

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN

Reporte de Informe del Proyecto

06/08/2019 - 3:36 pm

Informe de Proyecto

B7217 ÉXITO Y FRACASO DE LOS EMPRENDIMIENTOS EN COSTA RICA. MODELACIÓN Y ESTIMACIÓN ECONÓMETRICA DE LA PERMANENCIA RENTABLE EN EL MERCADO.

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN 2019

INVESTIGADORES

IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	GRADO	TIPO DE PARTICIPACIÓN	VIGENCIA INICIO	VIGENCIA FINAL	HORAS
302790209	MARCOS ADAMSON BADILLA	M.Sc.	PRINCIPAL	01/04/2018	31/01/2019	1/4 T
302790209	MARCOS ADAMSON BADILLA	M.Sc.	PRINCIPAL	16/02/2017	31/03/2018	1/4 T

TESIARIOS

IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	TIPO DE PARTICIPACIÓN	GÉNERO	VIGENCIA INICIO	VIGENCIA FINAL
No hay datos disponibles					

ANTECEDENTES

Antecedentes, investigaciones previas de emprendimiento realizadas en el IICE (con datos del GEM-Costa Rica) y breve marco teórico

Los antecedentes de este proyecto se remontan a más de 20 años en los cuales el IICE y el investigador principal de esta propuesta han profundizado en la línea de investigación de Ciencia, Investigación y Desarrollo (I&D), Tecnología, Innovación y Transferencia de Resultados de Investigación. Ese trabajo ha cubierto diversos temas asociados a vinculación con el sector productivo, análisis de contratos de transferencia de tecnología (CTT), análisis sobre variados aspectos de la oferta científica y

tecnológica en centros de investigación y estudios sobre la demanda en el sector productivo. La importancia y generación innovadora tecnológica como elemento de competitividad empresarial, en países como Costa Rica con una escasa I&D en el sector privado, ha conducido a que las universidades estatales sean determinantes en la contribución de innovaciones y procesos de I&D. Si la tecnología es relevante en las empresas, el pre-requisito fundamental es la existencia y surgimiento de nuevas empresas. La relevancia de esa fuerte asociación (Ciencia-Innovación-Empresas) motivó la apertura de esta área de trabajo en el IICE sobre el nacimiento de empresas debido a su reconocido sustancial efecto sobre el desarrollo socioeconómico (Krauss, 2011). Se argumenta que el emprendimiento es combustible que alimenta el proceso de cambio indispensable en el crecimiento económico (Baron & Shane, 2008). Es así como autores como Block & Sandner (2009), Pete et. al. (2010) y Acs & Amorós (2008) han aumentado la comprensión empírica sobre esa materia. De esta manera, el IICE que ha dedicado un importante esfuerzo investigativo sobre el desarrollo nacional, se abre a este campo usando los datos del GEM. Los principales resultados de investigación logrados en esta materia son

i) El IICE inició sus estudios sobre emprendimiento, primero analizando los escritos e ideas primigenias de Schumpeter (1939), a quien se le atribuye ser el principal padre de esa área del conocimiento. Se inicia así dicho análisis con un doble propósito por un lado estudiar y por otro difundir esos conceptos en el país, los cuales por alguna particular razón en Costa Rica han sido dejado mayoritariamente de lado en los procesos de enseñanza y modelaje económico. Es así como resultado de esos procesos de investigación, Adamson & Varela (2016a) aportan un primer documento sobre un análisis de la teoría schumpeteriana del emprendedor.

ii) Además, se contribuyó en la generación de investigación empírica, en otro documento de trabajo a través del uso de análisis econométrico diseñando un panel de datos construido para un amplio grupo de países, con objeto de estudiar algunas de las hipótesis y factores determinantes del emprendimiento a nivel global (Adamson & Varela, 2016b). Este analiza la hipótesis de Michael Porter y otros (2002) relativa a que los países se pueden agrupar en economías basadas en "recursos"; "eficiencia"; así como en "innovación". Con base en ello, se explican diferencias en las tasas de emprendimiento entre los países. A diferencia de esa hipótesis, nuestro trabajo encontró que al organizar los países en macro regiones, tales como África, Latinoamérica y un grupo de países de alto desarrollo, se explica la variabilidad en las tasas de emprendimiento de mejor forma que al usar la tipología porteriana. Además, que la tipología porteriana no presenta mayor poder explicativo que el PIB per cápita. En ese caso, planteamos la hipótesis de que razones idiosincráticas, institucionales y culturales propias de esas macrozonas inciden en las tasas de emprendimiento. A su vez se encontró que las variables tradicionalmente utilizadas y que se sugieren para explicar el surgimiento de empresas (procesos burocráticos, disponibilidad, acceso al crédito, y otras variables económicas) no son determinantes.

3. Para contribuir con el análisis empírico sobre la situación nacional, se incluyó en esas fases previas el inicio de un proceso de investigación económica sobre los factores determinantes del surgimiento de empresas específicamente en Costa Rica. Para ello se utilizó el conjunto de información bajo el formato estándar del Global Entrepreneurship Monitor (GEM), el cual fue provisto por el Consorcio GEM-Costa Rica. Se inició con los datos disponibles para Costa Rica en ese momento, los cuales se limitaban a datos para los años de 2010 y 2012 (Adamson, M., Varela, L., Espinoza, D. & Herrera, R. y 2016). En ese caso se estimó un modelo en el que las variables utilizadas mostraban una amplia desagregación (principalmente en el caso de la condición de empleo, nivel de educación y otros). La investigación encontró que en la economía nacional, el nivel de miedo al fracaso, como indicador de aversión al riesgo, resulta significativo estadísticamente y afecta de manera negativa la probabilidad de emprender. La condición de empleo, es relevante si el emprendedor se auto-emplea, su probabilidad de emprender crece de forma relevante. Además, las mujeres tienen una mayor probabilidad de emprender. Lo anterior establece que, en general, las variables del tipo psicológicas, variables perceptivas, tienen un peso crítico en la decisión de emprender. Variables como como ingreso, educación y otras que por lo general son utilizadas presuntamente para explicar los emprendimientos; así como la región de localización del emprendimiento, no mostraron ejercer influencia sistemática o estadísticamente significativa.

4. Ese proyecto tenía también un componente de información para los decisores, con objeto de incidir en la formación de políticas y provisión de información a emprendedores. En esa investigación para su difusión se acudió a una explicación "coloquial" de que el más ambicioso emprendedor ("M.A.E") costarricense es aquel que no teme fracasar, sabe aprovechar las oportunidades, se ha ocupado adquiriendo las habilidades requeridas para su emprendimiento. En ese sentido se acuñó la explicación resumida de que el emprendedor que "¡se la creó!", porque se ha auto-emplorado, no tiene miedo e invirtió tiempo y energía adquiriendo destrezas, tiene una mayor y alta probabilidad de que surja su empresa. Los resultados de la investigación fueron dados a conocer en un Foro conjunto IICE-MEIC la que participó la Viceministra de esa cartera y la DIGEPYME. Se logró que la actividad la financiera la Fundación de la Universidad de Costa Rica. Posteriormente, el gobierno en diversos comunicados adoptó la frase "¡Yo me la creo!" en referencia a varias iniciativas públicas asociadas al emprendimientos. En ese componente de incidencia sobre las políticas públicas del proyecto se utilizó explicar los resultados al público, estimados de los efectos marginales que muestran cuáles y en cuánto se incrementa o reduce la probabilidad de emprender según variable.

