



Instituto de Economía

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración
Universidad de la República - Uruguay

Un análisis del desempeño comparado de Empresas Recuperadas, otras Empresas Gestionadas por sus Trabajadores y Empresas Convencionales en Uruguay

Andrés Dean

INSTITUTO DE ECONOMÍA

Serie Documentos de Trabajo

Mayo, 2019

DT 11/2019

ISSN: 1510-9305 (en papel)

ISSN: 1688-5090 (en línea)

El autor agradece a Virginie Pérotin y Gabriel Burdín por sus valiosos comentarios, así como a los participantes de los Seminarios Internos del Instituto de Economía (FCEA-Udelar) y del Departamento de Economía (FCS-Udelar); del 4º taller Pathways to a Cooperative Market Economy (Università degli studi di Padova, Italia) y de la 19ª Conferencia de la International Association for the Economics of Participation (University of Ljubljana, Eslovenia).

Forma de citación sugerida para este documento: Dean, Andrés. (2019) “Un análisis del desempeño comparado de Empresas Recuperadas, otras Empresas Gestionadas por sus Trabajadores y Empresas Convencionales en Uruguay”. Serie Documentos de Trabajo, DT 11/2019. Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República, Uruguay.

Un análisis del desempeño comparado de Empresas Recuperadas, otras Empresas Gestionadas por sus Trabajadores y Empresas Convencionales en Uruguay

Andrés Dean*

Resumen

En las recientes crisis económicas vividas por varios países desarrollados en la última década y durante las crisis vividas a principios del SXXI en Argentina y Uruguay se observó nuevamente la emergencia del fenómeno de las llamadas Empresas Recuperadas (ER). Se trata de Empresas Capitalistas (EC) cerradas que volvieron a abrirse bajo el control de sus trabajadores. Si bien es obvio que uno de los objetivos buscados por estos trabajadores es el mantenimiento de sus empleos, no está claro cómo es el desempeño posterior de estas empresas. ¿Son las ER más proclives a fracasar que las demás Empresas Gestionadas por sus Trabajadores (EGT) o que las EC? ¿Los trabajadores de las ER perciben un mayor salario que sus pares de otras EGT o de las EC? El presente análisis se basa en un panel de datos vinculados de trabajadores y empresas proveniente de registros de la seguridad social uruguaya. Los principales resultados son que las ER sobreviven más tiempo que las demás EGT y que las EC. Sin embargo, los trabajadores de las ER reciben un salario sustantivamente menor que el de sus pares con características observables similares en otras EGT o EC. Este menor salario se explica en gran medida por el proceso de fuga de cerebros y trabajadores jóvenes que experimentaron varias de las ER.

Palabras clave: Empresas Recuperadas, Cooperativas de Trabajadores, Supervivencia, Diferenciales salariales.

Código JEL: D22, J54, P13

*FCEA, Universidad de la República: adean@iecon.ccee.edu.uy

Comparative Performance of Employee Buyouts, other Worker-Managed Firms and Conventional Firms in Uruguay

Andrés Dean*

Abstract

In the recent economic crisis experienced by many developed countries in the last decade and during the past crisis at the beginning of the 21st century in Argentina and Uruguay we could observe the emergence of the phenomenon of the so-called recovered firms (RFs) or employee buyouts of failed capitalist firms (CFs). While it is obvious that one of the objectives sought by these workers is to keep their jobs, it is not clear how the subsequent performance of these firms is. Are the RFs more likely to fail than other worker managed firms (WMFs) or than the CFs? Do the RFs workers perceive a higher wage than their peers in other WMFs or in CF? This analysis is based on a linked employer-employees panel data set from the Uruguayan social security administrative records. The main findings are that the RFs survive longer than other WMFs or than CFs. However, the RFs workers receive a wage substantially lower than their peers with similar observable characteristics in other WMFs or in CFs. This wage differential is explained partially because of a drain process of the more qualified and younger workers who did not participated in the workers takeover.

Keywords: Employee Buyouts, Workers Takeovers, Labor-Managed Firms, Survival, Wage differentials

JEL Classification: D22, J54, P13

*FCEA, Universidad de la República: adean@iecon.ccee.edu.uy

1. Introducción

Durante las crisis recientes que vivieron varias economías desarrolladas en los últimos años y también en las crisis vividas en Argentina y Uruguay entre los años 2000 y 2003, se observó la emergencia de un fenómeno que no era del todo nuevo, el de las llamadas Empresas Recuperadas (ER). Las ER son Empresas Gestionadas por sus Trabajadores (EGT) que surgen a partir de una Empresa Capitalista (EC) cerrada y que vuelve a abrirse bajo el control de sus trabajadores.

Las EGT pueden definirse como empresas controladas en última instancia por sus trabajadores (Dow, 2003). Sus miembros tienen los mismos derechos de control político independientemente de sus aportes de capital. Lo que se traduce en que cada trabajador tenga un voto.

Las EGT se forman a través de dos mecanismos fundamentales. Pueden surgir por *impulso autónomo* de un grupo de trabajadores (EGT-IA) o a partir de la *transformación* de una empresa convencional. Esta última forma incluye el caso de las ER, aunque también podría incluir casos de reorganización de una empresa financieramente saludable a través del consentimiento voluntario del propietario y los trabajadores. En el caso de Uruguay todas las conversiones de EC en EGT correspondieron a empresas capitalistas en proceso de cierre.

En el año 2012 el gobierno uruguayo creó el Fondo para el Desarrollo (FONDES), un instrumento financiero específico destinado a promover a las EGT. Entre 2013 y 2015 el FONDES utilizó recursos públicos para prestar 70 millones de dólares (más del 0.1% del PBI uruguayo) a 20 EGT. De estas 20 empresas, 18 eran ER. En 2018, 4 de esas empresas habían cerrado, la mayoría tenía problemas para repagar su deuda y el FONDES pasó a pérdidas 65 de los 70 millones prestados.

Evidentemente existió una mala evaluación de los proyectos de inversión. La preocupación del gobierno uruguayo por la pérdida de puestos de trabajo podría explicar el sesgo de los créditos otorgados hacia las ER. ¿Pero qué elementos se debió haber tenido en cuenta en la evaluación de los proyectos de inversión? ¿El hecho de tratarse de una ER era ya de por sí un elemento que debió activar una señal de alarma? ¿Deberíamos esperar un desempeño diferente de las ER en comparación a las demás EGT y en comparación a las EC? El presente artículo busca aportar información que sirva para responder esta última pregunta.

2. Antecedentes

Posiblemente, el principal objetivo buscado por los trabajadores de las ER al mantener funcionando a la empresa, sea el de conservar sus fuentes de trabajo.¹ Sin embargo, existe poca información sistematizada sobre algunas de las características más relevantes de esos empleos que se conservan, su estabilidad y sus salarios. Ambos elementos están claramente asociados al desempeño posterior de estas empresas.

Las EGT llamaron la atención de diversos economistas, tales como Karl, Marx, John Stuart Mill, Leon Walras y Alfred Marshall. Desde mediados del siglo XX, se ha generado una extensa literatura teórica tratando de explicar la baja presencia de las EGT en las economías de mercado contemporáneas. Al análisis comparativo del desempeño de las EGT y las EC se ha destinado gran parte de esta literatura. Algunos análisis se han enfocado en características intrínsecas de estas empresas, como la determinación del empleo y los salarios (Ward 1958; Domar 1966; Vanek 1970; Steinherr y Thisse 1979; Brewer y Browning 1982), sus decisiones de inversión y acumulación de capital (Furubotn y Pejovich 1973; Vanek 1977; Pejovich 1992), los procesos de toma de decisiones colectivas (Hansmann 1996; Kremer 1997), la posibilidad de que las EGT degeneren en empresas convencionales (Ben-Ner 1984; Miyazaki 1984) o los problemas de incentivos y la presencia de comportamiento oportunistas en los equipos de trabajo (Alchian y Demsetz 1972). Otras explicaciones se han centrado en factores externos que se transforman en barreras al desarrollo de las EGT, como lo es la eventual discriminación negativa del sistema financiero (Bowles y Gintis 1994).²

Trabajos anteriores señalan que la mayoría de las EGT son creadas de cero y solo una minoría se crean a partir de la conversión de EC (estas conversiones representaron un 11% de las EGT en el caso de Uruguay (Alves et al 2012) y un 16% en el caso de Francia (Pérotin 2006). Según Ben-Ner (1988a) solo una fracción muy pequeña de las conversiones se debe a casos de conversiones de EC rentables. Para Dow (2018) este hecho se puede explicar por diversos factores. Las restricciones en el acceso a financiamiento hacen que obviamente sea más fácil para los trabajadores adquirir una empresa convencional en problemas que una exitosa, ya que las primeras son más baratas. Sin embargo, la conversión de una EC exitosa en una EGT podría no darse aun sin restricciones al financiamiento. En primer lugar, la aversión al riesgo de los trabajadores podría hacer que estos prefieran invertir en un portafolio diversificado. En vez de concentrar su inversión de capital financiero y humano en la misma empresa. En segundo lugar, la incertidumbre sobre los niveles de rentabilidad de la futura EGT podría hacer que la conversión nunca suceda. Aun si la rentabilidad esperada de la EGT es mayor a la de la EC, si el análisis sobre dicha rentabilidad se configura como un bien público para los trabajadores y su costo debe ser cubierto con el aporte de los mismos, debido a posibles comportamientos de tipo *free-rider*, su provisión podría ser subóptima y la conversión nunca realizarse. Según Dow, esta

1 Además de la conservación del puesto de trabajo, los trabajadores que forman una ER podrían verse motivados por varios elementos que se han destacado principalmente en la discusión sobre las ventajas normativas de las EGT en comparación a las EC. Tales como que en las EGT los trabajadores no serían explotados, estarían menos alienados, estarían más motivados o alcanzarían mayores niveles de autorrealización (debido a que tendría un mayor conocimiento e involucramiento en el proceso productivo de la empresa y que también participaría colectivamente en la toma de decisiones sobre los temas que lo afectan directamente) o lograrían tener un mayor acceso a la propiedad del capital (Dow 2003).

2 Una evaluación reciente de la literatura empírica sobre el tema puede encontrarse en Pencavel (2013) y en Dow (2018).

segunda limitante podría resolverse a través de un sindicato o incentivos públicos que hagan viable un compromiso entre los trabajadores.

El modelo desarrollado por Ben-Ner (1984) sirve para explicar el surgimiento de las ER a partir de EC en proceso de cierre. Según este modelo, las EGT exitosas (donde sus miembros obtengan un ingreso mayor al que obtendrían como asalariado en una EC) tenderían a remplazar a sus miembros por trabajadores asalariados. De este modo a largo plazo dejarían de ser una EGT para convertirse en una EC. Sin embargo, si las EGT pudieran explotar alguna ventaja organizacional que las llevara a tener una mayor productividad que las EC, podrían existir EGT estables en las actividades que no sean rentables para las EC. Lo dicho también se aplica a las actividades que dejan de ser rentables en períodos de crisis o fruto de algún cambio tecnológico o en las condiciones de mercado. De este modo se justificaría, según Ben-Ner (1988b) que en los períodos de crisis sean más probables las reestructuraciones de EC con problemas financieros y su conversión en una ER. A su vez, los trabajadores podrían estar más propensos a aceptar una caída en sus ingresos para darle viabilidad a las empresas y como condición para lograr tener una mayor seguridad en el empleo. Pero para ello, en vez de ceder a los dueños de las EC las ganancias resultantes de dichas concesiones, preferirán hacerse cargo de la empresa ellos mismos.

