

El campo de la creación de empresas es una de las áreas de estudio más intensas especialmente por su impacto en el desarrollo y crecimiento de los países. En este contexto, el Global Entrepreneurship Monitor (GEM) o estudio mundial sobre actividad empresarial en los países es reconocido a nivel mundial como el estudio empírico más amplio y sólido en términos del análisis longitudinal de los procesos de creación de empresa que se realiza desde 1997. El concepto de la Tubería Empresarial surge como una herramienta de representación y estudio de los datos obtenidos por el GEM, mediante la identificación de las entradas y salidas que se presentan a lo largo del proceso empresarial, ofreciendo una enfoque innovador e integrador para el análisis de todas sus etapas. Así, brinda una nueva perspectiva de trabajo para los investigadores que resulta muy valiosa para la comprensión y utilización de los datos GEM, dando lugar a la generación de nuevo conocimiento sobre el emprendimiento a nivel mundial.

Esta investigación presenta los resultados del análisis de las tuberías empresariales de 56 países modelando las entradas y pérdidas de emprendedores a lo largo del proceso empresarial, y configurando las características y elementos comunes para la clasificación de las tuberías. De manera simultánea se evalúa la relación entre el comportamiento del flujo de emprendedores en las tuberías y el tipo de economía de los países.

Escaneé el código QR para conocer  
más títulos publicados por el Sello  
Editorial Universidad del Atlántico



# LA TUBERÍA EMPRESARIAL DE LOS PAÍSES



# LA TUBERÍA EMPRESARIAL

DE LOS PAÍSES

**Vera Judith Santiago Martínez - Patricia Beatriz Márquez Rodríguez  
Daniel Alfonso Mendoza Casseres**



# LA TUBERÍA EMPRESARIAL

DE LOS PAÍSES

**Vera Judith Santiago Martínez - Patricia Beatriz Márquez Rodríguez  
Daniel Alfonso Mendoza Casseres**

Catalogación en la publicación. Universidad del Atlántico. Departamento de Bibliotecas

Santiago Martínez, Vera Judith.

La tubería empresarial de los países / Vera Judith Santiago Martínez. – 1 edición. – Barranquilla, Colombia: Sello Editorial Universidad del Atlántico, 2018.

199 páginas.: 17 X 24 cm

Ilustraciones.

Incluye referencias bibliográficas.

ISBN 978-958-5525-78-8 (Libro descargable PDF)

1. Administración de empresas -- 2. Gestión empresarial -- 3. Emprendimiento -- I. Márquez Rodríguez, Patricia Beatriz. -- II. Mendoza Casseres, Daniel Alfonso. III. Título.

CDD: 658.4063 S235

## **LA TUBERÍA EMPRESARIAL DE LOS PAÍSES ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL A PARTIR DE LOS DATOS DEL GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR (GEM)**

**Autoría:** Vera Judith Santiago Martínez • Patricia Beatriz Márquez  
Rodríguez • Daniel Alfonso Mendoza Casseres

Universidad del Atlántico, 2018

### **Edición:**

Sello Editorial Universidad del Atlántico  
Km 7 Vía Puerto Colombia (Atlántico)  
www.uniatlantico.edu.co  
publicaciones@mail.uniatlantico.edu.co

### **Preparación Editorial:**

Calidad Gráfica S.A.  
Av. Circunvalar Calle 110 No. 6QSN-522  
PBX: 336 8000  
info@calidadgrafica.com.co  
Barranquilla, Colombia

### **Publicación Electrónica**

Nota legal: Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros medios conocidos o por conocerse) sin autorización previa y por escrito de los titulares de los derechos patrimoniales. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual. La responsabilidad del contenido de este texto corresponde a sus autores.

Depósito legal según Ley 44 de 1993, Decreto 460 del 16 de marzo de 1995, Decreto 2150 de 1995 y Decreto 358 de 2000.

### **Cómo citar este libro:**

Santiago, V., Márquez, P. y Mendoza, D. (2018), *La tubería empresarial de los países: estudio descriptivo de la actividad empresarial a partir de los datos del Global Entrepreneurship Monitor (GEM)*. Colombia: Universidad del Atlántico.

# CONTENIDO

---

Prólogo .....	15
Introducción .....	17
El estudio GEM .....	21
La tubería empresarial .....	35
Las tuberías empresariales de los países .....	49
Conclusiones.....	185
Referencias Bibliográficas .....	191



## ÍNDICE DE TABLAS

---

<b>Tabla 1</b>	
Países participantes en el estudio GEM entre 2006 y 2015.....	22
<b>Tabla 2</b>	
Condiciones del Contexto Nacional en función de los pilares del WEF .....	27
<b>Tabla 3</b>	
Elementos de la Tubería Empresarial. ....	38
<b>Tabla 4</b>	
Variables básicas de la tubería Empresarial Recortada .....	42
<b>Tabla 5</b>	
Variables de Cambio en la tubería empresarial recortada .....	43
<b>Tabla 6</b>	
Variables de razón en la tubería empresarial recortada.....	43
<b>Tabla 7</b>	
Variables que se modifican en la tubería empresarial longitudinal.....	45
<b>Tabla 8</b>	
Clasificación preliminar de las Tuberías Empresariales de los países .....	159
<b>Tabla 9</b>	
Países con participación continua entre 2006 y 2014 en el estudio GEM.....	164





# ÍNDICE DE FIGURAS

---

<b>Figura 1</b>	
Modelo Conceptual Original del estudio GEM en 1999.....	24
<b>Figura 2.</b>	
Modelo conceptual del estudio GEM a partir del 2014 (GEM, 2016).....	26
<b>Figura 3</b>	
El Proceso Empresarial según el estudio GEM (GEM, 2016).....	29
<b>Figura 4</b>	
La Tubería Empresarial (Varela y Soler 2013).....	35
<b>Figura 5</b>	
Tubería Empresarial recortada (Santiago y Márquez, 2017) .....	41
<b>Figura 6</b>	
Gráfico de Caudal y Cambios (ejemplo1).....	46
<b>Figura 7</b>	
Gráfico de caudal y cambios (ejemplo2).....	47
<b>Figura 8</b>	
Gráfico de caudal y cambios (ejemplo3).....	47
<b>Figura 9</b>	
Gráfico de caudal y cambios (ejemplo4).....	48
<b>Figura 10</b>	
Tubería de tipo “embudo” .....	156

<b>Figura 11</b>	
Tubería de tipo solapada y sus variaciones: se solapan hacia el punto 3 .....	157
<b>Figura 12</b>	
Tubería de tipo solapada y sus variaciones: se solapan hacia los puntos 2y 3 .....	158
<b>Figura 13</b>	
Variaciones en la amplitud y reducción de las tuberías empresariales de los países.....	159
<b>Figura 14</b>	
Valores promedio de $V_1$ para 87 países de la muestra .....	160
<b>Figura 15</b>	
Valores de $V_4$ para los 87 países de la muestra.....	161
<b>Figura 16</b>	
Diámetros de entrada versus tipo de economía.....	162
<b>Figura 17</b>	
Diámetros de salida versus tipo de economía.....	163
<b>Figura 18</b>	
Relación diámetro de salida/ diámetro de salida versus el tipo de economía de los países.....	164
<b>Figura 19</b>	
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en Argentina 2006-2014.....	165
<b>Figura 20</b>	
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en Bélgica 2006-2014.....	165
<b>Figura 21</b>	
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en Brasil del 2006-2014.....	166

<b>Figura 22</b>	
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en Chile del 2006 al 2014.....	166
<b>Figura 23</b>	
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en Colombia 2006-2014.....	167
<b>Figura 24</b>	
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en Croacia 2006-2014.....	167
<b>Figura 25</b>	
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en Finlandia 2006-2014.....	168
<b>Figura 26</b>	
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en Francia 2006-2014. ....	168
<b>Figura 27</b>	
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en Grecia 2006-2014.....	169
<b>Figura 28</b>	
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en Hungría 2006-2014. ....	169
<b>Figura 29</b>	
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en Países Bajos 2006-2014. ....	170
<b>Figura 30</b>	
Empresarios intencionales, nacientes, nuevo y establecidos en Noruega 2006-2014.....	170
<b>Figura 31</b>	
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en Perú 2006-2014.....	171

<b>Figura 32</b>	
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en Rusia 2006-2014. ....	171
<b>Figura 33</b>	
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en Eslovenia 2006-2014. ....	172
<b>Figura 34</b>	
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en España 2006-2014. ....	172
<b>Figura 35</b>	
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en Reino Unido 2006-2014.....	173
<b>Figura 36</b>	
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos Estados Unidos 2006-2014. ....	173
<b>Figura 37</b>	
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en Uruguay 2006-2014.....	174
<b>Figura 38</b>	
Tipos de empresarios en Argentina secuencialmente 2006-2014.....	174
<b>Figura 39</b>	
Tipos de empresarios en Bélgica secuencialmente 2006-2014.....	175
<b>Figura 40</b>	
Tipos de empresarios en Brasil secuencialmente 2006-2014.....	175
<b>Figura 41</b>	
Tipos de empresarios en Chile secuencialmente 2006-2014.....	176

<b>Figura 42</b>	
Tipos de empresarios en Colombia	
secuencialmente 2006-2014 .....	176
<b>Figura 43</b>	
Tipos de empresarios en Croacia	
secuencialmente 2006-2014 .....	177
<b>Figura 44</b>	
Tipos de empresarios en Finlandia	
secuencialmente 2006-2014 .....	177
<b>Figura 45</b>	
Tipos de empresarios en Francia	
secuencialmente 2006-2014 .....	178
<b>Figura 46</b>	
Tipos de empresarios en Grecia	
secuencialmente 2006-2014 .....	178
<b>Figura 47</b>	
Tipos de empresarios en Hungría	
secuencialmente 2006-2014 .....	179
<b>Figura 48</b>	
Tipos de empresarios en Países Bajos	
secuencialmente 2006-2014 .....	179
<b>Figura 49</b>	
Tipos de empresarios en Noruega	
secuencialmente 2006-2014 .....	180
<b>Figura 50</b>	
Tipos de empresarios en Perú	
secuencialmente 2006-2014 .....	180
<b>Figura 51</b>	
Tipos de empresarios en Rusia	
secuencialmente 2006-2014 .....	181

<b>Figura 52</b>	
Tipos de empresarios en Eslovenia	
secuencialmente 2006-2014 .....	181
<b>Figura 53</b>	
Tipos de empresarios en España	
secuencialmente 2006-2014 .....	182
<b>Figura 54</b>	
Tipos de empresarios en Reino Unido	
secuencialmente 2006-2014 .....	182
<b>Figura 55</b>	
Tipos de empresarios en Estados Unidos	
secuencialmente entre el 2006 al 2014. ....	183
<b>Figura 56</b>	
Tipos de empresarios en España	
secuencialmente 2006-2014 .....	183

## **Prólogo**

---

Los actores del proceso de generación y de pérdida de valor que se lleva a cabo en la dinámica socioeconómica de los países son los empresarios. Su aportación a la economía es sostenible en la medida en que sus empresas entran al mercado, crecen, maduran y sobreviven. Las pérdidas vienen asociadas a los fracasos que pueden darse en cualquier etapa del proceso, bien sea en los inicios o al final.

Este libro, producto de investigación, presenta una herramienta que ilustra esta dinámica desde las etapas tempranas en las que el emprendedor se plantea la idea empresarial hasta que se establece. La tubería empresarial de los países es una herramienta que permite un mayor entendimiento de la actividad empresarial a nivel macro, sustentada en la solidez del modelo GEM. Esta herramienta es sencilla de discutir y analizar. La temática del proceso empresarial es sin duda de mucha utilidad para docentes, investigadores, empresarios, emprendedores y todo aquel que le interese la creación de empresas.

**Vera J. Santiago Martínez**





## **Introducción**

---

Desde las últimas dos décadas, principalmente, la actividad empresarial ha estado en un primer plano de interés académico e investigativo para entender cómo se generan las nuevas empresas y cómo es el entorno de los emprendedores y empresarios.

El *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), o estudio mundial sobre actividad empresarial en los países, es reconocido a nivel mundial como el estudio empírico más amplio y más sólido en términos del análisis longitudinal de los procesos de creación de empresas. Se inició en 1997, por investigadores del Babson College y de la London Business School. En la primera participaron 10 países (Dinamarca, Finlandia, Israel, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, Reino Unido y Estados Unidos). Cada año, este proyecto investigativo se ha repetido ininterrumpidamente variando la participación de los países. Recientemente, para el 2017 contó con la participación de 54 países. En total, más de 104 países han participado en el estudio GEM a lo largo del tiempo.

El TEA (*Total Entrepreneurial Activity*) es el primer indicador que anualmente produce dicho estudio para medir de forma cuantitativa la creación de nuevas empresas. El TEA está definido como la proporción de las personas entre 18 y 64 años de edad que están comprometidas en alguna ac-

tividad emprendedora. Este indicador expresa dos dimensiones: los individuos con actividades nacientes, es decir, de menos de tres meses, y los que ya son empresarios pero cuyas actividades son recientes o nuevas (superiores a tres meses pero con operación menor a 42). El TEA es el indicador final que provee el GEM y sobre el cual se realizan las recomendaciones y análisis propuestos a nivel global en los reportes mundiales o a nivel nacional en los reportes individuales de los países. No obstante, el estudio también arroja otras mediciones importantes en relación al proceso empresarial. Mide la aceptación socio-cultural de la actividad empresarial, el potencial emprendedor de la población, la intención individual de emprender un negocio en un horizonte de tres años y la actividad empresarial ya establecida, definida como aquellos empresarios con actividades en operación por más de 42 meses.

El estudio trabaja con dos encuestas como fuentes de datos primarios recopilados anualmente por cada país. La primera es la encuesta a la población adulta (APS, por sus siglas en inglés), la cual es aplicada a la población entre 18 y 64 años de edad en cada uno de los países GEM. La segunda es la encuesta a expertos (NES, por sus siglas en inglés) o profesionales reconocidos para que evalúen el contexto nacional en torno al tema de la creación de empresas. En la fase de análisis incorpora datos secundarios de fuentes reconocidas, como Naciones Unidas (ONU), Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Mundial (BM), Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico

(OCDE), Unión Europea (UE) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

El objetivo principal del GEM desde sus primeros años de existencia ha sido ofrecer una medición del nivel de la actividad empresarial de los países y la diferencia de esta medida entre las distintas economías alrededor del mundo. Esta medición es publicada anualmente en el Reporte Global (disponible en su página de internet [www.gemconsortium.org](http://www.gemconsortium.org)), que es referencia para políticas públicas y desarrollo de programas y servicios de apoyo. De igual manera, los equipos nacionales publican informes por países. A lo largo de todos los años que se lleva haciendo el estudio, se han desarrollado además ediciones especiales en tópicos como el financiamiento, empresarismo femenino, responsabilidad social, jóvenes emprendedores, entre otros.

Desde sus inicios en 1999 y hasta 2008, el GEM utilizó diversos criterios para clasificar a los países que participaban del estudio e incorporar su grado de desarrollo dentro del análisis. Especialmente el Producto Interno Bruto Per Cápita (GDP por sus siglas en inglés) fue una de las métricas más recurrentes. A partir del año 2009, el GEM incorporó el Índice de Competitividad Global (GCI), desarrollado y publicado anualmente por el Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés) como criterio de clasificación de los países. Según el GCI, los países son clasificados en tres categorías: países con economías basadas en recursos, países con economías basadas en la eficiencia, y países con economías basadas en la innovación. La primera

clasificación corresponde a países que compiten principalmente con sus recursos naturales y cuentan con mano de obra no calificada. En las economías basadas en eficiencia, las empresas incorporan mejores procesos de producción, aumentando la calidad de sus productos. En los países con economías impulsadas por la innovación las empresas son capaces de producir bienes nuevos y diferentes utilizando los más sofisticados procesos.

## EL ESTUDIO GEM

---

Reynolds (1999) define emprendimiento como cualquier interno de crear un nuevo negocio, incluyendo el autoempleo, una nueva empresa o la expansión de una empresa ya existente, proceso que puede ser puesto en marcha por una o varias personas, de forma independiente o dentro de una empresa en funcionamiento. Es bajo esta definición que se fundamentó el GEM, hoy en día el más reconocido a nivel mundial por su carácter empírico, amplio y sólido en términos de análisis longitudinal de los procesos de creación de empresa.

El estudio GEM inició en 1997, por investigadores del Babson College y de la London Business School. La primera versión del estudio se llevó a cabo en 1999, y en ella participaron diez países: Dinamarca, Finlandia, Israel, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, Reino Unido y Estados Unidos. Desde el año 1999, el GEM aporta a nivel mundial una importante y confiable base de datos sobre el comportamiento de la actividad empresarial.

Cada año el estudio se ha repetido ininterrumpidamente y el número de países participantes se ha incrementado a lo largo del tiempo. Según los datos publicados en el GEM Global Key Indicators, durante 2006 y 2015, en el estudio

GEM han participado un total de 105 países los cuales se muestran en la Tabla 1. De estos, 88 con una participación por más de un año y 19 países de manera sostenida a lo largo de los años 2006 a 2015. Los datos individuales en total para la muestra de 105 países son 501.

**Tabla 1**  
Países participantes en el estudio GEM entre 2006 y 2015

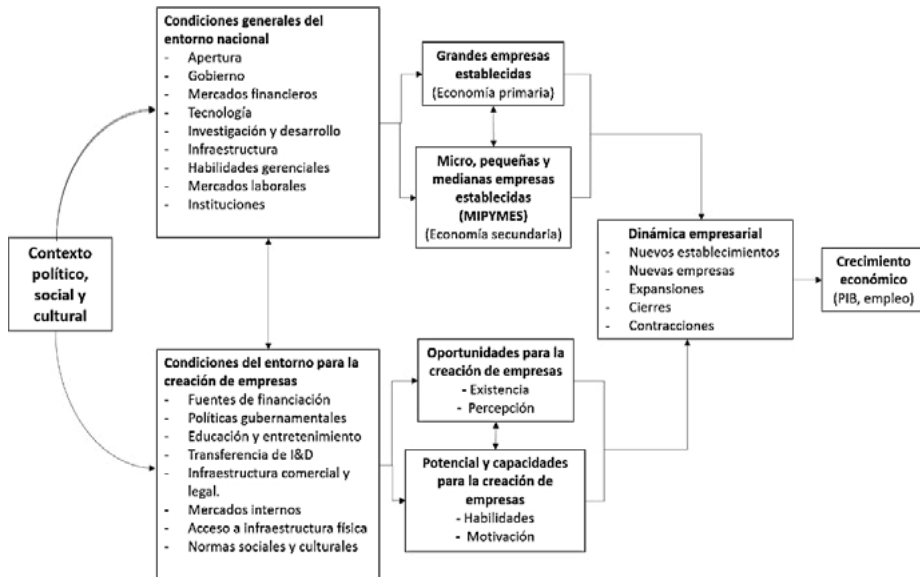
Argelia	Guatemala	Filipinas
Angola	Hong Kong	Polonia
Argentina*	Hungría*	Portugal
Australia	Islandia	Puerto Rico
Austria	India	Qatar**
Bangladesh**	Indonesia	Rumania
Barbados	Irán	Rusia*
Bélgica*	Irlanda	Arabia Saudita
Belice**	Israel	Serbia
Bolivia	Italia	Singapur
Bosnia y Herzegovina	Jamaica	Eslovaquia
Bostwana	Japón	Eslovenia*
Brasil*	Jordán**	Sudáfrica
Burkina Faso**	Kazakstán	España*
Camerún**	Corea	Surinam
Canadá	Kosovo**	Suecia
Chile*	Letonia	Suiza
China	Líbano**	Siria**
Colombia*	Libia**	Taiwán
Costa Rica	Lituania	Tailandia
Croacia*	Luxemburgo	Tonga**
República Checa	Macedonia	Trinidad y Tobago
Dinamarca	Malawi	Túnez
República Dominicana	Malasia	Turquía
Ecuador	México	Uganda
Egipto	Montenegro**	Reino Unido*
El Salvador	Marruecos**	Emiratos Árabes
Estonia	Namibia	Estados Unidos*
Etiopía**	Países Bajos*	Uruguay*
Finlandia*	Nigeria	Vanuatu**
Francia*	Noruega*	Venezuela
Georgia**	Pakistán	Vietnam
Alemania	Palestina**	Franja de Gaza
Ghana	Panamá	Yemen**
Grecia*	Perú*	Zambia

Nota. Los países marcados con un \* participaron de forma ininterrumpida en el estudio GEM durante los años 2006 a 2014. Los marcados con \*\* se eliminaron del análisis grupal debido a viabilidad de datos por su participación durante solamente un año.

El objetivo principal del GEM desde sus primeros años de existencia fue ofrecer una medición del nivel de la actividad empresarial de los países y la diferencia de esta medida entre las distintas economías alrededor del mundo. El primer informe mundial del GEM explicó que el tema central fue reunir a los mejores especialistas del mundo en el espíritu empresarial para estudiar la compleja relación entre el espíritu empresarial y el crecimiento económico (Global Entrepreneurship Consortium, 1999, p.3). Los resultados GEM a lo largo de los años confirman que los países tienen un conjunto único de condiciones económicas y sociales que afectan a la actividad emprendedora. El estudio reafirma que la actividad empresarial contribuye al desarrollo económico, ya que los empresarios, al crear nuevas empresas y nuevos negocios, crean puestos de trabajo, intensifican la competencia, aumentan la productividad a través de los cambios tecnológicos y crean un impacto positivo en los niveles de vida (Global Entrepreneurship Consortium, 2013).

El desarrollo de un modelo conceptual fue clave para cumplir con el objetivo central del estudio GEM en 1999. En dicho modelo, ilustrado en la Figura 1, el crecimiento económico, entendido en términos del PIB y la generación de empleo, se considera producto del surgimiento de nuevas empresas, la expansión de las establecidas y de las fusiones y cierres. Esta dinámica empresarial particular en cada país, manifestación de las oportunidades y potencial de la creación de empresas, viene definida por el contexto social, cultural y político, junto al marco de condiciones generales.





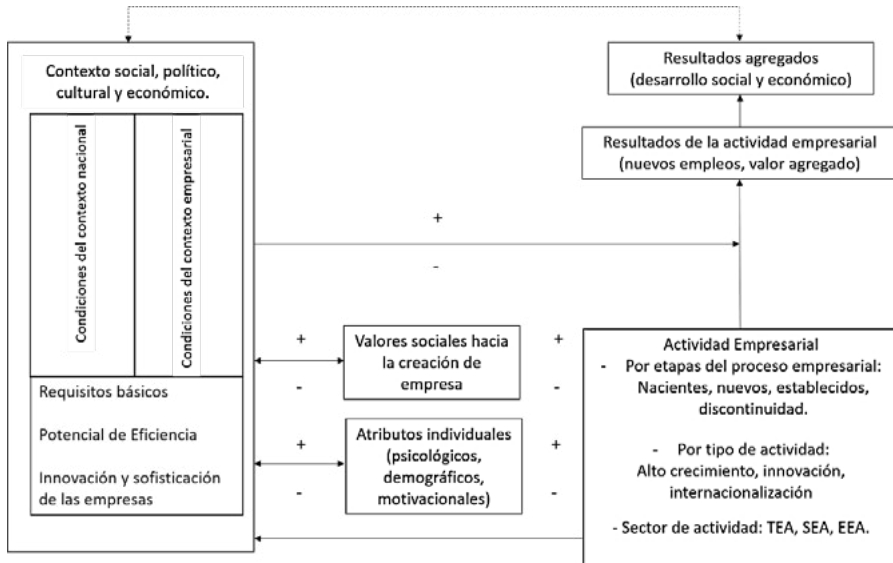
**Figura 1**  
Modelo conceptual original del estudio GEM en 1999

El GEM, desde sus inicios hace énfasis en la obtención de indicadores de creación y crecimiento de empresas, así como datos de declive y desaparición de ellas, con la finalidad de conocer el impacto de dichas métricas en el crecimiento del PIB y del empleo en los países. Como fuente para la obtención de los primeros indicadores, el GEM trabaja con dos encuestas: la encuesta a la población adulta (APS) y la encuesta nacional a expertos (NES).

La encuesta APS es aplicada a una muestra de la población de cada país con edades entre 18 y 64 años, cuyas preguntas abarcan tres dimensiones: a) Actividades Previas a la Creación de una Empresa, b) Actividades de Creación de Nuevas Empresas, y c) Actividades Emprendedoras en Empresas ya Creadas. La encuesta NES, por otra parte, es aplicada a

un grupo focal de expertos en el campo de la creación de empresas que se identifica en cada país y que se renueva año tras año. Adicionalmente, GEM incorpora datos secundarios de fuentes como Naciones Unidas (ONU), Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Mundial (BM), Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), Unión Europea (UE) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID); de esta manera se obtienen las métricas macroeconómicas y sociales para el análisis conjunto frente a los datos primarios del GEM.

A lo largo de los años, GEM consolidó un modelo que le permitiera explicar la relación entre la actividad emprendedora y sus componentes con el desarrollo económico. GEM entiende que esta relación es bastante compleja y que los diferentes tipos y fases de la actividad emprendedora pueden impactar en el crecimiento económico de formas diferentes en los distintos países del mundo (Sternberg y Wennekens, 2005). El modelo conceptual y las definiciones básicas del GEM han evolucionado gradualmente, sin comprometer la comparabilidad de la información recopilada, brindando mayor claridad para entender las relaciones entre las variables que afectan el emprendimiento. Después de más de diez años de recopilación de pruebas empíricas y la mejora continua de las medidas adoptadas, el estudio se apartó del enfoque convencional de crecimiento económico y desarrolló un nuevo marco conceptual a través de los años. El modelo conceptual del estudio GEM fue revisado y actualizado en 2014 (Figura 2).



**Figura 2**

Modelo conceptual del estudio GEM a partir del 2014 (GEM, 2016)

El modelo conceptual actual de GEM parte de tres componentes: requisitos básicos, potencial de eficiencia y la innovación y sofisticación de las empresas que incorporan los doce pilares del Foro Económico Mundial (Tabla 3) para clasificar las economías y de esta manera establecer las condiciones del contexto nacional. Las condiciones del contexto empresarial dependen de la calidad y del desarrollo del ecosistema de apoyo empresarial, que incluyen nueve condiciones básicas: finanzas para el desarrollo empresarial, políticas de gobierno hacia el desarrollo empresarial, programas de gobierno para el desarrollo empresarial, educación empresarial, transferencia de investigación y desarrollo, infraestructura comercial y legal, dinámica de mercados internos y regulaciones de empresa, infraestructura física, y normas sociales y culturales. Los valores sociales hacia la

creación de empresa que incluyen la percepción positiva que la sociedad tiene sobre los empresarios, las empresas y sus procesos, vienen siendo influenciados positiva o negativamente por el contexto y determinan la actividad empresarial en el país, la cual también se afecta por los atributos individuales de los empresarios en términos demográficos (género, edad, ubicación geográfica), psicológicos (percepciones sobre la capacidad de identificar oportunidades, temor al fracaso) y motivacionales (necesidad versus oportunidad, motivación al logro, objetivos buscados).

**Tabla 2**  
Condiciones del contexto nacional en función  
de los pilares del WEF

Componente	Pilares	Tipo de economía
Requisitos Básicos	1. Instituciones 2. Infraestructura 3. Estabilidad macroeconómica 4. Salud y educación primaria	Economía impulsada por factores
Potencial de Eficiencia	5. Mayor educación y entrenamiento 6. Eficiencia en el mercado de bienes 7. Eficiencia en el mercado de trabajo 8. Mercados financieros sofisticados 9. Prontitud Tecnológica 10. Tamaño del mercado	Economía impulsada por la eficiencia
Innovación y sofisticación de las empresas	11. Sofisticación de negocios 12. Innovación	Economía impulsada por la innovación

Nota. Adaptado del Reporte Nacional del GEM para Colombia en 2016.

El GEM mide la actividad empresarial por etapas dentro de su propia conceptualización del proceso empresarial y tradicionalmente ha publicado un índice llamado Tasa de Actividad Empresarial (TEA). Dicho índice expresa la

proporción de personas entre 18 y 64 años que están comprometidas en alguna actividad emprendedora naciente o nueva, es decir, con una operación que va de 0 a 42 meses. También identifica el TEA de empresarios establecidos o con una empresa con una actividad superior a 42 meses. El TEA se analiza en función de la motivación del emprendedor y hace la diferenciación entre el emprendimiento por necesidad y por oportunidad. El GEM mide además la discontinuidad o abandono de una actividad empresarial en funcionamiento, la cual es expresada también como porcentaje.

## **EL PROCESO EMPRESARIAL SEGÚN EL GEM**

Para el GEM, la actividad emprendedora se considera un concepto amplio que comprende empresas en proceso que aún no nacen, empresas nacientes y empresas ya en marcha, y el proceso empresarial se reconoce como un proceso social definido en seis etapas:

1. Aceptación social del proceso empresarial.
2. Proporción de empresarios potenciales.
3. Proporción de empresarios intencionales.
4. Proporción de empresarios nacientes.
5. Proporción de empresarios nuevos.
6. Proporción de empresarios establecidos.

La amplitud de este modelo se identifica a través de las seis etapas que conforman el denominado proceso de creación de empresas (Figura 3).

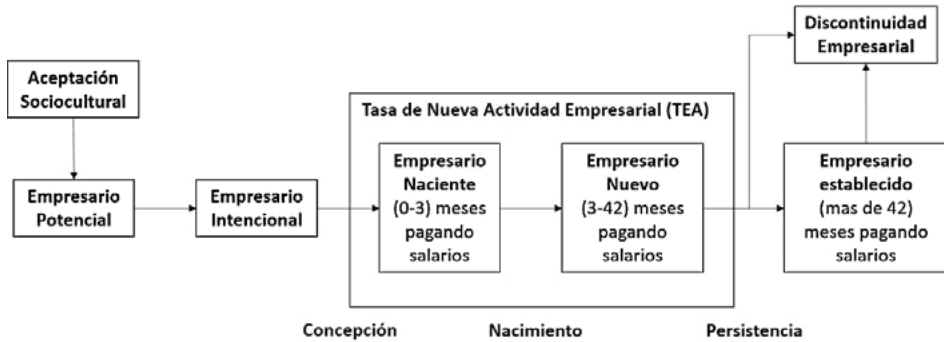


Figura 3

El proceso empresarial según el estudio GEM (GEM, 2016).

En el GEM, la aceptación social del proceso empresarial se mide mediante tres preguntas de la encuesta APS. El encuestado responde sí o no a las siguientes tres interrogantes: 1) ¿Considera usted que en su país acometer una nueva iniciativa empresarial es una buena selección de carrera? 2) ¿Considera usted que en su país la sociedad otorga a los empresarios un nivel alto de estatus social? 3) ¿Considera usted que, en su país, los medios otorgan relevancia positiva a los empresarios y a las iniciativas empresariales exitosas? Una percepción positiva en las tres preguntas indica una alta proporción de adultos dispuestos a poner en marcha nuevas empresas, mientras que una percepción negativa generará el efecto contrario.

La etapa 1 se concentra en medir el nivel de aceptación y de reconocimiento que la población de un país otorga a las per-

sonas que acometen el proceso empresarial (Lozano, 2015, p.180)

A partir de las etapas definidas dentro del proceso empresarial, se identifican cinco tipos de sujetos participantes del mismo. Los emprendedores potenciales, que son aquellos individuos que tienen los conocimientos, las habilidades y el deseo de poner en marcha una idea de negocio, pero aún no han materializado dicha idea.

El proceso empresarial requiere para su desarrollo, por un lado, unas competencias empresariales que el empresario considera que tiene para acometer con alguna probabilidad de éxito el proceso; pero, por otro lado, exige que el empresario perciba oportunidades empresariales y esté dispuesto a enfrentar los riesgos que, como proceso incierto y multivariado, tiene. (Lozano, 2015, p.181)

La proporción de empresarios potenciales se da a partir de las respuestas de los encuestados a otras tres preguntas: ¿Tiene usted el conocimiento, la habilidad y la experiencia necesaria para iniciar una nueva empresa?; ¿Percibe usted la existencia en su entorno de oportunidades empresariales en los próximos 6 meses?; ¿El temor al fracaso lo frenaría a usted de acometer iniciativas empresariales? Para la medición en esta segunda etapa, se considera que serán empresarios potenciales aquellos que sí tienen los conocimientos, habilidades y experiencias necesarias, que toman en consideración que sí hay oportunidades en su entorno, y que no se verán frenados en su iniciativa por el temor al fracaso. El porcentaje de empresarios potenciales es el

agregado al hacer el promedio aritmético de los resultados de las respuestas que cumplen con los criterios establecidos para que un individuo se considere un emprendedor potencial.

Los emprendedores intencionales son, como el término lo indica, aquellos que tienen la intención manifiesta de crear una empresa solos o con socios en los próximos tres años.

El tema de intención ha sido ampliamente cubierto en la literatura y se reconoce como una condición necesaria para que el proceso empresarial se dé. (Lozano, 2015, p.182)

Ante la pregunta de la encuesta APS, que expresa: ¿Está usted planeando iniciar una nueva empresa, solo o en asocio de otras personas, en los próximos tres años?, las personas que responden de forma positiva se consideran empresarios intencionales, dado que manifiestan el convencimiento personal de que van a establecer su negocio en el horizonte de tiempo que establece el GEM, de 3 años.

Los emprendedores nacientes son quienes han estado involucrados en la puesta en marcha de una empresa de 0 hasta por 3 meses, e incluye a los auto-empleados o con actividades empresariales en combinación con otro trabajo. El paso a esta tercera etapa viene determinado por la concepción de la nueva empresa mediante la existencia de un empresario que ya está acometiendo una actividad empresarial de forma incipiente.

Un empresario naciente es una persona entre 18 y 64 años quien ha estado en los últimos 12 meses activamente invo-



lucrado en actividades orientadas a la creación de una nueva empresa, pero sólo ha pagado a sus empleados o propietarios salarios o retribuciones (en dinero o en especie) por menos de tres meses (Escandón-Barbosa, Arias, Medina, Gómez, Varela, Martínez, Parra, 2015, p.33)

Esta definición de GEM es bastante amplia, pues incluye a empresarios involucrados en la búsqueda de maquinaria, la conformación del equipo empresarial, la elaboración del Plan de empresa, el acopio de recursos financieros o cualquier otra acción.

Los nuevos empresarios son aquellos cuyas empresas tienen entre 3 y 42 meses de funcionamiento realizando pago de salarios a una persona adicional al propietario o al mismo propietario. En esta categoría se incluyen empresarios auto-empleados o que ejecutan su actividad empresarial en combinación con otro trabajo.

Como nuevos empresarios, GEM identifica a aquellos individuos que ya están definitivamente en “acción” y que han tenido su empresa operando por un periodo importante de tiempo. (Lozano, 2015, p.183).

Los empresarios establecidos están definidos como aquellos cuyas empresas llevan en operación más de 42 meses y están generando ingresos, salarios, pagos en especie u otras remuneraciones para los miembros del equipo empresarial y/o para los empleados.

Es de esperarse que las empresas establecidas hayan pasado ya el ciclo de supervivencia y están en las etapas de expan-

sión, crecimiento, madurez y por esto puedan ser las que ya estén contribuyendo efectivamente a la generación de valor económico y social, a la creación de empleos, a la atención concreta de necesidades de clientes. (Lozano, 2015, p.185)

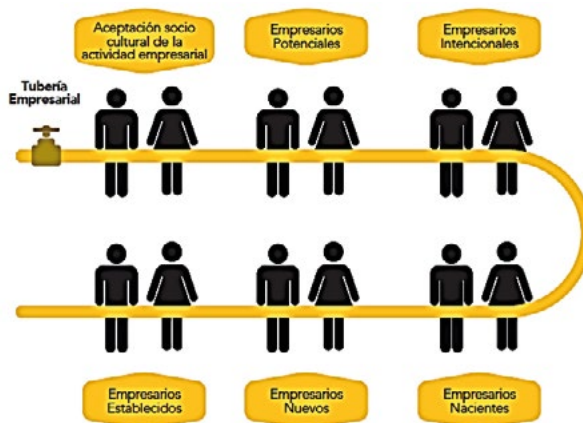
En resumen, dentro del modelo GEM existen seis etapas, de las cuales las dos primeras corresponden a mediciones de percepción de la población hacia la carrera empresarial y sobre sí mismos como posibles empresarios. La tercera hace referencia al momento de intención y decisión empresarial. La cuarta y quinta etapa constituyen el inicio de la actividad empresarial, al identificarse el empresario naciente con una actividad iniciada con 3 meses o menos y el nuevo empresario con una empresa en operación con más de 3 meses, pero menos de 42. Finalmente, superados los 42 meses, el proceso reconoce a los empresarios establecidos cuyas empresas son una manifestación de la persistencia en el proceso. El modelo también reconoce que puede presentarse deserción de empresarios, lo que se denomina discontinuidad empresarial. El estudio GEM identifica la discontinuidad empresarial en función de la proporción de empresarios que por cualquier razón o circunstancia han tomado la decisión de cerrar, vender o abandonar una actividad empresarial que tenían en funcionamiento en los últimos 12 meses.



## Capítulo 2

**LA TUBERÍA EMPRESARIAL**

El proceso empresarial del GEM fue el punto de partida de Varela y Soler (2013) para proponer la tubería empresarial como una herramienta de representación y análisis de los datos obtenidos por el GEM. Los autores adaptaron el concepto tradicional de una tubería para ilustrar el flujo de los empresarios a lo largo del proceso empresarial. De esta manera, en la tubería empresarial se grafican de forma secuencial las etapas en que el modelo GEM divide la actividad emprendedora y sus mediciones, ilustrándose el flujo de empresarios de una etapa a otra y favoreciendo el análisis debido a lo sucesivo y continuo que se observa el proceso (Figura 4).

**Figura 4**

La tubería empresarial (Varela y Soler 2013).

Los autores justifican la importancia de la tubería empresarial como una forma novedosa de análisis y de presentación de los resultados generados por el estudio GEM con la que se analiza mejor el proceso empresarial y se facilita la comprensión y presentación de los resultados, lo cual permite formular políticas específicas para cada etapa, ya que se visualiza la dinámica de las etapas en el tiempo.

Cuando se trata de analizar el proceso de conversión empresarial de una comunidad (ciudad, región, país), es fundamental poder identificar todas las etapas y cuantificar lo que ocurre en cada una de ellas, para poder formular políticas que efectivamente puedan dar solución a la necesidad imperiosa, que toda economía tiene, de generar nuevas empresas con la potencialidad de sobrevivir, crecer y expandirse, y en paralelo con ello, crear un conjunto de líderes empresariales, capacitados para repetir el proceso muchas veces. (Varela y Soler, 2013)

## **ESTRUCTURA Y VARIABLES DE LA TUBERÍA**

La tubería empresarial de Varela y Soler se compone de siete puntos, y cada punto puede interpretarse como una variable cuyo nombre y descripción son coincidentes con las etapas del proceso empresarial del modelo teórico de GEM y se vuelven a presentar en la Tabla 3. El valor de cada punto de la tubería se expresa en porcentaje y pro-

viene de la medición obtenida de ciertas preguntas de la encuesta APS relacionadas al concepto que se involucra en cada punto en específico. La estructura y construcción de la tubería empresarial es sencilla, ya que consiste simplemente en colocar de forma secuencial los valores obtenidos y publicados por GEM de cada uno de los puntos que la conforman. De esta forma se puede construir la tubería empresarial de un país para un año en específico o de un grupo de países si se cuentan con datos agrupados.

Los autores Varela y Soler adaptaron el concepto tradicional de una tubería, incluyendo el principio de balance de materia, según el cual la ciencia plantea que si la salida no es igual a la entrada existe un desbalance que viene dado por una pérdida entre ambos puntos. Si bien el proceso empresarial es mucho más complejo, este concepto llevado al campo del emprendimiento se traduce en la existencia de “fugas” o pérdidas de empresarios al pasar de un punto a otro en la tubería. La visibilidad de la ocurrencia de las pérdidas o fugas, así como su cuantificación, son mucho más favorables utilizando la tubería empresarial. Para estimarlas basta con restar el valor de un punto de la tubería con el inmediatamente anterior. Si esta diferencia es negativa, entonces existe una pérdida o fuga de empresarios en la tubería. El concepto de fugas se amplía más adelante.

**Tabla 3**  
Elementos de la tubería empresarial

Punto	Nombre	Descripción	Cálculo según la encuesta APS
1	Aceptación socio-cultural de la actividad empresarial	Percepción positiva sobre el emprendimiento.	Porcentaje de la población adulta que contesta positivamente a las preguntas que evalúan si la persona considera que en su país acometer una nueva iniciativa empresarial es una buena selección de carrera, si en su país la sociedad otorga a los empresarios un nivel alto de status social y si los medios otorgan relevancia positiva a los empresarios y a las iniciativas empresariales exitosas.
2	Empresarios potenciales	Población que manifiesta tener los conocimientos, las habilidades y el deseo de poner en marcha una idea de negocio, pero aún no han materializado dicha idea.	Porcentaje de la población adulta que contesta que sí tiene los conocimientos, habilidades y experiencias necesarias, que considera que sí hay oportunidades en su entorno y que no se verá frenada en su iniciativa por el temor al fracaso.
3	Empresarios intencionales	Población que tiene la intención de crear una empresa solo o en sociedad para los próximos 3 años.	Porcentaje de la población adulta que contesta positivamente a la pregunta "¿está usted planeando iniciar una nueva empresa, solo o en socio de otras personas, en los próximos tres años?".
4	Empresarios nacientes	Población que ha estado involucrada en la puesta en marcha de una empresa hasta por 3 meses y ha realizado pago de salarios a una persona adicional al propietario.	Porcentaje de la población encuestada que contesta positivamente la pregunta "¿usted, solo o en socio, se encuentra involucrado en actividades orientadas a la creación de una nueva empresa?" y manifiesta que el tiempo transcurrido es entre 0 y 3 meses.

Punto	Nombre	Descripción	Cálculo según la encuesta APS
5	Nuevos empresarios	Población que tiene una empresa en operación desde hace más de 3 meses pero menos de 42.	Porcentaje de la población encuestada que contesta positivamente la pregunta "¿usted, solo o en asocio, se encuentra involucrado en actividades orientadas a la creación de una nueva empresa?" y cuya empresa lleva en operación más de 3 meses y menos de 42.
6	Empresarios establecidos	Población que es empresaria y cuyas empresas tienen más de 42 meses de funcionamiento.	Porcentaje de la población encuestada que contesta positivamente la pregunta "¿usted, solo o en asocio, se encuentra involucrado en actividades orientadas a la creación de una nueva empresa?" y cuya empresa lleva en operación más de 42 meses.

Nota. Adaptado de Santiago y Márquez (2017)

Como afirman Varela y Soler (2013), la tubería empresarial resulta ser un mecanismo que analiza mejor el proceso empresarial, facilita la comprensión y presentación de los resultados, identifica las "fugas" o pérdidas empresariales que estos aprovechan como la base para formular políticas específicas para cada etapa sede forma similar a lo descrito anteriormente. La comparación sucesiva de salidas y entradas de un punto a otro les permite a los autores identificar el valor de las pérdidas o escapes del proceso empresarial, y a partir de estos datos proponer procesos de solución y de mejoramiento para cada etapa del proceso.

## VARIACIONES Y NUEVOS APORTES

El concepto de la tubería empresarial es reciente. La primera tubería empresarial que Varela y Soler dieron a



conocer fue la del Caribe 2012, que incluía a Barbados, Colombia, Jamaica, Trinidad y Tobago. Su mayor divulgación se da a partir del libro GEM Colombia 2006:2013, publicado en 2015, que incluyó la tubería empresarial como herramienta de análisis longitudinal de la actividad de este país durante los ocho años que llevaba participando ininterrumpidamente en el estudio GEM. El libro se acompaña de un folleto que contiene estrategias para el caso colombiano a partir de los hallazgos en la tubería empresarial. De la identificación de las principales “fugas” que presenta la tubería empresarial colombiana, se proponen algunas políticas que brinden solución a dichas “fugas” y que permitan un mejor desarrollo del sistema de cultura empresarial teniendo como resultado final la aparición de más y mejores empresas. La tubería empresarial también se ha utilizado en informes para Latinoamérica y el Caribe en 2015 y 2016. A partir del 2017, la tubería empresarial se integró como herramienta en la presentación y análisis de los datos GEM para Colombia dentro del informe anual de este país.

En estas publicaciones, además de la tubería individual se trabaja con la tubería promedio por país o, en el caso de una región como el Caribe, se promedian las tuberías de los países incluidos. Para construir la tubería promedio, se calculan las medias de los porcentajes tomando los diferentes valores de los puntos por año. También se identifican las fugas o pérdidas promedio a partir de las diferencias entre los valores de la tubería. En la literatura se presentan además tuberías por género y por grupos de edad debido a que los datos del GEM permiten esta diferenciación y se pueden elaborar individuales por país por año, o tuberías promedio individuales o grupales.

Santiago y Márquez (2017) realizan una de las principales variaciones al trabajar con dos nuevos tipos de tuberías: *la tubería empresarial recortada* y *la tubería longitudinal*. Ambos tipos de tuberías se explican en detalle a continuación y son de especial interés, ya que las tuberías empresariales de los países que se presentan en el próximo capítulo son tuberías recortadas; y en el análisis de un grupo de 16 países con participación ininterrumpida en el GEM que se muestra en el capítulo 3, son las tuberías longitudinales para cada caso.

- **TUBERÍA RECORTADA**

La *tubería recortada* se construye únicamente con las últimas cuatro etapas del proceso empresarial del GEM, es decir, consta solamente de cuatro puntos: 1) Empresarios intencionales, 2) Empresarios nacientes, 3) Empresarios nuevos y 4) Empresarios establecidos.

Los autores justifican el “recortar” la tubería y eliminar los primeros puntos dada la intención de abarcar estrictamente aquellas etapas del proceso donde efectivamente se miden los empresarios con una actividad empresarial real y diferenciada entre sí. La Figura 5 ilustra la tubería recortada.

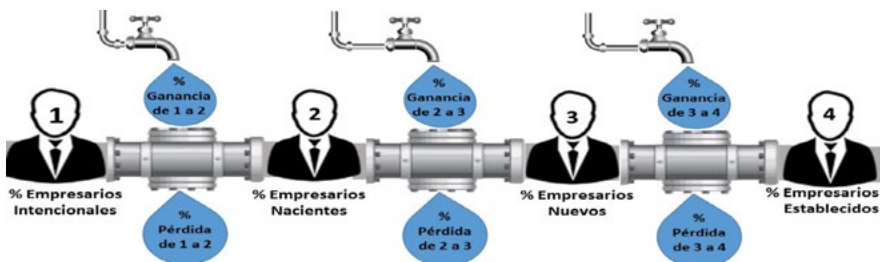


Figura 5

Tubería empresarial recortada (Santiago y Márquez, 2017)

## Variables de la tubería recortada

En la tubería recortada, los únicos puntos a ilustrar son los últimos cuatro de la tubería original de Varela y Soler. A cada uno de ellos se le asigna una variable  $V_n$ , donde  $n$  va de 1 a 4, como se identifica en la tabla 4. A estas variables se les denomina *variables básicas de la tubería*.

**Tabla 4**  
Variables básicas de la tubería empresarial recortada

Punto	Variable	Nombre
1	V1	Empresarios Intencionales
2	V2	Empresarios Nacientes
3	V3	Nuevos Empresarios
4	V4	Empresarios Establecidos

En la tubería recortada también se utiliza otro grupo de variables denominadas *variables de cambio*  $D_n$ , las cuales son tres. Estas variables se usan para medir las posibles pérdidas entre un punto y otro de la tubería. También se plantea una variable de sumatoria denominada Balance de Actividad Empresarial (BEA). Tanto las variables de cambio como la de balance se definen en la tabla 5 de la siguiente página.

Por último, en la tubería recortada también se utilizan un grupo de *variables de razón*, que relacionan las variables básicas de la tubería y variables de cambio para hacer mediciones que permiten las comparaciones y la clasificación de la tubería. Este grupo de variables se describe en la tabla 6 a continuación y se designan  $R_n$ , donde  $n$  va de 1 a 4.

**Tabla 5**  
Variables de cambio en la tubería empresarial recortada

Punto	Variable	Descripción	Cálculo
Entre 1 y 2	$D_1$	Mide el porcentaje (%) de empresarios intencionales que se "fugan", si es negativa o si es positiva el porcentaje (%) de empresarios nacientes que se añaden a la tubería.	$V_2 - V_1$
Entre 2 y 3	$D_2$	Mide el porcentaje (%) de empresarios nacientes que se "fugan", si es negativa o si es positiva el porcentaje (%) de empresarios nuevos que se añaden a la tubería.	$V_3 - V_2$
Entre 3 y 4	$D_3$	Mide el porcentaje (%) de empresarios nuevos que se "fugan", si es negativa o si es positiva el porcentaje (%) de empresarios establecidos que se añaden a la tubería.	$V_4 - V_3$
	BEA	Se suman todas las variables de cambio.	$D_1 + D_2 + D_3$

**Tabla 6**  
Variables de razón en la tubería empresarial recortada

Variable	Descripción	Cálculo
$R_1$	Cambio porcentual real de empresarios intencionales.	$D_1/V_1$
$R_2$	Cambio porcentual real de empresarios nacientes.	$D_2/V_2$
$R_3$	Cambio porcentual real de empresarios nuevos.	$D_3/V_3$
$R_4$	Ratio de permanencia de empresarios en la tubería.	$V_4/V_1$

Tanto en la tubería original de Varela y Soler (2013) como en la tubería recortada, los valores que se toman para construir una tubería individual provienen de los resultados del GEM de un mismo año o el promedio obtenido de los mismos. Los autores Márquez y Santiago definen una manera diferente para calcular los puntos de la tubería empresarial en lo que denominan la *tubería empresarial longitudinal*, la cual se explica a continuación.

## • TUBERÍA LONGITUDINAL

Como se anticipó anteriormente, la tubería longitudinal involucra un cambio en cómo se calculan algunas variables básicas de la tubería. El porcentaje que se toma de los empresarios nacientes de un año no es la medición de empresarios intencionales en ese año, sino el promedio de empresarios intencionales del año en referencia y los tres años previos. Para el caso de los empresarios nuevos no existe cambio, porque la conceptualización del modelo teórico de GEM plantea que los empresarios nacientes que no se fugan pasarían a ser en el siguiente año los empresarios nuevos. La transición de un empresario nuevo a establecido sucede cuando el negocio supera el umbral de los 42 meses de operaciones y generación de ingresos. En este caso, el cambio en el valor de la variable asociada consiste en promediar el porcentaje de empresarios establecidos del año y los valores medidos de empresarios nuevos de al menos 3 años atrás.

Los cambios en la manera de calcular las fugas o pérdidas medidas por las variables  $D_N$  consisten en que las mismas no se hacen a partir de los datos de un mismo año únicamente. La variable  $D_1$  se calculará ahora restándole al porcentaje de empresarios nacientes del año de referencia el promedio de los porcentajes de empresarios intencionales de tres años previos.  $D_2$  se calculará restando del porcentaje de empresarios nuevos del año de referencia el porcentaje de empresarios nuevos del año inmediatamente anterior. En el caso de  $D_3$ , se calculará restando al porcentaje de em-

presarios establecidos del año de referencia el promedio de los porcentajes de empresarios nuevos de los tres años anteriores.

Las variables de la tubería longitudinal son exactamente las mismas en número y su estructura es igual a la tubería recortada. La mayoría mantienen el mismo nombre y cálculo, excepto las variables  $V_2$ ,  $V_4$ ,  $D_1$  y  $D_4$ , las cuales se muestran en la Tabla 7, a cuyo nombre se le añade el término longitudinal y se les simbolizan añadiéndole un apóstrofe ( $V'_N$  o  $D'_N$ ).

**Tabla 7**

Variables que se modifican en la tubería empresarial longitudinal

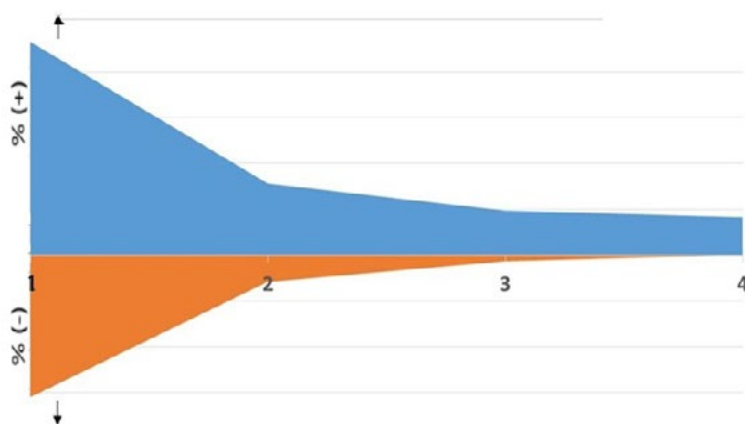
Variable	Nombre	Cálculo
$V'_2$	Empresarios Nacientes Longitudinal	Promedio ( $V_2 + V_{1 \text{ año ref-1}} + V_{1 \text{ año ref-2}} + V_{1 \text{ año ref-3}}$ )
$V'_4$	Empresarios Establecidos Longitudinal	Promedio ( $V_4 + V_{3 \text{ año ref-1}} + V_{3 \text{ año ref-2}} + V_{3 \text{ año ref-3}}$ )
$D'_1$	$D_1$ Longitudinal	$V_2 - \text{Promedio} (V_{1 \text{ año ref-1}} + V_{1 \text{ año ref-2}} + V_{1 \text{ año ref-3}})$
$D'_2$	$D_2$ Longitudinal	$V_3 - \text{Promedio} (V_{2 \text{ año ref-1}} + V_{2 \text{ año ref-2}} + V_{2 \text{ año ref-3}})$
$D'_3$	$D_3$ Longitudinal	$V_4 - \text{Promedio} (V_{3 \text{ año ref-1}} + V_{3 \text{ año ref-2}} + V_{3 \text{ año ref-3}})$

## • REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LAS TUBERÍAS

Como se ha presentado anteriormente, la representación de la tubería empresarial es bastante sencilla e intuitiva, ya que consta de un gráfico con figuras que representan al empresario a lo largo de un “tubo” y se identifican secuencialmente las etapas o puntos de la tubería.

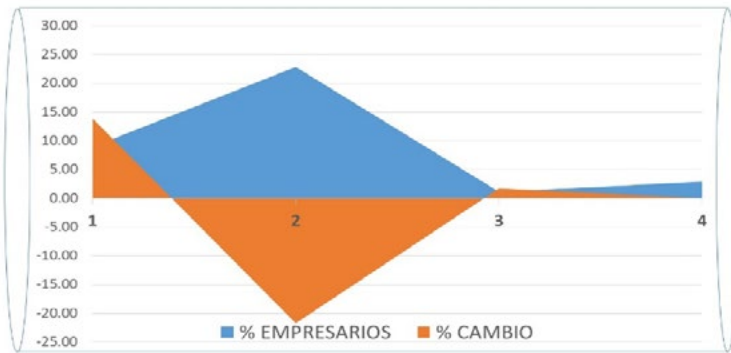
Si se observa la Figura 5, para el caso de la tubería recorrida el flujo es de izquierda a derecha, y se identifican no solo los puntos de la tubería, sino también los valores de las variables básicas y las de cambio. En el capítulo 3 se presentan las tuberías empresariales de los países participantes del estudio GEM entre 2006 y 2015 utilizando este tipo de gráfico para cada país.

De forma complementaria a la ilustración de la tubería se utiliza el *Gráfico de caudal y cambios*, el cual es un gráfico de área doble que ofrece una representación visual simultánea y facilita la comparación entre las variables básicas de la tubería (área color azul) y las variables de cambio (área color naranja). Este gráfico ilustra el “caudal” de empresarios que ingresa a la tubería empresarial y los cambios que se dan a lo largo de la tubería (ambos valores expresados en porcentajes), y se puede observar en la Figura 6 a continuación.

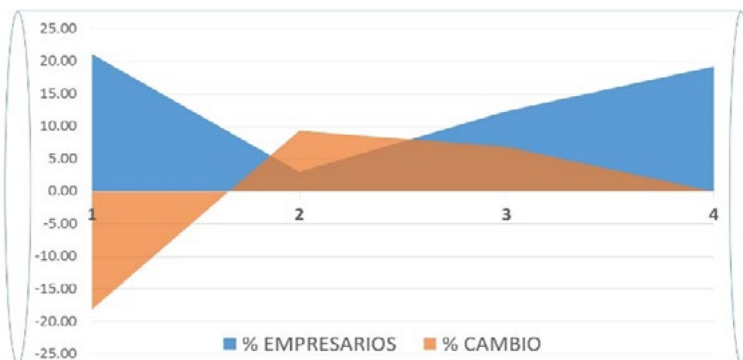


**Figura 6**  
Gráfico de caudal y cambios (ejemplo 1)

La forma del gráfico del flujo de caudal de la Figura 6 representa el caso donde todas las variables de cambios son negativas, lo cual quiere decir que la tubería tiene siempre fugas entre un punto y otro. Sin embargo, existen casos en que algunas variables de cambio tendrán valores positivos y la forma del gráfico se torna diferente, existiendo un solapamiento entre las áreas graficadas (azul y anaranjada), como se muestra en la figuras 7, 8 y 9.

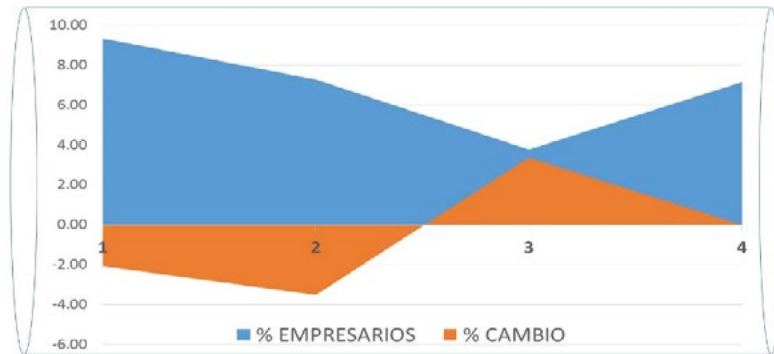


**Figura 7**  
Gráfico de caudal y cambios (ejemplo 2)



**Figura 8**  
Gráfico de caudal y cambios (ejemplo 3)





**Figura 9**  
Gráfico de caudal y cambios (ejemplo 4)

Estas ilustraciones son apenas un ejemplo. En el capítulo 3 se presenta el gráfico de caudal para cada país y se pueden observar las diversas “formas” y características de las tuberías, las cuales permiten clasificarlas según se propone al final del mismo capítulo.

## LAS TUBERÍAS EMPRESARIALES DE LOS PAÍSES

---

El primer resultado que ofrece esta investigación son las *tuberías empresariales recortadas promedio* para cada uno de los 105 países que participaron en GEM entre 2006 y 2015. Para cada país se muestra una ficha donde se identifica el país, tipo de economía y el número y los años de participación en el estudio GEM, la tubería recortada y el gráfico de caudal y cambios. Finalmente, se discuten los hallazgos principales en cada caso. Las fichas de los países se presentan de acuerdo a la siguiente numeración otorgada a los 105 países que abarcó el estudio:

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Argelia               | 13. Brasil               |
| 2. Angola                | 14. Burkina Faso         |
| 3. Argentina             | 15. Camerún              |
| 4. Australia             | 16. Canadá               |
| 5. Austria               | 17. Chile                |
| 6. Bangladesh            | 18. China                |
| 7. Barbados              | 19. Colombia             |
| 8. Bélgica               | 20. Costa Rica           |
| 9. Belice                | 21. Croacia              |
| 10. Bolivia              | 22. República Checa      |
| 11. Bosnia y Herzegovina | 23. Dinamarca            |
| 12. Bostwana             | 24. República Dominicana |
| 25. Ecuador              | 24. Macedonia            |
| 26. Egipto               | 26. Malawi               |
| 27. El Salvador          | 27. Malasia              |
| 28. Estonia              | 28. México               |
| 29. Etiopía              | 29. Montenegro           |

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 30. Finlandia         | 62. Marruecos       |
| 31. Francia           | 63. Namibia         |
| 32. Georgia           | 64. Países Bajos    |
| 33. Alemania          | 65. Nigeria         |
| 34. Ghana             | 66. Noruega         |
| 35. Grecia            | 67. Pakistán        |
| 36. Guatemala         | 68. Palestina       |
| 37. Hong Kong         | 69. Panamá          |
| 38. Hungría           | 70. Perú            |
| 39. Islandia          | 71. Filipinas       |
| 40. India             | 72. Polonia         |
| 41. Indonesia         | 73. Portugal        |
| 42. Irán              | 74. Puerto Rico     |
| 43. Irlanda           | 75. Qatar           |
| 44. Israel            | 76. Rumania         |
| 45. Italia            | 77. Rusia           |
| 46. Jamaica           | 78. Arabia Saudita  |
| 47. Japón             | 79. Serbia          |
| 48. Jordán            | 80. Singapur        |
| 49. Kazakstán         | 81. Eslovaquia      |
| 50. Corea             | 82. Eslovenia       |
| 51. Kosovo            | 83. Sudáfrica       |
| 52. Letonia           | 84. España          |
| 53. Líbano            | 85. Surinam         |
| 54. Libia             | 86. Suecia          |
| 55. Lituania          | 87. Suiza           |
| 56. Luxemburgo        | 88. Siria           |
| 57. Taiwán            | 97. Emiratos Árabes |
| 58. Tailandia         | 98. Estados Unidos  |
| 59. Tonga             | 99. Uruguay         |
| 60. Trinidad y Tobago | 100. Vanuatu        |
| 61. Túnez             | 101. Venezuela      |
| 62. Turquía           | 102. Vietnam        |
| 63. Uganda            | 103. Franja de Gaza |
| 64. Reino Unido       | 104. Yemen          |
|                       | 105. Zambia         |

## Ficha 1 Argelia

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en factores.  
Transiciones: Para todos los años que ha formado parte del estudio GEM, se le cataloga en transición entre una economía de factores a una basada en la eficiencia.

NÚMERO DE AÑOS EN GEM: 4 PERIODOS: (2009, 2011, 2012, 2013)



Tubería Empresarial de Argelia.

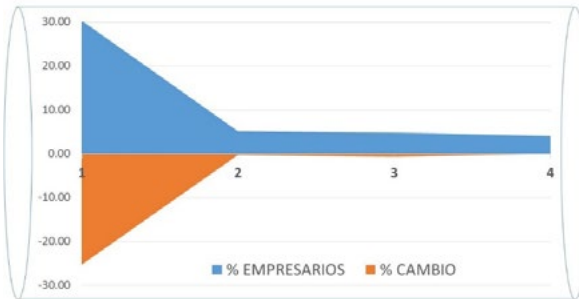


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Argelia

Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 30.33 %, que se considera alta si es mayor del 30 %. Si esta proporción se encuentra entre 15 % y 30 % es media, y si es menor de 15 % es baja.
- La tubería muestra pérdidas en los tres puntos de transición.
- El 83 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D1/V1 que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nacientes que se pierden es de un 4 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D2/V2 que expresa la pérdida de empresarios nacientes.
- Los empresarios nuevos que llegan a establecer su negocio son de un 86 %. La pérdida de empresarios nuevos se estima en un 4 % y se calcula a partir de la entre D3/V3.
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se puede concluir que el 14 % de los empresarios logran culminar el proceso. Este porcentaje puede interpretarse como el ratio de permanencia de empresarios en la tubería empresarial.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 26.2 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 2 Angola

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en factores.  
 Transiciones: A partir de 2010 se le cataloga en transición entre una economía de factores a una basada en la eficiencia.

NÚMERO DE AÑOS EN GEM: 5 PERIODOS: (2008, 2010, 2012, 2013, 2014)



Tubería empresarial de Angola

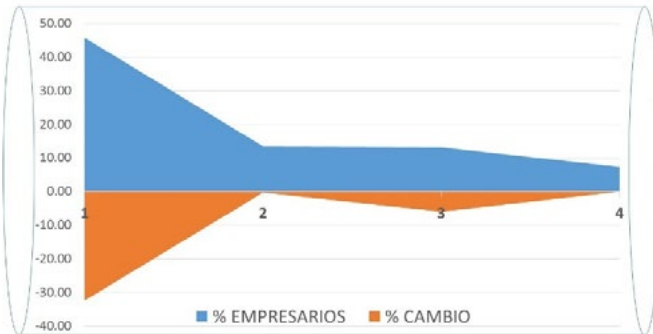


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Angola

Hallazgos principales:

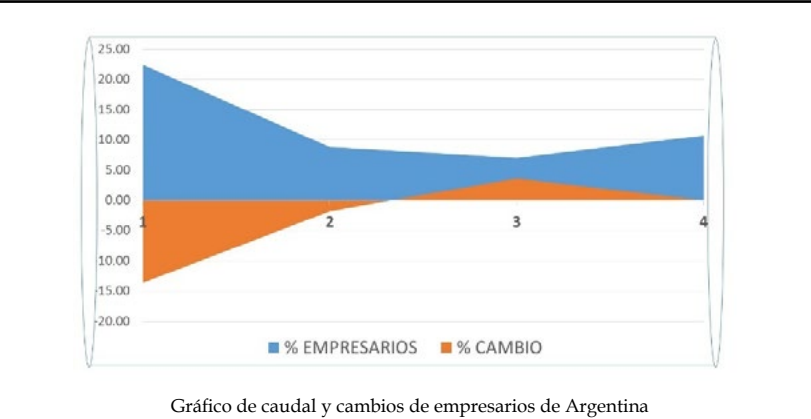
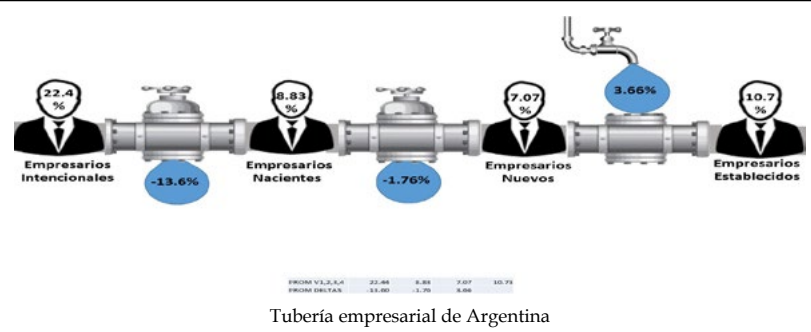
- La proporción de empresarios intencionales es de un 45,85 %, que se considera alta si es mayor del 30 %. Si esta proporción se encuentra entre 15 % y 30 % es media, y si es menor de 15 % es baja.
- La tubería muestra pérdidas en los tres puntos de transición.
- El 70 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nacientes que se pierden es de un 2 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V2$  que expresa la pérdida de empresarios nacientes.
- Los empresarios nuevos que llegan a establecer su negocio son un 66 %. La pérdida de empresarios nuevos se estima en un 44 % y se calcula a partir de la entre  $D3/V3$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se puede concluir que el 16 % de los empresarios logran culminar el proceso. Este porcentaje puede interpretarse como el ratio de permanencia de empresarios en la tubería empresarial.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 38,47 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

### Ficha 3 Argentina

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia.

Transiciones: A partir del 2013 se le cataloga en transición entre una economía basada en la eficiencia factores a una basada en la innovación.

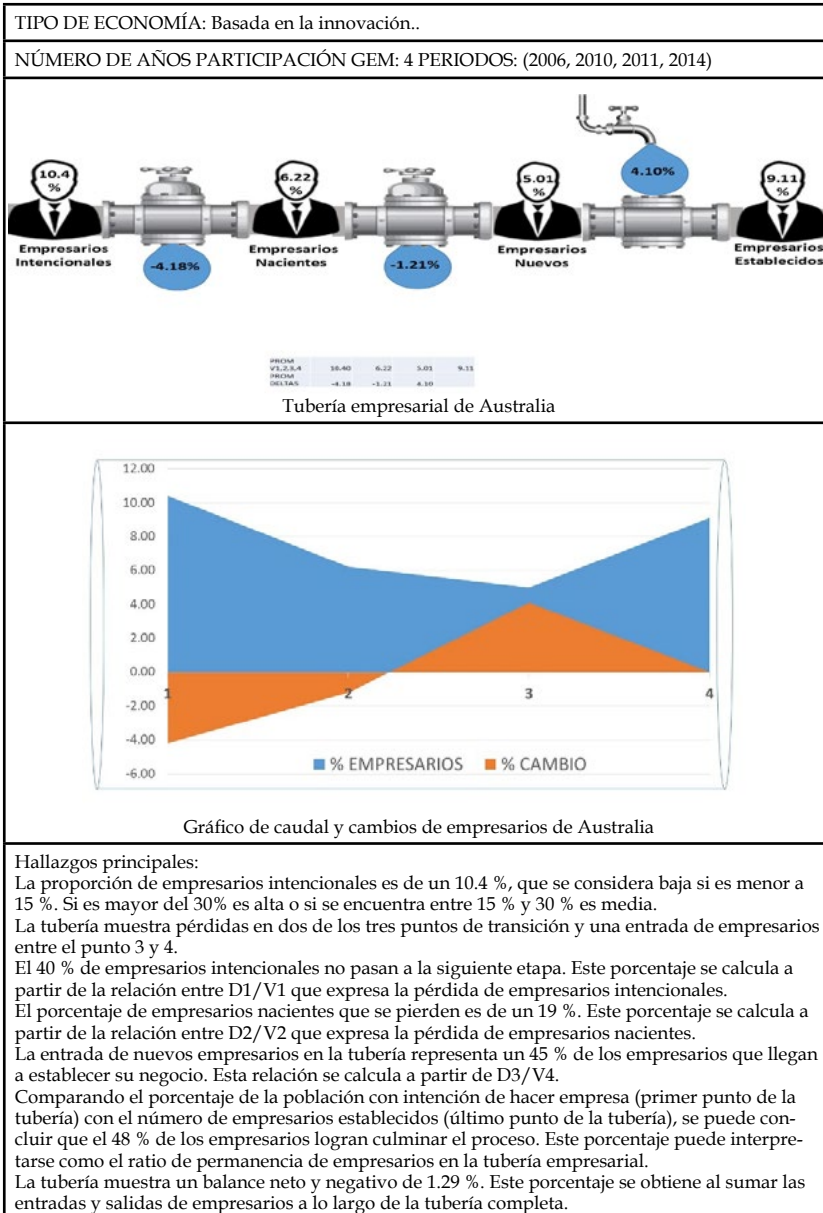
NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 9 PERIODOS: (2006 - 2014)



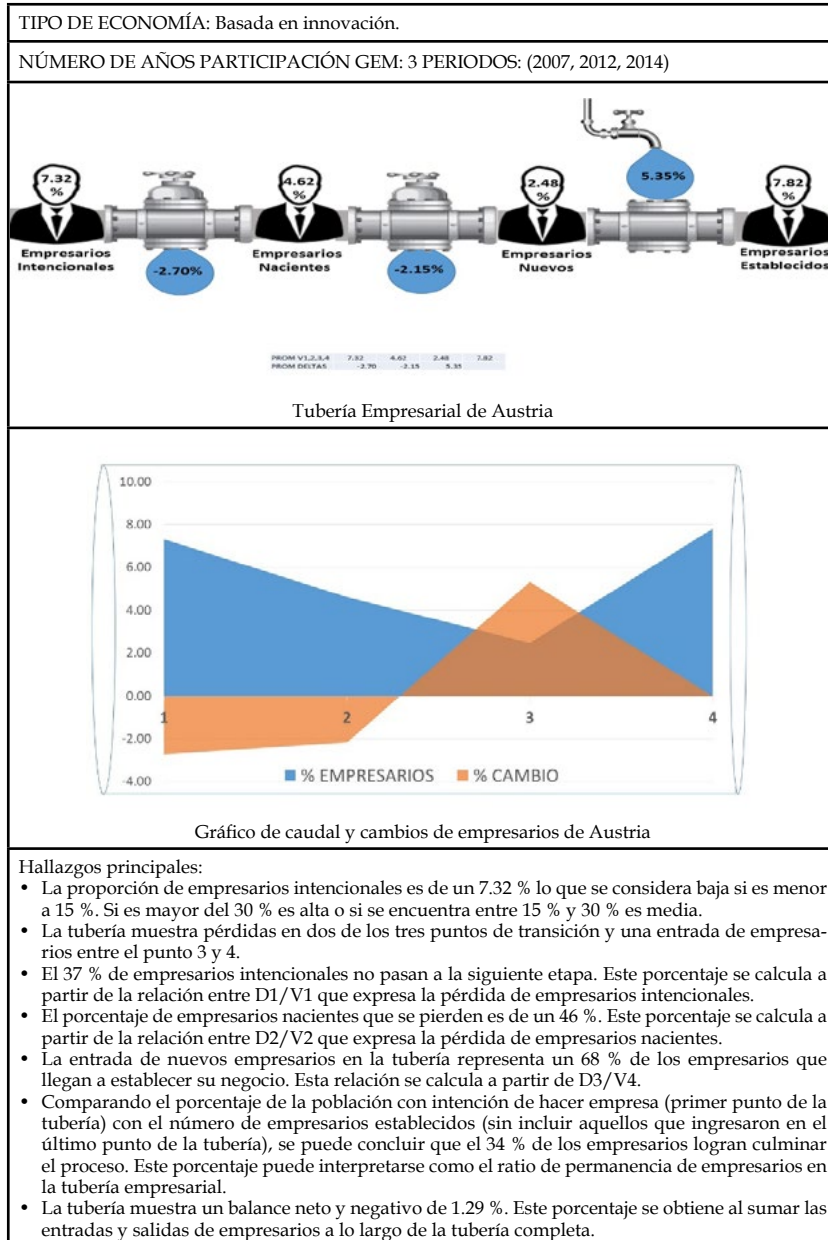
Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 22.44 %, que se considera media si se encuentra entre 15 % y 30 %.
- La tubería muestra pérdidas en dos de los tres puntos de transición y una entrada de empresarios entre el punto 3 y 4.
- El 61 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nacientes que se pierden es de un 20 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V2$  que expresa la pérdida de empresarios nacientes.
- La entrada de nuevos empresarios en la tubería representa un 34 % de los empresarios que llegan a establecer su negocio. Esta relación se calcula a partir de  $D3/V4$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se puede concluir que el 48 % de los empresarios logran culminar el proceso. Este porcentaje puede interpretarse como el ratio de permanencia de empresarios en la tubería empresarial.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de -11.71 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 4 Australia

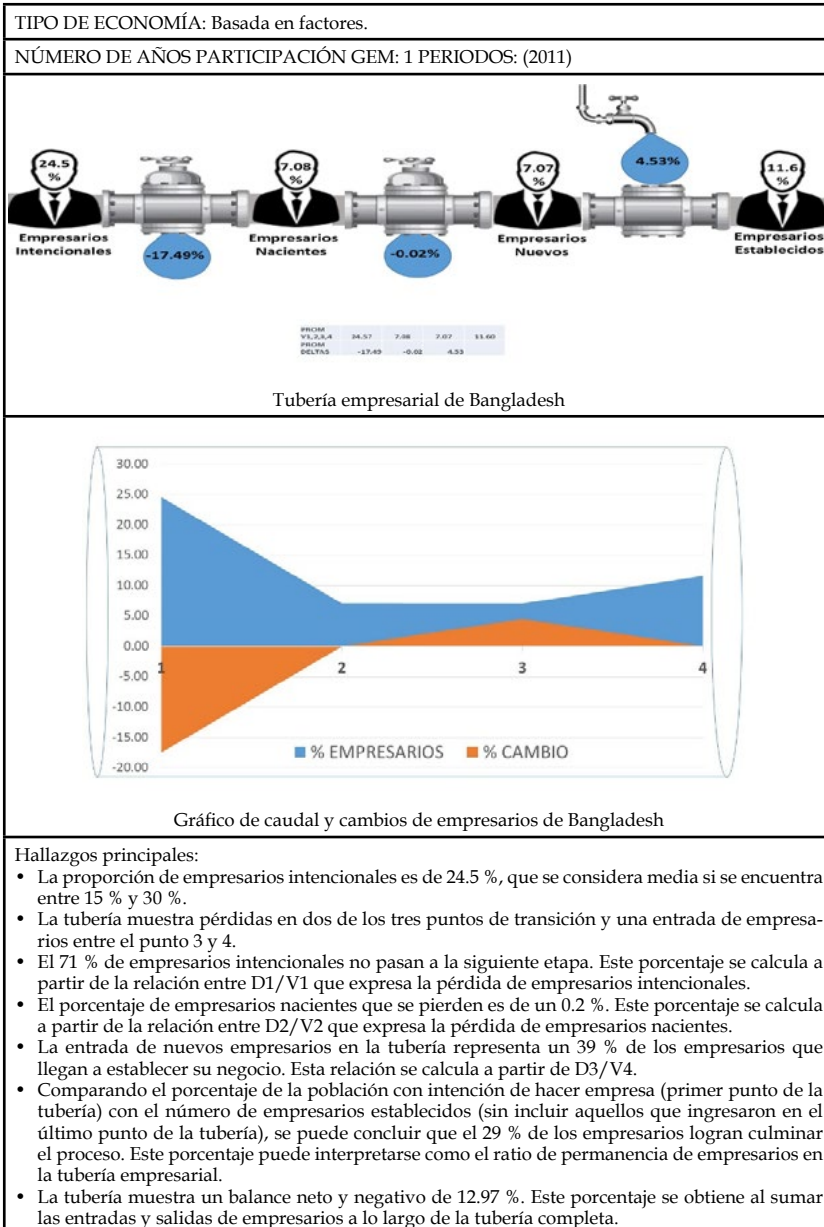


## Ficha 5 Austria





## Ficha 6 Bangladesh

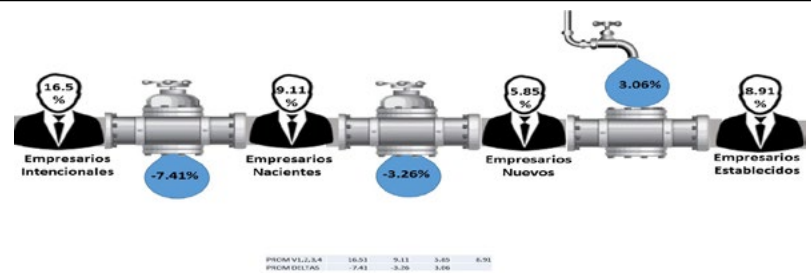


## Ficha 7 Barbados

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en la eficiencia.

Transiciones: Se le cataloga en transición entre una economía de eficiencia a una basada en la innovación para los años 2013 y 2014.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 4 PERIODOS: (2011, 2012, 2013, 2014)



Tubería empresarial de Barbados

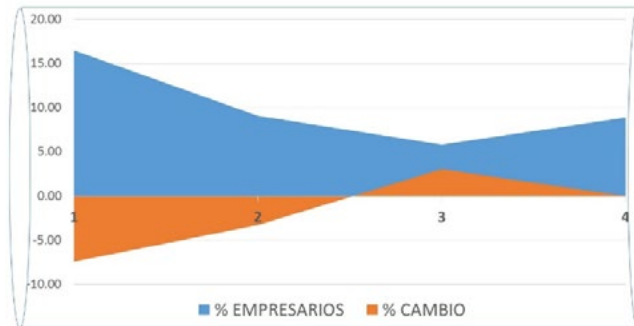
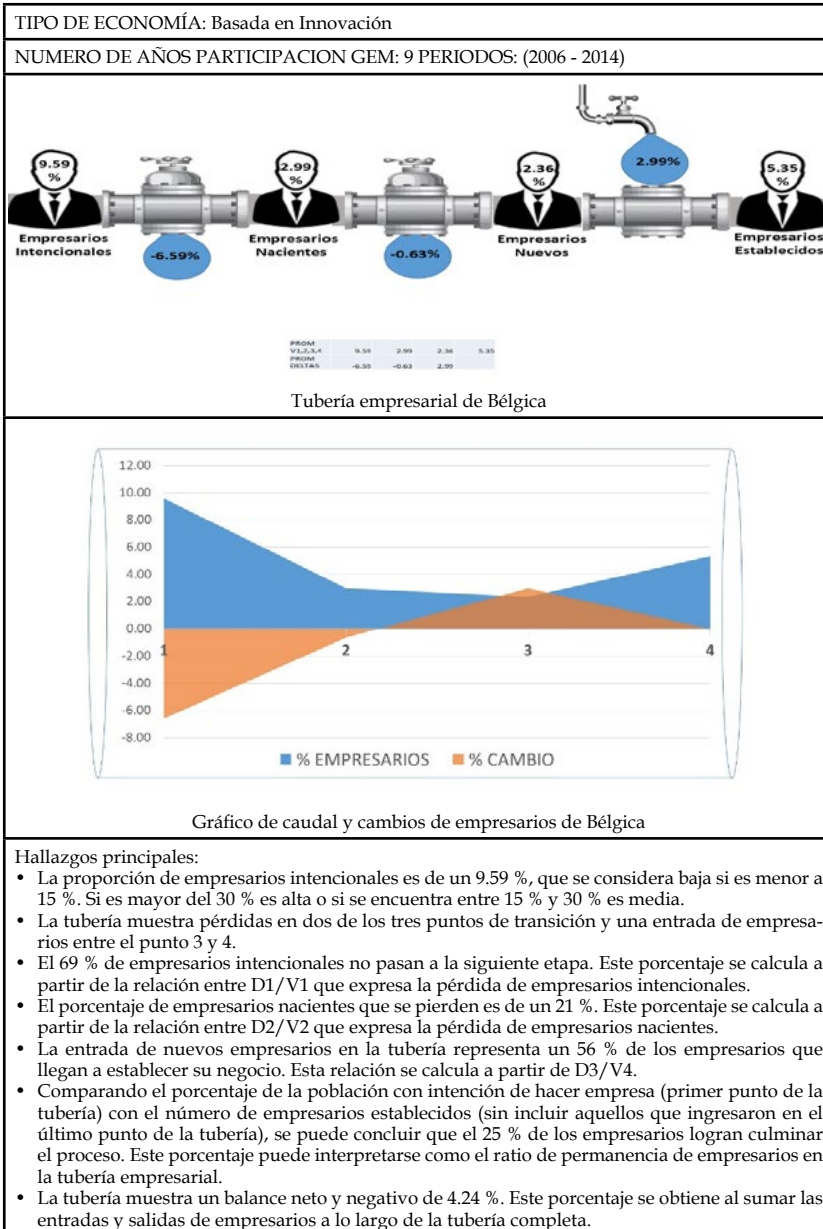


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Barbados

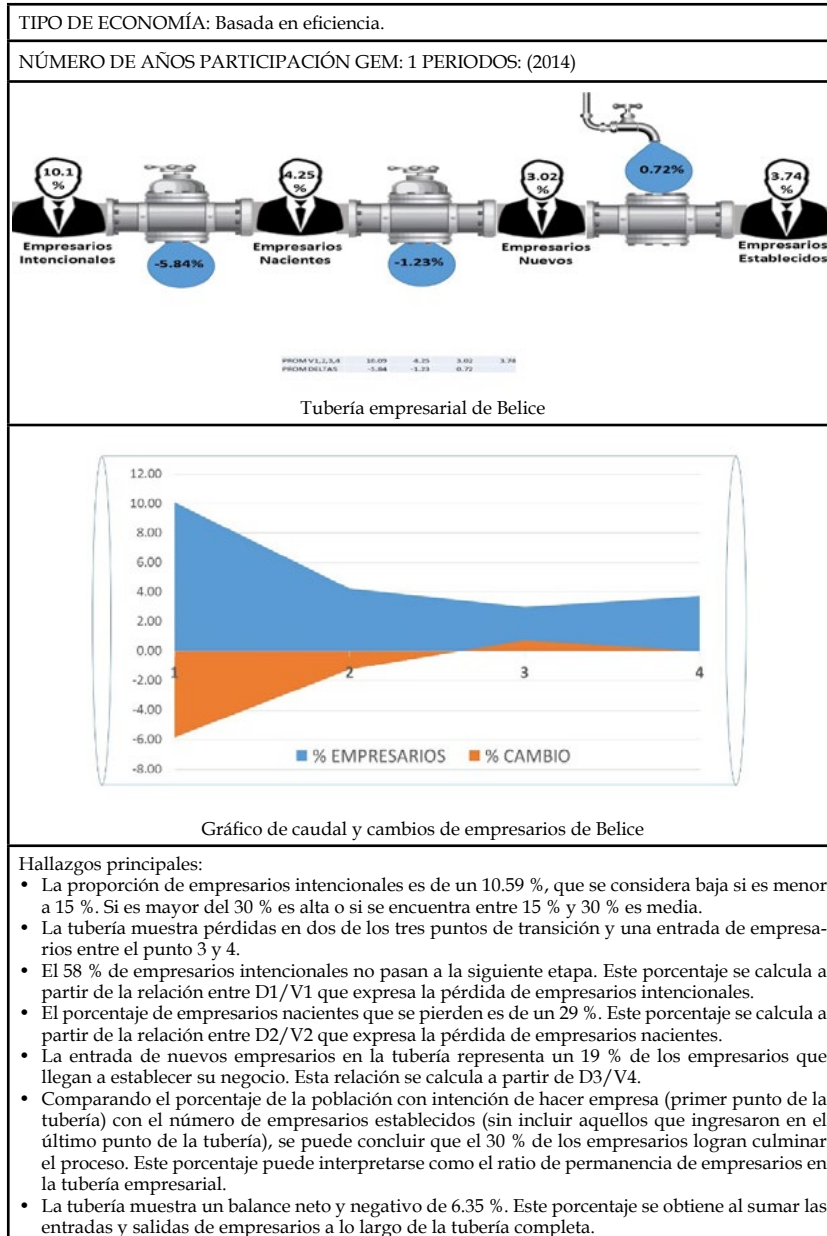
Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 16.51 %, que se considera media si se encuentra entre 15 % y 30 %.
- La tubería muestra pérdidas en dos de los tres puntos de transición y una entrada de empresarios entre el punto 3 y 4.
- El 45 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nacientes que se pierden es de un 36 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V2$  que expresa la pérdida de empresarios nacientes.
- La entrada de nuevos empresarios en la tubería representa un 34 % de los empresarios que llegan a establecer su negocio. Esta relación se calcula a partir de  $D3/V4$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (sin incluir aquellos que ingresaron en el último punto de la tubería), se puede concluir que el 35 % de los empresarios logran culminar el proceso. Este porcentaje puede interpretarse como el ratio de permanencia de empresarios en la tubería empresarial.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 7.6 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 8 Bélgica



## Ficha 9 Belice



## Ficha 10 Bolivia

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en factores.  
 Transiciones: Para el año 2014 se le cataloga en transición entre una economía de factores a una basada en la eficiencia.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 3 PERIODOS: (2008, 2010, 2014)



Tubería empresarial de Bolivia

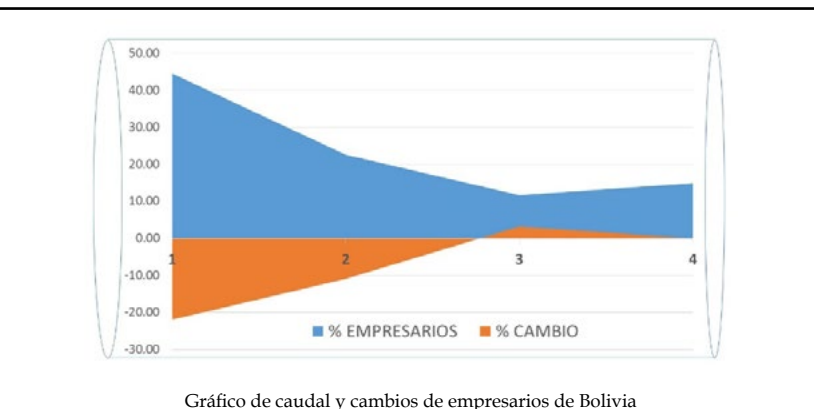


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Bolivia

### Hallazgos principales:

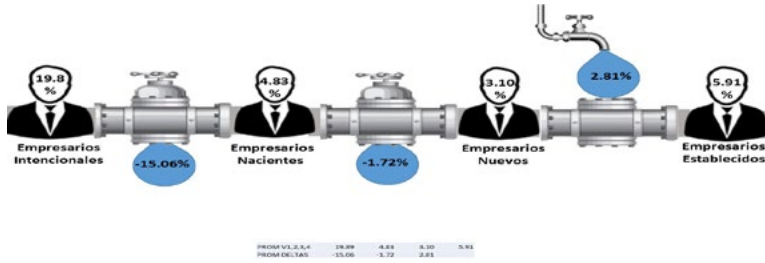
- La proporción de empresarios intencionales es de un 44,5 %, que se considera alta si es mayor del 30 %. Si se encuentra entre 15 % y 30 % es media y se considera baja si es menor de 15 %.
- La tubería muestra pérdidas en dos de los tres puntos de transición y una entrada de empresarios entre el punto 3 y 4.
- El 49 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D1/V1 que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nacientes que se pierden es de un 48 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D2/V2 que expresa la pérdida de empresarios nacientes.
- La entrada de nuevos empresarios en la tubería representa un 22 % de los empresarios que llegan a establecer su negocio. Esta relación se calcula a partir de D3/V4.
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (sin incluir aquellos que ingresaron en el último punto de la tubería), se puede concluir que el 26 % de los empresarios logran culminar el proceso. Este porcentaje puede interpretarse como el ratio de permanencia de empresarios en la tubería empresarial.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 29.62 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 11 Bosnia y Herzegovina

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia.

Transiciones: Para el 2008 se le cataloga en transición entre una economía de factores a una basada en la eficiencia, y a partir del 2009 cambia a esta categoría.

NUMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 7 PERIODOS: (2008 - 2014)



Tubería empresarial de Bosnia y Herzegovina

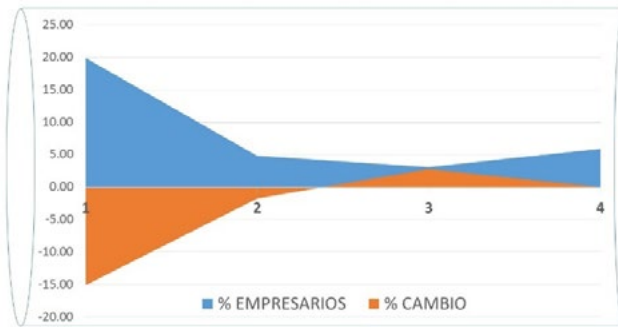


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Bosnia y Herzegovina

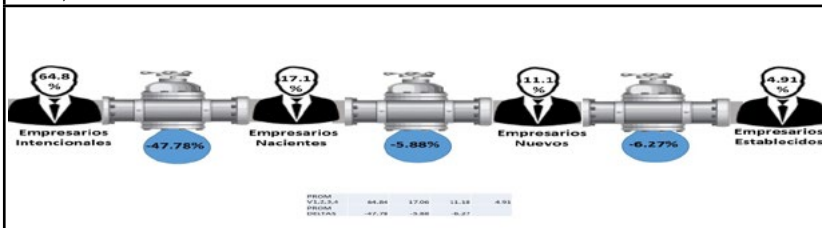
Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 44.5 %, que se considera alta si es mayor del 30 %. Si se encuentra entre 15 % y 30 % es media y se considera baja si es menor de 15%.
- La tubería muestra pérdidas en dos de los tres puntos de transición y una entrada de empresarios entre el punto 3 y 4.
- El 49 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nacientes que se pierden es de un 48 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V2$  que expresa la pérdida de empresarios nacientes.
- La entrada de nuevos empresarios en la tubería representa un 22 % de los empresarios que llegan a establecer su negocio. Esta relación se calcula a partir de  $D3/V4$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (sin incluir aquellos que ingresaron en el último punto de la tubería), se puede concluir que el 26 % de los empresarios logran culminar el proceso. Este porcentaje puede interpretarse como el ratio de permanencia de empresarios en la tubería empresarial.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 29.62 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 12 Botswana

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en factores.  
 Transiciones: Para los años 2013 y 2014 se le cataloga en transición entre una economía de factores a una basada en la eficiencia.

NUMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 3 PERIODOS: (2012, 2013, 2014)



Tubería empresarial de Botswana

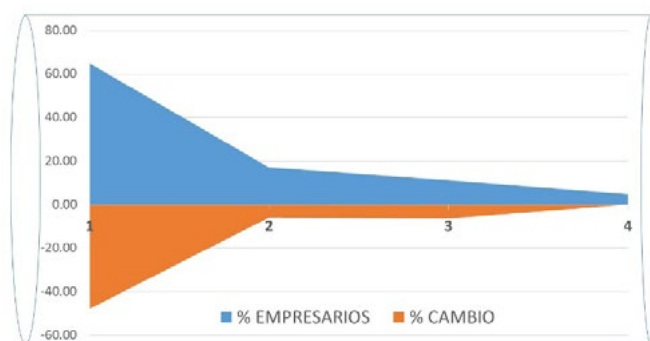


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Botswana

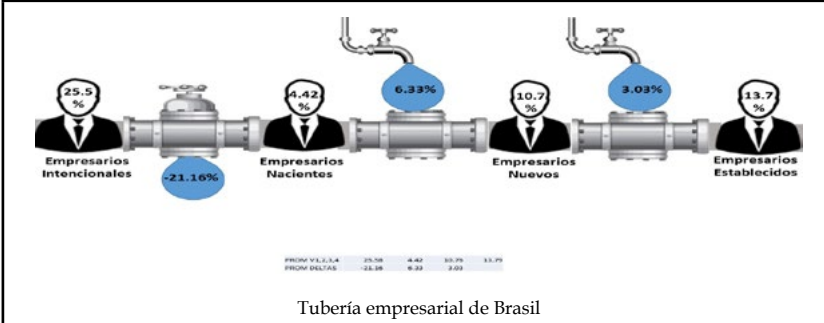
### Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 64.8 %, que se considera alta si es mayor del 30 %. Si se encuentra entre 15 % y 30 % es media y se considera baja si es menor de 15 %.
- La tubería muestra pérdidas en todos los tres puntos de la tubería.
- El 74 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nacientes que se pierden es de un 34 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V2$  que expresa la pérdida de empresarios nacientes.
- El porcentaje de empresarios nuevos que se pierden es de un 56 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V3$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se puede concluir que el 8 % de los empresarios logran culminar el proceso. Este porcentaje puede interpretarse como el ratio de permanencia de empresarios en la tubería empresarial.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 59.93 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

### Ficha 13 Brasil

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia.  
Transiciones: Para los años 2013 y 2014 se le cataloga en transición entre una economía de eficiencia a una basada en la innovación.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 9 PERIODOS: (2006 - 2014)



Tubería empresarial de Brasil

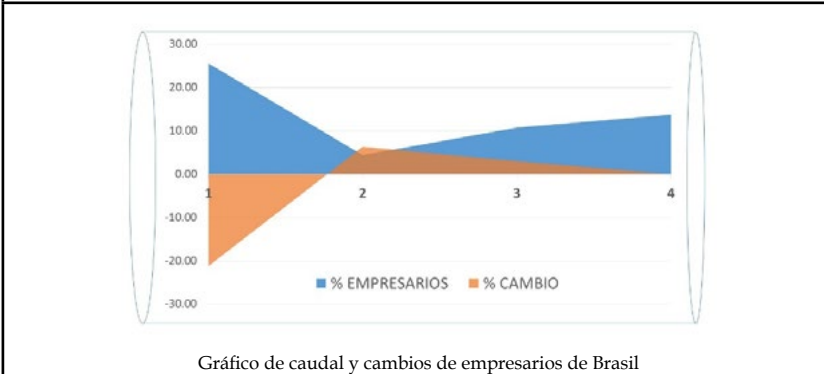


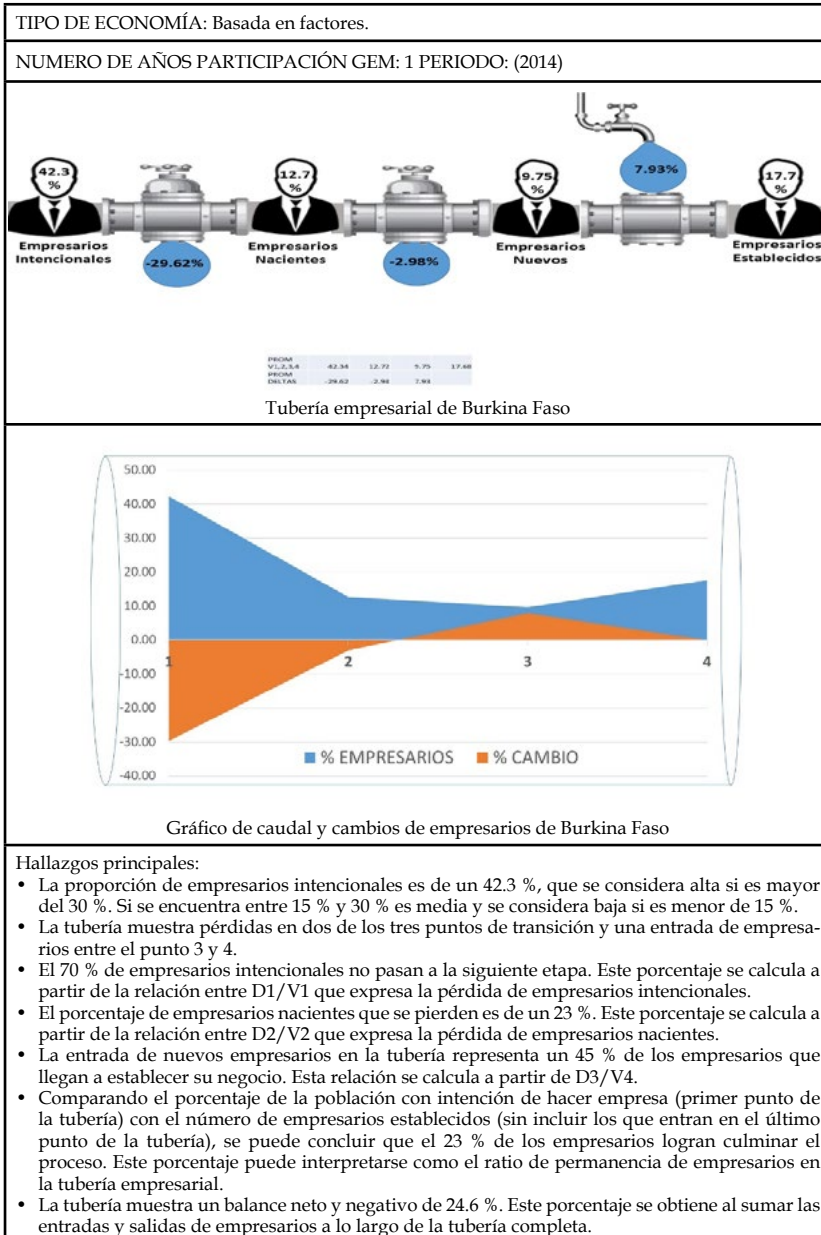
Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Brasil

Hallazgos principales:

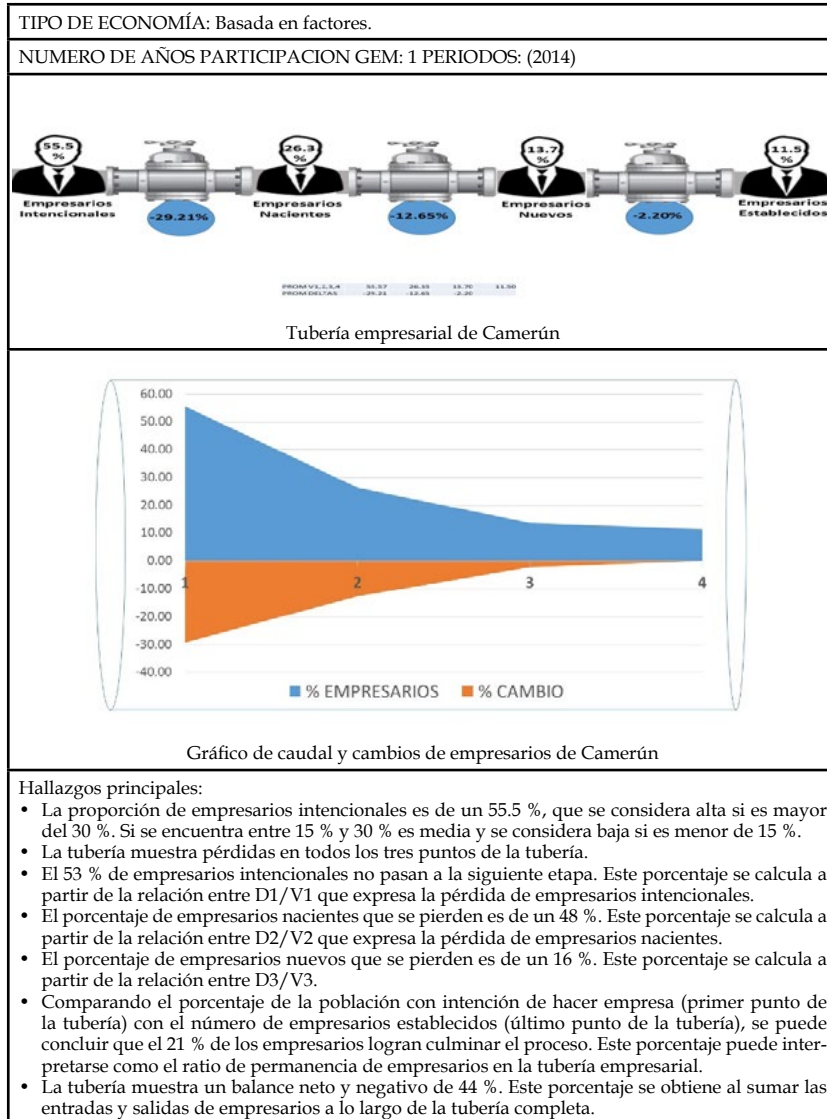
- La proporción de empresarios intencionales es de un 25.5 %, lo que se considera alta si es mayor del 30 %. Si se encuentra entre 15 % y 30 % es media y se considera baja si es menor de 15 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en el primer punto. Entre los puntos 2 y 3 ingresan empresarios a la tubería.
- El 83 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D1/V1 que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos se incrementa en un 59 % debido a la entrada que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D2/V3 que cuantifica dicha entrada de empresarios nuevos.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 22 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D3/V4.
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se puede concluir que el 54 % de los empresarios logran culminar el proceso. Sin embargo, este porcentaje incluye empresarios que ingresaron entre los puntos 2 y 3, y los puntos 3 y 4 de la tubería, es decir, que no cumplen el proceso completo.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 11.79 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.



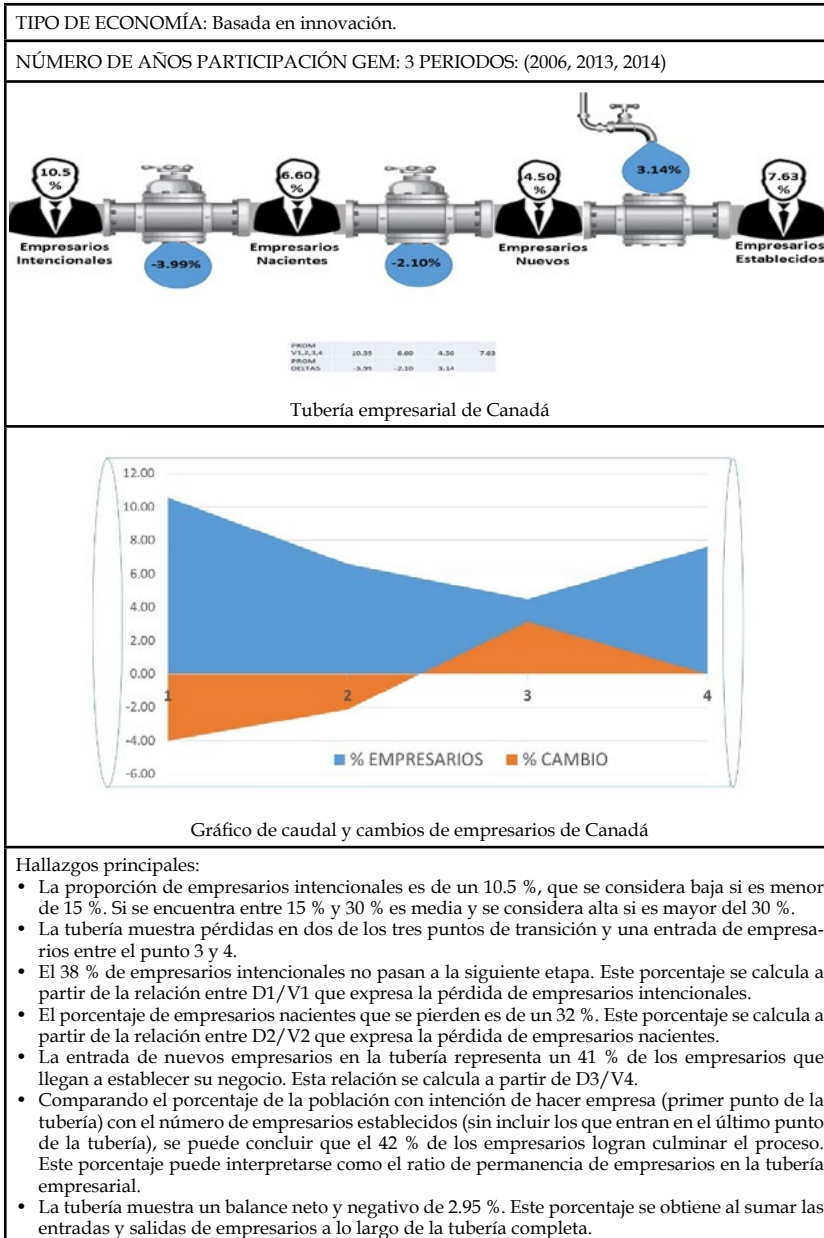
## Ficha 14 Burkina Faso



## Ficha 15 amerún



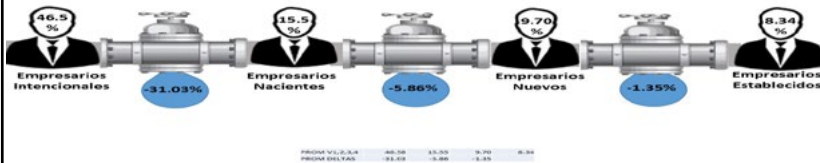
## Ficha 16 Canadá



## Ficha 17 Chile

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en innovación.  
Transiciones: A partir del 2009 se le cataloga en transición entre una economía de eficiencia a una basada en la innovación.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 9 PERIODOS: (2006 - 2014)



Tubería empresarial de Chile

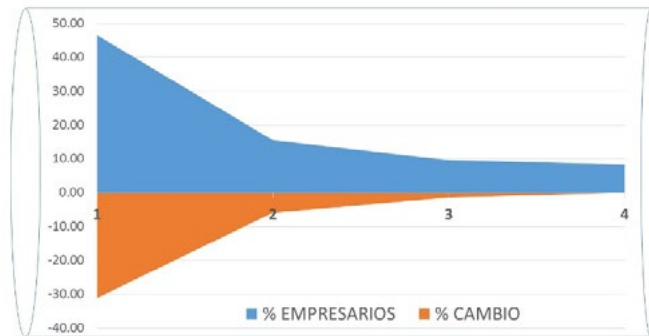
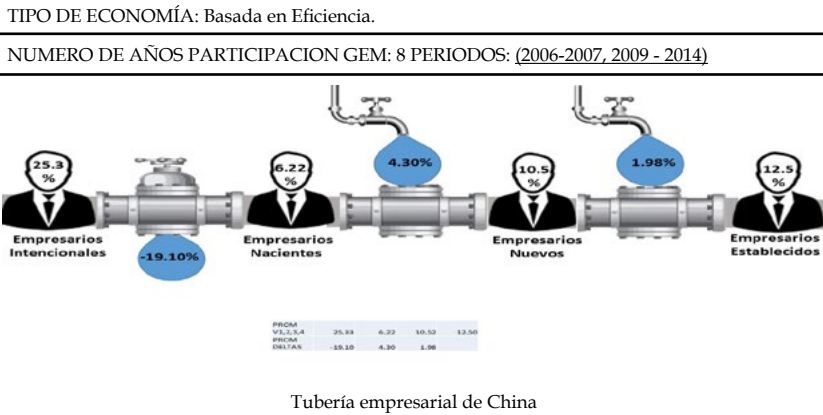


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Chile

Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 46,5 %, que se considera alta si es mayor del 30 %. Si se encuentra entre 15 % y 30 % es media y se considera baja si es menor de 15 %.
- La tubería muestra pérdidas en todos los tres puntos de la tubería.
- El 67% de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nacientes que se pierden es de un 38 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V2$  que expresa la pérdida de empresarios nacientes.
- El porcentaje de empresarios nuevos que se pierden es de un 14 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V3$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se puede concluir que el 18 % de los empresarios logran culminar el proceso. Este porcentaje puede interpretarse como el ratio de permanencia de empresarios en la tubería empresarial.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 38.24 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 18 China



Tubería empresarial de China

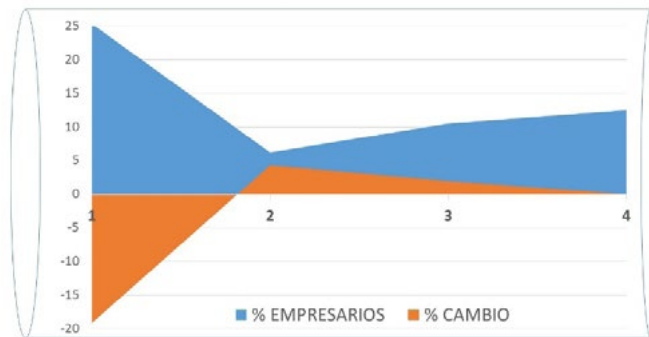


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de China

### Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 25.3 %, que se considera media si se encuentra entre 15 % y 30 %. Es baja si es menor de 15 % y alta si es mayor del 30 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en el primer punto. Entre los puntos 2 y 3 ingresan empresarios a la tubería.
- El 75 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos se incrementa en un 41 % debido a la entrada que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V3$  que cuantifica dicha entrada de empresarios nuevos.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 16 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V4$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se puede concluir que el 49 % de los empresarios logran culminar el proceso. Sin embargo, este porcentaje incluye empresarios que ingresaron entre los puntos 2 y 3, y los puntos 3 y 4 de la tubería, es decir, que no cumplen el proceso completo.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 12.83 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 19 Colombia

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia..

Transiciones: Para los años 2006 y 2007 se le cataloga como una economía de factores. Se identifica en transición hacia una economía basada en la eficiencia en el 2008, y a partir de 2009 logra esta última categoría.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 9 PERIODOS: (2006 - 2014)

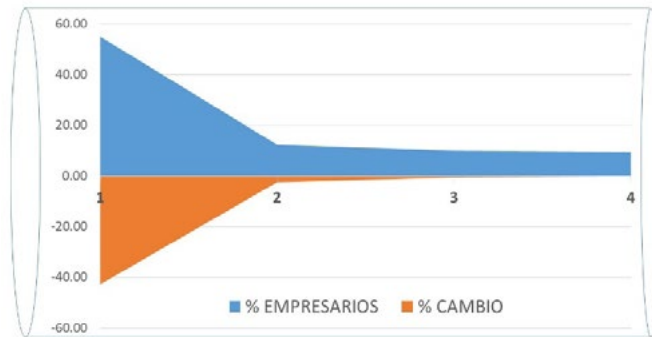


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Colombia

Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 55 %, que se considera alta si es mayor del 30 %. Si se encuentra entre 15 % y 30 % es media y se considera baja si es menor de 15 %.
- La tubería muestra pérdidas en todos los tres puntos de la tubería.
- El 77 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D1/V1 que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nacientes que se pierden es de un 19 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D2/V2 que expresa la pérdida de empresarios nacientes.
- El porcentaje de empresarios nuevos que se pierden es de un 5 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D3/V3.
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se puede concluir que el 17 % de los empresarios logran culminar el proceso. Este porcentaje puede interpretarse como el ratio de permanencia de empresarios en la tubería empresarial.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 45.5 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 20 Costa Rica

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia.  
 Transiciones: Para el año 2014 se le cataloga en transición entre una economía de eficiencia a una basada en la innovación.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 3 PERIODOS: (2010, 2012, 2014)



Tubería empresarial de Costa Rica

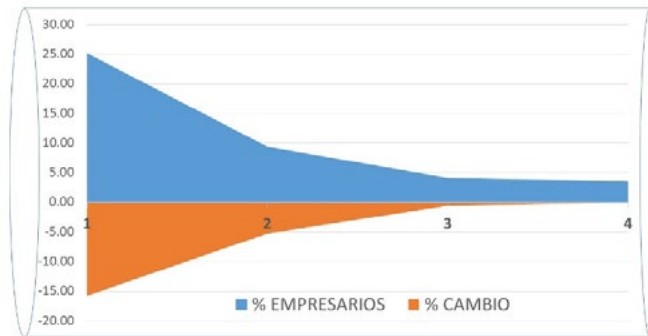


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Costa Rica

Hallazgos principales:

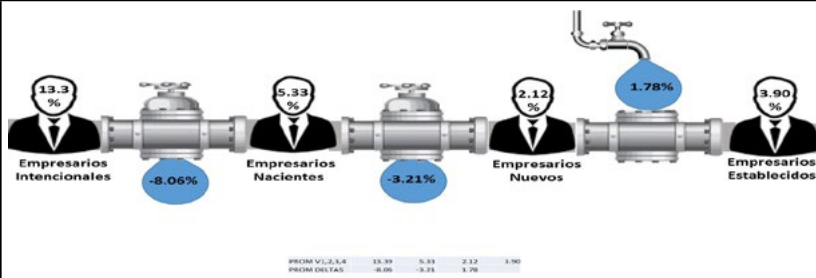
- La proporción de empresarios intencionales es de un 25.1 %, que se considera media si se encuentra entre 15 % y 30 %. Se considera baja si es menor de 15 % y alta si es mayor del 30 %.
- La tubería muestra pérdidas en todos los tres puntos de la tubería.
- El 63 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nacientes que se pierden es de un 56 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V2$  que expresa la pérdida de empresarios nacientes.
- El porcentaje de empresarios nuevos que se pierden es de un 14 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V3$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se puede concluir que el 14 % de los empresarios logran culminar el proceso. Este porcentaje puede interpretarse como el ratio de permanencia de empresarios en la tubería empresarial.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 21.61 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 21 Croacia

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia.

Transiciones: A partir del año 2008 se le cataloga en transición entre una economía de eficiencia a una basada en la innovación.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 9 PERIODOS: (2006 - 2014)



Tubería empresarial de Croacia

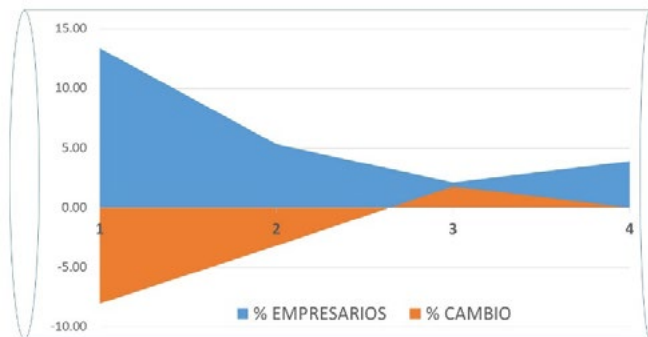


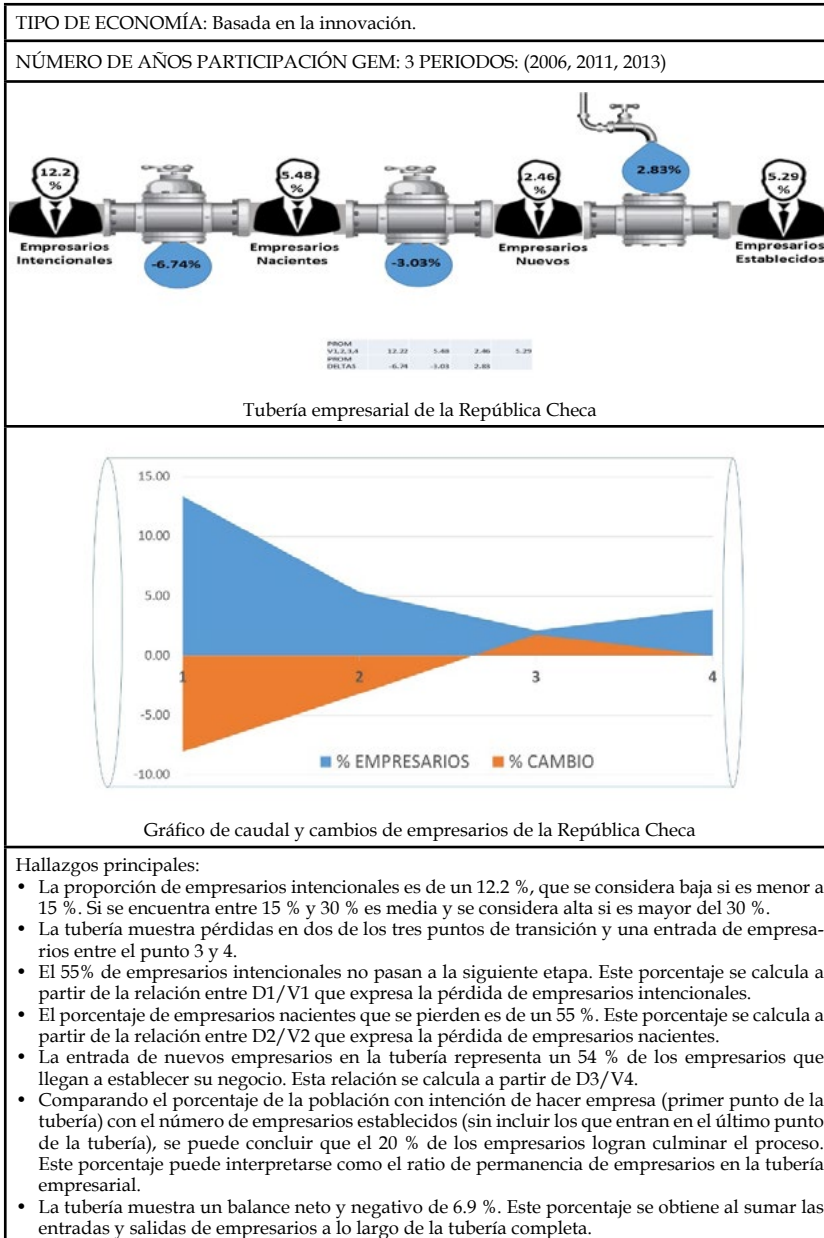
Gráfico de caudal y cambios de emprendedores de Croacia

Hallazgos principales:

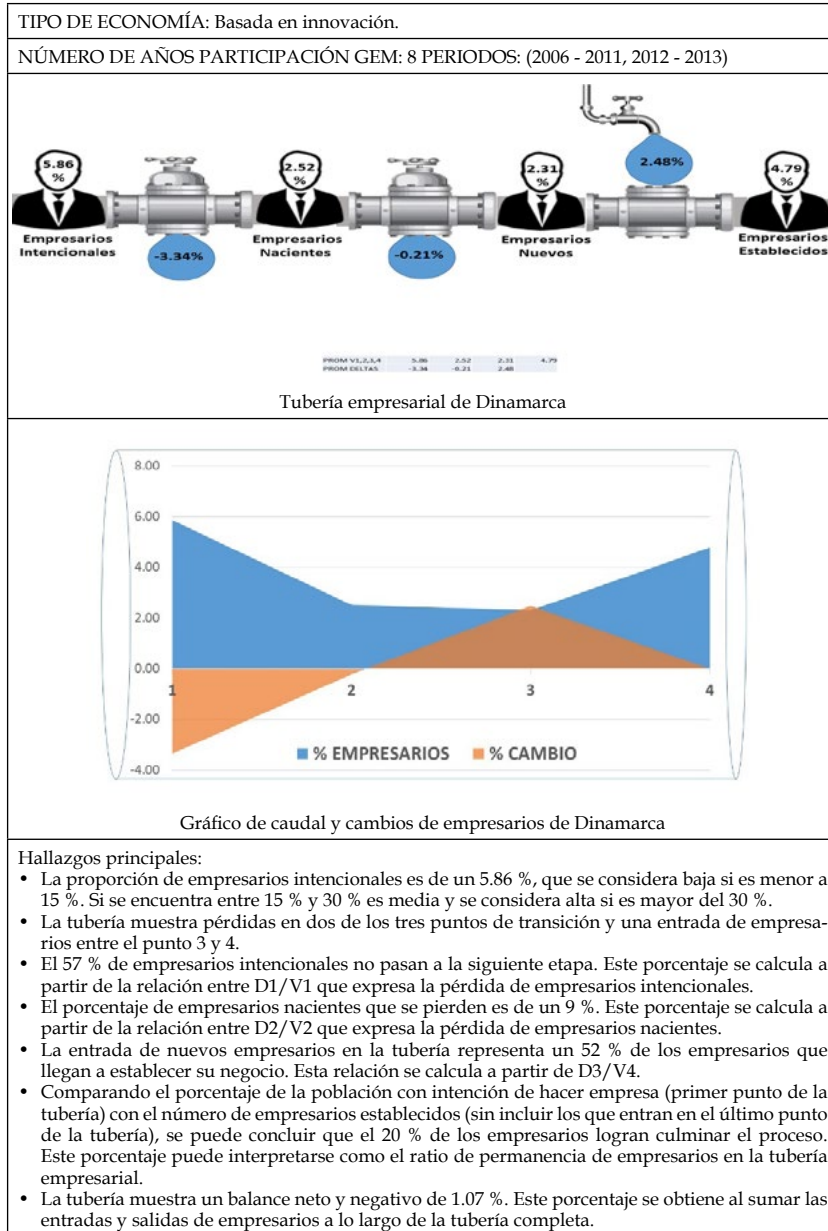
- La proporción de emprendedores intencionales es de un 13.4 %, que se considera baja si es menor de 15 %. Si se encuentra entre 15 % y 30 % es media y se considera alta si es mayor del 30 %.
- La tubería muestra pérdidas en dos de los tres puntos de transición y una entrada de emprendedores entre el punto 3 y 4.
- El 60 % de emprendedores intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de emprendedores intencionales.
- El porcentaje de emprendedores nacientes que se pierden es de un 60 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V2$  que expresa la pérdida de emprendedores nacientes.
- La entrada de nuevos emprendedores en la tubería representa un 46 % de los emprendedores que llegan a establecer su negocio. Esta relación se calcula a partir de  $D3/V4$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de emprendedores establecidos (sin incluir los que entran en el último punto de la tubería), se puede concluir que el 16 % de los emprendedores logran culminar el proceso. Este porcentaje puede interpretarse como el ratio de permanencia de emprendedores en la tubería empresarial.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 9.5 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de emprendedores a lo largo de la tubería completa.



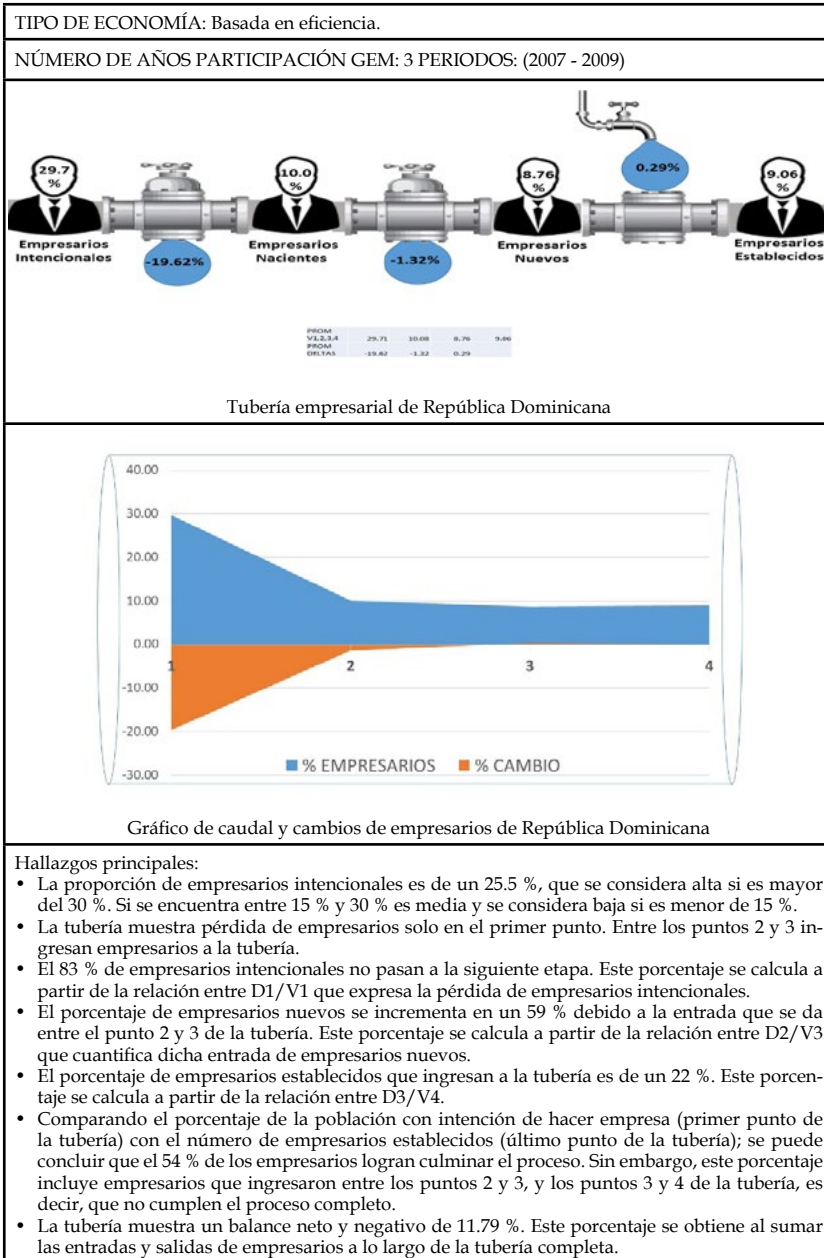
## Ficha 22 República Checa



## Ficha 23 Dinamarca



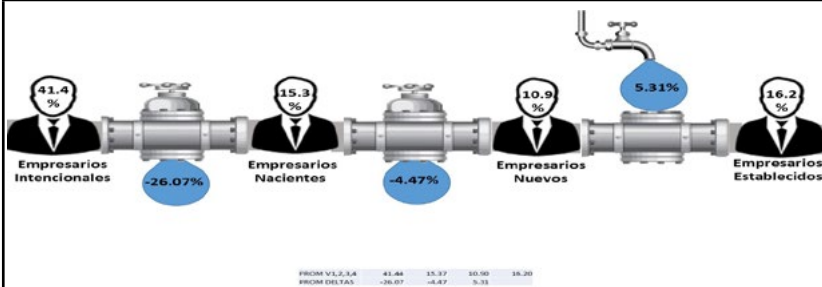
## Ficha 24 República Dominicana



## Ficha 25 Ecuador

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia.  
Transiciones: En el año 2008 se le cataloga en transición entre una economía de factores a una basada en la eficiencia, y para los periodos posteriores se le considera en esta última categoría.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 6 PERIODOS: (2008-2010, 2012-2014)



Tubería empresarial de Ecuador

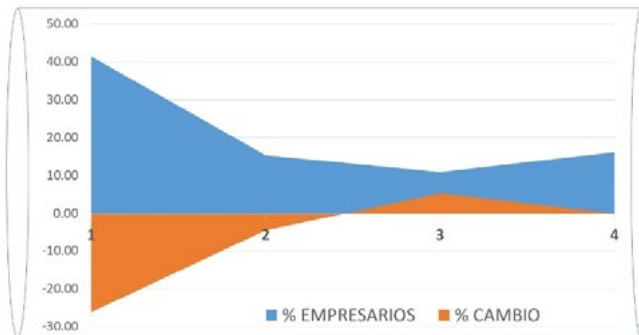


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Ecuador

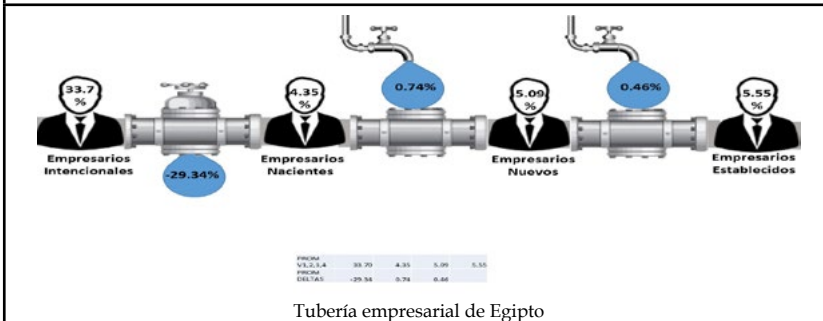
Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 41.4 %, que se considera alta si es mayor del 30 %. Si se encuentra entre 15 % y 30 % es media y se considera baja si es menor de 15 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en dos puntos. En el punto 3 ingresan empresarios a la tubería.
- El 63 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos se incrementa en un 29 % debido a la entrada que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V3$  que cuantifica dicha entrada de empresarios nuevos.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 33 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V4$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (sin incluir los que ingresaron en el último punto de la tubería), se puede concluir que el 26 % de los empresarios logran culminar el proceso.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 25.2 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 26 Egipto

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en factores.  
 Transiciones: Para los años 2010 y 2012 se le cataloga en transición entre una economía de factores a una basada en la eficiencia.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 3 PERIODOS: (2008, 2010, 2012)



Tubería empresarial de Egipto

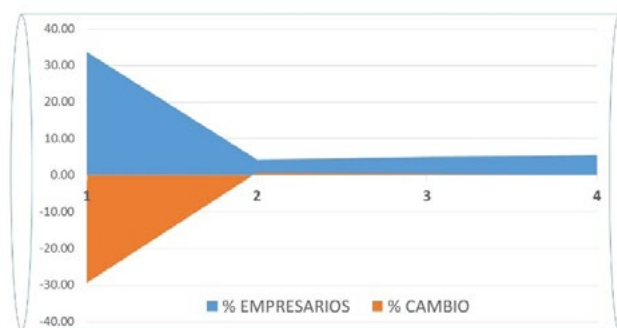
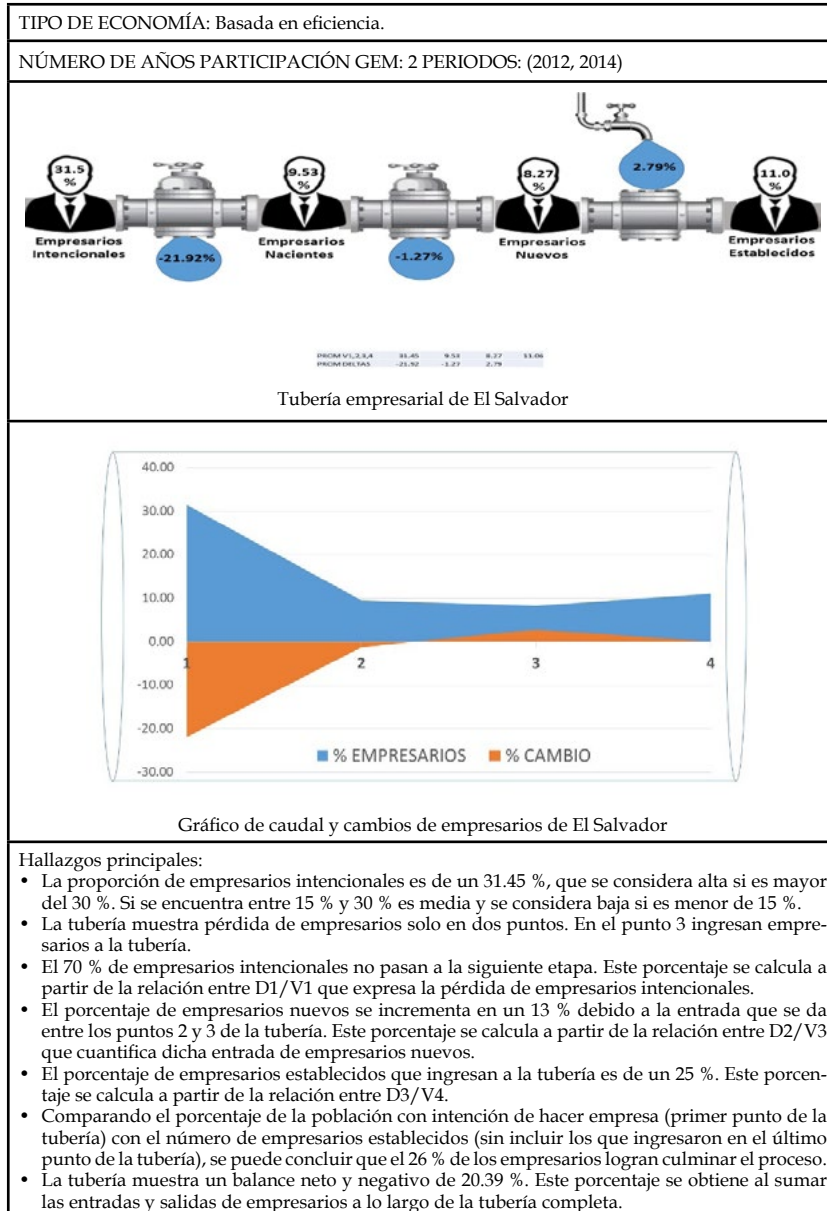


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Egipto

Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 33.7 %, que se considera alta si es mayor del 30 %. Si se encuentra entre 15 % y 30 % es media y se considera baja si es menor de 15 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en el primer punto. Entre los puntos 2 al 3 y 3 al 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 87 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D1/V1 que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos se incrementa en un 14 % debido a la entrada que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D2/V3 que cuantifica dicha entrada de empresarios nuevos.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 8 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D3/V4.
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se puede concluir que el 16 % de los empresarios logran culminar el proceso. Sin embargo, este porcentaje incluye empresarios que ingresaron entre los puntos 2 y 3, y los puntos 3 y 4 de la tubería, es decir, que no cumplen el proceso completo.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 28.15 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

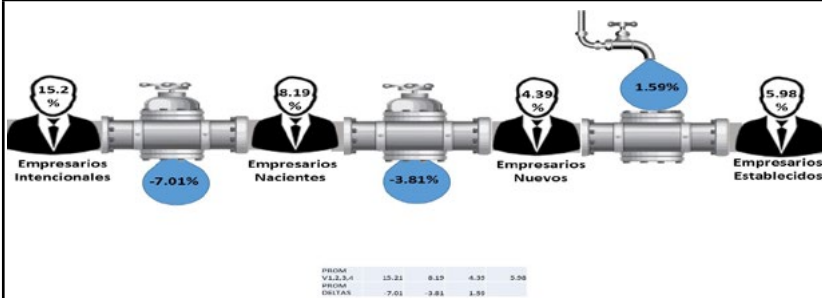
## Ficha 27 El Salvador



## Ficha 28 Estonia

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en innovación.  
 Transiciones: Para todos los años 2012 y 2013 se le cataloga en transición entre una economía de eficiencia a una basada en la eficiencia. A esta categoría llega en el 2014.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 3 PERIODOS: (2012 - 2014)



Tubería empresarial de Estonia

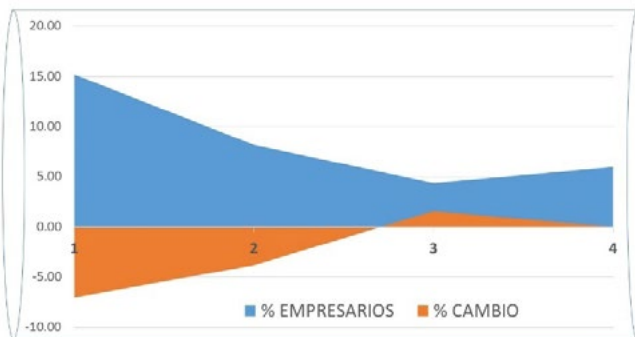
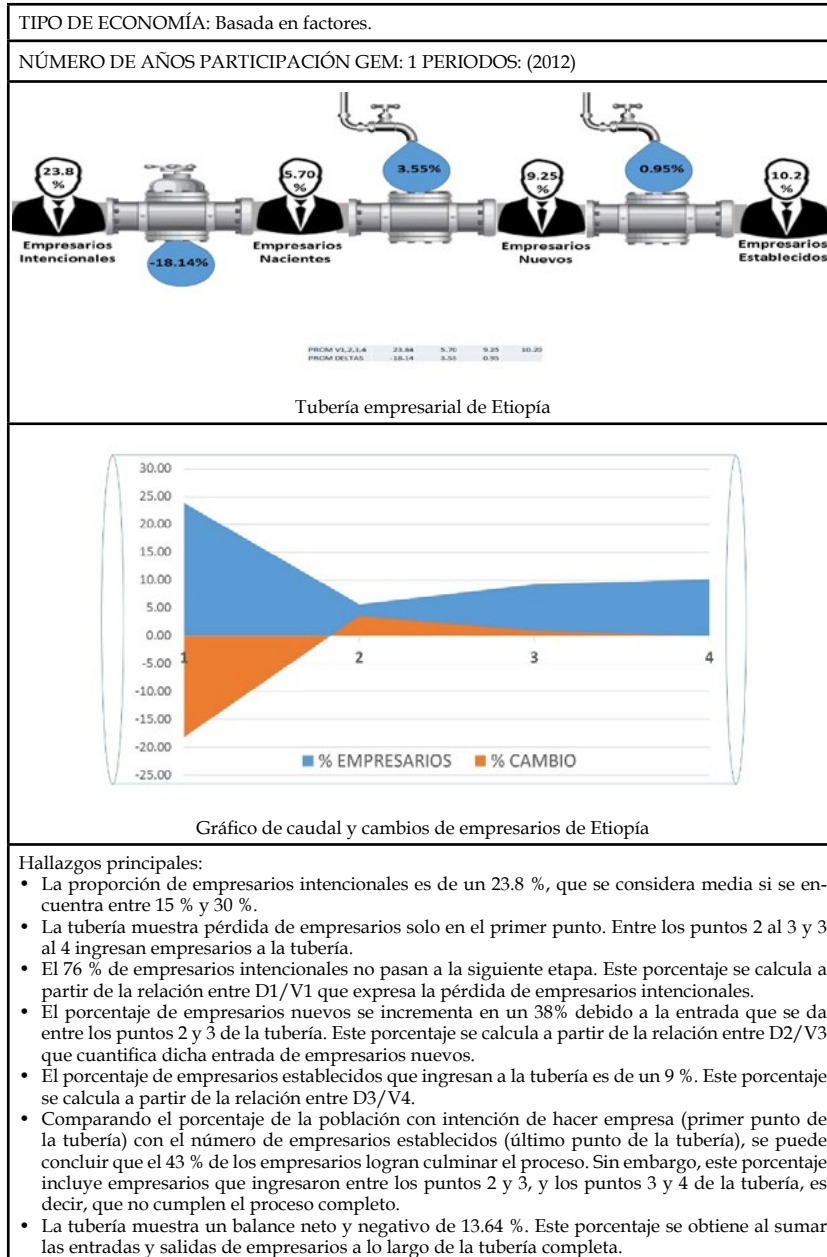


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Estonia

Hallazgos principales:

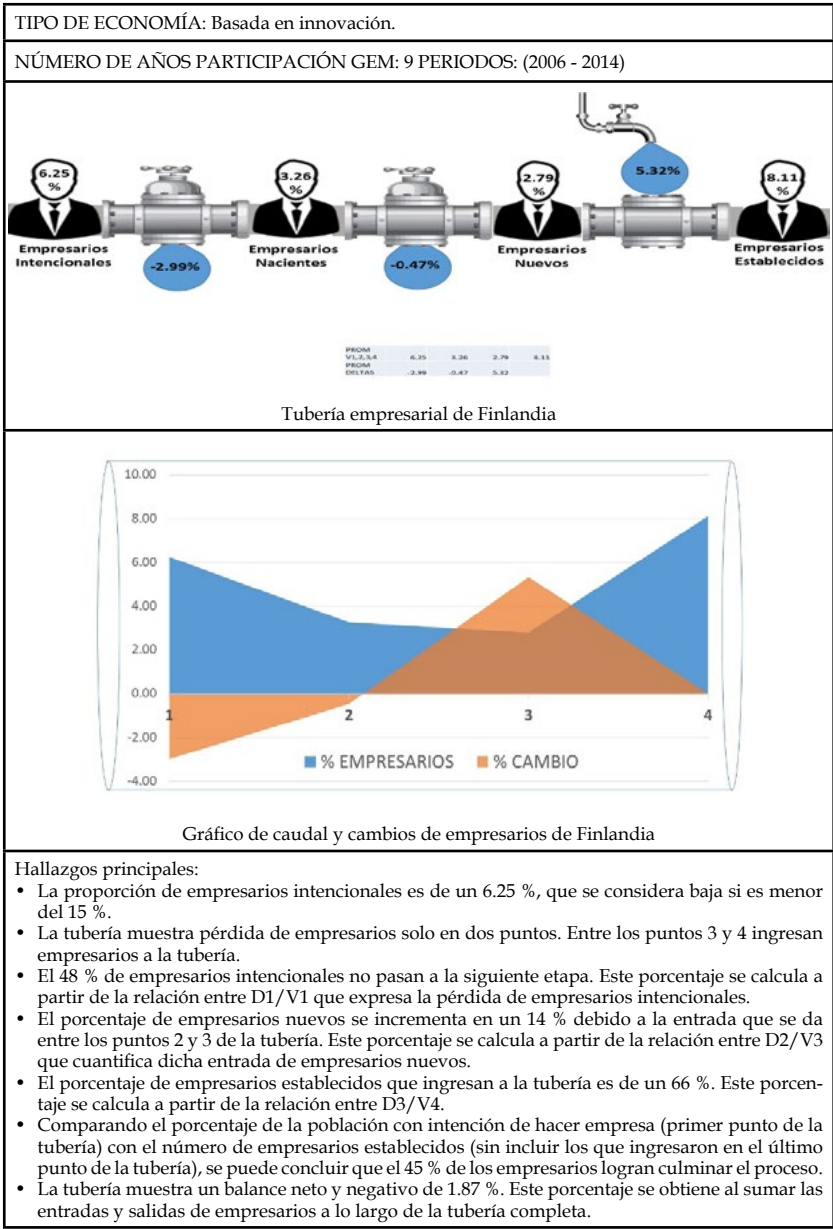
- La proporción de empresarios intencionales es de un 15.21 %, que se considera media si se encuentra entre 15 % y 30 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en dos puntos. Entre los puntos 3 y 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 46 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos se incrementa en un 46 % debido a la entrada que se da entre los puntos 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V3$  que cuantifica dicha entrada de empresarios nuevos.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 27 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V4$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (sin incluir los que ingresaron en el último punto de la tubería), se puede concluir que el 29 % de los empresarios logran culminar el proceso.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 9.22 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 29 Etiopía





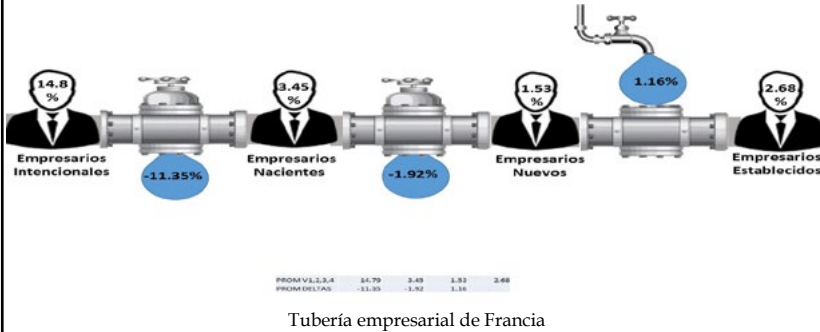
### Ficha 30 Finlandia



### Ficha 31 Francia

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en innovación.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 9 PERIODOS: (2006 - 2014)



Tubería empresarial de Francia

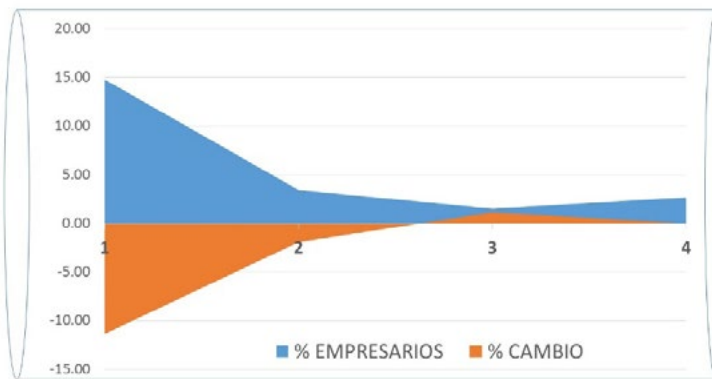
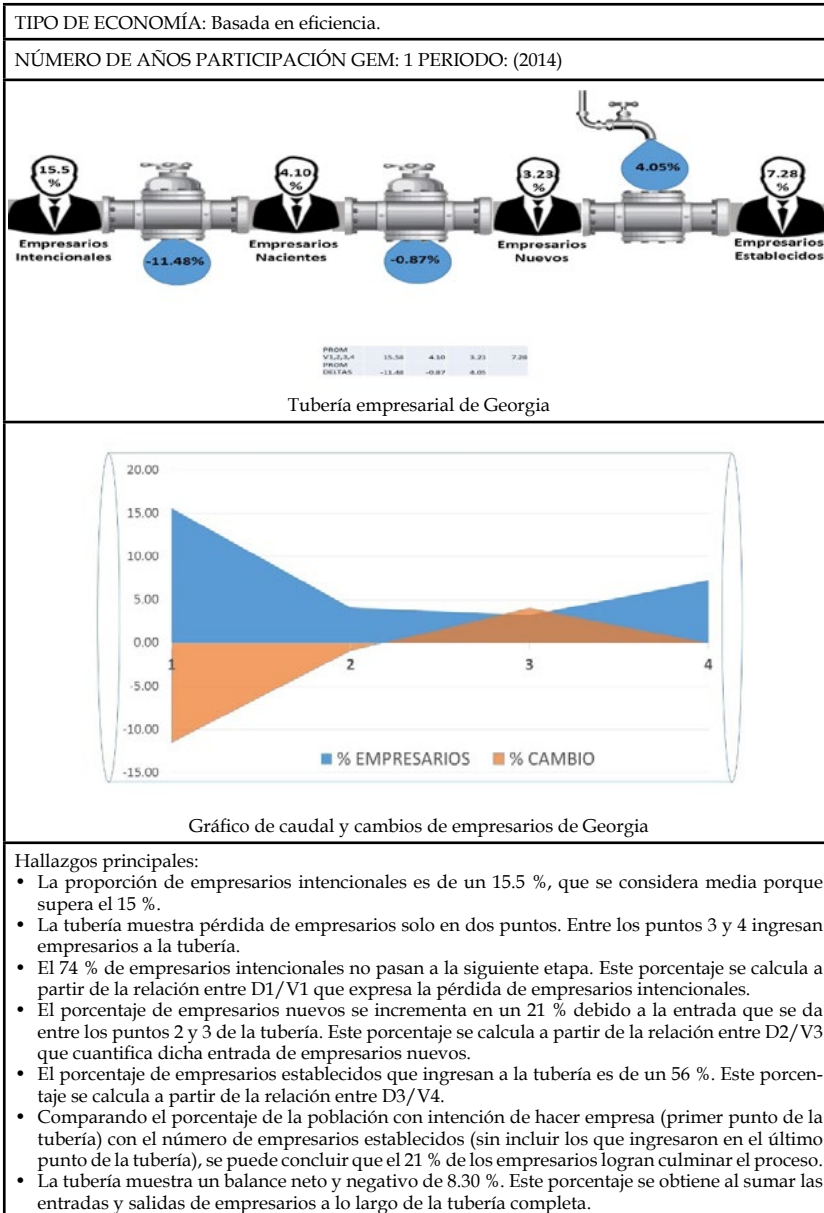


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Francia

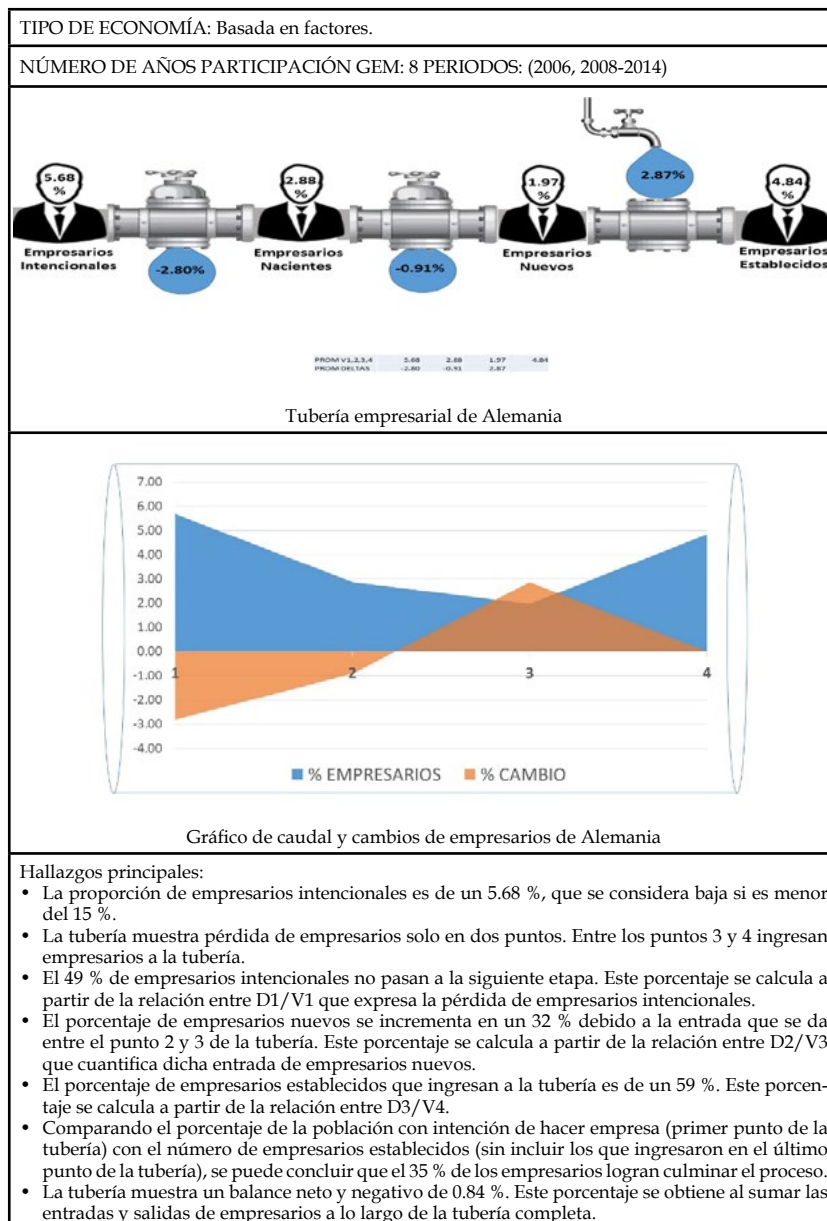
Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 14.79 %, que se considera baja si es menor del 15 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en dos puntos. Entre los puntos 3 y 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 77 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos se incrementa en un 56 % debido a la entrada que se da entre los puntos 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V3$  que cuantifica dicha entrada de empresarios nuevos.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 43 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V4$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (sin incluir los que ingresaron en el último punto de la tubería), se puede concluir que el 10 % de los empresarios logran culminar el proceso.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 12.11 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

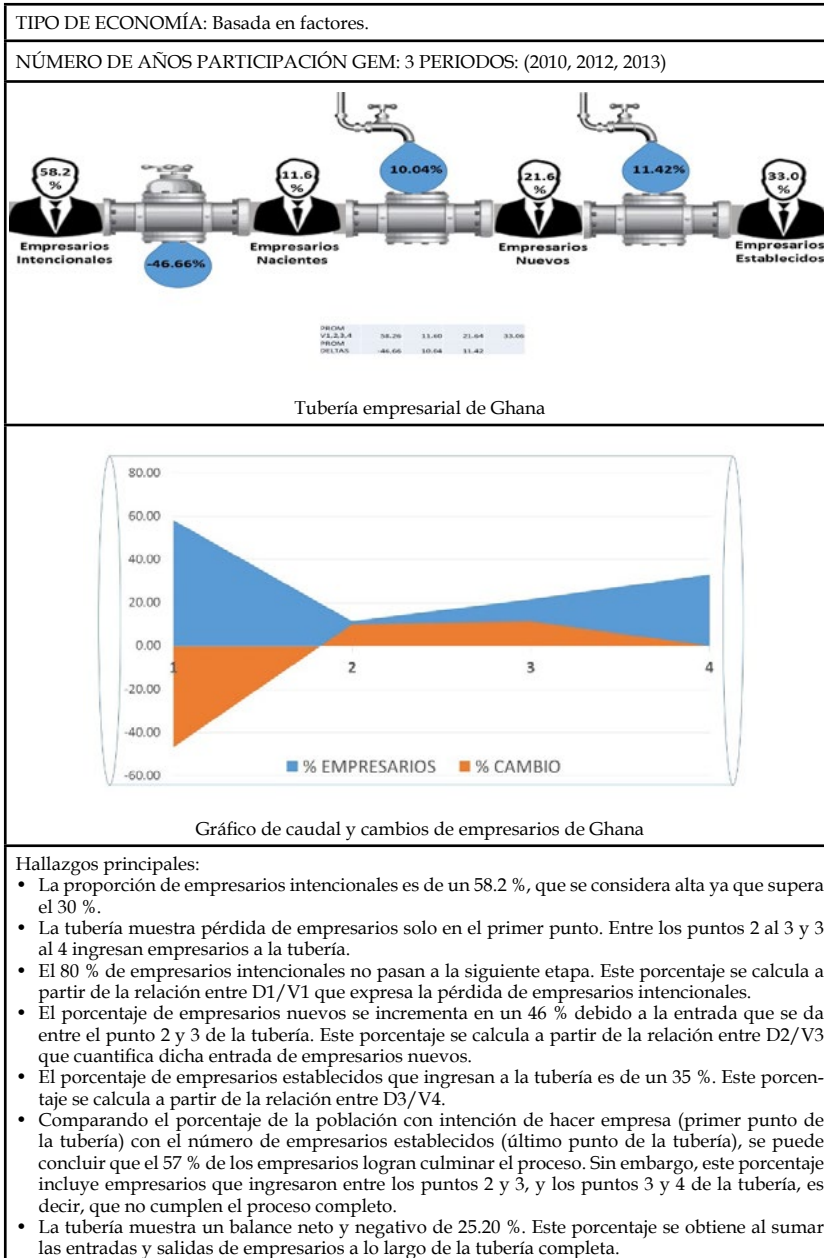
## Ficha 32 Georgia



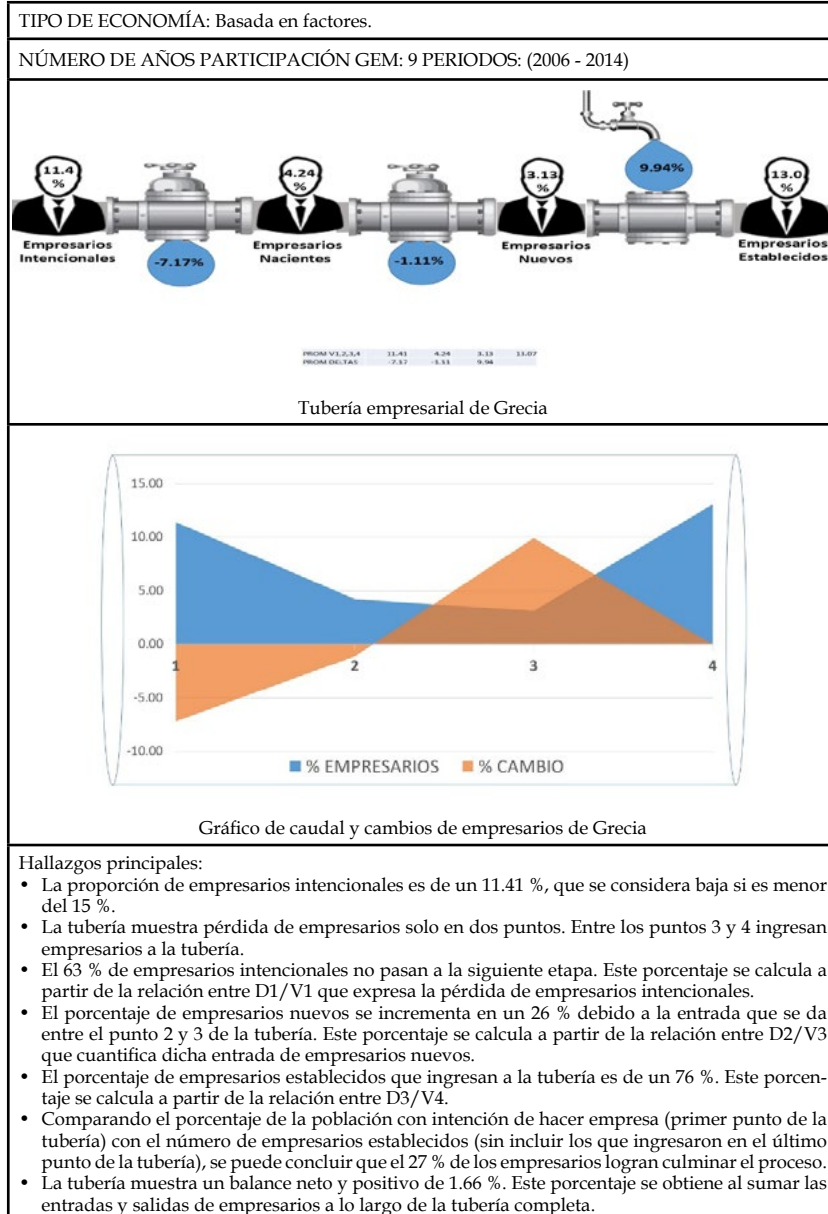
### Ficha 33 Alemania



## Ficha 34 Ghana



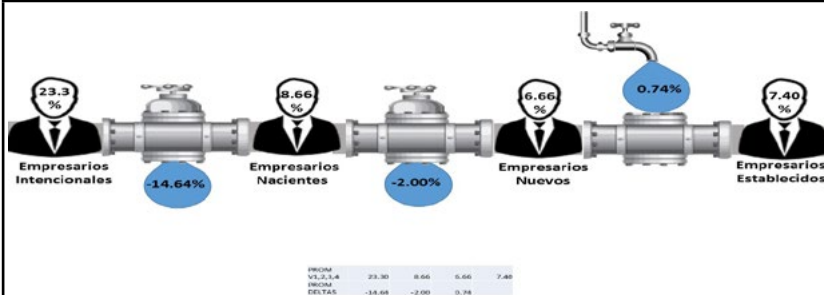
## Ficha 35 Grecia



### Ficha 36 Guatemala

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia.  
 Transiciones: Entre los años 2009 al 2011 se le cataloga en transición entre una economía de factores a una basada en la eficiencia. Llega a esta categoría en el 2013.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 5 PERIODOS: (2009 - 2011, 2013, 2014)



Tubería empresarial de Guatemala

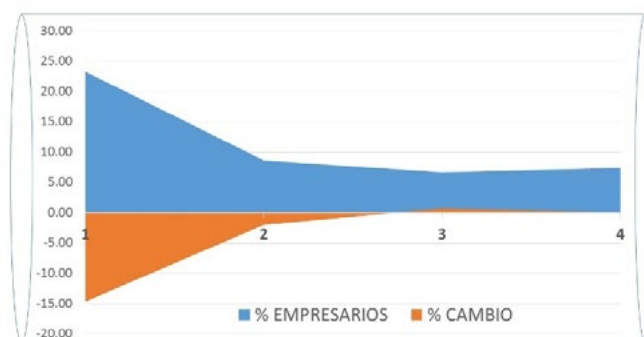
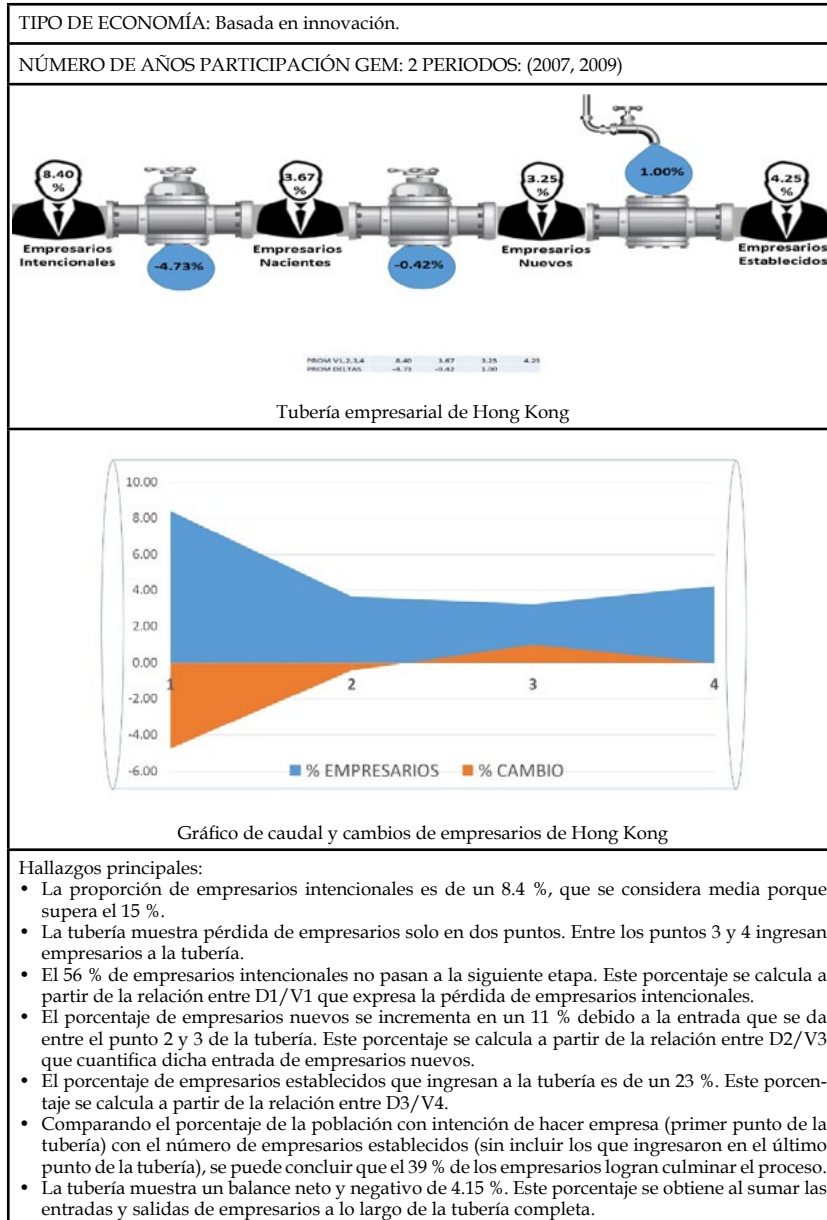


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Guatemala

Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 23.3 %, que se considera media porque supera el 15 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en dos puntos. Entre los puntos 3 y 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 63 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D1/V1 que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos se incrementa en un 23 % debido a la entrada que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D2/V3 que cuantifica dicha entrada de empresarios nuevos.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 10 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D3/V4.
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (sin incluir los que ingresaron en el último punto de la tubería), se puede concluir que el 29 % de los empresarios logran culminar el proceso.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 15.90 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

### Ficha 37 Hong Kong

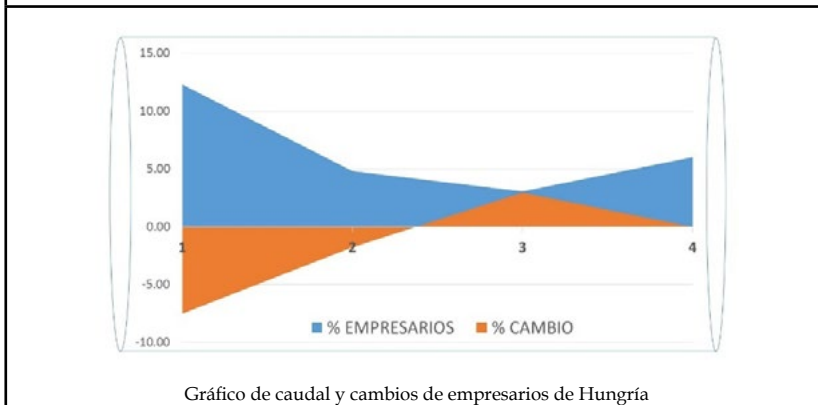
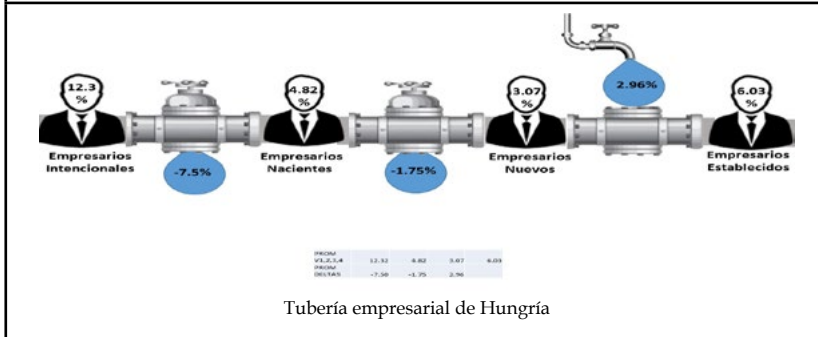




## Ficha 38 Hungría

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia.  
 Transiciones: Para todos los años 2008 a 2014 se le cataloga en transición entre una economía basada en la eficiencia a una basada en la innovación.

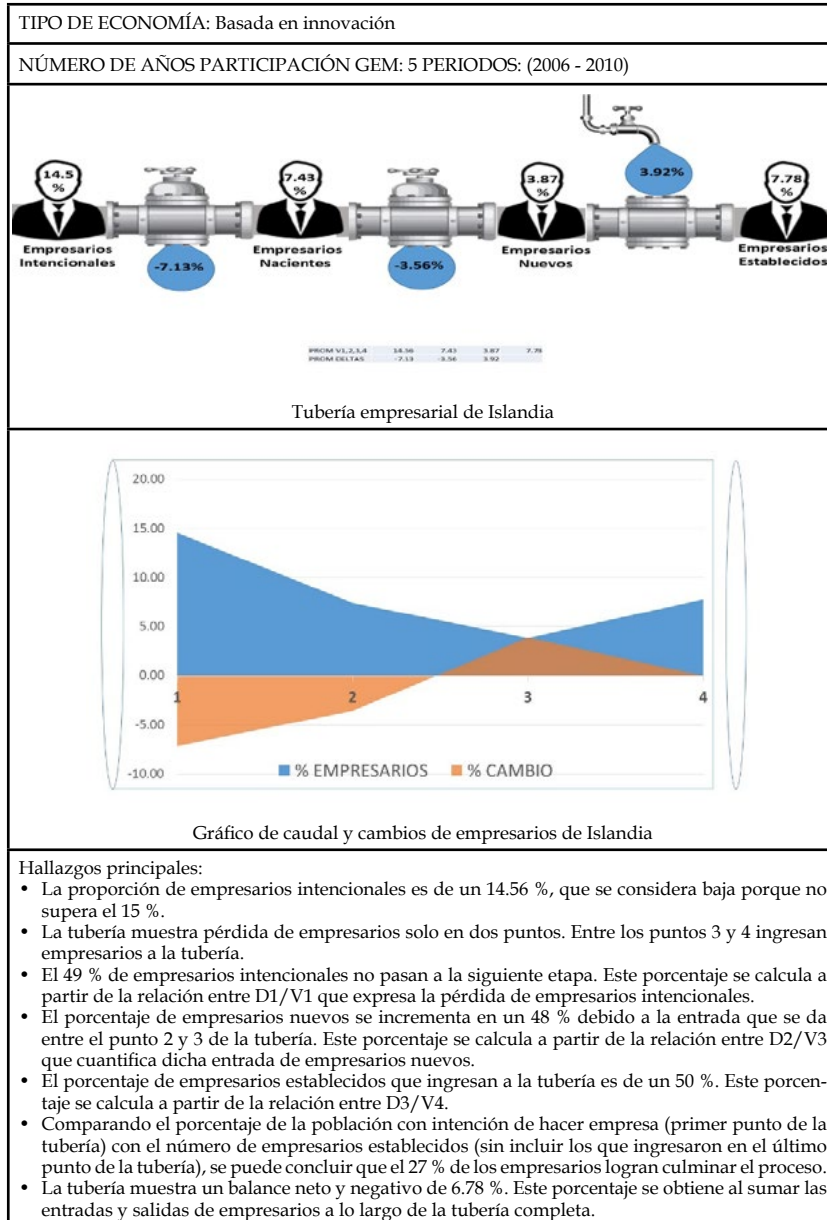
NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 9 PERIODOS: (2006 - 2014)



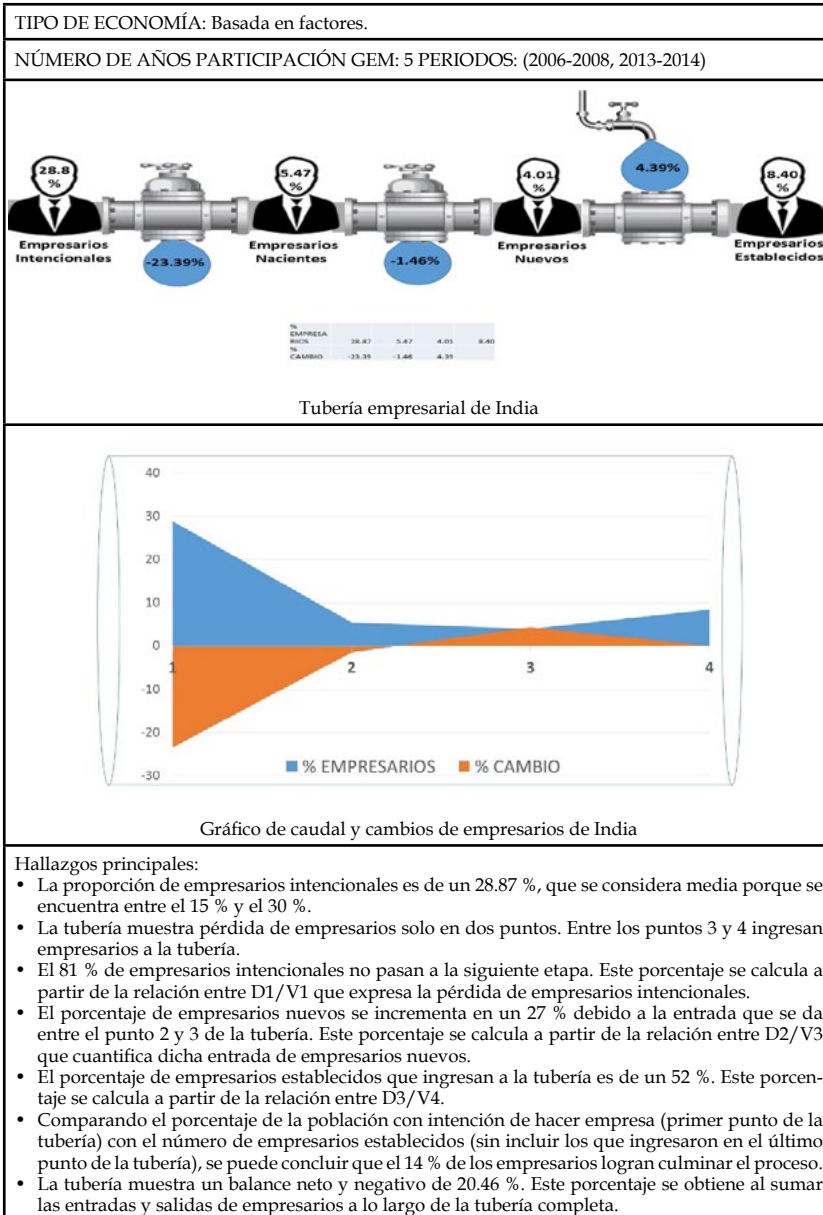
Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 12.32 %, que se considera baja porque no supera el 15 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en dos puntos. Entre los puntos 3 y 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 61 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D1/V1 que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos se incrementa en un 36 % debido a la entrada que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D2/V3 que cuantifica dicha entrada de empresarios nuevos.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 49 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D3/V4.
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (sin incluir los que ingresaron en el último punto de la tubería), se puede concluir que el 25 % de los empresarios logran culminar el proceso.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 6.3 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

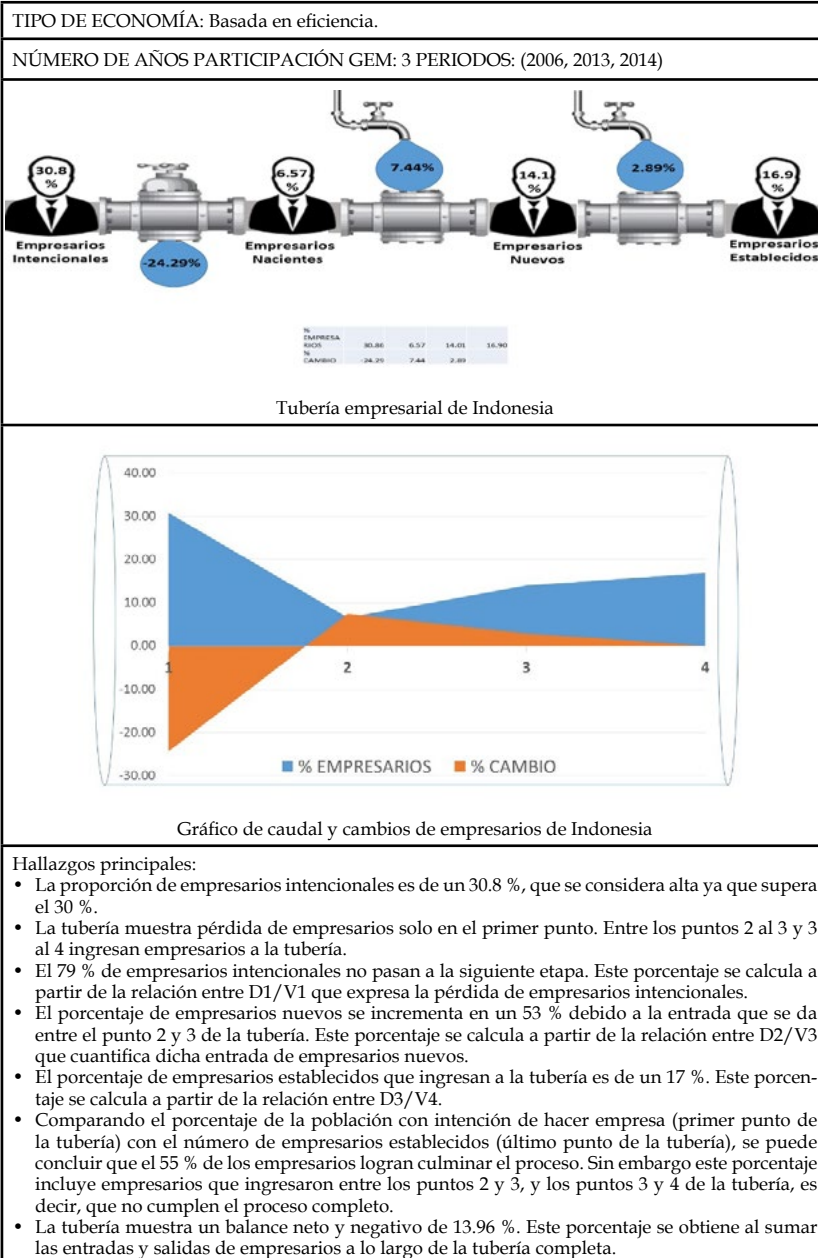
### Ficha 39 Islandia



## Ficha 40 India



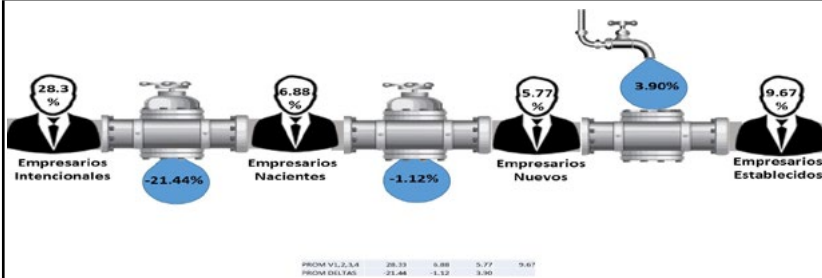
## Ficha 41 Indonesia



## Ficha 42 Irán

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en factores.  
 Transiciones: Para el 2008 se le cataloga en transición entre una economía de factores a una basada en la eficiencia y se le clasifica como este tipo de economía en el 2009. Pero del 2010 al 2014 se le identifica nuevamente como una economía basada en factores.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 7 PERIODOS: (2008 - 2014)



Tubería empresarial de Irán

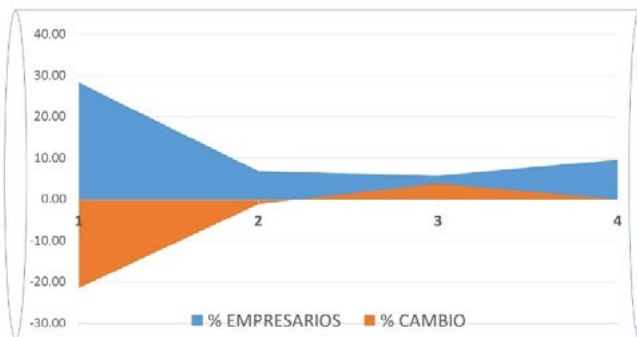
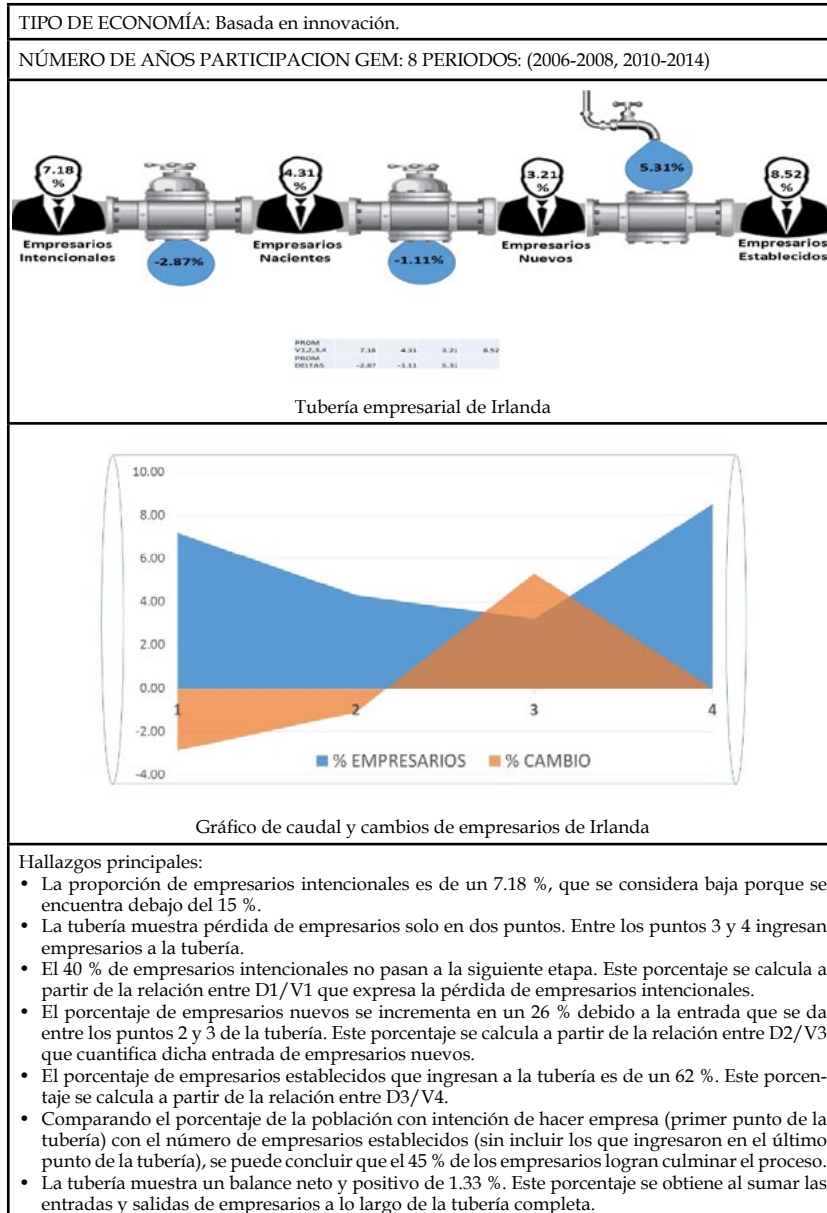


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Irán

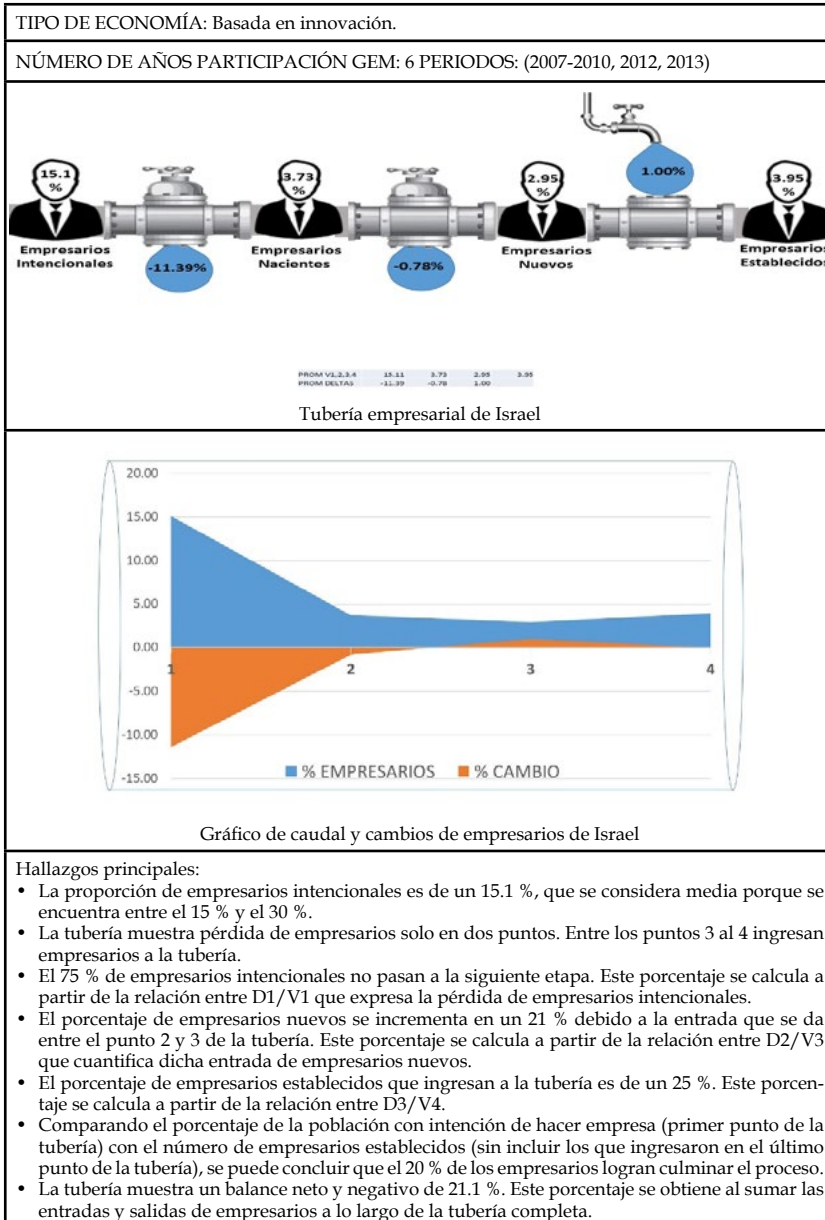
Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 28.33 %, que se considera media porque se encuentra entre el 15 % y el 30 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en dos puntos. Entre los puntos 3 y 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 76 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D1/V1 que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos se incrementa en un 16 % debido a la entrada que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D2/V3 que cuantifica dicha entrada de empresarios nuevos.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 40 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D3/V4.
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (sin incluir los que ingresaron en el último punto de la tubería), se puede concluir que el 20 % de los empresarios logran culminar el proceso.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 18.6 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

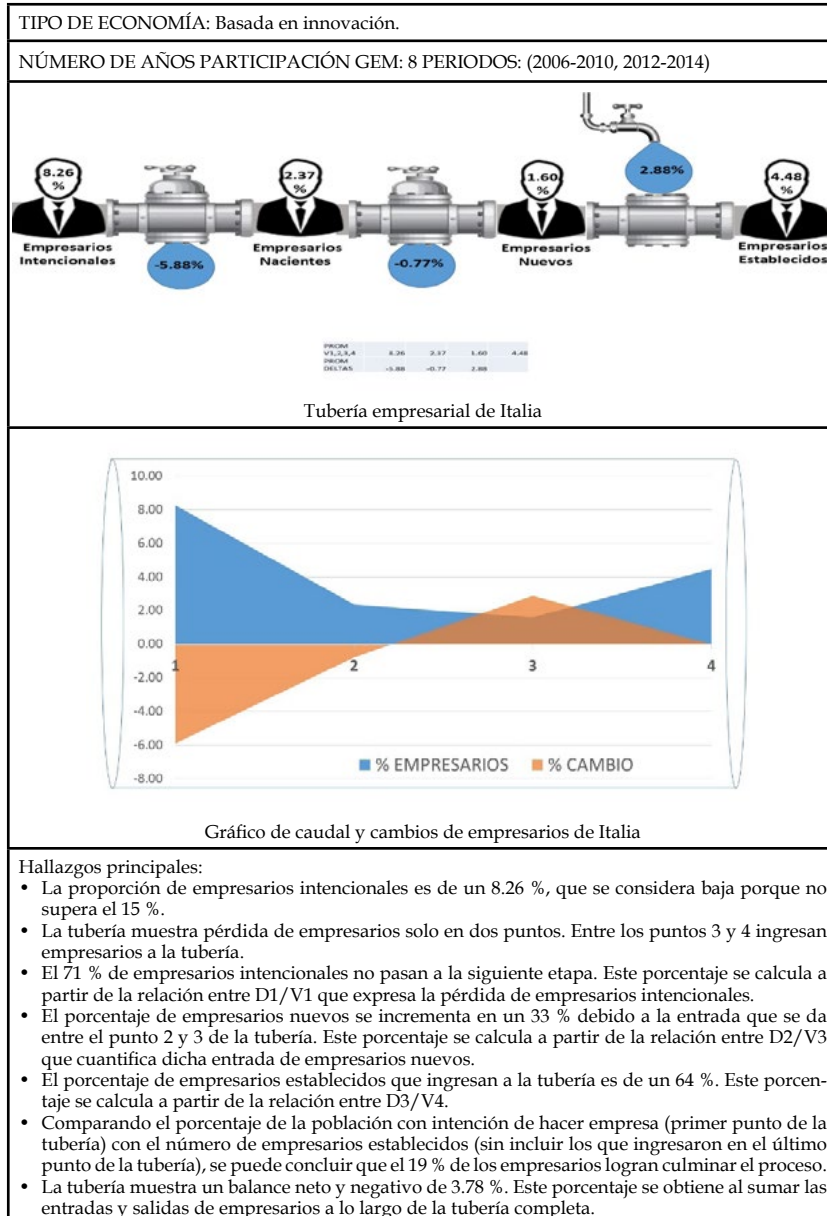
### Ficha 43 Irlanda



## Ficha 44 Israel



## Ficha 45 Italia

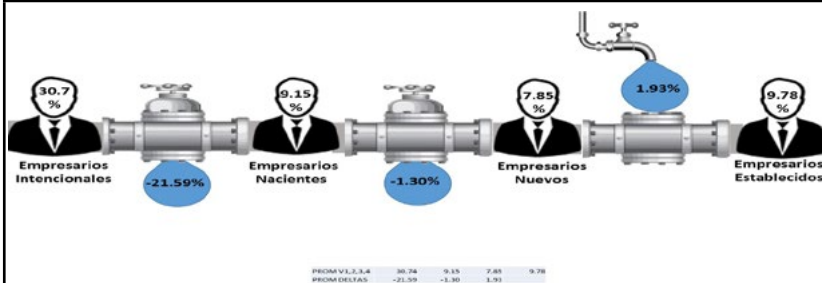




## Ficha 46 Jamaica

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia.  
 Transiciones: Para los años 2009 al 2011 se le cataloga en transición entre una economía de factores a una basada en la eficiencia y llega a esta categoría a partir del 2013.

NUMERO DE AÑOS PARTICIPACION 7 PERIODOS: (2006, 2008-2011, 2013-2014)



Tubería empresarial de Jamaica

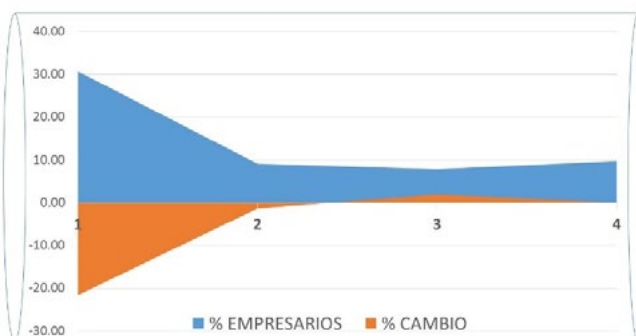
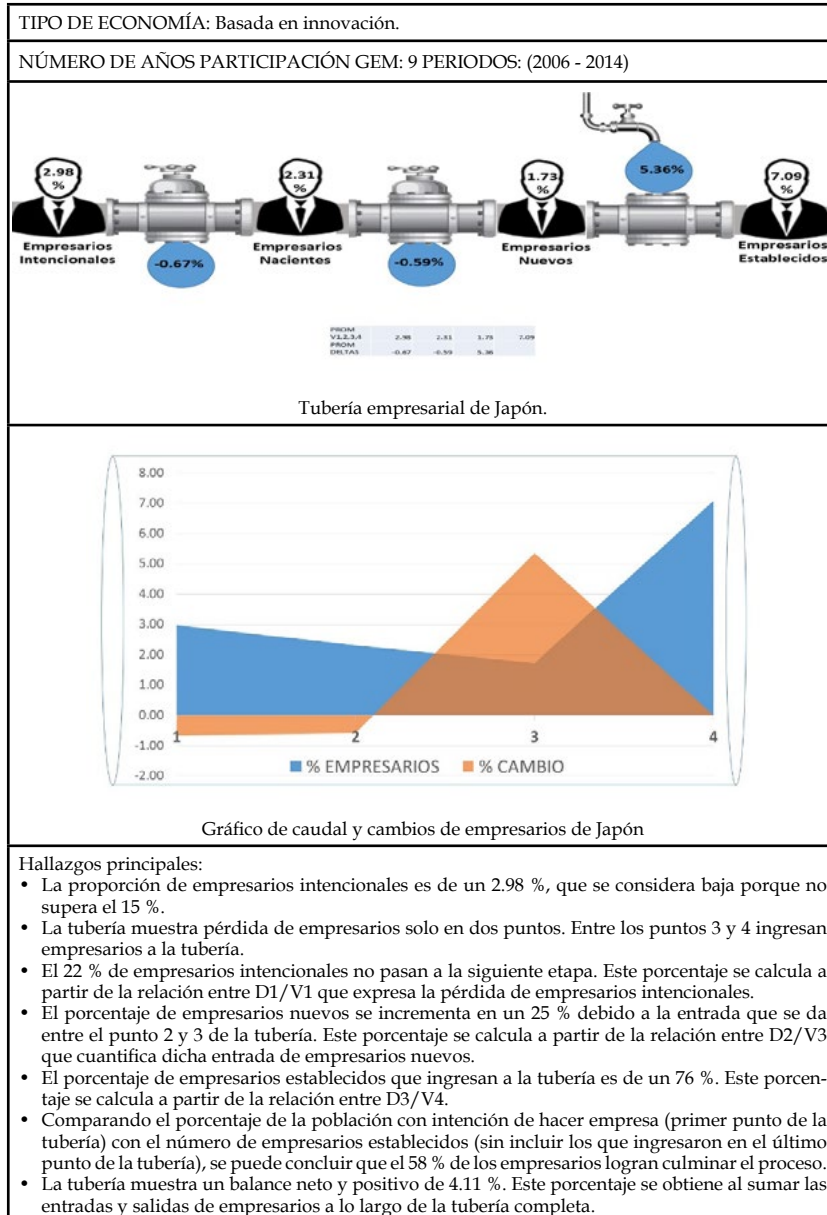


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Jamaica

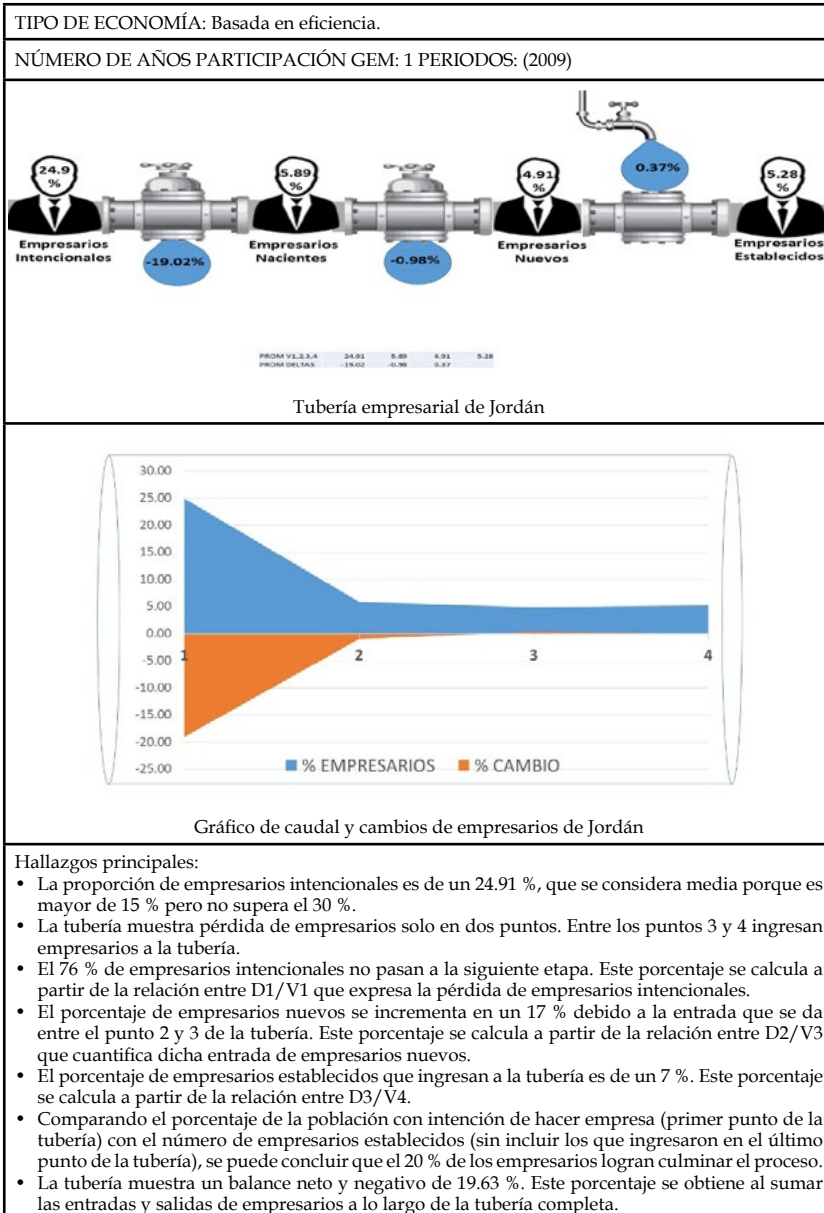
Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 30.74 %, que se considera alta porque supera el 30 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en dos puntos. Entre los puntos 3 y 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 70 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos se incrementa en un 14 % debido a la entrada que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V3$  que cuantifica dicha entrada de empresarios nuevos.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 20 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V4$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (sin incluir los que ingresaron en el último punto de la tubería), se puede concluir que el 26 % de los empresarios logran culminar el proceso.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 20.95 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 47 Japón



## Ficha 48 Jordán

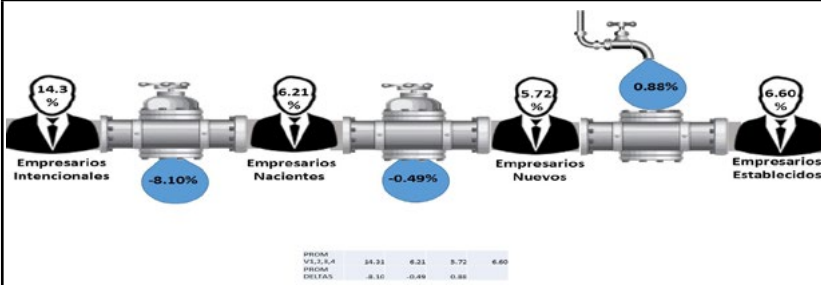


## Ficha 49 Kazajistán

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia.

Transiciones: Para el 2014 se le cataloga en transición entre una economía de eficiencia a una basada en la innovación.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 2 PERIODOS: (2007, 2014)



Tubería empresarial de Kazajistán

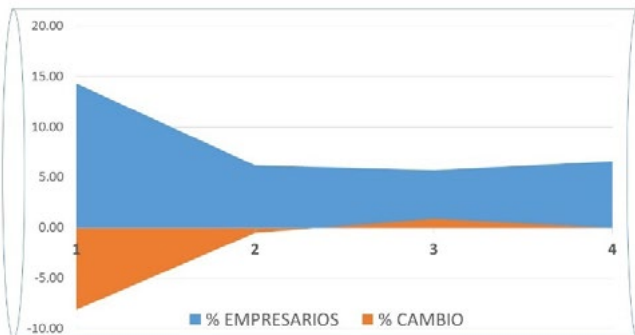
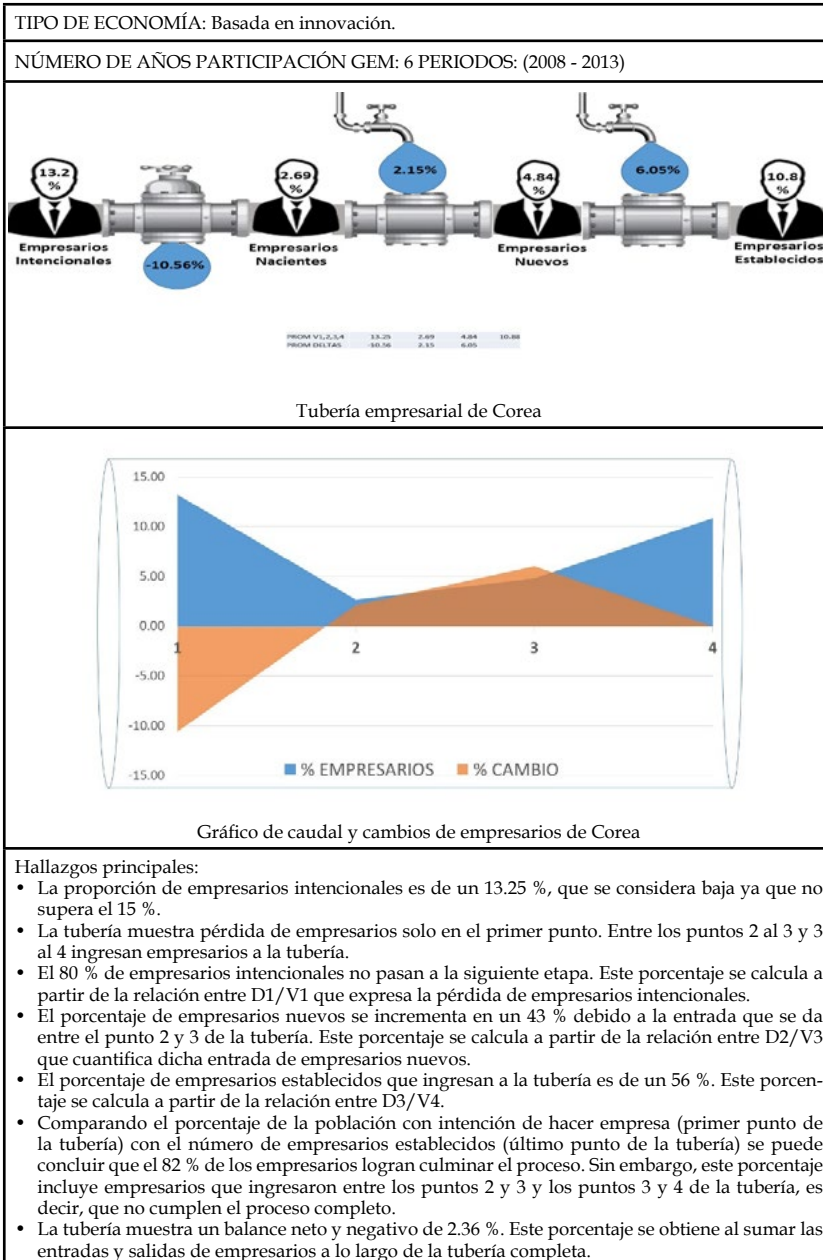


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Kazajistán

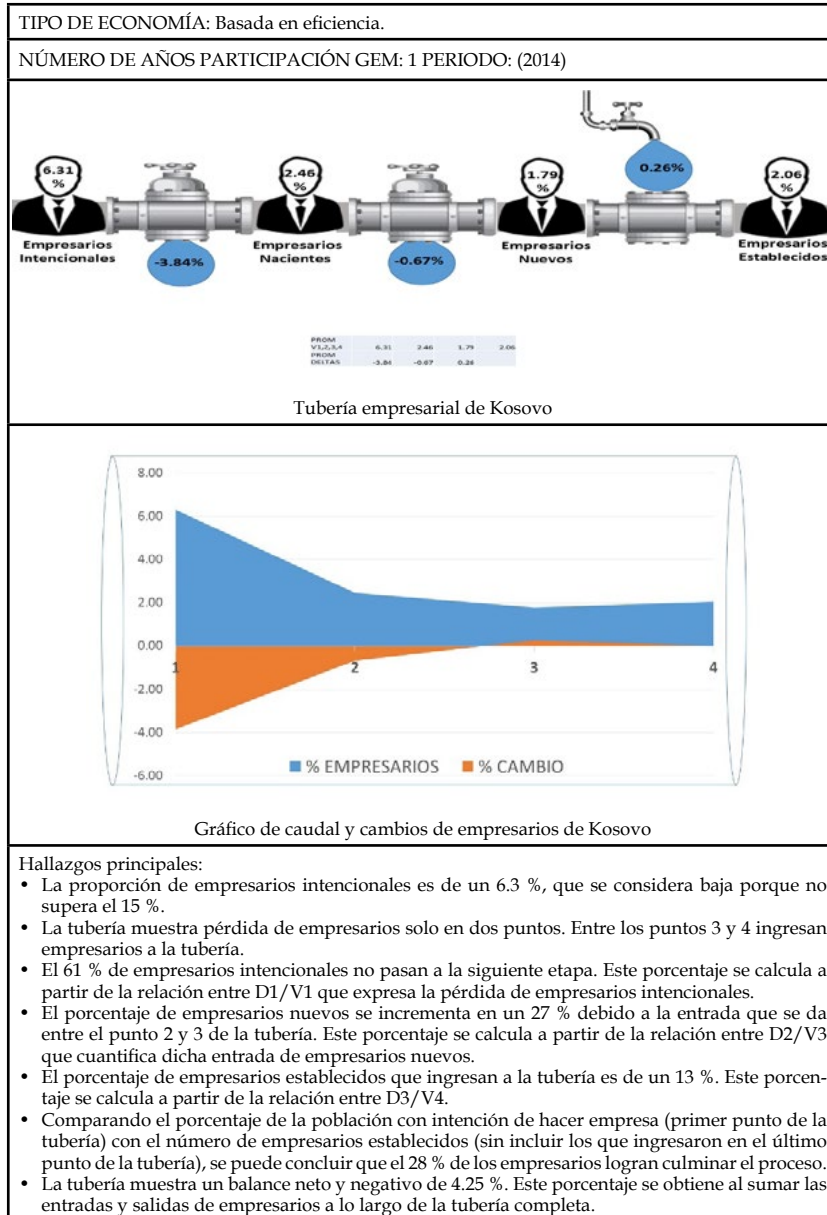
Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 14.3 %, que se considera baja porque no supera el 15 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en dos puntos. Entre los puntos 3 y 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 57 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos se incrementa en un 8 % debido a la entrada que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V3$  que cuantifica dicha entrada de empresarios nuevos.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 13 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V4$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (sin incluir los que ingresaron en el último punto de la tubería), se puede concluir que el 40 % de los empresarios logran culminar el proceso.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 7.7 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 50 Corea



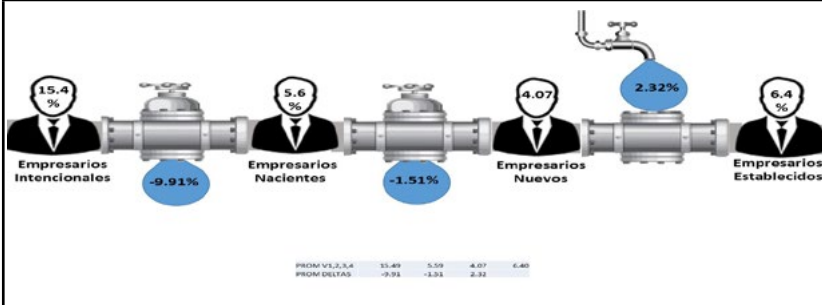
## Ficha 51 Kosovo



## Ficha 52 Letonia

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia.  
 Transiciones: A partir del año 2010 se le cataloga en transición entre una economía basada en la eficiencia a una de innovación.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 8 PERIODOS: (2006 - 2013)



Tubería empresarial de Letonia

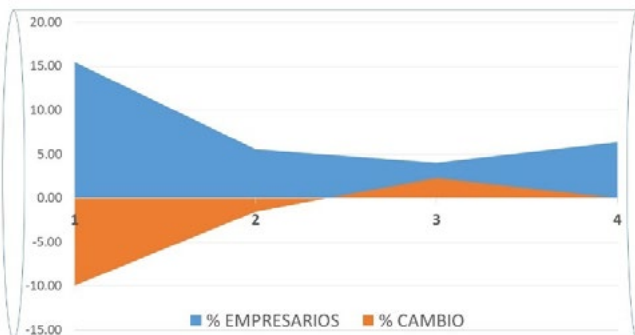


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Letonia

Hallazgos principales:

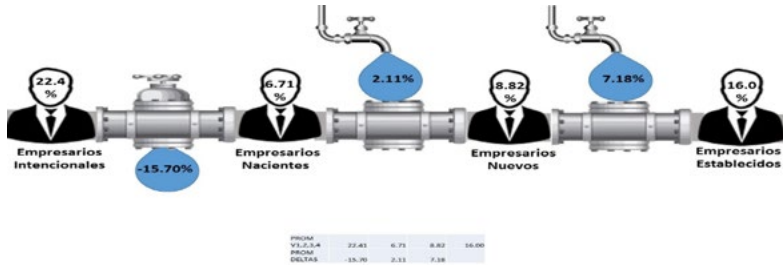
- La proporción de empresarios intencionales es de un 15.4 %, que se considera baja porque no supera el 15 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en dos puntos. Entre los puntos 3 y 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 64 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos se incrementa en un 27 % debido a la entrada que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V3$  que cuantifica dicha entrada de empresarios nuevos.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 36 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V4$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (sin incluir los que ingresaron en el último punto de la tubería), se puede concluir que el 26 % de los empresarios logran culminar el proceso.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 9.1 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 53 El Líbano

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en factores.

Transiciones: Se le cataloga en transición entre una economía de factores a una basada en la eficiencia.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 1 PERIODO: (2009)



Tubería empresarial de El Líbano

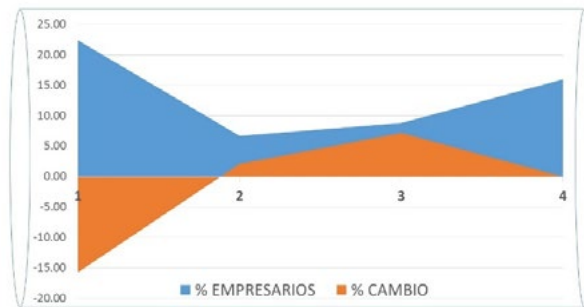


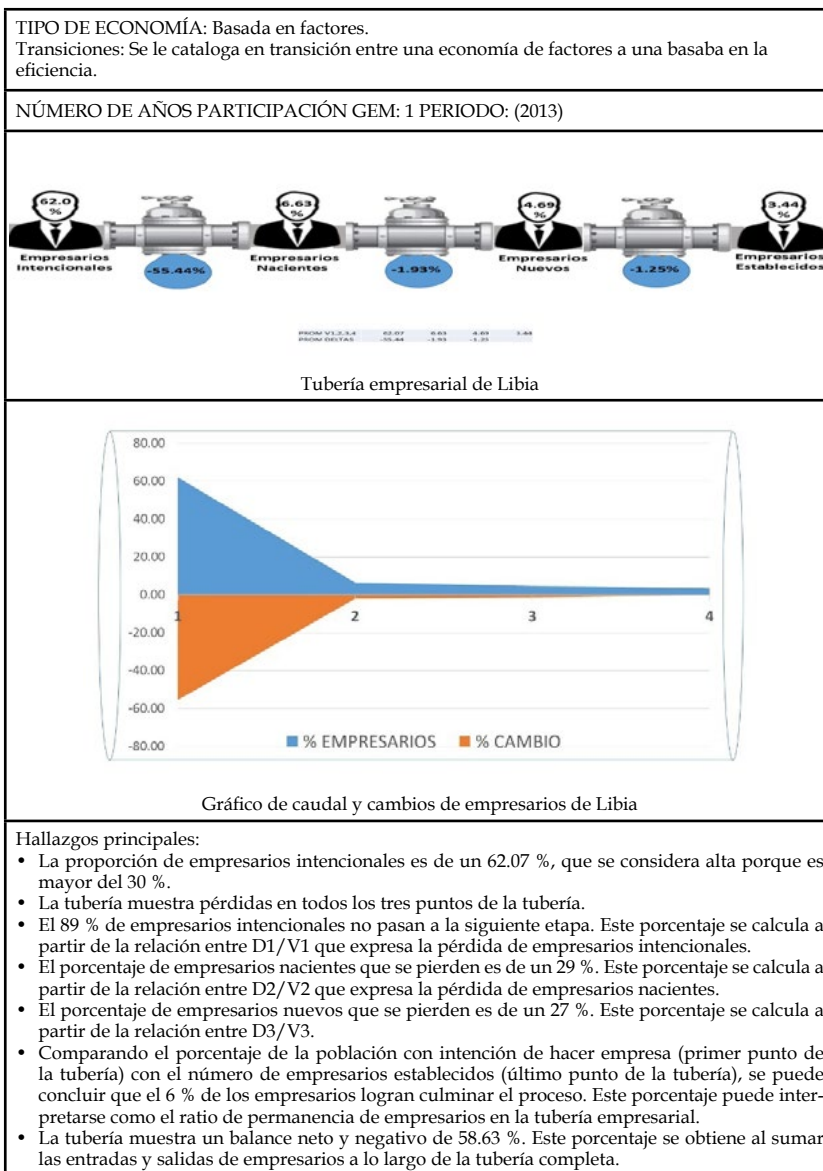
Gráfico de caudal y cambios de empresarios de El Líbano

### Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 22.4 %, que se considera media ya que no supera el 30 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en el primer punto. Entre los puntos 2 al 3 y 3 al 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 70 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos se incrementa en un 24 % debido a la entrada que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V3$  que cuantifica dicha entrada de empresarios nuevos.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 45 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V4$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se puede concluir que el 71 % de los empresarios logran culminar el proceso. Sin embargo, este porcentaje incluye empresarios que ingresaron entre los puntos 2 y 3 y los puntos 3 y 4 de la tubería, es decir, que no cumplen el proceso completo.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 6.41 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.



## Ficha 54 Libia



## Ficha 55 Lituania

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia.

Transiciones: Para los años 2013 y 2014 se le cataloga en transición entre una economía de eficiencia a una basada en la innovación.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 4 PERIODOS: (2011 - 2014)



Tubería empresarial de Lituania

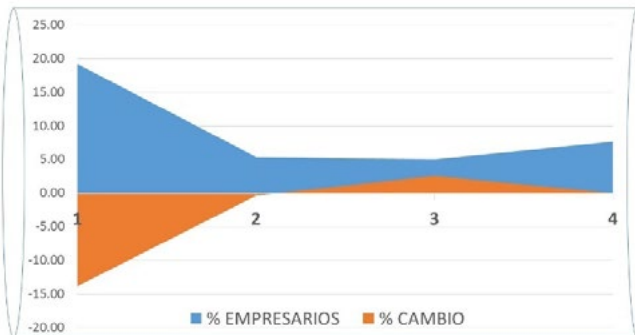
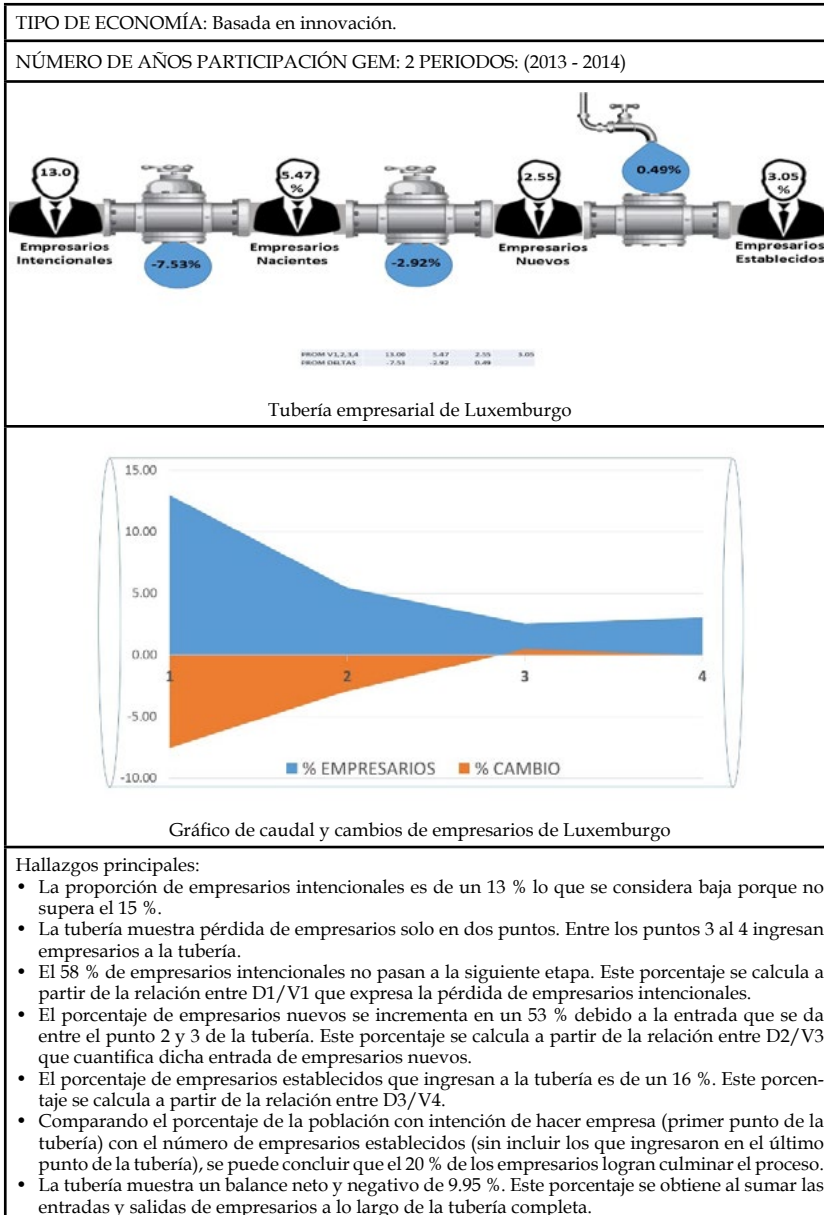


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Lituania

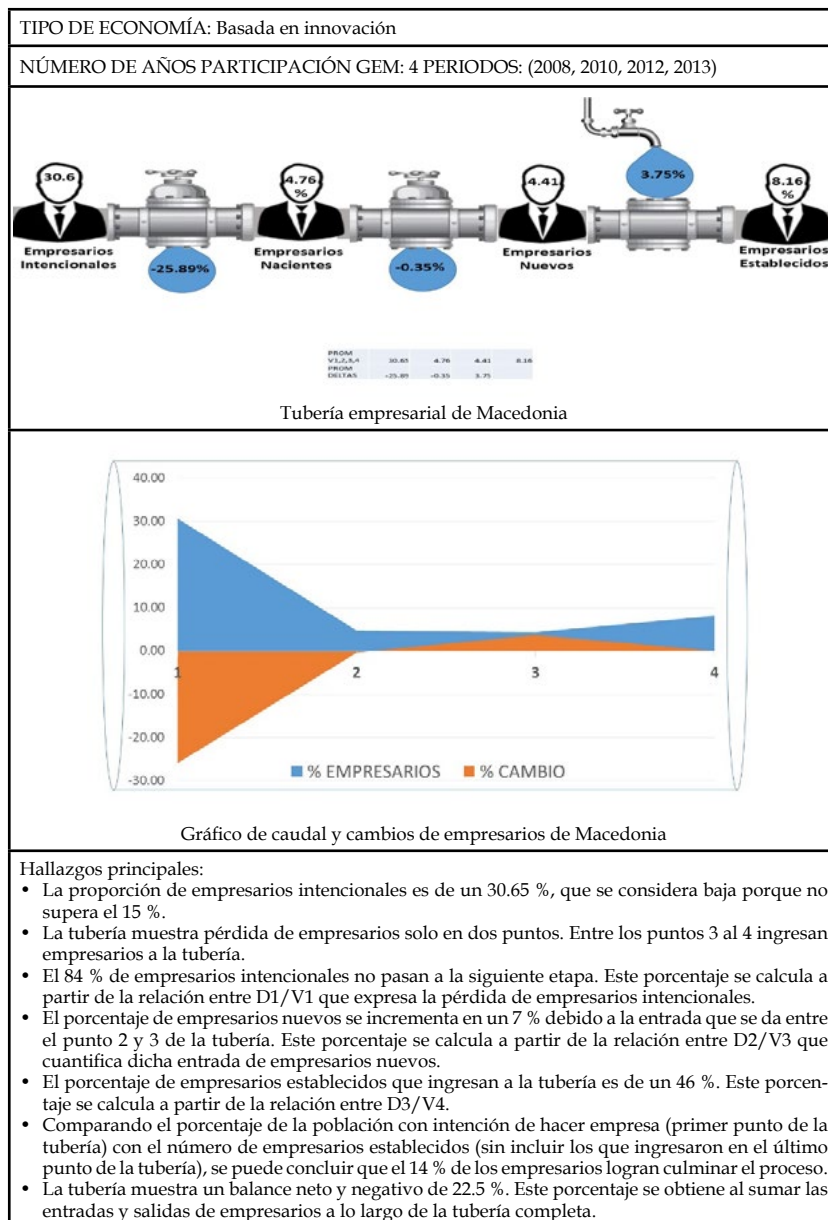
Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 19.2 %, que se considera baja porque no supera el 15 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en dos puntos. Entre los puntos 3 y 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 72 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos se incrementa en un 6 % debido a la entrada que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V3$  que cuantifica dicha entrada de empresarios nuevos.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 34 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V4$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (sin incluir los que ingresaron en el último punto de la tubería), se puede concluir que el 26 % de los empresarios logran culminar el proceso.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 11.53 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

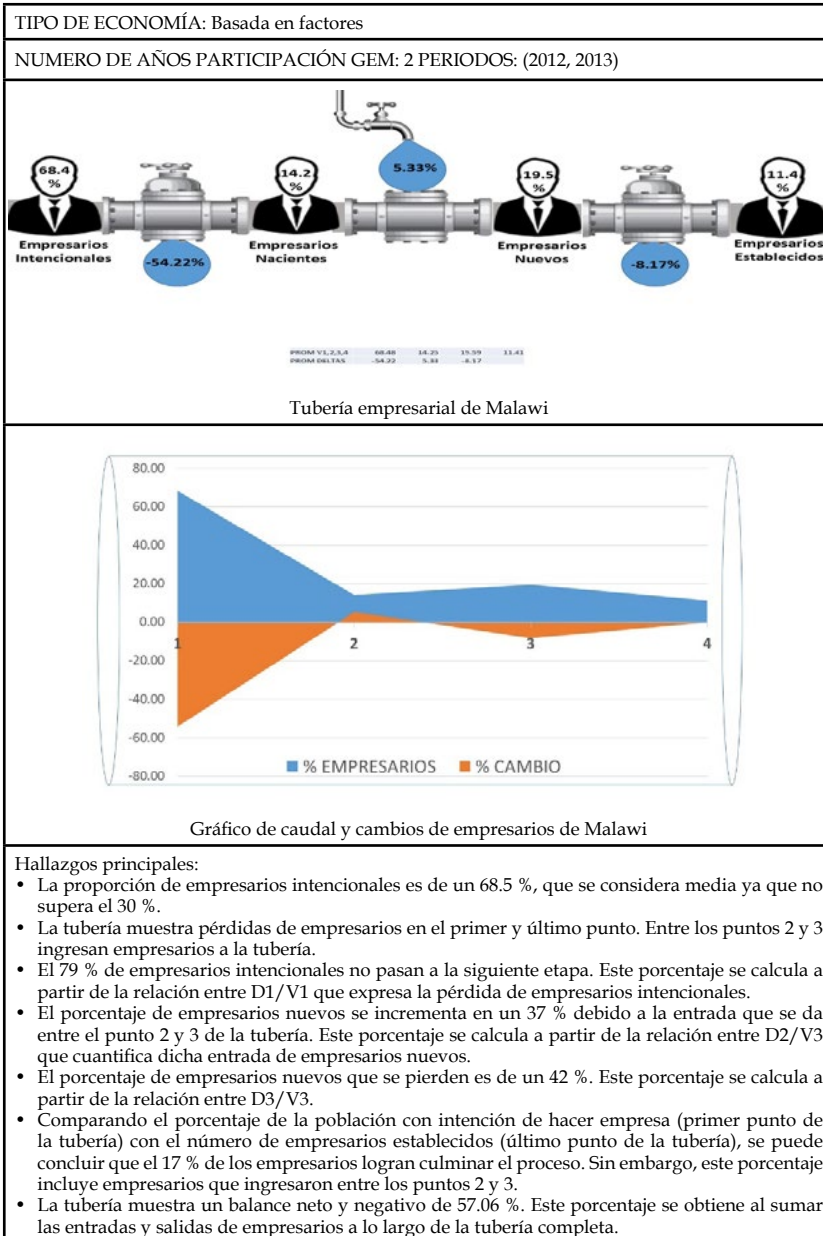
## Ficha 56 Luxemburgo



## Ficha 57 Macedonia



## Ficha 58 Malawi

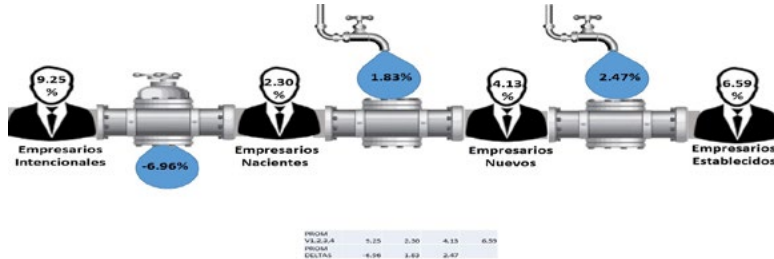


## Ficha 59 Malasia

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia.

Transiciones: Se le cataloga en transición entre una economía de eficiencia a una basada en la innovación a partir del 2013.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 7 PERIODOS: (2006, 2009-2014)



Tubería empresarial de Malasia

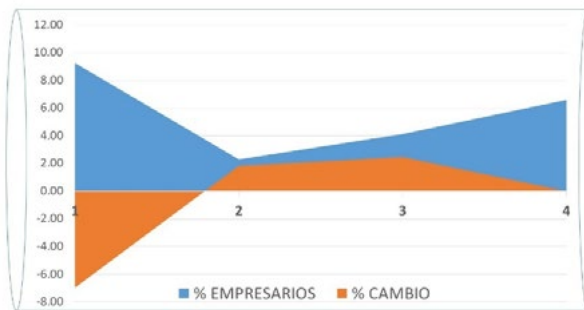


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Malasia

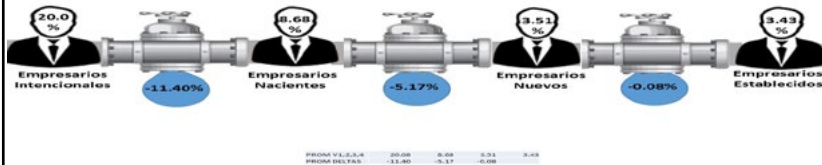
Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 9.25 %, que se considera media ya que no supera el 30 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en el primer punto. Entre los puntos 2 al 3 y 3 al 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 75 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D1/V1 que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos se incrementa en un 44 % debido a la entrada que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D2/V3 que cuantifica dicha entrada de empresarios nuevos.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 37 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D3/V4.
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería) se puede concluir que el 71 % de los empresarios logran culminar el proceso. Sin embargo, este porcentaje incluye empresarios que ingresaron entre los puntos 2 y 3 y los puntos 3 y 4 de la tubería, es decir, que no cumplen el proceso completo.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 2.66 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 60 México

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia.  
 Transiciones: Se le cataloga en transición entre una economía de eficiencia a una basada en la innovación a partir del 2013.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACION GEM: 7 PERIODOS: (2006, 2008, 2010-2014)



Tubería empresarial de México.

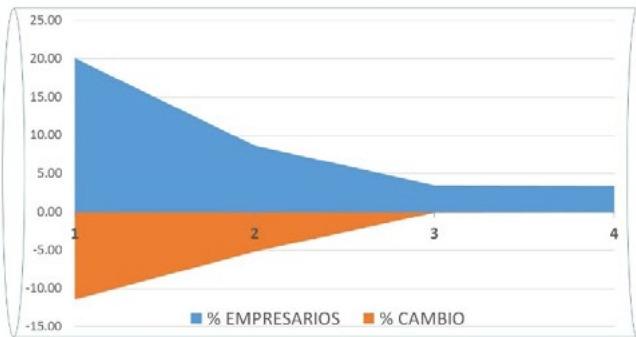
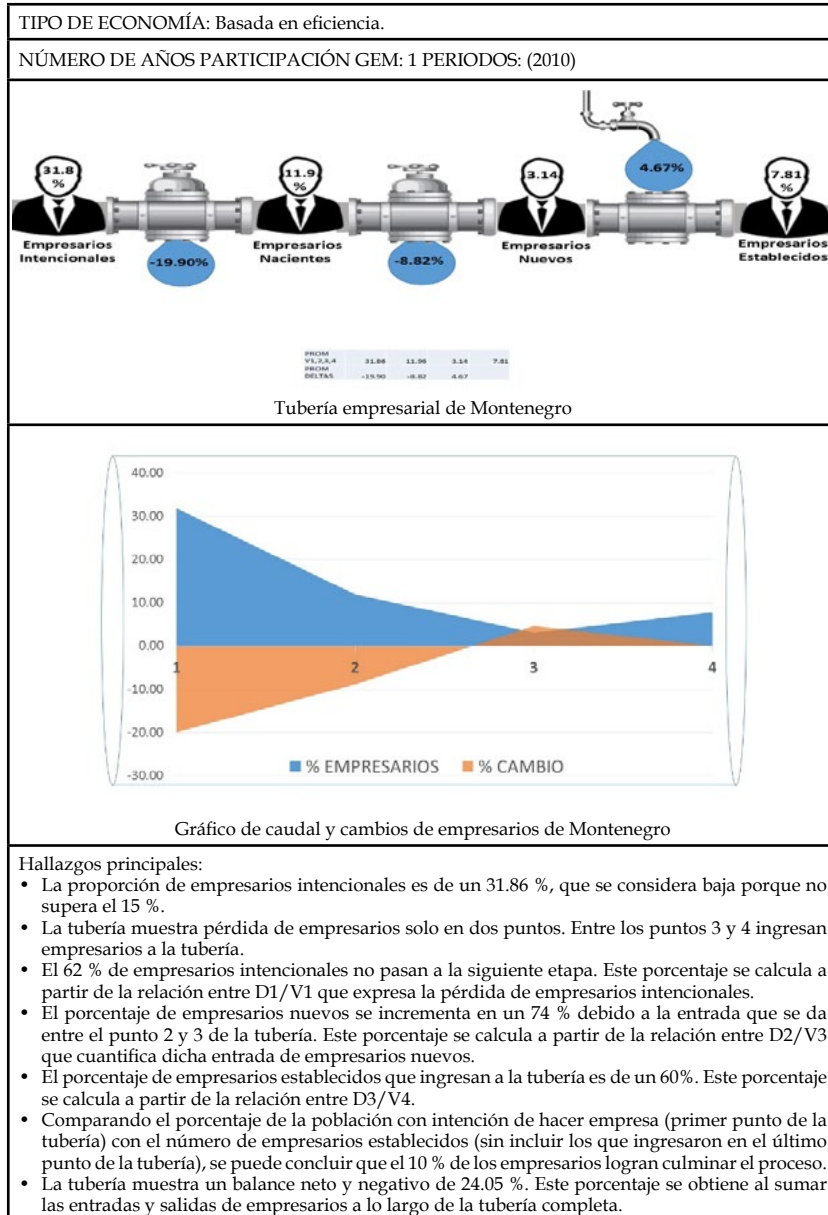


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de México

Hallazgos principales:

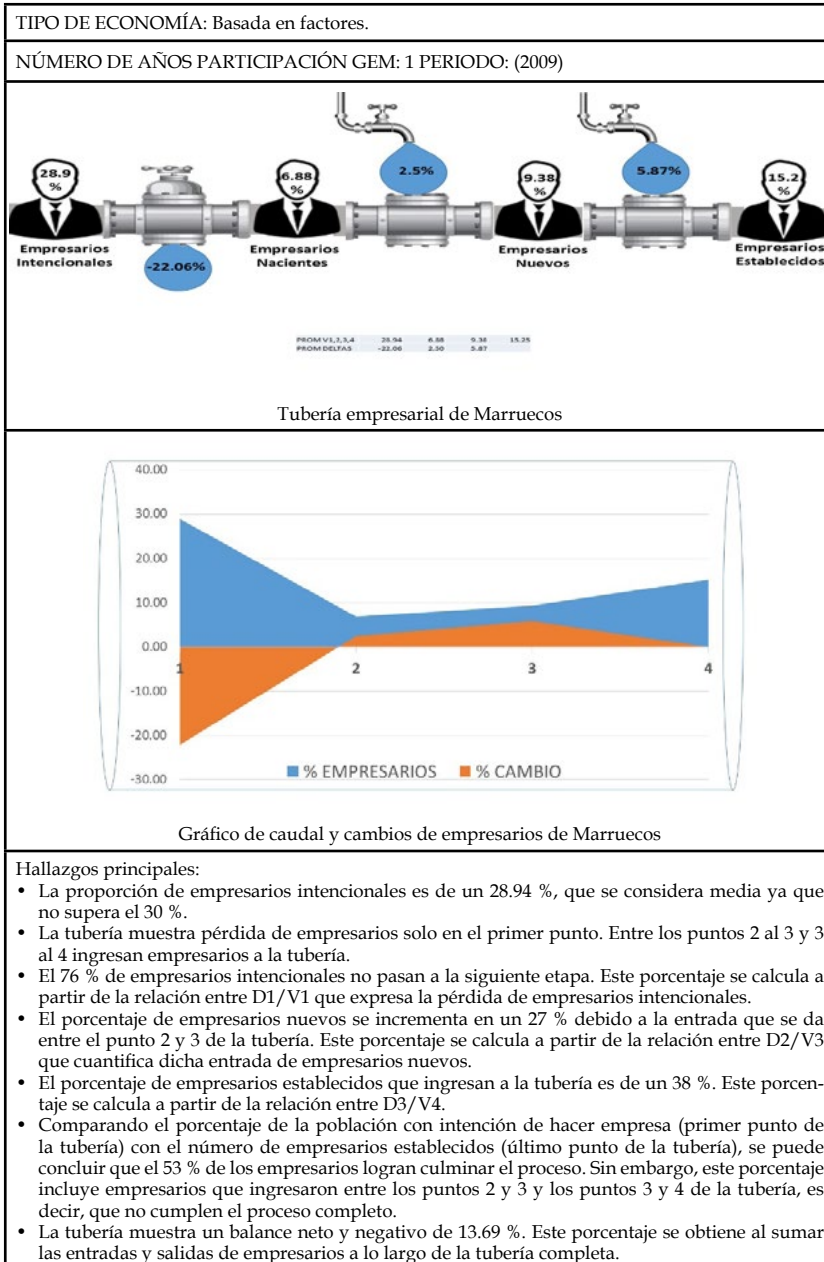
- La proporción de empresarios intencionales es de un 20.08 %, que se considera alta porque es mayor del 30 %.
- La tubería muestra pérdidas en todos los tres puntos de la tubería.
- El 57 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D1/V1 que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nacientes que se pierden es de un 60 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D2/V2 que expresa la pérdida de empresarios nacientes.
- El porcentaje de empresarios nuevos que se pierden es de un 2 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D3/V3.
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se puede concluir que el 17 % de los empresarios logran culminar el proceso. Este porcentaje puede interpretarse como el ratio de permanencia de empresarios en la tubería empresarial.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 16.65 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 61 Montenegro





## Ficha 62 Marruecos



## Ficha 63 Namibia

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 2 PERIODOS: (2012, 2013)



Tubería empresarial de Namibia

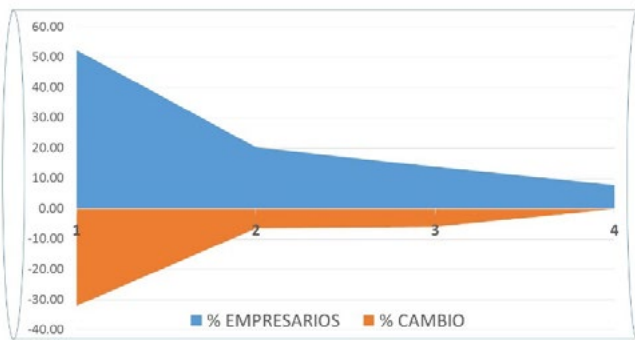
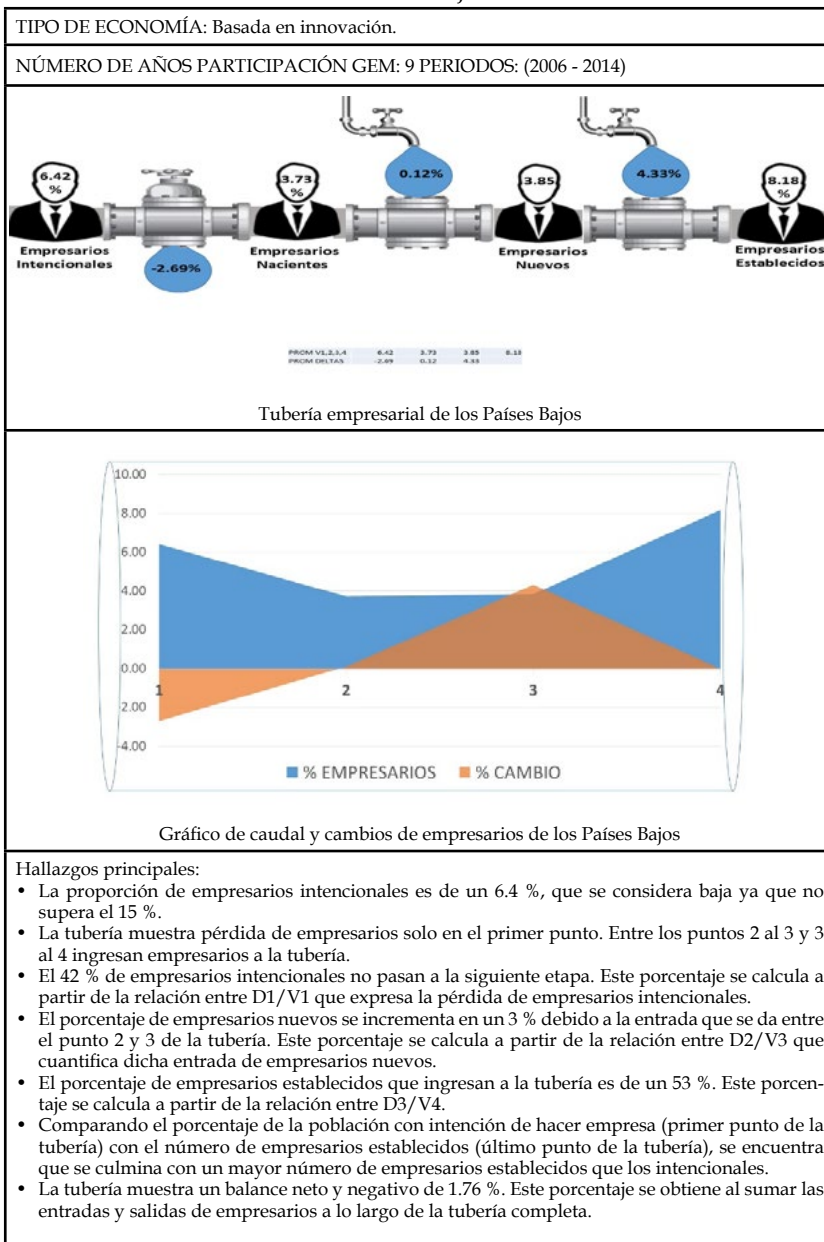


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Namibia

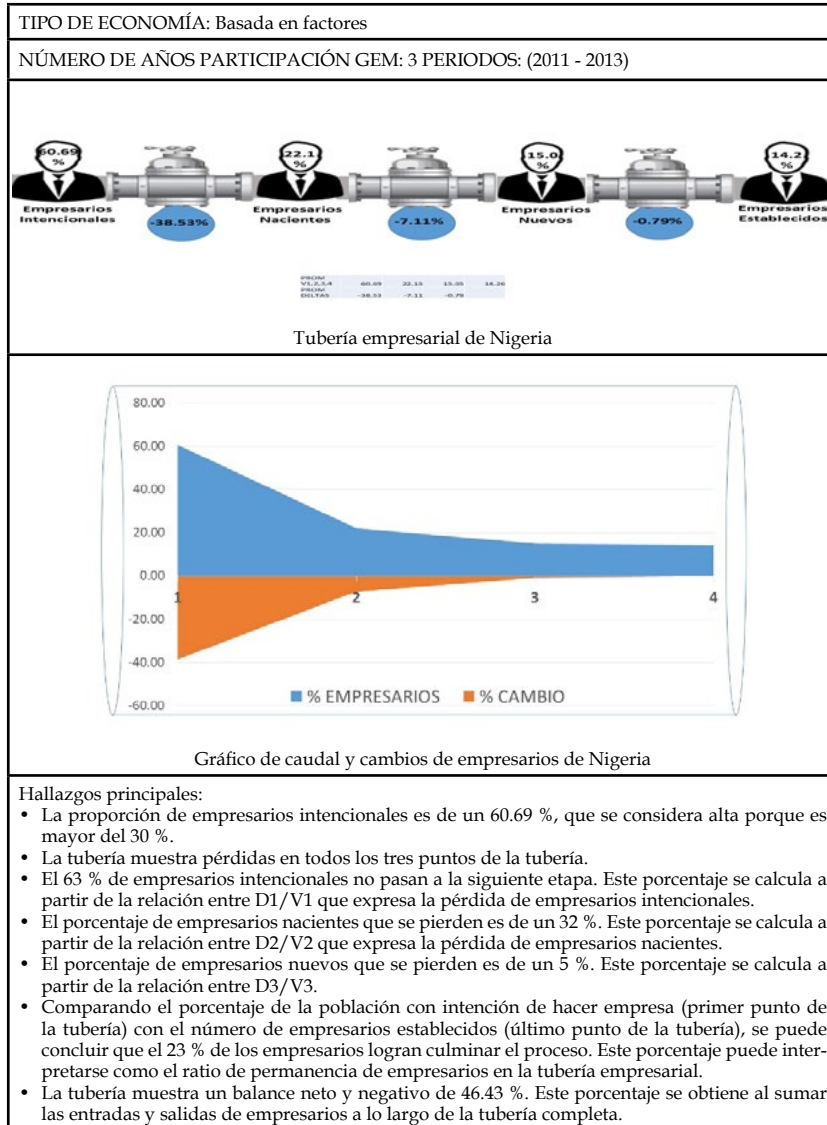
Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 48.7 %, que se considera alta porque es mayor del 30 %.
- La tubería muestra pérdidas en todos los tres puntos de la tubería.
- El 68 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D1/V1 que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nacientes que se pierden es de un 34 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D2/V2 que expresa la pérdida de empresarios nacientes.
- El porcentaje de empresarios nuevos que se pierden es de un 47 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D3/V3.
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se puede concluir que el 11 % de los empresarios logran culminar el proceso. Este porcentaje puede interpretarse como el ratio de permanencia de empresarios en la tubería empresarial.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 43.2 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

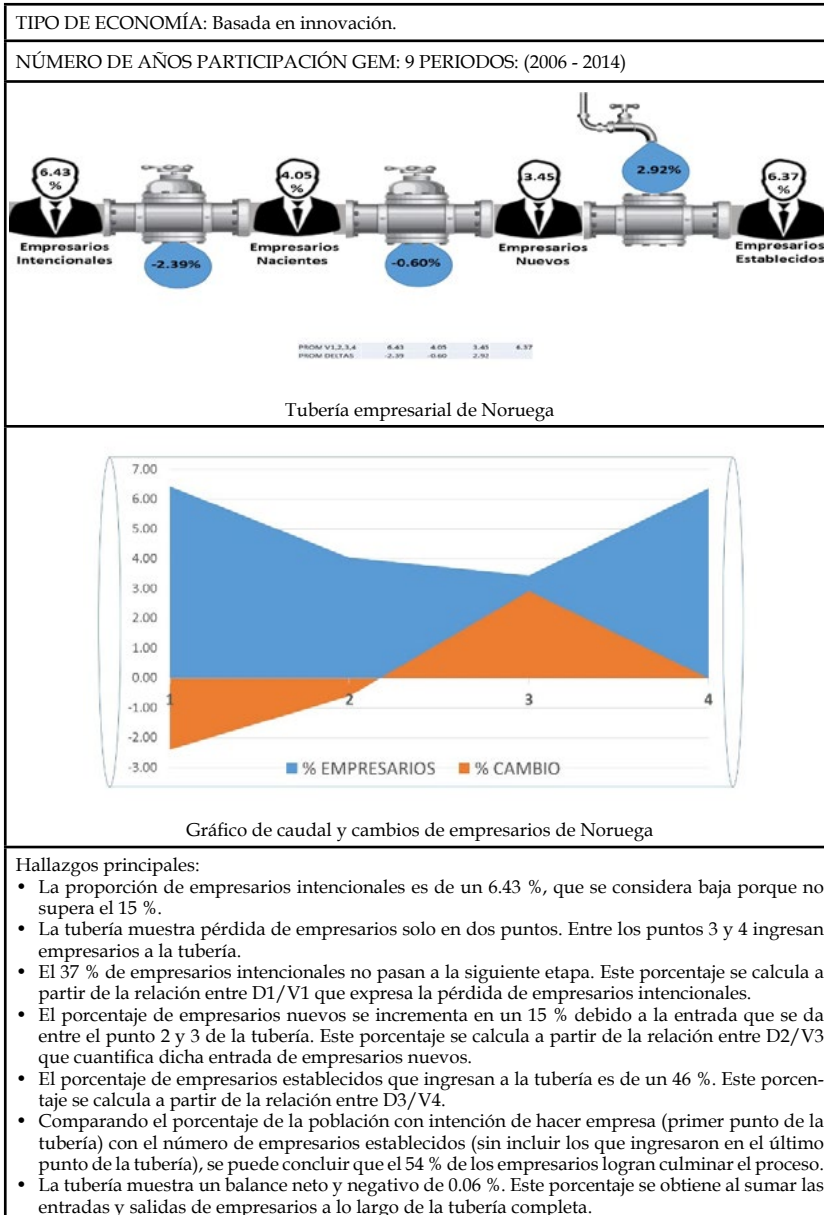
## Ficha 64 Países Bajos



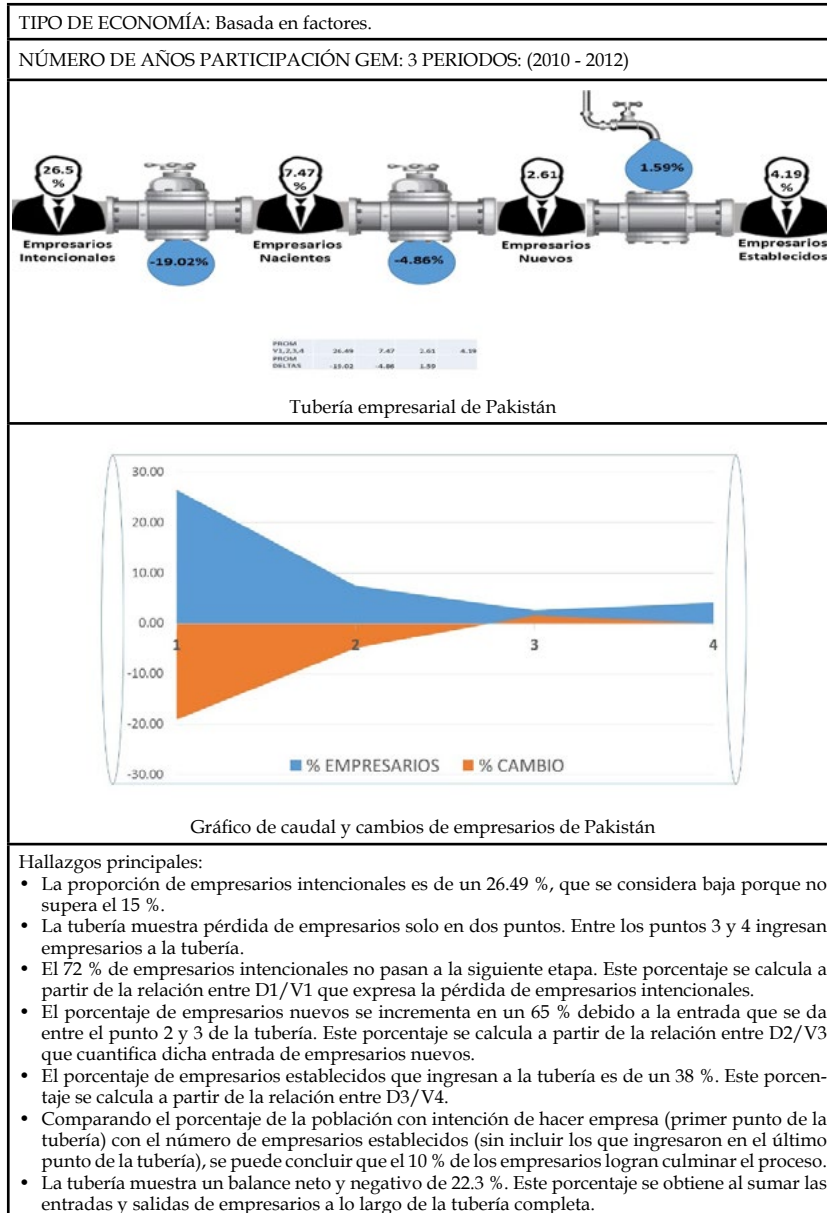
## Ficha 65 Nigeria



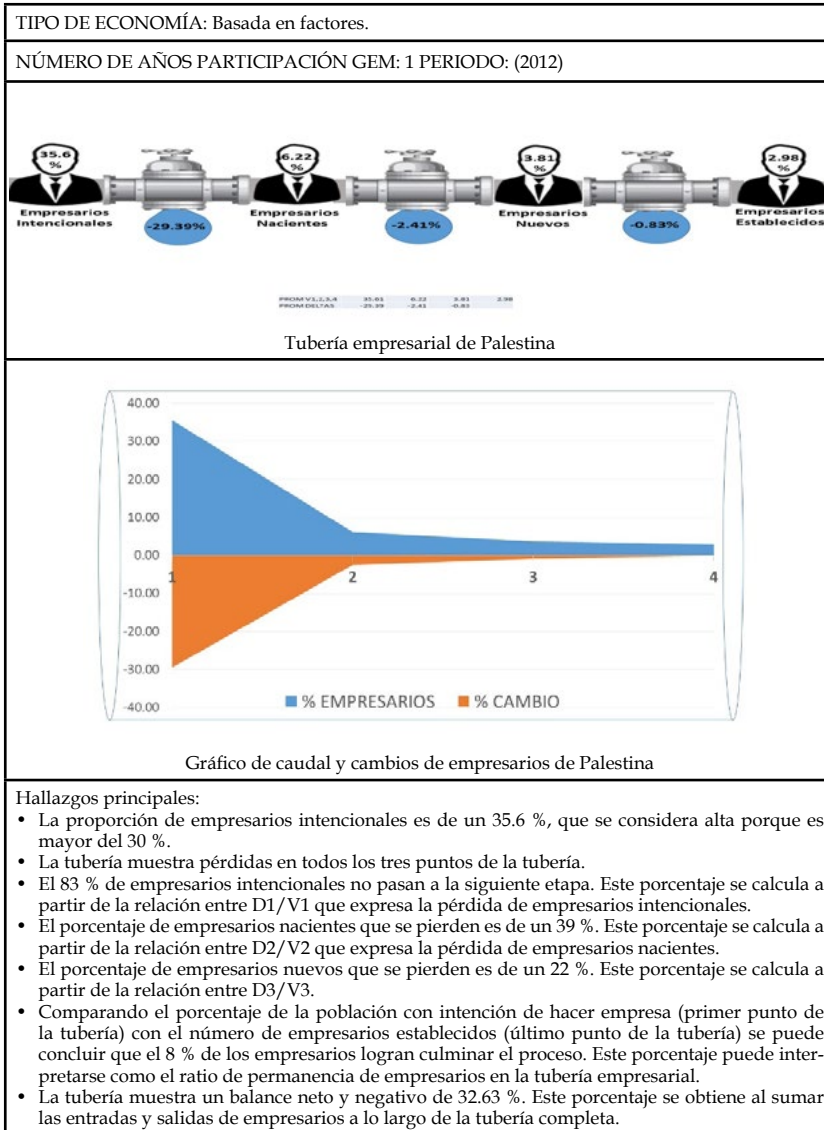
## Ficha 66 Noruega



## Ficha 67 Pakistán



## Ficha 68 Palestina

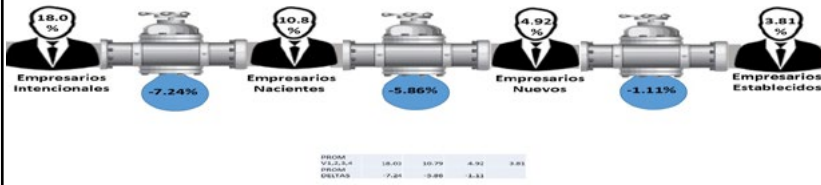


## Ficha 69 Panamá

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia.

Transiciones: Para los años 2013 y 2014 se le cataloga en transición entre una economía de eficiencia a una basada en la innovación.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 5 PERIODOS: (2009, 2011-2014)



Tubería empresarial de Panamá

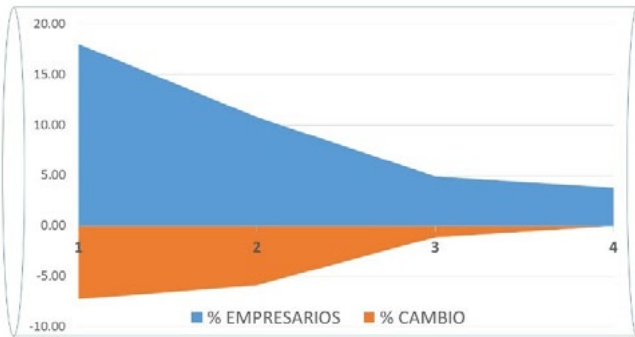


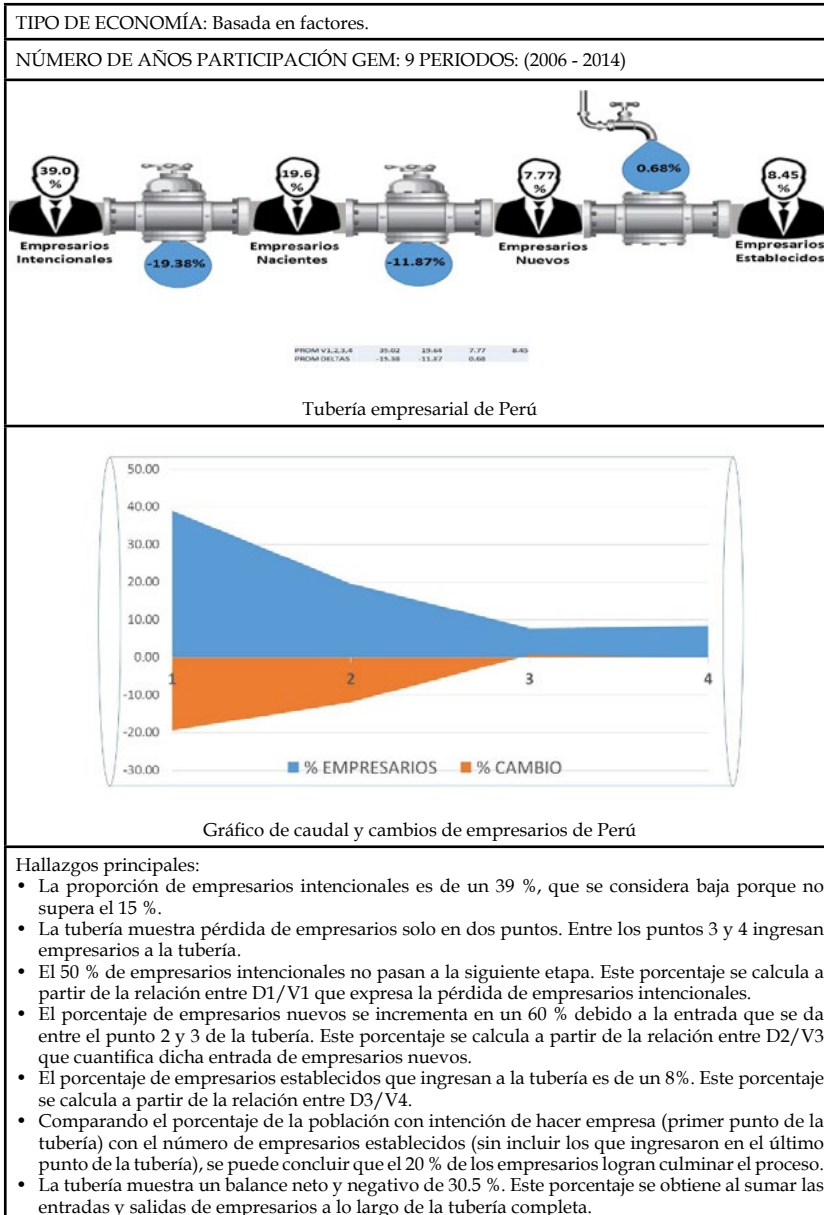
Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Panamá

Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 18.03 %, que se considera media porque es mayor del 15 %.
- La tubería muestra pérdidas en todos los tres puntos de la tubería.
- El 40 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nacientes que se pierden es de un 54 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V2$  que expresa la pérdida de empresarios nacientes.
- El porcentaje de empresarios nuevos que se pierden es de un 23 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V3$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se puede concluir que el 21 % de los empresarios logran culminar el proceso. Este porcentaje puede interpretarse como el ratio de permanencia de empresarios en la tubería empresarial.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 14.22 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.



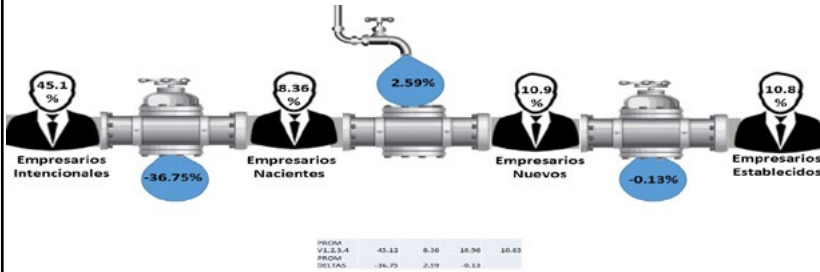
## Ficha 70 Perú



## Ficha 71 Filipinas

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en factores.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 3 PERIODOS: (2006, 2013, 2014)



Tubería empresarial de Filipinas

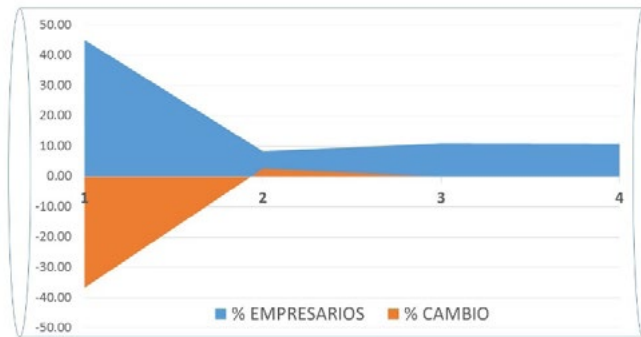
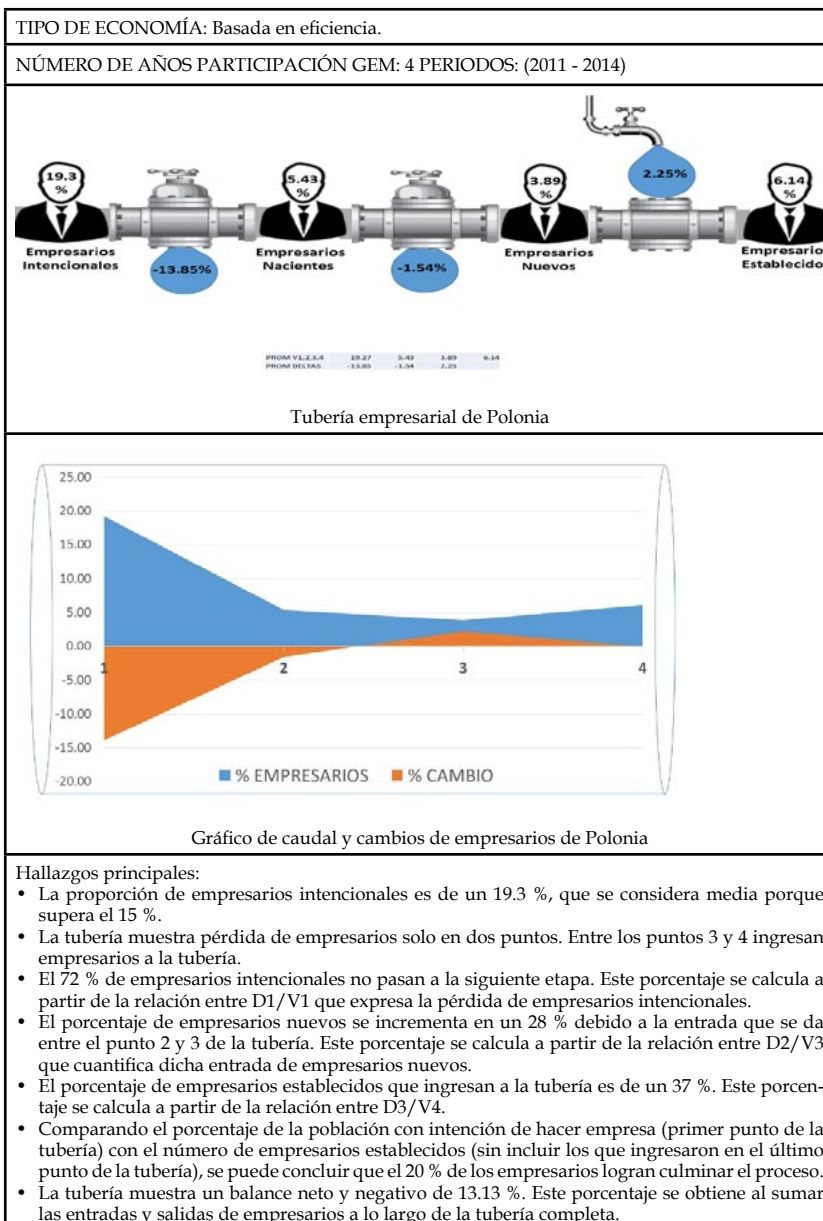


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Filipinas

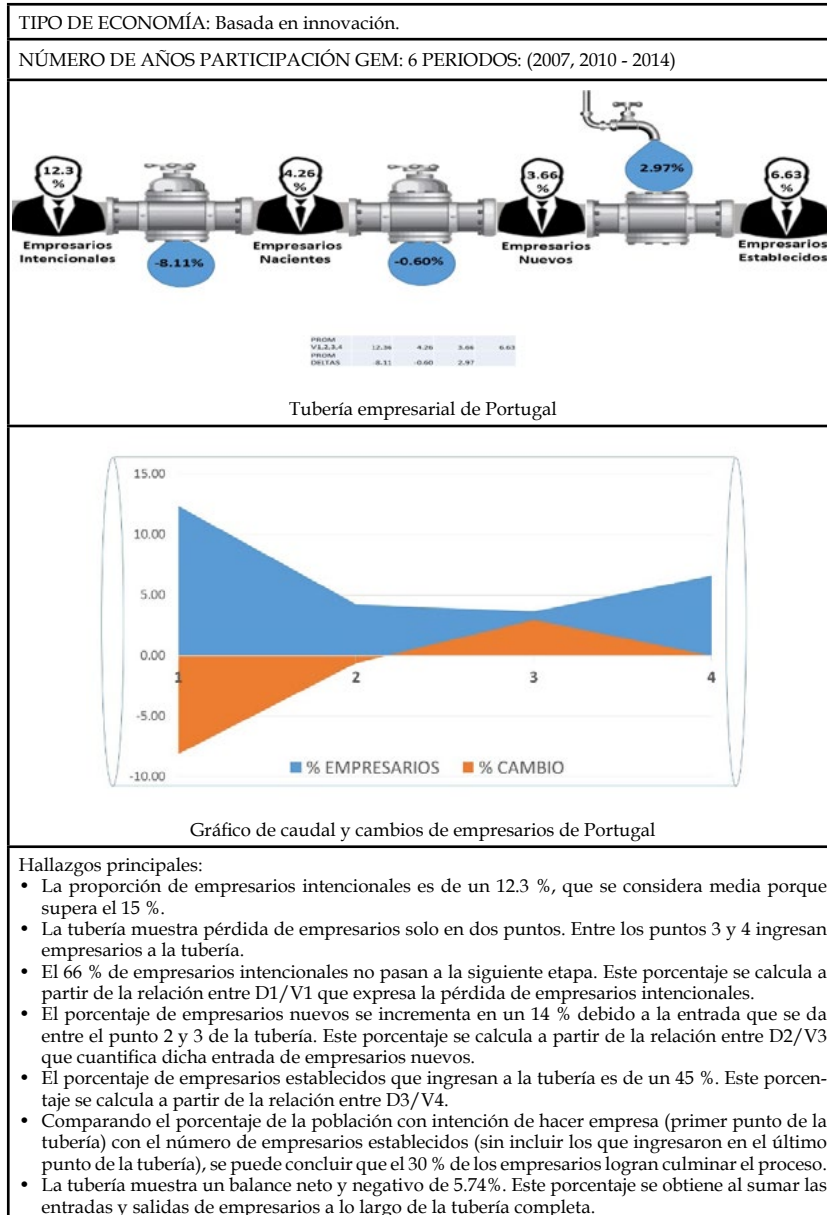
### Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 45.1 %, que se considera media ya que no supera el 30 %.
- La tubería muestra pérdidas de empresarios en el primer y último punto. Entre los puntos 2 al 3 ingresan empresarios a la tubería.
- El 81 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos se incrementa en un 31 % debido a la entrada que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V3$  que cuantifica dicha entrada de empresarios nuevos.
- El porcentaje de empresarios nuevos que se pierden es de un 1 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V3$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se puede concluir que el 24 % de los empresarios logran culminar el proceso. Sin embargo, este porcentaje incluye empresarios que ingresaron entre los puntos 2 y 3.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 34.29 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

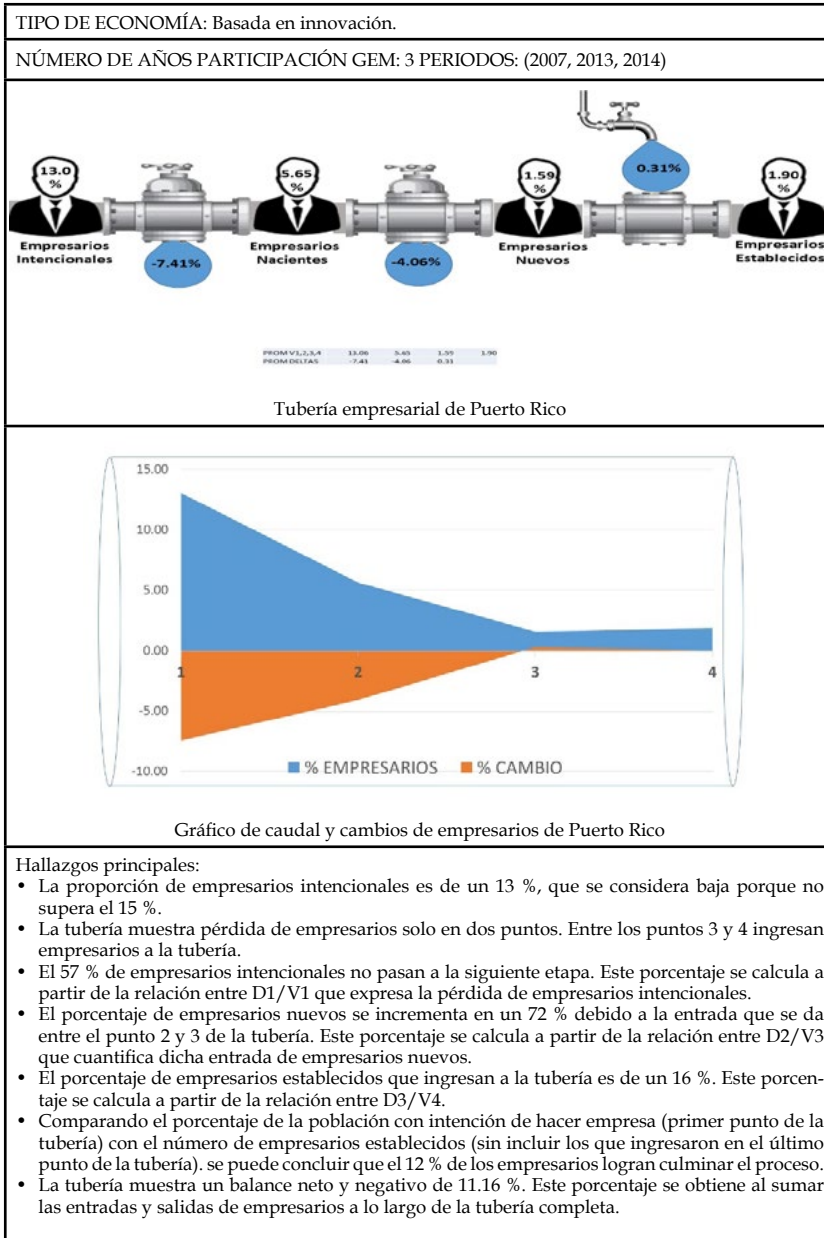
## Ficha 72 Polonia



## Ficha 73 Portugal



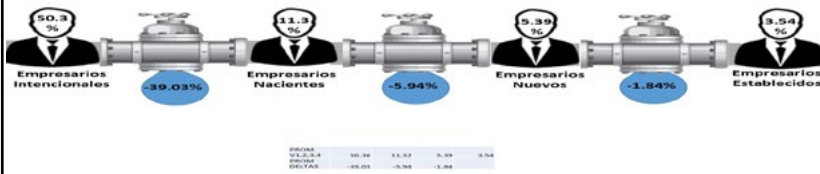
## Ficha 74 Puerto Rico



## Ficha 75 Qatar

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en innovación.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN: 1 PERIODO: (2014)



Tubería empresarial de Qatar

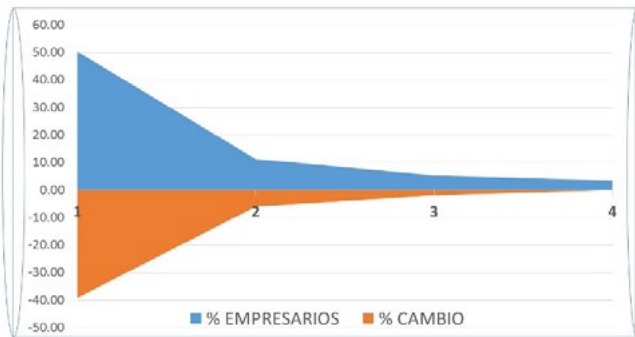


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Qatar

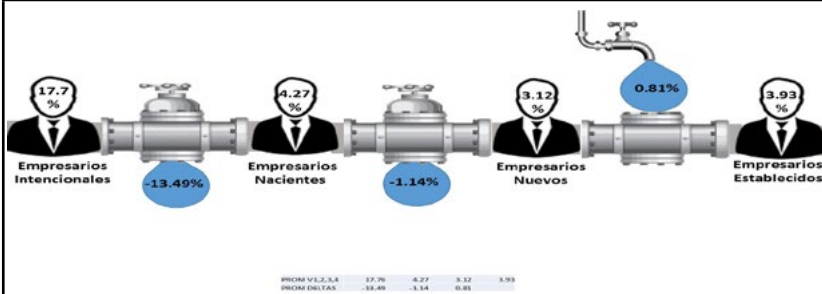
Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 50.3 %, que se considera media porque es mayor del 15 %.
- La tubería muestra pérdidas en todos los tres puntos de la tubería.
- El 78 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nacientes que se pierden es de un 52 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V2$  que expresa la pérdida de empresarios nacientes.
- El porcentaje de empresarios nuevos que se pierden es de un 34 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V3$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se puede concluir que el 7 % de los empresarios logran culminar el proceso. Este porcentaje puede interpretarse como el ratio de permanencia de empresarios en la tubería empresarial.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 46.81 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 76 Rumania

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia  
 Transiciones: Para los años 2009 - 2012 se le cataloga en transición entre una economía de eficiencia a una basada en la innovación.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 8 PERIODOS: (2006 - 2014)



Tubería empresarial de Rumania

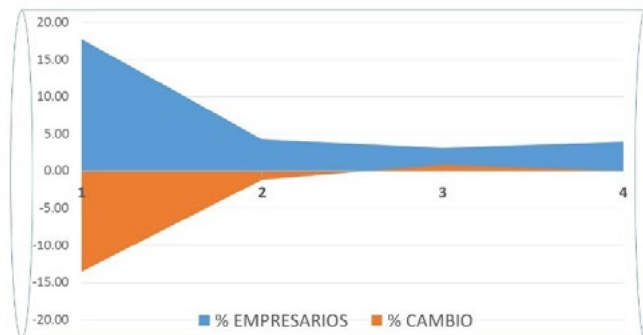


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Rumania

Hallazgos principales:

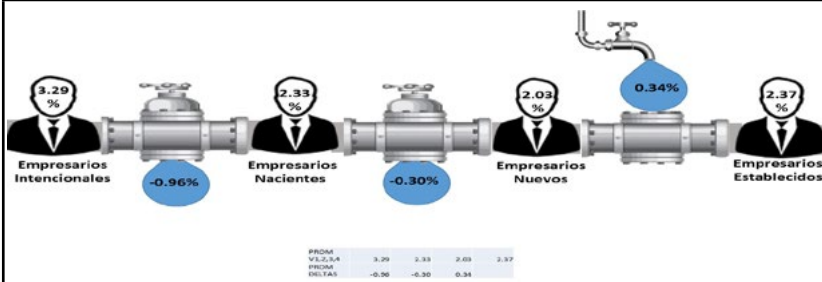
- La proporción de empresarios intencionales es de un 17.7 %, que se considera media porque supera el 15 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en dos puntos. Entre los puntos 3 y 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 76 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D1/V1 que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos disminuye en un 27 % debido a la pérdida que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la división de D2 entre V3 que cuantifica dicha relación.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 21 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D3/V4.
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (sin incluir los que ingresaron en el último punto de la tubería), se puede concluir que el 18 % de los empresarios logran culminar el proceso.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 13.83 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 77 Rusia

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia.

Transiciones: A partir del año 2009 se le cataloga en transición entre una economía de eficiencia a una basada en la innovación.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 9 PERIODOS: (2006 - 2014)



Tubería empresarial de Rusia

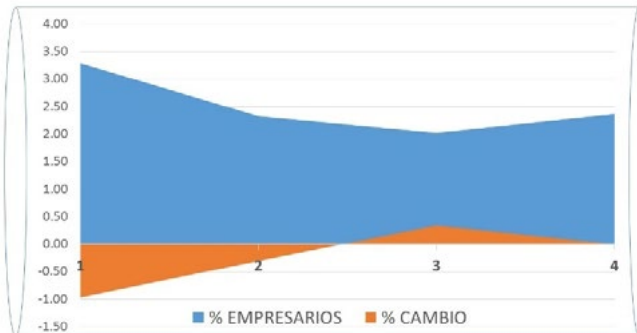


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Rusia

Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 3.3 %, que se considera baja porque no supera el 15 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en dos puntos. Entre los puntos 3 y 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 29 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos disminuye en un 13 % debido a la pérdida que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la división de  $D2$  entre  $V3$  que cuantifica dicha relación.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 14 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V4$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (sin incluir los que ingresaron en el último punto de la tubería), se puede concluir que el 62 % de los empresarios logran culminar el proceso.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 0.92 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.



## Ficha 78 Arabia Saudita

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en factores.  
 Transiciones: Para todos los años que ha formado parte del estudio GEM se le cataloga en transición entre una economía de factores a una basada en la eficiencia.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 2 PERIODOS: (2009, 2010)



Tubería empresarial de Arabia Saudita

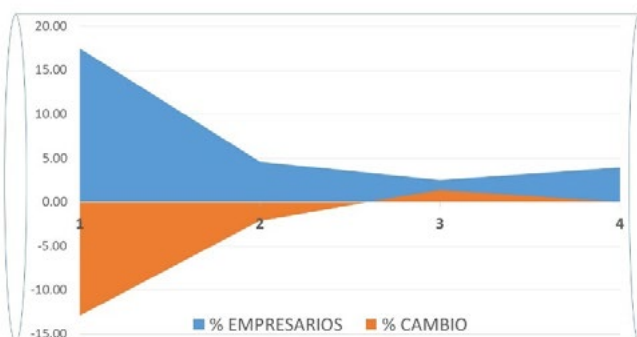
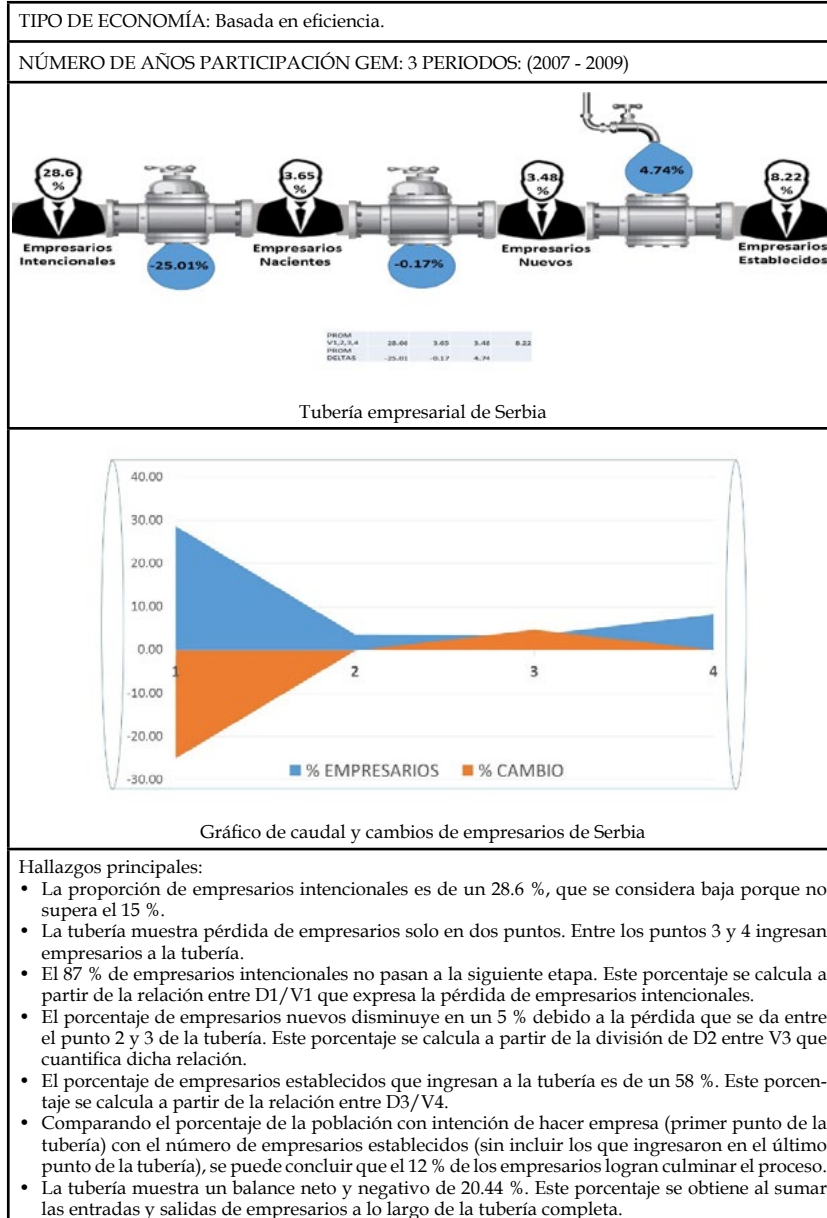


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Arabia Saudita

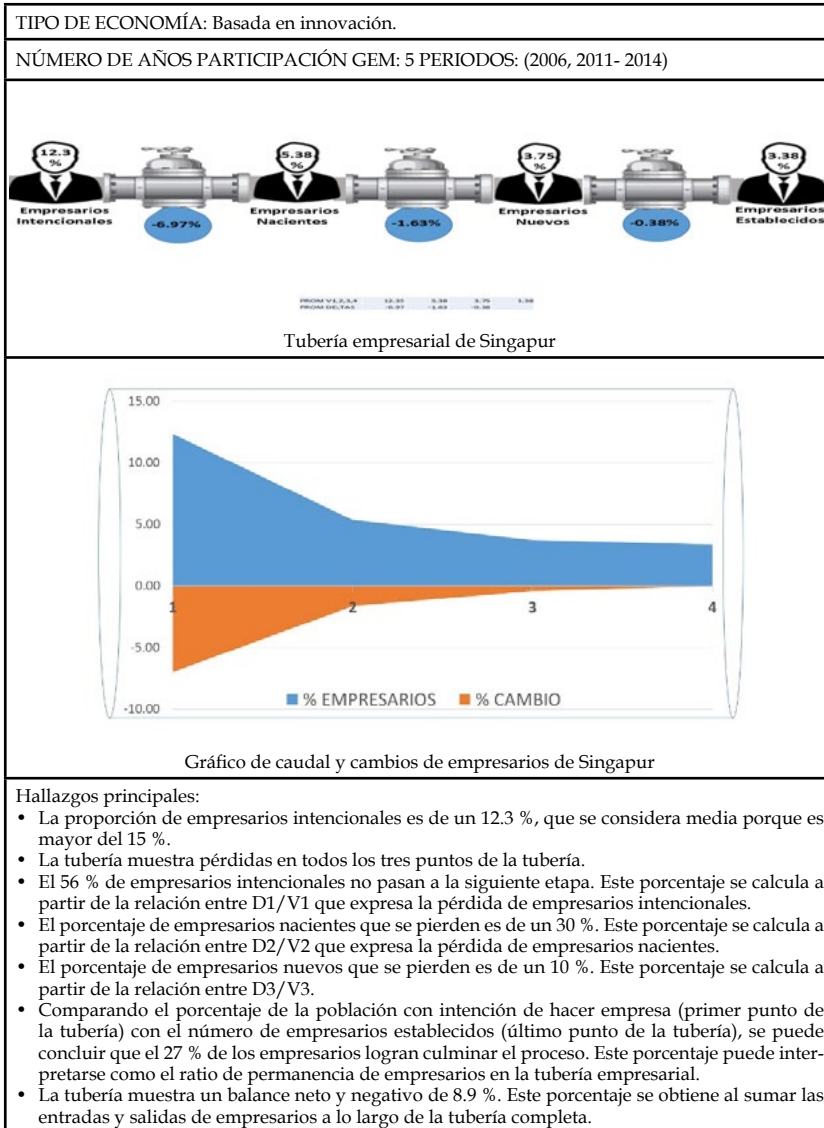
Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 17.5%, que se considera media porque supera el 15 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en dos puntos. Entre los puntos 3 y 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 74% de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D1/V1 que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos disminuye en un 45 % debido a la pérdida que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la división de D2 entre V3 que cuantifica dicha relación.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 36 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D3/V4.
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (sin incluir los que ingresaron en el último punto de la tubería), se puede concluir que el 15 % de los empresarios logran culminar el proceso.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 13.55 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 79 Serbia



## Ficha 80 Singapur

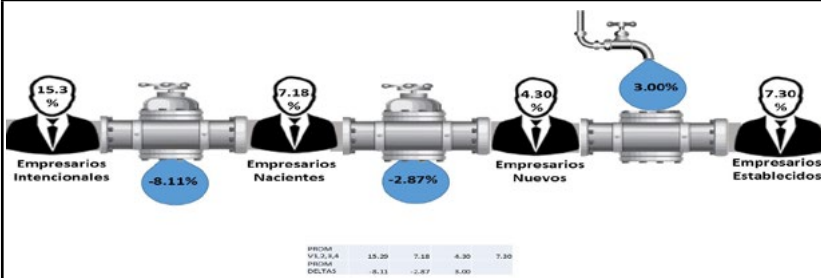


## Ficha 81 Eslovaquia

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en innovación

Transiciones: Para el año 2013 se le cataloga en transición entre una economía de eficiencia a una basada en la innovación y logra llegar a dicha categoría en el 2014.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 4 PERÍODOS: (2011 - 2014)



Tubería empresarial de Eslovaquia

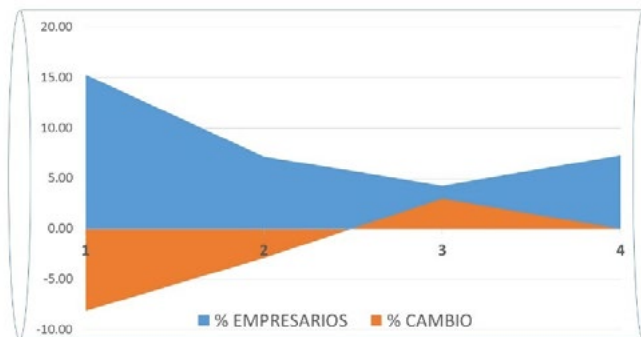
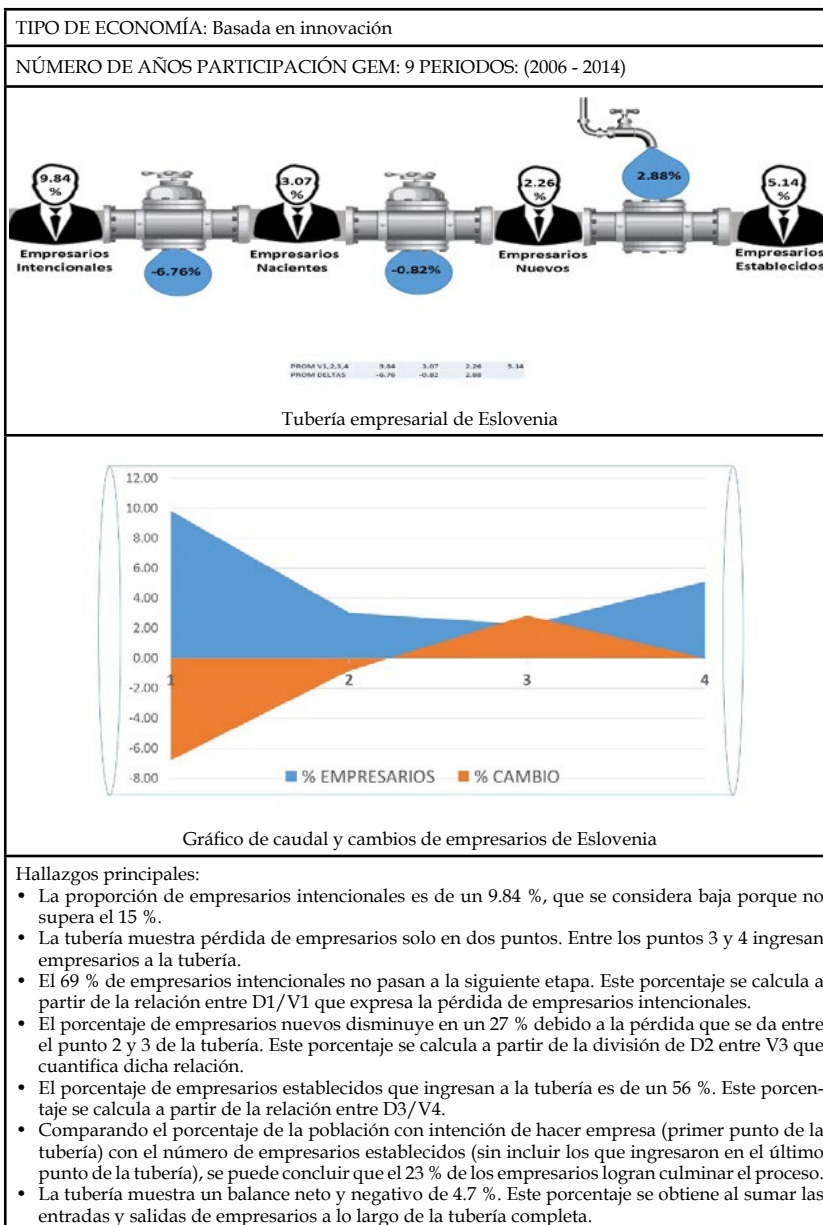


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Eslovaquia

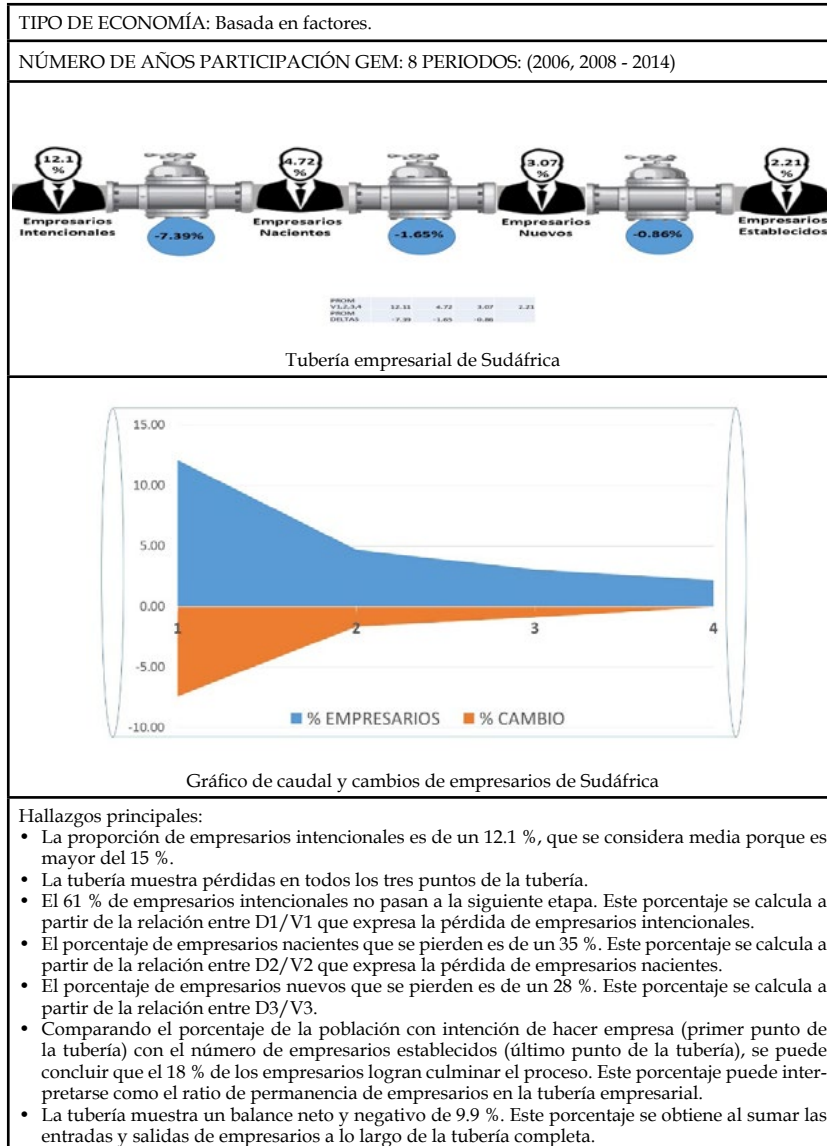
Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 15.3 %, que se considera media porque supera el 15 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en dos puntos. Entre los puntos 3 y 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 53 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos disminuye en un 40 % debido a la pérdida que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la división de  $D2$  entre  $V3$  que cuantifica dicha relación.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 41 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V4$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (sin incluir los que ingresaron en el último punto de la tubería), se puede concluir que el 28 % de los empresarios logran culminar el proceso.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 7.99 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

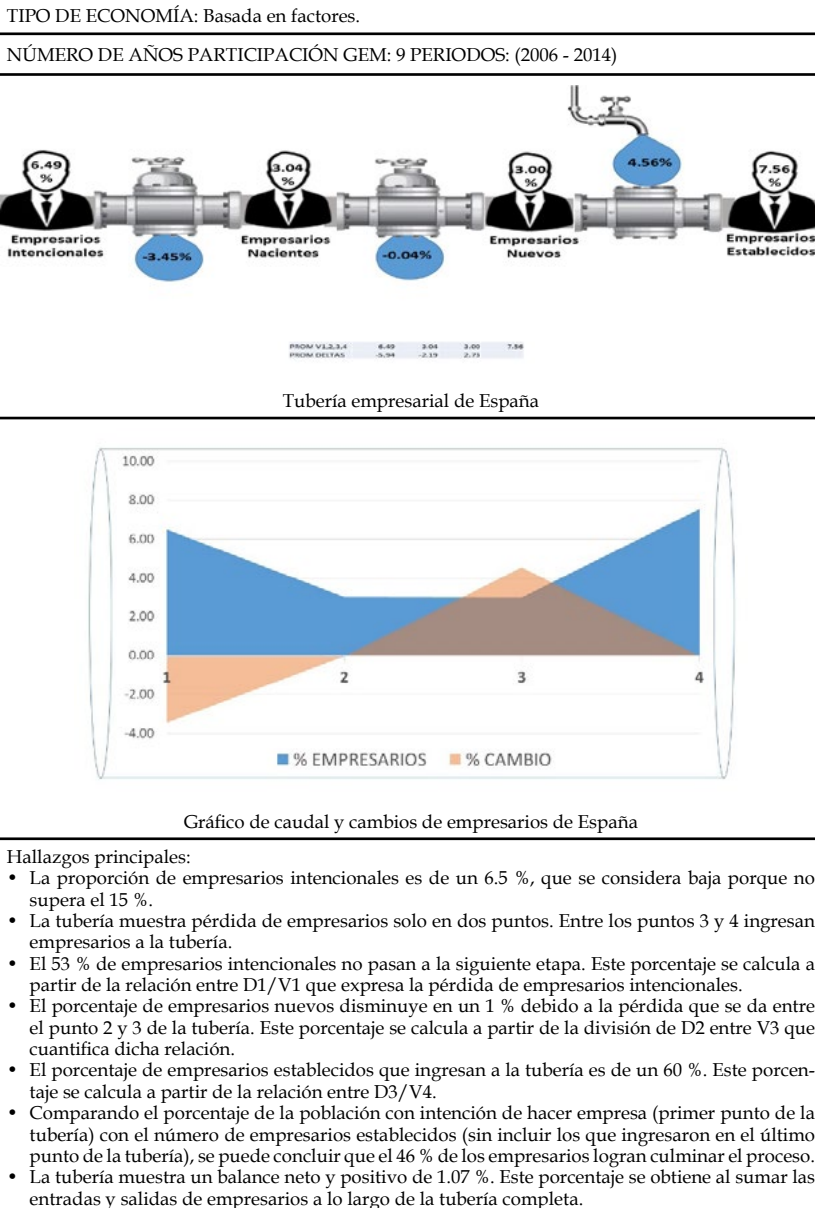
## Ficha 82 Eslovenia



## Ficha 83 Sudáfrica



## Ficha 84 España

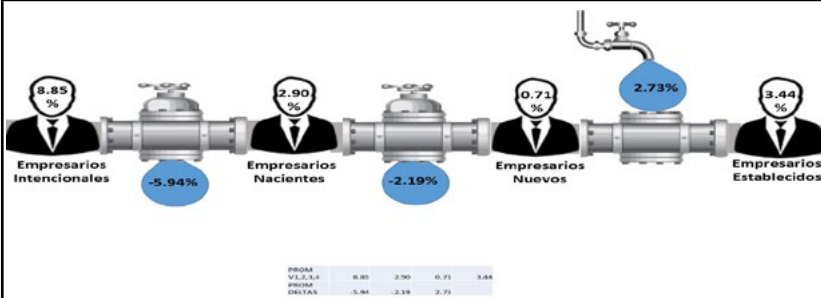


## Ficha 85 Surinam

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia.

Transiciones: Para el 2014 se le cataloga en transición entre una economía de eficiencia a una basada en la innovación.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 2 PERIODOS: (2013, 2014)



Tubería empresarial de Surinam

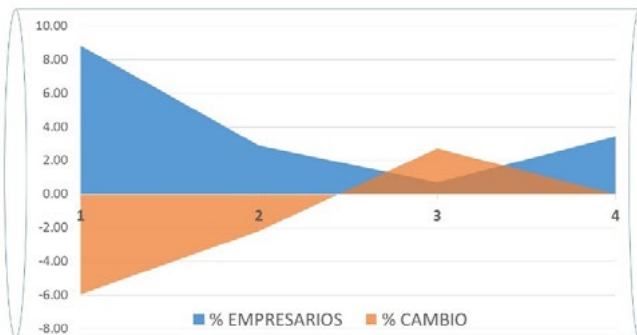


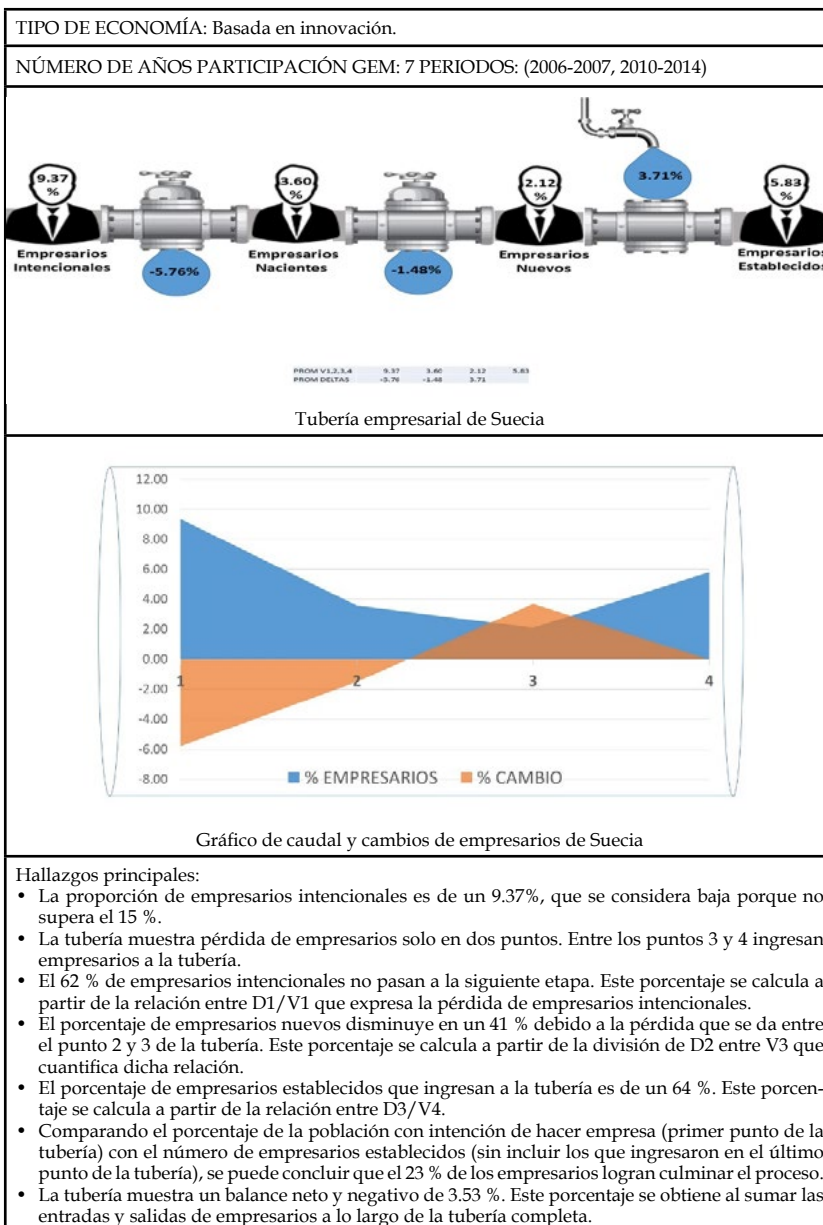
Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Surinam

Hallazgos principales:

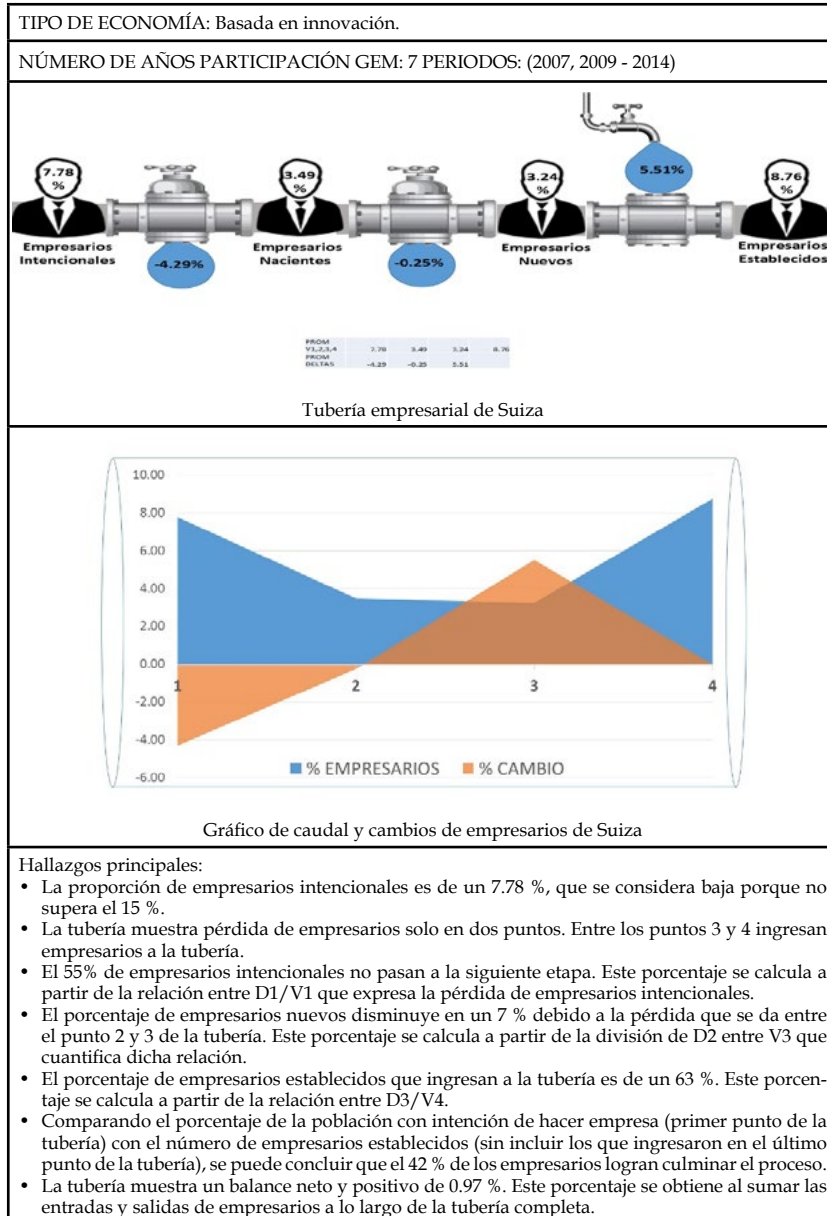
- La proporción de empresarios intencionales es de un 8.85 %, que se considera baja porque no supera el 15 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en dos puntos. Entre los puntos 3 y 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 67 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos disminuye en un 75 % debido a la pérdida que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la división de  $D2$  entre  $V3$  que cuantifica dicha relación.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 79 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V4$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (sin incluir los que ingresaron en el último punto de la tubería), se puede concluir que el 8 % de los empresarios logran culminar el proceso.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 5.4 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.



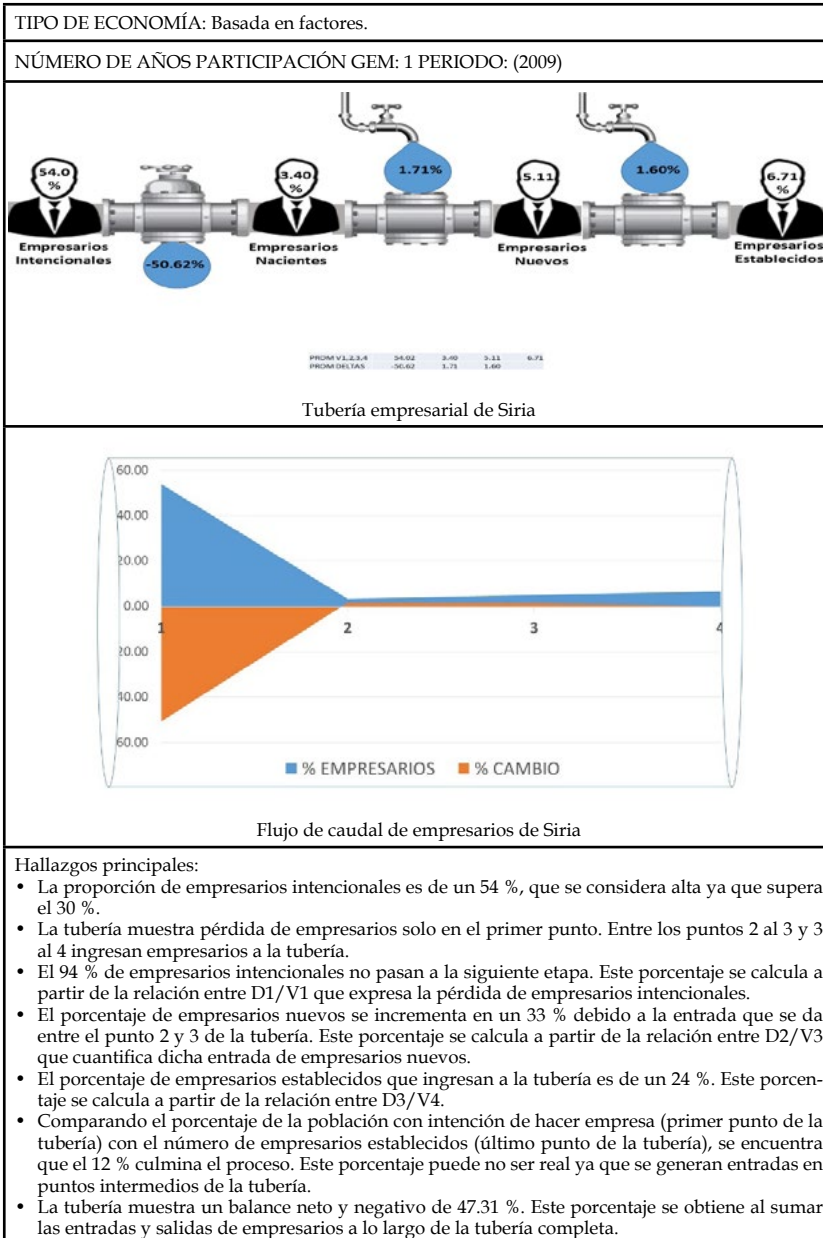
## Ficha 86 Suecia



## Ficha 87 Suiza



## Ficha 88 Siria

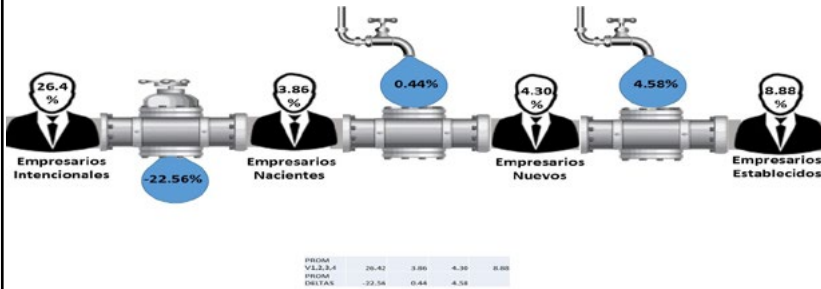


## Ficha 89 Taiwán

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en innovación.

Transiciones: Para el año 2010 se le cataloga en transición entre una economía de eficiencia a una basada en la innovación. A partir del 2011 se le reconoce en esta última categoría.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 5 PERIODOS: (2010 - 2014)



Tubería empresarial de Taiwán

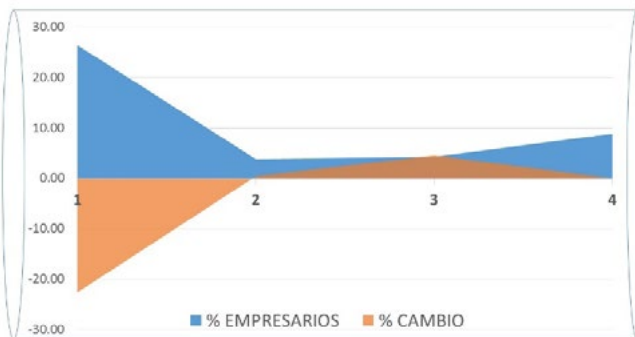


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Taiwán

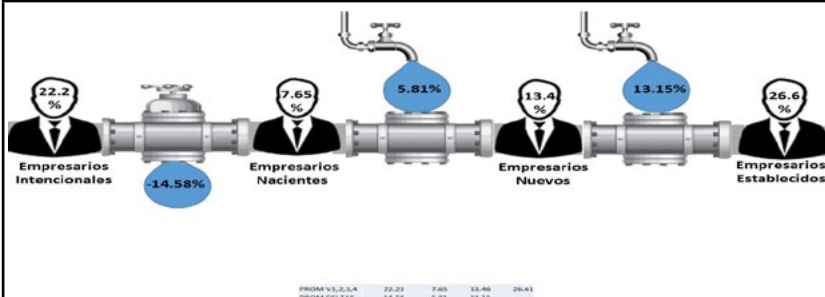
Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 26.4 %, que se considera media ya que no supera el 30 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en el primer punto. Entre los puntos 2 al 3 y 3 al 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 85 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos se incrementa en un 10 % debido a la entrada que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V3$  que cuantifica dicha entrada de empresarios nuevos.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 52 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V4$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se encuentra que el 34 % culmina el proceso. Este porcentaje puede no ser real ya que se generan entradas en puntos intermedios de la tubería.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 17.5 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 90 Tailandia

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 6 PERIODOS: (2006-2007, 2011-2014)



Tubería empresarial de Tailandia

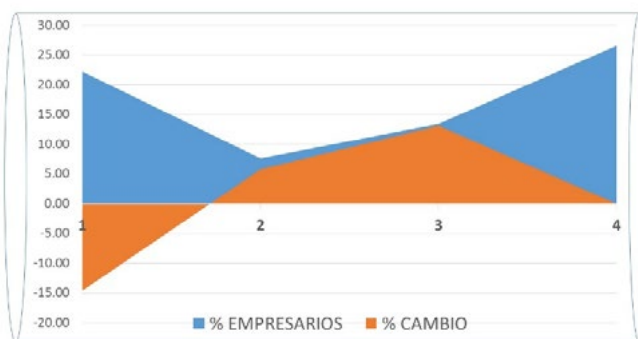
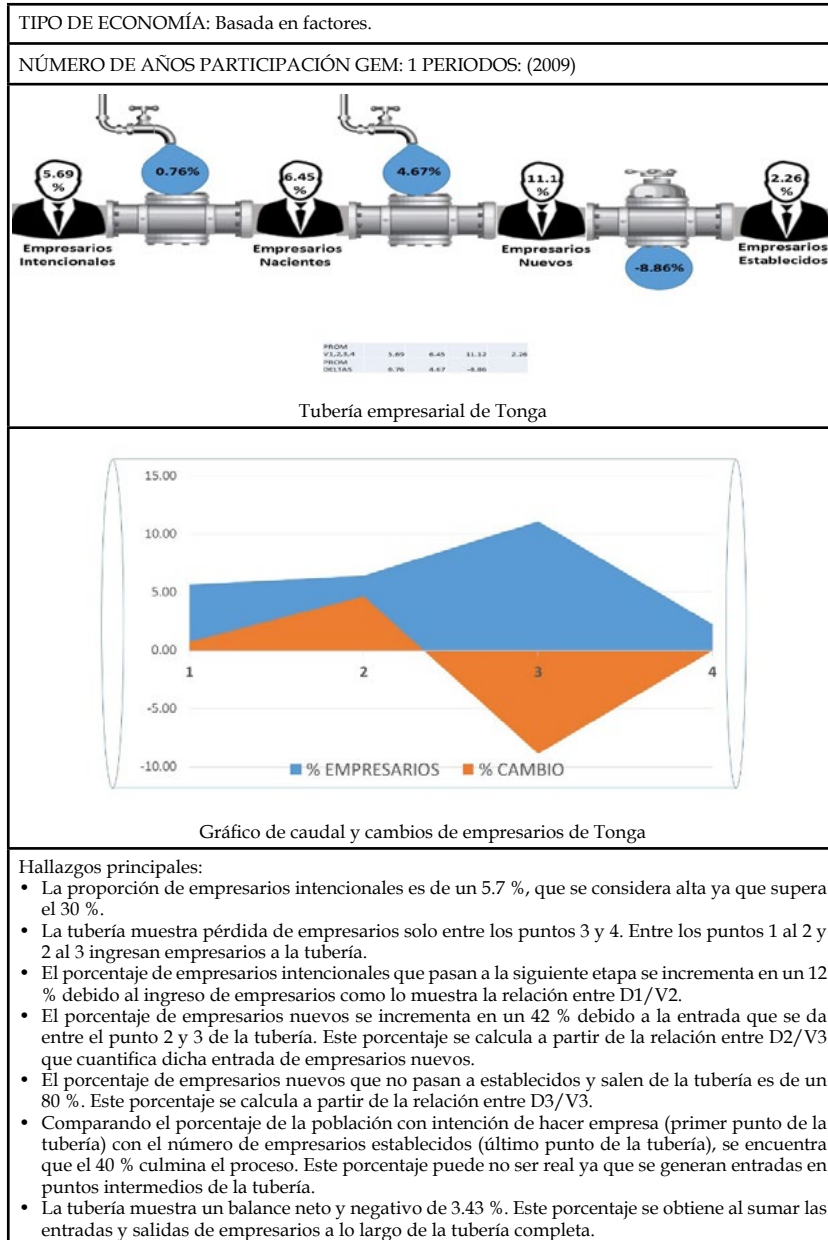


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Tailandia

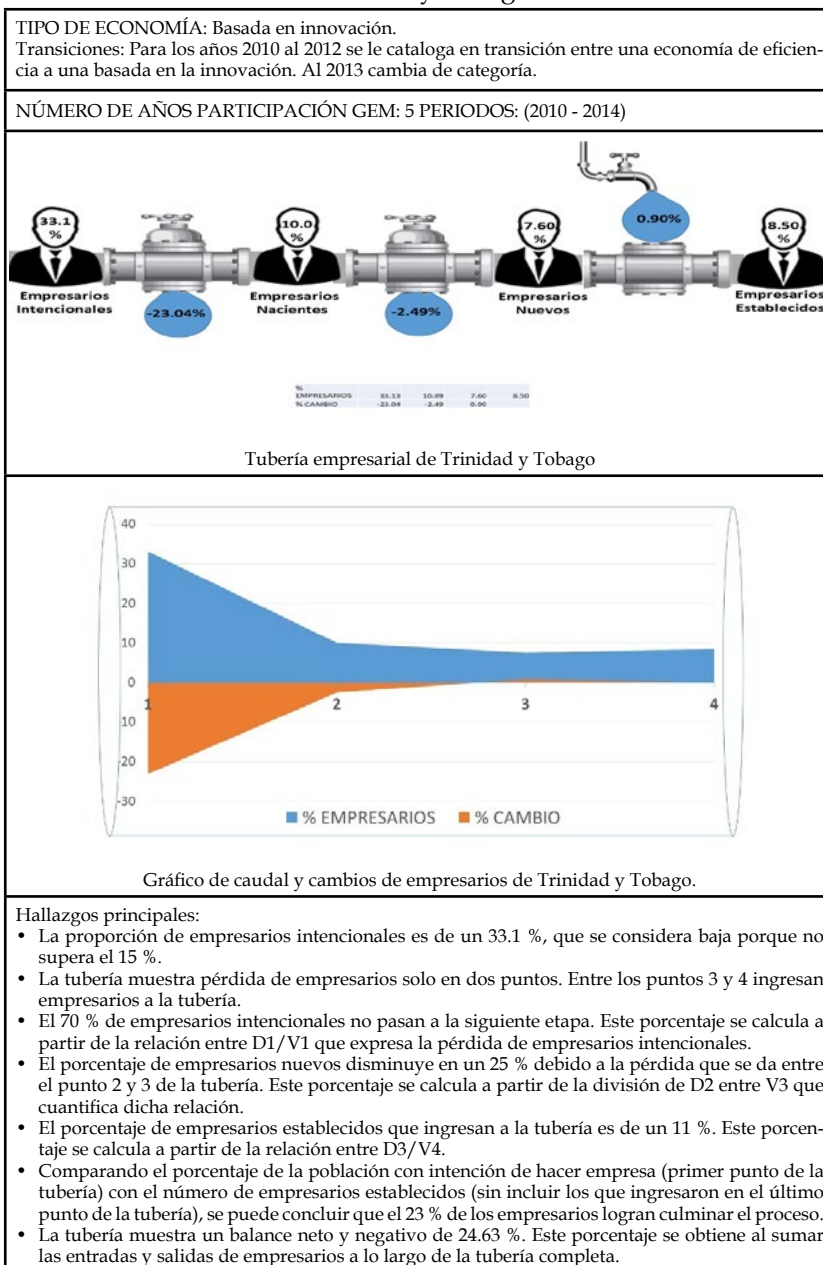
Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 22.23 %, que se considera alta ya que supera el 30 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en el primer punto. Entre los puntos 2 al 3 y 3 al 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 66 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D1/V1 que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos se incrementa en un 43 % debido a la entrada que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D2/V3 que cuantifica dicha entrada de empresarios nuevos.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 49 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D3/V4.
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se encuentra que el porcentaje que culmina el proceso es mayor al que entra ya que se generan entradas en puntos intermedios de la tubería.
- La tubería muestra un balance neto y positivo de 4.37 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

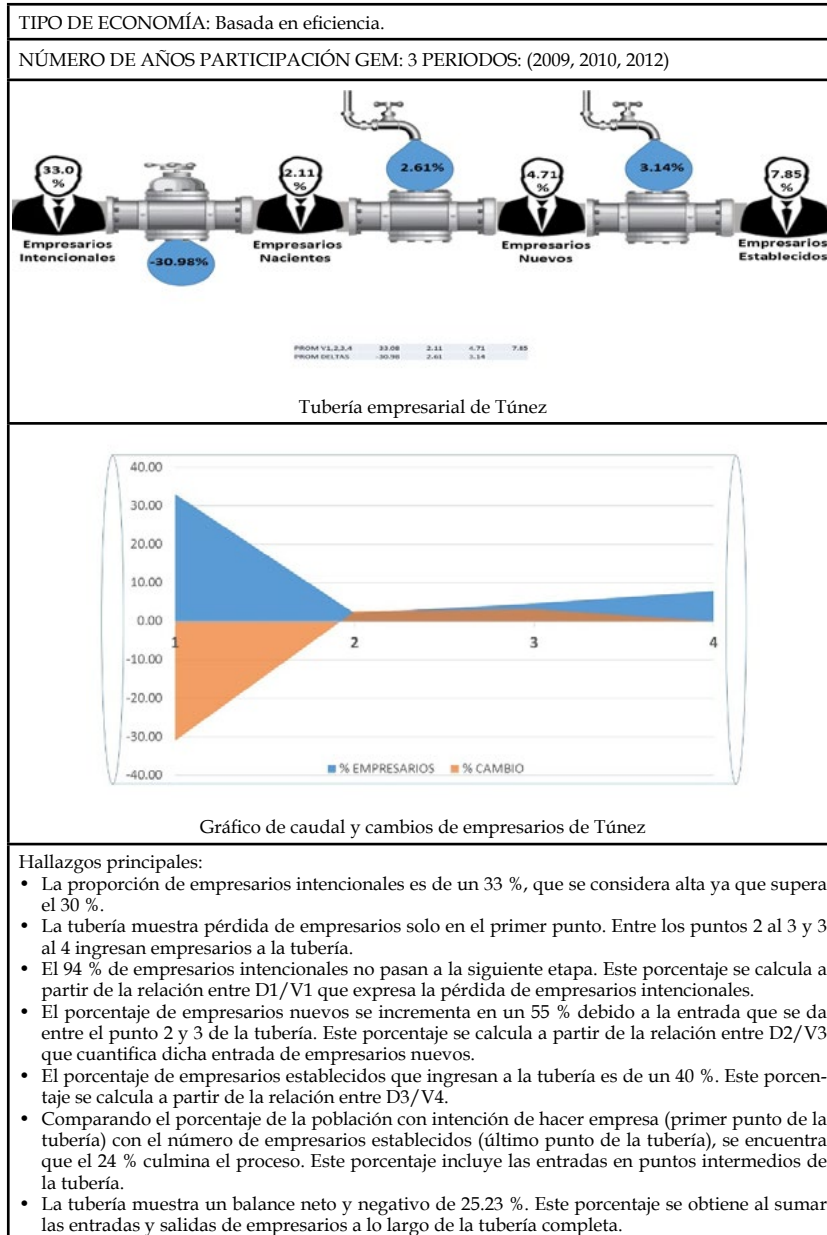
## Ficha 91 Tonga



## Ficha 92 Trinidad y Tobago

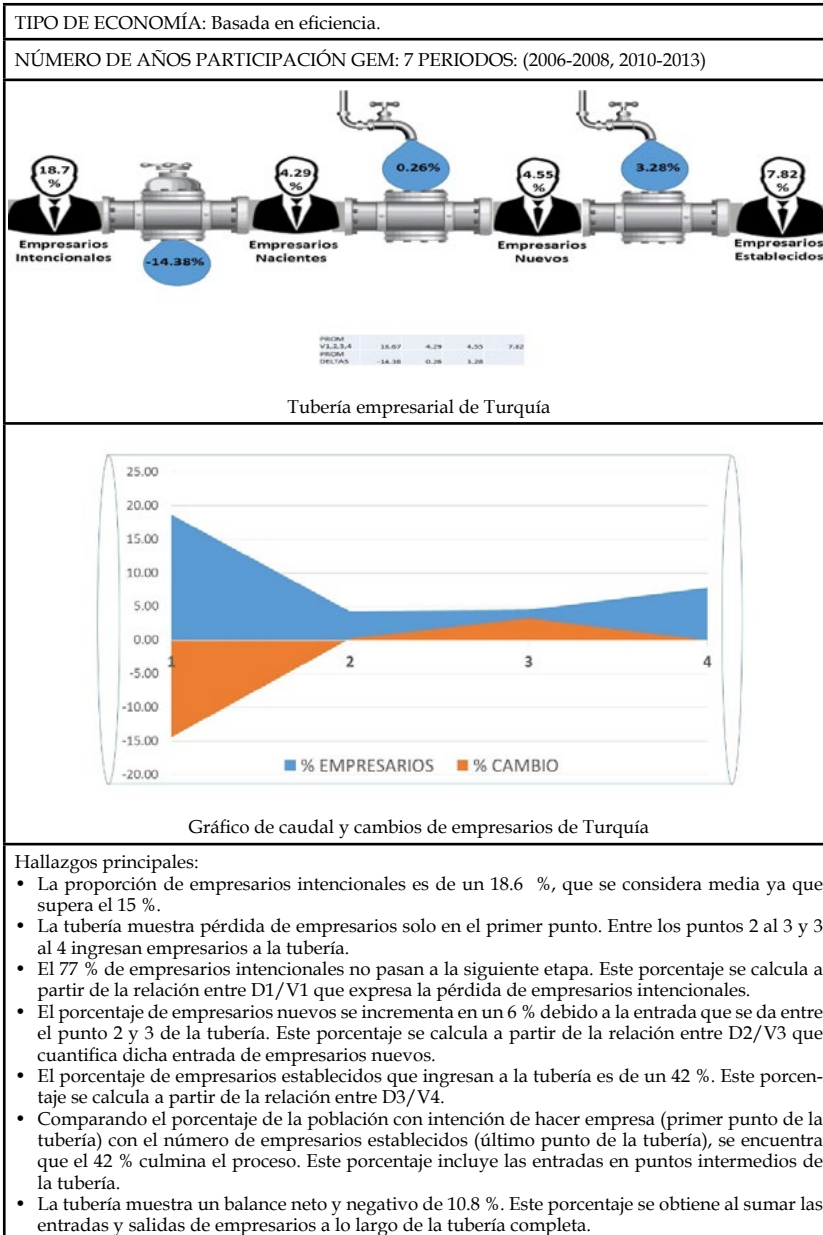


## Ficha 93 Túnez





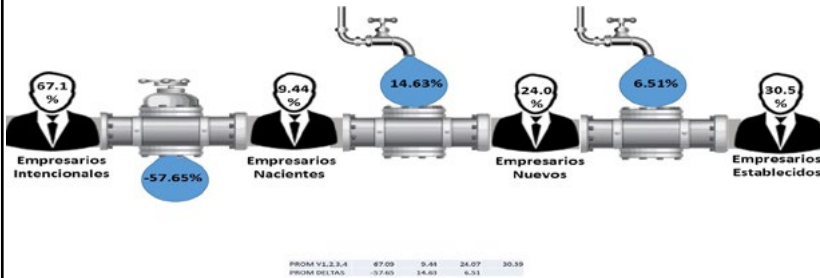
## Ficha 94 Turquía



## Ficha 95 Uganda

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en factores.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 5 PERIODOS: (2009-2010, 2012-2014)



Tubería empresarial de Uganda

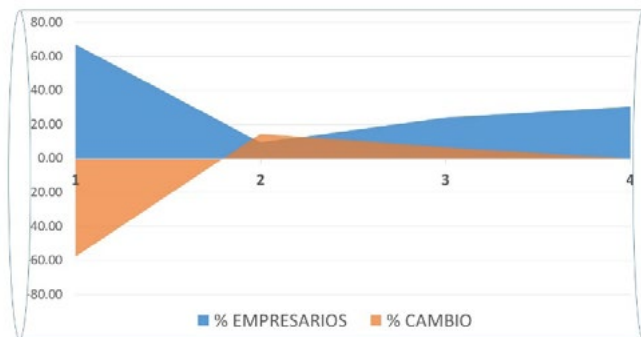
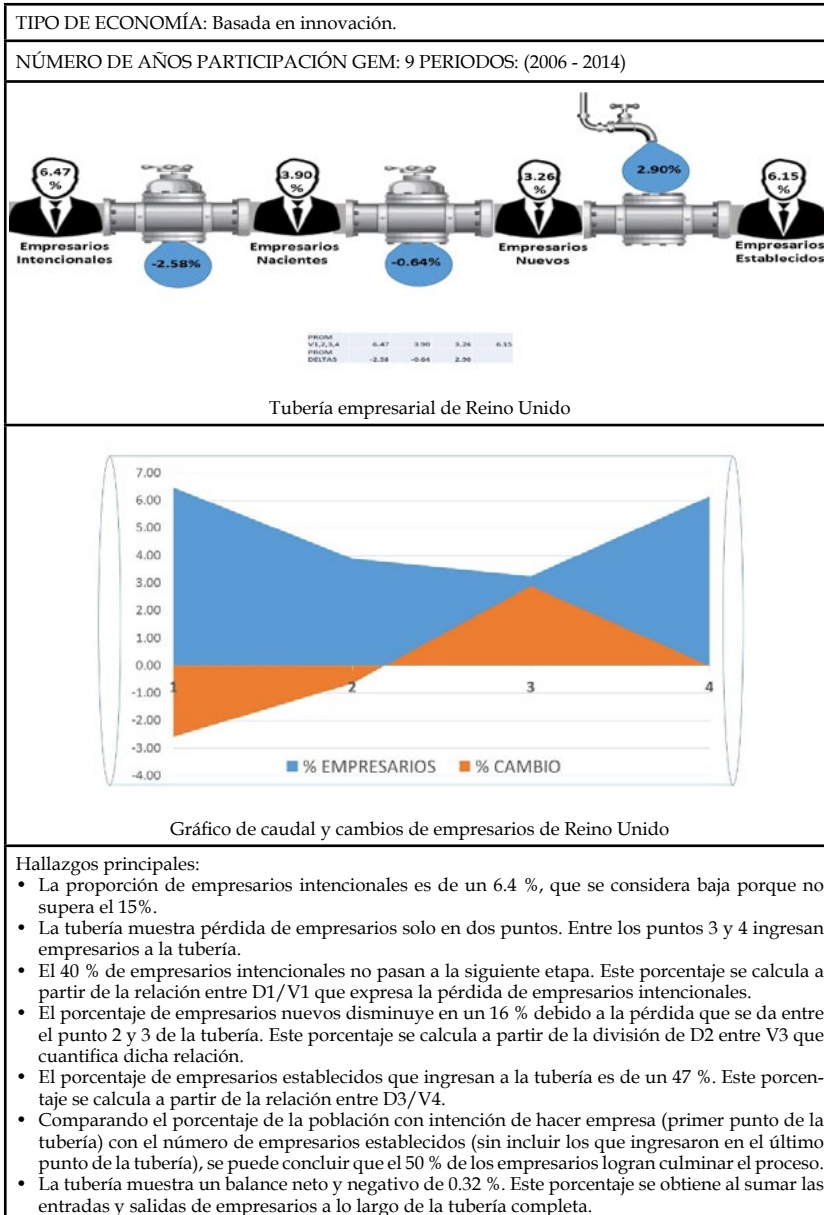


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Uganda

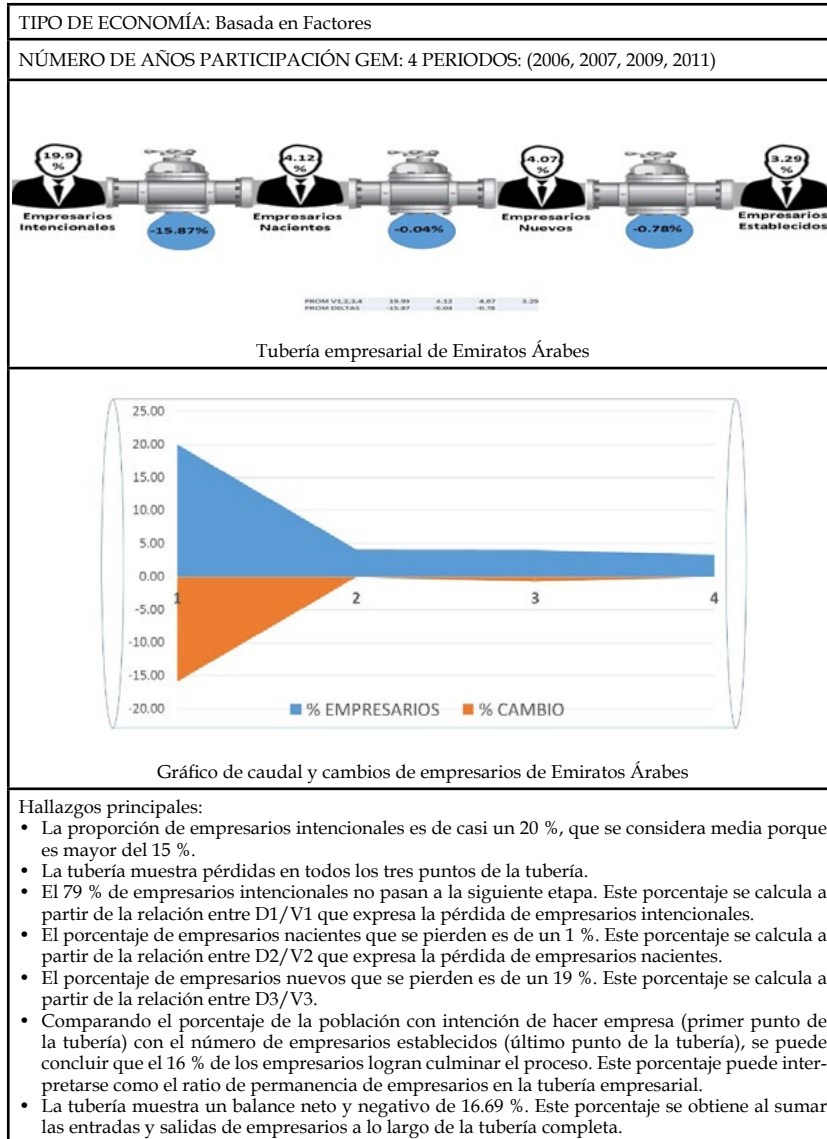
### Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 67.09 %, que se considera media ya que supera el 15 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en el primer punto. Entre los puntos 2 al 3 y al 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 86 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos se incrementa en un 61 % debido a la entrada que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V3$  que cuantifica dicha entrada de empresarios nuevos.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 21 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V4$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se encuentra que el 46 % culmina el proceso. Este porcentaje incluye las entradas en puntos intermedios de la tubería.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 36.5 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

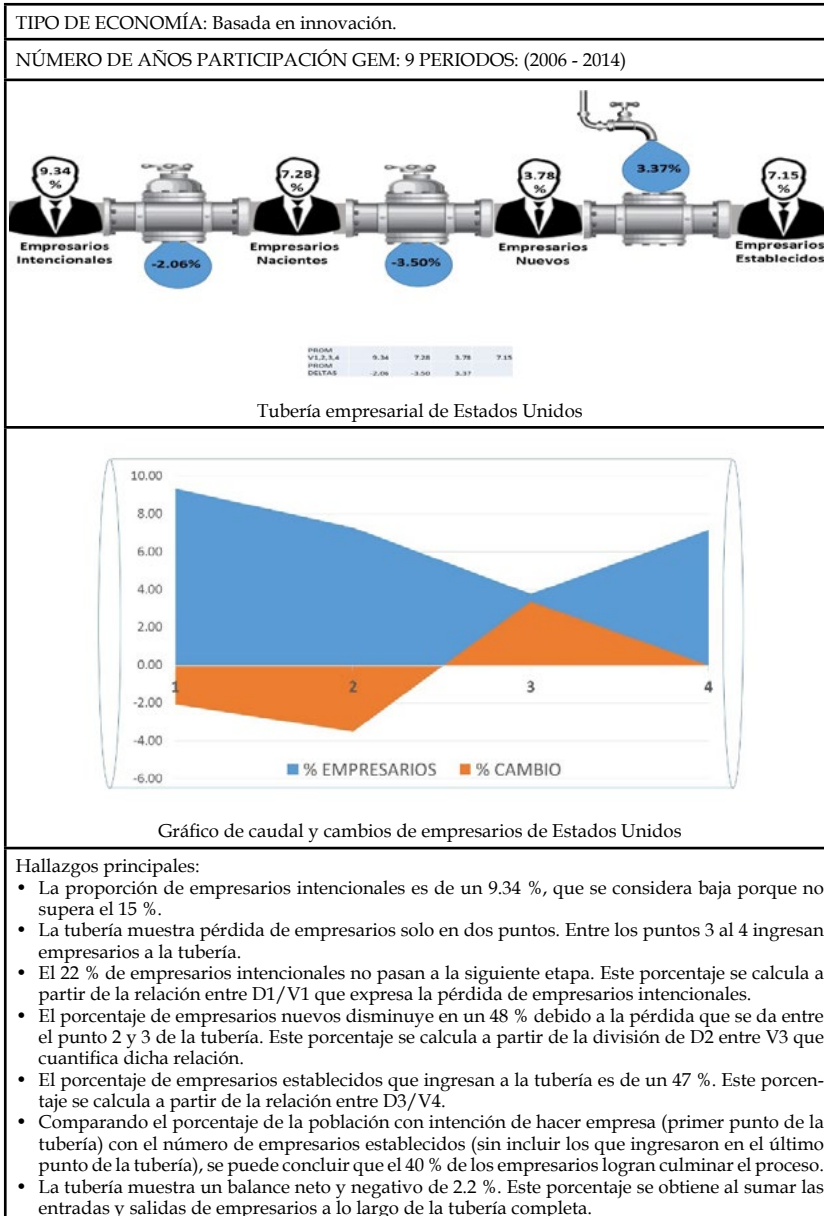
## Ficha 96 Reino Unido



## Ficha 97 Emiratos Árabes



## Ficha 98 Estados Unidos



## Ficha 99 Uruguay

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en eficiencia.

Transiciones: A partir del 2009 se le cataloga en transición entre una economía de eficiencia a una basada en la innovación.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 9 PERIODOS: (2006 - 2014)

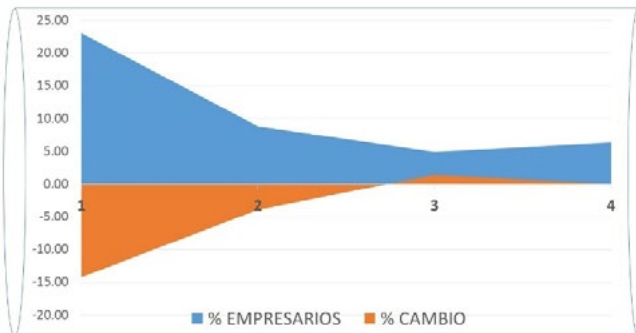
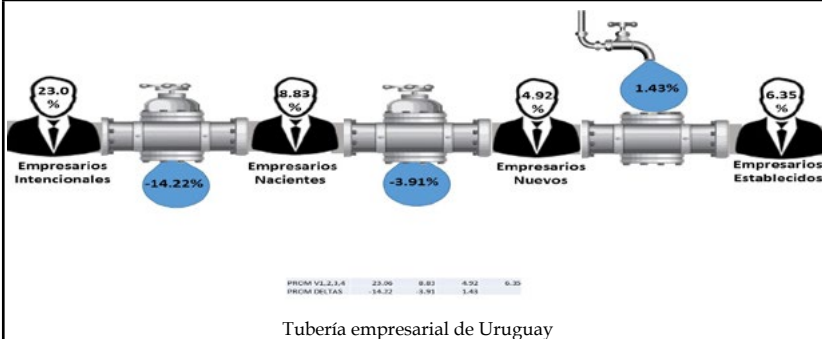


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Uruguay

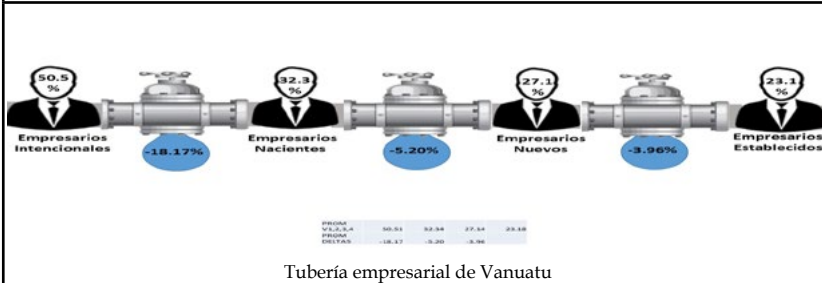
Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 23 %, que se considera media porque no supera el 30 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en dos puntos. Entre los puntos 3 y 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 62 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D1/V1 que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos disminuye en un 44 % debido a la pérdida que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la división de D2 entre V3 que cuantifica dicha relación.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 29 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D3/V4.
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (sin incluir los que ingresaron en el último punto de la tubería), se puede concluir que el 28 % de los empresarios logran culminar el proceso.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 16.71 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 100 Vanuatu

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en factores.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 1 PERIODO: (2010)



Tubería empresarial de Vanuatu

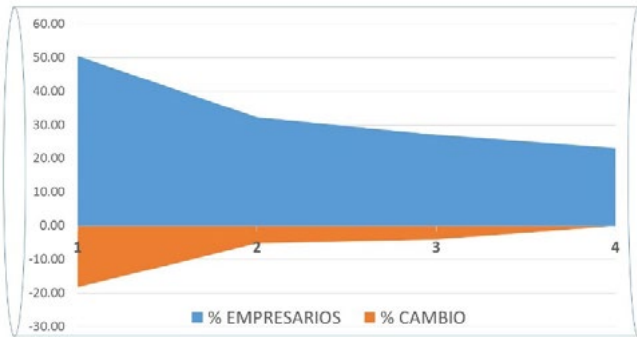


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Vanuatu

Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de casi un 50.5 %, que se considera alta porque es mayor del 15 %.
- La tubería muestra pérdidas en todos los tres puntos de la tubería.
- El 36 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D1/V1 que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nacientes que se pierden es de un 16 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D2/V2 que expresa la pérdida de empresarios nacientes.
- El porcentaje de empresarios nuevos que se pierden es de un 15 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre D3/V3.
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se puede concluir que el 46 % de los empresarios logran culminar el proceso. Este porcentaje puede interpretarse como el ratio de permanencia de empresarios en la tubería empresarial.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 27.3 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 101 Venezuela

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en factores.

Transiciones: Para los años 2009 y 2011 se le cataloga en transición entre una economía de factores a una basada en la eficiencia.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 3 PERIODOS: (2007, 2009, 2011)

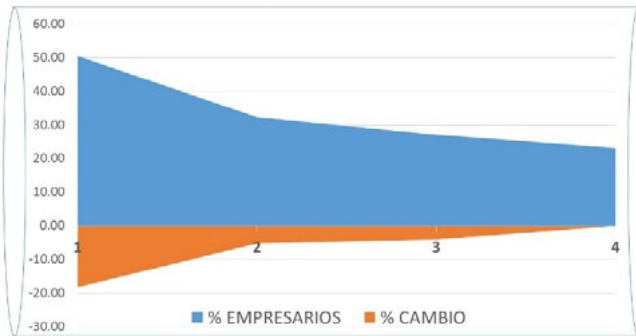
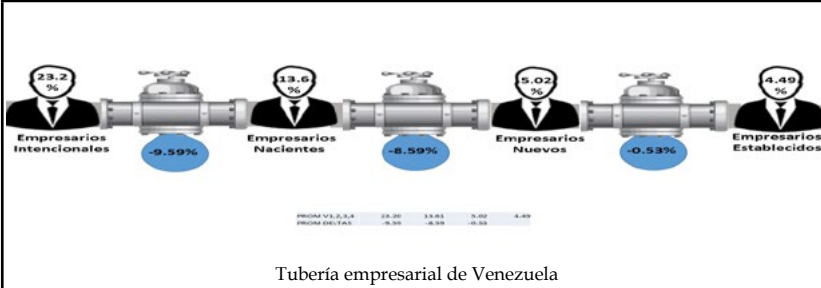


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Venezuela

Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de casi un 23.2 %, que se considera media porque no es mayor del 30 %.
- La tubería muestra pérdidas en todos los tres puntos de la tubería.
- El 41 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nacientes que se pierden es de un 63 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V2$  que expresa la pérdida de empresarios nacientes.
- El porcentaje de empresarios nuevos que se pierden es de un 10 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V3$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se puede concluir que el 19 % de los empresarios logran culminar el proceso. Este porcentaje puede interpretarse como el ratio de permanencia de empresarios en la tubería empresarial.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 18.7 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.



## Ficha 102 Vietnam

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en factores.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 2 PERIODOS: (2013 - 2014)



Tubería empresarial de Vietnam

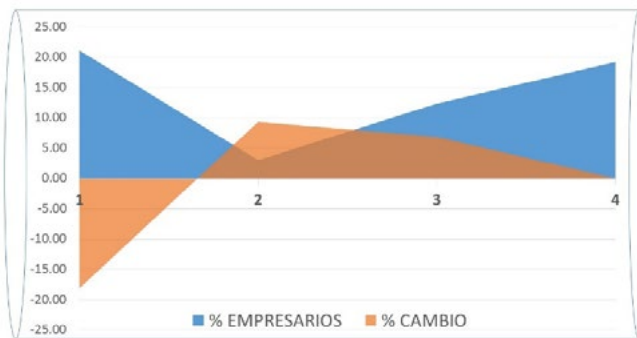
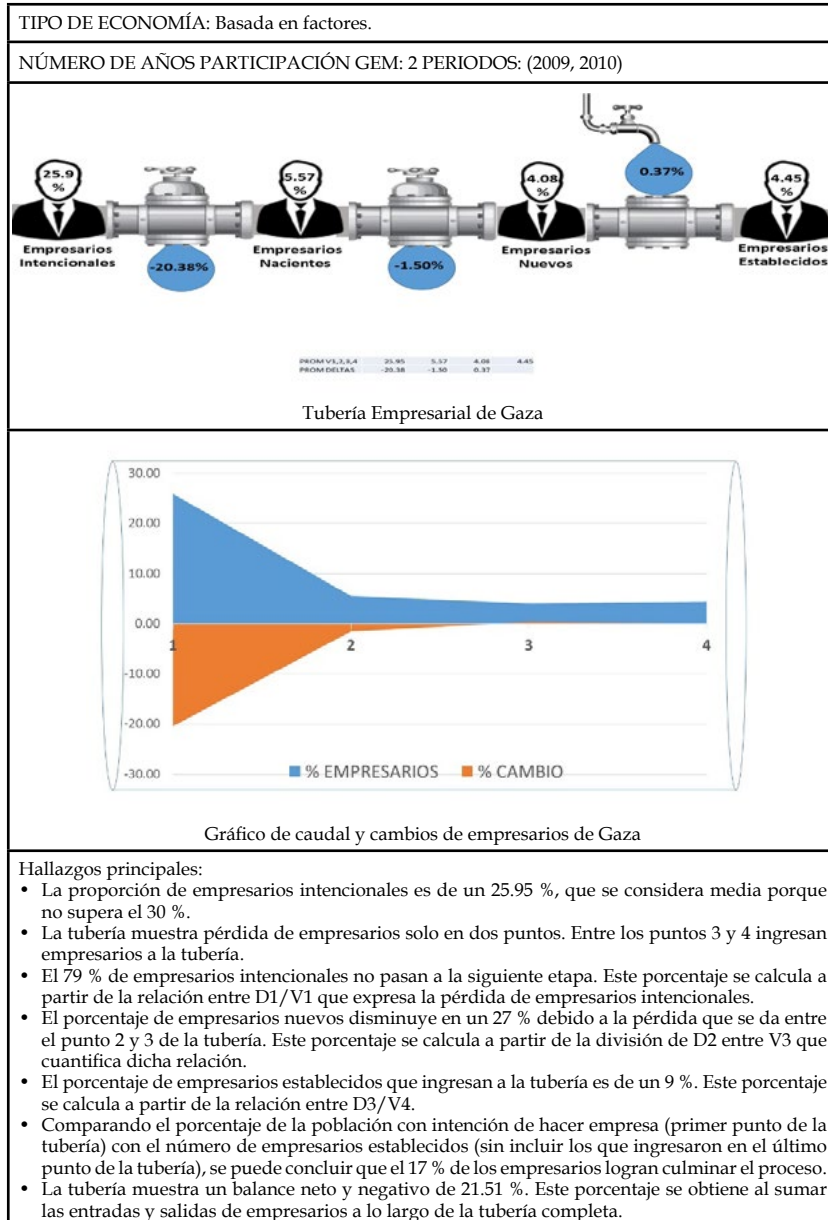


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Vietnam

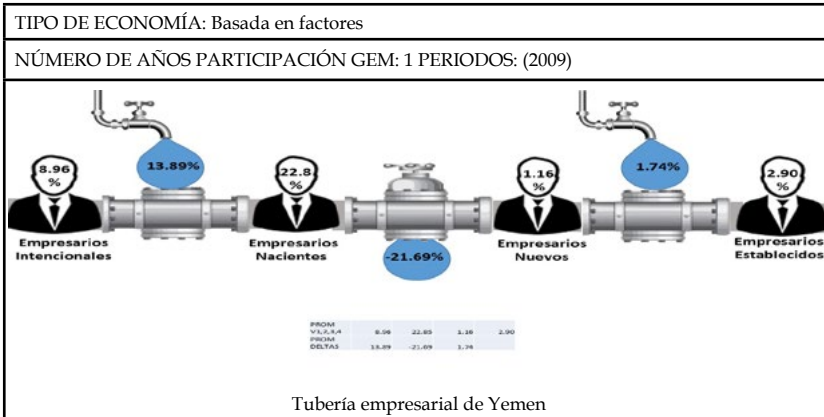
Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 21.1 %, que se considera media ya que supera el 15 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo en el primer punto. Entre los puntos 2 al 3 y 3 al 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 86 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nuevos se incrementa en un 76 % debido a la entrada que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V3$  que cuantifica dicha entrada de empresarios nuevos.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 36 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V4$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se encuentra que el 91 % culmina el proceso. Este porcentaje puede no ser real porque incluye las entradas en puntos intermedios de la tubería.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 1.88 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

### Ficha 103 Franja de Gaza



## Ficha 104 Yemen



Tubería empresarial de Yemen

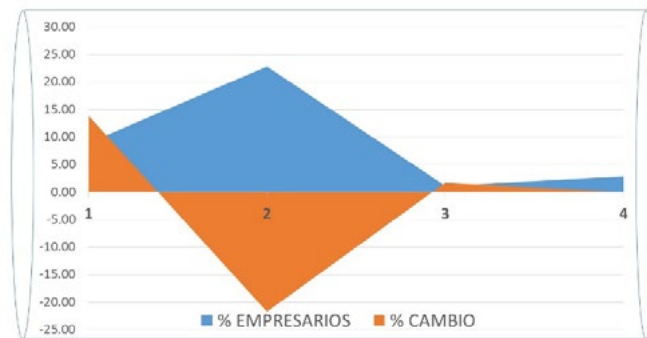


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Yemen

### Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de un 8.96 %, que se considera media porque no supera el 30 %.
- La tubería muestra pérdida de empresarios solo entre los puntos 2 y 3. Entre los puntos 1 al 2 y 3 al 4 ingresan empresarios a la tubería.
- El 61 % de los empresarios nacientes ingresan entre el punto 1 y 2. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nacientes disminuye en un 95 % debido a la pérdida que se da entre el punto 2 y 3 de la tubería. Este porcentaje se calcula a partir de la división de  $D2$  entre  $V3$  que cuantifica dicha relación.
- El porcentaje de empresarios establecidos que ingresan a la tubería es de un 60 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V4$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería), se puede concluir que el 32 % de los empresarios logran culminar el proceso.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 6.06 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## Ficha 105 Zambia

TIPO DE ECONOMÍA: Basada en factores.

NÚMERO DE AÑOS PARTICIPACIÓN GEM: 3 PERIODOS: (2010, 2012, 2013)



Tubería empresarial de Zambia

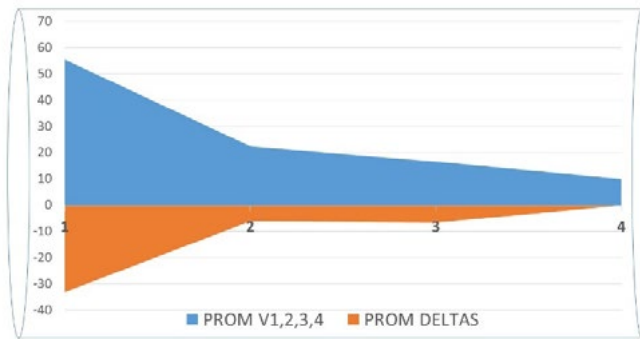


Gráfico de caudal y cambios de empresarios de Zambia

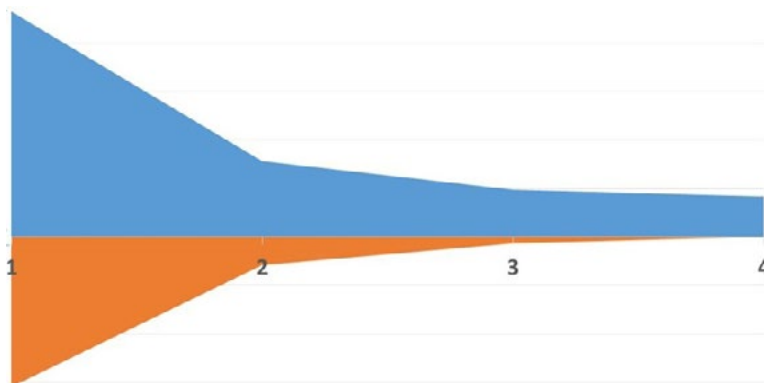
Hallazgos principales:

- La proporción de empresarios intencionales es de casi un 55.6 %, que se considera media porque no es mayor del 30 %.
- La tubería muestra pérdidas en todos los tres puntos de la tubería.
- El 60 % de empresarios intencionales no pasan a la siguiente etapa. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D1/V1$  que expresa la pérdida de empresarios intencionales.
- El porcentaje de empresarios nacientes que se pierden es de un 26 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D2/V2$  que expresa la pérdida de empresarios nacientes.
- El porcentaje de empresarios nuevos que se pierden es de un 40 %. Este porcentaje se calcula a partir de la relación entre  $D3/V3$ .
- Comparando el porcentaje de la población con intención de hacer empresa (primer punto de la tubería) con el número de empresarios establecidos (último punto de la tubería, se puede concluir que el 18 % de los empresarios logran culminar el proceso. Este porcentaje puede interpretarse como el ratio de permanencia de empresarios en la tubería empresarial.
- La tubería muestra un balance neto y negativo de 45.62 %. Este porcentaje se obtiene al sumar las entradas y salidas de empresarios a lo largo de la tubería completa.

## CLASIFICACIÓN DE LAS TUBERÍAS

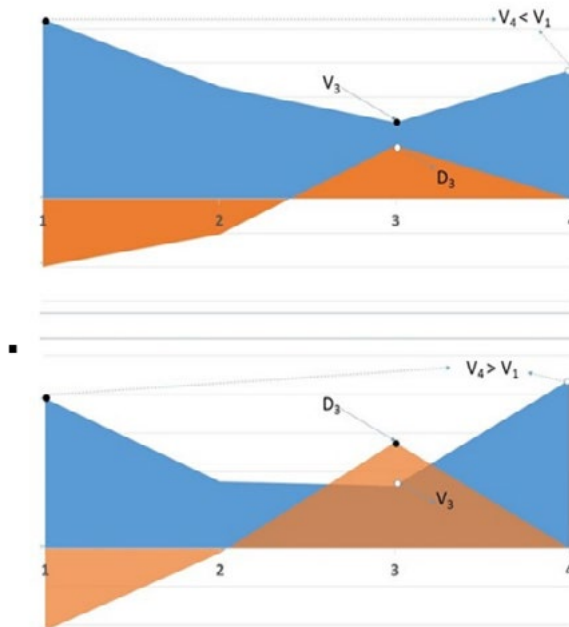
Los gráficos de caudal y cambios fueron la base para el primer análisis observacional de las tuberías y la clasificación de las mismas propuesta en esta investigación. A partir de la observación y análisis visual de los gráficos de caudal y cambios de cada país se identificaron “formas” en los mismos, que son la base para identificar características o elementos que permitieran clasificar las tuberías empresariales de los países.

Una primera forma observada en la Figura 10 fue la denominada de “embudo” horizontal, donde la zona azul, que corresponde a las variables de medición de la tubería, en su inicio es amplia y va reduciéndose en su valor en los puntos siguientes. De igual manera sucede en la zona naranja, que representa las variables de cambio, las cuales en este caso tienen todos los valores negativos.

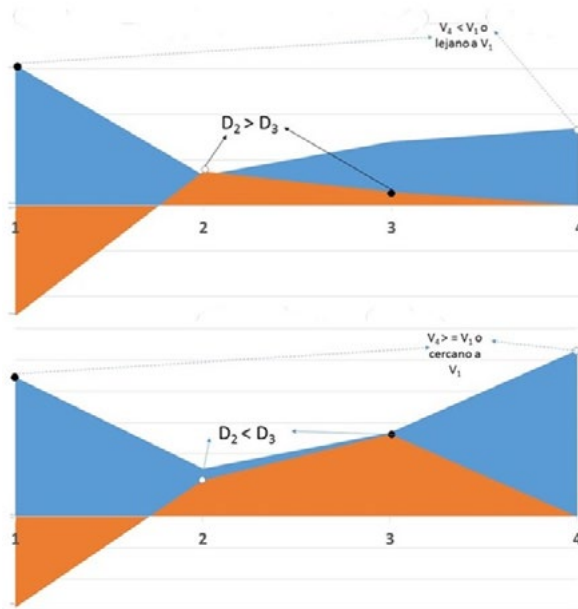


**Figura 10**  
Tubería de tipo “embudo”

Un segundo tipo de gráfico, y por ende tipo de “forma” de tubería que se observó, fue aquel donde las zonas representadas se solapan. Esto indica que los cambios toman valores positivos en un punto o en más de uno. En las figuras 11 y 12 se ilustran las cuatro variaciones existentes en esta forma de tubería. La Figura 11 corresponde a los casos en los que las zonas graficadas se solapan hacia el punto 3, y la Figura 12 muestra las formas donde se solapan en los puntos 2 y 3.



**Figura 11**  
Tubería de tipo solapada y sus variaciones:  
se solapan hacia el punto 3

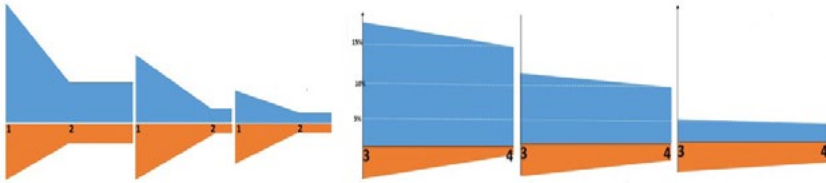


**Figura 12**  
Tubería de tipo solapada y sus variaciones:  
se solapan hacia los puntos 2 y 3

En el análisis visual se observó además que las áreas graficadas varían,, lo cual se interpreta como que las tuberías no mantienen su “ancho”. En las de tipo embudo hay casos donde la tubería se reduce o angosta significativamente, en otros la reducción es medio o mínima (Figura 10). Mientras que para el grupo que muestran solapamiento hay casos donde hay reducción de la tubería y otros donde se amplía, siendo unas veces el final menor al inicial y otras veces mayor.

Lo anterior conlleva a una tercera clasificación de las tuberías en dos grupos (Figura 13):

- Tuberías de solo pérdidas, las cuales tendrán un gráfico tipo embudo.
- Tuberías con entradas de empresarios, cuyos gráficos muestran áreas solapadas en los puntos en que se da la entrada, existiendo casos de más de una entrada.



**Figura 13**  
Variaciones en la amplitud y reducción de las tuberías empresariales de los países

En la Tabla 8 se resumen las clasificaciones preliminares que se proponen de las tuberías empresariales y los rasgos que las determinan.

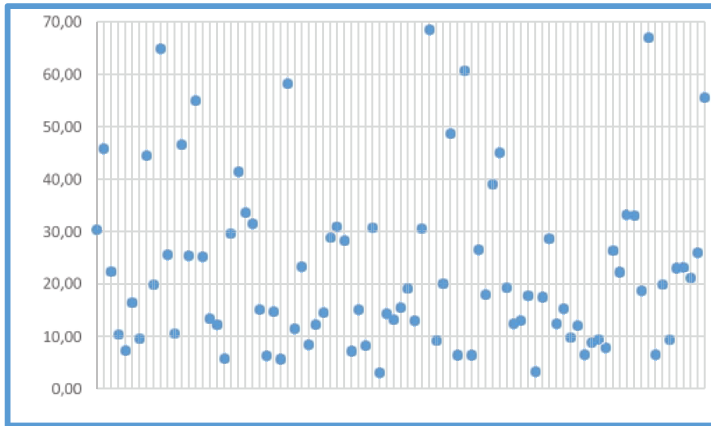
**Tabla 8**  
Clasificación preliminar de las tuberías empresariales de los países

criterio	Tipos	Subclasificación
DIÁMETRO INICIAL	Alto - Medio - Bajo	-
DIÁMETRO FINAL	Alto - Medio - Bajo	-
DIÁMETRO INICIAL/FINAL	Contractivas y Expansivas	-
ENTRADAS Y SALIDAS	Solo fugas	-
	Con entradas	Una entrada Dos entradas

Para analizar el fenómeno de las diferencias en los valores iniciales y finales que hacen que el gráfico de las tuberías se reduzca o se expanda, es necesario analizar la variable  $V_1$ ,



la cual llega a tomar valores tan pequeños como 2.98 % y tan altos como 68.48 % en la muestra de los 87 países, como se ilustra en la Figura 14. Los datos permiten identificar que para dicha variable existen 20 valores menores de 10%, 45 entre 10 % y 30 %, y 22 que superan el 30 %.



**Figura 14**  
Valores promedio de  $V_1$  para 87 países de la muestra

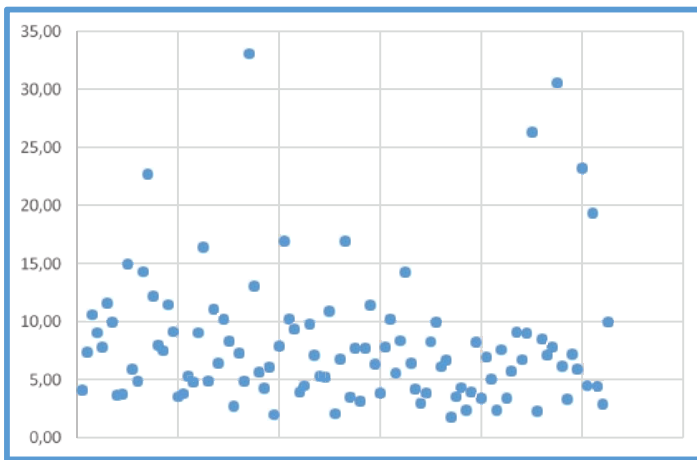
Con respecto al valor final (o de salida) diámetro final, la variable de interés es  $V_4$  promediada la cual toma valores entre 1.90 % y 14.96 % como puede observarse en la Figura 15. Solamente en seis casos la variable obtiene valores mayores al 10 %, pero que no superan el 15 %.

A partir de esta información se establecen dos criterios para clasificar las tuberías empresariales, que se han denominado “diámetro inicial” y “diámetro final”. De acuerdo con estos criterios hay:

Tuberías de diámetro de entrada bajo si su valor de  $V_1$  es menor de 10 %; si  $V_1$  es igual o mayor a 10 % pero menor a

30 %, tendrá un diámetro de entrada medio, y las de diámetro alto serán aquellas con valores de  $V_1$  iguales o mayores a 30 %.

- Tuberías con diámetro de salida alto para valores de  $V_4$  superior al 10 %, tuberías con un diámetro de salida medio cuando  $V_4$  se encuentre entre 5 % y el 10 % y tuberías con diámetro de salida bajo con  $V_4$  menor del 5 %.



- Figura 15  
Valores de  $V_4$  para los 87 países de la muestra

A partir de la reducción o ampliación en la forma observada de los gráficos de caudal y cambios, y si se comparan los diámetros de entrada y de salida de la tubería, se puede generar una tipología que se define de la siguiente manera:

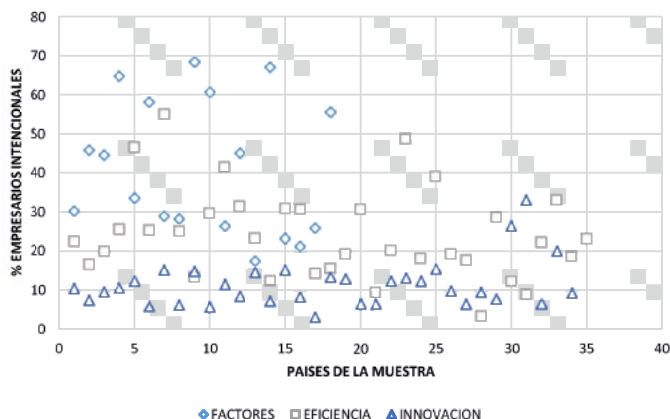
- Tubería reducida: aquellas con diámetro inicial mayor al final.
- Tubería ampliada: aquellas con diámetro inicial menor al final.

## OTROS ANÁLISIS Y HALLAZGOS

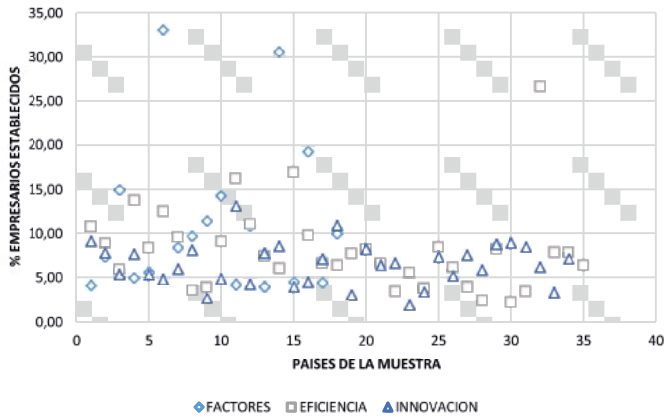
- **Análisis por grupos de economías**

En adición al análisis individual por países, en esta investigación se agruparon los países según el tipo de economías determinado por su nivel de desarrollo económico, y con esta agrupación se desarrolló un análisis descriptivo grupal.

En primer lugar, se presentan los gráficos de dispersión de los puntos 1 y 2 (iniciales y finales) de la tubería empresarial de los países para los tres grupos de economías. El grupo de las economías de factores son representadas con rombos, los de las economías de eficiencia con cuadrados y las economías de innovación con triángulos. En la Figura 16 se graficaron los porcentajes de los empresarios intencionales, y en la Figura 17 el porcentaje de empresarios establecidos de cada país.



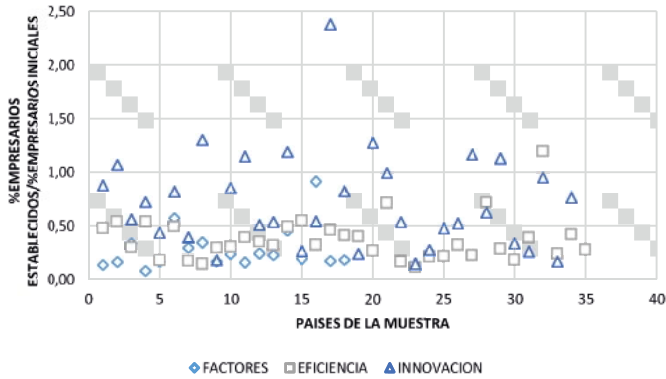
**Figura 16**  
Diámetros de entrada versus tipo de economía



**Figura 17**

Diámetros de salida versus tipo de economía

Para el caso de los diámetros de entrada, se puede observar claramente que las economías de factores poseen los valores más altos. Son solamente este tipo de economías las que llegan a valores de más de 50 %, y algunos países con datos atípicos de las economías de eficiencia. Este segundo grupo de economías tiene mayor dominancia en valores medios (15-30), mientras que las economías de innovación muestran los valores más bajos. Se puede observar a partir de la gráfica anterior que los tres grupos de países por tipo de economía muestran valores en los tres niveles (alto, medio y bajo). Sobresalen países con valores atípicos y muy altos en las economías de factores y de eficiencia. Mientras que esto no sucede en las economías de innovación, que se mantienen en un rango que no sobrepasa el 15 % pero sí muestra los valores más bajos. Por lo anterior y para complementar el análisis, se grafica la relación diámetro de entrada vs diámetro de salida (Figura 18).



**Figura 18**  
Relación diámetro de salida/ diámetro de salida versus el tipo de economía de los países

Cuando se evalúa la salida de la tubería (% de empresarios establecidos) en función de la entrada inicial (% de empresarios intencionales), sucede que la relación es mayor para el grupo de economías de innovación, mientras que para los otros dos grupos de economías los valores son más bajos. Desde el punto de vista de la tubería es más favorable una relación mayor, ya que indica que hay menor contracción de la tubería o que inclusive son tuberías expansivas.

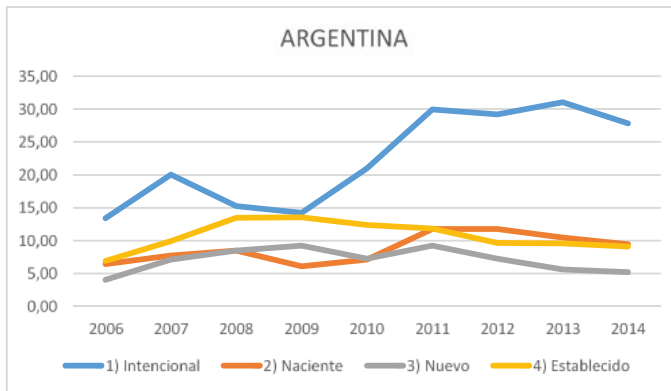
- Análisis del grupo de países continuamente participantes

**Tabla 9**  
Países con participación continua entre 2006 y 2014 en el estudio GEM

Argentina	Croacia	Países Bajos	España
Bélgica	Finlandia	Noruega	Reino Unido
Brasil	Francia	Perú	Estados Unidos
Chile	Grecia	Rusia	Uruguay
Colombia	Hungría	Eslovenia	

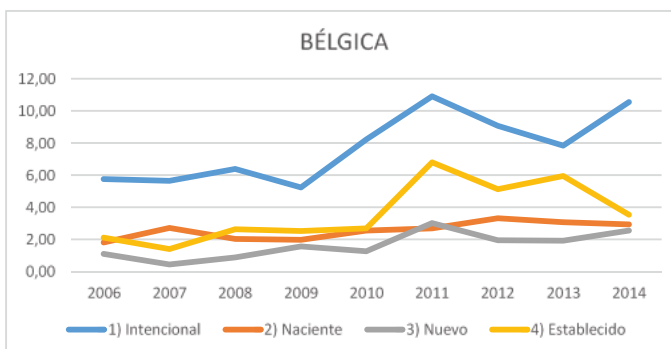
Un grupo de 19 países participaron consecutivamente durante el periodo de los 9 años comprendidos entre el 2006 y el 2014.

Los resultados del análisis de este grupo de países se presentan en dos conjuntos de gráficas que se realizaron para ilustrar el comportamiento de las variables de la tubería ( $V_1$ ,  $V_2$  y  $V_3$ ) a lo largo del periodo de tiempo estudiado.



