industria manufacturera), de manera tal que el modelo se puede expresar de la siguiente manera:

$$formalidad = f(edu, edad, edad^2, \text{género}, \text{tamaño de la empresa}, jefe, rama, provincia)$$

Definición de variables

Variable	Definición
Formalidad	=1 si el individuo tiene descuento jubilatorio o aporta por sí mismo a algún sistema jubilatorio =0 en caso contrario.
Nivel educativo alcanzado: <i>edu</i>	=1 si no ha alcanzado el nivel secundario =2 si el nivel más alto que cursa o cursó es secundario o polimodal =3 si el nivel más alto que cursa o cursó es terciario o universitario =4 si el nivel más alto que cursa o cursó es de posgrado universitario.
Edad	Años de edad cumplidos al momento de la encuesta.
Condición de jefatura de hogar: <i>jefe</i>	=1 si el individuo se declara como jefe del hogar =0 en caso contrario.
Género: <i>genero</i>	=1 si el individuo es mujer =0 en caso contrario.
2 dummies de tamaño de empresa (referencia: grande, si emplea más de 200 personas)	
<i>empresa_pequeña</i>	=1 si el establecimiento donde trabaja emplea a hasta 40 personas =0 en caso contrario.
<i>empresa_mediana</i>	=1 si emplea entre 41 y 200 personas =0 en caso contrario.
19 dummies de rama de actividad en la que se desempeña	

Variable	Definición
(referencia: Industria Manufacturera)	
<i>agric_ganad_caza_pesca</i>	=1 si el código CAES corresponde a las actividades de Agricultura, Ganadería, Caza, Silvicultura y Pesca =0 en caso contrario.
<i>minas_canteras</i>	=1 si el código CAES corresponde a las actividades de Explotación de Minas y Canteras =0 en caso contrario.
<i>elect_gas_agua_saneam</i>	=1 si el código de actividad económica corresponde a los rubros Suministro de Electricidad, Gas, Vapor y Aire Acondicionado o Suministro De Agua; Alcantarillado, Gestión de Desechos y Actividades de Saneamiento. =0 caso contrario
<i>construcción</i>	=1 si el código de actividad corresponde la construcción.
<i>comercio</i>	=1 si el código corresponde a Comercio al por Mayor y al por Menor; Reparación de Vehículos Automotores y Motocicletas.
<i>tppte_almacenamiento</i>	=1 si corresponde a Transporte y Almacenamiento =0 en caso contrario.
<i>alojamiento_comidas</i>	=1 si corresponde a Alojamiento y Servicios de Comidas =0 en caso contrario.
<i>inform_comunicacion</i>	=1 si corresponde a Información y Comunicación =0 en caso contrario.
<i>estab_financieros_seguros</i>	=1 si corresponde a Actividades Financieras y de Seguros =0 en caso contrario.
<i>Inmobiliaria</i>	=1 si corresponde a Actividades Inmobiliarias =0 en caso contrario.
<i>prof_cientif_tecnica</i>	=1 si corresponde a Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas =0 en caso contrario.
<i>admin_ss_apoyo</i>	=1 si corresponde a Actividades Administrativas y Servicios de Apoyo. =0 en caso contrario.
<i>admin_publica_planes_defensa</i>	=1 si corresponde a Administración Pública y Defensa; Planes de Seguro Social Obligatorio =0 en caso contrario.
<i>enseñanza</i>	=1 si corresponde a Enseñanza =0 en caso contrario.
<i>salud_ss_sociales</i>	=1 si corresponde a Salud Humana y Servicios Sociales =0 en caso contrario.
<i>artes_recreacion</i>	=1 si corresponde a Artes, Entretenimiento y Recreación =0 en caso contrario.
<i>activ_domestica_hogares</i>	Actividades de los Hogares como Empleadores de Personal Doméstico; Actividades de los Hogares como Productores de Bienes o Servicios para Uso Propio =0 en caso contrario.
<i>otros</i>	Otras Actividades de Servicios y Actividades de Organizaciones y Organismos Extraterritoriales, y Otros =0 en caso contrario.
23 dummies provinciales. Referencia CABA	

En términos de efectos esperados de las citadas características individuales sobre la condición de formalidad del individuo, se tiene que:

- **La edad y la adquisición de experiencia laboral.** La formación en el trabajo incluye a muchas calificaciones que pueden obtenerse en el mercado laboral y que no se obtienen por medio de la educación reglada. Los trabajadores que poseen menos

experiencia a menudo adquieren nuevas cualificaciones observando a los más calificados, sustituyéndolos cuando están enfermos o simplemente conversando informalmente con ellos. En términos generales, la formación en el trabajo aumenta la productividad de los trabajadores, por lo que es esperable que tenga un impacto positivo sobre la formalidad laboral. Teniendo en cuenta que a mayor edad es de esperar mayor experiencia laboral, es de esperar que los individuos más jóvenes y los adultos maduros (estos últimos por disminución en el rendimiento físico y en las condiciones de salud), podrían ser menos propensos a la formalidad laboral.