Sin embargo, la literatura económica sobre el análisis comparado de ER, EGT-IA y EC es muy escasa, habiendo generado más interés en otras ciencias sociales. Dentro de la misma se encuentran tanto argumentos que señalan que las ER podrían tener un mejor desempeño y capacidad de sobrevivencia que las EGT-IA como los que apuntan en sentido contrario.

Pérotin (2004) señala que las ER podrían tener una mayor sobrevivencia que las empresas gestionadas por sus trabajadores creadas a partir de su iniciativa autónoma. El primer motivo es que sería probable que las ER hereden una escala relativamente importante de la EC preexistente. Mientras, las restricciones de acceso al financiamiento podrían llevar a que las otras EGT nuevas se instalen con un tamaño menor al óptimo. Este hecho las podría ubicar en una situación desventajosa en comparación a sus competidoras. En segundo lugar, el mayor conocimiento interpersonal y experiencia de los miembros de las ER podría generar economías de aprendizaje cuando se la compara con otras empresas nuevas. Pérotin estima funciones de riesgo para una muestra de empresas cooperativas francesas (SCOPs) que fueron creadas durante el período 1977-1993.³ En dicho trabajo se distingue a las EGT según el origen de las empresas, encontrando evidencia de que las cooperativas creadas *de novo* tendrían un mayor riesgo de cierre en comparación a las ER. Las EGT-IA podrían estar entrando al mercado con una escala ineficiente y/o enfrentando mayores costos iniciales en gestión interna, vínculo con proveedores y creación de reputación y legitimidad con clientes e instituciones financieras.

Sin embargo, algunos estudios permiten considerar algunos elementos que llevarían a que las ventajas recién mencionadas podrían no darse (Camilletti et al. 2005; Riero 2009; Martí 2006; Martí, Thul, y Cancela 2014; Pires 2017). En primer lugar, la mayoría del personal administrativo y gerencial de la EC preexistente en general no participa del proceso de creación de la ER o lo abandona tempranamente. A su vez, la “fuga” de los trabajadores más calificados aumentará en la medida que se extienda el tiempo que transcurrido hasta el inicio de actividades de la ER. En la medida que los trabajadores más calificados y más jóvenes tienen mejores oportunidades laborales externas, su costo de oportunidad de la “espera” puede ser particularmente alto. Al mismo tiempo, se trata de trabajadores que manejan conocimientos e información estratégicas relacionados a la gestión de la empresa y a su relación con clientes y

3 Un análisis comparativo de la sobrevivencia de EGT y EC en Uruguay puede encontrarse en Burdín (2014).

proveedores. El alejamiento de la ER de estos trabajadores hace que se pierda una parte de las ventajas potenciales de las ER en relación a la EGT-IA. Asimismo, procesos de recuperación con períodos de inactividad largos también generan una “fuga de clientes” de la EC preexistente, más aún si los mismos acceden a otras alternativas de aprovisionamiento en el mercado de calidad similar. Por otro lado, la incertidumbre aparejada al proceso de recuperación de la empresa también podría afectar el acceso a financiamiento de parte de los proveedores para las ER. A esto se agrega que la nueva ER a veces deber cargar con el estigma de empresa en bancarrota heredado de la EC (Pires 2017).

Segundo, un corto horizonte de permanencia promedio en la empresa por parte de los trabajadores en una ER de propiedad colectiva, podría provocar mayores ineficiencias en las decisiones de inversión. Este fenómeno podría darse, por ejemplo, si muchos trabajadores se encuentran próximos a la edad de retiro. En estos casos los trabajadores podrían preferir la distribución de excedentes bajo la forma de mayores remuneraciones corrientes ante la alternativa de una mayor inversión y acumulación de reservas (Furubotn y Pejovich 1973; Vanek 1977; Pejovich 1992).

En tercer lugar, las ER generalmente se insertan en sectores de actividad con dificultades competitivas. Este hecho, por si solo es un elemento problemático. El marco institucional de la EGT puede hacer viable un proceso de ajuste voluntario de los ingresos de los trabajadores, luego de iniciadas las actividades de las ER. El mismo ajuste, no hubiera sido viable en el marco institucional de una EC, debido a su incapacidad para permitir un acuerdo creíble entre empleador y trabajador (Bowles 2004). Un ajuste de este tipo podría aumentar las probabilidades de sobrevivencia de la ER en relación a la EC preexistente. Sin embargo, la persistencia de los factores que dieron lugar al quiebre de la anterior EC (ej: apertura comercial, cambios tecnológicos, etc.) podrían implicar que la ER tampoco fuera viable.

Por otro lado, si los trabajadores de una EC que cierra tienen una importante acumulación de capital humano específico, una ER podría ser viable aun en una actividad en la que una EC optaría por cerrar. De acuerdo a Amarante et al (2014) en promedio los trabajadores que pierden su empleo en Uruguay aun experimentan una pérdida salarial del 14% luego de un año y de 2% luego de cinco años. Mientras aquellos trabajadores que cambian de rama luego de perder su empleo, y probablemente tengan las mayores pérdidas de capital humano específico, experimentan una pérdida salarial de 40% luego de un año y de 12% luego de cinco años. Si la caída en los ingresos que el trabajador experimentaría al perder el empleo, asociada a la pérdida de capital humano específico, es mayor a la caída en los excedentes de la empresa, los trabajadores podrían tener incentivos a comprar la empresa. En la medida en que existe un rango de valores de los excedentes de la empresa en los cuales una EC obtendría un beneficio negativo (beneficios inferiores a su costo de oportunidad), pero para los cuales sus trabajadores obtendrían un ingreso mayor a su posición de reserva más el costo de oportunidad de la inversión en la compra de la EC, los trabajadores podrían tener un incentivo a mantener funcionando la empresa. En estos casos, los trabajadores podrían hacerse cargo de una ER viable, con una remuneración por sus inversiones inferior a inversiones alternativas, donde conserven su empleo.

Ben-Ner & Jun (1996) proveen un modelo para explicar la racionalidad de la conversión de EC en ER en estos casos. De acuerdo con dichos autores la posible conversión de EC puede funcionar como un mecanismo de revelación de información cuando existe información privada de los gerentes de una EC en casos de negociación colectiva con un sindicato. Si las perspectivas futuras de la empresa son información privada de los gerentes, estos podrían aceptar un acuerdo salarial beneficioso para los trabajadores (aun en una coyuntura desfavorable para la empresa) pero nunca la venta de la empresa a sus trabajadores, siempre y cuando las perspectivas futuras

sean buenas. Sin embargo, el inverso también se cumple. Si las perspectivas futuras son malas, los gerentes preferirían vender la empresa a los trabajadores antes de aceptar sus reclamos salariales. De modo que los trabajadores solo terminarían siendo los dueños de empresas con malas perspectivas futuras. A menos que los trabajadores estén en condiciones de generar incrementos en la productividad respecto a la anterior EC, la nueva ER tendrá mayores probabilidades de fracasar.

Sin embargo, las EGT podrían explotar algunas ventajas comparativas que tienen en relación a las EC, especialmente en relación a una mayor motivación del trabajador y un mejor aprovechamiento de los conocimientos de los trabajadores o a los costos de supervisión más bajos. Tanto en lo que refiere a supervisión entre pares (Dow y Putterman 2000) o a los gerentes (Hueth y Marcoul 2015). Es por esto que se ha señalado que las EGT podrían ser viables en sectores de baja rentabilidad. También podrían tener éxito al especializarse en productos de elevada calidad, en los cuales el conocimiento del trabajador es más importante. En sectores de actividad donde la diferenciación de producto constituye una estrategia competitiva, este tipo de conocimientos podría ser particularmente relevante (Smith 1994). Dichas ventajas podrían hacer viable a la antigua empresa, ahora bajo la forma de una EGT.

Sin embargo, la posible existencia de una inercia de la cultura organizacional de la EC previa con sus antiguas prácticas gerenciales de tipo más jerárquico, podrían dificultar el surgimiento de estructuras participativas que permitan explotar las mencionadas ventajas en la ER. Dichas inercias también podrían dificultar los cambios organizacionales o innovaciones necesarias (Hannan y Freeman 1984). Algunos trabajos han señalado que los miembros de las ER podrían reproducir las formas de organización del trabajo utilizados en la anterior EC (Camiletti et al, 2005). En este plano, puede ser más probable que una EGT-IA tenga mayores márgenes para implementar una organización del trabajo más participativa o innovadora, en comparación a las ER.

El presente artículo aporta nueva información sobre el desempeño comparado de ER y EGT creadas de cero. Dentro de la literatura económica los estudios empíricos sobre EGT son escasos. En particular aquellos que buscan realizar un análisis comparativo del desempeño de las EGT según el modo en que se crearon. Adicionalmente los resultados presentados son útiles para el análisis de la pérdida salarial incurrida por los trabajadores cuando pierden o cambian de empleo. En particular cuando la misma está asociada a pérdidas de capital humano específico. Asimismo, brinda información relevante a la hora de evaluar la pertinencia de la promoción de las ER como instrumento de política laboral frente al desempleo.

De los antecedentes recién revisados surgen argumentos que plantean que las ER podrían tener un mejor desempeño que las demás EGT, como argumentos en el sentido contrario. Por ese motivo se buscará responder a la siguiente pregunta: ¿Las ER tienden a sobrevivir el mismo tiempo que las demás EGT o que las EC? (Sección 5). Sin embargo, la simple sobrevivencia de una empresa no significa que tenga un mejor desempeño. Sus trabajadores podrían tener incentivos para mantener funcionando una empresa con bajos niveles de productividad, bajo condiciones en las que una EC ya hubiese cerrado. De este modo, las ER podrían ser un factor que dificulte los procesos cierre de empresas ineficientes. Proceso necesario para la eficiencia dinámica de las economías de mercado. Sin embargo, no se cuenta con datos que permitan realizar un análisis del desempeño comparativo considerando la productividad de las empresas. Pero si se tiene información para poder estudiar el desempeño de las empresas considerando los diferenciales de ingresos que tiene sus trabajadores. De modo que la segunda pregunta que se tratará de responder es: ¿Los ingresos obtenidos por los trabajadores de las ER son diferentes a los de sus pares con características observables similares en otras EGT o en EC? (Sección 6). Por último, de observarse diferenciales entre tipo de

empresa, los argumentos reseñados plantean que las mismas pueden deberse a las características de partida de las ER o de las que hereden de las EC que las antecedieron. Estos argumentos den lugar a la tercera pregunta ¿Qué parte de dichas diferencias de ingresos de los trabajadores de las ER se asocia a la conservación de características que tenía la EC cerrada o a otras características iniciales de las ER? (Sección 6). Antes, en la Sección 2 se provee información de contexto sobre las EGT uruguayas y se describen los datos; en la Sección 3 se presentan resultados descriptivos. Finalmente, en la Sección 7 se plantean las conclusiones.

3. Datos y contexto

El presente artículo buscará analizar si la matriz de surgimiento es una variable que condiciona la capacidad de sobrevivencia y el desempeño de las EGT. Adicionalmente se estudiará en qué medida la conservación en las ER de las características de las EC cerradas mejoran su sobrevivencia o desempeño.