5. Más recientemente, durante el último proyecto de investigación "Procesos de oportunidad de emprendimiento-medios y fines y relación entre emprendedores exitosos (establecidos) y nacientes un análisis de la teoría y estimación empírica para Costa Rica" No. 721-B5-257", se avanzó aprovechando la existencia de nueva información nacional (datos para el 2014). De esa forma se trabajó con los datos previos (2010 y 2012) y se agregaron los del 2014. La mayor cobertura temporal de la información, permitió también mejorar la estimación del modelo de nacimiento de empresas para Costa Rica (Adamson, Varela & Mena, 2016a). Este no fue simplemente re-estimado; sino que fue estimado en cuatro especificaciones econométricas. El modelo se refinó en lo relativo a la forma de inclusión y definición de las variables. Principalmente las variables de condición de empleo y educación fueron categorizadas en niveles. Esto permitió sustituir una importante cantidad de variables dummies por dos variables

segregadas en niveles, lo que siguiendo el principio de la parsimonia ofrece un modelo mucho más reducido en su expresión. Las estimaciones se ofrecen para cada año y para todo el periodo. Como resultado se confirmó con un modelo más estilizado, que las variables cognitivas, como la percepción de habilidades y miedo al fracaso presentan resultados consistentes y significativos sobre la probabilidad de pertenecer a la TEA (Actividad de Emprendimiento Temprana, menores a 42 meses) en todos los casos (años individualmente y todo el periodo). Así mismo, también resultaron influyentes variables como el género, la edad, el ingreso (con un relativo pequeño efecto), el auto-empleo y ser ama de casa. Pertenecer al género femenino y ser joven aumenta la probabilidad de emprender mientras que ser ama de casa la reduce. Como dato interesante, en esta nueva oportunidad se corrobora de forma más determinante que los años de educación formal no son significativos para el surgimiento de empresas en la economía nacional.

6. Dentro de los hallazgos obtenidos en ese anterior estudio destaca la existencia de un efecto neto exógeno sobre la probabilidad de emprendedor, el cual afecta la generación de emprendimiento de manera negativa y con una magnitud tal, que casi contrarresta de forma relevante el aporte positivo que brindan los esfuerzos del emprendedor de adquirir habilidades, leer oportunidades en el mercado y superar los miedos y riesgos. Se encontró que ese efecto exógeno se ha acrecentado con el transcurso del tiempo. Se concluye que el momentum económico en el cual surge el emprendimiento, se une como un factor más a considerar determinante para el éxito de ese emprendimiento en Costa Rica. Lo anterior sugiere la presencia de factores estructurales e idiosincráticos del ecosistema de emprendimiento costarricense que están haciendo que cada vez sea más difícil que surjan emprendimientos. Se plantea la hipótesis que podría deberse a una mayor presencia de bienes y servicios importados, resultante de la importante cantidad de tratados y acuerdos comerciales. Lo anterior, podría estar generando una intensificación de la competencia en los mercados nacionales, lo cual aunado a que la mayoría de los emprendimientos nacientes no son exportadores, parece explicar la tendencia decreciente en la generación de nuevos emprendimientos. Es decir, se encontró la presencia de factores exógenos hostiles en el ecosistema de emprendimiento nacional, los cuales pueden incluso ser tan importante como los factores endógenos (que dependen) del emprendedor. Esto se indicó como aspecto relevante para que los decisores y diseñadores de política de emprendimiento lo consideren. Las políticas de emprendimiento no pueden verse aisladamente. Si la economía nacional está aperturada, se puede esperar que la presencia de ese mercado global en la competencia interna se refleje en el surgimiento de emprendimientos nacionales. De manera que los resultados sugieren que, por ejemplo, la política de surgimiento de PYMES nacionales deben estar vinculadas y en armonía con las de comercio exterior.

7. Con objeto de no solo contribuir con estimaciones econométricas, en ese último proyecto de investigación también se realizó un detallado análisis que describe la situación de emprendimiento nacional. Esto fue preparado para que pueda ser accedido por interesados en la materia, sin que requieran conocimientos específicos en economía o econometría. Este documento elaborado bajo el formato de Serie de Divulgación del IICE, muestra una amplia diversidad de variables relativas a los datos de emprendimiento del 2014. A su vez, incorpora una sección descriptiva que compara los emprendimientos nacientes con los establecidos o consolidados (que perduraron al periodo denominado "Valle de la Muerte", donde hay una alta mortalidad de emprendimientos, el cual tiene su umbral superior en 42 meses). Ese documento (Adamson & Varela, 2016c) ofrece por vez primera para Costa Rica información empírica detallada sobre diversos aspectos comparativos de los emprendimientos que no superan el Valle de la Muerte y los que sí.

8. Si la existencia del surgimiento de emprendimientos es relevante, su establecimiento definitivo o consolidación en el mercado es determinante. El foco de acción del último proyecto de investigación fue precisamente el análisis de éxito de emprendimientos. Uno de los productos relevantes de ese último proyecto de investigación está asociado al avance en la revisión teórica relativa al establecimiento (como indicador de éxito) de los emprendimientos. En esa oportunidad se realizó un análisis que cubre diversos aspectos teóricos sobre el trionomio oportunidades-fines-medios así como aspectos de la teoría de éxito en el emprendimiento. Ese componente incluyó una lista de autores contenidos en la propuesta así como otro grupo amplio que durante el proyecto se consideró relevante. Además, ese producto incluyó una revisión de cómo empíricamente se ha trabajado esa medición de consolidación o establecimiento (Adamson, Varela & Mena, 2016b). En ese proyecto, como lo indica su nombre, el análisis de éxito de emprendimiento estaba circunscrito a la dimensión o variable de "emprendimientos establecidos". Esa variable ha sido utilizada como sinónimo de consolidación o éxito del emprendimiento en el mercado. Como se indicó, esa variable el GEM la mide como aquellos emprendimientos que superaron el umbral de 42 meses, y aquellos que no lo logran son, por tanto, los que perecen en el Valle de la Muerte.

9. Ese proyecto también incorporó el trabajo por vez primera en Costa Rica de modelación y estimación econométrica del éxito de los emprendedores en Costa Rica. Este como ya se indicó estaba focalizado a la medición a través de la variable de establecimiento. Se generó un documento para la Serie de Working Papers del IICE (Adamson, M. Varela, L. y Mena, J. 2016c). Se encontró que la probabilidad de que los emprendimientos sobrevivan al denominado Valle de la Muerte de Costa Rica, es mayor en el caso de que se trate de emprendedores con edad madura, con miedo al fracaso, con tecnología actualizada y cuyos clientes no consideran novedosos sus productos, quizás por lealtad de producto, además de estar alejados de la zona central del país. Los elementos que contribuyen de manera altamente significativa y en mayor cuantía a la probabilidad de éxito del emprendimiento es el disponer de tecnología reciente así como que los consumidores no identifiquen como nuevo su producto.

10. Este proyecto también generó importantes resultados al contrastar los resultados entre los emprendimientos infantiles y los emprendimientos maduros. Los elementos clave estadísticamente significativos en el proceso de gestación de una nueva empresa en Costa Rica difieren y son en muchos casos sustancialmente opuestos de los determinantes del éxito de un emprendimiento medido a través de sobrepasar el Valle de la Muerte nacional. De acuerdo a ese parámetro (establecimiento), para que se pueda decir que se estableció un negocio en Costa Rica, más que habilidades, oportunidades e incurrir en riesgo -

factores sí muy preponderantes pero en el nacimiento- se requiere fundamentalmente factores más asociados a la función de producción aspectos productivos-tecnológico, de mercado (ser conocido por el consumidor); disponer de experiencia y alta prudencia en la conducción del emprendimiento. Estos últimos factores exigen mayor grado de avance en lo que respecta en el sentido de disponer tecnología, posición en el mercado y expertise, y conducción en los negocios.

11. Los resultados de ese último proyecto de investigación han evidenciado la relevancia de continuar la investigación sobre éxito en el emprendimiento en el país, y potenciar conocimiento que también alimente políticas efectivas para los emprendimientos. Conocer las fuerzas externas hostiles que repelen al emprendedor, y diferenciar entre los detonantes del emprendimiento naciente y los necesarios para la consolidación de este, son temas claves para alcanzar este objetivo.

12. Además también en el ámbito de difusión y "policy implications" este proyecto coorganizó IICE-MEIC-FUNDEVI un Foro. Se contó con la participación y apoyo de la Fundación UCR la cual ha venido realizando actividades de emprendimiento. Se contó con la participación de emprendedores que llevaron y expusieron sus emprendimientos. También con la Dirección de DIGEPYME-MEIC, así como la participación de la Comisión de Banca de Desarrollo que expuso sus logros en materia de financiamiento de Pymes. El proyecto realizó la presentación de sus resultados ante un nutrido auditorio. En conjunto con Fundevi se generó un video el cual explica de forma amena los principales resultados, y el mismo fue expuesto durante dicho Foro. Los representantes del MEIC solicitaron fortalecer la colaboración para que este proyecto nutra a sus actividades y políticas en materia de emprendimiento.