- **El género.** Los hombres podrían ser más propensos que las mujeres a participar de la formalidad laboral, esto debido a autoselección que podrían tener las mujeres debido a su rol histórico tradicional, ligado a las tareas del hogar. El hecho que las mujeres cuenten con una rotación mayor a los hombres en el mercado laboral, debido a que no permanecen ininterrumpidamente en el mercado sino que lo abandonan temporalmente para trabajar en el hogar, puede resultar clave en este aspecto. De hecho, Becker (1985) puntualizó que dado que las mujeres siguen siendo responsables del cuidado de los hijos y las tareas domésticas, esto trae como consecuencias que las mismas se segreguen por decisión propia¹⁰ en puestos de trabajo y ocupaciones menos exigentes.
- **La educación.** La teoría del capital humano (Becker, 1975) considera capital humano a la acumulación de inversiones anteriores en educación, formación en el trabajo, salud, y otros factores que aumentan la productividad. Por su parte, la hipótesis de la selección (Spence, 1973) sugiere que la educación afecta el resultado laboral de las personas, no porque afecte la productividad de las mismas sino porque las clasifica y etiqueta, determinando por ende su inserción laboral. En cualquiera de estos aspectos, parece razonable pensar que los trabajadores con mayor formación escolar podrían ser los más propensos a la formalidad laboral.

La operacionalización de las variables se encuentra resumida en el Cuadro 10. Para las variables jefe de hogar, y rama de actividad económica no se puede anticipar el signo esperado. Las categorías que miden la rama de actividad económica y las provincias se especificarán al mostrar los resultados, tomando como categoría base el sector de la

¹⁰ Hay quienes van un tanto más allá y sugieren que en vez de ser una “elección racional” por parte de las mujeres, se le podría atribuir un papel importante a la discriminación a las diferencias por ejemplo de ingresos entre géneros (véase por ejemplo Neumark, 1993 o Bergmann 1989). Para facilitar el análisis, concentraremos el análisis en la teoría de la elección racional, suponiendo que las mujeres deciden libremente trunca su participación en el mundo del trabajo.

industria manufacturera y la jurisdicción de CABA respectivamente porque éstas son las que se caracterizan por tener bajas tasas de informalidad.

Cuadro 10. Efecto esperado sobre la probabilidad de trabajar en la formalidad

Variable	Significado	categoría base	Efecto esperado
<i>Edu</i>	Años de educación		(+)
<i>Edad</i>	Edad		(+)
<i>Genero</i>	Género (=1 si el individuo es mujer)		(-)
<i>Jefe</i>	Jefatura de Hogar (=1 si el individuo se declara como jefe del hogar)		
<i>Dummies de tamaño de empresa</i>	Tamaño de empresa según número de empleados	Empresa con más de 200 empleados	
<i>dummies rama</i>	Sector de Actividad Económica	Industria manufacturera	
<i>dummies provinciales</i>	Variables dummy para cada una de las provincias del país	CABA	

Fuente: Elaboración propia.

El modelo a estimar se especifica en torno a **un modelo básico** con la totalidad de la muestra (**Modelo 1**), que se estima tanto mediante *Probit* como mediante *Logit*. Además, para aislar sesgos por participación laboral de las mujeres (ligados básicamente a posibles cambios en la participación laboral femenina en la etapa del cuidado de los hijos pequeños), se estimó **un modelo sólo con varones (Modelo 2)**, para poder aislar de esta manera los efectos “puros” de los determinantes sobre la formalidad laboral.

Los resultados se presentan en el Cuadro 11. Se muestran tanto los coeficientes obtenidos de las estimaciones de los modelos, como los efectos marginales, estos últimos facilitan la interpretación: los efectos se interpretan como impacto en las probabilidades de ser un asalariado formal respecto a un cambio de una unidad en la variable X_i . En el caso de las variables dicotómicas, la interpretación se resume a una diferencia en la probabilidad de que el asalariado sea formal respecto a la categoría definida por la misma.