Se utilizan los registros de historia laboral del Banco de Previsión Social (BPS). Dichos registros incluyen en primer lugar, un panel del universo de trabajadores de cooperativas uruguayas registradas en la seguridad social. Incluye más de 1.2 millones de observaciones mensuales correspondientes 30,743 trabajadores y 526 Cooperativas de Producción. La base de datos reporta información mensual de los trabajadores: remuneraciones (tanto para empleados como para socios cooperativistas), sexo, edad, antigüedad en la empresa y vínculo con la empresa (si es propietario o empleado). Asimismo, incluyen información de la empresa en la que se desempeña el trabajador, como ser la cantidad de ocupados, la forma jurídica y la rama de actividad (CIU, Rev. 4 a 5 dígitos). Los datos corresponden al período abril 1996 - diciembre 2013. También se dispone del consiguiente grupo de comparación para el mismo período, esto es una muestra aleatoria de 200.000 trabajadores registrados en el BPS (más de 20 millones de observaciones). La muestra es representativa de todos los trabajadores formales de Uruguay (incluyendo todas las ramas de actividad y las formas jurídicas de las organizaciones en las que trabajaron). Por último, los registros del BPS también incluyen para el mismo período una muestra del 20% de las empresas registradas en la seguridad social (más de 205.000 empresas), incorporando los datos de la totalidad de sus trabajadores. La inclusión de esta tercera base se debe a que la muestra de 200.000 trabajadores, si bien contiene información de las empresas en donde trabajan, no es representativa de las empresas uruguayas al estar sesgada hacia las empresas más grandes.

La evolución de la economía uruguaya durante el período 1996-2013 tuvo tres períodos distintos. Desde 1996 a 1998, la economía creció a tasas relativamente altas. En 1999 entró en una fase recesiva que dio paso a una crisis profunda en 2002 (luego de una crisis financiera). Durante ese año la tasa de desempleo alcanzó un 17%. Sin embargo, a partir de 2003 la economía se recuperó y el siguió el período más próspero en los últimos 50 años. Al principio del período la negociación colectiva era poco común, pero en 2005 el gobierno decretó la negociación colectiva obligatoria a nivel de rama en todas las ramas. Esta política, conjuntamente con la caída en la tasa de desempleo a su valor mínimo en 40 años (6.7% en 2013), mejoró considerablemente el poder de negociación de los trabajadores en las EC.

La distinción entre una EGT y una empresa capitalista parece sencilla. En el primer caso se trata de una empresa donde los trabajadores son los dueños del capital y son quienes tienen el control de las decisiones económicas. Según Ben-Ner *et al.*(1993) y Dow (2003), una empresa gestionada por sus trabajadores puede ser definida como una organización económica donde son sus trabajadores quienes tienen el control último de las decisiones. A su vez, estas decisiones que se toman de manera democrática siguiendo el criterio de “una persona un voto”. Mientras que una EC es controlada por quienes proveen el capital.

Esta definición implica que la existencia de trabajadores asalariados se considera un desvío respecto a un modelo puro de EGT.

El marco jurídico uruguayo identifica a las “Cooperativa de Producción” (CP). Sin embargo, constituye una práctica habitual de estas cooperativas la contratación de empleados, lo que supone un alejamiento de la definición teórica de EGT pura. En este sentido, se constató para el año 2005 que en promedio un 43% de los ocupados en CP lo estaban en calidad de empleados. Por lo tanto, en el presente artículo se discriminará a las EGT dentro del universo de cooperativas de producción. Para ello, se hará uso del marco legal uruguayo y se definirán como EGT a las Cooperativas de Producción que en el primer año observado hayan exhibido una relación asalariados-socios menor o igual a 20%.⁴ La legislación uruguaya (Ley N° 17.794 de 2004 y la ley N° 18.407 de 2008 [Ley General de Cooperativas]) otorga a las EGT (aquellas que no tengan más de un 20% de asalariados) la exoneración del IRAE (impuesto que gravaba en un 25% los beneficios de las empresas), del Impuesto al Patrimonio y de aportes patronales a la seguridad social.⁵ Utilizando dicha delimitación, aproximadamente el 50% de las CP quedan definidas como EGT. Las estimaciones econométricas se realizarán para el conjunto de las EGT.

Algunas características organizacionales de las EGT uruguayas son determinadas por ley, pero un amplio rango de reglas es definido por la propia empresa. Todas las EGT tienen una asamblea general que elige a la comisión directiva que supervisa el funcionamiento de la empresa y selecciona a los gerentes. Independientemente de su contribución de capital, cada socio tiene un voto. Dichos socios poseer los activos de la empresa tanto individualmente como colectivamente. En el primer caso, los socios poseen participaciones de capital comercializables mientras que, en el segundo caso, los socios usufructúan mientras trabajan en la empresa. La propiedad colectiva es la opción más frecuente entre las EGT uruguayas, De acuerdo con Alves et al (2012), menos del 10% de las EGT en Uruguay son poseídas por sus miembros a través de participaciones individuales. A diferencia de lo que sucede en países como Francia o Italia, la legislación uruguaya no incluye otras restricciones para las CP en relación a la contratación de trabajadores asalariados, salvo las que rigen para EC. Los empleados de las CP tienen los mismos derechos que los empleados de las EC. Pueden percibir una remuneración diferente a la de los socios y no suelen cobrar otro ingreso que el salario (por más que la empresa distribuya excedentes entre los socios).

Los registros del BPS no discriminan a las empresas recuperadas de modo de distinguirlas de las demás EGT. Sin embargo, en base a la información presente en las bases de datos es posible identificar que EGT son empresas recuperadas a partir de la delimitación de una serie de criterios. La historia laboral de los trabajadores no es observada únicamente durante su pertenencia a una EGT, sino que también se observa su trayectoria anterior y posterior. Este hecho nos permite tener información de las empresas anteriores en que se empleó el trabajador antes de integrar la EGT. Utilizando dicha información se considerará empresa recuperada a toda EGT que cumpla con los siguientes criterios:

- 1- Más de un 50% de los socios fundadores de la EGT trabajaban en una misma EC con anterioridad.
- 2- La EC en donde trabajaban con anterioridad EC redujo por lo menos un 90% de su plantilla de trabajadores hasta 1 año después de creada la EGT.⁶

4 Esta delimitación operativa es la misma que se ha utilizado en otros trabajos sobre EGT en Uruguay (Burdín y Dean 2009, 2012; Burdín 2014; Alves, Burdín, y Dean 2016; Burdín 2016; Dean 2019).

5 Una revisión de la legislación uruguaya sobre las cooperativas se puede encontrar en Moreno (2009)

6 Originalmente el segundo criterio para identificar a las ER era más estricto. Se consideraba que para ser una ER la EC previamente existente debía haber cerrado antes de que se creara la nueva EGT. Sin embargo, los registros administrativos incluyen varios casos en donde se superponen los períodos en los que sigue funcionando la EC y donde ya empezó sus actividades la ER. Este problema hizo necesario

3- La EC en donde trabajaban con anterioridad y la nueva EGT pertenecen a la misma rama de actividad.

El cierre de la EC se identifica en la base de datos debido a que no se tienen más registros de la empresa. A pesar de ello, no es posible afirmar con total seguridad que se trata de una empresa quebrada. Hipotéticamente, podría también tratarse de una EC rentable que es adquirida por sus trabajadores y la baja en los registros del BPS se debe al cambio de forma jurídica de la empresa. Por lo tanto, esta es una potencial fuente de errores de medida. Sin embargo, entre los miembros consultados de la Asociación Nacional de Empresas Recuperadas (ANERT) y de la Federación de Cooperativas de Producción del Uruguay (FCPU), no se conocen casos de este tipo para Uruguay. Por lo tanto, resulta razonable asumir que todas las conversiones observadas corresponden a casos de EC quebradas.

observar caso a caso en la base de datos. Optándose por considerar como ER los casos en que la EC hubiese reducido por lo menos un 90% de su plantilla de trabajadores hasta 1 año después de creada la ER.

4. Descriptivas

Seguidamente se presenta información descriptiva sobre los tipos de empresa analizados. En la medida en que no es posible discriminar entre ER y EGT-IA entre las EGT creadas con anterioridad a 1996, se optó por presentar la información discriminando entre empresas nuevas y viejas (según hayan sido creadas antes o después de 1996). En el caso de las empresas nuevas se discrimina entre ER, EGT-IA y EC, mientras que en caso de las empresas viejas solo se discrimina entre EGT (incluye tanto ER como EGT-IA) y EC. Como puede observarse en el Cuadro X, si se las compara con otras empresas nuevas, ER suelen ser más grandes que las EGT-IA y EC, que son de similar tamaño. Por otro lado, los trabajadores de las EC y las EGT-IA muestran una mayor participación femenina que las ER.⁷ Por otro lado, los trabajadores de las ER suelen percibir salarios similares a los de otras empresas nuevas (EGT-IA o EC). Respecto a la edad de los trabajadores, no se aprecia una diferencia clara entre trabajadores de ER y de EGT-IA (salvo al final del período), pero si cuando se los compara con los empleados de las EC que son siempre más jóvenes. Asimismo, los trabajadores de las EGT viejas tienen en general un promedio mayor de antigüedad en la empresa que los de las EC viejas. Mientras entre las empresas nuevas no se observa una tendencia clara. Por último, comparadas con empresa del mismo tipo, las empresas viejas suelen tener trabajadores de mayor edad, antigüedad y salarios (ver Cuadro 1).

⁷ La alta participación femenina observada entre las ER en 1997 se debe a la composición sectorial de los pocos casos al comienzo del período (2 de las 3 empresas pertenecían a la industria textil).

Cuadro 1. Estadísticas Descriptivas: Datos de panel con datos vinculados Trabajador- Empresa.

	1997					2005					2013				
	ER Nuevas	EGT-IA Nuevas	EGT Viejas	EC Nuevas	EC Viejas	ER Nuevas	EGT-IA Nuevas	EGT Viejas	EC Nuevas	EC Viejas	ER Nuevas	EGT-IA Nuevas	EGT Viejas	EC Nuevas	EC Viejas
<i>Información a nivel de empresa</i>															
Número de empresas (stock)	3	10	140	4,033	12,328	10	73	95	10,329	5,695	17	117	61	18,943	4,268
Tamaño (cantidad de trabajadores)	7.0	8.3	27.3	8.0	18.8	35.3	15.7	33.0	11.3	28.4	58.5	18.8	48.5	14.6	45.11
Fracción de mujeres	61.1%	33.0%	22.6%	39.6%	38.2%	30.9%	45.3%	20.9 %	40.5%	37.7%	32.0%	51.5%	29.1%	43.3%	38.9%
Salario promedio (miles \$ 12/2015)	9.6	7.5	16.8	10.6	13.8	7.0	8.4	13.5	9.5	12.7	16.6	15.6	20.4	16.1	21.9
Dispersión salarial media (SD)	3.7	0.7	3.1	4.6	6.2	1.6	2.7	3.3	3.7	5.5	4.5	5.8	6.5	7.0	10.1
Edad promedio	37.2	37.6	43.8	34.0	36.5	41.9	42.2	47.4	36.9	39.5	44.1	42.6	49.3	37.4	40.2
Promedio de dispersión de edad (SD)	10.1	8.8	9.6	9.7	10.5	9.2	9.7	9.3	9.7	10.5	10.2	10.1	9.0	10.4	11.3
Antigüedad promedio	0.9	0.8	4.8	1.4	4.9	1.6	2.5	8.3	2.5	7.5	4.2	3.3	11.4	2.9	7.4
Promedio de dispersión de antigüedad (SD)	0.2	0.2	2.3	1.3	3.7	0.5	0.9	5.1	1.8	5.5	1.1	1.4	7.2	2.3	6.6
<i>Información a nivel de trabajador</i>															
Número de trabajadores (stock)	21	83	3,827	3,441	22,971	353	1,145	3,143	9,363	15,472	995	2,197	2,957	19,236	19,525
Fracción de mujeres	61.9%	43.4%	11.8%	46.3%	48.8%	29.7%	46.0%	12.3%	46.8%	54.0 %	25.6%	46.8%	14.1%	47.5%	58.8%
Salario promedio (miles \$ 12/2015)	6.4	6.8	37.4	13.3	25.9	8.2	9.3	33.7	11.2	22.5	24.9	17.6	45.4	21.1	35.4
Dispersión salarial media (SD)	6.6	4.0	20.5	12.5	20.6	5.0	7.6	17.1	10.9	15.8	10.0	13.4	19.9	18.1	23.8
Edad promedio	38.2	39.5	42.0	32.4	37.9	42.8	41.0	45.1	35.8	40.9	44.5	39.6	45.0	39.3	40.8
Dispersión de edad (SD)	9.8	10.9	10.8	11.2	11.7	11.4	12.5	10.4	11.5	11.5	10.0	12.8	10.7	13.0	11.5
Antigüedad promedio	1.1	0.7	7.3	0.6	7.7	1.2	2.1	11.4	2.2	10.6	2.4	2.2	11.5	2.9	9.7
Dispersión de antigüedad (SD)	0.5	0.4	7.4	0.5	7.9	1.5	2.2	8.1	2.5	9.0	3.4	2.8	9.1	3.3	9.8

Nota. Las estadísticas resumen corresponden a octubre de cada año. La antigüedad y la edad se mide en años. Los salarios están medidos en miles de pesos uruguayos constantes a diciembre de 2015, deflactados por el Índice de Precios al Consumo (IPC). SD = desvío estándar.