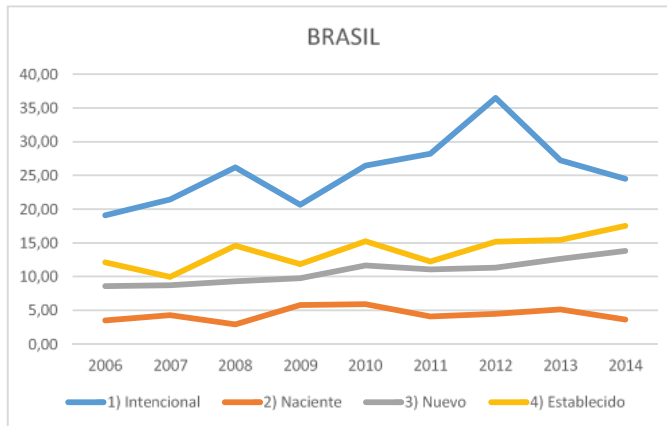
**Figura 19**

Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en Argentina 2006-2014

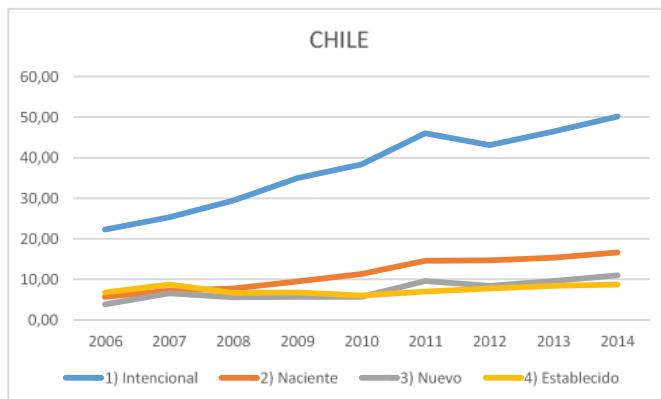


**Figura 20**

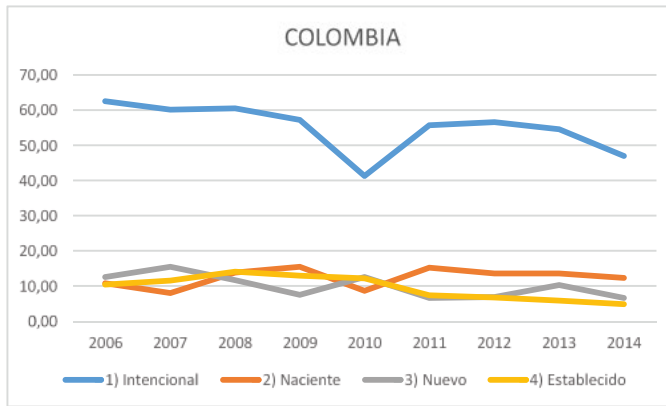
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en Bélgica 2006-2014



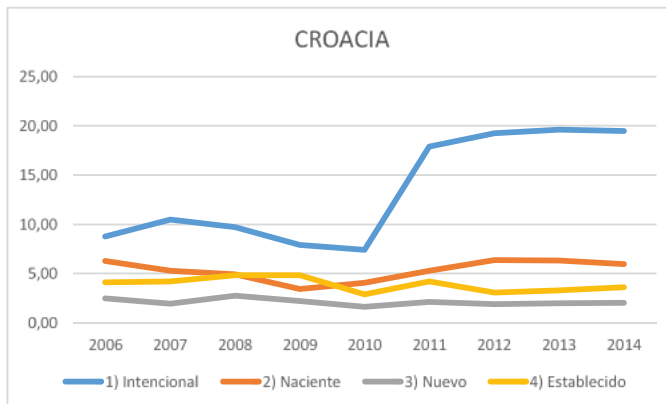
**Figura 21**  
Empresarios intencionales, nacientes,  
nuevos y establecidos en Brasil 2006-2014



**Figura 22**  
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos  
y establecidos en Chile 2006 al 2014

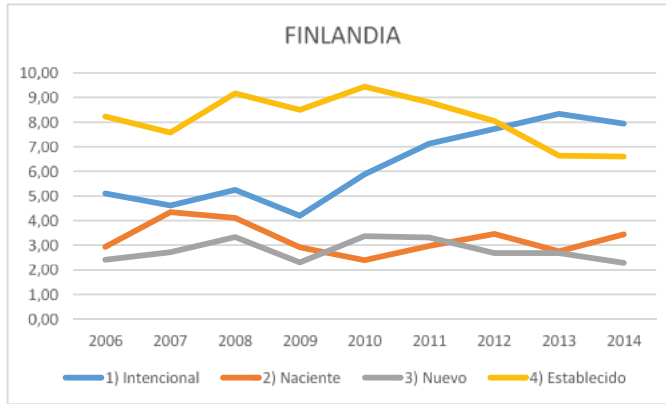


**Figura 23**  
Empresarios intencionales,  
nacientes, nuevos y establecidos en Colombia 2006-2014

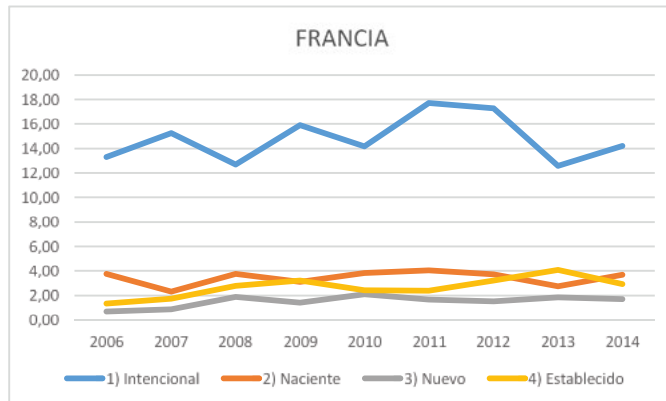


**Figura 24**  
Empresarios intencionales,  
nacientes, nuevos y establecidos en Croacia 2006-2014

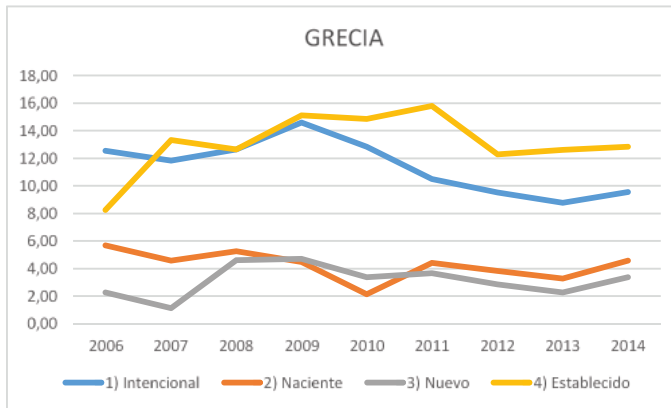




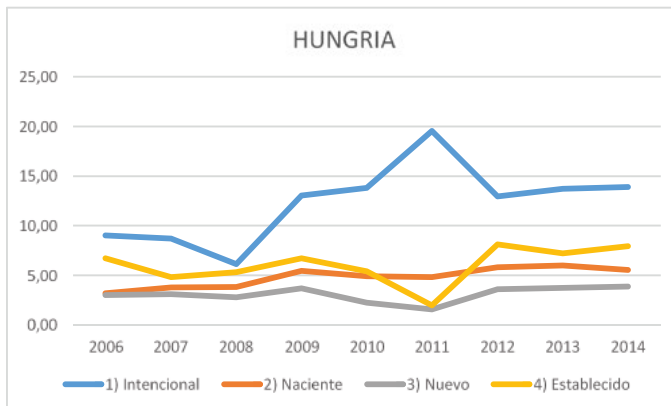
**Figura 25**  
 Empresarios intencionales, nacientes,  
 nuevos y establecidos en Finlandia 2006-2014



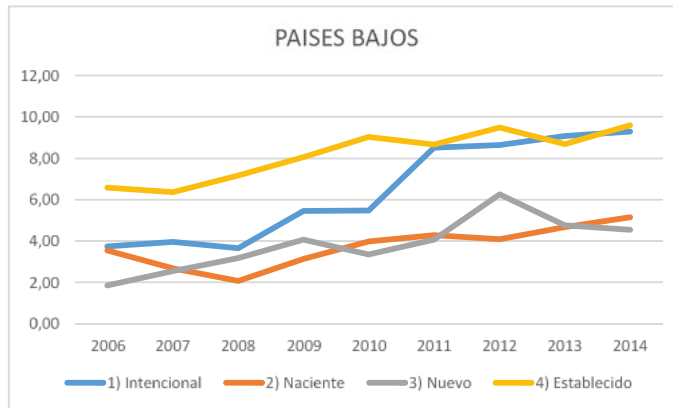
**Figura 26**  
 Empresarios intencionales, nacientes, nuevos  
 y establecidos en Francia 2006-2014



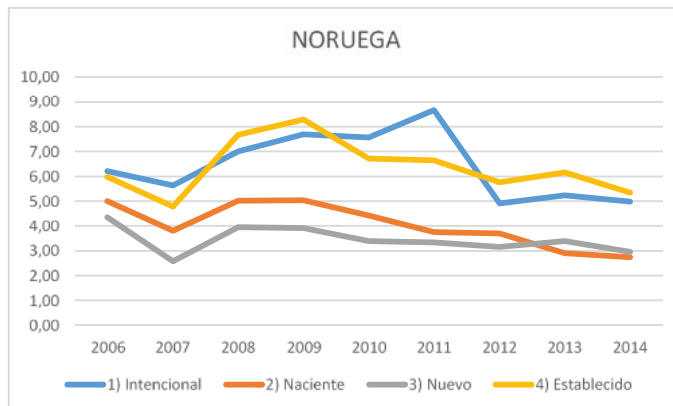
**Figura 27**  
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos  
y establecidos en Grecia 2006-2014



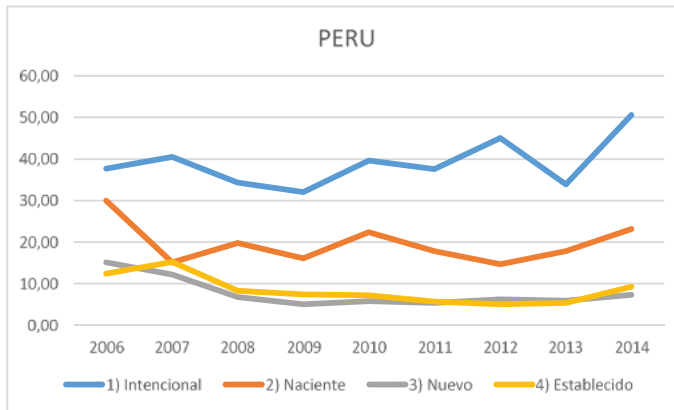
**Figura 28**  
Empresarios intencionales, nacientes,  
nuevos y establecidos en Hungría 2006-2014



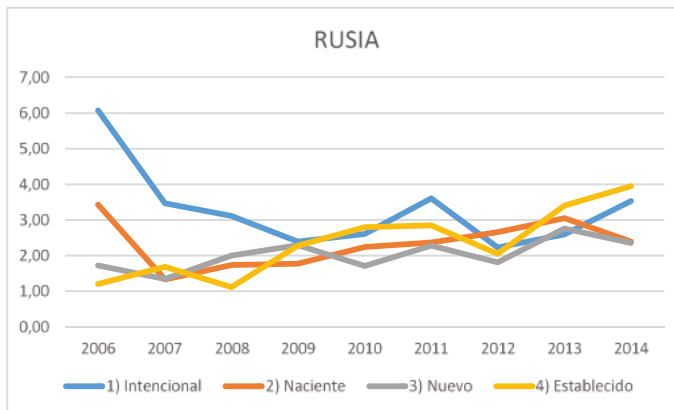
**Figura 29**  
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos  
y establecidos en Países Bajos 2006-2014



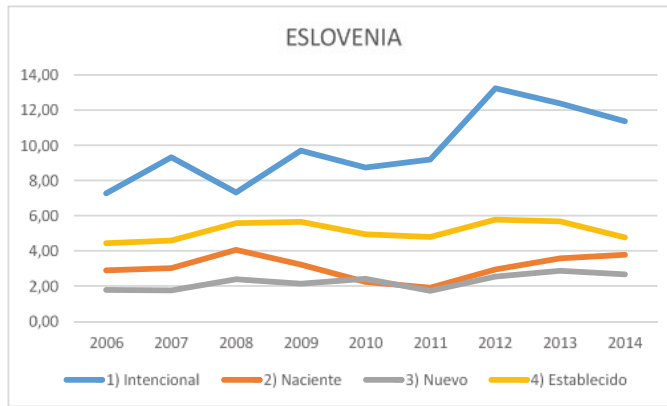
**Figura 30**  
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos  
y establecidos en Noruega 2006-2014



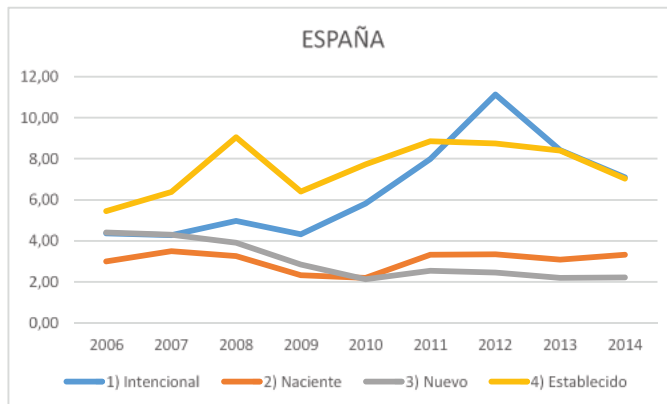
**Figura 31**  
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos  
y establecidos en Perú 2006-2014



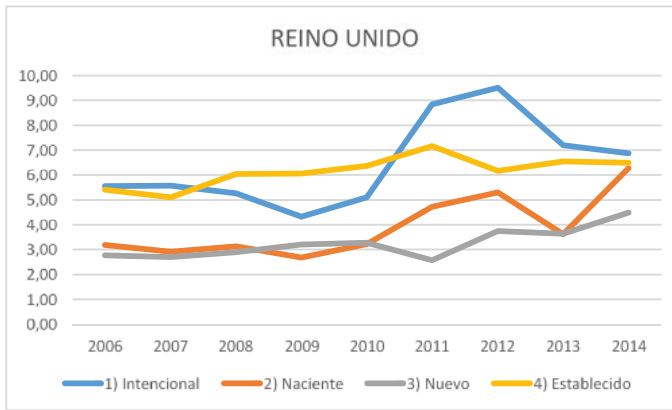
**Figura 32**  
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos  
y establecidos en Rusia 2006-2014



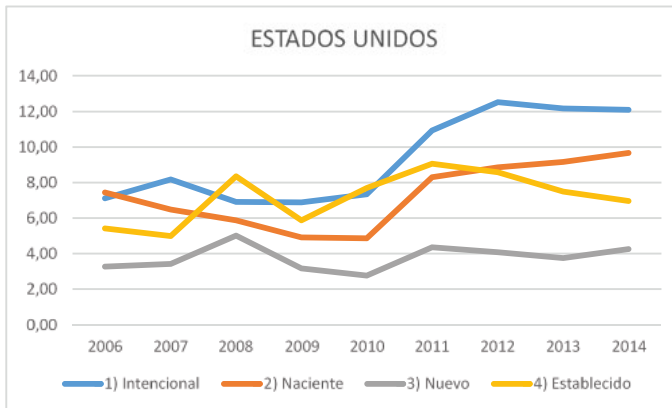
**Figura 33**  
Empresarios intencionales, nacientes,  
nuevos y establecidos en Eslovenia 2006-2014



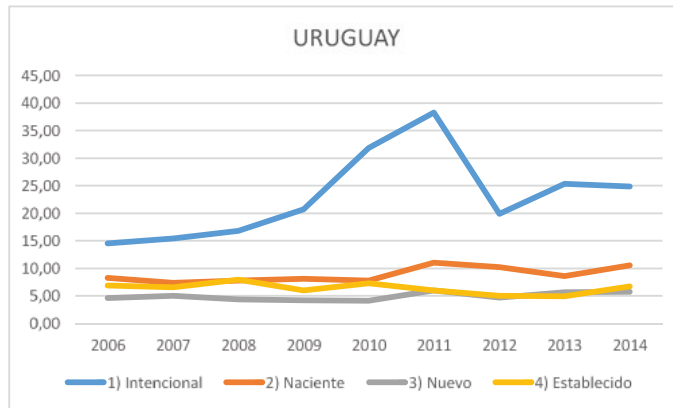
**Figura 34**  
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos  
y establecidos en España 2006-2014



**Figura 35**  
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en Reino Unido 2006-2014

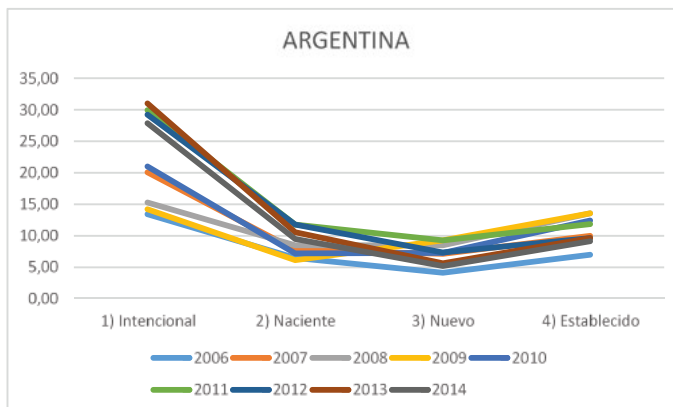


**Figura 36**  
Empresarios intencionales, nacientes, nuevos y establecidos en Estados Unidos 2006-2014

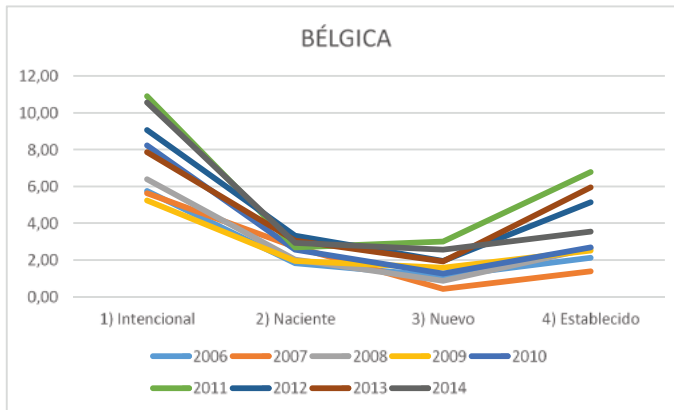


**Figura 37**  
 Empresarios intencionales, nacientes,  
 nuevos y establecidos en Uruguay 2006-2014

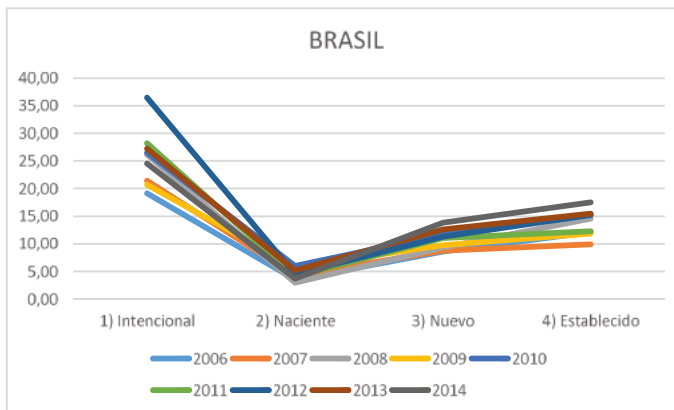
Las gráficas a continuación presentan las cuatro variables de la tubería permitiendo que se visualice de forma longitudinal para el grupo de 19 países el comportamiento y los valores de los cambios en cada variable.



**Figura 38**  
 Tipos de empresarios en Argentina  
 secuencialmente 2006-2014

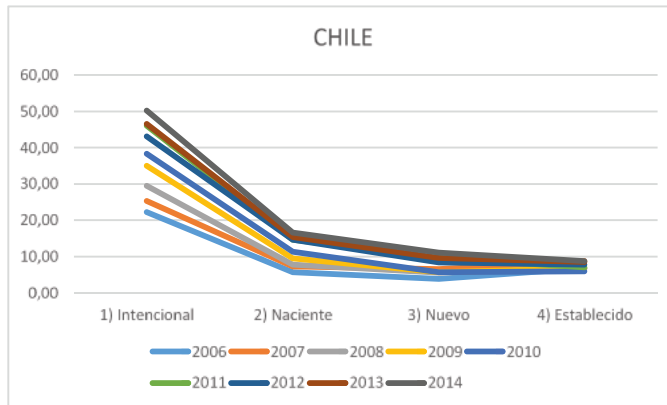


**Figura 39**  
Tipos de empresarios en Bélgica  
secuencialmente 2006-2014

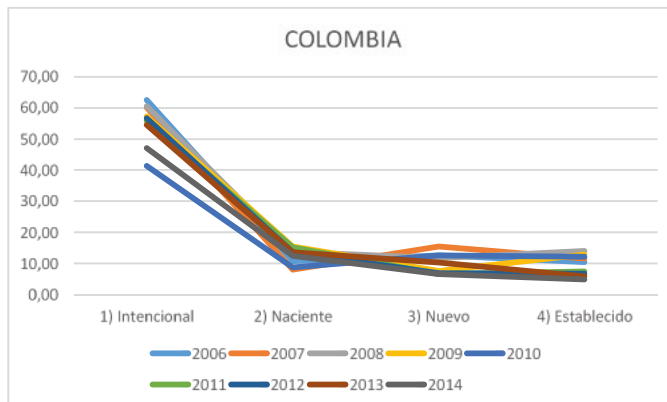


**Figura 40**  
Tipos de empresarios en Brasil  
secuencialmente 2006-2014

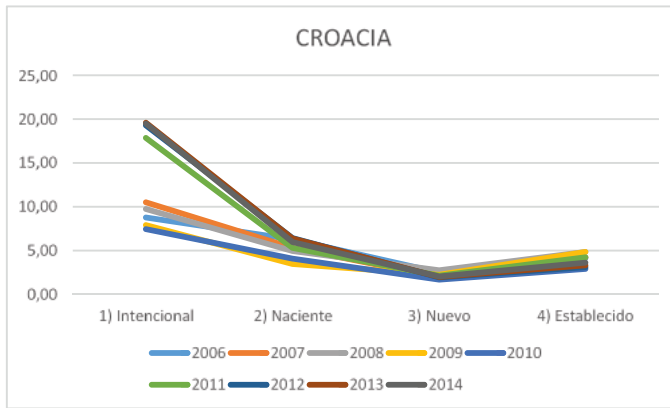




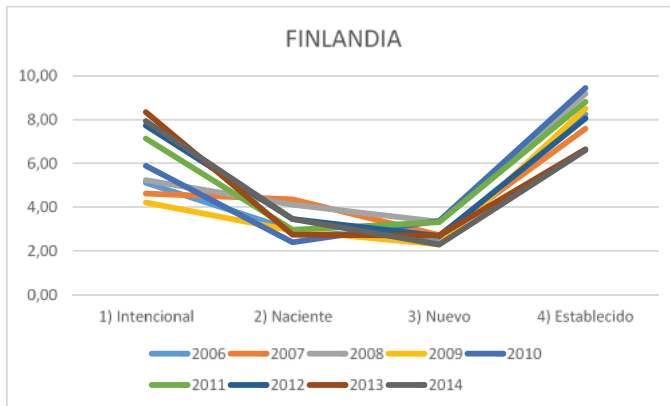
**Figura 41**  
Tipos de empresarios en Chile  
secuencialmente 2006-2014



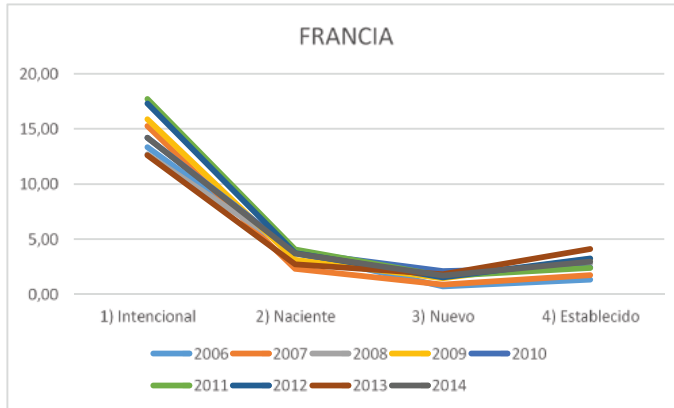
**Figura 42**  
Tipos de empresarios en Colombia  
secuencialmente 2006-2014



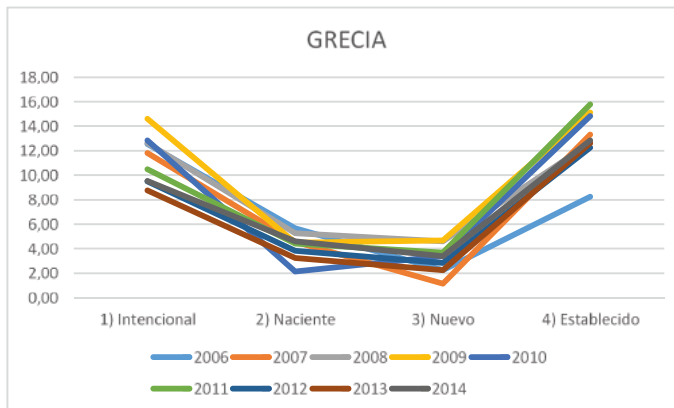
**Figura 43**  
Tipos de empresarios en Croacia  
secuencialmente 2006-2014



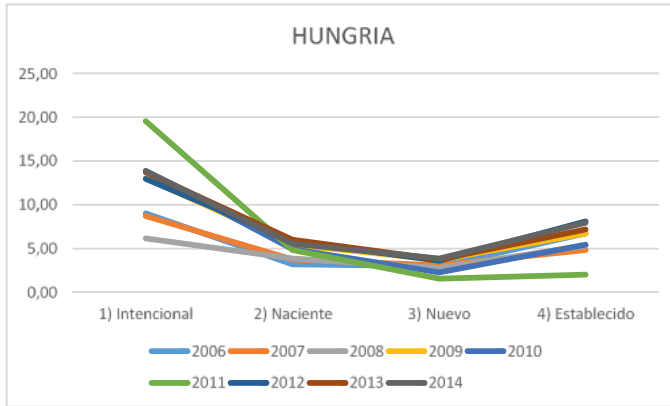
**Figura 44**  
Tipos de empresarios en Finlandia  
secuencialmente 2006-2014



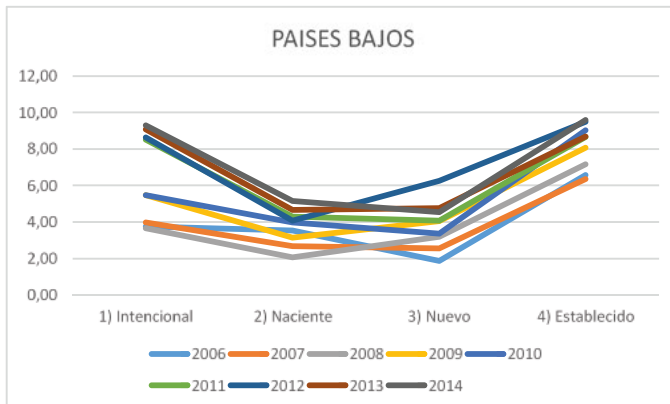
**Figura 45**  
 Tipos de empresarios en Francia  
 secuencialmente 2006-2014



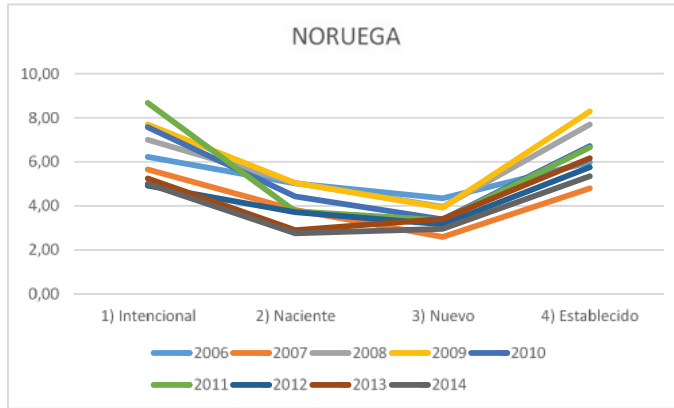
**Figura 46**  
 Tipos de empresarios en Grecia  
 secuencialmente 2006-2014



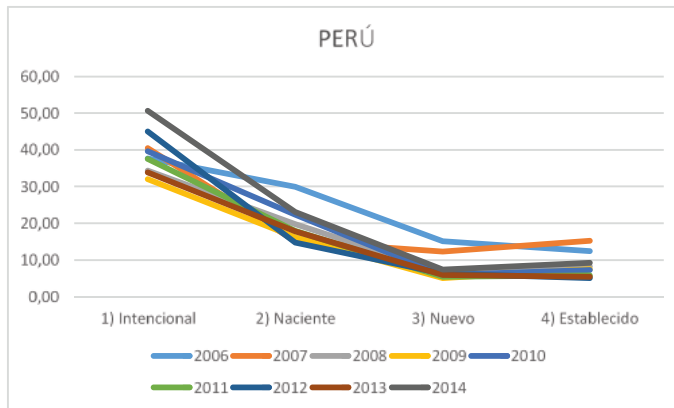
**Figura 47**  
Tipos de empresarios en Hungría  
secuencialmente 2006-2014



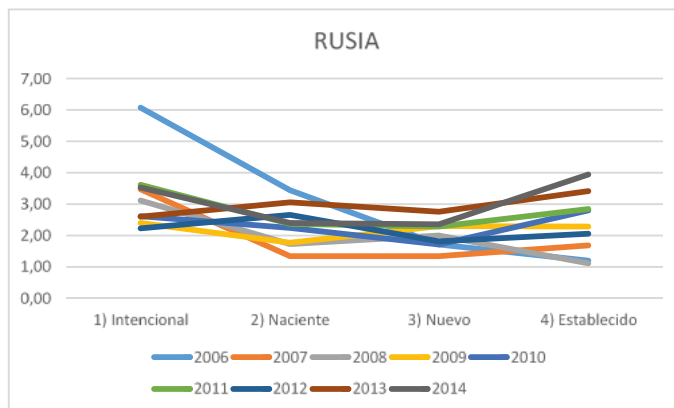
**Figura 48**  
Tipos de empresarios en Países Bajos  
secuencialmente 2006-2014



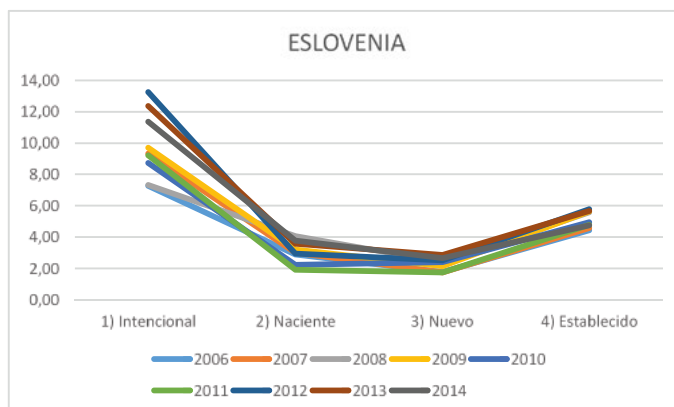
**Figura 49**  
 Tipos de empresarios en Noruega  
 secuencialmente 2006-2014



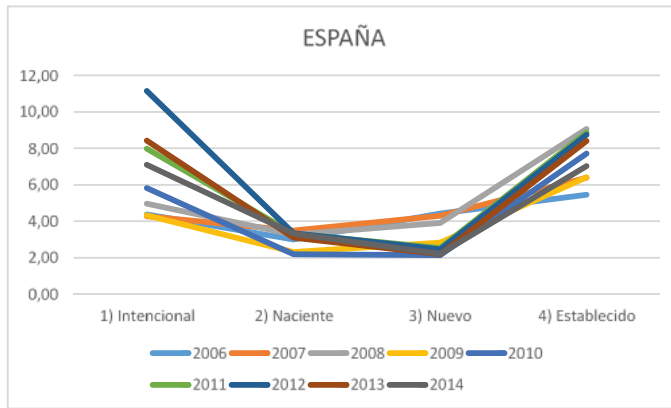
**Figura 50**  
 Tipos de empresarios en Perú  
 secuencialmente 2006-2014



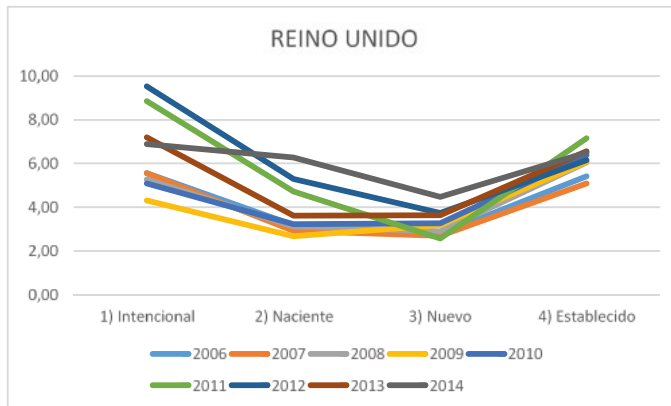
**Figura 51**  
Tipos de empresarios en Rusia  
secuencialmente 2006-2014



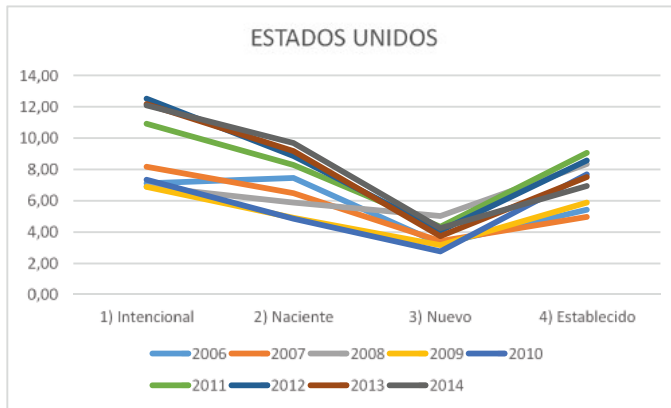
**Figura 52**  
Tipos de empresarios en Eslovenia  
secuencialmente 2006-2014



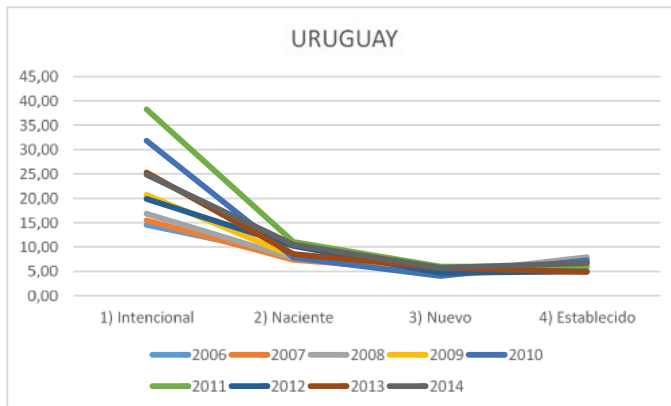
**Figura 53**  
 Tipos de empresarios en España  
 secuencialmente 2006-2014



**Figura 54**  
 Tipos de empresarios en Reino Unido  
 secuencialmente 2006-2014



**Figura 55**  
Tipos de empresarios en Estados Unidos  
secuencialmente entre el 2006 al 2014.



**Figura 56**  
Tipos de empresarios en España  
secuencialmente 2006-2014





## CONCLUSIONES

---

Como se planteó en un principio, el objetivo principal de esta investigación era analizar las tuberías empresariales de los países modelando las pérdidas y entradas de emprendedores a lo largo del proceso empresarial. Se buscaba conocer de qué manera cambian (aumentan o disminuyen) los porcentajes de los diferentes tipos de empresarios y emprendedores en los países de manera individual y grupal.

De manera simultánea, como segundo propósito en esta investigación, se buscaba evaluar si el comportamiento del flujo de emprendedores en las tuberías era diferenciado por el tipo de economía de los países.

Como se afirmó en el capítulo introductorio, el campo de la creación de empresas es una de las áreas de estudio más intensas especialmente por su impacto en el desarrollo y crecimiento de los países. El concepto de la tubería empresarial ofrece un punto de análisis innovador e integrador de todas las etapas del proceso de creación de empresas. Analizar la dinámica empresarial de los países mediante la identificación de las entradas y salidas que se presentan a lo largo del proceso sin lugar a duda amplia el conocimiento sobre el emprendimiento a nivel mundial. En este aspecto,

luego de graficarse las tuberías y los flujos de emprendedores, se llegaron a conclusiones muy significativas:

Existen países en los cuales la dinámica es de solo fugas o salidas de empresarios. En la mayoría de los países, sin embargo, se combinan entradas y salidas. A su vez, en el 99 % de los países se da una pérdida entre los puntos 1 y 2 de la tubería, es decir, se fugan empresarios intencionales en casi todas las tuberías empresariales.

Además de la dinámica en el flujo de empresarios con respecto a las entradas y las salidas, se identifican otros rasgos característicos de las tuberías que permiten definir tipologías: la proporción de entrada de empresarios a partir de la cual se clasifican por el diámetro de entrada, la proporción final (tipo de tubería por su diámetro de salida la relación entre las proporciones de entrada y salida (tuberías de tipo reducida o ampliada).

Los rasgos característicos con que se pueden identificar las tuberías no son exclusivos de un tipo de economía. En los tres grupos de economías hay países con tuberías de diversas tipologías.

Las subpreguntas de investigación planteaban si los tipos de economía permitían caracterizar las tuberías empresariales de los países y explicar hechos en las tuberías. Se anticipaba que existían diferencias en cómo se manifiestan las diferentes etapas del proceso empresarial en los países, se esperaba que las tuberías empresariales reflejaran estas

diferencias de la misma manera como se clasifican las economías según su desarrollo económico.

Los hallazgos al respecto mostraron que, si bien las tuberías de los países presentan diferencias entre sí, el agrupamiento por tipo de economía no coincide con un solo tipo de tubería. Los resultados dieron como conclusión el rechazo de la hipótesis nula debido a que se comprueba que el agrupamiento según tipos de economía no aplica como criterio a causa de que existen diferencias que no permiten formular grupos homogéneos coincidentes con los tres tipos de economía.

Las conclusiones sobre la diversidad en cada grupo de economías se presentan a continuación:

- Desde el punto de vista del diámetro, las tuberías de economías de factores son predominantes las de diámetro de entrada alto o medio. Sus diámetros de salida son diversos y de los tres tipos (alto, medio y bajo). También es predominante en el grupo que las tuberías sean reducidas. Las tuberías de Argelia, Angola, Nigeria, Venezuela y Zambia son de solo fugas. Los demás países en esta clasificación, que en su mayoría son africanos y asiáticos (con excepción de Bolivia, que es el otro país latinoamericano del grupo), poseen tuberías con al menos una entrada de empresarios.
- El grupo de países con economías basadas en la eficiencia es el más diverso en cuestión de tuberías. En él se hallan tuberías de todos los diámetros de entrada y salida, tu-

berías reducidas, tuberías con pérdidas únicamente, tuberías con una o dos entradas. Analizándose solo este grupo, se ratifica el planteamiento de que el criterio de agrupamiento por tipo de economía no coincide con un solo tipo de dinámica empresarial intragrupo. De este grupo también sobresalen economías como la de Colombia y Chile, cuyas características en algunos elementos evaluados son atípicas en sus valores, y son señaladas como puntos por fuera de la tendencia o *outliers* para algunos análisis estadísticos. En la literatura revisada ya se había encontrado esta misma situación para estos países.

- Para las economías basadas en innovación, predominan los diámetros de entrada de la tubería de tipo bajo y los de salida bajos o medios. En este grupo se encuentran los únicos países con tuberías ampliadas. Un hecho relacionado es que la permanencia de los empresarios en la tubería es la mayor en comparación con las otras economías. Aunque la proporción de empresarios intencionales es baja, lo cual es muchas veces explicado por elementos sociodemográficos de estos países, los porcentajes en los puntos posteriores de la tubería se mantienen, hay mínimas pérdidas e inclusive se da la entrada de nuevos al proceso. De ahí el hecho de tuberías ampliadas o de que predomine que la proporción final sea bastante cercana a la inicial. Adicional, prevalecen en este grupo las tuberías de una entrada (de ambos subtipos), mientras que solo 4 países tienen tuberías con dos entradas o de solo fugas.

Con la realización de esta investigación se ha avanzado en el conocimiento científico de un aspecto del emprendimiento desde una perspectiva innovadora y diferente. La utilización de la tubería empresarial como herramienta de análisis del proceso empresarial brinda una nueva perspectiva de trabajo para los investigadores que, como se demuestra en este trabajo, resulta de bastante valor para la comprensión de los datos GEM y su uso. Dicha metodología, creada por los autores Varela y Soler (2013), había sido poco utilizada habiéndose elaborado tuberías empresariales para ciertos países en Latinoamérica y el Caribe (Varela y Soler, 2012; Varela y Soler, 2013; Varela y Moreno, 2015; Varela, Moreno y Bedoya, 2015; Varela y Stevenson, 2015). Estos antecedentes fueron importantes porque representaron el punto de partida para formular y diseñar el trabajo investigativo que ahora se concluye. Una de las primeras contribuciones de este trabajo es que amplía la rama de investigación y uso de los datos GEM, que como bien señalan Alvarez y Urbano (2011), al analizar el contenido y la evolución de la investigación basada en el GEM tiende más al enfoque teórico de tipo institucional. Dicho enfoque comprende el estudio de factores formales e informales relacionados a la actividad emprendedora. Los autores también plantean que, aunque hay volumen de trabajos, son escasas las publicaciones en revistas de impacto. El análisis de las tuberías de los países y su relación con los tipos de economías contribuye al campo investigativo que estos autores identifican como de enfoque económico.

En materia de recomendaciones con respecto a la presente investigación, las conclusiones derivadas de los hallazgos de esta plantean que la tubería empresarial es una herramienta práctica de análisis y comprensión del proceso empresarial, y muy útil. Por ende, se considera útil el hecho que ya viene sucediendo en Colombia a la fecha, donde se utiliza la tubería como elemento para presentar los hallazgos del GEM en el último reporte GEM Colombia 2015-2016. Se considera además que se debería expandir esta práctica en otros países y en el informe mundial, no solo la infografía de la tubería con los porcentajes de los empresarios en cada punto y las diferencias intermedias entre los puntos y su interpretación, como se encuentra en los trabajos anteriores de los autores que elaboraron esta herramienta. Se recomienda también el análisis del flujo de caudal especialmente de la forma gráfica que en esta investigación se utiliza. La forma de la gráfica que tienen las tuberías cuando se visualiza el flujo de caudal, es muy significativa a primera vista, aportando información de forma rápida.

Los trabajos futuros que se derivan de esta investigación pueden abarcar la profundización de los análisis de las tuberías de los países en grupos diferentes, por regiones geográficas, bloques económicos o contrastando con otro agrupamiento por tipos de economías.

## REFERENCIAS BIBLIGRÁFICAS

---

- Álvarez, C. y Urbano, D. (2011). Una década de investigación basada en el GEM: logros y retos. En *Revista Latinoamericana de Administración*, 46, 16-37.
- Blanchflower, D. G. (2000). Self-Employment in OECD Countries. In *Labour Economics*, 7(5), 471-505.
- Bosma, N., Coduras, A., Litovsky, Y. & Seaman, J. (2012). *GEM Manual: A report on the design, data and quality control of the Global Entrepreneurship Monitor*. GEM Consortium.
- Bosma, N. S., Wennekers, S. & Amorós, J. E. (2012). Global Entrepreneurship Monitor Business. In *Economics*, 31(3), 235-263.
- Bula, H. O. (2012). Entrepreneurship Development, Culture and Practice: A Theoretical Analysis of Literature. In *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 2, (Issue 8).
- Bygrave, W. D. (2009). The Entrepreneurial Process. In W. D. Bygrave & A. Zacharakis (eds.), *By The Portable MBA in Entrepreneurship* (4th ed.). Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Rondo, C. (1998). *Historia Económica Mundial*. Madrid, España: Ed. Alianza Universidad Textos.
- Cardozo, A. (2010). *La motivación para emprender. Evolución del modelo de rol en emprendedores argentinos*. Universidad Nacional de Educación a Distancia.



- Carree, M. & Roy Thurik, A. (2002). The Impact of Entrepreneurship on Economic Growth. In Z. Acs & D. B. Audretsch (2003), *International Handbook of Entrepreneurship Research*. Boston/Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Carree, M., Van Stel, A., Thurik, R. & S. Wennekers, S. (2002). Economic Development and Business Ownership: An Analysis Using Data of 23 OECD Countries in the Period 1976-1996. In *Small Business Economics*, 19(3), 271-290.
- Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial (abril 23 de 2014). *Boletín Innovando*. Recuperado de [http://www.icesi.edu.co/cdee/innovando\\_47/editorial.php](http://www.icesi.edu.co/cdee/innovando_47/editorial.php)
- Chin, N. (2005). Global Entrepreneurship Monitor: Data collection design and implementation 1998-2003. In *Small Business Economics*, 24(3), 205-231.
- De la Garza, J., Morales, B. y González, B. (2013). *Análisis estadístico multivariable*. México: McGraw-Hill.
- Drucker, P. (1985). *Innovation and Entrepreneurship*. New York, USA: Harper & Row Publishers.
- Fritsch, M. & Mueller, P. (2008). The effect of new business formation on regional development over time: the case of Germany. In *Small Bus Economics*, 30(15).
- Gartner, W. (1988). "Who is an entrepreneur" is the wrong question. In *Entrepreneurship Theory and Practice*, 47-67.
- Escandón-Barbosa, D., Arias, A., Medina, L., Gómez, L., Varela, R., Martínez, P. y Parra, L. (2015). *Reporte GEM Colombia 2015/2016*. Cali, Colombia: Ediciones Sello Javeriano.

- Gibb, A. (1988). *Stimulating entrepreneurship and new business development*. International Labour Office, Management Development Branch, Training Department.
- Gibb, A. & Ritchie, J. (1982). Understanding the Process of Starting Small Business. In *International Small Business Journal*, 1(1), 26-45.
- Global Entrepreneurship Consortium (1999). *Global Report*. GEM. Recuperado de <http://gemconsortium.org/report>
- Global Entrepreneurship Consortium (2000). *Global Report*. GEM. Recuperado de <http://gemconsortium.org/report>
- Global Entrepreneurship Consortium (2001). *Global Report*. GEM. Recuperado de <http://gemconsortium.org/report>
- Global Entrepreneurship Consortium (2002). *Global Report*. GEM. Recuperado de <http://gemconsortium.org/report>
- Global Entrepreneurship Consortium (2003). *Global Report*. GEM. Recuperado de <http://gemconsortium.org/report>
- Global Entrepreneurship Consortium (2004). *Global Report*. GEM. Recuperado de <http://gemconsortium.org/report>
- Global Entrepreneurship Consortium (2005). *Global Report*. GEM. Recuperado de <http://gemconsortium.org/report>
- Global Entrepreneurship Consortium (2006). *Global Report*. GEM. Recuperado de <http://gemconsortium.org/report>

- Global Entrepreneurship Consortium (2007). *Global Report*.  
GEM. Recuperado de [http://gemconsortium.org/  
report](http://gemconsortium.org/report)
- Global Entrepreneurship Consortium (2008). *Global Report*.  
GEM. Recuperado de [http://gemconsortium.org/  
report](http://gemconsortium.org/report)
- Global Entrepreneurship Consortium (2009). *Global Report*.  
GEM. Recuperado de [http://gemconsortium.org/  
report](http://gemconsortium.org/report)
- Global Entrepreneurship Consortium (2010). *Global Report*.  
GEM. Recuperado de [http://gemconsortium.org/  
report](http://gemconsortium.org/report)
- Global Entrepreneurship Consortium (2011). *Global Report*.  
GEM. Recuperado de [http://gemconsortium.org/  
report](http://gemconsortium.org/report)
- Global Entrepreneurship Consortium (2012). *Global Report*.  
GEM. Recuperado de [http://gemconsortium.org/  
report](http://gemconsortium.org/report)
- Global Entrepreneurship Consortium (2013). *Global Report*.  
GEM. Recuperado de [http://gemconsortium.org/  
report](http://gemconsortium.org/report)
- Global Entrepreneurship Consortium (2014). *Global Report*.  
GEM. Recuperado de [http://gemconsortium.org/  
report](http://gemconsortium.org/report)
- Global Entrepreneurship Consortium (2015). *Global Report*.  
GEM. Recuperado de [http://gemconsortium.org/  
report](http://gemconsortium.org/report)
- Global Entrepreneurship Consortium (2016). *Global Report*.  
GEM. Recuperado de [http://gemconsortium.org/  
report](http://gemconsortium.org/report)

- Global Entrepreneurship Consortium (2017). *Global Report*. GEM. Recuperado de <http://gemconsortium.org/report>
- GEM Consortium (2014). *GEM Global Key Indicators 2001-2014*. Recuperado de <http://gemconsortium.org/data/sets?id=aps>
- Hierro, J. A. (1999). La contribución de la actividad empresarial al desarrollo económico. En *Política y Sociedad*, , 247-255.
- Huuskonen, V. (1993). The process of becoming an entrepreneur: A theoretical framework of factors influencing entrepreneurs' start-up decisions (preliminary results). In *Entrepreneurship and Business Development*, Aldershot, 43-53.
- Ibarra Mares, A. & Castrillo Galván, A. (2013). *Emprendimiento para creación de empresas con responsabilidad social empresarial*. Colombia: Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso.
- Iyigun, M. & Owen, A. (1998). Risk, Entrepreneurship, and Human-Capital Accumulation. In *American Economic Review*, 88(issue 2), 454-57.
- Kantis, H., Ishida, M. & Komori, M. (2002). *Empresarialidad en Economías Emergentes: Creación y Desarrollo de nuevas empresas en América Latina y el este de Asia*. Banco Interamericano de Desarrollo. México: Biblioteca Felipe Herrera.
- Kirzner, I. M. (1973). *Competition and Entrepreneurship*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Kuznets, S. (1971). Modern Economic Growth: Findings and Reflections. In A. Lindbeck (ed.), *Nobel Lectures, Economics 1969-1980* (pp.247-258). Singapore: World Scientific Publishing Co.

- Lazarra, M., Contin, I. y Bayona, C. (2007). Actividad emprendedora, innovación y desarrollo económico en España. En *Economía Industrial*, (363), 119-128.
- Low, M. B. & MacMillan, I. C. (1988). Entrepreneurship: Past research and future challenges. In *Journal of Management*, 14(2), 139-161.
- Lozano, M. (2015). *Formación, innovación y éxito empresarial* (1ª ed.). Cali, Colombia: Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial-CDEE, Universidad Icesi.
- McClelland, D. (1961). *The achievement society*. New York, USA: Von Nostrand.
- Morris, M. H., Davis, D. L. & Ewing, J. (1988). The role of entrepreneurship in industrial marketing activities. In *Industrial Marketing Management*, 17(4), 337-346.
- Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York, USA: Free Press.
- Porter, M. E., Sachs, J. J., Cornelius, P. K., McArthur, J. W. & Schwab, K. (eds.). *The Global Competitiveness Report*. New York, USA: Oxford University Press.
- Reynolds, P. D., Hay, M. & Camp, S. M. (1999). *Global Entrepreneurship Monitor: 1999*. Gem Consortium.
- Ronstadt, R. (1984). Ex-entrepreneurs and the decision to start an entrepreneurial career. In *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 437-460.
- Santiago y Márquez (2017). La Tubería Empresarial: una nueva herramienta de análisis del proceso de creación de empresas. *Revista Espacios*, 38(57), 4-22.
- Santiago, V. J. (2016). *La tubería empresarial de los países: Estudio de la relación entre el desarrollo económico y la actividad empresarial a partir de los datos GEM 2006-2014* (Disertación Doctoral). Universidad Interamericana de Puerto Rico, San Germán.

- Schultz, T. P. (1990). Women's Changing Participation in the Labor Force: A World Perspective. In *Economic Development and Cultural Change*, 38(3), 457-488.
- Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, credit, interest and the business cycle*. Cambridge, MA, US: Harvard University Press.
- Schwab, K., Sala-I-Martin, X., Samans, R. & Blanke, J. (2016). *The Global Competitiveness Report 2016-2017*. World Economic Forum.
- Shapiro, A. (1984). The entrepreneurial Event. In C. A. Kent (ed.), *The Environment for Entrepreneurship* (pp.21-40). Toronto, Canadá: Lexington Book.
- Stam, E. & Van Stel, A. (2009). *Types of Entrepreneurship and Economic Growth*. United Nations University UNU-MERIT Working Paper Series #2009-049.
- Stevenson, H. H. & Jarillo, J. C. (1990). A Paradigm of Entrepreneurship: Entrepreneurial Management. In *Strategic Management Journal*, 11(5), 17-27.
- Sternberg, R. & Wennekers, S. (2005). Determinants and effects of new business creation using global entrepreneurship monitor data. *Small business economics*, Springer. *Small Business Economics*, 24(3), 193-203.
- Timmons, J. (2004). *New Venture Creation Entrepreneurship for the 21st. Century*. Boston, USA: McGraw-Hill.
- Van Stel, A., Carree, M. & Thurik, R. (2005). The effect of entrepreneurial activity on national economic growth. In *Small Business Economics*, 24(3), 311-321.
- Van Stel, A., Wennekers, S., Thurik, R. & Reynolds, P. (2005). Nascent entrepreneurship and the level of economic development. In *Small Business Economics*, Springer, 24(3), 293-309.

- Van Stel, A. (2005). Compendia: harmonizing business ownership data across countries and over time. In *International Entrepreneurship and Management Journal*, 1(1), 105-123.
- Van Stel, A., Thurik, R., Verheul, I. & Baljeu, L. (2005). *The contribution of business ownership in bringing down unemployment in Japan, Discussion papers on entrepreneurship, growth and public policy #0506*. Jena: Max Planck Institute of Economics.
- Varela, R. (2015). *Innovación Empresarial: Arte y Ciencia en la creación de empresas*. Cali, Colombia: Pearson Education de Colombia.
- Varela, R. y Moreno, J. A. (2015). *Dinámica Empresarial Colombiana 2006-2013 usando el concepto de tubería empresarial*. Memorias del XXIV Congreso Latinoamericano del Espíritu Empresarial. Cali, Colombia: Universidad ICESI.
- Varela, R., Moreno, J. A. y Bedoya, M. (2015). *GEM Colombia 2006-2013*. Cali, Colombia: Universidad Icesi, Velasco Estudio S.A.S.
- Varela, R. y Stevenson, L. (2015). *Reto para la política empresarial colombiana: Mejorar la permanencia de los Empresarios en la Tubería Empresarial*. GEM Caribbean Colombia.
- Varela, R. y Soler, J. D. (2013). La Tubería empresarial aplicada a algunos países del Caribe. In *International Council for Small Business*, 1-26.
- Varela, R. y Soler, J. D. (2012). *La tubería empresarial aplicada a algunos países del Caribe*. Memorias del XXIII Congreso Latinoamericano del Espíritu Empresarial (pp. 217-253). Cali, Colombia: Universidad Icesi.

- Veciana, J. (1999). Creación de empresas como programa de investigación científica. En *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 8(3), 11-36.
- Venkataraman, S. (1997). The Distinctive Domain of Entrepreneurship Research. In *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth*, 3, 119-138.
- Wennekers, A., Stel, A., Thurik, A. & Reynolds, P. D. (2005). Nascent entrepreneurship and the level of economic development. In *Small Business Economics*, 23(4), 311-21.
- Wennekers, S. (2006) *Entrepreneurship at Country Level; Economic and Non-Economic Determinants*. Rotterdam: ERIM.
- Wennekers, S., Thurik, R., Van Stel, A. & Noorderhaven, N. (2007). Uncertainty avoidance and the rate of business ownership across 23 OECD countries, 1976-2004. In *Journal of Evolutionary Economics*, 17(2), 1-25.
- Wennekers, A. & Thurik, R. (1999). Linking entrepreneurship and economic growth. In *Small Business Economics*, 13(1), 27-55.
- World Economic Forum y Global Entrepreneurship Monitor (2015). *Leveraging Entrepreneurial Ambition and Innovation: A Global Perspective on Entrepreneurship, Competitiveness and Development*. Recuperado en <http://www.gemconsortium.org/report/49141>
- Yamada, G. (1996). Urban Informal Employment and Self-Employment in Developing Countries: Theory and Evidence. In *Economic Development and Cultural Change*, 44(issue 2), 289-314.
- Zoltan, A. (2006). How is entrepreneurship good for economic growth? In *Innovations: Technology, Governance, Globalization*, 1(1), 97-107.
- Zoltan, A. & Amorós, J. (2008). Entrepreneurship and competitiveness dynamics in Latin America. In *Small Business Economics*, 31(3), 305-322.