Cuadro 11: Resultados

Variables	Modelo 1				Modelo 2: Sólo hombres			
	Probit		Logit		Probit		Logit	
	Coeficiente (Std. Err.)	Ef.marginales	Coeficiente (Std. Err.)	Ef.marginales	Coeficiente (Std. Err.)	Ef.marginales	Coeficiente (Std. Err.)	Ef.marginales
Edad	0.302*** (0.00241)	0.0370*** (0.000253)	0.552*** (0.00433)	0.0369*** (0.000249)	0.290*** (0.00311)	0.0389*** (0.000355)	0.527*** (0.00559)	0.0389*** (0.000353)
edad_sq	-0.00313*** (2.80e-05)	-0.000383*** (3.04e-06)	-0.00572*** (5.04e-05)	-0.000382*** (3.00e-06)	-0.00309*** (3.60e-05)	-0.000414*** (4.23e-06)	-0.00561*** (6.48e-05)	-0.000415*** (4.21e-06)
Edu	0.763*** (0.00702)	0.0932*** (0.000820)	1.373*** (0.0126)	0.0916*** (0.000814)	0.713*** (0.00915)	0.0955*** (0.00116)	1.286*** (0.0165)	0.0950*** (0.00116)
Genero	-0.378*** (0.0119)	-0.0462*** (0.00145)	-0.679*** (0.0215)	-0.0453*** (0.00143)				
Jefe	0.452*** (0.0112)	0.0553*** (0.00135)	0.820*** (0.0200)	0.0548*** (0.00132)	0.813*** (0.0152)	0.109*** (0.00195)	1.466*** (0.0273)	0.108*** (0.00193)
emp_pequeña	-0.766*** (0.00911)	-0.0937*** (0.00111)	-1.399*** (0.0166)	-0.0933*** (0.00110)	-0.909*** (0.0113)	-0.122*** (0.00149)	-1.657*** (0.0207)	-0.122*** (0.00149)
emp_mediana	0.738*** (0.0137)	0.0902*** (0.00168)	1.366*** (0.0254)	0.0911*** (0.00170)	0.748*** (0.0173)	0.100*** (0.00232)	1.392*** (0.0323)	0.103*** (0.00238)
agric_ganad_caza_pesca	-0.916*** (0.0374)	-0.112*** (0.00456)	-1.675*** (0.0685)	-0.112*** (0.00455)	-1.013*** (0.0404)	-0.136*** (0.00537)	-1.838*** (0.0735)	-0.136*** (0.00540)
minas_canteras	1.692*** (0.0790)	0.207*** (0.00968)	3.220*** (0.153)	0.215*** (0.0102)	1.490*** (0.0835)	0.200*** (0.0112)	2.832*** (0.160)	0.209*** (0.0118)
elect_gas_agua_saneam	0.778*** (0.0428)	0.0951*** (0.00524)	1.427*** (0.0779)	0.0952*** (0.00520)	0.707*** (0.0480)	0.0947*** (0.00642)	1.307*** (0.0879)	0.0966*** (0.00649)
Construcción	-1.433*** (0.0192)	-0.175*** (0.00223)	-2.651*** (0.0351)	-0.177*** (0.00222)	-1.581*** (0.0208)	-0.212*** (0.00256)	-2.899*** (0.0379)	-0.214*** (0.00255)
Comercio	-0.356*** (0.0186)	-0.0436*** (0.00227)	-0.646*** (0.0335)	-0.0431*** (0.00223)	-0.411*** (0.0217)	-0.0550*** (0.00289)	-0.741*** (0.0390)	-0.0548*** (0.00287)
tppte_almacenamiento	-0.847*** (0.0229)	-0.104*** (0.00280)	-1.544*** (0.0414)	-0.103*** (0.00276)	-0.972*** (0.0245)	-0.130*** (0.00326)	-1.766*** (0.0441)	-0.130*** (0.00324)
alojamiento_comidas	-0.615*** (0.0240)	-0.0752*** (0.00291)	-1.128*** (0.0438)	-0.0753*** (0.00290)	-0.678*** (0.0310)	-0.0908*** (0.00412)	-1.231*** (0.0560)	-0.0910*** (0.00411)
inform_comunicacion	0.345*** (0.0353)	0.0422*** (0.00431)	0.619*** (0.0634)	0.0413*** (0.00423)	0.211*** (0.0419)	0.0282*** (0.00561)	0.371*** (0.0756)	0.0274*** (0.00559)
estab_financieros_seguros	1.274*** (0.0401)	0.156*** (0.00491)	2.354*** (0.0737)	0.157*** (0.00492)	0.845*** (0.0527)	0.113*** (0.00706)	1.548*** (0.0963)	0.114*** (0.00712)
Inmobiliaria	-0.651*** (0.0671)	-0.0796*** (0.00820)	-1.167*** (0.121)	-0.0779*** (0.00810)	-0.658*** (0.0932)	-0.0881*** (0.0125)	-1.176*** (0.167)	-0.0869*** (0.0123)