Para complementar la información anterior, se presentan datos de las características iniciales de las empresas creadas con posterioridad a 1996. En el caso de las ER se presentan datos de características de las nuevas empresas, así como de las EC cerradas de donde surgieron. Según puede verse en el Cuadro X, el tamaño inicial de las ER es mayor que el de las otras empresas, posiblemente heredando parte de la escala de la EC que la precedió. Este resultado se observa a pesar de que solo el 35.3% de los trabajadores de la EC fundida conforman la nueva ER. Indicando que las ER tienen alguna dificultad en conservar toda la escala de la empresa anterior. Dicho problema se agrava cuando se considera exclusivamente a los trabajadores del último quintil de salarios de la EC preexistente. En dicho caso solo el 25.9% de los trabajadores forman parte del grupo fundacional de la ER. Este dato podría ser indicio de un problema de *brain drain*.⁸ A su vez, el problema de fuga de cerebros podría verse agravado por los largos períodos de inactividad (lapso entre que cierra la EC y empieza a funcionar la ER) que en promedio fueron de 14.4 meses. Por otro lado, puede señalarse que la edad promedio de los socios fundadores de las ER de 42 años es 3 años mayor que la de las EGT-IA y 7 años mayor a la de los trabajadores iniciales de las EC. Este resultado, como se mencionó en la revisión de antecedentes, podría tener impacto sobre la propensión a asumir riesgos e invertir por parte de las empresas. Por último, antigüedad promedio en su empleo anterior o en la rama es mayor entre los fundadores de ER. Estas importantes diferencias podrían estar indicando que estos trabajadores tienen una acumulación mucho mayor de capital humano específico a la empresa o a la rama.

Cuadro 2. Características iniciales de ER, EGT-IA y EC.
Información a nivel de empresa

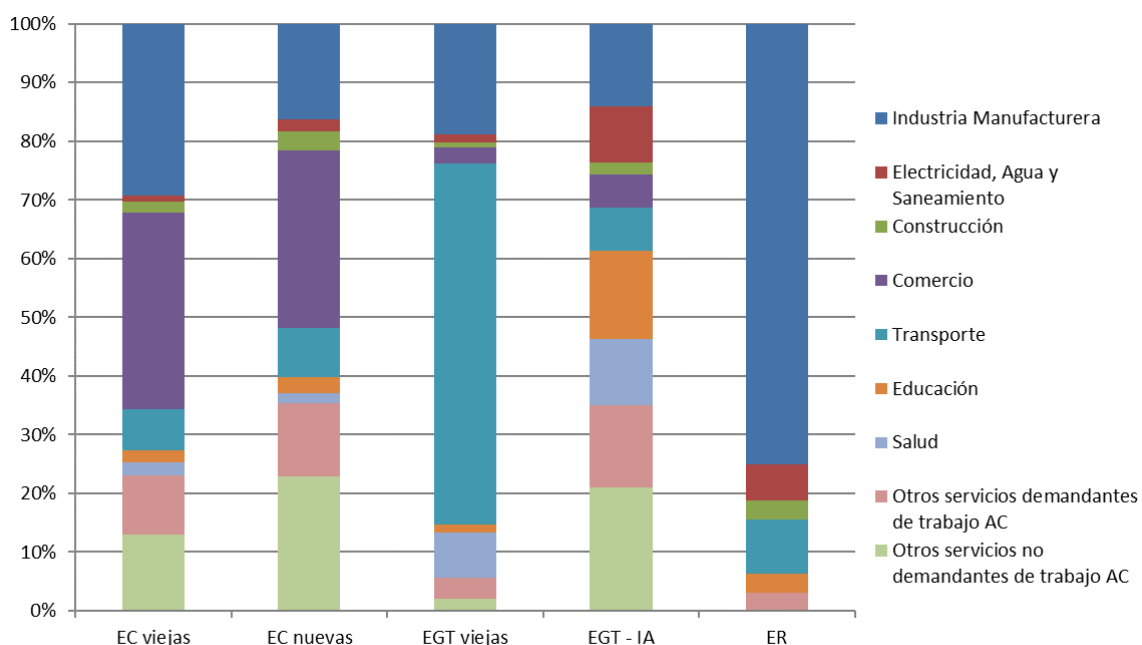
	ER	EGT-IA	EC
Período de inactividad (meses)	14.4 (22.9)		
Proporción de trabajadores que permanecen en la ER	0.35 (0.28)		
Proporción de trabajadores del 5º quintil que permanecen en la ER	0.26 (0.23)		
Tamaño Final de EC cerrada	141 (185)		
Tamaño Inicial de la empresa	37 (61)	17 (31)	6.3 (12.6)
Edad promedio	42 (5.8)	39 (7.1)	35 (10)
Antigüedad promedio en la rama	6.7 (6.2)	1.7 (2.3)	1.8 (3.6)
Antigüedad promedio en empleo anterior	6.3 (5.9)	1.6 (2.3)	1.6 (3.4)

Nota. Las estadísticas resumen corresponden al promedio en los primeros 12 meses de actividad de la empresa. Desvío estándar entre paréntesis. La antigüedad y la edad se mide en años. En el caso de las EGT (tanto ER como EGT-IA) muestran los valores para los socios fundadores de las empresas (excluyendo a posibles trabajadores asalariados que la empresa pudiera tener). En el caso de las EC antigüedad y edad muestran los valores para los trabajadores asalariados del período inicial de la empresa.

⁸ Otras posibles explicaciones para el bajo porcentaje de trabajadores del quinto quintil de salarios que se une a la ER, podría ser que las EGT requieren menos personal realizando tareas de supervisión o que la EC tenía un personal gerencial excesivo.

En el Gráfico 1 se puede ver la distribución sectorial de las empresas. Manteniendo el criterio utilizado para presentar los datos del Cuadro 1, se consideran por separado a las empresas creadas antes de 1996 (viejas) y las creadas posteriormente (nuevas). La estructura sectorial de las EC sufrió cambios menos dramáticos que las EGT, destacándose la pérdida de participación de la Industria Manufacturera y el mayor peso ganado por los Servicios demandantes de trabajo poco calificado. Por otro lado, entre las EGT la estructura sectorial cambió drásticamente. Mientras el 60% de las EGT viejas tenían actividad en el sector Transporte, entre las EGT nuevas dicho sector tienen una participación de menos de 10%. Al mismo tiempo, la participación sectorial de ER nuevas y EGT-IA nuevas es radicalmente distinta. Entre las primeras la Industria Manufacturera tiene una participación del 65%, mientras entre las EGT-IA dicho porcentaje es de menos de 15%. Entre este último grupo de empresas se observa una importante participación de Servicios que demandan trabajo altamente calificado, a los cuales, si se agrega Salud y Educación, estarían representando el 40% de las EGT-IA.

Gráfico 1. Distribución sectorial de las empresas según tipo de empresa y fecha de creación



Fuente: Elaboración propia en base a datos del BPS

5. Supervivencia

Se estiman Funciones de Supervivencia y de Riesgo Kaplan-Meier (1958) para realizar el análisis comparativo de la supervivencia de las ER, la variable de interés es el tiempo que transcurre entre el momento en que la empresa nace o inicia sus actividades (entrada) y cuando cierra (salida). La trayectoria observada de las empresas en la base de datos puede estar completa o censurada por derecha. Esto último ocurre cuando se conoce la fecha de la entrada, pero aún no ocurrió un episodio de salida al final del período observado. La duración de la trayectoria observada para una empresa $t > 0$ es una ocurrencia de una variable aleatoria T con función de distribución acumulada $F(t)$ y función de distribución de probabilidad $f(t)$. A la función de supervivencia se la define como $S(t) = 1 - F(t)$ y representa la probabilidad de que la empresa sobreviva al momento t . $f(t)$ es la pendiente de $F(t)$ tal que $f(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} P(t \leq T \leq t + \Delta t) / \Delta t = \partial F(t) / \partial t = \partial S(t) / \partial t$.

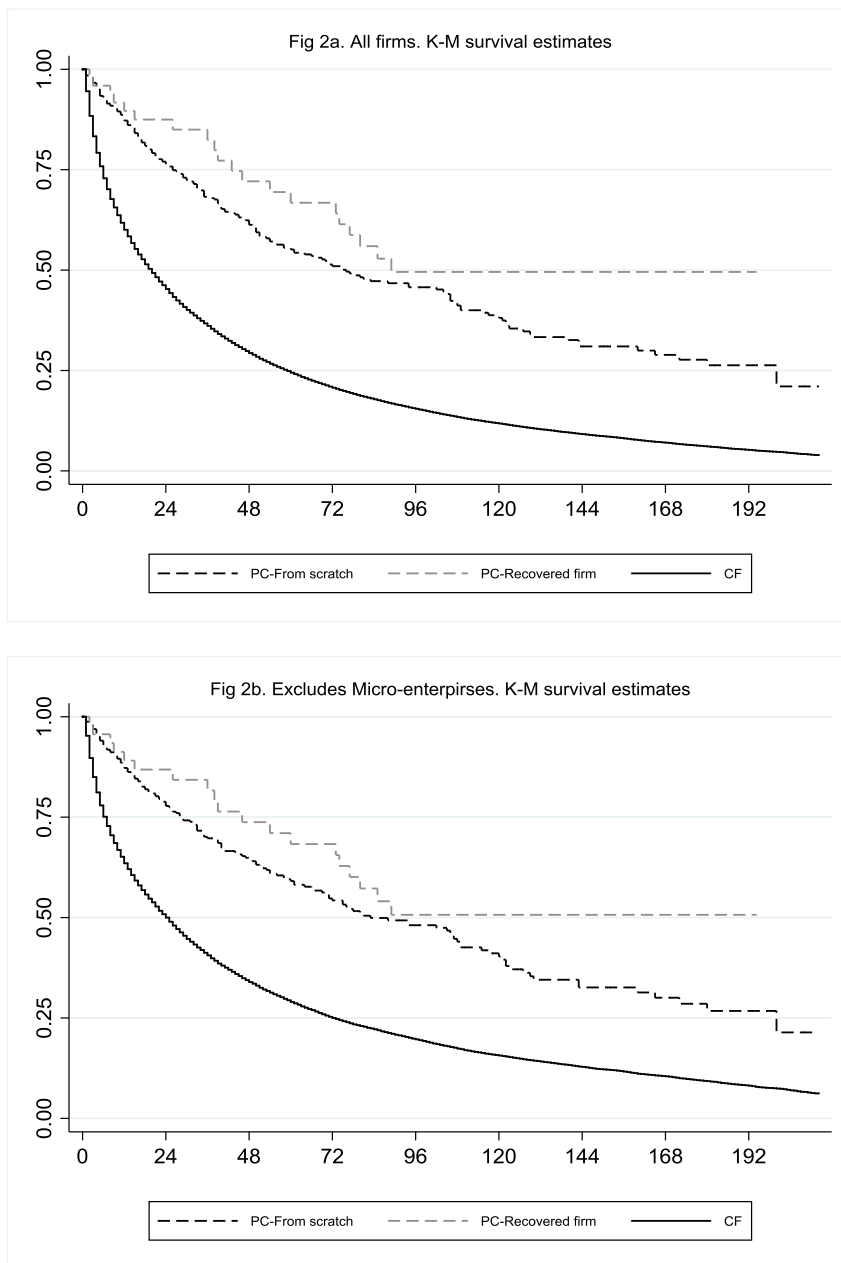
Tanto $S(t)$ como $F(t)$ satisfacen las propiedades de las probabilidades. $S(t)$ está acotada entre cero y uno y es estrictamente decreciente en t , siendo igual a uno al comienzo de la trayectoria observada y cero en el infinito. La tasa de riesgo $h(t)$ se define como la probabilidad instantánea de fracaso (salida) al momento t . Es la probabilidad de que la empresa cierre en el momento t condicional a que la empresa ha sobrevivido hasta t , tal que $h(t) = f(t) / 1 - F(t) = f(t) / S(t)$. Por último, la función de riesgo acumulativa $H(t)$ se define como la integral de la tasa de riesgo en $(0, t)$, tal que $H(t) = \int_0^t h(u) du$.