ABAJO SE INDICAN DESCRIPTORES PRECIOS QUE UBICAN EL PROYECTO YA QUE EL "SIPRESS" NO LOS OFRECE COMO OPCIÓN

Emprendimiento, éxito, modelo, emprendedurismo.

Referencias (de los antecedentes)

- Acs, Z. J., Amoros, J. E (2008). Emprendedurismo y dinámica de la competitividad en América Latina. *Small Bus Econ* (2008) 31305–322.
- Adamson, M. y Varela, L.F. (2016a). Revisitando a Schumpeter y al emprendedor Consideraciones para Costa Rica. Serie de Divulgación Económica del IICE-UCR. 36.
- Adamson & Varela, L.F. (2016b). Entrepreneurship across countries the importance of subjective perceptions and regional differences. Serie de Documentos de Trabajos del IICE-UCR. DT_012_2016.
- Adamson, M., Varela, L., Espinoza, D., & Herrera, R. (2016). Determining factor of entrepreneurship in Costa Rica. Documentos de Trabajo del IICE. DT-011-2016.
- Adamson, M. Varela; L.F. & Mena, J. (2016a). El desafío de emprender en Costa Rica capacidades endógenas del emprendedor vs fuerzas exógenas hostiles. Documento preparado para la Serie de Working Papers del IICE. 2016.
- Adamson, M. & Varela L.F. (2016c). Surgimiento, Valle de la Muerte y consolidación de emprendimientos en Costa Rica ¿Qué revelan los datos? Documento preparado para la Serie de Divulgación del IICE. 2016.
- Adamson, M. Varela, L. & Mena, J. (2016 b). Emprendimiento, nacimiento de empresas, éxito y revisión empírica. Documento preparado para la Serie de Divulgación del IICE.
- Adamson, M. Varela, L. y Mena, J. (2016c). Esperanza de vida y éxito del emprendimiento en Costa Rica. Documento preparado para la Serie de Working Papers del IICE. 2016.
- Porter, M. E., J. J. Sachs, & J. McArthur (2002). Executive Summary Competitiveness and Stages of Economic development. In Porter, M., Sachs, P.K. Cornelius, J.W. McArthur, and K. Schwab (Eds.), *The Global Competitiveness Report 2001-2002*, New York Oxford University Press, 16-25.
- Baron, R., & Shane, S. (2007). *Entrepreneurship A process perspective*. Nelson Education.
- Krauss, C. (2011). Actitudes emprendedoras de los estudiantes universitarios El caso de la universidad católica del Uruguay. *Dimens. empres*, 9(1). 28-40. Extraído desde https://cedeav.uac.edu.co/images/stories/publicaciones/revistas_cientificas/dimension-empresarial/volumen-9-no-1/articulo3.pdf el 10 de Noviembre de 2015.

Block, J., Sandner, P. (2009). Necessity and Opportunity Entrepreneurs and their Duration in Self-employment Evidence from German Micro Data. *Journal of Industry, Competition and Trade* (2009), Vol. 9, Nr. 2, 117-337.

Pete, S., Nagy, Á., Gyöfry, L., Benyovszki, A., Petru, T. (2010). The Evolution of Early-Stage Entrepreneurial Activity Influencing Factors in Romania. *Theoretical and Applied Economics* Volume XVII (2010), No. 7(548), pp. 5-14.

Anotaciones:

Los antecedentes incluidos previamente refieren al componente de ese proyecto asociado a la estimación econométrica relativa al éxito de los emprendimientos. Producto de los desafíos y dificultades encontrados para comprender los resultados econométricos relativos a los factores que inciden en éxito -emprendimientos con ganancias sostenidas durante más de 42 meses-, se hizo necesario ampliar el análisis para comprender la evolución en el contenido factorial, particularmente de la mano de obra, en comercio exterior en neto y el grado de encadenamientos sectoriales con los principales sectores exportadores y el resto de sectores. En ese contexto, los antecedentes teórico metodológicos de ese componente adicional incluido, refieren al análisis de los contenidos según nivel de calificación del trabajo y otros indicadores para evaluar la evolución del trabajo por nivel educativo o calificación a nivel sectorial se realiza siguiendo el modelo de insumo producto. Estos se contrastan y complementan con resultados de otros autores. El modelo seguido es el básico de insumo producto aplicado a la estimación de requerimientos factoriales en la producción y exportaciones netas, el cual tiene sus orígenes en los desarrollos de Leontief (1970). El documento elaborado realizada la presentación detallada de la metodología de IP que por limitación de espacio se omite en esta anotación. Es importante mencionar que a pesar de que formalmente no hubo estudiantes tesarios -ya que la carrera de Economía recientemente eliminó el grado de licenciatura- la investigación sí incluyó estudiantes avanzados de economía. Se trató del Sr. Luis Fernando Varela Montero (carné A96466) y el Sr. Jairo Mena Arce (carné A83853). Ambos participaron en diversas fases del proyecto, el primero a nivel ad hoc, y el segundo prestó servicios específicos al proyecto. Este trabajo sirvió como experiencia base para que ambos estudiantes generarán experiencia como asistentes y participaran en investigación, lo cual los potenció para emprender sus estudios de posgrado; el primero en Queen's School of Business, Queen's University, Canadá. Esa universidad es reconocida por sus aportes en materia de emprendedurismo; y el segundo en Cornell University, Estados Unidos. Ambos ya se graduaron de sus postgrados. El Sr. Varela Montero fue requerido por una relevante compañía financiera global y el Sr. Mena Arce está vinculado al sector productivo privado nacional. Referencias de la anotación Leontief, W. (1970). Análisis económico input-output. Barcelona Gustavo Gili, S.A. Adamson, M., Vargas, H., Varela, L., & Espinoza, D. (sf). Revisando los orígenes de competitividad de Costa Rica Exportación de sudor-recursos naturales o de neuronas? Foro de Matrices de Insumo Producto-BCCR. Publicado en Banco Central de Costa Rica en http://indicadoreseconomicos.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Documentos/Foro_MIP/Rev_orig_competitividad_CR_X_sudor_rmi Adamson, M., & Montiel, N. (1992). Participación de los Factores de Producción en el Comercio Exterior de Costa Rica a la Luz de la Teoría de la Proporción de Factores > Exportación de sudor vs importación de neuronas. *Revista de Ciencias Económicas*, XI(1-2). El documento incluido -adjunto- presenta una extensa literatura utilizada en este componente adicional.

JUSTIFICACIÓN

El esfuerzo investigativo en particular del último proyecto de investigación realizado por IICE evidenció la relevancia de profundizar en diversos aspectos del éxito y fracaso. Específicamente, de la revisión teórica como de los estudios empíricos realizados en diversas latitudes, se encontró que hay una relevante variedad de posibilidades de factores utilizados en medición del éxito. La anterior investigación operó exclusivamente con la variable de "establecimiento (medida como se indicó a los 42 meses). Sin embargo, y como resultado de esa investigación se encontró que la materia de éxito de emprendimiento es sumamente vasta, y en sí misma constituye toda una área de investigación en emprendimiento. Los trabajos empíricos han surgido y los modelos se han desarrollado en gran variedad, utilizando otras variables como indicadores de éxito. Por ejemplo diversos trabajos ahondan en la relevante materia de los aspectos que afectan el logro de la consolidación o duración de emprendimientos. El tema no solo está asociado al límite del umbral temporal sino también a concepto de rentabilidad. Por ejemplo, que un emprendimiento sobrepase los 42 meses, no implica que no haya cerrado a los 50 meses o que esté operando con pérdidas. De forma simétrica se ha argumentado para la medición de fracaso (que no superan los 42 meses). De igual forma, que un negocio haya cerrado antes de 42 meses, no implica que haya sido por razones propias de rentabilidad del negocio, y no porque el emprendedor tuvo algún contingente no asociado al giro del negocio. Diversos estudios han focalizado como factor relevante a la duración en años del emprendimiento, y filtrando los datos con objeto de obtener una muestra en la cual las razones de cierre se deban propiamente a la naturaleza del negocio. En este caso no se limita a un umbral en particular de forma que al también filtrar por razones de cierre se logra un modelo más riguroso. Este tipo de análisis lo permite la base de datos del GEM pues se dispone de información de la edad en años del negocio. Este nuevo proyecto de investigación básicamente se centra en acrecentar el conocimiento y afinar aún más ese el componente eminentemente empírico de éxito de emprendimiento en Costa Rica, y con esto subsanar la necesidad de esa revisión exhaustiva para identificar las razones de cierre así como para también evaluar aspectos asociados a la condición de empleo en el éxito. Se busca mejorar la submuestra utilizada la cual supera las 4 mil observaciones, con objeto de utilizar diferentes medidas de éxito y fracaso a la vez que se ofrecen modelos alternos mejorados. Como se indicó se trabajará para afinar y generar una submuestra de fracaso debido a razones de escasez de rentabilidad, así como medir el éxito no solo con variables dicotómicos sino también con variables que permitan una medición

gradual de éxito los cuales proponen de forma detallada seguidamente en la metodología. La investigación también se justifica con objeto de ahondar en la interesante relación con el MEIC y con iniciativas de emprendimientos de la UCR asociadas a la Fundación UCR que se inició con proyectos previos. Esto ha permitido que el MEIC conozca el trabajo realizado y que se interese. En esta ocasión los resultados previos y nuevos serán expuestos en un foro y al Grupo Consultivo de Emprendimiento con objeto de que a partir de las enseñanzas se nutran las políticas.