Variables	Modelo 1				Modelo 2: Sólo hombres			
	Probit		Logit		Probit		Logit	
	Coefficiente (Std. Err.)	Ef.marginales	Coefficiente (Std. Err.)	Ef.marginales	Coefficiente (Std. Err.)	Ef.marginales	Coefficiente (Std. Err.)	Ef.marginales
prof_cientif_tecnica	-0.192*** (0.0391)	-0.0235*** (0.00478)	-0.347*** (0.0705)	-0.0232*** (0.00470)	-0.393*** (0.0550)	-0.0526*** (0.00737)	-0.722*** (0.0989)	-0.0533*** (0.00731)
admin_ss_apoyo	0.152*** (0.0220)	0.0185*** (0.00269)	0.290*** (0.0399)	0.0193*** (0.00266)	-0.110*** (0.0264)	-0.0148*** (0.00354)	-0.201*** (0.0478)	-0.0149*** (0.00353)
admin_publica_planes_defensa	1.260*** (0.0201)	0.154*** (0.00246)	2.302*** (0.0364)	0.154*** (0.00243)	1.250*** (0.0255)	0.167*** (0.00341)	2.298*** (0.0468)	0.170*** (0.00344)
enseC1anza	1.548*** (0.0239)	0.189*** (0.00293)	2.822*** (0.0434)	0.188*** (0.00291)	1.069*** (0.0378)	0.143*** (0.00507)	1.962*** (0.0693)	0.145*** (0.00512)
salud_ss_sociales	0.459*** (0.0231)	0.0561*** (0.00282)	0.838*** (0.0415)	0.0559*** (0.00277)	0.351*** (0.0380)	0.0470*** (0.00508)	0.631*** (0.0685)	0.0466*** (0.00506)
artes_recreacion	-0.699*** (0.0296)	-0.0854*** (0.00361)	-1.293*** (0.0539)	-0.0863*** (0.00359)	-0.883*** (0.0372)	-0.118*** (0.00496)	-1.622*** (0.0673)	-0.120*** (0.00495)
activ_domestica_hogares	-2.685*** (0.0232)	-0.328*** (0.00240)	-4.966*** (0.0417)	-0.331*** (0.00238)	-2.713*** (0.0892)	-0.363*** (0.0118)	-4.990*** (0.164)	-0.369*** (0.0120)
Otros	-0.200*** (0.0179)	-0.0244*** (0.00218)	-0.363*** (0.0323)	-0.0242*** (0.00215)	-0.214*** (0.0217)	-0.0286*** (0.00291)	-0.387*** (0.0391)	-0.0286*** (0.00289)
BuenosAires	-0.437*** (0.0201)	-0.0534*** (0.00245)	-0.792*** (0.0358)	-0.0528*** (0.00239)	-0.374*** (0.0266)	-0.0501*** (0.00356)	-0.673*** (0.0475)	-0.0497*** (0.00351)
SantaFe	-0.300*** (0.0259)	-0.0367*** (0.00316)	-0.543*** (0.0461)	-0.0362*** (0.00308)	-0.193*** (0.0339)	-0.0259*** (0.00454)	-0.346*** (0.0605)	-0.0255*** (0.00447)
EntreRios	-0.293*** (0.0281)	-0.0358*** (0.00344)	-0.536*** (0.0502)	-0.0358*** (0.00335)	-0.347*** (0.0367)	-0.0464*** (0.00491)	-0.626*** (0.0656)	-0.0463*** (0.00484)
Misiones	-0.841*** (0.0355)	-0.103*** (0.00433)	-1.530*** (0.0635)	-0.102*** (0.00423)	-0.760*** (0.0467)	-0.102*** (0.00623)	-1.374*** (0.0837)	-0.102*** (0.00617)
Chaco	-0.984*** (0.0362)	-0.120*** (0.00440)	-1.789*** (0.0646)	-0.119*** (0.00430)	-1.014*** (0.0465)	-0.136*** (0.00618)	-1.833*** (0.0834)	-0.135*** (0.00612)
Chubut	0.890*** (0.0408)	0.109*** (0.00497)	1.612*** (0.0727)	0.108*** (0.00485)	1.159*** (0.0546)	0.155*** (0.00728)	2.088*** (0.0977)	0.154*** (0.00719)
Mendoza	-0.525*** (0.0302)	-0.0643*** (0.00369)	-0.954*** (0.0539)	-0.0637*** (0.00359)	-0.408*** (0.0398)	-0.0547*** (0.00532)	-0.734*** (0.0711)	-0.0542*** (0.00525)
Corrientes	+ (0.0350)	-0.164*** (0.00424)	-2.440*** (0.0622)	-0.163*** (0.00412)	-1.244*** (0.0458)	-0.167*** (0.00608)	-2.256*** (0.0816)	-0.167*** (0.00598)
Cordoba	-0.541*** (0.0253)	-0.0662*** (0.00309)	-0.979*** (0.0453)	-0.0653*** (0.00302)	-0.540*** (0.0335)	-0.0723*** (0.00448)	-0.971*** (0.0600)	-0.0718*** (0.00442)
Formosa	-0.404*** (0.0356)	-0.0494*** (0.00435)	-0.737*** (0.0640)	-0.0492*** (0.00427)	-0.367*** (0.0456)	-0.0491*** (0.00609)	-0.656*** (0.0817)	-0.0485*** (0.00603)
Neuquen	0.336***	0.0410***	0.608***	0.0405***	0.265***	0.0354***	0.477***	0.0353***

Variables	Modelo 1				Modelo 2: Sólo hombres			
	Probit		Logit		Probit		Logit	
	Coeficiente (Std. Err.)	Ef.marginales	Coeficiente (Std. Err.)	Ef.marginales	Coeficiente (Std. Err.)	Ef.marginales	Coeficiente (Std. Err.)	Ef.marginales
	(0.0389)	(0.00476)	(0.0701)	(0.00468)	(0.0521)	(0.00697)	(0.0936)	(0.00692)
Santiago	-1.378***	-0.169***	-2.505***	-0.167***	-1.299***	-0.174***	-2.352***	-0.174***
	(0.0346)	(0.00419)	(0.0616)	(0.00408)	(0.0444)	(0.00587)	(0.0792)	(0.00579)
Jujuy	-1.332***	-0.163***	-2.430***	-0.162***	-1.199***	-0.161***	-2.179***	-0.161***
	(0.0342)	(0.00414)	(0.0609)	(0.00403)	(0.0451)	(0.00598)	(0.0805)	(0.00589)
SantaCruz	1.150***	0.141***	2.088***	0.139***	1.361***	0.182***	2.460***	0.182***
	(0.0400)	(0.00487)	(0.0716)	(0.00476)	(0.0544)	(0.00724)	(0.0973)	(0.00715)
Catamarca	-0.968***	-0.118***	-1.767***	-0.118***	-0.900***	-0.121***	-1.636***	-0.121***
	(0.0333)	(0.00405)	(0.0593)	(0.00394)	(0.0435)	(0.00580)	(0.0778)	(0.00572)
Salta	-1.367***	-0.167***	-2.489***	-0.166***	-1.207***	-0.162***	-2.182***	-0.161***
	(0.0306)	(0.00369)	(0.0547)	(0.00361)	(0.0407)	(0.00537)	(0.0727)	(0.00530)
LaRioja	-1.217***	-0.149***	-2.216***	-0.148***	-1.143***	-0.153***	-2.080***	-0.154***
	(0.0331)	(0.00403)	(0.0588)	(0.00391)	(0.0432)	(0.00575)	(0.0769)	(0.00564)
SanLuis	-1.435***	-0.175***	-2.615***	-0.175***	-0.898***	-0.120***	-1.634***	-0.121***
	(0.0342)	(0.00415)	(0.0612)	(0.00406)	(0.0450)	(0.00601)	(0.0804)	(0.00592)
SanJuan	-0.910***	-0.111***	-1.656***	-0.110***	-0.868***	-0.116***	-1.571***	-0.116***
	(0.0341)	(0.00415)	(0.0609)	(0.00405)	(0.0435)	(0.00579)	(0.0778)	(0.00572)
Tucuman	-1.188***	-0.145***	-2.164***	-0.144***	-1.141***	-0.153***	-2.066***	-0.153***
	(0.0299)	(0.00361)	(0.0533)	(0.00352)	(0.0385)	(0.00509)	(0.0688)	(0.00501)
LaPampa	0.480***	0.0587***	0.872***	0.0582***	0.558***	0.0747***	1.013***	0.0749***
	(0.0422)	(0.00516)	(0.0753)	(0.00503)	(0.0568)	(0.00760)	(0.101)	(0.00748)
TierradelFuego	1.412***	0.173***	2.561***	0.171***	1.492***	0.200***	2.702***	0.200***
	(0.0405)	(0.00493)	(0.0727)	(0.00483)	(0.0541)	(0.00721)	(0.0971)	(0.00714)
RioNegro	-0.979***	-0.120***	-1.780***	-0.119***	-1.102***	-0.147***	-1.985***	-0.147***
	(0.0491)	(0.00599)	(0.0876)	(0.00584)	(0.0657)	(0.00877)	(0.117)	(0.00866)
Constant	-5.888***		-10.71***		-5.546***		-10.04***	
	(0.0585)		(0.105)		(0.0754)		(0.135)	
Dummies								
Temporales	Si		si		Si		si	
Observations	878,373	878,373	878,373	878,373	487,446	487,446	487,446	487,446
Number of id	413,289		413,289		229,989		229,989	

