

# L a dinámica de la iniciativa empresarial en Costa Rica ¿Cuáles empresas crecen más y cuáles generan más fuentes de empleo?

Ricardo Monge-González  
rmonge@itcr.ac.cr  
Federico Torres-Carballo  
fettorres@itcr.ac.cr



Es muy común escuchar el argumento de que las empresas pequeñas y jóvenes son las que más generan empleo en un país como Costa Rica. De allí que las políticas de fomento industrial se enfoquen principalmente en el primer tipo de estas empresas, a las cuales se les denomina *mipymes* (micros, pequeñas y medianas empresas). Lamentablemente, no existe evidencia empírica que sustente tal argumentación.

El presente artículo, basado en un estudio más amplio elaborado por los autores para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)<sup>1</sup>, explora por primera vez la dinámica de la iniciativa empresarial en Costa Rica, tratando de responder a la pregunta: ¿cuáles empresas son las que crecen más y cuáles las que generan mayor cantidad de fuentes de empleo en este país?

Los resultados que se discuten más adelante son importantes toda vez que los formuladores de política pública necesitan entender el desempeño y determinantes del emprendedurismo, para poder evaluar la eficiencia de las políticas implementadas. Más aún, el proceso de formulación de políticas debe ser guiado, en cuanto sea posible, por la evidencia y los hechos (Lerner, 2002 y 2009).

Otros dos temas son objeto de análisis en el presente artículo. En primer lugar, es importante investigar el impacto que el modelo de apertura económica (promoción de exportaciones y atracción de inversión extranjera directa) seguido por Costa Rica desde mitad de los años ochentas, ha producido sobre el

crecimiento de las empresas del país. Específicamente, el contestar a la pregunta: ¿qué importancia tiene para el crecimiento de las empresas, participar en el comercio exterior por medio de exportaciones o encadenamientos productivos con empresas multinacionales? En segundo lugar, cabe analizar la existencia o no de empresas de rápido crecimiento, no necesariamente mipymes, a las cuales se les denomina en la literatura económica como *gacelas*, y cuya importancia en la generación de nuevas fuentes de empleo puede ser muy significativa (OECD, 2013).

## Revisión de literatura

En la literatura económica, la Ley de Gibrat establece que las tasas de crecimiento de las empresas son independientes de su tamaño. No obstante, la evidencia empírica alrededor de esta ley no es contundente. Mientras Birch (1979) argumenta que las empresas más pequeñas en los Estados Unidos generan un porcentaje desproporcionado de las fuentes de empleo, otros investigadores critican sus hallazgos (Brown et al. 1990, Davis et al., 1996a, 1996b, Haltiwanger and Krizan (1999), e inclusive encuentran evidencia parcial a favor de la Ley de Gibrat (Haltiwanger, Jarmin y Miranda, 2010). Además, Lotti, Santarelli y Vivarelli (2007) y Coad (2010) encuentran que las empresas de menor tamaño y las más jóvenes son las que crecen más, lo cual contradice lo planteado por la Ley de Gibrat.

Van Praag y Versloot (2008) revisaron la literatura sobre la contribución económica

de los emprendimientos, i.e., pequeñas y jóvenes empresas, encontrando que estas sí tenían efectos positivos sobre el empleo, la productividad, la innovación y las ganancias. En el caso específico del empleo, estos autores argumentan que “los emprendimientos crean más empleo que sus contrapartes, en términos relativos a su tamaño. Este resultado no tiene ambigüedades. Se requiere de las pequeñas y jóvenes empresas para impulsar el empleo” (p.135).

En cuanto a la importancia de la participación de las empresas en el comercio exterior, específicamente en el caso de Costa Rica, Govaere (2013) encontró que el 24% de las mipymes costarricenses participan directamente (44%) o indirectamente (56%) del esfuerzo exportador. Así mismo, encontró que las empresas de mayor tamaño tienen más experiencia exportadora. No obstante la importancia de estos hallazgos, no existe evidencia respecto al impacto que la participación de las empresas en el comercio exterior tiene sobre su crecimiento.