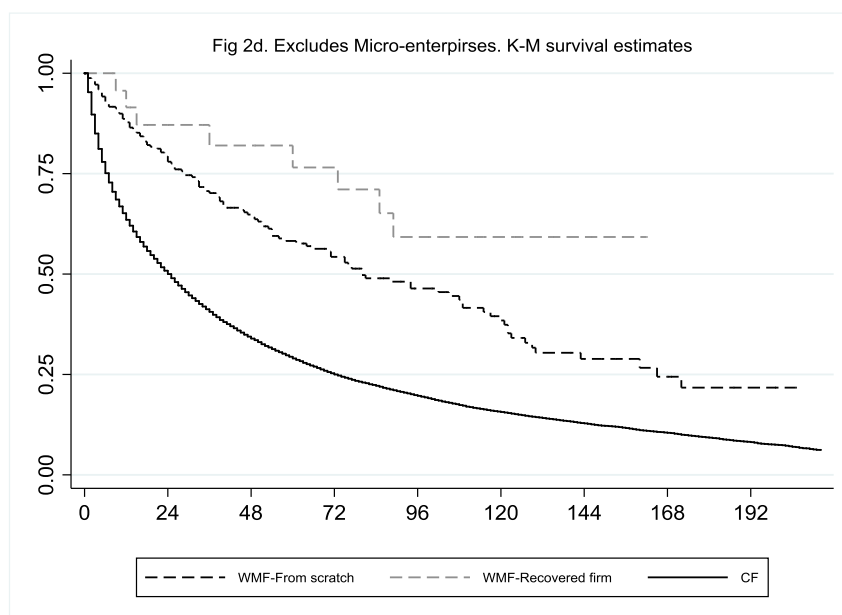
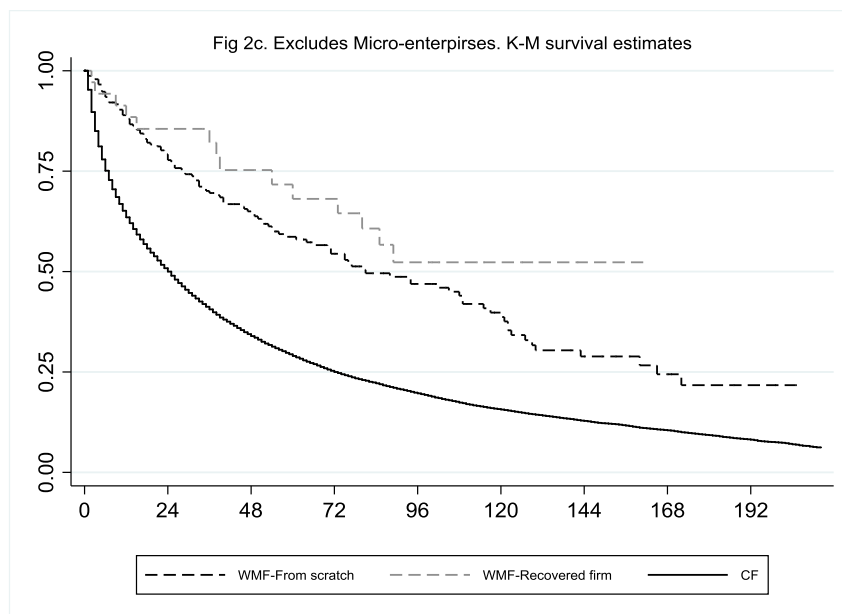
Los resultados, que se muestran en el Gráfico 2, indican que la ER tienen en promedio una supervivencia mucho mayor que las demás EGT y que las EC. A su vez, las EGT-IA tienen una supervivencia levemente mayor a la de las EC.⁹ En el Gráfico 2a se presentan las funciones de supervivencia para todas las EC y todas las Cooperativas de Producción sin importar el tamaño. Asimismo, se utiliza un criterio laxo de ER, ya que se clasifican de esta manera a todas las CP en donde al menos un 10% de los socios fundadores hayan pertenecido a la EC convertida. En el Gráfico 2b se excluye a las microempresas (aquellas empresas cuyo tamaño inicial fue de menos de 5 trabajadores). En el Gráfico 2c se excluyen además a todas las CP con una proporción inicial de asalariados mayor al 20%. Usando, por lo tanto, solo EC y EGT para la estimación. Por último, en el Gráfico 2d se excluye de la categoría de ER a todas las EGT en donde menos de un 50% de los socios fundadores hayan coincidido en una EC preexistente. En cada grupo de funciones estimadas se utilizaron criterios incrementalmente restrictivos, reduciéndose el número de empresas utilizadas en las estimaciones. Para el Gráfico 2a se utilizaron 100,247 EC, 389 CP creadas de cero y 50 Empresas Recuperadas. En los Gráficos 2b, 2c y 2d el número de casos utilizados fueron respectivamente, 39,620 EC, 329 CP creadas de cero y 47 ER; 39,620 EC, 238 EGT-IA y 36 ER; 39,620 EC, 249 EGT-IA y 25 ER.¹⁰

⁹ Al analizar la supervivencia comparada de EGT y EC, Burdín (2014) llega a un resultado muy similar.

¹⁰ En el Anexo se incluyen Gráficos de las Funciones de Riesgo Nelson-Aalen. Los mismos muestran para las EC y el conjunto de las CP un mayor riesgo de cierre en los primeros años de vida (*liability of newness*). Sin embargo, no se observa ese comportamiento cuando se considera únicamente a las EGT.

Gráfico 2. Funciones de Supervivencia Kaplan-Meier según tipo de empresa





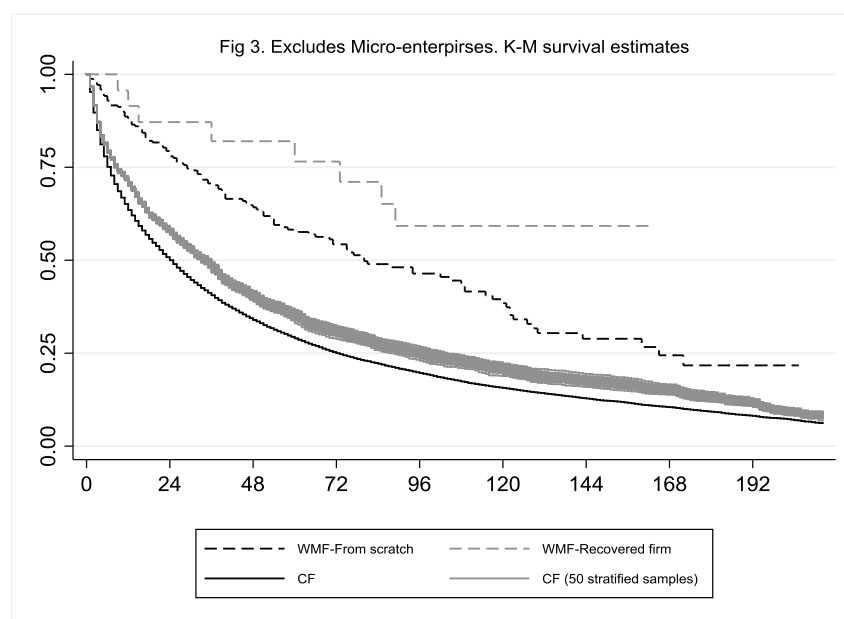
Notas: La función de sobrevivencia Kaplan-Meier se define como $\hat{S}(t_j) = \prod_{j|t_j > t} (1 - d_j/n_j)$, donde en este caso d_j es el número de cierres de empresas ocurridas al momento t_j y donde n_j es el número de empresas bajo riesgo de cierre en t_j (antes de que ningún cierre haya ocurrido).

Uno de los problemas de las estimaciones presentadas es que el número de ER es bajo y, en la medida que se utilizan criterios más restrictivos, el número de casos utilizados disminuye de manera importante. Sin embargo, los resultados de los test de igualdad de las funciones de sobrevivencia muestran que las diferencias son significativas al 95% aun en el caso más restrictivo, el del Gráfico 2d ($\chi_{(2)} = 94.47$). Por ejemplo, diez años después de creadas las

empresas (120 meses en el Gráfico 2d), sobrevive aproximadamente el 10% de las EC, el 37% de las EGT-IA y el 60% de las ER.¹¹

Los diferentes resultados observados entre EC, EGT-IA y ER podrían deberse a una diferente composición de ramas y cohortes según grupo de empresas. Por ejemplo, Si una mayor proporción de EC hubiese sido creada durante la crisis del año 2002 sería esperable que entre las EC se observara una mayor cantidad de cierre de empresas. Para corregir este problema habría que estimar funciones de sobrevivencia por separa según rama y según cohorte de empresas. Sin embargo, dado el bajo número de ER con las que se cuenta en la base de datos, no es posible hacer dicha discriminación. De modo que para resolver este problema se optó por comparar a las ER y a las EGT-IA con 50 muestras de 2000 EC que tienen la misma composición por rama y cohorte que las EGT creadas con posterioridad a 1996. Como puede observarse en el Gráfico 3, la sobrevivencia de las EC con coinciden en composición por rama y cohorte con las EGT es levemente superior a la del conjunto de EC, pero inferior a la de las EGT-IA y a las ER.

Gráfico 3. Funciones de Sobrevivencia Kaplan-Meier según tipo de empresa



Notas: Las funciones de sobrevivencia Kaplan-Meier de 50 muestras estratificadas de EC representan cada una a una muestra de 2000 empresas convencionales que mantienen igual composición por rama y cohorte que las EGT nuevas.

¹¹ Pérotin (2004) también encuentra una mayor sobrevivencia de las ER francesas en comparación a las demás EGT.

6. Diferenciales de ingresos

Para analizar las diferencias salariales entre EGT se estimará la siguiente ecuación de Mincer:

$$w_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 C_{it} + \alpha_2 R_{it} + \alpha_3 E_{it} + \alpha_4 S_{it} + \alpha_5 A_{it} + \beta X_{it} + \gamma Y_t + \mu_i + u_{it} \quad (1)$$

w_{it} es el logaritmo del salario del trabajador i en el mes t . Los coeficientes de interés serán α_1 y α_2 . C_{it} es una variable dummy que toma el valor 1 si el trabajador i trabaja en una EGT en el mes t y 0 en otro caso. R_{it} es una variable dummy que toma el valor 1 si el trabajador i trabaja en una ER en el mes t y 0 en otro caso; E_{it} es la edad del trabajador i en el mes t ; S_{it} es una variable dummy que toma el valor 1 si el trabajador i es mujer y 0 en otro caso; A_{it} es la antigüedad del trabajador i en su empleo en el mes t ; X es un vector con características de la empresa (rama, tamaño); Y_t es un vector de variables dummy de año y mes; μ_i es la heterogeneidad inobservable (captura variables fijas en el tiempo para cada individuo); y u_{it} es el término de error.

La identificación de los diferenciales salariales por tipo de empresa explota el hecho de que los trabajadores se cambian de empresa en el transcurso de su historia laboral y los datos utilizados incluyen todos sus episodios de empleo.

Los resultados de la estimación de la ecuación 1 pueden verse en el Cuadro 3. Como puede observarse la estimación del coeficiente α_1 es positiva y significativa. Los trabajadores de las EGT tendrían un premio salarial de aproximadamente 2% en comparación a los asalariados en EC.¹² Sin embargo, la estimación del coeficiente α_2 indica que los trabajadores de las ER sufrirían una penalización salarial del orden del 24% en comparación a los trabajadores de las demás EGT (columna 2 de Cuadro 3). Obviamente, dicho resultado indica también que dichos trabajadores tendrían un salario también sustantivamente menor a sus contrapartes en EC. Las estimaciones de los coeficientes de las demás variables son los habituales en una ecuación de Mincer (un efecto positivo pero decreciente de la edad y la antigüedad, un efecto negativo sobre el salario de las mujeres y un efecto positivo del tamaño de la empresa).

A los efectos de evaluar la robustez de los resultados estimó la ecuación 1 con algunas variantes. En la columna 3 en adelante del Cuadro 3 se aprecian los resultados cuando se excluye a las CP con una relación de asalariados/socios en el primer año de la empresa de más del 20% en vez de tomar la relación corriente. Posteriormente, las estimaciones se realizaron excluyendo a los trabajadores asalariados de las EGT, considerando solo a los asalariados de las EC y a los socios de las EGT (columna 4 del cuadro 3). En la medida que los datos disponibles no incorporan la variable educación, se optó por estimar la ecuación 1 únicamente con los trabajadores mayores de 25. Período en el cual es poco habitual que cambien sus niveles de educación formal (columnas 5 en adelante). Adicionalmente se excluyó a las microempresas (con menos de 6 trabajadores). La justificación para incluir esta estimación surge del hecho de que la legislación uruguaya prohíbe que las EGT tengan menos de 6 socios, eliminando la posibilidad de que existan micro EGT (columna 6 del cuadro 3). En todos los casos se puede observar que el diferencial salarial de las ER en relación a las demás EGT sigue siendo negativo y en un entorno del 21% - 22%.

Posteriormente, en la columna 7 se pueden ver los resultados cuando se estimó la ecuación 1 solamente para los trabajadores que integraron las EC que posteriormente se convirtieron en ER. Dentro de este grupo están tanto los trabajadores que formaron parte de las ER, como aquellos que optaron por trabajar en empresas convencionales luego de que la

12 Burdín (2016) llega a resultados muy similares usando una fuente de datos similar para Uruguay.

anterior empresa en la que trabajaban cerrada. Como puede observarse, comparado con quienes siguieron su trayectoria laboral en EC, los trabajadores de las ER experimentaron un diferencial salarial negativo cercano del 8.5%. Evidentemente, este resultado no indica que ese diferencial se hubiera observado para todos los trabajadores si todos se hubieran incorporado a las ER. Tampoco quiere decir que, si los trabajadores de las ER hubieran optado por trabajar en una EC, no habrían experimentado un diferencial salarial negativo. Ya que probablemente quienes se incorporaron posteriormente en una EC seguramente eran quienes tenían una mejor perspectiva laboral en estas empresas. Para poder hacer un análisis contrafactual de los diferenciales salariales de los trabajadores de las ER, sería necesario otro diseño metodológico con datos que no están disponibles. Sin embargo, una mejor aproximación a problema la podemos obtener al estimar la ecuación 1 para todos los trabajadores que integraron una EC que cerró (columna 8). En este caso los resultados indican que comparado con otros trabajadores que trabajaron en empresas cerradas el diferencial salarial observado en las ER sería bajo (posiblemente nulo), ya que el coeficiente es de un 6% pero no significativo. Otro elemento a tomar en cuenta es que la metodología utilizada solo permite identificar a las ER creadas con posterioridad a 1996. Debido a esto es que el diferencial salarial observado para las ER puede estar capturando un efecto cohorte. Para resolver este inconveniente se estimó la ecuación 1 solo para empresas creadas con posterioridad a 1996 (columna 9). Como puede verse, en este caso el diferencial salarial negativo baja a 13%. Por último, se optó por realizar la misma estimación ahora para trabajadores que hayan trabajado en empresas cerradas y considerando solo a las empresas creadas después de 1996 (columna 10). Como puede observarse, comparado con otros trabajadores que se incorporan a empresas creadas después de 1996 luego de pasar por una empresa cerrada, el diferencial salarial observado en las ER sería muy reducido o nulo.

Cuadro 3. Brecha de ingresos entre trabajadores de EC, EGT-IA y ER

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
EGT	-0.013 (0.009)	0.017 (0.009)*	0.014 (0.007)*	0.044 (0.011)***	0.000 (0.008)	-0.004 (0.009)			-0.042 (0.015)***	
ER	-0.032 (0.021)	-0.241 (0.020)***	-0.214 (0.018)***	-0.224 (0.022)***	-0.207 (0.020)***	-0.213 (0.020)***	-0.085 (0.031)***	-0.06 (0.047)	-0.090 (0.029)***	-0.019 (0.090)
EC luego del cierre							-0.017 (0.023)	-0.001 (0.007)		0.008 (0.009)
Mujer	-0.259 (0.005)***									
Edad	0.036 (0.001)***	0.004 (0.001)***	0.004 (0.001)***	0.004 (0.001)***	0.005 (0.002)**	0.005 (0.000)***	0.005 (0.002)**	0.004 (0.000)***	0.004 (0.001)***	0.004 (0.000)***
Edad2	-0.000 (0.000)***	-0.001 (0.000)***	-0.001 (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)***	-0.000 (0.000)***
Edad*Mujer		-0.001 (0.002)	-0.001 (0.002)	0.001 (0.003)	0.003 (0.003)	0.007 (0.003)**	-0.013 (0.010)	0.001 (0.005)	-0.014 (0.006)**	-0.005 (0.009)
Edad2*Mujer		0.000 (0.000)***	0.000 (0.000)***	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	0.000 (0.000)**	-0.000 (0.000)	0.000 (0.000)**	-0.000 (0.000)
Antigüedad	0.054 (0.001)***	0.025 (0.001)***	0.025 (0.001)***	0.029 (0.001)***	0.024 (0.001)***	0.024 (0.001)***	0.044 (0.002)***	0.022 (0.001)***	0.032 (0.002)***	0.018 (0.002)***
Antigüedad 2	-0.001 (0.000)***	-0.001 (0.000)***	-0.001 (0.000)***	-0.001 (0.000)***	-0.001 (0.000)***	-0.001 (0.000)***	-0.001 (0.000)***	-0.001 (0.000)***	-0.002 (0.000)***	-0.001 (0.000)***
Tamaño (en logs)	0.132 (0.001)***	0.104 (0.001)***	0.104 (0.001)***	0.114 (0.002)***	0.106 (0.002)***	0.084 (0.002)***	0.102 (0.007)***	0.096 (0.002)***	0.110 (0.002)***	0.095 (0.004)***
Controles de Rama, Año y Mes	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Observaciones	6,798,858	6,798,858	6,918,023	5,054,998	6,090,288	5,400,548	593,757	2,136,146	1,977,881	886,436
R-squared	0.426	0.230	0.228	0.220	0.211	0.182	0.131	0.193	0.204	0.200
Número de trabajadores	117,764	117,764	117,764	102,174	98,415	93,287	16,539	48,001	56,477	29,377

Nota: La variable dependiente es el logaritmo del salario mensual. En la columna (1) se muestran las estimaciones Pooled OLS; en la columna (2)-(10) se muestran los resultados de las estimaciones de datos de panel con Efectos Fijos. En las columnas (3)-(10) se consideran EGT a las CP con una relación asalariados/socios inicial inferior a 20%. Las estimaciones correspondientes a la columna (4) excluyen a los trabajadores asalariados de las EGT. En la columna (5)-(10) se excluye a los menores de 25 años. En la columna (6) se excluye a las microempresas. En la columna (7) solo se considera a los trabajadores que integraron una EC preexistente a una ER. En la columna (8) solo se considera a los trabajadores que integraron una EC que cerró. En la columna (9) solo se considera a las empresas creadas después de 1996. En la columna (10) solo se considera a quienes trabajaren en empresas creadas después de 1996 luego de haber estado empleados en una EC que cerró. Entre paréntesis se muestran los errores estándar robustos ajustados por *cluster* a nivel de trabajador. *Significativo al 10%; **significativo al 5%; ***significativo 1%.

Adicionalmente, de manera de analizar el impacto de algunas características de las ER sobre sus diferenciales salariales, se agregaron 6 variables a la ecuación 1: P_i es una variable de que mide el tiempo que transcurrió entre el cierre de la EC preexistente y la entrada de la ER; B_i es el tamaño (cantidad de trabajadores) de la EC preexistente. Este indicador intenta capturar el impacto que tiene sobre los salarios de la ER la escala de la EC preexistente; K_i es el porcentaje de trabajadores de la EC preexistente que integraron la ER en su inicio. Este indicador trata de medir cuánto de la escala de la EC anterior ha logrado conservar la ER; Q_i es el porcentaje de trabajadores del último quintil de salarios de la EC preexistente que integraron la ER en su inicio. Este indicador trata de medir cuánto del trabajo calificado utilizado en la EC anterior es conservado por la ER; V_i es la edad promedio de los trabajadores que fundaron la ER. Las cinco variables recién mencionadas toman el valor 0 cuando no se trata de una ER. Finalmente, se utilizaron las variables HF_i y HI_i que es, respectivamente, la antigüedad en la empresa y en la rama que tenía el trabajador al momento de cierre de la EC preexistente. Esta variable trata de capturar la acumulación de capital humano específico (CHE) que tenía el trabajador cuando cerró la EC. Para evaluar el impacto diferencial de la acumulación de CHE para los trabajadores de las ER, se interactuó esta variable con una variable *dummy* que identifica a las ER. Para este último grupo de estimaciones se realizó excluyó a las CP con una relación inicial asalariados/socios mayor al 20% así como a los trabajadores menores de 25 años (es el mismo conjunto de datos utilizados para las estimaciones que se muestran en la columna 5 del cuadro 3).

Los resultados de las estimaciones de la ecuación 1 con el agregado de las variables mencionadas se puede ver en el Cuadro 4. En la columna 1 se observan resultados que indican que el período de inactividad afecta negativamente los niveles salariales de los trabajadores de la ER. Cada año de inactividad adicional está asociado a una penalidad extra de 4.8% en comparación a los demás trabajadores. Este impacto puede estar asociado a varios de los elementos mencionados en la sección 1. La deserción de los trabajadores más calificados o con mayor acumulación de capital humano general y menos de CHE, la fuga de clientes, interrupción en el vínculo con bancos, etc. Sin embargo, esta variable por sí sola no logra explicar toda la penalidad salarial de los trabajadores de las ER. En la hipótesis en que el período de inactividad fuese inexistente, las estimaciones realizadas igualmente indican que los trabajadores experimentarían una penalidad de 11% sobre sus salarios.