Standard errors in parentheses. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

4.3. Interpretación de resultados

Según se puede observar en el Cuadro 11, todos los coeficientes son estadísticamente significativos al 1%. Las distintas estimaciones del modelo prueban que las características individuales que tienen las personas son determinantes significativos de la probabilidad de tener una ocupación formal. Además, el rubro donde se trabaje y los factores de localización (medidos en este caso por la provincia donde se localiza el individuo) son también determinantes de la condición de formalidad del asalariado.

Según el Modelo 1, que considera la totalidad de la muestra (incluyendo varones y mujeres), si se estima mediante un modelo de efectos aleatorios tanto Probit como Logit, el completar un **nivel educativo** más elevado aumenta en un 9% la probabilidad de ser formal (9,32% en el caso del modelo Probit y 9,16% en el caso del modelo Logit) ; además, **la edad de las personas** aumenta en 3% dicha probabilidad, pero a la vez, se evidencia que la misma tiene una forma no lineal, denotado por el coeficiente -0,03% del término cuadrático de las estimaciones, implicando que la probabilidad de ser formal crece hasta determinada edad para luego decrecer¹¹. En términos de **diferencias por género**, se observa que las mujeres tienen 4% menos de probabilidad que los hombres de ser formales (-4,62% y -4,53% respectivamente). En cuanto a la **condición de Jefe de Hogar**, tal situación aumenta la probabilidad de ser formal en un 5,50%.

Respecto a **los rubros de la actividad económica**, se destaca que quienes trabajan en el rubro Actividades de los Hogares como Empleadores de personal doméstico, tienen un 33% menos de probabilidad (según el modelo, -32,8% ó -33,1%) de ser formal que un asalariado de las Industrias manufactureras (que es la categoría base elegida). Le sigue en importancia la Construcción, con un 18% menos de probabilidad de ser formal respecto a las Industrias manufactureras (17,5% en el caso del modelo Probit, 17,7% en el caso del modelo Logit). En el otro extremo, se sitúan los rubros de Minas y canteras¹², Enseñanza con un 19% más de probabilidad de formalidad que en el rubro de la Industria manufacturera (18,9% y 18,8%, respectivamente), Establecimientos financieros y seguros con una probabilidad 16% mayor

¹¹ Para ser más claros: la forma cuadrática encierra dos factores contrapuestos. A medida que transcurre la vida se supone que aumenta la experiencia laboral, y con ello la probabilidad de estar en la formalidad. Este factor lo contempla el término positivo de la expresión cuadrática. Sin embargo, al mismo tiempo, a partir de una cierta edad, es más difícil conseguir empleo (particularmente formal). Este factor es capturado por el término negativo (la edad al cuadrado) de la expresión de la curva.

¹² Al ser la EPH una encuesta urbana este rubro puede no ser representativo del total de la actividad de esta rama.

(15,6% y 15,7% respectivamente) y la Administración Pública y Defensa, con una probabilidad 15,4% mayor de trabajar en situación de formalidad laboral que en el caso de tener actividad en la Industria manufacturera.

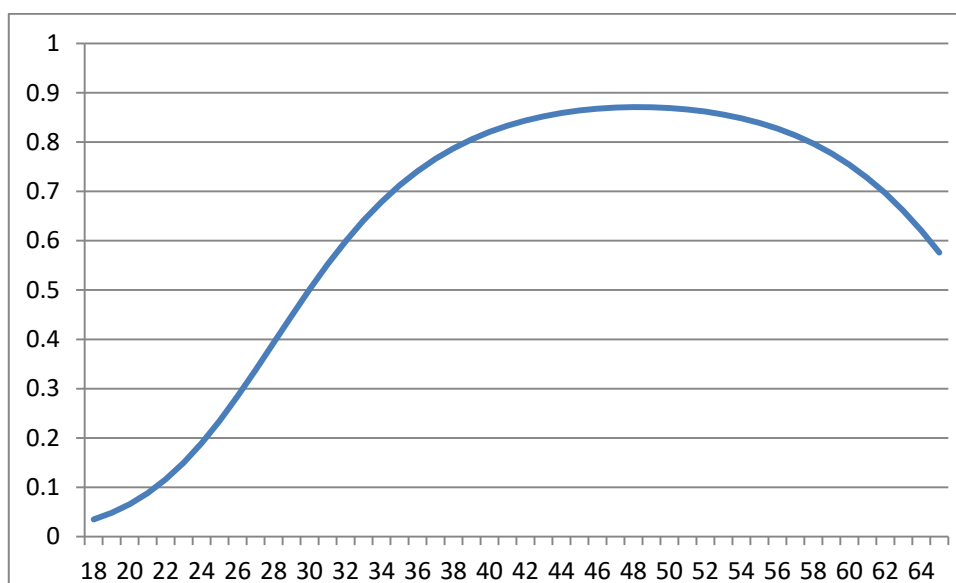
Respecto al **tamaño de empresas**, los trabajadores pertenecientes a establecimientos pequeños tienen menor probabilidad (-9.4% en el modelo Logit y -9.3% en el Probit) de ser formales que aquellos de se encuentran en los grandes establecimientos. Este resultado es coincidente con lo esperado. Sin embargo, contrariamente a lo esperable, los resultados señalan que, en el caso de que el asalariado se encuentre en una empresa mediana tendría mayor probabilidad de estar en la informalidad que si estuviera empleado en una empresa grande. Este particular resultado nos invita a indagar más en el tema.