Anotaciones:

Como se indica en la sección de anotaciones de cronograma y dificultades, al avanzar en la estimación econométrica se encontró que la probabilidad de que el emprendimiento sea exitoso en Costa Rica -que presente ganancias durante más de 42 meses, periodo conocido como Valle de la Muerte- se reducen si participa exportando sus productos o servicios. A su vez se incrementa si estos usan tecnologías relativamente poco novedosas y sus productos no son considerados novedosos. Estos resultados en la economía costarricense se sugerían paradójicos ya que en los últimos 40 años logró potenciar exportaciones y las diversificó. Así es esperable que los emprendimientos que logren exportar incrementen las probabilidades de éxito. Sin embargo, como detalla el documento que presenta los resultados, diversos estudios señalan que los principales sectores exportadores se nutren de relativamente pocas empresas multinacionales ubicadas en zonas francas que con la mayoría de esas exportaciones, las cuales gozan de un relevante componente tecnológico, utilizan mano de obra relativamente calificada y generan productos novedosos. Sin embargo, están poco vinculados con el resto de sectores. Esto genera una relevante dicotomía de la economía nacional, reflejado por las características opuestas entre el grupo de empresas y sectores principales exportadoras y el resto. Esas conclusiones ha sido obtenidas por autores refiriendo estudios a nivel de empresas formalizadas. Sin embargo, no se ha habido encontrado reflejado a nivel de una muestra de emprendimientos en Costa Rica, ni con una base internacionalmente estandarizada de emprendimientos. Este es un hallazgo novedoso ya que este estudio sí incluye emprendimientos informales, por ejemplo los desarrollados a través de autoempleo propio no formalizado, Como se indicó previamente en diferentes secciones de anotaciones del SIGPRO, durante el desarrollo de la investigación se determinó en coordinación con la dirección del IICE, la relevancia de comprender no solo los factores micro y/o coyunturales que afectan la probabilidad de éxito de los emprendimientos; sino ampliar a consideraciones más macro. Esto agregó el análisis de la evolución en el uso asociado de recursos, particularmente del recurso humano, en lo relativo a su participación en la producción; y en términos de requerimientos de trabajo en las exportaciones netas, a nivel de los sectores principales exportadores y el resto de sectores. Se siguió el modelo de Insumo Producto (Leontief, 1970), que permitió analizar contenidos de mano de obra por educación y calificación en el comercio neto; estimar encadenamientos para todos los sectores por tipo de trabajo (nivel educativo y calificación). Para lo anterior se utilizó Matrices de Insumo Producto, estudios existentes así como el procesamiento detallado de la MIP para el 2011 (BCCR, 2015). De igual forma se decidió analizar brevemente las políticas económicas que potenciaron esa situación. Lo anterior para lograr caracterizar el tipo de dicotomía que se presenta entre esos sectores, en particular relativo al trabajo y su nivel tecnológico. El análisis incluyó una breve revisión de la evolución de esos requerimientos, ya que es durante esa evolución que se establecieron condicionantes y políticas económicas que han determinado profundamente las oportunidades y limitaciones en la que se desarrollan actualmente los emprendimientos analizados. Costa Rica actualmente muestra relativamente bajas tasas de crecimiento del PIB, relativas altas tasas de desempleo. Eso ha generado una relevante discusión y análisis de la necesidad de reactivar el empleo y la producción local. El IICE ha estado activo en el análisis de diversas políticas como la fiscal. Es oportuno evaluar la capacidad de absorción directa e indirecta de mano de obra por tipo de calificación de los sectores principales exportadores netos; así como revisar el éxito de los emprendimientos locales tanto a nivel micro; como aquellos aspectos más macro que definen su arena competitiva, y que les reconoce su relevante incidencia -por presencia o ausencia- de políticas efectivas para la difusión de conocimiento y know how, así como el manejo de fallas de mercado -promoción de competencia y manejo de prácticas anticompetitivas- en la generación de derramas esperadas de la inversión extranjera directa (IED). Finalmente, junto con la dirección se consideró oportuno dedicar tiempo de este proyecto y se preparó el borrador de paper "Entrepreneurship across countries Cognitive Perceptions, Porter's thesis vs geographical and idiosyncratic factors", el cual fue aceptado por WEAI 94th, 2019, San Francisco, Estados Unidos.

METODOLOGÍA

De acuerdo con Halabí & Lussier (2011) el uso exclusivo de una definición binaria de éxito es bastante restrictiva. Los autores muestran para el caso de Chile, como se pueden diversificar diversas medidas. Ellos categorizan los emprendedores en mediocres (con éxito promedio), exitosos (superando a la media) y aquellos con firmas que fracasaron. El grado de éxito se define en términos del nivel de ingresos que el emprendedor reporte de su negocio. Sus modelos confirman también la influencia del entorno familiar y las habilidades gerenciales, agregan que también es crucial contar con capital de trabajo inicial suficiente. Los autores afirma que no existe una lista de variables "aprobadas" o de consenso general para explicar el éxito. Aunque es posible incluso generar estudios con base en la generación propia de datos como hacen Djankov et. al. (2007) y Nandram&Samsom (2007), por su costo esa alternativa se ve limitada.

La base del GEM provee ese tipo de información. Además, provee las razones por las cuales las empresas cierran. No todas los cierres necesariamente se deben a un fracaso asociado a rentabilidad. Por tal razón se realizará un procesamiento de filtrado de la información que consiste en más de 4 mil registros en esta ocasión a partir de los datos del GEM (2010 2012 y 2014) para Costa Rica ya provistos por el Consorcio GEM-Costa Rica. En este caso se utilizará diferentes formas de aproximar éxito y fracaso, a saber, se ensayarán 4 modelos M1 en dos versiones en este se analizarán las empresas que dejaron de ser rentables junto con las que indican que han mantenido un negocio por un periodo mayor a 42 meses (éxito). En este caso los registros que

corresponden a personas que no han iniciado un negocio o que no entran dentro de las categorías de éxito o fracaso se excluirán de la muestra. De esta forma sólo se tienen ceros (fracasos) y unos (éxitos). Se estimará a través de un modelo probit. Prob

$(TEA=1)=F(z)$ Definida como $F(z) = \frac{1}{1 + e^{-z}}$ $F(z) = \beta_0 + \beta_1$ (habilidades) + β_2 (miedo al fracaso) + β_3 (oportunidades) + β_4 (género) + β_5 (edad) + β_6 (ingreso) + β_7 (educación) + β_8 (z educación z^2) + β_9 (Auto-empleado) + β_{10} (desempleado) + β_{11} (ama de casa) + β_{12} (región Central) + β_{13} (2012) + β_{14} (2014) + e

Con β_0 constante y asumiendo e como ruido blanco. El ingreso se categorizará en 8 niveles para mantener comparabilidad con el estudio previo y los niveles educativos en 10 por la misma razón. En esta ocasión se analizará si la educación tiene alguna influencia actuando de forma no lineal y se utilizará especificaciones al cuadrado.

Con objeto de analizar el tema de la influencia de la condición laboral se estiman dos modelos uno una variante "M1" incluirá las condiciones laborales mientras que "M2" las excluirá para explorar esa interacción. En ambos casos se incorporan aspectos cognitivos (oportunidades, habilidades miedo al fracaso). Además, siguiendo el enfoque de Djankov et. al. (2007), Este autor utiliza una medición gradual de éxito años de supervivencia en el mercado). Por tal razón, en esta oportunidad se realizará un trabajo para filtrar los datos y dejar aquellas razones que como prevee el GEM indica que el negocio dejó de ser rentable (fracaso). Lo anterior en razón que la definición de éxito utilizada previamente implica una supervivencia de 3.5 años en el mercado, resulta válido preguntarse si los regresores empleados tienen poder predictivo sobre la duración en años del negocio. Debido a lo anterior adicionalmente, se estimará un modelo de conteo con los años de operación del emprendimiento como variable dependiente, el cual utilizará una especificación exponencial (siguiendo tipo de modelo de duración) de acuerdo con el comportamiento que reflejen los años de duración (vida) de las empresas.

Es decir, ese modelo libera del umbral de 42 meses y ofrece más bien que la medición de éxito/fracaso se realice a través de una continúa. EL GEM incluye negocios con antigüedades entre los 0 y los 80 años para Costa Rica. Además, se realizarán dos variantes de este modelo, incorporando en uno los aspectos cognitivos ya incluidos en modelos previos, y en otro excluyéndolos. En los primeros dos modelos se incorpora la variable año para analizar la presencia algún factor idiosincrático o estructural.

Para mantener una incidencia de política, se realizará una presentación de resultados del proyecto de investigación coorganizada con la Fundación UCR y MEIC, invitando a emprendedores que el MEIC atiende y con decisores de MEIC asociados a emprendimiento (Competitividad). Esto será coordinado con anticipación ya que se trata de un evento al cual se espera asistan una importante cantidad de emprendedores y decisores. Las actividades o tareas a realizar son

1. Trabajo con la base de datos para procesar y filtrar.
2. Análisis de los datos (búsqueda de comportamientos en las variables)
3. Ensayos de estimación de los modelos
4. Análisis y pruebas econométricas (niveles de significancia, y otras pruebas) y selección final de modelos.
5. Preparación de informe.
6. Presentación de resultados

Bibliografía Djankov, S.; Qian, Y.; Roland, G.; Zhuravskaya, E. (2007). What Makes a Successful Entrepreneur Evidence from Brazil. Econometrics Laboratory, University of California at Berkeley. Working Paper. Recuperado en Febrero de 2016 de la página web <http://eml.berkeley.edu/~groland/pubs/brazilent0907.pdf>

Halabí, C.; Lussier, R. (2011). A Model for Predicting Small Firm Performance Increasing the Probability of Entrepreneurial Success. Facultad de Economía y Empresa, Universidad Diego Portales. Working Paper 03. Recuperado en Febrero de 2016 de la página web http://www.udp.cl/descargas/facultades_carreras/economia/pdf/documentos_investigacion/wp03_halabi.pdf

Nandram, S.; Samsom, K. (2007). Entrepreneurial Behavior New Perspectives gained through the Critical Incident Technique. NRG Working Paper no. 07-04 ISSN 1872-3934. Recuperado en Febrero de 2016 de la página web http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=982852

Anotaciones:

La metodología se amplió para lograr desarrollar las actividades adicionales agregadas en el 2019. Debido a limitación de espacio y para no redundar no se cita las ecuaciones del método IP, el cual se detalla en el documento preparado. Como se indicó previamente en diferentes secciones de anotaciones de este informe en el SIGPRO, durante el desarrollo de la investigación se determinó en coordinación con la dirección del IICE, la relevancia de comprender el entorno no solo coyuntural en el cual se analizaban los emprendimientos; sino la evolución en el uso asociado de recursos, particularmente del recurso humano, en lo relativo a su participación en la producción; así como en términos de requerimientos por tipo de trabajo en las exportaciones netas, a nivel de los sectores principales exportadores y el resto de sectores. Lo anterior se realizó a con base en el modelo de Insumo Producto (Leontief, 1970) el cual permitió analizar encadenamientos sectoriales por tipo de trabajo (nivel educativo y calificación). Además se realizó revisión, estimación y análisis de la evolución de los requerimientos por tipo de educación de mano de obra y por calificación contenido en el comercio neto a nivel sectorial IP, con lo que logró caracterizar el tipo de dicotomía que se presenta entre esos sectores. En particular relativo al trabajo y su nivel tecnológico, Adicionalmente, se procedió a revisar políticas de promoción de exportaciones y principales instrumentos como los Certificados de Abono Tributario (CAT's). De particular relevancia fue la revisión de la limitaciones que ejercen las fallas de mercado, particularmente en lo relativo a difusión de conocimiento, flujo del know how, así como las presencia de diversos grados de control y poder de mercado que limitan la competencia, y generan importantes barreras para la generación de los beneficios o derramas sobre la economía local esperados de la Inversión Extranjera Directa (IED) y de la presencia de empresas globalizadas o transnacionales. También se procedió a revisar con base en estudios compartivos existentes que incluyen a Costa Rica, el papel del diseño de políticas

específicas para subsanar esas fallas (Paus y Gallagher 2007; Paus 2005). La bibliografía utilizada se amplió sustantivamente como muestra el documento presentado. En esta anotación sólo se refiere la citada acá. Paus, E. (2005). Foreign investment, development and globalization can Costa Rica become Ireland? Palgrave Macmillan. Paus, E. A., & Gallagher, K. P. (2007). Missing links Foreign investment and industrial development in Costa Rica and Mexico. Studies in Comparative International Development, 43(1), 53-80.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Mayor conocimiento sobre los aspectos que inciden a favor/encontra y su significancia estadística del éxito/fracaso de los emprendimientos en Costa Rica considerando aspectos de rentabilidad así como la duración en años de la empresa. Mayor material académico y datos disponibles tanto para empresarios como funcionarios de gobierno y de agencias promotoras del emprendedurismo. El uso de los resultados podrán ser incorporados en el diseño de políticas que buscan incidir en el mejor desempeño de emprendimientos, de su producción y los beneficios que generan a la población, como mayores niveles de empleo. Al ser una importante cantidad de emprendimientos a nivel de pequeña y mediana empresa, se podrá generar importante información que podría ser utilizada por ese sector tan importante para el país.

Anotaciones:

Además, es relevante que la información generada llegue a los decisores de política económica. En particular los resultados sobre factores macroeconómicos, en particular los relativos a niveles de vinculación entre sectores principales exportadores y el resto; las limitaciones que presentan estos en la contratación directa e indirecta de mano obra; y por otro lado la relevancia del diseño de políticas capaces de manejar las fallas de mercado para potenciar un ambiente que refleje costos y precios de mayor competencia en el mercado local, tanto en insumos (locales y/o importados) requeridos por los emprendimientos locales, como en los productos y servicios que estos pueden proveer; así como las relativas a fortalecer los encadenamientos. Lo anterior debido a que es, de forma limitante, al pretender estimular los emprendimientos por lo general los decisores tienden a concentrarse en temas de trámites; pero a menudo no se asocia el importante papel que tiene las políticas y sus herramientas en procura de un ambiente o ecosistema de emprendimientos que disponga de los menores grados de colusión y prácticas de poder de mercado. De igual forma, tampoco Costa Rica diseño una política específica para potenciar emprendimientos locales exportadores asociado y su asociación con flujos de conocimiento y know-how. La consideración de estos aspectos amplía la población potencialmente beneficiaria al incluir funcionarios de ministerios no solo de Economía; , sino particularmente la Comisión de Promoción de la Competencia, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, Comercio Exterior, Hacienda, Procomer, Cinde, cámaras de productores privados, Banca de Desarrollo, legisladores, entre otros.

CONVENIOS EXTERNOS

NÚMERO DE CONVENIO	ENTIDAD COLABORADORA	TIPO DE COLABORACIÓN	NÚMERO DE CUENTA	MONTO	ENTE ADMINISTRADOR
No hay datos disponibles					

OBJETIVO GENERAL

AHONDAR EN EL CONOCIMIENTO Y DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES QUE AFECTAN (POSITIVA Y NEGATIVAMENTE) EMPRENDIMIENTOS EN EL MERCADO DE COSTA RICA ASÍ COMO EN LAS RAZONES DE FRACASO POR FALTA DE RENTABILIDAD A TRAVÉS DE LA DEFINICIÓN Y ESTIMACIÓN DE MODELOS ECONOMÉTRICOS UTILIZANDO MEDIDAS ALTERNATIVAS DE ÉXITO QUE INCORPORAN LA DURACIÓN EN AÑOS DE LA EMPRESA EN EL MERCADO.

Anotaciones del objetivo general:

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivo: Generar un workin paper en el cual se estimen modelos probabilísticos de éxito/fracaso de emprendimientos utilizando tanto la definición de éxito y fracaso delimitada por razones de carencia o permanencia de rentabilidad al umbral de consolidación de 42 meses y comparar con resultados previos.

Meta 1: Dos modelos econométricos probabilísticos adecuadamente estimados y razonados,.

Actividades realizadas y resultados

Se analizó, revisó, procesó la información . Además, se realizaron las diversas estimaciones econométricas. Finalmente,

se obtuvo los resultados de estimaciones econométricas y su análisis. El documento anexo los presenta como Modelo 1 y 2 (M1 y M2). La investigación brinda profundidad a los resultados obtenidos en el trabajo "Life Expectancy and Success of Entrepreneurship in Costa Rica" Adamson et al. (2018). En esta ocasión se propuso una definición de éxito más rigurosa que la de edad del emprendimiento mayor a 42 meses, adicionando el requisito de que los emprendimientos hayan prevalecido con ganancias. Como resultado se avanzó en el análisis de circunstancias y factores que inciden para que los emprendimientos nacionales permanezcan en el mercado con ganancias compitiendo.

Objetivo: Estimar modelos de éxito/fracaso utilizando modelos de conteo, con objeto de lograr una medición de éxito más continua (años de prevalencia en el mercado) y también restringiendo a la obtención o no de rentabilidad.

Meta 1: Estimación de los dos modelos de conteo

Actividades realizadas y resultados

Se analizó, revisó, procesó la información. Además, se realizaron las diversas estimaciones econométricas. Finalmente, se obtuvo los resultados de estimaciones econométricas y su análisis de modelos en los cuales se explica el número de años (conteo) de vida que prevalece el emprendimientos con ganancias. El documento anexo los presenta como Modelo 3 y 4 (M3 y M4). En este sentido la capacidad explicativa de estos modelos resultó limitada.

Objetivo: Difundir resultados y potenciar su uso

Meta 1: Un working paper y su presentación (con participación del MEIC).

Actividades realizadas y resultados

Se preparó el working paper el cual además fue nutrido adicionalmente con la incorporación del nuevo objetivo, para lograr explicar más comprensivamente no sólo los resultados microeconómicos encontrados que incrementan o reducen la probabilidad de éxito (prevalencia rentable en el mercado mayor a 42 meses) de los emprendimientos. Esto complementó con los factores más macroeconómicos que inciden sobre el ambiente económico en el cual se desempeñan estos emprendimientos locales, así como las políticas de instrumentos de promoción de exportaciones, y las limitaciones que presenta el dejar que sea las fuerzas del mercado las que se encarguen en generar las derramas esperadas de la Inversión Extranjera Directa (IED) asociada a empresas transnacionales principales exportadoras y con mayor contenido tecnológico. Lo anterior debido a condiciones y fallas de mercado (se adjunto el documento) y la ausencia de políticas específicas diseñadas para que los emprendimientos locales puedan potenciarse con un flujo más intenso de conocimiento y know how y mayores vínculos con los sectores principales exportadores, y/o acrecentando su capacidad para mantenerse exportando de forma rentable. Los principales resultados econométricos fueron presentados en el foro que organizó para ese efecto el IICE, y que se desarrolló en el auditorio del CICAP, y el cual contó con participación de otros expositores que han investigado sobre el tema de la dinámica de los sectores y empresas -principales exportadores y su incidencia en el crecimiento y/o en generación de externalidades positivas en Costa Rica, así como emprendimiento internacional y las políticas económicas en Costa Rica. Es con este trabajo que se presenta una primera investigación no sobre empresas, sino específicamente sobre emprendimiento exitosos en Costa Rica y su relación con las exportaciones, la tecnología que utilizan, así como consideraciones macroeconómicas que los afectan.

Nuevos objetivos propuestos

Objetivo: Analizar la evolución de factores más macroeconómicos que inciden en el ambiente económico en el que se desempeñan los emprendimientos.

Actividades realizadas y resultados

Se procedió a revisar estimaciones de contenidos factoriales a través de IP, en los años para los cuales existieran previos al 2011. Para el caso del 2011 se estimaron a partir de la MIP (BCCR, 2014) para todos los sectores en la matriz. Posteriormente se analizó dos grupos, el de principales sectores exportadores, y el resto. Esto permitió evaluar la concentración sectorial de exportaciones así como de contenido de mano de obra (directa e indirecta) por nivel de calificación de la mano de obra. De igual forma se obtuvo la breve revisión de políticas de instrumentos de promoción de exportaciones, y se determinó que ha sido reportado para el caso de Costa Rica importantes limitaciones resultado de haber dejado que sean las fuerzas del mercado las que se encarguen en generar las derramas esperadas de la Inversión

Extranjera Directa (IED) asociada a empresas transnacionales principales exportadoras y con mayor contenido tecnológico. Lo anterior debido a condiciones y fallas de mercado (se adjunto el documento) y la ausencia de políticas específicas diseñadas para que los emprendimientos locales puedan potenciarse con un flujo más intenso de conocimiento y know how y mayores vínculos con los sectores principales exportadores, y /o acrecentando su capacidad para mantenerse exportando de forma rentable. Esto resultó en un complemento de los factores más macro que gravitan sobre los emprendimientos locales.

CRONOGRAMA

NÚMERO DE TAREA	NOMBRE	FECHA DE INICIO	FECHA FINAL
1	Trabajo con la base de datos para procesar, filtrar y revisar la información requerida.	16/02/2017	16/05/2017
2	Análisis y búsqueda de comportamientos en las variables filtradas y revisadas.	16/04/2017	16/07/2017
3	Ensayos de estimación de los modelos	16/07/2017	16/09/2017
4	Análisis y pruebas econométricas (niveles de significancia, y otras pruebas) y selección final de modelos.	16/09/2017	16/12/2017
5	Redacción y preparación de publicación.	16/12/2017	31/03/2018
6	Presentación resultados organizada con participación de MEIC	16/02/2018	31/03/2018

Estas actividades requirieron una ampliación de vigencia. Las actividades previas de manejo de información, pero particularmente la de ensayos de estimación demandó una relevante cantidad de tiempo, ya que los ensayos no generaron los resultados inmediatos esperados. Se trata de lograr explicar con nuevas definiciones de "éxito" asociados a rentabilidad, y esto requirió revisar la base de datos la cual es amplia. En ese sentido, las actividades pendientes, en particular los ensayos de estimación de modelos, estaban iniciando a rendir resultados promisorios los cuales se evaluaron con los análisis de pruebas respectivas en los modelos que se están abordando, y por tanto la redacción del documento dependía de esos insumos. De igual forma, la presentación de los resultados sobre emprendimiento naciente logrado en proyectos previos así como los nuevos resultados, en coordinación con el MEIC según se programó, en coordinación con la dirección del IICE se consideró prudente realizarlo posterior a las elecciones. El desfase con el proyecto tienen la ventaja que no expondrá a realizar una exposición de resultados susceptible de politizarse durante una campaña política. Esto permitió contar con la presencia de las nuevas autoridades asociadas al MEIC, en particular con la Sra. Ministra. Esto permitió el desarrollo no solo de la presentación de resultados; sino que este proyecto del IICE desarrollara un Taller de un día, donde se presentaron parte de los resultados de este proyecto; y además de resultados previos. El cronograma modificado y aprobado durante solicitud de ampliación quedó de la siguiente forma Trabajo con la base de datos para procesar, filtrar y revisar la información requerida. 16/02/2017 16/07/2017 Análisis y búsqueda de comportamientos en las variables filtradas y revisadas. 16/04/2017 16/11/2017 Ensayos de estimación de los modelos 16/10/2017 16/05/2017 Análisis y pruebas econométricas y selección final de modelos 16/10/2017 16/07/2017 Redacción y preparación de publicación. 16/07/2017 31/12/2018 Presentación resultados organizada con participación de MEIC 16/09/2018 31/1/2019 Sin embargo, como se indicó en la sección de antecedentes y de dificultades, producto de la necesidad de comprender mejor lo que los resultados econométricos estaban apuntando, en consulta con la dirección del IICE, se incorporó un objetivo adicional, el cual incluyó dos nuevas actividades a) Análisis y estimación -con instrumental de Insumo Producto-de la evolución de los requerimientos o contenido de trabajo por nivel educativo y/o calificación en el comercio neto de forma sectorial, para poder contrastar la dicotomía entre los sectores principales exportadores y el resto. b) Breve revisión de las principales políticas de promoción de exportación a través de políticas de atracción de inversión directa. Estas actividades se preveieron para ser desarrolladas en 1.5 meses TC, lo que en términos prácticos implicó el siguiente cronograma adicional Actividad a) 1 de febrero 2019 a 31 de marzo del 2019. Actividad b) e integración con documento 1 marzo de 2019 a 31 de Julio del 2019.

Presupuesto: No

Ampliación: No

TRANSFERENCIA DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Conferencia

Nacimiento, muerte y éxito de emprendedores en Costa Rica. Marcos Adamson, IICE-UCR. En Foro de sobre Emprendedurismo, innovación y productividad en Costa Rica, Este foro fue organizado por el IICE el marco de este proyecto. Esta presentación ofreció la base del actual documento de trabajo que se generó en este proyecto.

Foro

Foro_sobre Emprendedurismo, innovación y productividad en Costa Rica. Tuvo como sede el auditorio del CICAP (miércoles 21 de noviembre de 2018). Lo organizó el IICE, en el marco de este Proyecto, con una activa participación de la dirección, equipo de apoyo secretarial, otros investigadores del IICE y de la Escuela de Economía, lo cual permitió una activa y reflexiva tarea de difusión planteada inicialmente como un taller. Este formato permitió disponer de otras exposiciones estrechamente relacionadas a la investigación, como fueron Emprendimiento internacional en Costa Rica y políticas económica. Sr. Luis Zárate, IICE-UCR "The Causal Effects of Joining Multinational Supply Chains Evidence from Firm-to-Firm Linkages". Sr. Alonso Alfaro. Banco Central de Costa Rica. Efectos colaterales de la IED en Costa Rica aumentando la productividad local mediante encadenamientos productivos. Srta. Catalina Sandoval, COMEX. Además se contó con la presencia de decisores de política económica, como la Ministra de Economía, y directivos de Banca de Desarrollo , y legisladores exponiendo sobre el papel de la legislación en la reactivación económica, representantes de la Cámara de Comercio y Cámara de Industrias, entre otros.

Artículo en revista

Se ha preparado una primera versión de Working Paper para la serie del IICE la cual se espera presentar en congresos para depurarla y avanzar en su publicación.

Otro

Se atendió entrevistas de periodistas durante el Foro, los cuales divulgaron los principales resultados.

Artículo en revista

Durante el desarrollo de esta investigación se logró finalizar y editar el artículo Adamson, M., Mena, J. S., & Varela, L. F. (2018). Life Expectancy and Success of Entrepreneurship in Costa Rica. (U. d. Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas, Ed.) Serie de Documentos de Trabajo. Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas, Universidad de Costa Rica (IICE-UCR) . [http://www.iice.ucr.ac.cr/documentos_trabajo/DT_013_2018\(lifeexpectancy\).pdf](http://www.iice.ucr.ac.cr/documentos_trabajo/DT_013_2018(lifeexpectancy).pdf) Este artículo presenta el trabajo realizado con el cual se utiliza de parangón el cual sigue una definición más laxa de éxito de emprendimiento-para contrastar los resultados del proyecto de este proyecto de investigación, que utiliza una definición más fuerte o rigurosa de éxito de prevalencia de ganancias.

Libro

Adamson, M., & Varela, L. (2018). Surgimiento, Valle de la Muerte y Consolidación de Emprendimientos en Costa Rica ¿qué revelan los datos? Serie de Divulgación 50. IICE-UCR. <http://www.iice.ucr.ac.cr/series/SERIE%2050.pdf> Este libro bajo la Serie de Divulgación del IICE se logró finalizar, editar y publicar durante el desarrollo de este proyecto de investigación, el cual proveyó el espacio reflexivo para término.

Congreso

En el marco de este proyecto en conjunto con la dirección se consideró oportuno exponer más la investigación en materia de emprendurismo realizada en el IICE. De esta forma, se trabajó en la preparación de una presentación denominada "Entrepreneurship across countries Cognitive Perceptions, Porter's thesis vs geographical and idiosyncratic factors", la cual fue aceptada en la Reunión Anual de la Western Economic Association International (WEAI 94th, 2019), San Francisco, Estados Unidos. Como resultado se generó una primera versión de un paper del mismo nombre.

PUBLICACIONES



TÍTULO	TIPO	AUTOR	FECHA
No hay datos disponibles			

DIFICULTADES ENCONTRADAS

Anotaciones:

En primera instancia las actividades inicialmente programadas -desde la revisión de información hasta estimación econométrica, como se detalló en las anotaciones de la sección de cronograma, ameritaron una mayor cantidad de tiempo. Los ensayos no generaron los resultados econométricos inicialmente . Se trata de lograr explicar con nuevas definiciones de "éxito" asociados a rentabilidad, y esto requirió revisar la base de datos la cual es amplia. En ese sentido, en particular los ensayos de estimación de modelos, estaban iniciando a rendir resultados promisorios , y por tanto la redacción del documento dependía de esos insumos.

Esto se logró resolver finalmente con una ampliación del proyecto y se estimaron los modelos, los cuales evidenciaron resultados interesantes e incluso que ameritaban para su comprensión abordar un análisis más macroeconómico.

Se acordó con la dirección posponer el taller de presentaciones de resultados. Este se realizó después de las elecciones nacionales para evitar que se pudiera politizar los resultados encontrados. Esto permitió un taller de trabajo realizado por el IICE, donde se presentaron resultados preliminares de este proyecto, así como se contó con la participación de otros investigadores del IICE en área de emprendedurismo, profesores de la Escuela de Economía que investigan sobre la dinámica de crecimiento económico y empresas exportadoras, y de Procomer. Se contó con una nutrida audiencia. También incluyó la participación activa de la Ministra de Economía y de autoridades de Banca de Desarrollo, así como el desarrollo de conversatorio con presencia de legisladores.

Más recientemente, en la fase ya terminal, en conjunto con la dirección, se llegó al convencimiento que valía la pena ampliar los objetivos de investigación lo cual dificultó lograr los resultados en el tiempo estimado a finales de enero del 2019. Este elemento generó una demanda adicional de tiempo de 1.5 meses (TC) distribuido a lo largo de 6 meses calendario, a partir de enero del 2019.

Lo anterior debido a que, como se indicó en la sección de anotaciones de la justificación y cronograma, al avanzar en la estimación econométrica se encontró que la probabilidad de que el emprendimiento sea exitoso en Costa Rica, es decir que presente ganancias y se consolide (durante el periodo de 42 meses, conocido como Valle de la Muerte) se reducen si exporta su producción de bienes o servicios. A su vez esa probabilidad se incrementa si estos usan tecnologías relativamente poco novedosas y sus productos no son considerados novedosos. Estos resultados en la economía costarricense aparecían como paradójicos y contradictorios ya que el país ha realizado durante los últimos 40 años un esfuerzo el cual logró potenciar exportaciones y las diversificó. Era de esperar que el que los emprendimientos logren exportar incrementa las probabilidades de éxito (permanencia rentable). Sin embargo, como detalla el documento que presenta los resultados, diversos estudios señalan que los sectores y las empresas y que aportan la mayoría de esas exportaciones provienen de empresas multinacionales y ubicadas en zonas francas, las cuales gozan de un relevante componente tecnológico, utilizan mano de obra relativamente calificada y generan productos novedosos. Sin embargo, están poco vinculados con el resto de sectores, lo cual ha sido señalado como una relevante dicotomía de la economía nacional, reflejado por las características opuestas entre el grupo de empresas y sectores principales exportadoras y el resto. Esto que se ha analizado y referido a nivel de estudios de empresas formalizadas, no se ha haba encontrado reflejado a nivel de una muestra de emprendimientos en Costa Rica, los cuales incluyen actividad formal y también informal.

Las estimaciones realizadas al ampliar esta investigación con Insumo Producto, la breve revisión adicional sobre las políticas seguidas por el país, la ampliación a literatura que refiere en esta materia el caso de Costa Rica, así como de los instrumentos de política para la promoción de sectores exportadores y atracción de inversión, aunque no previsto, permitió superar esa dificultad. El análisis aportó relevante y nuevo conocimiento, así como una mucho mayor comprensión sobre las raíces que explican el entorno que gravita sobre los factores que favorecen/reducen la probabilidad de consolidación de los emprendimientos nacionales, cumpliéndose de esa forma en un 100% el objetivo inicial del proyecto. El avanzar sobre esas dificultades permitió encontrar, adicional a los resultados econométricos, el relevante papel que ejercen las fallas de mercado, en particular las relativas a flujo de información, y de concentración de poder de mercado, como limitantes para que se generen los beneficios o derramas esperadas de las políticas de promoción de inversión externa directa y atracción de transnacionales en Costa Rica. Entre otras derramas, las asociadas al flujo del "know-how" hacia el resto de los sectores. Que el mercado por su naturaleza no resuelva de forma óptima los problemas de flujo de conocimiento; aunado a la carencia de una política diseñada para generar y facilitar esos procesos de aprendizaje entre estos sectores, y el manejo de otras fallas de mercado apuntadas, la presencia de exenciones y otros incentivos sobre transnacionales ubicadas en Zonas Francas, son relevantes factores que actualmente gravitan en que los emprendimientos locales presenten mayores probabilidades de éxito si se concentran en el mercado nacional sin lograr vincularse a cadenas globales de valor, y que utilicen tecnologías y generen productos relativamente menos novedosos -en ambos casos-.

Ese análisis macroeconómico adicional al puramente microeconómico inicialmente planteado potenció los resultados generados. En particular respecto al desafío de reactivación económica que enfrenta el país. Evaluar los factores que gravitan en el éxito de los emprendimientos -responsables de la dinámica económica- es esencial. Los estimados con IP demuestran la limitada capacidad de encadenamientos de los diversos sectores principales exportadores. No es a través de más inversión extranjera directa y transnacionales bajo el esquema actual de Zonas Francas como se podrá dinamizar el empleo y la producción local. Las políticas de promoción de la competencia requieren incorporar herramientas efectivas para que los emprendimientos locales no se vean limitados por prácticas anticompetitivas por un lado, y por otro se diseñen otras para acelerar encadenamientos entre estos sectores. Esto incidirá en que los emprendimientos locales que exportan puedan hacerlo más exitosa y sosteni

EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

EQ	PARTIDA	ASIGNADO	AUMENTOS Y AMPLIACIONES	DISMINUCIONES Y DEDUCCIONES	EGRESOS	DISPONIBLE
----	---------	----------	-------------------------	-----------------------------	---------	------------

0	No hay datos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
---	--------------	------	------	------	------	------

EJECUCIÓN HISTÓRICA PRESUPUESTARIA

PARTIDA	ASIGNADO	AMPLIACIONES	DISMINUCIONES	EGRESOS
No hay datos disponibles				

¿Contó con financiamiento externo?

No

¿Contó con exoneración del fondo de desarrollo institucional (FDI)?

No

Indique los beneficios obtenidos del plan de inversión

CONCLUSIONES

Anotaciones:

Las principales conclusiones en extenso se detallan en el documento anexo preparado. Acá se hace referencia a algunos aspectos generales de estas.

Los principales conclusiones encuentran que estimar los modelos utilizando la definición propuesta de emprendimiento exitoso 'como aquel que alcanza más de 42 meses de vida con ganancias monetarias y emprendimiento fallido como aquel que cierra antes de los 42 meses por falta de rentabilidad, las variables explicativas estadísticamente significativas son diferentes a las encontradas en estudios previos. La evidencia empírica con base en una muestra de emprendimientos -no de empresas- indica que, en Costa Rica participan en su mayoría en algún grado exportando; pero sin embargo, su éxito del emprendedor aumenta - contribución marginal- de forma relevante cuando no es exportador. De igual forma se incrementa esa probabilidad si sus clientes no consideran su producto novedoso, si el emprendedor es hábil reconociendo oportunidades y aumentan sus años de edad (levemente). Por otro lado, el éxito del emprendedor disminuye cuando este se ubica en la región central del país.

Lo anterior apunta a que se debe a que en Costa Rica el ambiente de exportación el cual influye también a los emprendimientos particularmente locales es una resultante compleja de un conjunto de políticas de promoción de exportaciones - subsidios y exenciones, etc.- junto con otras asociadas a los avances en seguridad legal, democracia, y otros, los cuales estimularon y crearon condiciones para atracción de inversión extranjera directa para radicar empresas fundamentalmente multinacionales en Zonas Francas. Lo anterior evidencia una importante dicotomía tecnológica entre estas empresas de alta tecnología exportadoras y los emprendimientos locales.

Los resultados apuntan a la presencia de una *dualidad* productiva en el emprendimiento nacional. El cual está caracterizado por un sector de emprendimientos que logran prevalecer con ganancias en el mercado, en cuyo proceso productivo la tecnología no es determinante (lo cual podría deberse a que su proceso es más intenso en procesos y tecnologías que no son susceptible de patentarse o protegerse bajo secreto comercial), producen un bien/servicio capaz de generar ventas en el consumidor local, que podría reflejar cierta preferencia (puede ser por una mezcla de precio, carencia de competencia, por tratarse de bienes más perecederos o alguno no transables). Debe también tenerse en cuenta que los consumidores no siempre están conscientes del tipo de proceso tecnológico detrás de los bienes que adquieren. En el otro lado, el análisis de IP muestra que los sectores principales exportadores contribuyen y que muestran mayor dominancia tecnológica, presenta una limitada capacidad de contratación de mano de obra y no necesariamente de la más calificada- como tiende a generalizarse.

Estos resultados son consistentes con los encontrados por otros autores, a partir de bases de datos de empresas formales. Sin embargo, esos análisis no contienen información del empleo informal, situación que con esta base de emprendimientos se supera. Finalmente, el trabajo apunta a que el país sufre de la presencia de la trampa de ingresos medios.

El desafío que enfrenta la economía de Costa Rica de acelerar su dinamismo y lograr una "reactivación", ofrece una significativa oportunidad para aprovechar estos vacíos de política económica, reducir y administrar fallas de mercado -en particular las asociadas a competencia y flujos de información y know how que permitan generar derramas de los sectores principales exportadores, como mayores encadenamientos -. El diseño de políticas, estrategias e instrumentos para lograr generar mayores empleos en estratos etarios con limitada capacidad educativa, amerita un mayor seguimiento de los emprendimientos -

surgimiento, consolidación, sus tecnologías, entre otros y su dinámica demográfica-. Es relevante, por tanto, ofrecer continuidad a la encuesta de emprendimiento que se están llevando a cabo actualmente y en particular al análisis de su información, el diseño y la innovación en la generación de indicadores económicos al brindar seguimiento al pulso de los emprendimientos corrientes o que se planifican a corto plazo, que complemente los indicadores económicos existentes que se refieren al pasado, y que además alimentaría políticas sobre la reactivación, el empleo y el fortalecimiento de los emprendimientos locales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS Y APÉNDICES

Título: Informe Final

Descripción: Working paper

[Descargar adjunto](#)

Título: Foro Emprendedurismo_Innovación_Competitividad

Descripción: Programa

[Descargar adjunto](#)

Título: autoevaluación

Descripción: documento de autoevaluación

[Descargar adjunto](#)

Ver más detalles del estado del informe en la siguiente bitácora:

REGISTRO DE ACCIONES RELACIONADAS CON ESTE INFORME

FECHA DE LA ACCIÓN	ACCIÓN	USUARIO	OBSERVACIONES
06/08/2019 13:46pm	Envío de informe para evaluación	MARCOS ADAMSON BADILLA	

*Esta bitácora incluye el registro de acciones relacionadas con este informe de proyecto, a partir del 19 de marzo del 2019.