Cuadro 4. Factores explicativos de la brecha salarial de trabajadores de ER

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
EGT	0.001 (0.008)	0.001 (0.008)	0.002 (0.008)	0.001 (0.008)	0.001 (0.008)	-0.042 (0.015)***	-0.045 (0.014)***
ER	-0.159 (0.027)***	-0.383 (0.054)***	0.658 (0.146)***	0.604 (0.138)***	0.436 (0.144)***	-0.028 (0.033)	-0.045 (0.034)
Período de inactividad	-0.004 (0.002)**	-0.003 (0.002)*	-0.001 (0.002)	0.002 (0.002)	0.003 (0.002)		
Tamaño de la EC cerrada		0.057 (0.010)***	0.054 (0.010)***	0.068 (0.009)***	0.086 (0.010)***		
Edad Inicial Promedio			-0.025 (0.003)***	-0.028 (0.003)***	-0.026 (0.003)***		
% de trabajadores que integraron la ER				0.344 (0.056)***			
% de trabajadores AC que integraron la ER					0.659 (0.082)***		
CHE						-0.003 (0.001)*	-0.011 (0.001)***
CHE*ER						-0.024 (0.007)***	-0.017 (0.002)***
Controles de Rama y Año	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Observaciones	6,090,288	6,090,288	6,090,288	6,090,288	6,090,288	1,977,572	1,977,547
R-squared	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.205	0.205
Número de trabajadores	98,415	98,415	98,415	98,415	98,415	56,472	56,473

Notas: La variable dependiente es el logaritmo del salario mensual. En las columnas (1)-(7) se muestran las estimaciones de datos de panel con Efectos Fijos. Las estimaciones correspondientes a las columnas (6) y (7) excluyen los episodios de empleo que habían comenzado con anterioridad a abril de 1996. Entre paréntesis se muestran los errores estándar robustos ajustados por *cluster* a nivel de trabajador. *Significativo al 10%; **significativo al 5%; ***significativo al 1%.

Los resultados que se muestran en la columna 2 indicarían que la escala heredada de la EC cerrada es un factor importante a la hora de explicar el futuro desempeño de la ER. Por cada 100

trabajadores adicionales que tuviera la EC preexistente se estima que la penalidad salarial sería 5.7% menor (la variable está expresada en cientos de trabajadores). Sin embargo, para que los trabajadores de las ER no experimentaran penalidad salarial alguna, según los resultados que se muestran en la columna 2, la EC cerrada tendría que haber tenido un tamaño de 747 trabajadores.¹³ Tamaño que no se alcanzó en ninguno de los casos observados de ER uruguayas (el valor más alto observado fue de 662 trabajadores).

Según las estimaciones que se ven en la columna 3, la edad inicial de sus socios fundadores también contribuye a explicar el éxito de la ER. Según los resultados, una reducción de 1 año en la edad promedio de los socios fundadores está asociada a una caída del 2.5% de la penalidad salarial. Como puede verse en el Cuadro 2, la edad promedio de los fundadores de las ER es de 42 años en comparación a los 39 años observados en las demás EGT. De modo que, si esa diferencia se redujera a 0 años, la penalidad salarial promedio estimada asociada a la edad inicial de los socios, sería de 25.5% en lugar de 33.0%.¹⁴ Entre los resultados que se presentan en la columna 3 puede verse que deja de ser significativo el coeficiente asociado al período de inactividad de la empresa. Como puede apreciarse, lo mismo sucede en las estimaciones que se presentan en las columnas 4 y 5. Este resultado es razonable si el impacto del período de inactividad de la ER sobre los salarios se asocia a la deserción de los trabajadores más jóvenes y calificados. Algo que pasa a estar parcialmente capturado por la variable edad inicial de los socios o el porcentaje de trabajadores que se suman al nuevo emprendimiento.

Otra variable que parece tener gran impacto sobre el futuro desempeño de las ER, es el porcentaje de trabajadores de la EC preexistente que participan en la creación de la ER. Como muestran los resultados de la columna 4, por cada 10% adicional de trabajadores que se sumen al nuevo emprendimiento, la penalidad salarial esperada sería 3.4% menor. Sin embargo, aun en la mejor hipótesis, cuando el 100% de los trabajadores de la EC forman la ER, la penalidad salarial sería de un 13%.

Ahora bien, los resultados cambian cuando se considera a los trabajadores más calificados. Según las estimaciones que aparecen en la columna 5, el porcentaje de trabajadores del último quintil salarial que se une a la ER resulta crítico para el desempeño de la empresa. Los resultados indicarían que por cada 10% adicional de trabajadores del último quintil salarial que se sumen al nuevo emprendimiento, la penalidad salarial esperada sería 6.6% menor. En este caso, alcanzaría con que el 79% de los trabajadores más calificados de la EC integran la nueva ER, para que la penalidad salarial fuera 0 comparado con los trabajadores de las EC y demás EGT. Si las ER lograran que más del 79% de sus trabajadores más calificados se sumaran a la nueva empresa, se esperaría observar diferenciales salariales positivos.

Por último, se trató de evaluar el impacto que tuvo la acumulación de CHE a la empresa o a la rama sobre los salarios posteriores de los trabajadores. Para ello se utilizó como proxy la antigüedad en la empresa o en la rama que tenía el trabajador al momento que finalizó el episodio de empleo anterior. Para el caso de los trabajadores de las ER, dicho episodio anterior se corresponde con el empleo que tuvieron en la EC cerrada. Esta variable solo se pudo estimar para aquellos episodios de empleo que, habiendo comenzado con posterioridad a abril de 1996, se pudo observar también el episodio previo del mismo trabajador. Es por ello que la cantidad de observaciones utilizadas en las estimaciones cae a algo más de la mitad. Un primer elemento que se puede comentar de los resultados mostrados en la columna 6, es que la acumulación de

13 Para alcanzar este resultado, así como los de los párrafos siguientes de esta sección, se evaluaron en la media a las demás variables que caracterizan a las ER.

14 El efecto de la edad inicial podría deberse a un efecto cohorte de los trabajadores si estos tuvieran en promedio diferentes niveles educativos. Sin embargo, no se dispone de la variable educación para descartar esta posibilidad.

CHE a la empresa en el empleo anterior parecería ser mucho menos relevante para explicar los salarios de los trabajadores de las EC y de las EGT-IA. Sin embargo, si lo es para los trabajadores de las ER. Para este último grupo, cada año adicional de antigüedad en la empresa al momento de cierre de la EC cerrada está asociado a una penalidad salarial de 2.7%. Es más, al incorporarse dicha variable, la misma captura todo el efecto sobre el diferencial salarial de las ER. Este resultado resulta llamativo, ya que uno de los motivos que se han señalado por los cuales los trabajadores podrían optar por crear una ER, es para poder seguir utilizando su CHE. De acuerdo con este resultado, los trabajadores de las ER estarían teniendo dificultades para utilizar su CHE (o al menos para su plena utilización). Cuando se considera el CHE a la rama (columna 7) también se observa una penalidad para los demás trabajadores de 0.4% por cada año de antigüedad en la rama, aunque menor que la observada para los trabajadores de las ER, que fue de 2.1%.

7. Comentarios finales

En el presente artículo se analiza el desempeño comparado de ER con EGT-IA y EC. Para ello se utilizó un panel de datos vinculados de trabajadores y empresas proveniente de registros de la seguridad social uruguaya. Los resultados indican que las ER sobreviven más tiempo que las demás EGT y que las EC. Este resultado se mantiene aun cuando se considera la diferente composición por ramas y cohortes de los dos tres grupos de empresas. A pesar de ello, los trabajadores de las ER reciben un ingreso sustantivamente menor que el de sus pares con características observables similares en otras EGT o EC (aproximadamente 21% menor). Sin embargo, cuando se compara las ER con un grupo de trabajadores con un mayor grado de similitud, esto es que estén empleados en empresas creadas después de 1996 luego de haber estado trabajando en una EC que cerró, no se encuentran diferencias relevantes. En este caso, los diferenciales de ingresos de los trabajadores de las ER en comparación a los que trabajan en empresas convencionales resultaron cercanos a cero.

Que tan bueno o malo sea el desempeño de las ER, en términos de diferenciales de ingresos obtenidos por sus trabajadores, se asocia fundamentalmente a su capacidad para conservar la escala y los conocimientos de los trabajadores de las EC preexistente. Los resultados obtenidos indican que, tanto el tamaño de EC que dio lugar a la ER como la proporción de los trabajadores de aquella que participan del nuevo emprendimiento colectivo, son importantes para explicar los posteriores diferenciales de ingresos de sus trabajadores. En particular cuando se considera a los trabajadores más calificados. La capacidad de las ER para retenerlos y evitar una *fuga de cerebros*, parecería ser uno de los aspectos críticos que impactarían sobre el posterior desempeño de las ER.

La alta edad promedio de los trabajadores fundadores de las ER también estaría impactando negativamente en sus ingresos posteriores, así como a la alta antigüedad promedio en la rama y en la empresa en sus empleos previos. Este último resultado, podría estar indicando que la estrategia de mantener funcionando una EC cerrada bajo la forma de una ER y así poder seguir utilizando los altos niveles de capital humano específico acumulado por sus trabajadores, no estaría dando todos los esperados.

Los resultados obtenidos ofrecen nueva información sobre el desempeño comparado de ER, EGT-IA y EC. Así como sobre diferentes determinantes de dicho desempeño. Sin embargo, varias preguntas quedan abiertas. En particular, sobre la racionalidad por parte de los trabajadores de una ER. O, dicho con otras palabras, sobre la conveniencia de crear dicha empresa y mantenerla funcionando, cuando se la compara a otras alternativas disponibles para los mismos. Para avanzar con estas preguntas se requieren otras investigaciones que dispongan de otros diseños metodológicos u otras fuentes de datos.

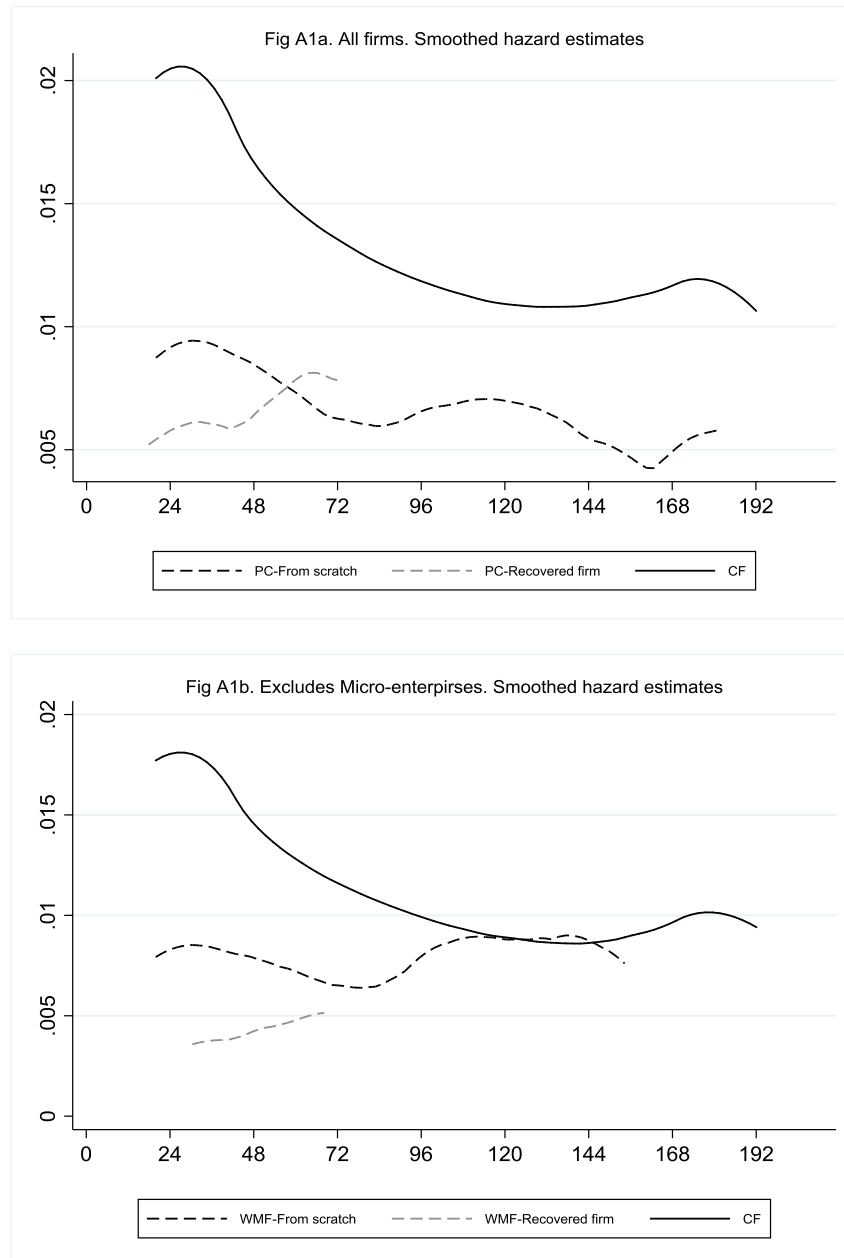
8. Bibliografía

- Alchian, Armen A, y Harold Demsetz. 1972. «Production, Information Costs, and Economic Organization». *American Economic Review*, American Economic Review, 62 (5): 777-95.
- Alves, Guillermo, Gabriel Burdín, Paula Carrasco, Andrés Dean, y Andrés Rius. 2012. «Empleo, remuneraciones e inversión en cooperativas de trabajadores y empresas convencionales: nueva evidencia para Uruguay». Documentos de Trabajo (working papers) 12-14. Montevideo: Instituto de Economía - IECON.
- Alves, Guillermo, Gabriel Burdín, y Andrés Dean. 2016. «Workplace democracy and job flows». *Journal of Comparative Economics* 44 (2): 258-71. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2015.09.001>.
- Amarante, Verónica, Rodrigo Arim, y Andrés Dean. 2014. «The Effects of Being Out of the Labor Market on Subsequent Wages: Evidence for Uruguay». *Journal of Labor Research* 35 (1): 39-62.
- Ben-Ner, Avner. 1984. «On the stability of the cooperative type of organization». *Journal of Comparative Economics* 8 (3): 247-60. [https://doi.org/10.1016/0147-5967\(84\)90055-6](https://doi.org/10.1016/0147-5967(84)90055-6).
- . 1988a. «Comparative empirical observations on worker-owned and capitalist firms». *International Journal of Industrial Organization* 6 (1): 7-31. [https://doi.org/10.1016/0167-7187\(88\)90003-3](https://doi.org/10.1016/0167-7187(88)90003-3).
- . 1988b. «The life cycle of worker-owned firms in market economies: A theoretical analysis». *Journal of Economic Behavior & Organization* 10 (3): 287-313. [https://doi.org/10.1016/0167-2681\(88\)90052-2](https://doi.org/10.1016/0167-2681(88)90052-2).
- Ben-Ner, Avner, y Byoung Jun. 1996. «Employee Buyout in a Bargaining Game with Asymmetric Information». *The American Economic Review* 86 (3): 502-23.
- Ben-Ner, Avner, John Michael Montias, y Egon Neuberger. 1993. «Basic Issues in Organizations: A Comparative Perspective». *Journal of Comparative Economics* 17 (2): 207-42. <https://doi.org/10.1006/jcec.1993.1024>.
- Bowles, Samuel. 2004. *Microeconomics: Behavior, institutions and evolution*. New York: Russell Sage Foundation.
- Bowles, Samuel, y Herbert Gintis. 1994. «Credit Market Imperfections And The Incidence Of Worker-Owned Firms». *Metroeconomica* 45 (3): 209-23.
- Brewer, A. A., y M. J. Browning. 1982. «On the “Employment” Decision of a Labour-Managed Firm». *Economica*, New Series, 49 (194): 141-46.
- Burdín, Gabriel. 2014. «Are Worker-Managed Firms More Likely to Fail than Conventional Enterprises? Evidence from Uruguay». *Industrial and Labor Relations Review* 67 (1): 202-38.
- . 2016. «Equality Under Threat by the Talented: Evidence from Worker-Managed Firms». *The Economic Journal*, enero, n/a-n/a. <https://doi.org/10.1111/eoj.12272>.
- Burdín, Gabriel, y Andrés Dean. 2009. «New evidence on wages and employment in worker cooperatives compared with capitalist firms». *Journal of Comparative Economics* 37 (4): 517-33. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2009.08.001>.
- . 2012. «Revisiting the objectives of worker-managed firms: An empirical assessment». *Economic Systems* 36 (1): 158-71.
- Camilletti, A., J. Guidini, A. Herrera, M. Rodríguez, Juan Pablo Martí, Cecilia Soria, Milton Torrelli, y Milton Silveira. 2005. «Cooperativas de trabajo en el cono sur. Matrices de surgimiento y modelos de gestión». *Unircoop*, 2005.
- Dean, Andrés. 2019. «Do successful worker-managed firms degenerate?» *Journal of Comparative Economics* 47 (2): 317-29. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2019.01.003>.
- Domar, Evsey D. 1966. «The Soviet Collective Farm as a Producer Cooperative». *The American Economic Review* 56 (4): 734-57.
- Dow, Gregory K. 2003. *Governing the firm: workers' control in theory and practice*. New York: Cambridge University Press.

- . 2018. *The Labor-Managed Firm*. Cambridge University Press.
- Dow, Gregory K., y Louis Putterman. 2000. «Why capital suppliers (usually) hire workers: what we know and what we need to know». *Journal of Economic Behavior & Organization* 43 (3): 319-36. [https://doi.org/10.1016/S0167-2681\(00\)00124-4](https://doi.org/10.1016/S0167-2681(00)00124-4).
- Furubotn, Eirik G., y Svetozar Pejovich. 1973. «Property Rights, Economic Decentralization, and the Evolution of the Yugoslav Firm, 1965-1972». *Journal of Law and Economics* 16 (2): 275-302.
- Hannan, Michael T., y John Freeman. 1984. «Structural Inertia and Organizational Change». *American Sociological Review* 49 (2): 149. <https://doi.org/10.2307/2095567>.
- Hansmann, Henry. 1996. *The ownership of enterprise*. Cambridge, Mass.: Belknap Press.
- Hueth, Brent, y Philippe Marcoul. 2015. «Agents Monitoring Their Manager: A Hard-Times Theory of Producer Cooperation». *Journal of Economics & Management Strategy* 24 (1): 92-109. <https://doi.org/10.1111/jems.12083>.
- Kaplan, Edward, y Paul Meier. 1958. «Nonparametric estimation from incomplete observations». *Journal of the American Statistical Association* 53 (282): 457-81.
- Kremer, Michael. 1997. «Why are workers cooperatives so rare?» NBER Working Paper 6118.
- Martí, Juan Pablo. 2006. «Desafíos en la relación entre empresas recuperadas y movimiento sindical en Argentina y Uruguay». *Pasos* 126.
- Martí, Juan Pablo, Florencia Thul, y Valentina Cancela. 2014. «Las empresas recuperadas como cooperativas de trabajo en Uruguay: entre la crisis y la oportunidad». *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa* 82: 5-28.
- Moreno, Diego. 2009. «El nuevo régimen jurídico de las cooperativas en Uruguay». *Revista Estudios Cooperativos* 14 (1): 76-89.
- Pejovich, Svetozar. 1992. «Why has the labor-managed firm failed». *Cato Journal* 12 (2).
- Pencavel, John. 2013. «Worker cooperatives and democratic governance». En *Handbook Of Economic Organization*, editado por Anna Grandori. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Pérotin, Virginie. 2004. «Early Cooperative Survival: The Liability of Adolescence». *Advances in the Economic Analysis of Participatory and Labor-managed Firms*.
- . 2006. «Entry, exit, and the business cycle: Are cooperatives different?» *Journal of Comparative Economics* 34 (2): 295-316. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2006.03.002>.
- Pires, Aline Suelen. 2017. «Is Self-Management Possible? A Study on the Recovered Factories in Brazil». *Annals of Public and Cooperative Economics* 89 (2): 339-60. <https://doi.org/10.1111/apce.12182>.
- Riero, Anabel. 2009. «Gestión obrera y acciones colectivas en el mundo del trabajo: empresas recuperadas por sus trabajadores en Uruguay». Tesis de Maestría, Universidad de la República.
- Smith, Stephen C. 1994. «Innovation and market strategy in Italian industrial cooperatives: Econometric evidence on organizational comparative advantage». *Journal of Economic Behavior & Organization* 23 (3): 303-20. [https://doi.org/10.1016/0167-2681\(94\)90004-3](https://doi.org/10.1016/0167-2681(94)90004-3).
- Steinherr, A., y J. -F. Thisse. 1979. «Are labor-managers really perverse?» *Economics Letters* 2 (2): 137-42. [https://doi.org/10.1016/0165-1765\(79\)90161-7](https://doi.org/10.1016/0165-1765(79)90161-7).
- Vanek, Jaroslav. 1970. *The General Theory of Labor-Managed Market Economies*. Cornell University Press. Ithaca (NY).
- . 1977. «The basic theory of financing of participatory firms». En *The labor-managed economy : essays*. Cornell University Press.
- Ward, Benjamin. 1958. «The Firm in Illyria: Market Syndicalism». *The American Economic Review* 48 (4): 566-89.

9. Anexo

Gráfico A1. Funciones de Riesgo según tipo de empresa



Notas: La función de riesgo se calcula como una función de densidad kernel ponderada usando las contribuciones al riesgo estimadas $\Delta\hat{H}(t_j) = \hat{H}(t_j) - \hat{H}(t_{j-1})$, donde t_j es momento corriente de cierre y $\hat{H}(t_j)$ es el riesgo acumulado estimado. El estimador Nelson-Alen de $\hat{H}(t_j)$ se define como $\hat{H}(t_j) = \sum_{j|t_j \leq t} (d_j/n_j)$; esta es la sumatoria de cierres esperados en cada momento del tiempo observado. En el Gráfico A1a se presentan las funciones de riesgo para todas las EC y todas las Cooperativas de Producción. Asimismo, se utiliza un criterio laxo de ER, ya que se clasifican de esta manera a todas las CP en donde al menos un 10% de los socios fundadores hayan pertenecido a la EC convertida. En el Gráfico A1b se excluye a las microempresas y a todas las CP con una proporción inicial de asalariados mayor al 20% (se usan solo EC y EGT). Además, en el caso de las ER, se excluye a todas las EGT en donde menos de un 50% de los socios fundadores hayan coincidido en una EC preexistente.

INSTITUTO DE ECONOMÍA

Serie Documentos de Trabajo

Mayo, 2019
DT 11/2019



Instituto de Economía

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración
Universidad de la República - Uruguay