Los efectos regionales sobre la probabilidad de estar en la formalidad laboral no son menores. Hay provincias para las cuales, de estar allí radicado el agente, la probabilidad de formalidad es mucho menor (medida con respecto a un individuo que se encuentre en CABA), tales como San Luis (-18%), Santiago del Estero (-17%), Salta(-17%), Corrientes (-16%), Jujuy(-16%), La Rioja(-15%) o Tucumán (-15%). En tanto hay otras jurisdicciones. como Tierra del Fuego (17%), Santa Cruz (14%), Chubut (11%) o La Pampa (6%), que cuentan con una probabilidad mayor de que sus agentes empleados estén en la formalidad laboral que la situación observada en CABA (que resulta la base de referencia).

En el **Modelo 2** se tomó únicamente la muestra de la población masculina. Los coeficientes estimados son en términos generales similares a los del Modelo 1. Se observa un aumento en las probabilidades de participar en la formalidad en función de una mayor edad (3,89%), y con un mayor nivel educativo (9,5%). El declararse “jefe” de hogar evidencia un fuerte efecto sobre la probabilidad de ser formal (tiene un 10,9 % o 10,8% más de probabilidad que quien no se declara jefe). Este resultado es mucho más elevado que en el caso de la muestra que incluye también al sector femenino de la población.

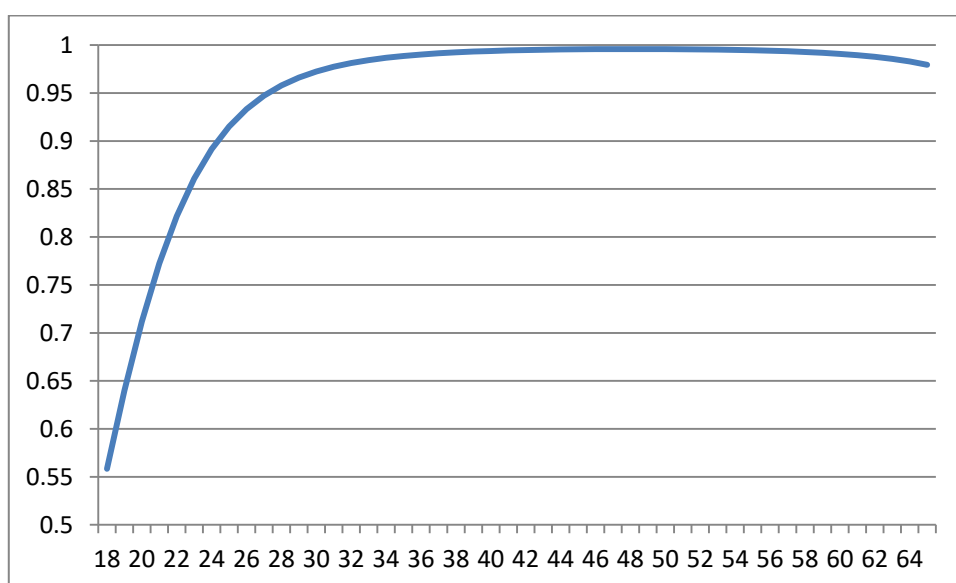
Como un ejercicio esclarecedor final, tomemos dos situaciones como ejemplo. Un individuo de 30 años, con grado de contador, de género femenino, que es jefe de hogar, empleado en una empresa pequeña en el sector turismo, ubicada en la provincia de Jujuy, *a partir del Modelo Logit*, tendrá una probabilidad (según se ve en la curva de la Gráfica que acompañamos) de encontrarse en el sector formal de aproximadamente 50%, surgiendo tal perfil de probabilidad (curva) de operar la fórmula correspondiente, y ubicarnos sobre ese perfil a la altura del eje abscisa en el valor de 30 años.

Gráfica 5. Probabilidad de formalidad según edad. Universitario, femenino, jefe, empresa pequeña del sector turismo en Jujuy. Modelo logit



Mientras que un agente de 40 años, de género masculino, que es jefe de hogar, con grado de ingeniero, insertado en una empresa mediana del sector construcción, ubicada en la ciudad de Bahía Blanca, *a partir del Modelo Logit* cuenta con una probabilidad de prácticamente el 100% de ser formal, como se observa evaluando la curva que presentamos a continuación.