Finalmente, Henrekson y Johansson (2010) en su revisión de literatura sobre la existencia e importancia de las *gacelas*, encuentran que las empresas de alto crecimiento son extraordinarias creadoras de nuevas fuentes de empleo. Además, señalan que las *gacelas* son

1 Monge-González, R. y Torres-Carballo, F. (2014). The dynamics of entrepreneurship in Costa Rica: An analysis of firm entry, exit and growth rates (<http://caatec.org/sitio1/images/stories/publicaciones/entrepreneurship.pdf>)



más jóvenes y pequeñas que otras empresas, pero que la juventud, más que el tamaño, es lo que está asociado a su alto crecimiento. Por último, las gacelas están en todas las actividades económicas, principalmente en el sector servicios. Cabe señalar que la revisión de literatura hecha por los autores se basa únicamente en 20 estudios empíricos, y para países desarrollados, debido a que se trata de un tema relativamente poco estudiado, principalmente por la carencia de bases de datos útiles para este tipo de análisis.

### Metodología

Para los propósitos del presente estudio, se construyó una base de datos tipo panel, de más de 16 000 empresas, entre los años 2001 y 2012, inclusive. Esta muestra fue seleccionada de la base de empresas registradas en la Caja Costarricense de Seguro Social durante el mismo período, utilizando un procedimiento sistemático aleatorio. Esto brinda un margen de error del 1% con un nivel de confianza del 99%. A la información original de la CCSS se le agregó otra proveniente del Ministerio de Comercio Exterior, Promotora del Comercio Exterior (Procomer) y el Ministerio de Hacienda.

El crecimiento de las empresas se estimó siguiendo el enfoque metodológico sugerido por Davis, Haltiwanger y Schuh (1996). De acuerdo con estos autores, la tasa de crecimiento de una empresa ( $r_{jt}$ ) entre los años  $t$  y  $t-1$  es igual a la diferencia entre el número de trabajadores contratados ( $E$ ) en el año  $t$  y el año  $t-1$ , dividido por el promedio de trabajadores contratados entre ambos años. Es decir,

$$r_{jt} = \frac{E_{jt} - E_{j,t-1}}{0,5(E_{jt} + E_{j,t-1})} \quad (1)$$

Para explorar si las empresas de menor tamaño y las más jóvenes son las que más crecen en Costa Rica se estimó un modelo sugerido

por Haltiwanger, Jarmin y Miranda (2012), en el cual se relaciona la tasa de crecimiento de la empresa (variable dependiente  $r_{jt}$ ) con el tamaño y la edad de la firma (variables explicativas), tal y como se muestra en la ecuación (2).

$$r_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln X_{j,t-1} + \alpha_2 age_{jt} + \epsilon_{jt} \quad (2)$$

Donde  $\ln X_{j,t-1}$  es el logaritmo natural del número de empleados en el período anterior y  $age_{jt}$  es la edad de la empresa en años (contada desde el primer año en que se registró en la CCSS).

Por otra parte, para estimar el impacto de la participación de las empresas en el comercio exterior, se estimó una variante de la ecuación (2), donde se incluyen dos variables, una variable binaria (*export*) igual a 1 si la empresa exportó en el año  $t$  y cero de otra manera, así como otra variable binaria (*linkage*) igual a 1 si la empresa fue proveedora de insumos a empresas multinacionales establecidas en el régimen de zonas francas en el año  $t$  y cero de otra manera, tal y como se muestra en la ecuación (3).

$$r_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln X_{j,t-1} + \alpha_2 age_{jt} + \alpha_3 export_{jt} + \alpha_4 linkage_{jt} + \epsilon_{jt} \quad (3)$$

Tanto la ecuación (2) como la ecuación (3) se estimaron mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios usando efectos fijos y errores estándar *cluster-robustos*.

### Resultados

Los principales hallazgos del estudio se pueden resumir de la siguiente manera. En primer lugar, empleando la clasificación por tamaño de la OECD se puede concluir que la mayoría de las empresas costarricenses son micro (81%) –menos de 10 empleados- y pequeñas (15%) –entre 10 y 49 empleados-,

donde solo el 3% clasifican como medianas –entre 50 y 249 empleados- y un 1% como grandes (más de 250 empleados).

En segundo lugar, según los resultados de la ecuación (2), en efecto las empresas de menor tamaño y más jóvenes son las que muestran mayores tasas de crecimiento entre los años 2001 y 2012. De hecho, los coeficientes asociados a las variables  $X_{j,t-1}$  y  $age_{jt}$  son negativos y significativos estadísticamente (-0,2287 y -0,0528, respectivamente). Este resultado es consistente con la evidencia empírica hallada en la mayoría de los estudios citados anteriormente.

En tercer lugar, si bien las empresas más pequeñas son las que más crecen en Costa Rica, lamentablemente dicho crecimiento no les permitió cambiar significativamente de tamaño durante el período bajo estudio. Así, de las empresas que en el año 2002 eran micros, para el año 2012 un 56% había salido del mercado (muerto), un 38% continuaba siendo micros, y solo un 5% había pasado a ser pequeñas. Menos de un uno por ciento (0,19%) llegaron a ser medianas y ninguna a ser grande. Este resultado se observa en similar medida en el caso de las empresas pequeñas y medianas.

En cuarto lugar y dados los resultados anteriores, no es de extrañar que las empresas grandes –más que las pequeñas- sean las que generaron la mayor parte del empleo en Costa Rica durante el período de análisis. De hecho, las empresas grandes pasaron de generar el 40% del total de empleos en el país durante el año 2001 a generar el 50% de los empleos en el año 2012. Por su parte, las microempresas mantuvieron su participación en la generación de empleo entre estos dos años (14%), mientras que las pequeñas y medianas perdieron protagonismo en este campo. En términos generales, se puede afirmar que las microempresas, que representan el 81% de todo el parque productivo nacional, generan solo el 14% del empleo total del país, mientras las grandes empresas que representan el 1% del total, generan el 50% del empleo en Costa Rica.

En quinto lugar, el sector servicios es el que más empleo genera en Costa Rica. Mientras en el año 2001 este sector generaba el 35% de todas las fuentes de empleo, para el año 2012 genera el 45% de los empleos del país. La manufactura es el sector que ha perdido

participación en la generación de empleo durante este período, al pasar de un 28% en el año 2001 a un 18% en el año 2012.

En sexto lugar, los resultados de la ecuación (3) permiten afirmar que la participación de las empresas en el comercio internacional constituye un importante estímulo para su crecimiento, toda vez que los coeficientes asociados con las variables  $export_{jt}$  y  $linkage_{jt}$  resultaron positivos y significativos (0,2504 y 0,1636, respectivamente). En otras palabras, el ser exportador incrementa en 25 puntos porcentuales la tasa de crecimiento de las empresas, mientras que el ser proveedor de una multinacional incrementa en 16 puntos porcentuales la tasa de crecimiento de las firmas que participan en esta actividad, vs. sus contrapartes.

En séptimo y último lugar, se determinó la existencia de gacelas en Costa Rica. Es decir, se identificó un grupo de empresas con más de 10 trabajadores, que habían operado en el país por más de cinco años y mostrado una tasa de crecimiento anual promedio mayor al 20% durante al menos tres años. Estas empresas representan el 18% del total de empresas con más de 10 trabajadores y generan el 31% del empleo de este tipo de firmas. Consistente con la literatura económica en este campo, las gacelas costarricenses están presentes en todas las actividades productivas, excepto en la minería y se encuentran dispersas por todo el país.

### Consideraciones finales

De acuerdo con los resultados del análisis anterior, pareciera que en Costa Rica existen condiciones que obstaculizan el crecimiento de las empresas, principalmente de las micros y pequeñas, para que aumenten su tamaño y así generen más fuentes de empleo. Por otra parte, los esfuerzos del país en materia de apertura económica, mediante la promoción de las exportaciones y la atracción de la inversión extranjera directa, constituyen una política que apoya el crecimiento de las empresas costarricenses que desean participar de estas dos iniciativas.

Varias interrogantes surgen, sin embargo, de todo este esfuerzo: ¿Por qué muy pocas micros y pequeñas empresas logran aumentar su tamaño en Costa Rica? ¿Cuáles son los principales obstáculos que estas empresas enfrentan para generar más fuentes de empleo? ¿Cuál es

la tasa de creación, crecimiento y mortalidad de las empresas en Costa Rica, por actividades productivas y, dentro de estas, por tamaño de empresa? ¿En qué sectores se encuentran las gacelas en Costa Rica? ¿Qué caracteriza a las gacelas que las hace diferentes de otras empresas de inferior desempeño? ¿Qué políticas públicas pueden definirse e implementarse para apoyar su surgimiento y desarrollo?