Gráfica 6. Probabilidad de formalidad según edad. Universitario, masculino, jefe, empresa mediana del sector construcción en Buenos Aires. Modelo logit



5. CONCLUSIONES

Dada la complejidad creciente del mundo, tal vez la realidad responda más bien al efecto de los “cisnes negros” (de que habla Nassim Taleb), pese a esto seguimos buscando regularidades; aunque debe decirse que si en una arista social está más presente la aleatoriedad (*los cisnes negros*) ésta es la arista de las economías regionales: muy a menudo definidas por eventos casuales (como apunta Krugman, 1992, Cap.2, al hablar de localización, cuando escribe que, muchas veces, “(...) los motivos (...) se remontan a algún accidente históricamente trivial.”, a partir de los cuales se dan las “constantes de localización” de H. Richardson (que trazan el “sendero de dependencia”; es decir, la “subordinación” a la contingencia histórica). Aún con esta prevención bien presente, en este ensayo hemos revisado, intentando encontrar regularidades, un perfil de las economías provinciales: **el fenómeno de la informalidad laboral**, remarcando sus diferencias, si bien en esta arista parece presentarse una tendencia hacia la equiparación, ya que se estaría produciendo un leve fenómeno de *convergencia sigma* en tasa de informalidad (tanto si nos referimos a tasas provinciales como a tasas agrupadas por regiones INDEC).

Pese a ello, la historia argentina, incluso la reciente, nos señala que las diferencias regionales no son despreciables, y esto se refleja en el mercado laboral; particularmente en una de sus caras: la informalidad). Como muestra evidente de esa heterogeneidad de que hablamos, se destacan los casos de las provincias de San Luis, Santiago del Estero, Salta, Corrientes, Jujuy, La Rioja o Tucumán; jurisdicciones en las cuales un trabajador tiene menos probabilidad de ser formal.

También los datos demuestran que las **características individuales resultan ser relevantes en la problemática**. Hay un efecto diferencial de informalidad por género, por nivel educativo (una relación inversa), y por rubros de actividad económica, destacándose el rubro Construcción y el rubro Actividades domésticas. También se halla la existencia de un efecto diferencial según el tamaño de la empresa (siendo mayor en los emprendimientos más pequeños). La condición de Jefe de hogar resulta ser un determinante no despreciable, particularmente cuando se considera la muestra exclusivamente masculina. Finalmente, la edad como variable de peso ha sido evaluada a través del perfil de una función cuadrática (que revela en su curva a qué edad se presentan las diferentes probabilidades formalidad según edad).

Queda como agenda abierta, respecto a estas diferencias en los niveles de informalidad, el estudio del rol de los migrantes internos (para el caso de la Grandes Urbes, como CABA, que descomprimen el mercado de origen pero que agravan el mercado de recepción) y los

migrantes internacionales, en especial en las provincias fronterizas (por ejemplo, Formosa, Chaco, Salta, Jujuy). También resta en esa agenda para trabajar en el futuro una dimensión que puede llamarse *macro*, trabajando la tasa de informalidad como variable dependiente a partir de los valores *promedio por provincia* de una serie de determinantes, como por ejemplo el salario promedio de la provincia respecto del valor nacional (con el fin de captar la competitividad del área geográfica) y el ingreso por habitante (con el propósito de capturar la dimensión del mercado interno de la provincia en cuestión). En función de las variables que se encuentren significativas, y de los coeficientes estimados para las mismas, se podría obtener una ecuación para “pronosticar” aceptablemente la tasa de informalidad.

Desde ya que toda esta problemática de la informalidad se conecta estrechamente a la competitividad regional (y, por ende, también a la competitividad en el agregado nacional); y, de allí, que condicione el andar de la economía de cada región. En primer lugar, condiciona su ubicación en un punto de pleno empleo (esto es, sobre la curva de posibilidades de producción), ya que la informalidad puede ser considerada, en cierto modo, una condición de subempleo. Y, luego en segundo lugar, su presencia condiciona, desde ya, las posibilidades existentes hacia el futuro (el corrimiento de esa curva de posibilidades de producción, o sea el fenómeno del crecimiento).

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alzúa, M.L. (2008). "Are Informal Workers Secondary Workers?, Evidence for Argentina", Documento de Trabajo N° 73, Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS).
- Becker, Gary (1975). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, Second Edition, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Becker, Gary S. (1985). "Human Capital, Effort, and the Sexual Division of Labor". *Journal of Labor Economics* Vol. 3, No. 1, pp. S33-S58.
- Bergmann, Barbara R. (1989). "Does the Market for Women's Labor Need Fixing?" *Journal of Economic Perspectives*, vol. 3 (1): 43-60.
- Carrasco Perea, Raquel. (2002). Modelos de elección discreta para datos de panel y modelos de duración: una revisión de la literatura. Cuadernos económicos de ICE, ISSN 0210-2633, N° 66, 2002, pags. 21-50.
- Cuevas Rodríguez, E., de la Torre Ruiz H. y Regla Dávila, S. (2016). "Características y determinantes de la informalidad laboral en México". *Estudios Regionales en Economía, Población y Desarrollo*. Cuadernos de Trabajo de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, n. 35, sept/oct.
- De Soto, H. (1987). *El Otro Sendero. La Revolución Informal*, Instituto Libertad y Democracia, Lima.
- De Soto, H. 1941-. (2000). *The mystery of capital: why capitalism triumphs in the West and fails everywhere else*. New York : Basic Books,
- Dickens, W., y Katz, L. F., (1987). Inter-industry wage differences and theories of wage determination. NBER Working Paper No. 2271.
- Doeringer, P., y Piore, M.J. (1971). *Internal labor markets and manpower adjustment*. New York: DC Heath and Company.
- Figueras, A., Capello, M., García Oro, G., Cristina, D., Blanco, V., Iturralde. I. y Caullo, M., (2017). "Informalidad laboral en Argentina: el rol de aspectos jurisdiccionales sobre la persistencia de la problemática"; 50 Jornadas de Finanzas Públicas y LII Reunión Anual de la AAEP.
- Figueras, A., García Oro, G. y Capello, M., (2018). "La informalidad en el mercado laboral: su heterogeneidad regional como limitación al crecimiento sostenido", 22 Congreso Nacional de Profesionales en Ciencias Económicas, San Juan.
- Figueras, A., Iturralde, I., Blanco, V. y Cristina, D., (2016). "El Mercado Laboral Regional: diagnóstico con miras al fomento regional", 21º Congreso Nacional de Profesionales en Ciencias Económicas, Tucumán.
- Flórez, C. (2002). "The Function of the Urban Informal Sector in Employment", Documentos CEDE 2002-2004, Universidad de los Andes, Bogotá.

- Gasparini, L. y Tornarolli, L., (2007). "Labor Informality in Latin America and the Caribbean: Patterns and Trends from Household Survey Microdata", Documento de Trabajo 46. CEDLAS, UNLP, Argentina.
- Hart, K. (1970). "Small-Scale Entrepreneurs in Ghana and Development Planning", *The Journal of Development Studies*, Vol. 6, p. 104-120.
- Hart, K., (1973). "Informal Income Opportunities and Urban Unemployment in Ghana", *Journal of Modern African Studies*, Vol. 11, p. 54
- Hirschman, A.O. (1970). *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*. Harvard University Press.
- Jiménez Restrepo, D. (2012). La informalidad laboral en América Latina: ¿explicación estructuralista o institucionalista?, *Cuadernos de Economía*, vol.31 no.58 jul.-dic., pag. 113-143.
- Klein, E. y Tokman V. (1988). "Sector informal: una forma de utilizar el trabajo como consecuencia de la manera de producir y no viceversa. A propósito del artículo de Portes y Benton". *Estudios Sociológicos*, n. 16, El Colegio de México.
- Krugman, P., (1992). *Geografía y Comercio*, Antoni Bosch editor, Barcelona.
- Lewis, Arthur, (1954). "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour". *The Manchester School*, 22: 139-191.
- Neffa J.C., y Barbetti P., (2016). "Trabajo y sociedad en América Latina: Introducción. De Prácticas y discursos", *De Prácticas y discursos*, Universidad Nacional del Nordeste/Centro de Estudios Sociales. año 5, n. 6, (Enero-Julio).
- Neumark, David (1993). "Sex Discrimination and Women's Labor Market Interruptions". NBER Working Paper No. w4260.
- OIT., (1972). "Employment, Incomes and Equality. A Strategy for Increasing Productive Employment in Kenya", Ginebra.
- Ortiz, C. y Uribe, J. (2006). "Apertura, estructura económica e informalidad: un modelo teórico". *Cuadernos de Economía*, 25(4), 143-175.
- Polèse, M.y Rubiera Morallón, F., (2009). *Economía Urbana y Regional*, Ed. Civitas, Pamplona
- Portes, A. (1995). *El sector informal: definición, controversia y relación con el desarrollo nacional. Entorno a la informalidad: ensayos sobre teoría y medición de la economía no regulada*. Ed. Porrúa/Flacso México.
- Portes, A. y Haller, W. (2004). "La economía informal", Series de la CEPAL División de Desarrollo Social (LC/L.2218-P) CEPAL, Santiago de Chile.

- Rofman R., (2007). “La informalidad laboral y su rol en la determinación de la condiciones de vida de los trabajadores. Algunas observaciones en base a datos del Gran Buenos Aires”. IX Jornadas Argentinas de Población (Huerta Grande, Córdoba).
- Saget, C., (2001). “Empleo y reducción de la pobreza en los países en desarrollo”, *Revista Internacional del Trabajo*, vol. 120, Nº 3, OIT.
- Sánchez, Carlos, (1976). “Empleo, crecimiento y sector informal urbano”. *Revista de Economía Banco de Córdoba*. Nº 25, pag. 16 y ss.
- Sethuraman, S. V., (1981). *The urban informal sector in developing countries*, Ginebra, OIT.
- Singer, Paul, (1980). *Economía Política del Trabajo*. Siglo Veintiuno Editores, México D.F.
- Spence, Michael (1973). “Job Market Signaling”. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 87, No. 3, pp. 355-374.
- Tokman, V. (1982). “Unequal Development and the Absorption of Labor: Latin America 1950-1980”, *Revista de la CEPAL* No 35. Santiago de Chile, pag. 5.
- Tokman, V. (2007). “Informalidad, inseguridad y cohesión social en América Latina”, Serie Políticas sociales No 130, LC/L.2694-P, CEPAL, Santiago de Chile.
- Tornarolli, L. y Conconi, A. (2007). “Informalidad y Movilidad Laboral: Un Análisis Empírico para Argentina” Documento de Trabajo No 59. CEDLAS, UNLP, Argentina.
- Uribe, J. y Ortiz, C., (2006). *Informalidad Laboral en Colombia 1988-2000: Evolución, Teorías y Modelos*. Programa Editorial Universidad del Valle, Cali.
- Uribe, J., Ortiz, C. y García. G. (2008). “Informalidad y subempleo en Colombia: dos caras de la misma moneda”. *Revista Cuadernos de Administración*, 37, 211-241.