Gracias al apoyo de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión del TEC y de la Fundación CAATEC, podremos abordar estas preguntas en una futura investigación que iniciará en enero del 2015.

### Referencias bibliográficas

Birch, Davis L. (1979). "The Job Generation Process," unpublished report (Washington, DC: MIT Program on Neighborhood and Regional Change for the Economic Development Administration, U.S. Department of Commerce, 1979).

Brown, C., Hamilton, J., and Medoff, J. (1990). *Employers large and small*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Coad, A. and Hözl, W. (2010). *Firm growth: empirical analysis*. Papers on Economics and Evolution. Max Planck Institute of Economics, Germany.

Davis, S.J., Haltiwanger, J., and Schuh, S. (1996a). *Job Creation and Destruction*. Cambridge, MA: MIT Press.

Davis, S.J., Haltiwanger, J., and Schuh, S. (1996b). *Small business and job creation: Dissecting the myth and reassessing the facts*. *Small Business Economics*, 8(4), 297-315.

Govaere, V. (2014). *Pymes Exportadoras*. Estado Nacional de las Mipymes 2012. Costa Rica, Observatorio de Mipymes, Universidad Estatal a Distancia.

Haltiwanger, J., and Krizan, C.J. (1999). *Small business and job creation in the United States: The role of new and young businesses*. In Z.J. Acs (Ed.), *Are small firms important? Their role and impact* (pp. 79-97). Boston: Kluwer Academic.

Haltiwanger, J., Jarmin, R. S. & Miranda, J. (2010). *Who Creates Jobs? Small vs. Large vs. Young*. National Bureau of Economic Research Working Paper.

Henrekson, M. and D. Johansson (2010). *Gazelles as job creators: a survey and interpretation of the evidence*. *Small Business Economics* 35:227-244.

Lerner, Josh (2002), *When Bureaucrats meet Entrepreneurs: The design of effective 'Public Venture Capital' Programmes*. *The Economic Journal*, 112, F73-F84.

Lerner, Josh (2009). *Boulevard of Broken Dreams: Why Public Efforts to Boost Entrepreneurship and Venture Capital Have Failed--and What to Do About It*. Princeton, Princeton University Press.

Lotti, F.; Santarelli, E.; and Vivarelli, M. (2007). *Defending Gibraltar's Law as a long-run regularity*, IZA Discussion Papers, No. 2744, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:1-20080402305>.

OECD (2013). *Entrepreneurship at a Glance*. [http://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/entrepreneurship-at-a-glance-2013\\_entrepreneur\\_aag-2013-en](http://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/entrepreneurship-at-a-glance-2013_entrepreneur_aag-2013-en)

Van Praag, M.C., and Verloost, P.H. (2008). *The economic benefits and costs of entrepreneurship: A review of the research*. *Foundations and Trends in Entrepreneurship Research*, 4(2), 65-154. ■

\*Ricardo Monge González es doctor en economía por la *Ohio State University*; actualmente se desempeña como profesor-investigador en el Instituto Tecnológico de Costa Rica y es Director de la Comisión Asesora de Alta Tecnología (CAATEC). Sus áreas de trabajo incluyen comercio internacional, evaluaciones de impacto de programas y políticas públicas, emprendedurismo, economía de la innovación, microfinanzas, pymes y tecnologías de la información y comunicación. Fue Secretario Técnico del Consejo Presidencial de Competitividad e Innovación de Costa Rica (2010-2014). En la actualidad dirige el proyecto "Clusters de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), desempeño de las empresas locales y generación de empleos en América Latina", auspiciado por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá.

\*\*Federico Torres Carballo es doctor en dirección de empresas por la Universidad de Valencia, España y tiene estudios de posgrado en tecnologías de información en la Universidad de Salamanca. Es profesor-investigador en el Instituto Tecnológico de Costa Rica, donde dirige el Laboratorio de Economía Experimental. Sus trabajos de investigación incluyen emprendedurismo, microfinanzas, aprendizaje organizacional, economía experimental y tecnologías de información. En la actualidad participa en el proyecto "Clusters de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), desempeño de las empresas locales y generación de empleos en América Latina", el cual es auspiciado por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá.