



TESIS DOCTORAL

TÍTULO: ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

AUTOR: D. MANUEL ALMODÓVAR GONZÁLEZ

DEPARTAMENTO: ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD

Conformidad del director:

DR. D. JUAN CARLOS DÍAZ CASERO

*Año 2016.*



**A mis padres**



## **AGRADECIMIENTOS**

El largo camino de una tesis no se recorre en solitario. Son muchas las personas que me han apoyado desde que comencé este proyecto.

En primer lugar, quiero agradecer a mi director de tesis todo el trabajo que me ha dedicado, y que comenzó hace años, cuando entré en el programa de doctorado de la Universidad de Extremadura.

También quiero reconocer las atenciones que mis compañeros de la Facultad de Estudios Empresariales y Turismo de Cáceres, han tenido hacia mí. Dicho reconocimiento se extiende desde el personal de conserjería, hasta los docentes y órganos de la Facultad.

A las diferentes instancias del Departamento de Economía Financiera y Contabilidad de la Universidad de Extremadura, por las facilidades que me han otorgado, así como por la darme la oportunidad de redistribuir mis cargas docentes.

Debo reseñar de forma especial el papel del grupo de investigación *Empresa, Turismo, Innovación y Extremadura 2020*, del que tengo el honor de formar parte, y que se ha implicado directamente en la presente investigación, mediante seminarios dedicados exclusivamente a que aquellos que aspiramos al grado de doctor, mejoremos de forma continua la calidad nuestros trabajos.

Ante el miedo de que la memoria me falle, he tomado la injusta decisión de no señalar ningún nombre, porque sois tantos los que me habéis ayudado de tan diferentes formas, que me dejaría personas en el tintero.

Por último, a mi familia. Gracias al tesón y ayuda incondicional de mis padres esta tesis se ha convertido en una realidad, en otro caso hubiese sido imposible. Y gracias al apoyo y la comprensión de mi mujer, que ha sufrido mis permanentes ausencias.



**RESUMEN:**

Gran parte de la literatura científica asume que la actividad emprendedora, en un sentido amplio, es positiva para el crecimiento económico. De este modo, los académicos se han centrado en identificar aquellos factores que estimulan la actividad emprendedora, aceptando que el resultado económico de estos estímulos sería positivo. No obstante ciertos investigadores cuestionan esta relación positiva entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico. Nuestro trabajo, mediante un estudio a nivel país de 6 años, ha identificado aquellos factores relacionados de forma simultánea con el espíritu emprendedor y el crecimiento económico. Los resultados nos permiten conocer ex ante la repercusión de un factor concreto sobre la iniciativa empresarial y el crecimiento económico. Dichos resultados, también sugieren la creación de empresas juega un papel diferente en función de la fase económica del país en el que se quiere aplicar. En concreto, los países menos favorecidos, no deberían basarse en el emprendimiento si el objetivo que persiguen es fomentar el crecimiento económico.

**PALABRAS CLAVE:** Actividad emprendedora, emprendimiento, crecimiento económico, países en desarrollo, países desarrollados.

**CÓDIGOS UNESCO:** 5307.03, 5307.08, 5307.99 (emprendimiento).

**ABSTRACT:**

A substantial part of scientific literature assumes that entrepreneurship, in a wide sense, is positive for economic growth. With this assumption, scholars have focused on finding those factors that can boost entrepreneurship. However, some researchers call into question the positive relationship between entrepreneurship and economic growth. Our work, using a 6 years empirical analysis at the country level, has found some factors related to entrepreneurship as well as economic growth (simultaneously). The results allow us to know ex ante the impact of a specific factor on entrepreneurship and economic growth. Furthermore, our findings suggest that entrepreneurship plays a different role depending on the country's stage of development. In particular, less wealthy countries, should not consider the promotion of entrepreneurship in the hope of stimulating economic growth.

**KEY WORDS:** Entrepreneurial activity, entrepreneurship, economic growth, developing countries, developed countries.

**UNESCO CODES:** 5307.03, 5307.08, 5307.99 (entrepreneurship).





## ÍNDICE DE CONTENIDOS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>PRIMERA PARTE: INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN</b>                          | <b>21</b> |
| CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN   | 23        |
| 1.1 ANTECEDENTES   | 24        |
| 1.2 PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN   | 28        |
| 1.2.1 Primer problema de investigación   | 28        |
| 1.2.2 Segundo problema de investigación  | 29        |
| 1.3 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN   | 30        |
| 1.3.1 Primer objetivo de investigación   | 30        |
| 1.3.2 Segundo objetivo de investigación  | 32        |
| 1.4 JUSTIFICACIÓN  | 33        |
| 1.5 INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA  | 34        |
| 1.6 APORTACIONES   | 35        |
| 1.7 ESTRUCTURA   | 36        |
| <b>SEGUNDA PARTE: MARCO TEÓRICO</b>  | <b>39</b> |
| CAPÍTULO 2. ACTIVIDAD EMPRENDEDORA   | 43        |
| 2.1 APROXIMACIÓN CONCEPTUAL A LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA                        | 45        |
| 2.2 TIPOS DE ACTIVIDAD EMPRENDEDORA  | 48        |
| 2.2.1 Actividad emprendedora por oportunidad y por necesidad                   | 49        |
| 2.2.2 Actividad emprendedora productiva, improductiva y destructiva            | 51        |
| 2.2.3 Actividad emprendedora local y sistémica                                 | 53        |
| 2.2.4 Actividad emprendedora formal e informal                                 | 55        |
| 2.3 ÍNDICES DE ACTIVIDAD EMPRENDEDORA  | 57        |
| 2.3.1 Global Entrepreneurship Monitor (GEM)                                    | 58        |
| 2.3.2 Comparative Entrepreneurship Data for International Analysis (COMPENDIA) | 63        |
| 2.3.3 Entrepreneurship Database del Banco Mundial                              | 66        |
| 2.3.4 Global Entrepreneurship Index (GEI)                                      | 68        |
| 2.3.5 Entrepreneurship Indicators Programme (EIP)                              | 72        |
| 2.4 PROBLEMAS DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA                                     | 74        |
| 2.5 ACTIVIDAD EMPRENDEDORA EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO                         | 77        |
| 2.5.1 Productividad de la actividad emprendedora                               | 77        |
| 2.5.2 Características institucionales  | 78        |
| 2.5.3 Actividad emprendedora innovadora e imitativa                            | 81        |
| 2.5.4 El beneficio de la actividad emprendedora en los países en desarrollo    | 82        |
| CAPÍTULO 3. CRECIMIENTO ECONÓMICO  | 87        |
| 3.1 APROXIMACIÓN CONCEPTUAL AL CRECIMIENTO ECONÓMICO                           | <b>88</b> |
| 3.2 TEORÍAS DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO  | 95        |
| 3.2.1 Evolución histórica  | 96        |
| 3.2.2 Fundamentos de las teorías del crecimiento económico                     | 101       |
| 3.2.2.1 Teoría del Crecimiento Exógeno   | 102       |
| 3.2.2.2 Teoría del Crecimiento Endógeno  | 102       |
| 3.2.2.3 Nueva Geografía Económica (NGE)  | 103       |
| 3.2.2.4 Nueva Economía Institucional (NEI)                                     | 105       |

|  |            |
|--|------------|
| CAPÍTULO 4. RELACION ENTRE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO                      | 109        |
| 4.1. TEORÍAS DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA.                                  | 110        |
| 4.1.1 Teoría del Crecimiento Exógeno y actividad emprendedora  | 111        |
| 4.1.2 Teoría del Crecimiento Endógeno y actividad emprendedora                                       | 112        |
| 4.1.3 Nueva Geografía Económica y actividad emprendedora   | 114        |
| 4.1.4 El conocimiento: nexo entre la Teoría Endógena y actividad emprendedora                        | 115        |
| 4.1.5 Nueva Economía Institucional y actividad emprendedora  | 117        |
| 4.2 COMPLEJIDAD DE LA RELACION ENTRE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO            | 122        |
| 4.2.1 Relación entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico: un modelo incompleto      | 122        |
| 4.2.2 Causalidad de la relación entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico           | 124        |
| 4.2.3 Diferentes modelos para la relación entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico | 126        |
| 4.2.3.1 Patrón de onda   | 126        |
| 4.2.3.2 Ajuste L   | 128        |
| 4.2.3.3 Curva "U" inversa  | 129        |
| 4.2.3.4 Curva "U" directa  | 130        |
| 4.3 EL MODELO GEM DE CRECIMIENTO ECONÓMICO Y EMPRENDIMIENTO  | 135        |
| <hr/>  |            |
| CAPÍTULO 5. MODELO CONCEPTUAL  | 139        |
| 5.1 CAUSALIDAD DEL MODELO CONCEPTUAL   | 140        |
| 5.2 DIVISIÓN DE PAÍSES POR ETAPA ECONÓMICA   | 142        |
| 5.3 HIPÓTESIS  | 144        |
| <hr/>  |            |
| <b>TERCERA PARTE: ESTUDIO EMPÍRICO</b>   | <b>147</b> |
| CAPÍTULO 6. METODOLOGÍA  | 151        |
| 6.1 EPISTEMOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN  | 152        |
| 6.2 ENFOQUE Y PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN  | 153        |
| 6.3 TÉCNICAS DE RECOGIDA Y SELECCIÓN DE INFORMACIÓN  | 154        |
| 6.3.1 Recogida y selección de literatura científica  | 154        |
| 6.3.1 Recogida y selección de datos estadísticos   | 157        |
| 6.4 DATOS Y VARIABLES  | 157        |
| 6.4.1 Actividad emprendedora   | 157        |
| 6.4.2 Crecimiento económico  | 159        |
| 6.4.3 Factores relacionados con la actividad emprendedora y el crecimiento económico                 | 159        |
| 6.5 MUESTRA  | 178        |
| 6.6 DIVISIÓN DE PAÍSES POR IMPACTO DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA                                      | 179        |
| 6.7 MODELO ESTADÍSTICO   | 183        |
| 6.8 FICHA DE INVESTIGACIÓN   | 186        |

|   |            |
|---|------------|
| CAPÍTULO 7. RESULTADOS                          | 187        |
| 7.1 RESULTADOS DE PAÍSES EN DESARROLLO          | 190        |
| 7.2 RESULTADOS DE PAÍSES DESARROLLADOS          | 209        |
| 7.3 SÍNTESIS DE RESULTADOS                      | 212        |
| 7.4 OTROS RESULTADOS                            | 220        |
| <b>CUARTA PARTE: CONCLUSIONES</b>               | <b>221</b> |
| CAPÍTULO 8. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES            | 225        |
| 8.1 DISCUSIÓN                                   | 226        |
| 8.2 DISCUSIÓN POR TIPOS DE ECONOMÍAS            | 228        |
| 8.3 CONCLUSIONES                                | 232        |
| 8.4 LIMITACIONES                                | 239        |
| 8.5 FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN             | 242        |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS                      | 247        |
| GLOSARIO DE TÉRMINOS                            | 265        |
| GLOSARIO DE ACRÓNIMOS                           | 267        |
| ANEXO 1: DEFINICIÓN DE VARIABLES INDEPENDIENTES | 269        |



## ÍNDICE DE TABLAS

---

|  |     |
|--|-----|
| <b>Tabla 1.1:</b> Causas del crecimiento económico en función del enfoque teórico          | 25  |
| <b>Tabla 1.2:</b> Definición de actividad emprendedora según los índices de emprendimiento | 27  |
| <b>Tabla 2.1:</b> Los roles del emprendedor  | 46  |
| <b>Tabla 2.2:</b> Trabajos seminales sobre el emprendedor                                  | 47  |
| <b>Tabla 2.3:</b> Definiciones del emprendimiento de los diferentes índices                | 48  |
| <b>Tabla 2.4:</b> Conclusiones de Thai y Turkina (2014)                                    | 56  |
| <b>Tabla 2.5:</b> Resumen de indicadores   | 58  |
| <b>Tabla 2.6:</b> Componentes del GEI  | 69  |
| <b>Tabla 2.7:</b> Ejemplos de literatura asociada a los problemas del emprendimiento       | 76  |
| <b>Tabla 3.1:</b> Diferentes medidas del PIB   | 90  |
| <b>Tabla 3.2:</b> Definiciones de las variables del PIB                                    | 91  |
| <b>Tabla 3.3:</b> Causas del crecimiento económico en función del enfoque teórico          | 96  |
| <b>Tabla 4.1:</b> Ejemplos de efectos mediadores y variables adicionales                   | 124 |
| <b>Tabla 4.2:</b> Diferentes direcciones en la causalidad de la RAECE                      | 126 |
| <b>Tabla 4.3:</b> Ejemplos del patrón de onda  | 128 |
| <b>Tabla 4.4:</b> Ejemplos de ajustes "U"  | 131 |
| <b>Tabla 5.1:</b> Hipótesis a partir de los problemas de investigación y los objetivos     | 146 |
| <b>Tabla 6.1:</b> Literatura científica  | 157 |
| <b>Tabla 6.2:</b> Reducción de variables independientes                                    | 162 |
| <b>Tabla 6.3:</b> Variables independientes de Educación                                    | 163 |
| <b>Tabla 6.4:</b> Variables independientes de Ambiente                                     | 164 |
| <b>Tabla 6.5:</b> Variables independientes de Política Económica y Deuda                   | 165 |
| <b>Tabla 6.6:</b> Variables independientes del Sector financiero                           | 168 |
| <b>Tabla 6.7:</b> Variables independientes de Salud  | 169 |
| <b>Tabla 6.8:</b> Variables independientes de Infraestructura                              | 170 |
| <b>Tabla 6.9:</b> Variables independientes de Trabajo y Protección Social                  | 171 |
| <b>Tabla 6.10:</b> Variables independientes de Pobreza                                     | 172 |
| <b>Tabla 6.11:</b> Variables independientes del Sector privado y comercio                  | 173 |
| <b>Tabla 6.12:</b> Variables independientes del Sector Público                             | 176 |
| <b>Tabla 6.13:</b> Países de la Muestra  | 178 |
| <b>Tabla 6.14:</b> Regresiones cúbicas PIB/TEA y mínimos anuales                           | 180 |
| <b>Tabla 6.15:</b> Clasificación de los casos estadísticos                                 | 182 |
| <b>Tabla 6.16:</b> Resumen de criterios  | 186 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Tabla 6.17:</b> Ficha de investigación                                     | 186 |
| <b>Tabla 7.1:</b> Regresiones lineales Edu16 (independiente) con PIB y TEA    | 190 |
| <b>Tabla 7.2:</b> Regresiones lineales Edu024 (independiente) con PIB y TEA   | 190 |
| <b>Tabla 7.3:</b> Regresiones lineales Edu27 (independiente) con PIB y TEA    | 191 |
| <b>Tabla 7.4:</b> Regresiones lineales Env019 (independiente) con PIB y TEA   | 191 |
| <b>Tabla 7.5:</b> Regresiones lineales Env029 (independiente) con PIB y TEA   | 192 |
| <b>Tabla 7.6:</b> Regresiones lineales Env058 (independiente) con PIB y TEA   | 192 |
| <b>Tabla 7.7:</b> Regresiones lineales Pol040 (independiente) con PIB y TEA   | 193 |
| <b>Tabla 7.8:</b> Regresiones lineales Pol066 (independiente) con PIB y TEA   | 193 |
| <b>Tabla 7.9:</b> Regresiones lineales Inf005 (independiente) con PIB y TEA   | 194 |
| <b>Tabla 7.10:</b> Regresiones lineales Inf010 (independiente) con PIB y TEA  | 194 |
| <b>Tabla 7.11:</b> Regresiones lineales Inf012 (independiente) con PIB y TEA  | 195 |
| <b>Tabla 7.12:</b> Regresiones lineales Inf013 (independiente) con PIB y TEA  | 195 |
| <b>Tabla 7.13:</b> Regresiones lineales Inf014 (independiente) con PIB y TEA  | 196 |
| <b>Tabla 7.14:</b> Regresiones lineales Inf023 (independiente) con PIB y TEA  | 196 |
| <b>Tabla 7.15:</b> Regresiones lineales Inf031 (independiente) con PIB y TEA  | 197 |
| <b>Tabla 7.16:</b> Regresiones lineales Hea001 (independiente) con PIB y TEA  | 197 |
| <b>Tabla 7.17:</b> Regresiones lineales Hea003 (independiente) con PIB y TEA  | 198 |
| <b>Tabla 7.18:</b> Regresiones lineales Hea004 (independiente) con PIB y TEA  | 198 |
| <b>Tabla 7.19:</b> Regresiones lineales Hea005 (independiente) con PIB y TEA  | 199 |
| <b>Tabla 7.20:</b> Regresiones lineales Hea013 (independiente) con PIB y TEA  | 199 |
| <b>Tabla 7.21:</b> Regresiones lineales Hea014 (independiente) con PIB y TEA  | 200 |
| <b>Tabla 7.22:</b> Regresiones lineales Hea016 (independiente) con PIB y TEA  | 200 |
| <b>Tabla 7.23:</b> Regresiones lineales Hea035 (independiente) con PIB y TEA  | 201 |
| <b>Tabla 7.24:</b> Regresiones lineales Hea037 (independiente) con PIB y TEA  | 201 |
| <b>Tabla 7.25:</b> Regresiones lineales Hea038 (independiente) con PIB y TEA  | 202 |
| <b>Tabla 7.26:</b> Regresiones lineales Lab011 (independiente) con PIB y TEA  | 202 |
| <b>Tabla 7.27:</b> Regresiones lineales Lab028 (independiente) con PIB y TEA  | 203 |
| <b>Tabla 7.28:</b> Regresiones lineales Lab029 (independiente) con PIB y TEA  | 203 |
| <b>Tabla 7.29:</b> Regresiones lineales Priv008 (independiente) con PIB y TEA | 204 |
| <b>Tabla 7.30:</b> Regresiones lineales Priv009 (independiente) con PIB y TEA | 204 |
| <b>Tabla 7.31:</b> Regresiones lineales Priv010 (independiente) con PIB y TEA | 205 |
| <b>Tabla 7.32:</b> Regresiones lineales Priv059 (independiente) con PIB y TEA | 205 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Tabla 7.33:</b> Regresiones lineales Priv094 (independiente) con PIB y TEA                 | 206 |
| <b>Tabla 7.34:</b> Regresiones lineales Priv096 (independiente) con PIB y TEA                 | 206 |
| <b>Tabla 7.35:</b> Regresiones lineales Pub026 (independiente) con PIB y TEA                  | 207 |
| <b>Tabla 7.36:</b> Regresiones lineales Pub027 (independiente) con PIB y TEA                  | 207 |
| <b>Tabla 7.37:</b> Regresiones lineales Pub040 (independiente) con PIB y TEA                  | 208 |
| <b>Tabla 7.38:</b> Regresiones lineales Edu015 (independiente) con PIB y TEA                  | 209 |
| <b>Tabla 7.39:</b> Regresiones lineales Hea003 (independiente) con PIB y TEA                  | 209 |
| <b>Tabla 7.40:</b> Regresiones lineales Hea037 (independiente) con PIB y TEA                  | 210 |
| <b>Tabla 7.41:</b> Regresiones lineales Lab013 (independiente) con PIB y TEA                  | 210 |
| <b>Tabla 7.42:</b> Regresiones lineales Lab020 (independiente) con PIB y TEA                  | 211 |
| <b>Tabla 7.43:</b> Regresiones lineales Lab021 (independiente) con PIB y TEA                  | 211 |
| <b>Tabla 7.44:</b> Regresiones lineales Priv088 (independiente) con PIB y TEA                 | 212 |
| <b>Tabla 7.45:</b> Resumen de resultados en países en desarrollo                              | 214 |
| <b>Tabla 7.46:</b> Resumen de resultados en países desarrollados                              | 215 |
| <b>Tabla 7.47:</b> Relación negativa PIB y positiva con TEA en PED                            | 216 |
| <b>Tabla 7.48:</b> Relación positiva PIB y negativa con TEA en PED                            | 217 |
| <b>Tabla 7.49:</b> Relación negativa PIB y negativa con TEA en PD                             | 219 |
| <b>Tabla 7.50:</b> Relación positiva PIB y positiva con TEA en PD                             | 219 |
| <b>Tabla 7.51:</b> Variables PD que superan los criterios sólo respecto a la TEA (ejemplos)   | 220 |
| <b>Tabla 8.1:</b> Conclusiones en función del planteamiento de la investigación.              | 233 |
| <b>Tabla 8.2:</b> Relación entre las limitaciones y las futuras líneas de investigación       | 242 |
| <b>Tabla A.1:</b> Definición de variables independientes, área de educación                   | 270 |
| <b>Tabla A.2:</b> Definición de variables independientes, área de ambiente                    | 274 |
| <b>Tabla A.3:</b> Definición de variables independientes, área de política económica y deuda  | 280 |
| <b>Tabla A.4:</b> Definición de variables independientes, área del sector financiero          | 292 |
| <b>Tabla A.5:</b> Definición de variables independientes, área de salud                       | 296 |
| <b>Tabla A.6:</b> Definición de variables independientes, área de infraestructura             | 300 |
| <b>Tabla A.7:</b> Definición de variables independientes, área de trabajo y protección social | 304 |
| <b>Tabla A.8:</b> Definición de variables independientes, área de pobreza                     | 306 |
| <b>Tabla A.9:</b> Definición de variables independientes, área del sector privado y comercio  | 308 |
| <b>Tabla A.10:</b> Definición de variables independientes, área del sector público            | 324 |





## ÍNDICE DE FIGURAS

---

|   |     |
|---|-----|
| <b>Figura 2.1:</b> Actividad emprendedora como programa de investigación científico | 44  |
| <b>Figura 2.2:</b> Etapas de la actividad emprendedora según GEM                    | 60  |
| <b>Figura 2.3:</b> Obtención de datos en cada componente de la tasa de propiedad    | 64  |
| <b>Figura 2.4:</b> Origen de la necesidad de armonización de la tasa de propiedad   | 65  |
| <b>Figura 3.1:</b> Evolución histórica de las teorías del crecimiento económico     | 97  |
| <b>Figura 4.1:</b> North en el análisis de factores condicionantes del entorno      | 121 |
| <b>Figura 4.2:</b> Patrón de onda   | 127 |
| <b>Figura 4.3:</b> Ajuste "L"   | 129 |
| <b>Figura 4.4:</b> Ajuste "U" inverso   | 130 |
| <b>Figura 4.5:</b> Ajuste "U" directo   | 131 |
| <b>Figura 4.6:</b> Modelo GEM   | 136 |
| <b>Figura 5.1:</b> Planteamiento simplificado de Kelley et al. (2011)               | 140 |
| <b>Figura 5.2:</b> Análisis independiente de factores                               | 140 |
| <b>Figura 5.3:</b> Factores, emprendimiento y crecimiento económico                 | 141 |
| <b>Figura 6.1:</b> Proceso de la investigación                                      | 154 |
| <b>Figura 6.2:</b> Técnicas de selección de la literatura científica                | 155 |
| <b>Figura 6.3:</b> Clasificación en 2009  | 180 |
| <b>Figura 6.4:</b> Modelo cúbico y lineal PIB/TEA                                   | 180 |
| <b>Figura 6.5:</b> Desglose de regresiones  | 184 |
| <b>Figura 7.1:</b> Presentación de resultados                                       | 189 |
| <b>Figura 7.2:</b> Regresiones lineales Edu016 (independiente) con PIB y TEA        | 190 |
| <b>Figura 7.3:</b> Regresiones lineales Edu024 (independiente) con PIB y TEA        | 190 |
| <b>Figura 7.4:</b> Regresiones lineales Edu027 (independiente) con PIB y TEA        | 191 |
| <b>Figura 7.5:</b> Regresiones lineales Env019 (independiente) con PIB y TEA        | 191 |
| <b>Figura 7.6:</b> Regresiones lineales Env029 (independiente) con PIB y TEA        | 192 |
| <b>Figura 7.7:</b> Regresiones lineales Env058 (independiente) con PIB y TEA        | 192 |
| <b>Figura 7.8:</b> Regresiones lineales Pol040 (independiente) con PIB y TEA        | 193 |
| <b>Figura 7.9:</b> Regresiones lineales Pol066 (independiente) con PIB y TEA        | 193 |
| <b>Figura 7.10:</b> Regresiones lineales Inf005 (independiente) con PIB y TEA       | 194 |
| <b>Figura 7.11:</b> Regresiones lineales Inf010 (independiente) con PIB y TEA       | 194 |
| <b>Figura 7.12:</b> Regresiones lineales Inf012 (independiente) con PIB y TEA       | 195 |
| <b>Figura 7.13:</b> Regresiones lineales Inf013 (independiente) con PIB y TEA       | 195 |
| <b>Figura 7.14:</b> Regresiones lineales Inf014 (independiente) con PIB y TEA       | 196 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Figura 7.15:</b> Regresiones lineales Inf023 (independiente) con PIB y TEA  | 196 |
| <b>Figura 7.16:</b> Regresiones lineales Inf031 (independiente) con PIB y TEA  | 197 |
| <b>Figura 7.17:</b> Regresiones lineales Hea001 (independiente) con PIB y TEA  | 197 |
| <b>Figura 7.18:</b> Regresiones lineales Hea003 (independiente) con PIB y TEA  | 198 |
| <b>Figura 7.19:</b> Regresiones lineales Hea004 (independiente) con PIB y TEA  | 198 |
| <b>Figura 7.20:</b> Regresiones lineales Hea005 (independiente) con PIB y TEA  | 199 |
| <b>Figura 7.21:</b> Regresiones lineales Hea013 (independiente) con PIB y TEA  | 199 |
| <b>Figura 7.22:</b> Regresiones lineales Hea014 (independiente) con PIB y TEA  | 200 |
| <b>Figura 7.23:</b> Regresiones lineales Hea016 (independiente) con PIB y TEA  | 200 |
| <b>Figura 7.24:</b> Regresiones lineales Hea035 (independiente) con PIB y TEA  | 201 |
| <b>Figura 7.25:</b> Regresiones lineales Hea037 (independiente) con PIB y TEA  | 201 |
| <b>Figura 7.26:</b> Regresiones lineales Hea038 (independiente) con PIB y TEA  | 202 |
| <b>Figura 7.27:</b> Regresiones lineales Lab011 (independiente) con PIB y TEA  | 202 |
| <b>Figura 7.28:</b> Regresiones lineales Lab028 (independiente) con PIB y TEA  | 203 |
| <b>Figura 7.29:</b> Regresiones lineales Lab029 (independiente) con PIB y TEA  | 203 |
| <b>Figura 7.30:</b> Regresiones lineales Priv008 (independiente) con PIB y TEA | 204 |
| <b>Figura 7.31:</b> Regresiones lineales Priv009 (independiente) con PIB y TEA | 204 |
| <b>Figura 7.32:</b> Regresiones lineales Priv010 (independiente) con PIB y TEA | 205 |
| <b>Figura 7.33:</b> Regresiones lineales Priv059 (independiente) con PIB y TEA | 205 |
| <b>Figura 7.34:</b> Regresiones lineales Priv094 (independiente) con PIB y TEA | 206 |
| <b>Figura 7.35:</b> Regresiones lineales Priv096 (independiente) con PIB y TEA | 206 |
| <b>Figura 7.36:</b> Regresiones lineales Pub026 (independiente) con PIB y TEA  | 207 |
| <b>Figura 7.37:</b> Regresiones lineales Pub027 (independiente) con PIB y TEA  | 207 |
| <b>Figura 7.38:</b> Regresiones lineales Pub040 (independiente) con PIB y TEA  | 208 |
| <b>Figura 7.39:</b> Regresiones lineales Edu015 (independiente) con PIB y TEA  | 209 |
| <b>Figura 7.40:</b> Regresiones lineales Hea003 (independiente) con PIB y TEA  | 209 |
| <b>Figura 7.41:</b> Regresiones lineales Hea037 (independiente) con PIB y TEA  | 210 |
| <b>Figura 7.42:</b> Regresiones lineales Lab013 (independiente) con PIB y TEA  | 210 |
| <b>Figura 7.43:</b> Regresiones lineales Lab020 (independiente) con PIB y TEA  | 211 |
| <b>Figura 7.44:</b> Regresiones lineales Lab021 (independiente) con PIB y TEA  | 211 |
| <b>Figura 7.45:</b> Regresiones lineales Priv088 (independiente) con PIB y TEA | 212 |
| <b>Figura 7.46:</b> Variables de resultados por grupos                         | 213 |
| <b>Figura 8.1:</b> Impacto de un factor en función de la etapa económica       | 234 |





***PRIMERA PARTE: INTRODUCCIÓN A LA  
INVESTIGACIÓN***



# **CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN**

## 1.1 ANTECEDENTES.

Existe cierto consenso científico, respecto a que la actividad emprendedora, en alguna de sus manifestaciones, está relacionada con el crecimiento económico. Así, Toma et al. (2014:441) indican que “más que nunca en la historia, el desarrollo económico y el emprendimiento se han interconectado fuertemente”. Pero esta relación, lejos de estar clara (Carree y Thurik, 2008), no ha culminado en modelos satisfactorios (Liñán y Fernández-Serrano, 2014), y plantea diversos desafíos al mundo académico.

Probablemente, la mayor incógnita en la relación entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico (en adelante RAECE), se proyecte sobre la causalidad entre las variables implicadas, puesto que “la causalidad entre el emprendimiento y el crecimiento económico no se ha establecido de manera concluyente” (Vallerie y Peterson, 2009:460).

En este sentido, encontramos diferentes posturas científicas, que se materializan en literatura científica contrapuesta: algunos autores, tales como Acs et al. (2012:297) manifiestan que “la evidencia empírica apoya la opinión de que la actividad emprendedora conduce al crecimiento económico”, con lo que se propone un carácter exógeno del emprendimiento; otros sugieren la endogeneidad del espíritu emprendedor, puesto que es dependiente del ciclo económico (Fritsch et al., 2015; Scholman et al., 2015); por último, ciertos investigadores apuntan a la existencia de un “efecto de retroalimentación”, señalando así, la posibilidad de una relación recíproca entre ambas variables (Amorós et al., 2012; Galindo y Méndez, 2014; Aparicio et al., 2015:7).

Articular la RAECE es una tarea delicada, no sólo por la expuesta compleja causalidad, sino porque además, existen multitud de factores que entran en juego (Carree et al., 2007), esto es, además del crecimiento económico y la actividad emprendedora, intervienen otras variables. En general, estas variables (o factores) que adicionalmente intervienen en la RAECE, serán establecidas por los investigadores en función de la teoría macroeconómica con la que, de forma explícita o implícita, aborden la cuestión. En consecuencia, parece recomendable tener presente estas teorías para investigar la relación entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico. Por tanto, y recurriendo a la literatura existente, en el presente trabajo se identifican cuatro enfoques que contextualizan el crecimiento económico y la actividad emprendedora.



En estas teorías, se ofrece una explicación para el crecimiento económico en función de un factor diferencial, al que se identifica como la causa del crecimiento. Esta causa del crecimiento, es la que posteriormente ha servido como pilar teórico para explicar diversos aspectos de la actividad emprendedora, y en particular, su relación con el crecimiento económico.

En la tabla 1.1 se puede apreciar cada una de estas teorías, el factor que consideran la causa del crecimiento económico, y algunas referencias a modo de ejemplo, de trabajos que se apoyan en estos marcos teóricos para estudiar la iniciativa empresarial.

**Tabla 1.1:** Causas del crecimiento económico en función del enfoque teórico

| <b>Enfoque</b>                  | <b>Causa del crecimiento económico</b>     | <b>Autores</b>                                |
|---------------------------------|--|---|
| Teoría del Crecimiento Exógeno  | Acumulación de factores: capital y trabajo | West et al. (2008)                            |
| Teoría del Crecimiento Endógeno | Capital humano y conocimiento              | Plummer y Acs (2014)<br>Ghio et al. (2015)    |
| Nueva Geografía Económica       | Factores geográficos                       | Sato et al. (2012)<br>Van Oort y Bosma (2013) |
| Nueva Economía Institucional    | Instituciones (normas)                     | Autio y Fu (2015)<br>Aparicio et al. (2015)   |

Fuente: Elaboración propia

De este modo, los institucionalistas incluirán variables relacionadas con las normas (Urbano y Álvarez, 2014); los que se sirvan de la Teoría Endógena se valdrán de la educación (Van Praag y Van Stel, 2013), y los trabajos basados en la Nueva Geografía Económica, de factores demográficos y geográficos (Van Oort y Bosma, 2013).

Es posible, que esta la variedad de enfoques, sea la justificación de la aparición de diferentes modelos empíricos, y cada uno de ellos con subsecuentes diferentes implicaciones. De esta manera, podemos distinguir, entre otros, los siguientes ajustes estadísticos:

- a) El ajuste "U" directo (Wennekers et al., 2005; Liñán et al., 2013).
- b) El ajuste "U" inverso (Fritsch y Schroeter, 2011; Van Praag y Van Stel, 2013).
- c) El ajuste "L" (Carree et al., 2007; Fotopoulos, 2012).
- d) El patrón de onda (Fritsch, 2004; Koster, 2011).

Lógicamente, cada modelo tiene su propio alcance y consecuencias. Esta diversidad nos lleva a que, en función del modelo que se establezca, se llegue a implicaciones dispares, tales como que el tiempo sea un factor a considerar, o la existencia de óptimos en los valores de la RAECE.

Respecto al tratamiento del tiempo, algunos modelos le otorgan una alta relevancia, mediante la inclusión de retardos temporales para estudiar la actividad emprendedora junto con el crecimiento económico (Klapper et al. 2015; Scholman et al. 2015). Otros, a pesar de que incluyen la variable tiempo en sus análisis, no establecen una secuencia temporal entre los efectos de las nuevas actividades económicas y el crecimiento económico (Acs et al., 2012).

Por último, también es posible encontrar trabajos que estudian la RAECE sin destacar la importancia del tiempo, bien por el uso de regresiones *pooled* (Wennekers et al., 2007; Díaz et al. 2013), bien porque utilizan valores promedio en un intervalo de tiempo (Liñán y Fernández-Serrano, 2014), o bien porque analizan sólo un periodo temporal (Wennekers et al., 2005; Wong et al., 2005).

Sobre la presencia de óptimos, ciertos autores señalan la existencia de niveles máximos del número de emprendedores, a partir del cual se produce un perjuicio o penalización sobre la economía (Van Praag y Van Stel, 2013), por contra, otros trabajos mencionan de forma expresa la inexistencia de penalización ante el exceso de nuevos empresarios (Fotopoulos, 2012), pero efectivamente, identifican un efecto negativo cuando la cantidad de emprendedores es escasa.

No podríamos concluir esta exposición de problemas, sin hacer referencia a las dificultades de medición que se plantean en la RAECE. Si bien, parece que a la hora de medir el crecimiento económico, encontramos al Producto Interior Bruto como "la variable más importante en el análisis del crecimiento económico" (Henderson et al., 2012:994), para medir la actividad emprendedora no encontramos afirmaciones tan rotundas, puesto que en la investigación, coexisten diferentes indicadores de la misma.

Entre estos indicadores de nuevos negocios, Marcotte (2013) distingue cinco, y son:

- 1) Global Entrepreneurship Monitor (GEM) de la GERA
- 2) Comparative Entrepreneurship Data for International Analysis (COMPENDIA).
- 3) Entrepreneurship Database.
- 4) Global Entrepreneurship Index (GEI).
- 5) Entrepreneurship Indicators Programme (EIP).

La existencia de varias formas de cuantificar la iniciativa en los negocios, no trascendería más allá de lo anecdótico, si no fuera porque en función del índice que se utilice se llegará a resultados desemejantes (Stenholm et al., 2013). Esta discordancia en los resultados se debe,

principalmente, a las definiciones propias de cada índice respecto a lo que consideran actividad emprendedora. Así, en la tabla 1.2, podemos resumir la definición de emprendimiento que sigue cada indicador:

**Tabla 1.2:** Definición de actividad emprendedora según los índices de emprendimiento

| Organismo                      | Base de datos/<br>proyecto            | Variable   | Definición de emprendimiento  | Nivel<br>medición                |
|--------------------------------|---------------------------------------|--|---|----------------------------------|
| GERA                           | GEM                                   | Tasa de Actividad Emprendedor a Total en fases iniciales | Singer et al. (2015:12): Individuos inmersos en "el proceso de iniciar un negocio" y aquellos que actualmente están inmersos en "un nuevo negocio con menos de tres años y medio" de vida, y expresado como "un porcentaje de la población adulta (18-64 años)"                                 | Individuo                        |
| EIM Business & Policy Research | COMPENDIA                             | Autoempleo o Tasa de Propiedad                           | Van Stel (2005:8): "El número total de autoempleados (propietarios de negocios) no constituidos y constituidos en sociedades fuera de la agricultura, caza, e industrias forestales y pesqueras, que toman el autoempleo como su actividad primaria".   | Individuo                        |
| BANCO MUNDIAL                  | Entrepreneurship Database             | Tasa de densidad de Entrada de Negocios                  | Klapper et al. (2007:3): "Las actividades de un individuo o un grupo destinado a iniciar actividades económicas en el sector formal bajo una forma jurídica de la empresa"  | Empresa                          |
| GEDI                           | GEI                                   | Global Entrepreneurship Index                            | (Acs et al., 2015:67): "Interacción dinámica, institucionalmente integrado entre las actitudes emprendedoras, las capacidades empresariales y aspiraciones emprendedoras por parte de individuos, que impulsa la asignación de recursos a través de la creación y operación de nuevas empresas" | Individuo, empresa e institución |
| OCDE-Eurostat                  | Entrepreneurship Indicators Programme | Creación de nuevas empresas                              | (OCDE, 2015:16): "Aparición de una nueva unidad de producción. Esto puede ser debido a un auténtico nacimiento de la unidad, o creaciones por las fusiones, rupturas, escisiones o a través de la reactivación de las empresas inactivas"   | Individuo, empresa e institución |

Fuente: Elaboración propia

Como resumen de este apartado, podemos indicar que el estudio de la RAECE, presenta dificultades debido las posibles combinaciones que se hagan de los siguientes aspectos:

- a) Enfoque teórico que sustente la investigación.
- b) El modelo empírico que explique la RAECE.
- c) El índice para medir la iniciativa empresarial que se utilice.
- d) Causalidad que se asuma.

En este sentido, nuestra investigación pretende establecer un modelo empírico que permita la interpretación de resultados desde las diferentes teorías del crecimiento económico, y desde diferentes planteamientos sobre la causalidad entre el crecimiento económico y el espíritu emprendedor, sin asumir ex ante, ninguna suposición sobre la dirección entre las variables.

## 1.2 PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN.

Nuestro trabajo parte de diferentes problemas que surgen de la literatura científica, y que forman la base del planteamiento de los objetivos. Estos problemas, se centran en la actividad emprendedora genérica, esto es, el surgimiento de nuevas actividades en un sentido amplio, y diferente de los emprendimientos específicos; en otras palabras, tratan de la creación de empresas entendida como la actividad emprendedora total, sin distinguir su naturaleza ni segmentarla en tipologías concretas.

Con la disposición de clarificar el desarrollo de nuestro estudio, agrupamos los problemas de investigación en dos ítems, bajo sendos títulos, para que sean fácilmente trazables e identificables. Por tanto, los grupos de problemas que identificamos, y que posteriormente explicaremos, son:

- a) *La asunción de la productividad de la actividad emprendedora*, que engloba dos aspectos: la aceptación de que el emprendimiento genérico siempre tiene efectos positivos, y la postura de ciertos académicos que niegan esta afirmación.
- b) *La actividad emprendedora en los países en desarrollo*, que se refiere a la dicotomía existente entre aquellos investigadores que defienden la creación de empresas como una herramienta para conseguir objetivos económicos en los países en desarrollo (en adelante PED), y aquellos que se oponen a dicha postura. Estos planteamientos, están directamente relacionados con la literatura que sostiene la diferente naturaleza del espíritu emprendedor en función de la etapa económica, puesto que sugieren que para los países desarrollados (en adelante PD) la iniciativa empresarial tiene un impacto positivo medido por el crecimiento económico, y en los países en desarrollo negativo.

A continuación, en los puntos 1.2.1 y 1.2.2 exponemos estos problemas:

### **1.2.1 *Primer problema de investigación: Asunción de la productividad de la actividad emprendedora.***

Asumir que los efectos de las nuevas actividades económicas son positivos per se es una tendencia, que se encuentra tanto en el ámbito académico como en las políticas públicas, y cuya principal consecuencia, deriva en que no se mide el impacto de la actividad emprendedora. Por un lado, muchos investigadores no tienen en cuenta que el espíritu emprendedor puede materializarse en actividades destructivas (Desai et al., 2013). Por otro, y tal como señala Audrestsch (2009), los poderes públicos, adoptaron una actitud apresurada a

la hora de promover la creación de empresas, puesto que se lanzaron a fomentarlas, sin que existiera una confirmación empírica sólida de su repercusión sobre la economía. Audrestsch (2009), además, expone que el motivo de esta premura se debió al fracaso de los modelos de crecimiento aplicados en el pasado inmediato (modelo exógeno y endógeno).

Fomentar los nuevos negocios, sin tener en cuenta el tipo concreto de actividad que se promueve, puede desembocar en resultados inciertos (Fadahunsi y Rosa, 2002). De hecho, la realidad empírica, ofrece algunas evidencias en las que se cuestiona la bondad de la actividad emprendedora genérica: Linán et al. (2014), indican una relación negativa entre el espíritu emprendedor genérico y el crecimiento económico; y los trabajos de Wong et al. (2005) y Valliere y Peterson (2009), atribuyen sólo a un tipo concreto de emprendedores el crecimiento económico, descartando en esta relación, a los emprendedores en un sentido amplio (total de emprendedores). En resumen, y como manifiesta Naudé (2011), algunos académicos han cuestionado abiertamente que el emprendimiento genérico tenga impacto en el crecimiento económico.

### ***1.2.2 Segundo problema de investigación: La actividad emprendedora en los países en desarrollo.***

Dentro de los investigadores que aceptan la existencia de una relación entre la iniciativa empresarial y el crecimiento económico, un grupo se distingue porque señalan diferencias en la RAECE, y estas diferencias se explican en función de la etapa económica en la que se encuentre un país. Siguiendo este argumento, la aparición de emprendedores se relaciona negativamente con el crecimiento económico en las economías más desfavorecidas, y positivamente en las economías desarrolladas, por tanto, la RAECE es positiva para los países desarrollados, y negativa para los países en desarrollo (Van Stel et al., 2005; Wennekers et al., 2005; Acs y Varga, 2005; Aghion et al., 2009; Sautet, 2013).

Según este razonamiento, se desaconseja la aplicación de la creación de empresas como herramienta de política pública, si el fin que se pretende obtener consiste en la consecución de objetivos económicos, en los países menos favorecidos (Fritsch y Mueller, 2004; Wennekers et al., 2005; Valliere y Peterson, 2009; Anokhin y Wincent, 2012).

Otra corriente académica, y contrapuesta a la anterior, opina que la actividad emprendedora representa una herramienta apropiada para conseguir el desarrollo o el crecimiento económico, ya sea a través del espíritu emprendedor por oportunidad (Gries y Naudé, 2010;

Brixiova, 2013; Aparicio et al., 2015) o del emprendimiento genérico (Urbano y Aparicio, 2015<sup>1</sup>).

A esta diferencia de posturas, debe añadirse la escasez de investigaciones sobre las nuevas actividades económicas en los países en desarrollo frente a los desarrollados (Acs y Szerb, 2007; Bruton et al., 2008; Naudé, 2011; Autio y Fu, 2015). Una posible consecuencia de esta falta de investigación, es que si las políticas de creación de empresas son el resultado de experiencias en países desarrollados, los resultados no tienen por qué ser extrapolables (Acs y Szerb, 2007; Naudé, 2011), y su aplicación en las economías en desarrollo, puede derivar en incoherencias (Schott y Jensen, 2008).

A la vista de estos debates científicos, resultado de los problemas que acabamos de exponer, nos surgen las siguientes preguntas de investigación:

- a) *¿La actividad emprendedora genérica, está relacionada con el crecimiento económico?*
- b) *Desde el punto de vista del crecimiento económico, ¿es recomendable fomentar la actividad emprendedora genérica en los países en desarrollo, teniendo en cuenta que algunos autores señalan un impacto diferente en función del tipo de economía, en concreto un impacto negativo en los países en desarrollo?*

### **1.3 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.**

Los objetivos que se plantean en la investigación, nacen directamente de los problemas señalados en el apartado anterior, y tratan de dar respuesta a las preguntas de investigación resultantes de dichos problemas. De tal modo, hemos definido un objetivo por cada problema y pregunta de investigación, con el ánimo de que, al estudiar cada uno de los objetivos, respondamos a cada una de las preguntas y problemáticas. En función de los dos problemas definidos, establecemos dos objetivos:

#### **1.3.1 *Primer objetivo de investigación:***

Nuestro primer problema, la *asunción de la productividad de la actividad emprendedora*, aglutina la contrariedad que supone aceptar de la positividad de los nuevos negocios sin necesidad de contrastarse, enfrentada a los estudios que niegan dicha positividad, lo que nos

---

<sup>1</sup>Urbano y Aparicio (2015), indican que el emprendimiento genérico es positivo a partir de la agregación del emprendimiento por necesidad junto al emprendimiento por oportunidad, que pueden reducir el desempleo.

lleva a cuestionarnos si la actividad emprendedora genérica, está relacionada con el crecimiento económico.

En nuestro razonamiento, entendemos que es pertinente estudiar, la posible existencia de relación entre la actividad emprendedora genérica y el crecimiento económico<sup>2</sup>, por lo que en caso afirmativo, sería posible pronosticar el sentido de la relación.

En líneas anteriores (*apartado 1.1: antecedentes*), hemos resumido la ambigüedad que existe en la causalidad de la RAECE. Con la finalidad de salvar esta cuestión, proponemos el uso de factores que relacionen de forma indirecta la actividad emprendedora y crecimiento económico, con lo que evitamos tener que tomar ninguna postura predeterminada sobre el sentido en que se determinan las variables. Por tanto, nos centraremos en los posibles factores que puedan promover ambas variables (crecimiento y emprendimiento), en vez de estudiar la causalidad directa entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico. Este planteamiento será explicado con detenimiento en el *capítulo 4: Modelo conceptual*.

Con estas premisas, establecemos el primer objetivo de la investigación, que consiste en:

*Objetivo 1: Estudiar la posible existencia de factores relacionados con la actividad emprendedora genérica y el crecimiento económico.*

A grandes rasgos, se trata de encontrar un factor que fomente (o detraiga) la iniciativa empresarial, y a la vez, que dicho factor también fomente (o desaliente) el crecimiento económico, y entonces, si concurren ambas relaciones, consideramos que dicho factor interviene en la RAECE. En caso de encontrar estos factores, estaríamos en disposición de medir su impacto en el espíritu emprendedor y en el crecimiento económico, y así podríamos valorarlos tanto desde la endogeneidad del emprendimiento como desde la exogeneidad del emprendimiento, esto es, desde ambos puntos de vista.

Deben matizarse dos aspectos de este objetivo. En primer lugar, el carácter exploratorio, puesto que se valora la *posible existencia de factores* y se no centra en ningún tipo de factor concreto, ni tan siquiera se asume que existan dichos factores. En segundo lugar, la referencia a la *actividad emprendedora genérica*, entendida como la creación de empresas total, y diferente de emprendimientos de tipo específico.

---

<sup>2</sup>Como se ha expuesto, este punto se cuestiona por algunas investigaciones.

En resumen, y para conectar nuestra pregunta de investigación con el objetivo que emana de ella, indicamos que si la actividad emprendedora genérica, está relacionada con el crecimiento económico, existe la posibilidad de encontrar *factores relacionados la actividad emprendedora genérica y el crecimiento económico*, de tal forma que podamos tener una noción del impacto entre estas variables, y por ende, en el caso de que un factor influya en aparición de nuevos negocios, conocer si también lo hace en el crecimiento económico.

### 1.3.2 *Segundo Objetivo de investigación:*

Partiendo de nuestro segundo problema de investigación, *la actividad emprendedora en los PED*, observamos que surge por la existencia de dos posturas contrapuestas: una que defiende el espíritu emprendedor en los PED y otra que lo desaconseja. Los autores que sugieren que fomentar la iniciativa empresarial no es apropiado en los países en desarrollo, se apoyan en el diferente impacto de las nuevas actividades económicas en función del tipo de economía, en especial que es negativa en estos contextos.

Así, tenemos una doble vertiente para analizar el emprendimiento: estudiar el diferente impacto en función del tipo de economía, y la búsqueda de factores que puedan promover la creación de empresas, de forma productiva, en los países en desarrollo.

Así nos planteamos como segundo objetivo de investigación:

*Objetivo 2: Estudiar la posible diferencia del impacto económico de la actividad emprendedora entre economías, en especial la posible existencia de factores relacionados positivamente con la actividad emprendedora genérica y el crecimiento económico.*

Con este objetivo, intentamos responder a la pregunta de investigación del segundo problema planteado, en el sentido de que, en primer lugar, podemos estudiar si existe un comportamiento diferente de los factores (ante el emprendimiento y el crecimiento económico) en los diferentes tipos de economía, y en segundo lugar, y posiblemente con un nexo más directo al problema de investigación, si existe algún factor que fomentando el espíritu emprendedor, sea beneficioso para el crecimiento económico en los PED. En caso de encontrar algún factor en las economías más desfavorecidas, que sea capaz de promover la iniciativa empresarial y a su vez mejore el crecimiento económico, estaríamos en disposición de plantear que el emprendimiento genérico, es apropiado para las economías menos desarrolladas, en términos de crecimiento económico.



En otra línea, debemos indicar que el *objetivo 2*, asume una secuencia respecto al *objetivo 1*, ya que para que se cumpla el *objetivo 2*, primero debe cumplirse el *objetivo 1*. Con esto queremos expresar que, para exista un comportamiento diferenciado de ciertos factores respecto a la RAECE (esta afirmación se refiere al *objetivo 2*), primero deben existir estos factores (*objetivo 1*).

Para el estudio del *objetivo 1* y del *objetivo 2*, se utiliza el mismo modelo (*capítulo 4: Modelo conceptual*), por lo que este segundo objetivo tampoco asume ninguna postura respecto a la causalidad de la RAECE. En igual sentido, el *objetivo 2* también se centra la actividad emprendedora genérica.

#### 1.4 JUSTIFICACIÓN.

Una problemática real para los investigadores del emprendimiento, es la escasa atención que los economistas del desarrollo económico, han dedicado a la actividad emprendedora (Bruton et al. 2015). Ciertamente, en la mayoría de modelos de crecimiento o desarrollo macroeconómicos, no se reconoce ningún papel al emprendedor (Minniti y Levesque, 2010; Naudé, 2011), y son los economistas de la creación de empresas los que, usando estos modelos, le asignan un rol a los emprendedores. En nuestra opinión, existen dos posibles explicaciones a la falta de interés hacia el espíritu emprendedor por parte de la literatura del desarrollo económico.

En primer lugar, el escaso recorrido temporal de la actividad emprendedora como disciplina científica en comparación con conceptos más clásicos, como pueden ser los factores de producción, el conocimiento, las instituciones o la geografía económica. En segundo lugar, y entroncando con el primer problema de investigación, la asunción de que fomentar el emprendimiento resulta beneficioso sin necesidad de cuestionarlo (Audrestsch, 2009; Desai et al., 2013), que puede haber desembocado en que se estudie más su naturaleza y cómo fomentarlo que sus efectos. Un ejemplo en esta línea, lo ofrecen Álvarez et al. (2014). Su trabajo, una revisión de la literatura sobre investigaciones publicadas sobre el GEM en el periodo 2000-2012, expresa que sólo el 20% de los artículos estaban centrados en las condiciones económicas. Maticemos que, en este porcentaje, los trabajos que estudian la relación la actividad emprendedora y crecimiento son una parte, esto es, no necesariamente implican que el 20% analicen el impacto de los nuevos negocios.

En esta dirección, entendemos que, si incluimos dentro del análisis sobre la actividad emprendedora, uno de los componentes (no el único) del desarrollo económico, y aportamos evidencias empíricas de la relación entre el crecimiento económico y el espíritu emprendedor, estaremos resaltando importancia del iniciativa empresarial para la ciencia económica.

Otro aspecto que justifica la elaboración de este trabajo, es que aborda la problemática de las nuevas actividades económicas, en función de las etapas económicas, por lo que se incluyen tanto países desarrollados (PD) como países en desarrollo (PED). En este sentido, existe un problema de escasez de literatura, puesto que la mayoría del conocimiento se ha centrado en las economías avanzadas (Acs y Szerb, 2007; Bruton et al., 2008), dejando de lado a las economías menos favorecidas (Bruton et al., 2013; Autio y Fu, 2015).

De esta manera, nos enfrentamos a un problema adicional, ya que si tratamos de aplicar las experiencias obtenidas en los países desarrollados a los países en desarrollo, estas experiencias, pueden no ser extrapolables (Acs y Szerb, 2007; Naudé, 2011), y que derive en incoherencias a la hora de fomentar la creación de empresas en estos países (Schott y Jensen, 2008).

Es por esto, que nuestro trabajo, sin afirmar que exista, asume que puede existir una diferencia en la RAECE para las economías PED, y está en disposición de aportar conclusiones que no se basan en resultados de los países avanzados, sino que se basan en los propios resultados que se derivan del estudio de las economías PED.

### **1.5 INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA.**

A modo de aproximación a la epistemología del trabajo, señalaremos que el principal método científico se corresponde con el hipotético-deductivo, y por tanto, es el que vertebra la investigación. Esta forma de conocimiento científico, a partir de la observación de la realidad, plantea unas hipótesis que deben validadas.

Aplicado al presente estudio, la forma de observar la realidad se efectúa a través de la literatura científica, de donde surgirá un modelo conceptual con sus consiguientes hipótesis. Posteriormente, están serán validadas o refutadas mediante un estudio empírico, en base al cual se propondrán las conclusiones.

Si bien el método hipotético-deductivo representa el núcleo epistemológico en esta tesis, de forma subsidiaria se ha recurrido a otros enfoques. Este es el caso de la metodología analítica-sintética, que consiste en la descomposición de un concepto en partes, para su posterior integración de forma holística. Dicho procedimiento puede encontrarse en ciertos puntos del trabajo, tales como la división de los países por etapas económicas, o en el estudio empírico, que implican en ambos casos una primera desagregación, para integrarse de forma conjunta en las conclusiones.

Por último, indicaremos que una parte del modelo conceptual establecido, se ha apoyado en el método del razonamiento deductivo mediante un silogismo hipotético, así como en el diseño y la ejecución del estudio empírico, se ha recurrido a métodos cuantitativos.

Todas estas ideas, que han sido expuestas de forma introductoria, serán desarrolladas en el capítulo 6 (Metodología).

## 1.6 APORTACIONES.

Dentro de las posibles aportaciones que se derivan de esta investigación, distinguimos dos líneas. En primer lugar, aquellas posibles aportaciones que se desprenden de las conclusiones del trabajo, y en segundo lugar, aquellas posibles aportaciones que ofrecen planteamientos que pueden resultar novedosos. A continuación, las describimos de forma esquemática:

a) Respecto a las conclusiones, señalamos que:

1. Se especifican una serie de factores concretos que fomentan (o detraen) la cantidad de nuevos negocios, estableciendo el impacto que tendrán sobre el crecimiento económico.
2. Se confirma, desde nuestros parámetros de investigación y para el crecimiento económico, la conveniencia de fomentar el emprendimiento genérico (sin necesidad de que sea específico) en las economías avanzadas, y la inconveniencia de incrementar la actividad emprendedora genérica en las economías más desfavorecidas.
3. Se encuentran indicios de una posible endogeneidad del espíritu emprendedor respecto al crecimiento económico, en los países en desarrollo.

b) Respecto a los planteamientos novedosos:

- Definición conceptual de las etapas de desarrollo económico en función de la actividad emprendedora. La clasificación tradicional se centra en los niveles de economía o en la capacidad de competir, mientras que nuestro estudio se define a los países desarrollados

(PD) como aquellos que mantienen un impacto positivo con la iniciativa empresarial (en términos de crecimiento económico), y los países en desarrollo (PED), como aquellos que mantienen un impacto negativo con el emprendimiento.

- Plantear un modelo, que permite estudiar la RAECE sin necesidad de tomar ninguna postura respecto a la dirección de la causalidad, esto es, que se pueda interpretar desde la contingencia de la creación de empresas respecto al crecimiento económico o al contrario, ya que no se centra relación directa entre estas variables, sino en los factores que relacionan ambas variables. Adicionalmente, los resultados pueden ser interpretados desde diferentes enfoques teóricos.

### 1.7 ESTRUCTURA.

Este trabajo se compone de cuatro partes divididas en ocho capítulos. La *primera parte*, se corresponde con la introducción y consta de un único capítulo. En él, se ha realizado una aproximación al planteamiento y contenido de la presente investigación, incluyendo los problemas y objetivos, así como la justificación y posibles aportaciones de la investigación.

La *segunda parte (Marco teórico)* expone los fundamentos teóricos sobre los que se sustenta la investigación, y se compone de cuatro capítulos (capítulos del 2 al 5). En el *capítulo 2 (Actividad emprendedora)* se exponen conceptos relativos al emprendimiento, incluido los problemas y tipos de iniciativas emprendedoras, y en el *capítulo 3 (Crecimiento económico)*, las nociones fundamentales sobre el crecimiento económico y las principales teorías macroeconómicas contemporáneas. El *capítulo 4 (Relación entre la actividad emprendedora y crecimiento económico)*, resulta el nexo entre los dos anteriores, donde se relata cómo las teorías macroeconómicas se aplican a la actividad emprendedora por parte de la literatura científica, y las principales aproximaciones empíricas a la relación de la creación de empresas y el crecimiento económico. La segunda parte concluye en un el *Modelo conceptual (capítulo 5)*, donde a partir de las bases teóricas expuestas en los capítulos anteriores, se establece un modelo teórico en el que se ofrece un contexto donde se plantean las hipótesis.

La *Tercera parte (estudio empírico)*, comporta el paso de la teoría a la praxis, por lo que el *Modelo conceptual* del *capítulo 5*, a través de la aplicación de una *Metodología (capítulo 6)* se materializa en un modelo estadístico o empírico, que permite la aceptación o rechazo de las hipótesis, basándose en los *Resultados (capítulo 7)* que surgen de la aplicación de la

metodología. Dichos resultados se expondrán, en primer lugar, de forma sintética (*apartados 7.1 y 7.2*) y posteriormente de forma analítica (*apartado 7.3*).

La cuarta y última parte (*Conclusiones*), está formada por el *capítulo 8 (Discusión y conclusiones)*, en el que se debaten las posibles implicaciones de los resultados, tanto de forma genérica, como por tipos de economías, y se proponen las conclusiones de la investigación. Por último, y también en este capítulo, se hace referencia a las limitaciones del trabajo y se plantean las futuras líneas de investigación.



## ***SEGUNDA PARTE: MARCO TEÓRICO***





## **PREFACIO DE LA SEGUNDA PARTE.**

La segunda parte de esta tesis, tiene la intención de ofrecer un marco teórico que sustente la investigación en todos sus ámbitos. Dado que nuestra problemática y objetivos giran en torno a la relación entre la aparición de actividades económicas y el crecimiento económico (RAECE), estimamos que la secuencia lógica pasa por exponer cada uno de los conceptos, y posteriormente señalar, desde la perspectiva científica, como se relacionan.

Así, el *capítulo 2*, trata sobre la actividad emprendedora, centrándose en las vertientes que de alguna manera pueden relacionarse con el crecimiento económico, en concreto los tipos de emprendimiento y la problemática del mismo.

El *capítulo 3*, que versa sobre el crecimiento económico, parte de ciertos conceptos básicos, como son la diferencia entre los términos "desarrollo económico" y "crecimiento económico", o como las diferentes formas de clasificar a los países en función de su etapa económica. A continuación, se describen brevemente, las principales teorías macroeconómicas contemporáneas sobre el crecimiento económico, que han servido como base para relacionar el crecimiento económico con la actividad emprendedora. Para explicar estas teorías, tomamos dos enfoques: uno histórico y otro conceptual.

La exposición puramente teórica, concluye en el *capítulo 4*, que es el nexo entre los dos capítulos anteriores, y su finalidad es relatar como las principales teorías del crecimiento económico se han empleado por los académicos de la actividad emprendedora, así como los modelos empíricos propuestos por los investigadores para la RAECE.

Los argumentos teóricos culminan en un modelo conceptual (*capítulo 5*), donde de forma paulatina se indica el proceso por el que llega al análisis de factores con relación entre el espíritu emprendedor y el crecimiento económico. El mencionado proceso, parte del modelo GEM planteado en Kelley et al. (2011), y posteriormente se desagrega e interpreta. En una segunda fase se añade la división por etapas económicas, dando como resultado el modelo teórico final. Por último, en base a este modelo conceptual se plantean las hipótesis que permitirán valorar los objetivos.

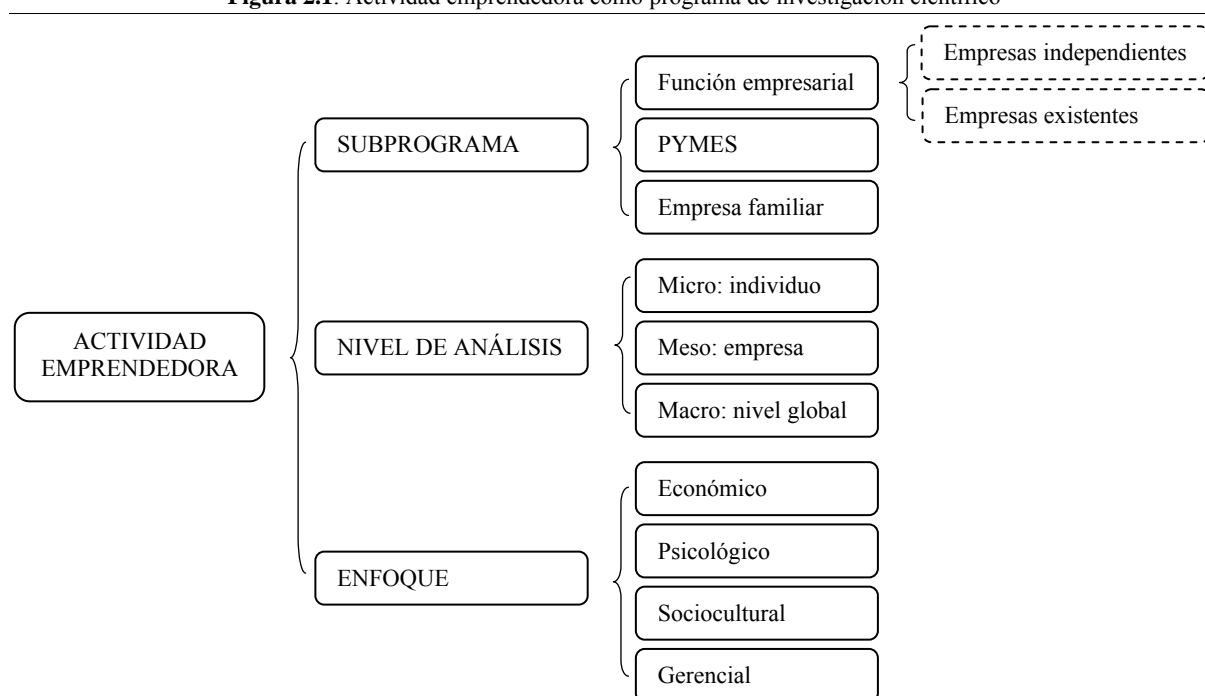


## **CAPÍTULO 2. ACTIVIDAD EMPRENDEDORA**

En este capítulo, trataremos de afrontar las cuestiones teóricas de la actividad emprendedora relacionadas con nuestros objetivos, en concreto, aquellos conceptos fundamentales que posteriormente tendrán relevancia para la interrelacionar la iniciativa empresarial con el crecimiento económico.

Más, antes de comenzar este capítulo, debemos centrar la forma en que abordaremos la actividad emprendedora desde una perspectiva teórica. El emprendimiento como programa de investigación científico, ha sido tratado en profundidad por Veciana (1999), y por tanto, nos basaremos en las líneas trazadas por dicho autor, para encuadrar nuestra tesis doctoral desde el punto de vista del emprendimiento (figura 2.1).

**Figura 2.1:** Actividad emprendedora como programa de investigación científico



Fuente: Elaboración propia a partir de Veciana (1999)

En primer lugar, Veciana (1999) distingue tres subprogramas de investigación, dentro de la creación de empresas. Estos se corresponden con

- a) La función empresarial, que también se denomina como creación de empresas, porque normalmente, cuando se utiliza el término, es para referirse a este subprograma. A su vez, la función empresarial puede aludir tanto a los empresarios individualmente considerados, como a los proyectos de nueva creación dentro de las empresas establecidas.
- b) Las pequeñas y medianas empresas (PYMES), en su vertiente de dirección, crecimiento, desarrollo y problemática.

c) Las empresas familiares, en lo que concierne a sus características y problemas específicos.

En segundo lugar, se diferencian tres niveles de análisis, donde en el nivel micro, se estudia al individuo, en el meso a la empresa, y en el macro, a la economía a escala global.

En tercer lugar, se señalan los posibles enfoques para estudiar la creación de empresas, en el indican los siguientes:

- a) Enfoque económico, basado en la racionalidad económica
- b) Enfoque psicológico, en el que se investiga al empresario en su condición de persona.
- c) Enfoque sociocultural, donde se plantea que los emprendedores y el emprendimiento están condicionados por factores externos o del entorno.
- d) Enfoque gerencial, que se centra en aportar conocimientos y marcos aplicables, en vez de tratar las causas del emprendimiento, debido a que, según este planteamiento, los nuevos negocios son el resultado de un proceso racional, donde la formación y las técnicas de la ciencia económica son fundamentales.

Una vez expuesto los posibles tratamientos de la actividad emprendedora de Veciana (1999), podemos indicar que nuestra investigación, estudiará el emprendimiento dentro del subprograma de la función empresarial, y más concretamente desde las empresas independientes. Además, seguiremos un enfoque económico analizado a nivel macro.

## **2.1 APROXIMACIÓN CONCEPTUAL A LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA.**

Comenzaremos este apartado, debemos estableciendo dos puntualizaciones terminológicas y dos teóricas. Desde el punto de vista terminológico indicaremos los sinónimos utilizados para denominar la actividad emprendedora, así como una conceptualización de la locución "emprendimiento genérico". Desde el punto de vista teórico, realizaremos una aproximación a los términos de emprendedor y actividad emprendedora.

En nuestro trabajo, los vocablos "actividad emprendedora", "emprendimiento", "iniciativa en los negocios", "iniciativa empresarial", "creación de empresas", "nuevas actividades económicas", "nuevos negocios", "nacimiento y surgimiento de negocios", y "espíritu emprendedor" se usan con el mismo significado. Esta homogenización léxica, responde más a un recurso literario que a la propia definición de cada uno de los términos expuestos, debido a que, como explicaremos en el primer apartado de este capítulo, existen diferentes formas de considerar y medir las nuevas actividades económicas. La realidad en este sentido, es que

cada índice considera como "emprendimiento" a diferentes tipos de negocios, a diferentes formas societarias, o incluso entienden que no es necesario la existencia de una forma societaria para que se considere actividad emprendedora.

También, consideramos necesario establecer, lo que bajo nuestro punto de vista es el emprendimiento genérico. Así, lo definimos como aquel que agrupa a todas los tipos de emprendimiento considerados, y que no ha sido desagrupado o clasificado en subsiguientes subgrupos atendiendo a características concretas, en otras palabras, es la actividad emprendedora a nivel agregada, sin distinguir sub-niveles desagregados<sup>3</sup>.

A pesar de que el objeto de nuestro estudio no consiste en realizar una exposición de las diferentes formas de definir al emprendedor y a la actividad emprendedora, resulta necesario aproximarse a ambos términos. Para ello, en primer lugar, y siguiendo a Wennekers y Thurik (1999), indicaremos las características del emprendedor y su definición del emprendimiento. En segundo lugar, y apoyándonos en los principales índices de actividad emprendedora (Marcotte, 2013), ofreceremos las definiciones que estos indicadores utilizan para la creación de empresas.

El trabajo de Wennekers y Thurik (1999), que realiza una revisión de la definición de emprendedor, atribuye a los escritos de Cantillon la aparición del término, en un sentido económico. Además, estos autores identifican en la literatura, al menos 13 roles atribuidos al emprendedor (tabla 2.1).

**Tabla 2.1:** Los roles del emprendedor

|   |  |
|---|--|
| La persona que asume el riesgo asociado a la incertidumbre<br>El proveedor del capital financiero<br>Un innovador<br>Un tomador de decisiones<br>Un líder industrial<br>Un director o un superintendente<br>Un organizador y coordinador de los recursos económicos | El propietario de una empresa<br>Un empleador de los factores de producción<br>Un contratista<br>Un arbitrajista<br>Un asignador de recursos entre usos alternativos<br>La persona que se da cuenta de la puesta en marcha de un nuevo negocio |
|---|--|

Fuente: Wennekers y Thurik (1999)

Desde Cantillon, el término ha evolucionado. No obstante, y siguiendo a Henrekson (2005), los trabajos seminales de la actividad emprendedora se centran en Schumpeter (1934), Kirzner

---

<sup>3</sup>Por ejemplo, siguiendo la clasificación GEM, entenderíamos el emprendimiento genérico como la TEA, que puede dividirse en subcomponentes, tales como TEA por Oportunidad, TEA por necesidad, TEA de alto impacto...

(1973) y Knight (1921). Así, en la tabla 2.2, recogemos sintéticamente las características del emprendedor que establecen dichos trabajos:

| <b>Autores</b>    | <b>Características</b>      |
|-------------------|-----------------------------|
| Knight (1921)     | Asunción de riesgos         |
| Schumpeter (1934) | Innovador                   |
| Kirzner (1973)    | Percepción de oportunidades |

Fuente: Elaboración propia

En el enfoque de Knight (1921), los emprendedores se entienden como agentes que reciben un rendimiento como compensación para soportar el riesgo no calculable. Por su parte, Schumpeter (1934), es el más centrado en el emprendedor como agente innovador (Wennekers y Thurik, 1999), y quizá, la influencia más prominente en la literatura del espíritu emprendedor (Henrekson 2005). En este enfoque, el emprendedor es el responsable de la "destrucción creativa", que consiste en crear desequilibrios en el mercado por la introducción de innovaciones, esto es, nuevas combinaciones. Por último, Kirzner (1973), donde el emprendedor es aquel que impulsa la economía hacia la frontera de producción, debido a que es capaz de reconocer las oportunidades no percibidas, esto es, que se han pasado por alto para el resto de los agentes.

En base a estos tres enfoques, cabe destacar la definición de emprendimiento elaborada por Wennekers y Thurik (1999:42), puesto que aglutina estos puntos de vista:

"El emprendimiento es la capacidad y la voluntad manifiesta de los individuos, por su cuenta, en equipo, dentro y fuera de las organizaciones existentes, a:

- Percibir y crear nuevas oportunidades económicas (nuevos productos, nuevos métodos de producción, nuevos esquemas de organización y nuevas combinaciones de productos de mercado) y para
- Introducir sus ideas en el mercado, en un contexto de incertidumbre y otros obstáculos, por la toma de decisiones en el lugar, la forma y el uso de los recursos e instituciones"

Otra forma de aproximación al término es a través de los principales índices<sup>4</sup> utilizados para medirlo, pues ofrecen definiciones en función de su forma de evaluar la iniciativa empresarial.

<sup>4</sup>Marcotte (2013), establece como índices principales los relacionados en apartado 2.3 de este capítulo.

**Tabla 2.3:** Definiciones del emprendimiento de los diferentes índices

| Organismo                      | Autores                 | Definición y medición   |
|--------------------------------|-------------------------|---|
| GERA                           | Reynolds et al. (2005)  | "Cualquier iniciativa de negocio (incluido el autoempleo), que están en el mercado por un período de hasta 42 meses, entre la población de 18 a 64 años"  |
| EIM Business & Policy Research | Van Stel (2005:8)       | "Número total de autoempleados (propietarios de negocios) no constituidos y constituidos en sociedades fuera de la agricultura, caza, e industrias forestales y pesqueras, que toman el autoempleo como su actividad primaria"  |
| BANCO MUNDIAL                  | Klapper et al. (2007:3) | "Las actividades de un individuo o un grupo destinado a iniciar actividades económicas en el sector formal bajo una forma jurídica de la empresa"   |
| GEDI                           | Acs et al. (2015:67)    | "La interacción dinámica, institucionalmente integrado entre las actitudes emprendedoras, las capacidades empresariales y aspiraciones emprendedoras por parte de individuos, que impulsa la asignación de recursos a través de la creación y operación de nuevas empresas" |
| OCDE-Eurostat                  | OCDE (2015:16)          | "Aparición de una nueva unidad de producción. Esto puede ser debido a un auténtico nacimiento de la unidad, o creaciones por las fusiones, rupturas, escisiones o a través de la reactivación de las empresas inactivas"  |

Fuente: Elaboración propia

Como refleja la tabla 2.3, cada índice tiene una definición propia, que no coincide con el resto. A este respecto, señalamos dos posibles motivos. En primer lugar, porque cada organización responsable del índice tenga su propio enfoque teórico. En segundo lugar, y con un carácter más prosaico, es que algunos índices elaboran sus datos a partir de fuentes secundarias, por lo que se pueden ver obligados a adaptar sus definiciones a la disponibilidad de los mencionados datos secundarios.

Un análisis más profundo de estos índices se ofrece en el *apartado 2.3 (Índices de actividad emprendedora)* del presente tema.

## 2.2 TIPOS DE ACTIVIDAD EMPRENDEDORA.

Resulta necesario clasificar el emprendimiento, puesto en función del tipo de actividad emprendedora, obtendremos diferentes resultados. Van Praag y Van Stel (2013:352) expresan esta idea con la siguiente afirmación: "se encuentra generalmente aceptado que la contribución el emprendimiento al desarrollo macroeconómico es contingente al tipo de emprendimiento".

Ciertamente, existen múltiples clasificaciones de la iniciativa empresarial pero, la triple clasificación que se ofrece en este apartado, atiende al criterio de ser las que mejor se ajusta al objetivo del presente trabajo, en concreto, son herramientas muy útiles para, posteriormente relacionar la creación y el crecimiento económico.



No obstante, existen otras que podrían haberse incluido, como por ejemplo la diferenciación entre nuevas actividades imitativas e innovadoras, donde algunos autores apuntan a la creación de empresas innovadoras como el motor de la productividad (Bjornskov y Foss, 2013; Agarwal et al., 2010) o la señalan como la forma de conseguir el crecimiento (Mueller, 2007), o los nuevos negocios de alto impacto, que para algunos autores es el único con repercusión en términos de crecimiento económico (Wong et al., 2005). Sin ánimo de minusvalorar otras clasificaciones, se opta por apoyarse en las que se describen a continuación:

### **2.2.1 Actividad emprendedora por oportunidad y por necesidad.**

Esta clasificación, cuyo origen se encuentra en los informes del Global Entrepreneurship Monitor (GEM), se realiza en función de la motivación del individuo para emprender. El resultado son dos categorías: el emprendimiento por oportunidad y el emprendimiento por necesidad. La actividad emprendedora por oportunidad es aquella que se inicia para explotar alguna oportunidad de negocio, y el espíritu emprendedor por necesidad aparece cuando no existen alternativas de empleo o estas son insatisfactorias (Reynolds et al., 2002; Benz, 2009; Devins, 2009). La importancia de estudiar el motivo por el que se comienza un negocio, se basa en que los resultados (económicos) de la iniciativa empresarial varían en función de la fuerza y la motivación del emprendedor (Hesselset et al., 2008; Liñán et al., 2013).

Según nos sugieren las investigaciones, las nuevas actividades por necesidad se emplazan con mayor intensidad en las economías más débiles, y en las economías desarrolladas encontramos más iniciativas por oportunidad. La literatura señala una relación entre el tipo de economía y el tipo de negocios que se crean: los emprendedores motivados por la oportunidad prevalecen en los países de altos ingresos, mientras que los de necesidad dominan en los países de bajos ingresos (Amorós et al., 2012). Como indican Larroulet y Couyoumdjian (2009), las economías avanzadas tienen niveles bajos de emprendimiento total, sin embargo, con mayores proporciones de oportunidad respecto a la necesidad. Por el contrario, los países menos avanzados tienen mayores tasas de actividad emprendedora total, aunque la presencia relativa de iniciativas por oportunidad es menor. En resumen, el avance hacia el desarrollo representa un alejamiento del espíritu emprendedor por necesidad (Sautet, 2013).

Tras las afirmaciones del párrafo anterior, en principio, se puede deducir una relación entre tipo de iniciativa empresarial y nivel económico. En esta línea, Acs y Varga (2005), en su

trabajo para 11 países, encuentra que la oportunidad tiene un efecto positivo significativo en el desarrollo económico (a través de la difusión tecnológica), mientras que las nuevas actividades por necesidad no tienen ningún efecto. La investigación de Gries y Naudé (2010), propone que la creación de empresas por oportunidad puede impulsar la transformación estructural mediante la innovación y el suministro de insumos, además de por el aumento del empleo y la productividad. Aparicio et al. (2015) encuentran una relación positiva entre los nuevos negocios por oportunidad y crecimiento económico, calificando a este tipo de actividad emprendedora como clave para el crecimiento económico, al tiempo que indican que las actividades por necesidad, no tienen efecto a largo plazo en el crecimiento económico.

¿Por qué está relacionado el tipo actividad emprendedora y el crecimiento económico? Las investigaciones plantean que la respuesta está en la calidad del emprendimiento. Anokhin y Wincent (2012) señalan que las oportunidades difieren entre los países desarrollados y en desarrollo, y en estos últimos las iniciativas son de mayor calidad (Shane, 2009). El punto de mayor consenso trata sobre el escaso impacto del espíritu emprendedor por necesidad, que puede aparecer principalmente como negocios básicos de subsistencia (Valliere y Peterson, 2009) y que no crea el conocimiento necesario para crear crecimiento económico (Sautet, 2013), de hecho, los emprendedores por oportunidad están influidos por la educación superior, las iniciativas por necesidad no (Van Stel et al., 2007). Desde otra perspectiva Fritsch y Schroeter (2011) explican que las oportunidades que se ofrecen en un contexto de economía desarrollada ofrecen mayores beneficios.

### **Críticas a la clasificación dualista.**

La clasificación entre nuevas actividades de oportunidad y necesidad no ha estado exenta de críticas. Minniti et al. (2006) manifiestan que casi todos los emprendedores pueden ser clasificados en ambas categorías, pero tal como establece el GEM, estas son excluyentes. En la misma dirección, Williams y Williams (2014) critican esta división dicotómica, en el sentido de que no es un enfoque válido para definir las motivaciones que empujan a emprender. Clasifican como simplista a esta categorización, puesto que ambas motivaciones pueden coexistir.

Otra crítica a esta clasificación dual, la ofrecen Valliere y Peterson (2009). Según los autores, la creación de empresas por oportunidad no tienen relevancia en el crecimiento económico. Ciertamente, atribuyen la falta de crecimiento a los nuevos negocios por necesidad en los

países menos desarrollados, pero la existencia de crecimiento se debe a los emprendedores de alta expectativa de crecimiento, no a los emprendedores por oportunidad. Así, observan cómo los emprendedores por oportunidad no tienen altas expectativas de crecimiento, debido a las limitaciones en sus entornos o mercados, o las motivaciones objetivos de crecimiento más modestos. Como resultado, las iniciativas basadas en la oportunidad no son un predictor positivo del crecimiento.

### **Ratios.**

Una posible solución a la aplicación de esta clasificación sería utilizar el ratio oportunidad/emprendimiento total. Larroulet y Couyoumdjian (2009) aseguran que para analizar el impacto de la actividad emprendedora, la variable clave no es el nivel total sino la proporción de la iniciativa empresarial motivada por la oportunidad de actividades emprendedoras totales. Otro análisis, quizá más extendido, consistiría en calcular el ratio de oportunidad/necesidad (resultado de dividir la tasa de oportunidad entre la tasa de necesidad). Por ejemplo, Liñán et al. (2013) utilizan el ratio oportunidad/necesidad para estudiar el espíritu emprendedor. Esta medida indica la proporción de oportunidad respecto a la necesidad que motivan las iniciativas de negocios. Dichas proporciones son consustanciales a cada nivel económico (Acs et al., 2008a), por lo que el ratio es menor en las economías menos favorecidas, y mayor en las más desarrolladas. Por último, y siguiendo Wennekers et al. (2005), cabe destacar otra información que se desprende de los valores de este indicador, puesto los países con una ratio de oportunidad/necesidad bajo, tienden a tener empresas más débiles.

#### **2.2.2 Actividad emprendedora productiva, improductiva y destructiva.**

Esta clasificación se apoya en la Teoría Institucional, y tiene su máximo referente en la obra de Baumol (1990). Baumol (1990) y Murphy et al. (1991) coinciden en que cuando un individuo decide embarcarse en una aventura empresarial lo hace buscando su propio beneficio (en un sentido económico, de poder o prestigio). El resultado de esta acción para el conjunto de la economía depende de los incentivos establecidos por las instituciones que prevalecen en la sociedad, y el fruto de esta iniciativa empresarial no es necesariamente positivo.

Para Baumol (1990), la cantidad de emprendedores es relativamente constante, pero la forma en se distribuya depende de las instituciones. Así, podrá disponerse en formas productivas

(crean riqueza), improductivas (redistribuyen pero no crean riqueza) y destructivas (destruyen riqueza). Por su parte, Murphy et al. (1991) distinguen dos categorías: el emprendimiento (agentes innovadores que fomentan el crecimiento) y la búsqueda de rentas (engloba tanto la redistribución de la riqueza como su destrucción). En ninguna de las dos perspectivas, se profundiza en las formas destructivas de la creación de empresas, de hecho, Desai et al. (2013) reflejan como la literatura ha ignorado el estudio de la creación de empresas destructiva, a pesar de que en algunos países puede representar la mayor proporción del espíritu emprendedor total, que Baumol (1990) reconoce como la forma más lesiva de emprendimiento.

Douhan y Henrekson (2010) añaden un planteamiento adicional al introducir el concepto de segundas mejores instituciones. Podríamos aproximar esta idea, a la opción del “mal menor”. En algunos casos ciertas opciones improductivas tienen mejores repercusiones que las que en principio deberían ser productivas. Entre otros ejemplos utilizan la corrupción, planteando que ante instituciones débiles, en algunos casos, puede favorecer al emprendedor con consecuencias positivas sobre la economía. En este sentido, la publicación de Estrin y Mickiewicz (2012) concluye que en circunstancias en las que la economía sumergida está generalizada, ésta se institucionaliza y proporciona un orden alternativo al de las instituciones formales, por lo que los efectos sobre la entrada de empresas no es negativo.

Henrekson y Sanandaji (2011) culminan estas ideas. Distinguen entre el resultado de los nuevos negocios (productivos o improductivos) y el comportamiento del emprendedor ante las instituciones (cumplidor, evasor o perturbador). En función de las instituciones vigentes cualquier tipo de iniciativa puede ser productiva o improductiva. Por ejemplo, una respuesta perturbadora (aquella que impulsa el cambio institucional) puede ser positiva cuando las instituciones son perversas, y negativa sí las instituciones son adecuadas. Evadir las instituciones (que implica reducir su impacto sin modificarlas), en un entorno burocrático asfixiante, quizá sea el único camino para emprender un negocio y que éste sea productivo para la sociedad. Cumplir con las instituciones, no necesariamente implicará un impacto productivo, puesto que en algunas sociedades las instituciones demandan un comportamiento negativo para la sociedad, como por ejemplo las sociedades de los Señores de la Guerra.

Henrekson y Sanandaji (2011) no sólo tienen en cuenta la actividad emprendedora sino que añaden el espíritu emprendedor político. Se produce una interacción entre ambas

dimensiones, donde las acciones de unos y otros pueden tener una repercusión positiva o negativa. Esta retroalimentación puede explicar el fenómeno por el que, economías tradicionalmente estancadas, despegan en un “círculo virtuoso” de emprendimiento y cambio institucional. Este ciclo puede surgir de dos formas a) con creación de reformas políticas productivas que crean oportunidades para los emprendedores productivos, o b) con cambios tecnológicos promovidos por emprendedores económicos que crean oportunidades para los emprendedores políticos productivos. En cualquier caso se crea una secuencia en la que un cambio crea oportunidades para el otro, la respuesta a este cambio determinará el resultado para la sociedad.

Acemoglu y Robinson (2012), abordan este problema desde las perspectiva de las instituciones inclusivas y extractivas, entendiendo por instituciones inclusivas a aquellas que promueven en el espíritu empresarial, la energía y la creatividad de una sociedad, al contrario que las instituciones extractivas, siendo las instituciones inclusivas más frecuentes en los países ricos, y menos frecuentes en los pobres.

Estas instituciones inclusivas, surgen en circunstancias históricas críticas, "cuando una serie de factores debilitan el control de las élites que están el poder" (Acemoglu y Robinson, 2012:389), y una vez instauradas, "tienden a crear un círculo virtuoso, un proceso de retroalimentación positiva, lo que aumenta la posibilidad de que estas instituciones persistan e incluso se expandan" (Acemoglu y Robinson, 2012:389).

Pero el resultado de la evolución histórica, es circunstancial, por lo que en vez de surgir instituciones inclusivas, pueden aparecer (o mantenerse en el caso de que ya estén instauradas) las instituciones extractivas. Si "el círculo virtuoso crea una tendencia potente para que las instituciones inclusivas persistan, resistan a los retos y se expandan [...] las instituciones extractivas crean fuerzas igualmente fuertes para lograr persistir; es el proceso denominado círculo vicioso" (Acemoglu y Robinson, 2012:391). De este modo "El círculo vicioso se basa en instituciones políticas extractivas y crea instituciones económicas extractivas, lo que a su vez da apoyo a las instituciones políticas extractivas, porque la riqueza económica y el poder compran poder político" (Acemoglu y Robinson, 2012:418).

### **2.2.3 Actividad emprendedora local y sistémica.**

Los conceptos de actividad emprendedora local y sistémica, han sido planteados por el trabajo de Sautet (2013), donde establece que la estructura de recompensas derivada de la teoría

institucional, no es suficiente para explicar las actividades productivas que aparecen en los países en desarrollo. Apoyándose no sólo en la teoría institucional, sino también en la interpretación de señales y cooperación, la teoría de redes, las capacidades dinámicas y la complementariedad de la empresa, desarrolla los conceptos de emprendimiento local y sistémico.

A grandes rasgos el espíritu emprendedor local se caracteriza por la ausencia de economías de escala, división del trabajo, acumulación de capital y grandes transacciones. Aunque en algunos casos es productivo, se basa en la explotación de oportunidades locales, por lo que en el mejor de los casos su impacto es limitado. Conlleva un crecimiento económico estancado o lento. Se diferencia del emprendimiento por necesidad en que esta clasificación no responde a la motivación del individuo, sino que depende del alcance de la oportunidad que ofrece el mercado.

La actividad emprendedora sistémica se define como la actividad emprendedora socialmente productiva, que explota las economías de escala, implica la división del trabajo, necesita acumulación de capital y efectuar grandes transacciones. Al contrario que la iniciativa empresarial local, utiliza grandes redes impersonales. No se trata del tamaño o la cantidad de oportunidades que ofrece el mercado, más bien, se refieren al alcance de dichas oportunidades. Se diferencia de la creación de negocios por oportunidad en que esta clasificación depende del alcance de las oportunidades que ofrece el mercado.

En general, dentro de los países en desarrollo los emprendimientos locales no llegarán a ser sistémicos. El concepto fundamental para distinguir el emprendimiento local del sistémico es el alcance de las oportunidades disponibles en el mercado, independientemente de la naturaleza de las oportunidades.

Bajo la argumentación de Sauet (2013), esta clasificación podría ofrecer un enfoque que pueda explicar la razón de que en los países en desarrollo, a pesar de la existencia de iniciativas productivas, no se produzca un impacto en términos de crecimiento económico. Esto es, el alcance de las oportunidades (o la dimensión del mercado) suponen un obstáculo para el desarrollo, pues su tamaño determina la aparición o no de la actividad emprendedora sistémica.

#### 2.2.4 Actividad emprendedora formal e informal.

Otra forma de clasificar el emprendimiento es en función del grado de formalidad de las actividades que realiza. Así, es posible definir al emprendedor informal como el "individuo participa activamente en la gestión de una nueva empresa dedicada a la venta de bienes y servicios legítimos y no se ha registrado ante las autoridades oficiales" (Autio y Fu, 2015:71), mientras que la "iniciativa empresarial formal es la creación de nuevas empresas que están registradas legalmente en un país determinado" (Dau y Cuervo-Cazurra, 2014:670).

La realidad de la investigación científica respecto al estudio del espíritu emprendedor informal está caracterizada por la escasez de publicaciones (Thai y Turkina, 2014), y pocos estudios que relacionen al emprendimiento informal con las instituciones (Dau y Cuervo-Cazurra, 2014). Según Autio y Fu (2015), el motivo es que la literatura se ha centrado en el emprendimiento formal, debido a que su medición es más sencilla, y es más frecuente en las economías desarrolladas.

El hecho de que no se haya estudiado con la suficiente diligencia, no implica que la actividad emprendedora informal sea irrelevante. Autio y Fu (2015), opinan que la comprensión de la iniciativa empresarial informal es básico para el estudio de las economías donde es más frecuente, esto es, las economías en desarrollo. También Thai y Turkina (2014) insisten en la envergadura de este tipo de actividad emprendedora, argumentando tres razones: a) es un fenómeno que representa el 30% de la economía mundial, b) afecta a todos los tipos de economía, y c) es altamente prevalente en ciertos países. Que un negocio sea informal, no implica necesariamente que ofrezca bienes y servicios ilegales, es más, pueden comerciar con bienes y servicios lícitos, pero el hecho de no registrarse oficialmente ante el gobierno, puede limitar seriamente su crecimiento (Webb et al., 2013).

Mientras que las nuevas actividades económicas formales son típicas de las economías más desarrolladas (Autio y Fu, 2015), la creación de empresas informales es común en las economías con bajos niveles de desarrollo, a pesar de que es un fenómeno que se puede encontrar, en mayor o menor medida, en todas las economías (Thai y Turkina, 2014). Las consecuencias de los nuevos negocios informales, serán tratadas con mayor detenimiento, en el punto 2.4.2 *Características institucionales*.

A pesar de que no es abundante, sí existe literatura que trata de forma expresa la actividad emprendedora informal. Por ejemplo, el trabajo de Dau y Cuervo-Cazurra (2014) estudian el

efecto de las instituciones pro-mercado en el emprendimiento, entendiendo este tipo de instituciones como los marcos regulatorios que permiten que los mercados funcionen adecuadamente, y que se concretan en la liberalización económica y los niveles de gobernanza. Tras diferenciar la parte informal y la formal del espíritu emprendedor, concluyen que la liberación económica afecta de forma positiva en ambos tipos de iniciativa empresarial, mientras que la gobernanza tiene un efecto negativo exclusivamente sobre la cantidad de nuevas actividades económicas informales (así como en las totales).

Thai y Turkina (2014), estudian 4 factores y su influencia la creación de empresas, distinguiendo entre iniciativas formales e informales.

**Tabla 2.4:** Conclusiones de Thai y Turkina (2014)

| Factores                          |  | Influencia en el emprendimiento   |
|-----------------------------------|--|---|
| Oportunidades económicas          |  | Fomenta el espíritu empresarial formal<br>Desalienta la iniciativa empresarial informal |
| Recursos y capacidades personales |  | Desalienta la iniciativa empresarial informal   |
| Calidad de la gobernanza          |  | Fomenta el espíritu empresarial formal<br>Desalienta la iniciativa empresarial informal |
| Cultura                           | Basada en el rendimiento (individualismo y espíritu competitivo) | Fomenta el espíritu empresarial formal  |
|                                   | Basada en la solidaridad   | Fomenta el emprendimiento informal  |

Fuente: Elaboración propia a partir de Thai y Turkina (2014)

Debido a su extensión, en la tabla 2.4 se resumen las principales conclusiones de su estudio, indicando cada factor estudiado y su influencia en la creación de empresas.

Después de todo los autores perfilan sus conclusiones para las economías que no han alcanzado el desarrollo, planteando que en los países donde los nuevos negocios informales representan una porción elevada de la economía, quizá no sea factible la reducción de dicho tipo de iniciativas, recomendando promover el emprendimiento informal. Por tanto, sugieren, para estos casos, centrarse antes en mejorar los niveles de gobernanza y aplicar reformas, con el fin de motivar el posterior tránsito al sector formal.

Por último, señalamos el estudio de Autio y Fu (2015), en el que investigan sobre las instituciones políticas y económicas en su impacto sobre el espíritu emprendedor formal e informal, y encuentran un importante efecto conjunto de ambas instituciones para fomentar el emprendimiento formal en detrimento del informal.



### 2.3 ÍNDICES DE ACTIVIDAD EMPRENDEDORA.

Al estudiar la creación de nuevas actividades económicas, encontramos con un problema de escasez de indicadores que permitan comparativas internacionales, esto es, existen pocos índices que se obtengan mediante una metodología uniforme para todos los países, y que ofrezcan datos homogéneos que puedan cotejarse de forma conjunta. Ciertamente, en la última década han surgido nuevas forma de medición, pero, "a pesar de los importantes avances en la medición y la visión académica, la comparación entre países sigue siendo especialmente difícil" (Stenholm et al., 2013:178).

A este problema, debe sumarse que la mayoría de los índices efectivamente disponibles "miden un espectro bastante limitado de potencial actividad empresarial. Esta situación es lamentable, ya que hace que sea difícil para los investigadores y profesionales ver la imagen global al analizar y comparar la actividad emprendedora de un país" (Marcotte, 2013:191).

Otro punto importante, el variabilidad de los resultados en función del índice que se utilice (Stenholm et al., 2013), por lo que resulta esencial que los investigadores seleccionen "cuidadosamente los índices e indicadores que son más adecuados para los objetivos de sus estudios" (Marcotte, 2013:9).

Aunque, como se ha comentado, las fuentes de comparación internacional homogéneas son reducidas, existen diversas mediciones posibles del espíritu emprendedor, tales como los registros oficiales de cada territorio, pero no ofrecen datos comparables entre ellos.

En el trabajo de Marcotte (2013), dedicado a las formas de medición de la iniciativa empresarial con datos comparables, se destacan como principales bases de datos sobre emprendimiento a las siguientes:

- 1) Global Entrepreneurship Monitor (GEM).
- 2) Comparative Entrepreneurship Data for International Analysis (COMPENDIA).
- 3) Entrepreneurship Database.
- 4) Global Entrepreneurship Index (GEI).
- 5) Entrepreneurship Indicators Programme (EIP).

A modo de resumen, en la tabla 2.5, se relaciona el principal indicador de cada base de datos, en la que se incluye el periodo de datos, el número de países participantes, la composición de estos países (desarrollados o en desarrollo), el nivel de medición de sus datos, y la

periodicidad en la que dichos datos están publicados. Nótese que dicha tabla está actualizada en Agosto de 2015, y que para la OCDE-Eurostat se muestran dos variables, debido a que metodológicamente son diferentes.

**Tabla 2.5:** Resumen de indicadores

| Variable  | Organismo                      | Periodo   | Número de países | Composición |        | Nivel medición                   | Periodicidad                   |
|---|--------------------------------|-----------|------------------|-------------|--------|----------------------------------|--------------------------------|
|   |                                |           |                  | PD          | PED    |                                  |                                |
| Tasa de Actividad Emprendedora en fases iniciales | GERA                           | 1999-2014 | 71               | 59,15%      | 40,85% | Individuo                        | Anual                          |
| Tasa de propiedad                                 | EIM Business & Policy Research | 1970-2011 | 30               | 86,67%      | 13,33% | Individuo                        | Anual                          |
| Tasa de densidad de Entrada de Negocios           | BANCO MUNDIAL                  | 2004-2012 | 132              | 21,97%      | 78,03% | Empresa                          | Anual                          |
| Índice de Emprendimiento Global                   | GEDI                           | 2009-2015 | 130              | 26,92%      | 73,08% | Individuo, empresa e institución | Anual                          |
| Creación de nuevas empresas                       | OCDE-Eurostat                  | 2007-2014 | 16               | 6,25%       | 93,75% | Individuo, empresa e institución | Anual                          |
| Tasa de autoempleo                                | OCDE-Eurostat                  | 1988-2013 | 37               | 24,32%      | 75,68% | Individuo, empresa e institución | Anual, semestral y trimestral. |

Fuente: Elaboración propia a partir de Marcotte (2013)

### 2.3.1 Global Entrepreneurship Monitor<sup>5</sup> (GEM).

El proyecto GEM (Global Entrepreneurship Monitor) realiza una valoración anual armonizada del nivel de actividad emprendedora entre los países participantes. El origen se encuentra en una idea de Michael Hay (London Business School) y Bill Bygrave (Babson College) en 1997, cuyo desarrollo, estructura e implementación corrió a cargo de Paul Reynolds. En 1999 se presentó el primer informe GEM con la participación de 10 países. El último informe publicado<sup>6</sup> agrupa a 73 países pertenecientes a diferentes etapas económicas. El proyecto se lleva a cabo a través de la GERA<sup>7</sup>, que es el consorcio internacional que coordina los diferentes equipos nacionales. Esta coordinación se concreta en el uso de metodologías y fuentes de información comunes, por lo que se pueden desarrollar estudios comparativos entre territorios.

<sup>5</sup>Monitor (control) de Emprendimiento Global. [Http://www.gemconsortium.org/](http://www.gemconsortium.org/)

<sup>6</sup>Informe de 2014, publicado en el año 2015.

<sup>7</sup>Global Entrepreneurship Research Association (Asociación para la Investigación del Emprendimiento Mundial).

El proyecto se centra en tres objetivos:

- a) Medir las diferencias en los niveles de actividad emprendedora entre países.
- b) Identificar los factores determinantes de los niveles de emprendimiento.
- c) Identificar las políticas nacionales que pueden mejorar los niveles de actividad emprendedora.

### **Metodología.**

El GEM mide el espíritu emprendedor definido como "cualquier intento de crear un nuevo negocio, incluyendo el autoempleo, una nueva empresa o la expansión de una empresa y existente, proceso que puede ser puesto en marcha por una o varias personas, de forma independiente o dentro de una empresa en funcionamiento" (Reynolds et al., 1999:4). El alcance de esta definición conlleva que la medición sea diferente a la realizada por entidades oficiales. Por tanto, los datos divergen porque GEM considera todo tipo de actividades (incluidas las agrícolas) y el autoempleo. Además, los períodos temporales de referencia suelen diferir.

La variable más relevante que calcula el proyecto, es la Total Early-Stage Entrepreneurial Activity (TEA<sup>8</sup>). No obstante, el estudio de la actividad emprendedora se extiende más allá de la definición, por lo que también se miden, entre otras:

- Emprendedores potenciales.
- Empresarios consolidados.
- Tasas de cierres reales.
- Descripción de actividades objeto de las iniciativas (dimensión y financiación).
- Expectativas de crecimiento, competitividad, nuevas tecnologías.
- Perfil del emprendedor, actividad emprendedora en función del género.
- Rasgos de la población sobre la valoración del emprendedor, motivación para emprender y grado de conocimientos sobre la creación de negocios .
- Diagnóstico sobre los factores del entorno que más inciden en la creación de negocios, así como la identificación de fortalezas y debilidades territoriales.

Las fuentes de datos de las que se nutre GEM, son dos tipos de encuestas de elaboración propia, y bases de datos secundarias de solvencia internacional (GCR, FMI, etc.), estas

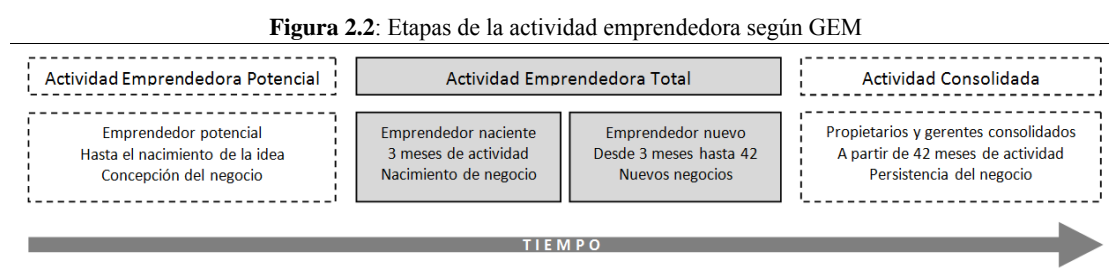
---

<sup>8</sup>Tasa de Actividad Emprendedora en Etapas Iniciales. Definida posteriormente.

últimas, de carácter complementario. Los datos primarios que genera se consiguen a partir de de dos tipos de encuestas: Las encuestas a expertos nacionales<sup>9</sup> y la encuesta a la población adulta<sup>10</sup>.

Las encuestas a expertos nacionales, señalan los aspectos del entorno que se consideran más influyentes en la creación de empresas. Cada nivel geográfico de estudio (país, región), selecciona una muestra de expertos en cuestiones que el informe considera clave para la iniciativa empresarial (financiación, políticas gubernamentales, programas públicos, educación, transferencia de *I+D*, infraestructura comercial y física, apertura del mercado interno y normas sociales y culturales).

Por su parte, la encuesta a la población adulta que evalúa los tres componentes de la actividad emprendedora. Así, proporcionan los datos para obtener los indicadores que describen el proceso emprendedor (figura 2.2).



Fuente: A partir de Bosma y Levie (2010)

La actividad emprendedora potencial es la etapa previa al inicio de un negocio. Es el momento en que se concibe la idea. Se recoge en la variable intención emprendedora que representa el porcentaje de la población adulta entre 18 y 64 años de edad (excluidos los individuos ya involucrados en alguna actividad emprendedora) que quiere iniciar un negocio dentro de los tres próximos años.

Desde el momento en que se materializa la idea hasta los 42 meses de actividad, hablamos de tasa emprendedora total. La tasa de actividad emprendedora en etapas iniciales (TEA) indica el porcentaje de población de un territorio que manifiesta estar involucrada en iniciativas emprendedoras que llevan desempeñando su actividad menos de 42 meses. La TEA se divide en dos fases: iniciativas nacientes o *startup* (negocios hasta 3 meses de actividad) e iniciativas

<sup>9</sup>Por su denominación anglosajona: National Expert Survey (NES).

<sup>10</sup>Por su denominación anglosajona: Adult Population Survey (APS).

nuevas o *babybusiness* (de 3 hasta 42 meses). A partir de los 42 meses se consideran actividades consolidadas.

Este esquema se completaría con los abandonos empresariales, que pueden provenir tanto de la actividad emprendedora como de la actividad consolidada.

Singer et al. (2015) indican que la actividad emprendedora se define según los siguientes tres ámbitos:

- a) El sector de la actividad (etapas iniciales, actividad emprendedora social, empleados en actividad emprendedora).
- b) Las fases del ciclo de vida de los negocios (naciente, nueva empresa, establecida, interrupción).
- c) Los tipos de actividad (alto crecimiento, la innovación, la internacionalización).

### **Indicadores.**

A partir de estos tres ámbitos, podemos señalar los principales indicadores ofrecidos por GEM:

- a) Indicadores relacionados con el sector de actividad:
  - Tasa de actividad emprendedora en fases iniciales (TEA): Total Early-stage Entrepreneurial Activity): Indica el porcentaje de población adulta (entre 18 y 64 años) de un territorio, propietarios o copropietarios fundadores de empresas de nueva creación con una vida inferior a los 42 meses.
  - Tasa de actividad emprendedora social (SEA): Indica el porcentaje de población adulta (entre 18 y 64 años) de un territorio involucrados en una actividad con un fin social.
  - Tasa de empleados emprendedores (EEA). Porcentaje de la población adulta entre 18 y 64 años de edad, que trabaja por cuenta ajena para otra organización, y que en los últimos tres años ha participado activamente liderando el desarrollo de nuevos productos o servicios, o la creación de una nueva unidad de negocio, un nuevo establecimiento o filial para su empleador.
- b) Indicadores relacionados con el ciclo de vida de los negocios:
  - Tasa de empresas nacientes: Indica el porcentaje de población de un territorio, propietarios o copropietarios fundadores de empresas de nueva creación con una vida inferior a los 3 meses.

- Tasa de empresas nuevas: Indica el porcentaje de población de un territorio, propietarios o copropietarios fundadores de empresas de nueva creación con una vida comprendida entre los 3 y 42 meses.
  - Tasa de empresas establecidas: Indica el porcentaje de población de un territorio, propietarios o copropietarios fundadores de empresas con una vida superior a los 42 meses.
  - Tasa de interrupción/abandonos: Porcentaje de la población adulta entre 18 y 64 años de edad, que en los últimos 12 meses declara haber cerrado o traspasado una actividad.
- c) Indicadores relacionados con el tipo de actividad:
- Tasa de emprendimiento en fases iniciales por oportunidad: Porcentaje de emprendedores en las fases iniciales que manifiestan que la motivación para emprender (completamente o parcialmente) ha sido la identificación, desarrollo y explotación de una oportunidad de negocio.
  - Tasa de emprendimiento en fases iniciales por necesidad: Porcentaje de emprendedores en las fases iniciales que manifiestan que la motivación para emprender (completamente o parcialmente) ha sido la ausencia de una alternativa laboral mejor o la falta de empleo.
  - Tasa de emprendimiento en fases iniciales de alto de crecimiento: Porcentaje de emprendedores en las fases iniciales que manifiestan que esperan contratar al menos a 20 personas en los próximos 5 años.
  - Tasa de emprendimiento en fases iniciales de nuevos productos orientados al mercado: Porcentaje de emprendedores en las fases iniciales que manifiestan que su producto o servicio es nuevo (al menos para algunos clientes), y que no muchos negocios ofrecen el mismo producto o servicio.
  - Tasa de emprendimiento en fases iniciales con orientación internacional: Porcentaje de emprendedores en las fases iniciales que manifiestan que, al menos, el 25% de su clientes son de países extranjeros.

### **Críticas.**

Marcotte (2013) indica que la mayor crítica que ha recibido el GEM, es la falta de un marco conceptual apropiado para el conocimiento científico. En este sentido Baumol et al. (2007:283) sostuvieron que: "No está claro que la definición del GEM de la actividad emprendedora esté suficientemente matizada para la investigación científica, y es posible que las interpretaciones de esta definición puedan variar significativamente entre países. Las

inconsistencias en los resultados de la encuesta GEM también ponen en duda la credibilidad de estos datos para la investigación académica".

No obstante, Marcotte (2013) también reconoce cierta respuesta a estas críticas por parte del GEM. Ciertamente, el marco conceptual ha ido progresivamente evolucionando, tal como puede observarse en Singer et al. (2015:18-22), con resultados positivos, puesto que "esta investigación es cada vez más fuerte y progresivamente está consiguiendo una mayor legitimidad mundial en el campo de la iniciativa empresarial" (Álvarez et al., 2014:458).

### **2.3.2 Comparative Entrepreneurship Data for International Analysis<sup>11</sup> (COMPENDIA).**

La base de datos COMPENDIA, se elabora por el Economic Institute for Small and Medium Enterprises (EIM) Business & Policy Research. Es un grupo independiente dedicado a la investigación y consultoría organizativa con sede en Zoetermeer (Holanda), y que ha desarrollado durante más de 75 años investigaciones en el campo de la creación de empresas, empleo, innovación e internacionalización. Entre sus clientes internacionales se encuentra la Comisión Europea, el Banco Mundial y la OCDE, y es una base de datos armonizados para 30 países en el periodo 1970-2011, aunque no todos los datos están disponibles cada país, especialmente los años iniciales de las series.

#### **Metodología e indicadores.**

A partir de los datos de autoempleo presentados por las Estadísticas de Fuerza Laboral de la OCDE calcula su principal variable sobre actividad emprendedora: la tasa de propiedad o autoempleo. Para calcular la tasa de propiedad, en primer lugar se debe exponer la definición de autoempleo utilizada por COMPENDIA, que en palabras de Van Stel (2005:8) se corresponde con "el número total de autoempleados (propietarios de negocios) no constituidos y constituidos en sociedades fuera de la agricultura, caza, e industrias forestales y pesqueras, que toman el autoempleo como su actividad primaria".

Según el trabajo de Van Stel (2005), COMPENDIA entiende el autoempleo (utilizado este término como sinónimo de propiedad de negocios), en un sentido amplio. Implica la gestión y propiedad de un negocio, esto es, trabajar por cuenta propia. Pero la importancia fundamental del autoempleo es que se identifica con la actividad emprendedora. No obstante, aunque

---

<sup>11</sup>Datos Comparativos de Emprendimiento para el Análisis Internacional. [Http://www.entrepreneurship-sme.eu](http://www.entrepreneurship-sme.eu).

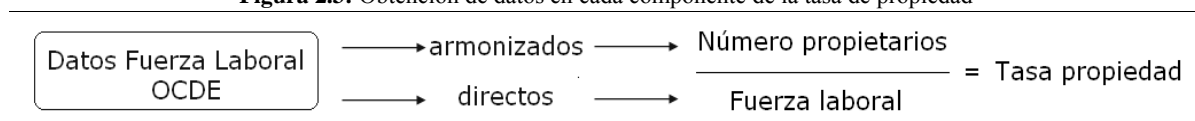
autoempleo y actividad emprendedora son conceptos aproximados, no son idénticos (Wennekers y Thurik, 1999; Van Stel, 2005).

Una vez definido el autoempleo podemos calcular la tasa de propiedad (o autoempleo) partiendo de las Estadísticas de Fuerza Laboral de la OCDE. Para ello, tal como se desarrollará en apartados posteriores, hay que:

- a) Armonizar los datos que no son homogéneos entre países.
- b) Separar los datos referentes a las actividades e individuos que no se incluyen en la definición o que se eliminan con argumentos económicos.

Armonización estadística: La variable principal calculada por COMPENDIA es la tasa de propiedad empresarial, definida como el cociente resultante entre el número de propietarios en proporción a la fuerza laboral de un territorio. El problema a la hora de calcular la tasa de propiedad empresarial no radica en la variable fuerza laboral, sino en la variable número de propietarios.

**Figura 2.3:** Obtención de datos en cada componente de la tasa de propiedad



Fuente: Elaboración propia

Como se indica en la figura 2.3, la fuerza laboral se calcula a partir de las estadísticas de la OCDE. Con todo, para utilizar las estadísticas de Fuerza Laboral de la OCDE en la variable número de propietarios los datos han de ser armonizados por los motivos que se describirán en los siguientes apartados.

El motivo de tener que armonizar el *número de propietarios* se debe a la fuente de datos (Fuerza Laboral de la OCDE) que se utiliza para calcular el *número de propietarios*, y por ende, la *tasa de propiedad*. A continuación se describe cómo se presentan los datos en dicha fuente: según Van Stel (2005), la Fuerza Laboral de la OCDE en su publicación anual, divide a los trabajadores de un país en tres grupos:

- a) *Trabajadores asalariados.*
- b) *Trabajadores y población por cuenta propia.*
- c) *Trabajadores familiares no remunerados.*

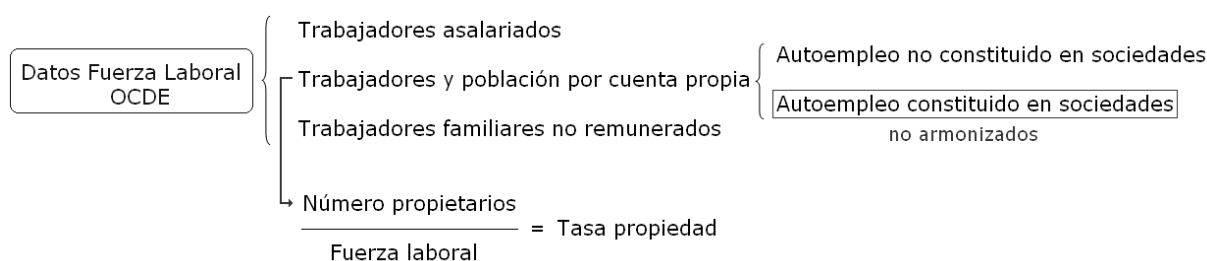
En principio, la solución intuitiva sería tomar los datos de los *trabajadores y población por cuenta propia* para calcular la variable *número de propietarios*. Pero esto no es posible, porque



los datos reflejados en los *trabajadores y población por cuenta propia* no son homogéneos para todos los países relacionados en la Fuerza Laboral de la OCDE. La base del problema se encuentra en cómo mide cada país este concepto, que no es corregido por la OCDE. Estas falta de homogeneidad en los datos tienen un doble origen:

En primer lugar, la división de *trabajadores y población por cuenta propia* incluye no son perfectamente comparables. En segundo lugar, se refiere a los propietarios y gerentes con personalidad jurídica (por su denominación en COMPENDIA: autoempleo constituido en sociedades) que suponen el eje fundamental del problema y la razón que exige homogeneizar los datos.

**Figura 2.4:** Origen de la necesidad de armonización de la tasa de propiedad



Fuente: Elaboración propia

De forma sintética, y tal como se expone en la figura 2.4, los datos de autoempleo constituidos en sociedades no están armonizados, lo que distorsiona los datos de *trabajadores y población por cuenta propia* necesarios para calcular el *número de propietarios*, que a su vez es el numerador de la *tasa de propiedad*.

Estas diferencias entre países sobre el autoempleo constituido en sociedad, se debe a que los propietarios y gerentes de empresas con personalidad jurídica (que participan activamente en sus negocios), a menudo son clasificados como trabajadores a efectos fiscales ya que reciben salarios como parte de su remuneración. Algunos países usan los registros fiscales para clasificar a la población entre trabajadores asalariados o independientes, pero esto no se ejecuta del mismo modo en todos los países, por lo que los datos dejan de ser comparables. Además, si omitiésemos el autoempleo constituido en sociedad, estaríamos despreciando una parte importante de la actividad emprendedora que, además crece más rápidamente que el autoempleo no constituido en sociedad (Van Stel, 2008). Por estos motivos, se hace necesaria la armonización de datos realizada en COMPENDIA.

COMPENDIA no incluye datos de ciertas actividades e individuos. Como se apuntaba en la definición, la agricultura, caza, e industrias forestales y pesqueras, que no se incluyen porque las industrias agrícolas son estructuralmente diferentes del resto de la economía, y “el autoempleo es su estado natural” (Van Stel, 2005:8).

Además, no computa la población que desarrolla actividades de autoempleo como actividad secundaria, es decir, aquellos individuos que dedican una porción pequeña de tiempo al autoempleo pero que principalmente trabajan como asalariados.

Por último, excluye trabajadores que forman parte de la familia del emprendedor y no reciben salarios. De acuerdo con Van Stel (2005), este grupo no es relevante para medir la actividad emprendedora, ya las personas que no son propietarias del negocio en que trabajan, no asumen la responsabilidad y el riesgo del mismo modo que los propietarios.

### **Críticas.**

La mayor ventaja de sus datos es el rango temporal, con series de 41 años, aunque estos intervalos temporales no están completos para todos los países. El problema de uso es la composición de su muestra. Donde la mayoría de los valores son de países OCDE, y tan sólo hay cuatro casos de países con ingresos medios, y ninguno con ingresos bajos, por lo que dificulta el estudio para economías en desarrollo. No obstante, este índice está dotado de una gran amplitud de periodos, que lo configura como una poderosa herramienta en la valoración de economías basadas en la innovación. En palabras de Wong et al. (2005:339) los "datos fuera de las naciones de la OCDE no están fácilmente disponibles y por lo tanto, la extensión de la investigación a los países en desarrollo se ve limitada".

También, tal como indican Van Praag y Van Stel (2013), otra limitación del índice, es que la iniciativa empresarial no se desglosa en diferentes clases de emprendimiento, esto es, no diferencia entre los diferentes tipos.

### **2.3.3 Entrepreneurship Database<sup>12</sup> (Banco Mundial).**

El Banco Mundial, a través del Proyecto Doing Business, y en colaboración con la Kauffman Foundation crea la denominada Entrepreneurship Database. Su objetivo es la elaboración de datos comparables, para estudiar la dinámica de las empresas privadas a nivel mundial. En

---

<sup>12</sup>Base de Datos del Emprendimiento. [Http://www.doingbusiness.org/data/exploretopics/entrepreneurship](http://www.doingbusiness.org/data/exploretopics/entrepreneurship).

2015 ofrece valores para 132 economías en el intervalo de 2004 a 2012, siendo 29 países pertenecientes a la OCDE, y 103 países NO-OCDE. El la creación de actividades económicas se define como "las actividades de un individuo o un grupo destinado a iniciar actividades económicas en el sector formal bajo una forma jurídica de la empresa" (Klapper et al., 2007:3).

### **Metodología.**

Metodológicamente, se centra en los negocios formales (empresas registradas) y de responsabilidad limitada, sin tener en cuenta el tamaño de las empresas, esto es, su unidad de estudio son las empresas formales (no individuos), de responsabilidad limitada.

Sus fuentes de información son los registros nacionales de negocios, a los que se realizan encuestas. Cuando esta fuente no es posible, se recuren a otros auxiliares, como por ejemplo agencias estadísticas, registros de empleo o tributarios.

### **Indicadores.**

Su indicador principal es la Densidad de Nuevas Empresas, y es una tasa que mide el número de empresas nuevas registradas, en el que la responsabilidad de los propietarios se limita a su inversión, calculado anualmente, y normalizado por la población.

La Tasa de Densidad de Nuevas Empresas, se calcula como el número de empresas de responsabilidad limitada de nuevo registro, por cada 1.000 personas en edad de trabajar (edades 15-64), por año calendario.

Para su cálculo, es necesario previamente conocer el número de empresas de responsabilidad limitada de nuevo registro, dato recabado a través de las encuestas. Las empresas de responsabilidad limitada se entienden como aquellas empresas cuya responsabilidad financiera de los miembros de la empresa se limitará al valor de su inversión en la empresa. Por tanto, si no existe el concepto de responsabilidad limitada en los registros de un país, se toma la clasificación equivalente con esta definición.

### **Críticas.**

Podemos encontrar dos posibles limitaciones al índice. La primera, y más obvia, se centra en la exclusión de individuos, puesto que se dirigen únicamente a las empresas, que deben ser incluidas en un registro oficial (sector formal), y de responsabilidad limitada.

La segunda crítica, se basa en que se descartan aquellas empresas unipersonales, para evitar las diferencias de regulación, que a este respecto existen a nivel mundial, y subsecuentemente tendrían repercusiones sobre la homogeneidad de los datos. Este aspecto, implica una limitación de sus datos, pues no cuantifica dichos negocios.

#### 2.3.4 **Global Entrepreneurship Index<sup>13</sup> (GEI).**

Global Entrepreneurship Index (GEI), elaborado por el Global Entrepreneurship and Development Institute (GEDI). Se origina a partir de las investigaciones de Zoltan Acs y Laszlo Szerb, dos académicos que forman parte del proyecto GEM. Aunque parte de sus postulados teóricos se publican previamente en Acs y Szerb (2008), el proyecto se materializa en Acs y Szerb (2009). Los datos que ofrece comenzaron con el primer informe publicado en 2009, de 64 países, que han aumentado hasta los 130 países del último informe (disponible en 2015).

#### **Metodología.**

Parte de 32 variables con las que crea 14 indicadores de los 64 países que han participado en el proyecto del GEM entre los años 2003 y 2008. Agrupando los indicadores se calculan tres subíndices, relacionados con la definición que adoptan respecto a la actividad emprendedora: "la interacción dinámica, institucionalmente integrada entre las actitudes emprendedoras, las capacidades empresariales y aspiraciones emprendedoras por parte de individuos, que impulsa la asignación de recursos a través de la creación y operación de nuevas empresas" (Acs et al., 2015:67). Por tanto, cada subíndice se corresponde un componente de la actividad emprendedora. Para construir el índice se tienen en cuenta los factores ambientales e institucionales relacionados con la creación de empresas, esto es, calidad de las instituciones donde se desarrolla la creación de empresas. Por este motivo se incorporan al cálculo indicadores institucionales, cuyas principales (no únicas) fuentes de datos son:

- 1) Informe Doing Business (Banco Mundial).
- 2) Informe de Competitividad Global (Foro Económico Mundial).
- 3) Índice de Libertad Económica (Heritage Foundation).

---

<sup>13</sup>Índice de Emprendimiento Global. [Http://thegedi.org/](http://thegedi.org/).

Tabla 2.6: Componentes del GEI

| INDICE |              | SUBÍNDICES         |                                    | INDICADORES                      |  |
|--------|--------------|--------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|
| GEI    | media simple | Actitudes (ATT)    | penalización por cuello de botella | Percepción de oportunidad        |  |
|        |              |                    |                                    | Habilidad de los <i>startup</i>  |  |
|        |              |                    |                                    | Sin miedo al fracaso             |  |
|        |              |                    |                                    | Redes de trabajo                 |  |
|        |              |                    |                                    | Soporte cultural                 |  |
|        |              | Actividad (ATC)    | penalización por cuello de botella | Oportunidad de inicio            |  |
|        |              |                    |                                    | Tecnología de los <i>startup</i> |  |
|        |              |                    |                                    | Calidad de los recursos humanos  |  |
|        |              |                    |                                    | Competencia                      |  |
|        |              | Aspiraciones (ASP) | penalización por cuello de botella | Nuevos productos                 |  |
|        |              |                    |                                    | Nueva tecnología                 |  |
|        |              |                    |                                    | Alto crecimiento                 |  |
|        |              |                    |                                    | Internacionalización             |  |
|        |              |                    |                                    | Capital riesgo                   |  |
|        |              |                    |                                    |                                  |  |

Fuente: Elaboración propia

Las variables institucionales se consideran como variables interactivas, esto es, como indicadores independientes. Las variables de interacción se usan en el análisis de regresión, donde dos variables independientes se multiplican mutuamente para demostrar su efecto condicional en la variable dependiente.

Como se puede observar en la tabla 2.5 el GEI es la media simple de tres subíndices. El cálculo de los tres subíndices es dinámico. En primer lugar, se normalizan los resultados de los indicadores, pero, y en segundo lugar, los valores de los indicadores se penalizan con el peor indicador del país. De este modo, una mejora en el peor indicador supondrá una mejora en todo el conjunto. La justificación de este uso, es que si los subíndices no están equilibrados, la creación de empresas se inhibe y por tanto, los indicadores han de corregirse teniendo en cuenta la noción de equilibrio.

### Indicadores.

A continuación, se describen de forma sintética, los indicadores de cada subíndice y su forma de cálculo:

1) Subíndice de actitudes (ATT): Las actitudes identifican las percepciones individuales sobre la actividad emprendedora, como puede ser el status de los emprendedores, las habilidades necesarias para la creación de empresas o la aversión al riesgo empresarial. Se definen 5 indicadores:

- 1.1) Percepción de oportunidad. Es el resultado de multiplicar la variable *oportunidad* por la variable *tamaño del mercado*. *Oportunidad*, es una variable del proyecto GEM, que expresa el porcentaje de población entre 18-64 años que identifica buenas oportunidades de negocio en el área donde viven. *Tamaño del mercado*, se calcula en el Informe de Competitividad Global, y se incluye porque los países mayores con mayor poder adquisitivo, ofrecen mejores oportunidades.
- 1.2) Habilidad de los *startup*. Resultado del producto entre las variables *habilidades* del proyecto GEM, que expresa el porcentaje 18-64 que cree tener suficientes habilidades para crear un negocio, y *educación*, porcentaje población con educación secundaria según los datos Banco Mundial 2005-2006.
- 1.3) Sin miedo al fracaso. Producto de la variables *sin miedo*, variable del GEM que señala el porcentaje de población comprendida entre los 18 y 64 años, sin aversión al fracaso a la hora de iniciar un negocio según las encuestas GEM) y *CCR*, riesgo país según COFACE transformado a escala Likert de 7 puntos.
- 1.4) Redes de trabajo. Multiplicación de las variables *knowent*, que procede del proyecto GEM e indica el porcentaje 18-64 que conoce a algún emprendedor que emprendió un negocio en los últimos 2 años, e *interusage*, usuarios de Internet por 100 habitantes, indicador de la Unión Internacional de Comunicación.
- 1.5) Soporte cultural. Resultado del producto entre la variable *carstart*, del proyecto GEM, y mide el porcentaje de población 18-64 que piensa que emprender es una buena elección y conlleva mejor estatus, y *CPI*, índice percepción de corrupción elaborado por Transparencia Internacional, y se transforma a una escala Likert de 7 puntos.
- 2) Subíndice de actividad (ATC): Mide nuevos negocios con alto potencial de crecimiento iniciados por emprendedores formados, y cuya motivación es la oportunidad. Se encuadra en un entorno altamente competitivo. Utiliza proxis de calidad.
- 2.1) Oportunidad de inicio. Resultado del producto entre *oportunidad*, del proyecto GEM e indica el porcentaje de adultos cuyo motivo para emprender responde a la oportunidad, y *doing business*, capta el entorno normativo y las infraestructuras para la creación de empresas, el *Índice Doing Business* se transforma en escala cardinal al normalizar el ranking.

- 2.2) Tecnología de los *startup*. Se calcula multiplicando las variables *techset*, variable GEM, es el tanto por ciento de *startups* que aplican tecnología media o alta, y *techavailable*, disponibilidad de tecnología en país según el Foro Económico Mundial.
- 2.3) Calidad de los recursos humanos, que combina el efecto de emprendedores formado con la calidad general de los recursos humanos. Se calcula como el producto entre *higheduc*, variable GEM, representa el tanto por ciento de negocios recogidos en el TEA e iniciados por emprendedores con educación secundaria, y IDH, Índice de Desarrollo Humano del programa desarrollo ONU.
- 2.4) Competencia. Se obtiene al multiplicar *Compet*, tanto por ciento de actividades del TEA donde pocos competidores ofrecen los mismos bienes y servicios, y *freedom*, Índice de Libertad Económica de Heritage Foundation.
- 3) Subíndice de aspiraciones (ASP): Se refiere a la naturaleza, distintiva y cualitativa, de la actividad emprendedora. Se forma con los siguientes indicadores:
- 3.1) Nuevos productos. Representa una medida de la potencialidad de un país para generar nuevos y originales productos. Se calcula multiplicando las variable *newp*, porcentaje de negocios del TEA cuyos propietarios creen que sus productos son nuevos para algunos de sus clientes, y *gerd*, dato proporcionado por la OCDE que expresa el tanto por ciento de gasto en investigación y desarrollo de un país sobre su PIB.
- 3.2) Nueva tecnología. El indicador representa el potencial sobre la tecnología de vanguardia en las empresas. Resultado del producto entre *newt*, proporción de negocios TEA con tecnología menor de 5 años, y *innov*, calculado en el Informe de Competitividad Global, y mide si el ambiente empresarial favorece innovaciones.
- 3.3) Alto crecimiento. Se calcula multiplicando la variable *gacelle*, porcentaje de negocios del TEA que implican a más de diez personas y planean crecer al menos un cincuenta por ciento en cinco años, y *bss*, del Informe de Competitividad Global y expresa la sofisticación de la estrategia de negocio.
- 3.4) Internacionalización. La internacionalización es el mayor determinante de crecimiento (De Clercq et al., 2005). Obtenido al multiplicar la variable *export*, proporción de negocios TEA que al menos exportan un diez por ciento de su producto, y la variable *glob*, Índice KOF de Globalización, que mide globalización económica, política y social.

3.5) Capital riesgo. Su disponibilidad es indispensable para ejecutar proyectos empresariales. Este indicador combina dos tipos de financiación: financiación informal (variable *infinv*) y la financiación formal (variable *ventcap*). Al multiplicarlas dan el resultado del indicador. La variable *infinv*, que representa la inversión informal. Es el resultado de variables GEM, y se calcula multiplicando el porcentaje de inversores informales comprendidos entre los 18 y 64 años por el tamaño medio de la inversión individual en las iniciativas de otras personas predomina en las economías impulsadas por los factores. La variable *ventcap*, representa la inversión institucional. Es una medida del capital riesgo disponible elaborada por el Foro Económico mundial, y se expresa en una escala Likert de 7 puntos.

### **Críticas.**

Existen ciertos puntos que pueden cuestionarse sobre el GEI. En primer lugar, puede entenderse mejor como una reinterpretación del GEM en vez de como un índice de actividad emprendedora per se, El GEI se puede considerar como un enfoque del GEM (de las 32 variables que usa 19 son del GEM). En un sentido aproximado, aunque no con tintes críticos, Álvarez et al. (2014), señalan al GEI como un ejemplo de cómo el GEM puede usarse para construir una nueva teoría y evidencia empírica.

En segundo lugar, los datos que utiliza para la elaboración del índice en un año concreto, pueden basarse en datos referidos a varios periodos atrás. Por otro lado, para los países que no tienen datos sobre la creación de empresas, se estima su nivel de iniciativa empresarial asimilándola a países con características parecidas.

Por último, y tal como reconocen los autores (Acs y Szerb, 2009:21-22), el sistema de penalización que se utiliza sobre los indicadores es arbitrario, aunque en este sentido, reconocen tomar una postura conservadora, en aras de reducir la mencionada arbitrariedad.

### **2.3.5 Entrepreneurship Indicators Programme<sup>14</sup> (EIP).**

Entrepreneurship Indicators Programme (EIP), es un proyecto fruto de la colaboración entre Eurostat y la OCDE. La finalidad de EIP la creación de estadísticas comparables en el ámbito de los nuevos negocios. La creación de una empresas se define como "la aparición de una nueva unidad de producción. Esto puede ser debido a un auténtico nacimiento de la unidad, o

---

<sup>14</sup>Programa de Indicadores de Emprendimiento. [Http://www.oecd.org/std/business-stats.htm](http://www.oecd.org/std/business-stats.htm).



creaciones por las fusiones, rupturas, escisiones o a través de la reactivación de las empresas inactivas" (OCDE, 2015:16).

A grandes rasgos, parten de los registros disponibles de empresas, generalmente una fuente por país, homogeneizando dicha información. Debido a que las dos variables principales se elaboran de forma diferente, la metodología y las críticas se harán para cada variable.

### **Metodología, indicadores y críticas.**

EIP elabora diferentes variables, siendo aquellas que miden directa y cuantitativamente el emprendimiento las dos siguientes:

#### **a) Creación de nuevas empresas (New Enterprise Creations):**

Esta variable se basa en la definición de emprendimiento expresada en líneas anteriores, y se recopila en la base de datos "OCDE-Timely Indicators of Entrepreneurship (TIE)", y en 2015, ofrece datos (no completos) para 15 economías OCDE y 1 economía NO-OCDE, en el periodo 2007-2014.

El mayor problema que presenta, es que los valores no son estrictamente homogéneos, pero "las comparaciones en términos de las tendencias y las tasas de crecimiento son válidas" (OCDE, 2010:3), es por esto, que para su interpretación se recomienda centrarse "más en los niveles de cambios que en los niveles per se" (OCDE, 2015:16).

#### **b) Tasa de autoempleo:**

La OCDE (2015:20) señala a los automepleados como "aquellos que poseen y trabajan en sus propios negocios, incluidas las empresas no constituidas en sociedad y los trabajadores por cuenta propia, y se declarasen las encuestas de población o de la fuerza de trabajo como trabajadores por cuenta propia". Por tanto, la tasa de trabajadores por cuenta propia se refiere al número de autoempleados como porcentaje del empleo total. Esta variable se elabora a partir de estimaciones basadas en datos de la OCDE, y en 2015 registra valores para 37 economías (periodo 1988-2013), 28 de las cuales pertenecen a la OCDE y 9 no pertenecen a la OCDE.

Al igual que indicador anterior, este también tiene una capacidad limitada para las comparaciones entre países, debido a que algunos países contabilizan el autoempleo a tiempo parcial, y otros no. También existe disparidad por parte de algunos registros, a la hora de considerar autoempleados a individuos que ejercen actividades artísticas o de subsistencia (OCDE, 2015).

## 2.4 PROBLEMAS DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA.

En las siguientes líneas, se describen algunos de los problemas relacionados con el emprendimiento. Entre los problemas que identificamos, en este apartado desarrollamos los siguientes:

- a) Actividad emprendedora intrínsecamente positiva.
- b) Actividad emprendedora genérica sin impacto económico.
- c) Actividad emprendedora centrada en los países desarrollados.
- d) Otros problemas.

A continuación, pasamos a explicar los cuatro primeros problemas señalados.

### a) **Actividad emprendedora intrínsecamente positiva.**

Un error común en el estudio de la iniciativa empresarial, es la aceptación de que los efectos en términos económicos son siempre positivos, sin ningún tipo de restricción. Esta actitud, se extiende tanto al mundo académico como al de la política, y consiste en no valorar los frutos de la iniciativa empresarial, puesto que se suponen positivos.

Respecto a la investigación, en la revisión de la literatura elaborada por Álvarez et al. (2014) de artículos publicados sobre el GEM, entre el año 2000 y el año 2012, se desprende que sólo un 20% de los trabajos incluía un enfoque económico, en el que se analizaban las condiciones económicas. Nótese que entre este porcentaje, los trabajos que estudian la relación de la nuevas actividades económicas y crecimiento son un parte, esto es, no necesariamente implican que el 20% analicen el alcance de la creación de empresas. Quizá, esto sirva como indicador del interés que suscita las consecuencias económicas de los nuevos negocios frente a otros aspectos del mismo.

Ciertos trabajos empíricos parten la suposición de que la creación de empresas fomenta el empleo, la innovación y el crecimiento. En muchos casos, los investigadores asumen los efectos positivos del emprendimiento, sin tener en cuenta, que dichas actividades también pueden distribuirse como emprendimiento destructivo (Desai et al., 2013).

Por su parte, los responsables políticos también caen en esta contrariedad. Audrestsch (2009) hace hincapié en la postura de los poderes públicos ante la actividad emprendedora, que califica de apresurada, ya que éstos se anticiparon al fomentar la iniciativa empresarial, sin que existiera una evidencia estadística sólida que relacionase claramente el espíritu empresarial con el crecimiento económico. Audrestsch (2009), también señala que esa

imprudencia pudo deberse a los resultados limitados que se obtuvieron de los modelos de crecimiento económico anteriores (modelos neoclásico en primer lugar, y de crecimiento endógeno posteriormente). En este afán, sólo importa promover la iniciativa empresarial, sin tener en cuenta el tipo de actividad, lo que puede derivar en resultados inesperados (Fadahunsi y Rosa, 2002).

#### **b) Actividad emprendedora genérica sin impacto económico.**

Como se comentó en el *apartado 2.1*, el emprendimiento genérico no es igual que los tipos específicos de actividad emprendedora. Hacer esta distinción, es importante, porque algunos autores han cuestionado abiertamente que el surgimiento de nuevos negocios, en sentido genérico, no tiene impacto en el crecimiento económico (Naudé, 2011). Otros estudios, como el de Liñán et al. (2014), indican una relación negativa al comparar el espíritu emprendedor genérico (medido por la variable TEA de proyecto GEM), con el crecimiento económico, y sin embargo, cierto tipo de iniciativa empresarial (por oportunidad) se puede asociar con mayores niveles de ingresos. Wong et al. (2005) encuentran evidencia de la existencia de actividades que no aportan a la economía, donde sólo las nuevas empresas de alto potencial manifiestan un impacto significativo en el crecimiento económico. Y en la misma línea, Valliere y Peterson (2009), atribuyen a los emprendedores de alta expectativa el crecimiento económico en los países desarrollados. También McMullen et al. (2008) cuestionaron la existencia de relación positiva entre la creación de empresas y la innovación.

Por tanto, resulta lógico que algunos autores opten por utilizar tipos específicos del emprendimiento frente al emprendimiento genérico (v.g. Castaño et al., 2015 o Aparicio et al., 2015, que utilizan la actividad emprendedora por oportunidad).

#### **c) Actividad emprendedora centrada en los países desarrollados.**

Uno de los posibles consensos de la literatura científica, es la escasez de trabajos relacionados con el emprendimiento que se centren en las economías menos desarrolladas (Bruton et al., 2013 o Autio y Fu, 2015).

Que la investigación se haya enfocado en los países occidentales (Acs y Szerb, 2007; Bruton et al., 2008) no sólo implica la ausencia de conocimiento a este respecto, sino que además, el uso de este conocimiento puede ser inapropiado para en países en desarrollo y emergentes (Naudé, 2011). En esta dirección, Reynolds (2005) plantea que los modelos de empresas de nueva creación, basados en países ricos, probablemente no sean apropiados para comprender

el espíritu emprendedor en los PED. Por tanto, no es de extrañar, la incoherencia entre la realidad de la creación de empresas y las políticas diseñadas para favorecerla (Schott y Jensen, 2008), puesto que dichas políticas son el resultado de experiencias en países desarrollados, y sus efectos no tienen por qué ser extrapolables (Acs y Szerb, 2007; Naudé, 2011).

**d) Otros problemas.**

A la problemática señalada, deben añadirse otras cuestiones que dificultan el estudio de la actividad emprendedora. Entre ellas, podemos destacar: 1) La existencia de retardos en la manifestación de los efectos de los nuevos negocios, esto es, el tiempo que tardan en materializarse en la economía. Como señala (Fritsch 2008:1), desconocemos "qué período de tiempo se necesita hasta que los efectos se hacen visibles en los datos empíricos". 2) El papel y la función del espíritu emprendedor sigue siendo relativamente subestimado por los economistas del desarrollo (Naudé, 2011; Bruton et al., 2015) y en los modelos de crecimiento económico (Minniti y Levesque, 2010). 3) Uso de datos inadecuados e inconsistencias estadísticas (Naudé; 2010; Naudé, 2011).

En la tabla 2.7, se relacionan los problemas de este apartado, y ejemplos de la literatura asociada a los mismos:

**Tabla 2.7:** Ejemplos de literatura asociada a los problemas del emprendimiento

| Problema  | Autores   |
|---|---|
| Actividad emprendedora es positiva per se   | Fadahunsi y Rosa (2002)<br>Audrestsch (2009)<br>Desai et al. (2013)                                     |
| Actividad emprendedora en sentido genérico no tiene relación con el crecimiento económico, o relación es negativa | Wong et al. (2005)<br>Schott y Jensen (2008)<br>Valliere y Peterson (2009)<br>Linán et al. (2014)       |
| Escasa literatura de la actividad emprendedora respecto a los PED   | Acs y Szerb (2007)<br>Bruton et al. (2008)<br>Naudé (2011)<br>Bruton et al. (2013)<br>Autio y Fu (2015) |
| Modelos de PD pueden no extrapolables a PED   | Reynolds (2005)<br>Schott y Jensen (2008)<br>Acs y Szerb (2007)<br>Naudé (2011)                         |
| Retardos temporales   | Carree y Thurik (2008)<br>Salas-Fumás y Sánchez-Asin (2013)   |
| Economía del desarrollo y el crecimiento ha prestado poca atención a la actividad emprendedora.                   | Minniti y Levesque (2010)<br>Naudé (2011)<br>Bruton et al. (2015)                                       |
| Problemas estadísticos  | Naudé (2010)<br>Naudé (2011)  |

Fuente: Elaboración propia

## 2.5 ACTIVIDAD EMPRENDEDORA EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO.

Tal como se indicará en apartados posteriores, el emprendimiento tiene un impacto diferente en función del estadio económico de un país. A grandes rasgos, en los países de altos ingresos existe una relación positiva entre el crecimiento económico y el espíritu emprendedor (Audretsch, 2012), en contraposición con otra parte de la literatura que sostiene, de forma implícita o explícita, que el impacto de la creación de empresas en las economías menos avanzadas es negativo (van Stel et al., 2005; Wennekers et al., 2005; Acs y Varga, 2005; Aghion et al., 2009; Sautet, 2013).

No sólo el impacto de la iniciativa empresarial difiere al comparar PD con PED, sino también la cantidad de nueva actividades, que es mayor en los países en desarrollo. Acs et al. (2008a) formulan un razonamiento para explicar por qué en las economías menos desarrolladas la actividad emprendedora es mayor, basado en la sustitución trabajo-capital: cuando se alcanza un nivel económico tal en el que se producen mayores ingresos al trabajar por cuenta ajena que al trabajar por cuenta propia, se sustituye la creación de empresas por el empleo, precisamente esto no ocurre en las economías en desarrollo.

Desde un punto de vista teórico, encontramos dos problemas al analizar los nuevos negocios en los PED. En primer lugar, y a pesar de que el conjunto de países en desarrollo es mayor que el de países desarrollados, existe mucha literatura científica que estudia el espíritu emprendedor en las economías avanzadas, pero es escasa respecto a los países en desarrollo (Acs y Szerb, 2007; Bruton et al., 2008; Naudé, 2011; Autio y Fu, 2015). En segundo lugar, la falta de coherencia entre la actividad emprendedora y las políticas destinadas a favorecerla (Schott y Jensen, 2008), probablemente porque dichas políticas son el resultado de experiencias en países desarrollados, por lo que los efectos no tienen por qué ser extrapolables (Acs y Szerb, 2007; Naudé, 2011).

En este apartado se indican, agrupadas por categorías, las principales divergencias que, según el conocimiento científico, se pueden encontrar en las economías que todavía no se consideran desarrolladas.

### 2.5.1 Productividad de la actividad emprendedora.

Ciertos trabajos cuestionan la productividad del emprendimiento en los PED. Los empresarios de las economías desfavorecidas, se caracterizan por ser propietarios de pequeñas empresas, y éstas "dominan la vida económica de la mayoría de las naciones en vías de desarrollo"

(Gollin, 2008:219). Si además, le añadimos que, según Pagano y Schivardi (2003) las empresas de mayor tamaño tienen mayor productividad, no sólo tendremos empresas menores, sino menos productivas.

Desde otra perspectiva, Boettke y Coyne (2006), sugieren una explicación para el espíritu emprendedor improductivo en los países en desarrollo, basada en una doble vertiente: en primer lugar, mencionan que se debe a los mercados restringidos en los que operan los emprendedores, caracterizados por la falta de oportunidades; y en segundo lugar, por la naturaleza de las actividades que realizan, a las que califican como actividades destructivas o improductivas.

Parte de esta baja productividad también puede explicarse por los costes adicionales que soportan los PED. La investigación de Luo y Junkunc (2008), centrada en países emergentes, muestra la influencia de la burocracia sobre la iniciativa empresarial. Encuentran que en estas economías aparece un nuevo tipo de coste asociado a la burocracia, ya que ésta tiende a servir a sus propios intereses en vez de a los emprendedores, que deben emplear recursos para salvar las trabas burocráticas. Otros aspectos que debilitan la productividad de las nuevas actividades, son las características institucionales, la predominancia de emprendedores por necesidad y la capacidad de la innovación en las economías en desarrollo. En los siguientes apartados se desarrollan estas ideas.

### **2.5.2 Características institucionales.**

Anteriormente se ha explicado la influencia institucional en la creación de empresas y el crecimiento económico. Centrándonos en las características institucionales de los países que no han alcanzado cierto nivel de desarrollo, suponen un obstáculo para la consecución de un emprendimiento con resultados favorables en la economía. Capelleras y Rabetino (2008) sostienen que un entorno institucional débil puede implicar un barrera para que los nuevos negocios crezcan. Thai y Turkina (2014:505) señalan la existencia de trampas institucionales en los países en desarrollo, siendo estas "normas ineficientes, pero estables, de comportamiento tales como el predominio del trueque, atrasos, corrupción, actividades del mercado negro, etc." Los acuerdos regulativos inestables, característicos de los PED, pueden ocasionar un incremento del costo de oportunidad para los nuevos negocios, encareciéndose por la aparición de corrupción y la incertidumbre del marco regulatorio (Aidis, 2005). En esta línea, Luthans y Ibrayeva (2006) y Manolova et al. (2008), investigan la incertidumbre institucional

(centrándose en los mercados emergentes), concluyendo que perjudican a las oportunidades empresariales, transformando a la actividad empresarial en un ejercicio de mayor complejidad y riesgo respecto a los países desarrollados.

La Teoría Institucional describe al empresario como un sujeto que reacciona ante su entorno (Díaz et al., 2005). La respuesta concreta ante instituciones débiles es, según Danis et al. (2011), el establecimiento de redes propias que faciliten el acceso a las oportunidades, estas redes sociales propias, sustituyen el vacío o la falta de eficiencia institucional. Lógicamente, esta estructura en la que se produce un efecto sustitución entre instituciones y redes personales tiene consecuencias. Sautet (2013) señala que estas redes tienen un impacto limitado, resultado de que se apoyan en lazos familiares y amigos. Las redes personales, serán insuficientes para desarrollar un emprendimiento productivo de largo recorrido (que necesita amplias redes, lógicamente basadas en vínculos débiles). En el mismo sentido Peng (2003) subraya que con esta estructura personaliza basada en las relaciones (acuerdos informales entre directivos y funcionarios) para sobreponerse a la debilidad institucional, es muy complicado el desarrollo de empresas privadas productivas, ya que para esto es necesario dirigirse hacia un régimen de intercambio basado en reglas.

Las características institucionales impulsan a los empresarios de los países no desarrollados a ocultarse en el sector informal. Esta circunstancia de importancia capital, hasta el punto de que autores como Thai y Turkina (2014) utilizan la informalidad o formalidad de la actividad emprendedora, para explicar el patrón de ajuste “U” de crecimiento y nuevas empresas. Boettke (1993), indica que se da una estructura de recompensas en la que es posible que se aprovechen más las oportunidades que no sean visibles para las autoridades, debido al riesgo de expropiación (vía impuestos, corrupción o expropiación directa). Esta circunstancia es el resultado de mayores obstáculos y menores incentivos (frente a los PD) para que los emprendedores de países en desarrollo se adhieran al sector informal (Acs et al., 2008b). En otras palabras, si las condiciones institucionales son las adecuadas, el emprendedor puede escoger la ruta las actividades informales (Autio y Fu, 2015). El resultado es, que la mayoría de pymes en los PED se emplazan en el sector informal (Brixiova, 2013; Bennett, 2010), por lo que se puede afirmar que cuando un país se encuentra en un bajo estadio del desarrollo, las nuevas actividades económicas informales son frecuentes (Thai y Turkina, 2014).

Las consecuencias de situarse en el sector informal son graves. En primer lugar limita el potencial y las capacidades de los actos emprendedores imposibilitando la creación de empresas productivas (Sautet, 2013). En segundo lugar, como argumenta el trabajo de Siqueira y Bruton (2010), la informalidad empresarial (referida a países emergentes) está asociada a menores niveles de productividad, principalmente por su menor capacidad inversora en recursos tecnológicos. Nótese que el menor desarrollo financiero implica buscar financiación en los mercados de capitales informales (ahorros personales o pequeños préstamos de amigos y familiares) para la financiación (Kozan et al., 2006), por supuesto, con menor recorrido que la financiación provista por el sector formal.

En definitiva, este carácter informal atenúa el crecimiento económico nacional, puesto que ante la presencia de obstáculos para acceder al sector formal, las iniciativas se desarrollan en un entorno muy limitado (Valliere y Peterson, 2009).

Como respuesta a estas consecuencias perniciosas, algunos estados a la hora de diseñar su política de actividad emprendedora, se han centrado en la forma de aumentar la participación de las empresas en sector formal de la economía, tanto a través de apoyo a la creación de nuevas empresas como por medio de la formalización de las empresas existentes (Desai et al., 2013). Esto es, desde el punto de vista de las políticas públicas, se hace necesario impulsar el emprendimiento formal (Thai y Turkina, 2014).

El modelo de crecimiento económico y el espíritu emprendedor desarrollado por el GEM, puso de manifiesto dos hechos, aunque de facto responden al mismo principio. En primer lugar, que en los países en desarrollo dominan las iniciativas empresariales por necesidad (Wennekers et al. 2005; Acs et al., 2008a; Valliere y Peterson, 2009; Amorós et al., 2012; Sautet, 2013), y en segundo lugar, que a medida que avanzamos hacia el desarrollo las economías se alejan de las nuevas actividades basadas en la necesidad hacia la creación de empresas basada en la oportunidad (Sautet, 2013).

La principal argumentación para este suceso, se basa en la diferencia en la calidad de las oportunidades que existen en cada tipo de economía (Anokhin y Wincent, 2012). Así, en los países desarrollados son de mayor calidad, mientras que en las economías no desarrolladas las oportunidades son cualitativamente inferiores (Acemoglu et al., 2006; Shane, 2009; Anokhin y Wincent, 2012), con lo que su impacto económico se espera menor. De este modo, siguiendo a Valliere y Peterson (2009), la manifestación de los emprendedores por necesidad



en países emergentes aparece principalmente como empresas básicas de subsistencia (agricultura de subsistencia, la sustitución de trabajo individual, etc.), mientras que en los países desarrollados puede parecer más como autorrealización la decisión de buscar trabajo por cuenta propia para lograr objetivos no económicos personales.

### 2.5.3 Actividad emprendedora innovadora e imitativa.

En esta sección se trata el grado de innovación en contraposición al grado de imitación que caracteriza el emprendimiento, siempre analizado desde el punto de vista de los países en desarrollo.

Tal como señala Naudé (2011), en opinión de los economistas del emprendimiento, es menos probable encontrar emprendedores que fomenten las innovaciones, en productos y procesos, dentro de los países menos avanzados. En otras palabras, en dichas economías, y al contrario que en los países desarrollados, no existe una asociación positiva entre nuevos negocios y la innovación (Aghion et al., 2009).

También, Koellinger (2008) expresa que, a pesar de que en todos los países existen formas de espíritu emprendedor innovador e imitativo, los países cuyas economías están muy alejadas de la frontera de producción, tales como los PED, se caracterizan por tener una mayor proporción de iniciativa empresarial imitativa, al contrario que las economías cercanas a su frontera de producción, en este caso los países avanzados, donde las nuevas actividades tienen más componente innovador.

En base a estos razonamientos, Anokhin y Wincent (2012) exponen que la creación de empresas es un instrumento ineficaz para conseguir el desarrollo tecnológico en los países menos avanzados. Su argumentación parte de que las iniciativas se basan en la necesidad (como única alternativa al desempleo) y caracterizadas por la baja calidad de las mismas, que ocasiona la inexistencia de una relación positiva entre los nuevos negocios e innovación, es más, la relación es negativa. Por tanto, fomentar el espíritu empresarial, con la esperanza de estimular la innovación es una política pública inadecuada para los países en las primeras etapas de desarrollo (no así para las etapas posteriores). De este modo, señalan las ventajas de las grandes empresas frente a las nuevas y pequeñas, para las economías en desarrollo y para las recientemente industrializadas. En este punto, matizan sus observaciones se refieren a la consecución del progreso tecnológico, que no debe confundirse con desalentar la actividad emprendedora en los países menos ricos. Esta última reflexión de los autores, plantea la

cuestión de bondad o perjuicio del emprendimiento innovador frente al imitativo en los PED. Abordamos esa cuestión en las siguientes líneas.

La literatura ha mostrado interés por el papel de los emprendedores imitativos en las economías no desarrolladas. Naudé (2011) expresa que las grandes innovaciones no son necesarias para las economías pobres (con el objetivo de desplazar la frontera de producción), por lo que la ausencia de un espíritu emprendedor innovador, no implica una restricción limitante al desarrollo. Esto es debido a que las innovaciones radicales no son esenciales en las economías pobres para desplazar la frontera producción y tecnología (a diferencia de las economías desarrolladas). Minniti y Levesque (2010) proponen un modelo de desarrollo económico en el que no es necesario el gasto en investigación y desarrollo. Dicho modelo se apoya en la observación de países emergentes, donde en algunas ocasiones se ha conseguido desarrollo basándose exclusivamente en la imitación, con escasas o nulas inversiones en *I+D*. Por tanto, los emprendedores tienen un papel muy importante en los contextos de desarrollo, donde se persiguen las oportunidades imitativas, que claramente contribuyen al progreso económico. Sauet (2013) describe la fase impulsada por la eficiencia: donde la tecnología y el diseño provienen del exterior (Porter et al., 2002), o no se aplican a los paradigmas tecnológicos dominantes que se encuentran en la economía (Aghion et al., 2009). Tales países pueden encomendarse a terceros a través de la imitación, con el fin de ser competitivos a nivel mundial.

Recapitulando, encontramos un doble consenso respecto a la innovación y los nuevos negocios: por un lado, las economías menos avanzadas carecen de innovación emprendedora, pero, a su vez, la innovación no es estrictamente necesaria para conseguir objetivos de crecimiento y desarrollo económico, ya que se puede conseguir con la imitación, o por la implantación de terceros países.

#### **2.5.4 El beneficio de la actividad emprendedora en los países en desarrollo.**

En función de lo expuesto a lo largo de este apartado, podría deducirse que la iniciativa empresarial no resulta especialmente aconsejable para los países en desarrollo. Ahora bien, existen diversos autores que defienden el espíritu emprendedor para estas economías como una herramienta válida para conseguir ciertos objetivos. Urbano y Aparicio (2015), para indicar que impulsar nuevas actividades no debe descartarse en las economías menos

avanzadas, esgrimen el argumento de Van Stel et al. (2005), donde se expone que la TEA por necesidad junto a la TEA por oportunidad, contribuye a reducir el desempleo.

Otro ejemplo, lo ofrecen Amorós et al. (2012) al señalar al emprendimiento como un instrumento válido (en su trabajo centrado en Latinoamérica), condicionado a que refleje el dinamismo empresarial y la capacidad de competir. En este sentido, se puede interpretar que los autores quieren reflejar que la creación de empresas impulsaría la economía si estuviese motivada por la oportunidad. Así mismo, Gries y Naudé (2010), indican que la actividad emprendedora por oportunidad puede impulsar la transformación estructural (a través de la innovación, la incorporación de nuevos insumos, el aumento del empleo y la productividad). Nuevamente se exige que las iniciativas estén impulsadas por la oportunidad. West et al. (2008) plantean un enfoque basado en el espíritu emprendedor dirigido a las economías menos favorecidas, por lo que proponen un modelo de crecimiento partiendo de la teoría basada en los recursos, que permita el desarrollo “desde abajo hacia arriba”. Por último, Aparicio et al. (2015) encuentran una relación positiva de la iniciativa empresarial por oportunidad y el crecimiento económico para los países de Latinoamérica, con lo que proponen promover este tipo de nuevas actividades a través de las instituciones informales.

El trabajo de Brixiova (2013) investiga cómo apoyar a los emprendedores productivos en los países en vías de desarrollo. Se sugieran soluciones tales como eliminar los obstáculos al emprendimiento (en los países impulsados por los factores) o mejorar la formación de los trabajadores (en los países impulsados por la eficiencia). También se plantea el tipo de subvenciones más apropiadas (subvenciones al emprendedor o subvenciones al trabajo cualificado). Propone que para los países con baja productividad de la actividad emprendedora, que deben promover las subvenciones a la creación de empresas productivas, independientemente de si operan en el sector formal o informal. Por el contrario las subvenciones a los trabajadores cualificados tendrá menos impacto, porque sólo afectarán a las empresas que operan en el sector formal, y éstas son minorías en los países en desarrollo, en definitiva, propone apoyar la iniciativa empresarial productiva, a través de subvenciones a los emprendedores productivos, mejorando la formación de los trabajadores, mejorando los fallos e ineficiencias del mercado. De igual modo, y en palabras de Brixiova (2010:440) “las experiencias de las economías en transición de Europa Central y del Este, donde una transición exitosa al mercado dependía de un sector privado dinámico, y especialmente de la nuevas empresas, han confirmado la importancia de las nuevas actividades económicas

productivos (de oportunidad) para el crecimiento, la creación de empleo, la competitividad y la innovación”. Según la autora, para que el sector privado despegue, sostiene la necesidad de eliminar el pobre clima de negocios, los altos impuestos, los altos costos iniciales de emprender, así como la promoción de políticas de formación debido a la escasez de trabajadores cualificados.

Analizando los trabajos que proponen el uso de la creación de empresas en los PED, se puede extraer un denominador común, en el sentido de que defienden el espíritu emprendedor, pero no tal como se encuentra en dichas economías, sino que debe ser radicalmente diferente. Se trata de avanzar de un emprendimiento basado en la necesidad a una actividad emprendedora por oportunidad/productivo, cada autor con su propio planteamiento, creando el contexto adecuado para que cambien las oportunidades del mercado. Por tanto, ante dicha dificultad, cobra sentido la afirmación de que fomentar el crecimiento económico a través de la creación de empresas puede ser problemático a veces en las economías emergentes (Fritsch y Mueller, 2004).

Otro grupo de investigadores subrayan otras virtudes de la iniciativa empresarial, diferentes a los objetivos macroeconómicos.

Naudé (2010), dedica un estado del arte para argumentar cómo el espíritu emprendedor no es una restricción limitante para los países en desarrollo, no obstante, tampoco sostiene que sea deseable para el crecimiento. Otros autores señalan ciertas bondades en los emprendedores informales, por ejemplo, Tamvada (2010) que considera a estos emprendedores necesarios para aliviar la pobreza en algunos casos. Naudé (2011) relata que aunque algunos economistas del desarrollo no ven a estos grupos como impulsores del crecimiento económico, los señalan más bien como un síntoma de las limitaciones de una economía. Otros los califican como indiferentes, en el sentido de que no son esenciales pero tampoco perjudican: Toledo-López et al. (2012:1658) plantean que las empresas de subsistencia en las economías emergentes "no sólo ofrecen un nivel de vida y las oportunidades de ingresos para muchas familias, sino que también proporcionan empleo a sus compañeros en la base de la pirámide”. Larroulet y Couyoumdjian (2009) declaran que la naturaleza de la iniciativa empresarial (en América Latina), no implica subestimar la importancia de la creación de empresas impulsadas por la necesidad, porque representa una forma de ingenio empresarial.

Por tanto, podemos indicar que la literatura nos ofrece un grupo de trabajos, que proponen la conveniencia del emprendimiento en las economías menos favorecidas, bien sea mediante tipos específicos actividad emprendedora (Brixiova, 2013; Aparicio et al., 2015) o con el espíritu emprendedor en un sentido genérico (Urbano y Aparicio, 2015). También, y dentro de los autores que no se oponen a la iniciativa empresarial en los PED, encontramos otra línea de investigaciones que manifiestan, no tanto los beneficios macroeconómicos, sino la alternativa de subsistencia que ofrece en entornos de pobreza (Tamvada, 2010; Toledo-López et al. 2012).



## **CAPÍTULO 3. CRECIMIENTO ECONÓMICO**

Una vez que hemos tratado la actividad emprendedora (*capítulo 2*), el siguiente paso consiste en profundizar en el segundo término fundamental del presente trabajo: el crecimiento económico. Este tema, es trascendente no sólo para las ciencias económicas, sino para el desarrollo de la sociedad en el más amplio de sus sentidos (más allá de su ámbito económico), por lo que el conocimiento generado en la actualidad es extenso y profundo, con muchas ramificaciones y perspectivas.

En este sentido, y en función de los objetivos de nuestra investigación, hemos optado por acotar los aspectos relacionados con el crecimiento económico, en la vertiente que le afecta al emprendimiento, por lo que los contenidos que se expondrán en este capítulo, se centrarán en aquellos que sirven como base para la literatura de la RAECE, expuesta en el próximo capítulo (*capítulo 4*).

También queremos expresar, el motivo por el que estudiamos el crecimiento económico y no el desarrollo económico. En principio, y como se explicará posteriormente, estos conceptos no son idénticos, siendo el crecimiento económico uno de las facetas del desarrollo económico, pero que no lo engloba en su totalidad, esto es, el desarrollo engloba al crecimiento. Como se ha adelantado en el capítulo introductorio, asociar el crecimiento económico a la actividad emprendedora plantea un problema aún no resuelto, por lo que vincular el emprendimiento a un nivel más amplio que el propio crecimiento económico, como sería relacionarlo con el desarrollo económico, no parece seguir una secuencia lógica. En otras palabras, opinamos que primero es aconsejable esclarecer la relación del emprendimiento con el crecimiento económico, y posteriormente, la relación con el desarrollo económico.

### **3.1 APROXIMACIÓN CONCEPTUAL AL CRECIMIENTO ECONÓMICO.**

Antes de abordar este capítulo en profundidad, puede resultar conveniente aclarar algunas nociones relativas al crecimiento económico. El motivo, es que estos conceptos serán relevantes para las investigaciones del espíritu emprendedor y el crecimiento económico. De este modo, proponemos las siguientes matizaciones:

- a) Las diferencias que existen entre los términos "desarrollo económico" y "crecimiento económico", puesto que son sustantivos muy semejantes, pero no equivalentes.
- b) Las formas de medir el crecimiento económico, en las que se usa diversos indicadores.



c) Las diferentes formas de clasificar a los países en función de su etapa económica, puesto que como se indicará en el *capítulo 4*, los economistas de la actividad emprendedora suelen apoyarse en dos clasificaciones concretas.

a) **Diferencia entre "desarrollo económico" y "crecimiento económico"**.

Consideramos oportuno matizar, la diferencia que existe entre el desarrollo económico y el crecimiento económico, puesto que no son sinónimos, y tienden a tomarse como tal. El significado del desarrollo económico, es más amplio e incluye al crecimiento económico; el crecimiento es una parte del desarrollo económico, y de menor alcance, debido a que es "esencialmente un concepto cuantitativo" (Kuznets, 1955:16).

En este sentido, Toma et al. (2014) resaltan la inexistencia de definiciones que aglutinen el amplio espectro del desarrollo económico, pues este puede ser definido "en términos de metas o como un proceso que influye en el crecimiento con el fin de mejorar el bienestar económico de una comunidad" (Toma et al., 2014:438). Con esta definición, es posible interpretar el crecimiento económico como una de las diferentes metas que comprende el desarrollo económico.

Pero que el crecimiento económico sea una parte del desarrollo, no significa que sea el desarrollo, de hecho, es un error común mantener "una visión reducida de desarrollo al equiparlo con el crecimiento económico, el crecimiento de la productividad y el crecimiento del empleo" (Naudé, 2011:34).

Siguiendo a Naudé, (2011:7), podemos apreciar en su concepción del desarrollo económico, el carácter parcial del crecimiento frente al desarrollo, al definir a este último como las "mejoras sostenibles en el bienestar material de una sociedad, lo que se evaluará por ejemplo por el PIB per cápita, el crecimiento del PIB, la productividad y el empleo". Es por esto, que el carácter limitado respecto al desarrollo económico, es fácilmente observable en la definición de Kuznets (1966:1): "el crecimiento económico es un incremento sostenido del producto per cápita o por trabajador".

**b) Indicadores del crecimiento económico.**

En la medición del crecimiento económico, podemos encontrar una gran variedad de indicadores, mas siguiendo a Henderson et al. (2012:994), identificamos el PIB como "la variable más importante en el análisis del crecimiento económico".

Con esta afirmación, hemos delimitado la medición del crecimiento económico, pero no completamente, puesto que podemos identificar diversas formas de expresar dicha variable. Entre estas diversas formas de expresar la variable, encontramos que esté referenciada a precios actuales (corrientes) o constantes, denominada en una u otra moneda, que se valore en términos de variación (crecimiento), que se defina en función de la población, que se encuentre indexada en base a un año determinado, etc., a lo que hay que añadirle las diferentes permutaciones que se pueden hacer de estas formas de expresión.

**Tabla 3.1:** Diferentes medidas del PIB

| <b>Forma de expresión del PIB</b>                      | <b>Autores</b>              | <b>Denominación</b> |                 |
|--|-----------------------------|---------------------|-----------------|
| Precios constantes                                     | Van Praag y Van Stel (2013) | Año base            | 1990            |
|  |                             | Moneda              | No especificada |
|  | Aparicio et al. (2015)      | Año base            | 2005            |
|  |                             | Moneda              | Dólar USA       |
| Paridad de Poder Adquisitivo (PIB-PPP)                 | Urbano y Aparicio (2015)    | Año base            | 2005            |
|  |                             | Moneda              | Dólar USA       |
| Per cápita (PIBpc)                                     | Wennekers et al. (2007)     | Año base            | No especificado |
|  |                             | Moneda              | No especificada |
|  | Pinillos y Reyes (2011)     | Año base            | 2000            |
|  |                             | Moneda              | Dólar USA       |
| Per cápita en paridad de poder adquisitivo (PIBpc-PPP) | Carree et al. (2007)        | Año base            | 1990            |
|  |                             | Moneda              | Dólar USA       |
|  | Acs et al. (2012)           | Año base            | 1995            |
|  |                             | Moneda              | No especificada |
|  | Fotopoulos (2012)           | Año base            | No especificado |
|  |                             | Moneda              | Euro            |
| Crecimiento del PIB                                    | Van Stel et al. (2005)      | Año base            | No especificado |
|  | Wong et al. (2005)          | Año base            | No especificado |
|  |                             | Moneda              | No especificada |
|  | Carree y Thurik (2008)      | Año base            | No especificado |
|  |                             | Moneda              | No especificada |
|  | Valliere y Peterson (2009)  | Año base            | No especificado |
|  |                             | Moneda              | No especificada |

Fuente: Elaboración propia

Por tanto, acotamos nuestra relación a las formas de medir el Producto Interior Bruto, a las que habitualmente se usan en la literatura de la RAECE con el fin de medir el crecimiento económico. Éstas se señalan en la tabla anterior (tabla 3.1). Una vez indicadas estas formas de medir el PIB, resta definir las formas enunciadas, con lo que adicionalmente se encontrará, desde diferentes perspectivas, una definición del PIB en sí mismo.

**Tabla 3.2:** Definiciones de las variables del PIB

|  |  |
|--|--|
| <b>PIB<br/>(US\$ a precios actuales)</b>                               | El PIB a precio de comprador es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. Los datos se expresan en moneda local a precios corrientes. Las cifras en dólares del PIB se obtuvieron convirtiendo el valor en moneda local utilizando los tipos de cambio oficiales de un único año. Para algunos países donde el tipo de cambio oficial no refleja el tipo efectivamente aplicado a las transacciones en divisas, se utiliza un factor de conversión alternativo                                  |
| <b>PIB<br/>(US\$ a precios constantes de 2005)</b>                     | El PIB a precio de comprador es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. Los datos se expresan en dólares de los Estados Unidos a precios constantes del año 2005. Las cifras en dólares del PIB se obtuvieron convirtiendo los valores en monedas locales utilizando los tipos de cambio oficiales del año 2005. Para algunos países donde el tipo de cambio oficial no refleja el tipo efectivamente aplicado a las transacciones en divisas, se utiliza un factor de conversión alternativo |
| <b>PIB, PPA<br/>(\$ a precios internacionales actuales)</b>            | El PIB por paridad del poder adquisitivo (PPA) es el producto interno bruto convertido a dólares internacionales utilizando las tasas de paridad del poder adquisitivo. El PIB es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. Los datos se expresan en dólares internacionales corrientes   |
| <b>PIB, PPA<br/>(\$ a precios internacionales constantes de 2005)</b>  | El PIB por paridad del poder adquisitivo (PPA) es el producto interno bruto convertido a dólares internacionales utilizando las tasas de paridad del poder adquisitivo. El PIB es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. Los datos se expresan en dólares internacionales a precios constantes de 2011   |
| <b>PIB per cápita<br/>(US\$ a precios actuales)</b>                    | El PIB per cápita es el producto interno bruto dividido por la población a mitad de año. El PIB es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. Datos en US\$ a precios actuales   |
| <b>PIB per cápita<br/>(US\$ a precios constantes de 2005)</b>          | El PIB per cápita es el producto interno bruto dividido por la población a mitad de año. El PIB es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. Los datos se expresan en dólares de los Estados Unidos a precios constantes  |
| <b>PIB per cápita, PPA<br/>(\$ a precios internacionales actuales)</b> | PIB per cápita por paridad del poder adquisitivo (PPA). El PIB por paridad del poder adquisitivo (PPA) es el producto interno bruto convertido a dólares internacionales utilizando las tasas de paridad del poder adquisitivo. El PIB a precio de comprador es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. Los datos se expresan en dólares internacionales corrientes   |

Fuente: "Indicadores Mundiales de Desarrollo" (Banco Mundial)

**Tabla 3.2:** Definiciones de las variables del PIB (continuación)

|  |  |
|--|--|
| <b>PIB per cápita, PPA<br/>(\$ a precios internacionales<br/>constantes de 2005)</b> | PIB per cápita por paridad del poder adquisitivo (PPA). El PIB por paridad del poder adquisitivo (PPA) es el producto interno bruto convertido a dólares internacionales utilizando las tasas de paridad del poder adquisitivo. El PIB a precio de comprador es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. Los datos se expresan en dólares internacionales a precios constantes de 2011 |
| <b>Crecimiento del PIB<br/>(% anual)</b>   | Tasa de crecimiento anual porcentual del PIB a precios de mercado en moneda local, a precios constantes. Los agregados están expresados en dólares de los Estados Unidos a precios constantes del año 2005. El PIB es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales  |
| <b>Crecimiento del PIB per<br/>cápita<br/>(% anual)</b>                              | Tasa de crecimiento porcentual anual del PIB per cápita en moneda local, a precios constantes. El PIB per cápita es el producto interno bruto dividido por la población a mitad de año. El PIB a precio de comprador es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. Los datos se expresan en dólares de los Estados Unidos a precios constantes del año 2005                              |

Fuente: “Indicadores Mundiales de Desarrollo” (Banco Mundial)

Para ello nos apoyamos en la conceptualización del Banco Mundial (tabla 3.2), utilizando las últimas actualizaciones disponibles<sup>15</sup>. Debe indicarse que, en lo que se refiere al año base de cálculo, ofrecemos principalmente la referencia a 2005. Si comparamos este año con otros utilizados por la literatura, se puede observar que en algunos casos se referencia, por ejemplo, al año 1990, porque era la última versión disponible para los autores en el momento de la realización de su investigación, pero este dato se va modificando con el transcurso del tiempo. También señalamos que la moneda que utilizamos para las definiciones, es el dólar USA o el dólar internacional<sup>16</sup>, pero existen indicadores para cada moneda doméstica.

### c) Clasificación de las etapas económicas.

El cuerpo de la investigación sobre el emprendimiento, manifiesta, principalmente, dos tendencias a la hora de establecer una clasificación económica de los países. Por un lado, una clasificación dualista, y por otro, una triple clasificación.

El primer enfoque (clasificación dualista), lo encontramos en Urbano y Aparicio (2015), que señalan **como** los trabajos empíricos que dividen las economías en dos grupos, suelen diferenciarse bajo los siguientes parámetros:

<sup>15</sup>Datos de acceso: Agosto de 2015. [Http://datos.bancomundial.org](http://datos.bancomundial.org).

<sup>16</sup>Un dólar internacional tiene el mismo poder adquisitivo sobre el PIB que el que posee el dólar de los Estados Unidos en ese país.

- Según del nivel de ingresos (altos o bajos).
- En función a su pertenencia, o no pertenencia a la OCDE.
- Dependiendo de si se les considera desarrollados o en desarrollo.

Siguiendo con la clasificación dualista, nos detendremos en el grupo que representa las economías menos favorecidas, ya sea clasificado como grupo de bajos ingresos, grupo NO-OCDE, o grupo en desarrollo. Este conjunto de países, lejos de presentar unas características perfectamente homogéneas, comprende a diferentes tipos de economías, en el sentido de que pueden establecerse tres subgrupos: las economías de subsistencia, las de transición y las emergentes.

Las economías de subsistencia se caracterizan por las transacciones personales, las restricciones financieras, y las carencias de información, educación e infraestructura básica (Viswanathan et al., 2010). Las economías en transición se identifican "por el paso de la planificación central hacia sistemas basados en el mercado" (Smallbone et al., 2010:658), esto es, se están dirigiendo hacia la estructura de libre mercado (Bruton y Rubanik, 2002). Por último, las emergentes englobarían a aquellos "países de rápido crecimiento con bajos ingresos, que se basan en la liberalización económica como su principal motor de crecimiento" (Hoskisson et al., 2000:249), con altos ritmos de crecimiento basados en fuertes exportaciones (Hoskisson et al., 2000). Desde el punto de vista de las infraestructuras, sería posible agrupar a las economías emergentes y de transición en una misma categoría, y diferenciarlas de las economías de subsistencia, ya que estas últimas no gozan de infraestructuras públicas básicas (West et al., 2008).

Hecha esta aclaración, debemos tener en cuenta que cuando se usen los conceptos "en desarrollo" (también "NO-OCDE" o "nivel de ingresos bajos"), se referirán a una gama de diferentes economías, con las limitaciones que supone esta simplificación de la realidad económica.

El segundo enfoque (la triple clasificación), se basa en la clasificación de las economías establecida por Porter et al. (2002), y cuenta con un apoyo explícito para el estudio del espíritu emprendedor en Acs y Amorós (2008:129).

Porter et al. (2002) definen la competitividad de acuerdo con el desarrollo económico del país, distinguiendo tres etapas: a) la etapa impulsada por factores, b) la etapa impulsada por la eficiencia, y c) la etapa impulsada por la innovación.

Bajo el planteamiento de Porter et al. (2002), el desarrollo económico se entiende como la evolución de una economía basada en los recursos, a otra basada en la innovación. Se materializa al avanzar a través de tres fases. Un país prospera a medida que avanza de una fase a otra, y se consigue mejorando sus ventajas competitivas y sus formas de competir. Dichas fases son:

*Fase impulsada por los factores:*

En esta fase, factores fundamentales de competencia son los bajos costes laborales, - que permiten a los países competir en precios - y el acceso a recursos naturales. Se desempeñan actividades, intensivas en trabajo y extractivas, y los negocios se basan en productos simples, generalmente diseñados en países más avanzados.

La tecnología, no se genera dentro de las economías consideradas, sino se adquiere mediante importación, la inversión extranjera o la imitación. Son economías altamente dependientes de los ciclos económicos internacionales, de las fluctuaciones en los precios de productos básicos y de las variaciones en los tipos de cambio. Además, no tienen acceso directo al consumidor final.

*Fase impulsada por la eficiencia:*

La principal ventaja competitiva en esta etapa, se articula en la eficiencia a la hora de producir bienes y servicios estandarizados. Sus empresas se concentran en la exportación manufacturera, así, se convierten en los grandes proveedores de empresas *OEM*<sup>17</sup>. Esta circunstancia, les ofrece una oportunidad, en el sentido de que aumenta su capacidad para avanzar en la cadena de valor.

La producción da un salto cualitativo respecto al estadio anterior, y se torna más sofisticada, aunque la mayoría de diseños vienen del exterior. Se adquiere tecnología por compra de licencias, proyectos conjuntos, inversión exterior directa e imitación, no obstante, se asimila la tecnología extranjera y son capaces de mejorarla.

El entorno empresarial de estos países apoya grandes inversiones en infraestructura y métodos modernos de producción. Por último, cabe destacar, la amenaza que representa

---

<sup>17</sup>De su acrónimo inglés Original Equipment Manufacturer. Son grandes empresas dedicadas a la fabricación de productos que posteriormente se venden (o se integran en otros productos) bajo la marca de un tercero (comprador).

para estos países, la exposición a crisis financieras internacionales y shocks de demanda sectoriales, debido a su eminente carácter exportador.

*Fase impulsada por la Innovación:*

En la última fase, la ventaja competitiva se genera en función de la capacidad de producir bienes y servicios innovadores, usando la tecnología, y aplicando métodos más avanzados. El contexto empresarial se caracteriza por la existencia de una apropiada estructura institucional para fomentar la innovación, por la presencia fortalezas en todos los sentidos y el desarrollo de clústeres profundos. Este tipo de economías son más resistentes a las turbulencias internacionales.

### **3.2 TEORÍAS DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO.**

En este apartado se describen brevemente, las principales teorías económicas contemporáneas que explican el crecimiento económico, así como sus máximos representantes, y pretende ofrecer una breve aproximación a los principales modelos de crecimiento económico, utilizados en la literatura para investigar el impacto y naturaleza del emprendimiento. Cabe señalar, que la delimitación temporal que denominamos como "contemporánea", se refiere a las teorías que surgieron a partir del desplazamiento de los modelos keynesianos, por parte de la Teoría del Crecimiento Exógeno (Neoclásica).

Se trata de una exposición somera en las que se enuncian las bases de cada teoría, y su principales representantes, con el propósito de relacionar estos enfoques con la actividad emprendedora. En ningún caso se persigue ofrecer una revisión pormenorizada del crecimiento económico, dado que una revisión profunda de las teorías del crecimiento económico están fuera de los bases teóricas necesarias para la presente investigación, por lo que tan sólo se esbozan los fundamentos de cada teoría, de tal forma, que sirvan de instrumento a la hora de relacionar el crecimiento y la actividad emprendedora.

Debe distinguirse claramente entre los modelos de crecimiento y las teorías meso/microeconómicas (teoría de redes, teoría basada los recursos de la empresa...), que también se utilizan para explicar la actividad emprendedora. Según el objetivo de esta tesis, nos centraremos en las teorías macroeconómicas, donde se ofrecen explicaciones al fenómeno del crecimiento económico y que posteriormente, los investigadores del espíritu emprendedor

han utilizado para explicar la relación del crecimiento económico con el emprendimiento, a nivel país, tal como pretende nuestro estudio. En este sentido, seleccionamos cuatro enfoques:

- a) La Teoría del Crecimiento Exógeno (Neoclásica).
- b) La Teoría del Crecimiento Endógeno (Nueva Teoría del Crecimiento).
- c) La Nueva Geografía Económica.
- d) Nueva Economía Institucional (NEI).

Cada uno de estos enfoques, ofrece un factor diferencial que señalan, respectivamente, como la causa última del crecimiento económico, y constituye la base de sus teorías. Estas causas del crecimiento económico son las que posteriormente los economistas de la actividad emprendedora han utilizado para incluirlas en sus modelos, y así poder explicar tanto la iniciativa empresarial de forma aislada, como el emprendimiento y su relación con el crecimiento económico. En la tabla 3.3 señalamos las mencionadas causas del crecimiento para cada teoría, que serán explicadas con más detenimiento en los puntos 3.2.1 y 3.2.2 de este apartado.

**Tabla 3.3:** Causas del crecimiento económico en función del enfoque teórico

| Enfoque                            | Causa                                      |
|------------------------------------|--|
| Teoría del Crecimiento Exógeno     | Acumulación de factores: capital y trabajo |
| La Teoría del Crecimiento Endógeno | Capital humano y conocimiento              |
| Nueva Geografía Económica          | Factores geográficos                       |
| Nueva Economía Institucional       | Instituciones (normas)                     |

Fuente: Elaboración propia

Ciertamente, el hecho de haber seleccionado estas teorías macroeconómicas y no otras, implica en este punto, un carácter subjetivo del trabajo. Por supuesto, estas no representan los únicos enfoques que existen para explicar el crecimiento económico, y entre otras muchos, podemos señalar a la Geografía Económica Institucional (GEI)<sup>18</sup>, la Geografía Económica Evolutiva (GEE)<sup>19</sup>, o el modelo de La Ventaja Competitiva<sup>20</sup>.

El motivo de nuestra elección es que, en nuestra opinión, son las teorías a nivel macro con mayor impacto y repercusión, en la investigación de la iniciativa empresarial. Pero en este punto, debemos dejar claro que la elección es personal, en el sentido de que no disponemos de

<sup>18</sup>Se centra en las instrucciones específicas que se forman en territorios concretos.

<sup>19</sup>La economía se entiende como un proceso que evoluciona en el espacio y el tiempo.

<sup>20</sup>Modelo, establecido por Porter (1990), donde formula la existencia de cuatro fuerzas que determinan la competitividad de una economía.



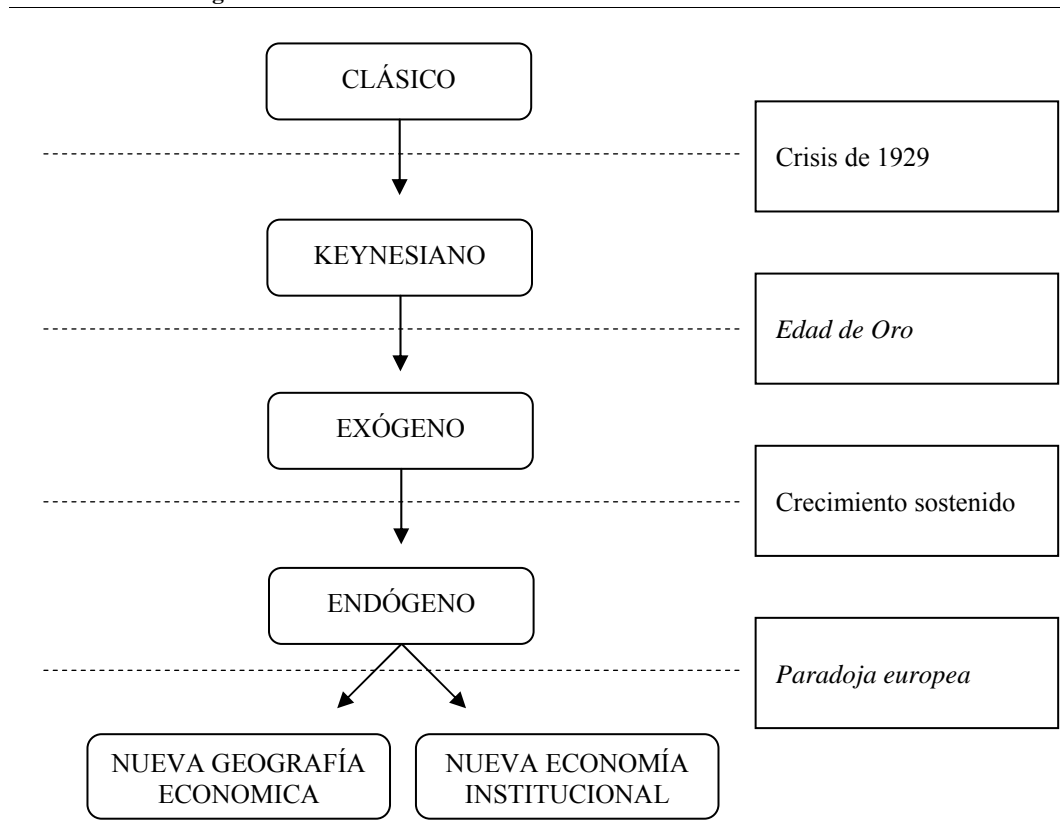
ningún dato bibliométrico que respalde nuestro criterio de selección, pero tratamos de refrendar nuestro criterio, con la bibliografía aportada en el capítulo 4, donde se relacionan el emprendimiento y el crecimiento económico.

Para explicar estas teorías, vamos a utilizar dos perspectivas. En primer lugar, una perspectiva histórica, en la que aprovechando la secuencia temporal, explicaremos los motivos de su surgimiento, y en segundo lugar, una perspectiva teórica donde se aclaren algunos conceptos fundamentales que no se hayan explicado desde la historia de las teorías.

### 3.2.1 Evolución histórica.

Una forma de entender las teorías que vamos a exponer, es aproximarnos a las razones de su aparición, puesto que las causas por las que emergieron, explican apropiadamente sus características y naturaleza. Podemos observar gráficamente este proceso, en la figura 3.1, donde se relacionan las teorías como los hechos históricos que provocaron su surgimiento. En esta representación se parte del modelo clásico, y posteriormente del keynesiano, pero estos dos enfoques no se van a tratar en nuestro desarrollo teórico, aunque resultan imprescindibles para centrar la secuencia histórica.

**Figura 3.1:** Evolución histórica de las teorías del crecimiento económico



Fuente: Elaboración propia

A principios del siglo XX, los postulados clásicos señalaban que los mecanismos de mercado conseguían de forma automática el equilibrio económico sin necesidad de intervención estatal. Pero su validez comienza a cuestionarse a raíz de las tremendas consecuencias de la crisis de 1929. En este contexto, el economista J.M. Keynes (1936), propone una nueva interpretación del papel del Estado en la economía, abriendo un camino para la política económica. El resultado de esta interpretación keynesiana, es que el Estado debe intervenir en la economía, y su principal cometido es asegurar el empleo.

Para actuar, cuenta con una herramienta clave: el gasto público. Su utilidad se basa en que es el garante del nivel de renta necesario para conseguir el pleno empleo, en el sentido de que si el sector privado no es capaz de conseguir dicho nivel, este se alcanzará mediante la intervención del Estado, con la inversión pública (gasto público).

Dentro de esta corriente, la investigación de Harrod (1939) y el trabajo de Domar (1946), manifiestan una dura crítica al capitalismo, en el sentido de que señalan que las crisis del tipo a la de 1929 son inherentes a ese sistema, y que la consecución del crecimiento económico sostenido era improbable, debido a que éste dependía de que el producto y el capital productivo, creciesen exactamente en la misma proporción, una sincronía difícil de alcanzar, e implica la incapacidad de lograr el crecimiento económico estable con pleno empleo. A este enfoque, se le conoce como el modelo Harrod-Domar.

Pero los postulados de Harrod y Domar, pronto entraron en contradicción con la realidad: comenzaba la *edad de oro* del capitalismo. Este término, acuñado por Madisson (1991), hacía referencia al periodo comprendido entre la Segunda Guerra Mundial y la Crisis del Petróleo de 1973, en el que convivieron la estabilidad económica, con crecimiento y mejoras del empleo.

Como respuesta a la visión pesimista de Harrod-Domar, y la luz de la prosperidad de la *edad de oro*, surge el trabajo de Solow (1956) y el trabajo de Swan (1956), al que comúnmente denominan de forma conjunta como el modelo de Solow-Swan. Este modelo, más optimista, sí que permitía la consecución del pleno empleo combinado el crecimiento económico y la estabilidad.

Tras la II Guerra Mundial, existía cierto consenso de que el capital físico era el responsable del crecimiento económico (Audretsch, 2009), y esta influencia se incorpora a la visión del crecimiento económico de Solow-Swan. A grandes rasgos, plantean una función de producción

que depende de los tres factores: capital, trabajo y el cambio tecnológico, donde la actuación del Estado, no tiene sentido más allá de ofrecer unas garantías mínimas de funcionamiento del mercado.

Como consecuencia de los rendimientos decrecientes de los dos primeros factores (capital y trabajo), el único medio para crecer de forma ilimitada en largo plazo es el cambio tecnológico, al que considera exógeno al modelo, de ahí que esta tesis también se la denomine Teoría del Crecimiento Exógeno. El problema que deriva de considerar exógeno al cambio tecnológico, es que el modelo no lo valora, y por tanto, el único factor capaz de conseguir el crecimiento económico de forma continua, no se explica. Si los factores que pueden explicarse tienen rendimientos decrecientes, y el que tiene la capacidad de mantener el crecimiento económico a la largo plazo no se considera, inevitablemente, se predice una convergencia de las economías en el largo plazo. Este argumento, supuso una de las mayores críticas que posteriormente recibió, pero a pesar ello, y según Audretsch (2009), prevaleció sobre el resto de modelos, desde su creación hasta los años 80.

¿Por qué entonces se evolucionó hacia otros modelos? Pueden señalarse dos razones. Por un lado, la evolución histórica, y por otro, el cuestionamiento empírico. Respecto a la evolución histórica, los economistas observaron que algunos países crecían de forma ilimitada (como los Estados Unidos), y a su vez, persistían las diferencias entre economías pobres y ricas. Respecto al cuestionamiento empírico, entre otros los trabajos de Lucas (1993) y Romer (1990), ofrecían una explicación que superaba y explicaba, algunas de las limitaciones del planteamiento exógeno.

Esta corriente, era capaz de explicar la existencia del crecimiento sostenido a largo plazo, ya que superaba las tasas marginales decrecientes de los factores exógenos, a través de los avances tecnológicos. En este sentido, la Teoría Endógena (también conocida como la Nueva Economía del Crecimiento), incluía y explicaba en su modelo de crecimiento el cambio tecnológico, con lo que pasaba de considerarse exógeno a endógeno, esto es, se eliminaba el problema de que una variable creciese de forma exógena. Que el cambio tecnológico fuese endógeno, otorgaba protagonismo a otros aspectos ignorados en el modelo de Solow-Swan, tales como el conocimiento, y el capital humano, que son los responsables de que el capital físico se ajuste a las exigencias del entorno. Por tanto, resultan fundamentales un nuevo tipo de inversiones, que son las relacionadas con el conocimiento y el capital humano, entre las

que cabe destacar las inversiones en educación, formación o investigación y desarrollo. En este punto, es necesario señalar que ciertamente el modelo exógeno tenía en cuenta a través de la variable trabajo al capital humano, pero consistía únicamente en su mera acumulación, esto es, en su carácter cuantitativo, mientras que el enfoque endógeno, le añade un carácter cualitativo.

Con estos argumentos, es posible explicar la falta de convergencia entre países, que los investigadores observaban, en el sentido de que se basaba en el mayor o menor grado de conocimiento y capital humano del que las economías estuviesen dotados, del que pudiesen generar. También se modifica levemente el papel del Estado, atribuyéndole la capacidad de incentivar las inversiones en conocimiento y capital humano.

Ante estas perspectivas, los estados se embarcaron en inversiones centradas en el conocimiento, el capital humano o la investigación, esperando en contraprestación un incremento del crecimiento económico. El resultado de estos esfuerzos, puede resumirse en palabras de Acs et al. (2012:89): "La política pública respondió a la Teoría del Crecimiento Endógeno, haciendo hincapié en las inversiones en investigación y el capital humano. Sin embargo, las inversiones en conocimiento se han traducido en un crecimiento económico decepcionante". Surge así la Paradoja Europea, descrita en palabras de Audretsch (2009:250): "Sin embargo, las inversiones en conocimiento, como el capital humano, *I+D* y patentes, así como los aspectos más amplios, como la creatividad, no resultan ser una panacea automática para el crecimiento económico estancado y el aumento del desempleo. En lo que se conoció por primera vez como la paradoja sueca, que fue adaptado más adelante como la paradoja europea, se describe la decepción de un crecimiento económico que no parece responder a los altos niveles de inversión en el conocimiento".

Debido a este fracaso del crecimiento endógeno, se produce un cambio en la mentalidad económica. En este sentido, Rodrik (2003) relata cómo se superan los modelos que explican el crecimiento económico exclusivamente a partir de los factores de producción, o por el avance tecnológico endógeno, avanzando desde las variables puramente económicas hacia lo que califica como determinantes más "profundos" del crecimiento económico, como pueden ser la geografía y las instituciones. Siguiendo este autor, en respuesta a esta tendencia, entre otras, surgieron la Nueva Geografía Económica (NGE) y la Nueva Economía Institucional (NEI). Ambas teorías, traspasan los límites de lo que hasta entonces se consideraba el

conocimiento ortodoxo, y amplían los factores a considerar para explicar y comprender el crecimiento económico.

En primer lugar, la Nueva Geografía Económica (NGE), representada entre otros por Krugman (1991) y Fujita et al. (1999). En este modelo, el peso del crecimiento económico cae sobre la geografía y la localización de la actividad económica. La NGE, indica que el crecimiento económico de un país, se basa en sus actividades regionales, y esta a su vez, están influidas por los factores geográficos. El modelo básico de la NGE, parte de la existencia de núcleos aglomerados, y que tienen un efecto sobre los núcleos cercanos menos aglomerados. En los centros aglomerados, la mayor demanda atrae los recursos de los centros más pequeños, que progresivamente pueden verse cada vez más perjudicados, esto es, la convergencia entre áreas geográficas (dentro la NGE a nivel regional), es contraria al efecto del mercado, que cada vez intensificará más las desigualdades. Lógicamente, en este marco, aspectos como los costes de transporte o de las comunicaciones adquiere mucha relevancia, por lo que las inversiones públicas se hacen necesarias, y el papel del Estado cobra importancia.

En segundo lugar, encontramos la Nueva Economía Institucional, cuyo principal representante es North (1990, 2005). Este enfoque, pone el énfasis en las instituciones, entendidas como las normas de comportamiento, que pueden ser tanto formales como informales. La función principal de las instituciones (normas), es reducir la incertidumbre, en la medida que se puede anticipar la respuesta de un agente, en virtud a esa norma, y así, reducen los costes de transacción. La mayor implicación de esta teoría, es que, para los institucionalistas, el crecimiento económico a la largo plazo está, precisamente, determinado por estas normas.

### **3.2.2 Fundamentos de las teorías del crecimiento económico.**

En el apartado anterior, utilizando como hilo conductor la evolución histórica, hemos explicado cómo fueron surgiendo los diferentes enfoques económicos. Para explicar este proceso, hemos esbozado las líneas fundamentales de cada de las teorías, de forma que es posible tener una idea general de las mismas.

Con carácter complementario, y una vez aproximados a estos conceptos, pasamos a subrayar aquellas partes de cada una de los modelos, que resultan necesarios para poder explicar cómo los economistas han relacionado la actividad emprendedora con el crecimiento económico.

### 3.2.2.1 Teoría del Crecimiento Exógeno.

La Teoría Exógena, también conocida como Teoría Neoclásica, fue desarrollada por el trabajo de Solow (1956), y complementada por Swan (1956). Según este planteamiento, el crecimiento económico se debe a la acumulación de capital físico, al factor trabajo y a los cambios tecnológicos.

El crecimiento del factor capital se fundamenta en el ahorro, y el factor trabajo en el crecimiento de población. Tanto el factor capital como el factor trabajo no pueden crecer ilimitadamente, por lo que los rendimientos de los factores individualmente considerados son decrecientes. De este modo, y como consecuencia del mencionado carácter decreciente de los factores, en el largo plazo se llega a un límite en el crecimiento, y es en este punto cuando se considera que se ha alcanzado el estado estacionario de la economía. Por tanto, cuando una economía se encuentre más alejada del estado estacionario, tendrá mayor potencial de crecimiento basándose en la aportación del factor trabajo y el factor capital.

¿Es posible crecer más allá del estado estacionario? El modelo plantea que se puede superar este límite al crecimiento a través del cambio tecnológico. El razonamiento se sustenta en que el cambio tecnológico incrementa el rendimiento del factor trabajo, y ya que se considera a la tecnología como una fuente ilimitada, consecuentemente provoca que el rendimiento del trabajo sea ilimitado. No obstante, el cambio tecnológico se define como exógeno al modelo, esto es, no se explica por la teoría económica. En otras palabras, la causa principal de crecimiento a largo plazo queda sin definir.

En el largo plazo se pronostica que la convergencia económica (bajo el supuesto de libertad de mercado), por la movilidad de factores y la transferencia de tecnología. El Estado e instituciones carecen de importancia, relegando su papel a la corrección de distorsiones en el mercado (intervenciones en los costes laborales y economías a escala).

### 3.2.2.2 Teoría del Crecimiento Endógeno.

A pesar de la importancia del cambio tecnológico en el modelo neoclásico, el proceso de formación de los avances técnicos y el conocimiento seguían sin explicarse. Esa brecha fue salvada por la Teoría del Crecimiento Endógeno basado en el conocimiento. Nace principalmente, con los trabajos de Lucas (1988, 1993) y Romer (1990).

El concepto de capital ofrece una visión más amplia y distinta respecto a los neoclásicos, pues no sólo incluye a los recursos físicos, si no que incorpora al capital humano y el conocimiento. El crecimiento, por tanto, depende de la acumulación de capital humano, físico y conocimiento, siendo éstos endógenos al modelo.

El conocimiento se configura como un factor acumulable, con rendimientos crecientes a escala, que permite el crecimiento ilimitadamente. No obstante, el capital humano y conocimiento son los factores principales y marcan los niveles de crecimiento económico, siendo el capital físico un factor importante, pero subsidiario (Lucas, 1993).

Se abandona el carácter exógeno del proceso técnico, pues éste es fruto de las decisiones racionales de los agentes económicos, que lo propician buscando una contraprestación: el beneficio económico. Las empresas, para maximizar sus beneficios producen conocimiento que se utiliza como insumo. Parte de la producción de nuevos conocimientos a nivel de empresa no puede ser apropiado por las propias empresas y se desborda, por lo que se convierte en accesibles para otros agentes. Además, el conocimiento no es totalmente excluible, y todas las empresas que se benefician de los efectos de las inversiones en conocimiento.

La Teoría Exógena indica que no existe evidencia empírica para sostener la convergencia económica entre países, tal como indican los neoclásicos, pero se pueden reducir por dos aspectos que en los que incide la teoría: el sector exterior y la difusión del conocimiento. En este sentido, las diferencias económicas entre países pueden reducirse, mediante la inversión en capital humano y conocimiento, ya que la Teoría del Crecimiento Endógeno, concede un papel más relevante al comercio exterior. Como resultado del comercio internacional se puede acelerar el crecimiento, no sólo por la acumulación de factores de producción, sino también por la difusión del conocimiento.

El papel del estado y las instituciones no se limita a la supervisión, sino que cobran un rol activo en función de su capacidad de transformación social y su importancia para la generación y transferencia del conocimiento, esto es, la promoción de la inversión en progreso técnico.

### 3.2.2.3 Nueva Geografía Económica (NGE).

Si bien los dos enfoques anteriores se basan respectivamente en los factores de producción y en el capital humano, la Nueva Geografía Económica (NGE) gira en torno a la importancia

de los factores geográficos en el desarrollo económico. Sus principales representantes son Krugman (1991) y Fujita et al. (1999), que retoman de la literatura<sup>21</sup> la relación entre economía y espacio.

Bajo la perspectiva de que los factores espaciales determinan el crecimiento económico, el crecimiento económico nacional es el resultado de actividades regionales particulares; como el motor local es crucial, los factores geográficos son fundamentales<sup>22</sup>.

Dentro de la NGE, una de las nociones esenciales es el concepto de aglomeración. En esta dirección, el análisis geográfico se sustenta en que la población y la economía se encuentran distribuidas de forma desigual (concentradas), pero esta distribución no es meramente aleatoria (aunque sí caótica), sino que es el resultado de las decisiones de localización, surgiendo así las aglomeraciones y, por ende, las economías de aglomeración.

Estas economías de aglomeración se desarrollan cuando los negocios obtienen rendimientos crecientes (economías de escala) por causa de su localización (por recursos presentes en lugares concretos, por la posición privilegiada en un mercado, por factores legales...). En el proceso de localización influyen las ventajas iniciales, y dicha ventaja tiende a reforzarse en el tiempo. Se forman núcleos geográficos que atraen recursos humanos y económicos por la formación de mercados, productividades locales, y aglomeración de capital fijo. Este proceso se retroalimenta, por lo que cada vez más se agudizan las diferencias entre poblaciones.

En las localizaciones de alta demanda o la oferta de factores (por ejemplo bajos costes salariales), las empresas tenderán a concentrarse para aprovechar economías de escala y reducir los costes de transporte, y los trabajadores migran al emplazamiento de estas empresas (o crecen los salarios), con lo que dicha localización incrementa su nivel de renta. En este ciclo, progresivamente se produce un desplazamiento desde la periferia hacia el centro de aglomeración. Este movimiento tiene efectos para el resto de localizaciones (periféricas), que se ven cada vez más desfavorecidas, por lo que puede fomentar las desigualdades regionales. El alcance de la aglomeración dependerá de la intensidad de dos fuerzas. Por un lado, las fuerzas centrípetas, que son aquellas que impulsan la concentración (como los costes de transporte y el acceso al mercado). Por otro lado, las centrífugas, que fomentan la dispersión (entre otras, encontramos los costes del factor tierra, o la localización de materias primas).

---

<sup>21</sup>Por ejemplo: Von Thünen, la escuela de Jena, Lösch y Christaller.

<sup>22</sup>Porter (1990) señala a la economía de aglomeración como la mayor fuente de crecimiento nacional.



La NGE, al igual que la teoría endógena, asume la existencia de rendimientos crecientes, pero sostiene que el conocimiento y la innovación son factores intangibles (dificultad de medida), por lo que no se incluyen en el análisis.

#### 3.2.2.4 Nueva Economía Institucional (NEI).

Representada por Douglas North (1990, 2005), la NEI se fundamenta en la teoría neoclásica, pero establece divergencias<sup>23</sup> muy claras con ella. Este enfoque parte de la premisa de que para que exista crecimiento económico sostenido, es necesario la existencia de instituciones de calidad a lo largo del tiempo por lo que sin las instituciones adecuadas es poco probable que el crecimiento económico se mantenga (North, 2005).

El eje central son las instituciones, entendidas como mecanismos de restricción sobre la interacción humana, esto es, limitaciones para estructurar las relaciones humanas. Surgen por la naturaleza incierta de dicha interacción. Tienen tres dimensiones: formales (reglas, leyes, constituciones...), informales (códigos de conducta, sistemas morales...), y las formas de aplicación de estas restricciones (policía, sistema judicial). El marco institucional limita el conjunto de elecciones reduciendo incertidumbre y costes de transacción (teniendo en cuenta la capacidad limitada de los individuos y su falta de información) en comparación con una situación donde no existieran instituciones. Forman la estructura de incentivos de los individuos que interactúan en sociedad. Los incentivos de los sistemas de creencias expresados en las instituciones determinan la evolución de las economías a lo largo del tiempo. Es necesario subrayar la diferencia entre institución y organización. En palabras de North (1994:767): “Si las instituciones son las reglas del juego, las organizaciones y sus dirigentes son los jugadores”. Las organizaciones se forman por colectivos de personas que se agrupan para la consecución de un fin.

La evolución institucional en una economía es el resultado de la interacción entre las instituciones y las organizaciones. El cambio institucional dependerá del diseño y consolidación de organizaciones eficientes. Estas organizaciones modificarán gradualmente la

---

<sup>23</sup>Entre otras: a) mercados económicos imperfectos y sujetos a costos de transacción; b) información incompleta y modelos individuales subjetivos; c) los retornos crecientes son propios de las instituciones, su permanencia provocará el efecto de retornos crecientes; y d) la dimensión del tiempo, que no es tomada en cuenta en el análisis neoclásico.

estructura institucional porque al evolucionar introducirán mejoras institucionales. Como consecuencia de este proceso, la base del cambio es el aprendizaje. Las elecciones que hacen los individuos dependen de sus creencias; éstas son una consecuencia del aprendizaje acumulativo que se transmite culturalmente de generación en generación. El cambio institucional sólo persiste cuando es compatible con los incentivos y limitaciones del poder vigente. Para la sociedad es más importante mantener el orden que aspirar a un orden social abierto. El establecimiento de una sociedad que fomente la paz, la especialización y el intercambio, exige la creación de incentivos para que los grupos compitan pacíficamente en vez de luchar. La velocidad del cambio institucional es función de la tasa de aprendizaje que posee una sociedad determinada. Depende del grado de influencias, convicciones, ideología, modas, dogmas y demás restricciones que los individuos posean. Las restricciones a veces pueden convertirse en barreras al cambio institucional. Cuando sucede, instituciones e ideologías se debilitan. Los individuos perciben una brecha entre su percepción subjetiva y su situación objetiva. Si no cambian se incrementarán los costes de transacción (comportamiento oportunista). El comportamiento ante el cambio institucional dependerá del aprendizaje, acumulado de la experiencia y de la percepción ideológica de cada sociedad.

La cultura provoca que resulte difícil corregir tendencias (*dependencia del camino*), cuando la economía se encamina en un tipo concreto de crecimiento. El aprendizaje se encuentra altamente determinado por las percepciones colectivas, y una vez iniciado un patrón de conducta institucional, este restringe el comportamiento de las organizaciones. Como las recompensas percibidas se determinan culturalmente, no existe garantía de que la experiencia acumulada de una sociedad pueda ajustar oportunamente las recompensas ofrecidas para estimular la generación de soluciones a nuevos problemas.

Los estados desarrollados económicamente también están desarrollados políticamente (teoría del doble balance); economía y política se relacionan orgánicamente. Cuando un orden económico es abierto, el político también lo es. La relación también se cumple a la inversa. El doble balance implica que los cambios en un orden (político o económico) necesitan de cambios recíprocos (North et al., 2009).

El desarrollo económico no es un proceso incremental asimilable al incremento de educación, capital o la realización de incrementos marginales dentro de la ley. Un orden de acceso limitado puede mejorar aproximándose al orden abierto. Pero esos cambios sólo pueden

mantenerse durante un tiempo concreto, no es un verdadero proceso de desarrollo. La fuente del desarrollo económico es la transición de un orden de acceso limitado a un orden de acceso abierto. Este cambio generalmente incrementa la productividad y los ingresos, pero el aumento de ingresos rara vez provoca que los estados progresen hacia un orden más abierto o completamente abierto.



**CAPÍTULO 4. RELACIÓN ENTRE LA  
ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y EL  
CRECIMIENTO ECONÓMICO**

Este capítulo tiene como objetivo ser el nexo de los dos anteriores, y desde el punto de vista del presente trabajo, supone la parte más importante del enfoque teórico, pues en el contexto de la relación entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico (RAECE), es donde se han establecido los problemas y objetivos de esta investigación.

Para explicar la RAECE seguiremos la siguiente estructura: En primer lugar, se indica cómo se han relacionado, en la literatura científica, las principales teorías del crecimiento económico con el emprendimiento (Teoría del Crecimiento Exógeno, Teoría del Crecimiento Endógeno, Nueva Geografía Económica, y la Nueva Economía Institucional). Posteriormente, identificamos tres motivos para argumentar la complejidad de dicha relación, haciendo énfasis en los diferentes modelos empíricos que se han utilizado para explicar esta compleja relación. Por último, se describe el modelo conceptual del GEM, que relaciona de forma teórica el espíritu emprendedor y el crecimiento económico. En este punto, señalamos que el modelo conceptual del GEM se ofrece de una forma aislada en un apartado, porque es un marco teórico que desde su concepción, ha nacido para explicar el crecimiento económico basándose de una forma explícita en la iniciativa empresarial, al contrario que las otras cuatro teorías enunciadas, que en principio, no fueron diseñadas en torno al emprendimiento, sino que con posterioridad, fueron incluidas por los investigadores en los modelos de crecimiento económico y actividad emprendedora.

#### **4.1. TEORÍAS DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA.**

Este apartado describe la relación de las principales teorías del crecimiento económico (descritas en *apartado 3.2*), con la actividad emprendedora. Los diferentes enfoques del crecimiento, han servido como marco teórico y punto de partida, para los economistas del emprendimiento que han tratado la RAECE. Como se describirá posteriormente, en función del enfoque teórico del crecimiento económico adoptado por el investigador, se destacarán diferentes características de la actividad emprendedora, se le atribuirán distintas funciones a la iniciativa empresarial, o se ofrecerán explicaciones particulares del proceso emprendedor.

Antes de iniciar el desarrollo del tema, conviene advertir al lector la escasa atención que los modelos de crecimiento han prestado a los emprendedores, idea esta, que queda claramente expresada por Minniti y Levesque 2010:307: "[...] con muy pocas excepciones los

emprendedores han sido excluidos de los modelos formales de crecimiento económico. De hecho, durante mucho tiempo, los estudiosos que trabajan con modelos analíticos han descuidado el espíritu emprendedor y simplemente lo han tratado como parte de los residuos que no pueden ser atribuidas a cualquier entrada productiva medible".

Lamentablemente, esta falta de interés de los economistas por la creación de empresas, no sólo se manifiesta en los modelos de crecimiento económico, sino que se puede observar también en la economía del desarrollo en general: "incluso hoy en día, a pesar de la atención que los emprendedores han cosechado en la cultura popular en los últimos años, la economía del desarrollo en general ha tratado brevemente tanto al espíritu empresarial como a las empresas de nueva creación" (Bruton et al., 2015:3-4).

#### 4.1.1 Teoría del Crecimiento Exógeno y actividad emprendedora.

De entre las teorías económicas expuestas, la neoclásica es la menos utilizada para explicar las nuevas actividades económicas. Probablemente se deba a su mayor simplicidad y a la utilización de supuestos más alejados de la realidad. Pero si especulamos con el motivo principal por el que esta teoría es menos utilizada para investigar a los emprendedores, deberíamos señalar que la ausencia en el modelo exógeno del factor tecnológico, del conocimiento y de la innovación, dificulta la inclusión del elemento emprendedor, puesto que no analiza la dimensión creativa de la economía. Nótese que la teoría neoclásica no desprecia el factor tecnológico, si no que no lo incluye en el modelo, y se asume como un elemento externo (exógeno).

En resumen, si a medio plazo la economía crece por la acumulación de factores, y a largo plazo por un factor fuera de la economía, no hay lugar para las capacidades que los emprendedores pueden aportar. En esta línea Hall y Sobel 2008:71, y apuntando a la capacidad innovadora del emprendedor, señalan que la Teoría del Crecimiento Exógeno no "pudo explicar la relación entre el espíritu empresarial y el crecimiento económico ya que el nivel de innovación se determinó como exógeno al sistema".

De hecho, los escasos trabajos que relacionan la creación de empresas con el crecimiento económico, y que se apoyan en la teoría neoclásica, básicamente lo que hacen es señalar algunas de las limitaciones de este enfoque, y posteriormente tratar de solventarlas o reinterpretarlas con la actividad emprendedora. Un ejemplo de esta afirmación la investigación de West et al. (2008), que usan la Teoría Exógena como punto de partida, para

proponer otro modelo de crecimiento alternativo en las economías emergentes Latinoamericanas. En su trabajo indican las recomendaciones de la Teoría Exógena, que consisten en inversiones masivas de los países desarrollados hacia los países en desarrollo, con objeto de que dicha inyección de capital pueda lograr la consecución de economías de escala. No obstante, West et al. (2008) proponen un modelo alternativo, basado en el desarrollo de las propias capacidades, esto es, desarrollo desde dentro de las economías, reduciendo la dependencia externa.

#### **4.1.2 Teoría del Crecimiento Endógeno y actividad emprendedora.**

A pesar de que de Teoría Endógena no asigna ninguna función a la actividad emprendedora, y no existe ningún papel reconocido para los emprendedores en sus modelos de crecimiento endógenos (Minniti y Levesque, 2010:305), muchos investigadores se han servido de la misma para definir la función de los nuevos empresarios en la economía, ya que permite encajar al emprendedor desde la perspectiva de la innovación y el conocimiento. Bajo esta perspectiva, el emprendedor filtra el conocimiento económicamente productivo y lo propaga.

Naudé (2011) indica como la literatura que relaciona el emprendimiento y la Teoría del Crecimiento Endógeno, representa un intento de incorporar las ideas de Schumpeter sobre el crecimiento económico a la actividad emprendedora. Al endogeneizar el cambio tecnológico, los empresarios actúan como un filtro del conocimiento que comercializa innovaciones. Acs et al. (2012) valoran el espíritu emprendedor como el medio por el que el conocimiento se transforma en crecimiento económico dentro de los modelos endógenos. Las externalidades a través de las que se difunde el conocimiento dependen de mecanismos tales como la iniciativa empresarial. El emprendedor es el agente que introduce y comercializa el conocimiento, en otras palabras, transforma el conocimiento en crecimiento. Su investigación no niega la importancia de las inversiones en conocimiento propias de los modelos endógenos, pero observan que los países con mayor índice de formación empresarial tienen como resultado el mayor crecimiento económico. Audretsch (2007) observa que las nuevas actividades económicas facilitan endógenamente la difusión del conocimiento más allá de la organización donde se generó, y expresa que es el nexo entre las inversiones en conocimiento y el crecimiento económico. Resulta un filtro para discriminar el conocimiento que tiene un valor de mercado.



No obstante, Minniti y Levesque (2010), sostienen que el crecimiento económico, bajo ciertos supuestos, no requiere gasto en investigación y desarrollo: con una alta proporción de emprendedores imitativos puede conseguirse crecimiento (por ejemplo China).

A partir de la Teoría Endógena, Audretsch (1997), Audretsch y Keilbach (2007) y Acs et al. (2009) desarrollaron la Teoría de la Difusión del Conocimiento por los emprendedores, donde el conocimiento es fruto de inversiones planificadas por las empresas, y otras organizaciones como las universidades. El proceso consiste se da "por la comercialización de forma independiente de las ideas que se desarrollaron en una organización, a través de la creación de una nueva empresa, los empresarios no sólo sirven como un conducto para los derrames de conocimiento, sino también para la posterior actividad innovadora y desempeño económico mejorado (Ghio et al., 2015:14).

La dispersión de este conocimiento constituye una fuente importante de oportunidades empresariales, siendo los emprendedores, el mecanismo a través del cual el conocimiento contribuye al crecimiento económico.

Braunerhjelm et al. (2010), añaden el matiz de que la Teoría de la Difusión del Conocimiento está limitada por la suposición de que el conocimiento se difunde y se transforma automáticamente en conocimiento comercializable. Según los autores, la producción de conocimiento puede no dar lugar a innovaciones o crecimiento económico, puesto que el nuevo conocimiento puede no ser comercializado, es decir, el conocimiento no es lo mismo que el conocimiento económicamente relevante. Su trabajo señala a los emprendedores como una fuente importante de crecimiento, mientras que tal relación no se refleja con los investigadores, así, concluyen que las políticas que facilitan el espíritu empresarial son una herramienta importante para mejorar la difusión del conocimiento y promover el crecimiento económico. Según Qian y Acs (2013), también debe tenerse en cuenta la capacidad de absorción por los emprendedores, en el sentido de que sean capaces de entender y comercializar el conocimiento. Qian et al. (2013), motivados por la falta de investigaciones de la relación entre el conocimiento y la creación de empresas, investigan la naturaleza de este vínculo, concluyendo que efectivamente los nuevos empresarios difunden el conocimiento, sin embargo, éste tiene poco peso en la actividad empresarial en general, y más aún, si tenemos en cuenta que los nuevos conocimientos muestran una asociación negativa y significativa con la creación de empresas. Por lo tanto, sugieren que la Teoría de la Difusión

del Conocimiento debe aceptarse con cautela. En esta línea, Audretsch y Keilbach (2007), hablan de la "paradoja europea", donde con altos niveles de inversión en investigación y formación, se han conseguido escasos resultados en términos de crecimiento económico, atribuyendo esta característica a muchos países europeos.

#### **4.1.3 Nueva Geografía Económica y actividad emprendedora.**

El interés que despierta la NGE en los académicos de la actividad emprendedora se basa en la idea de que el espíritu emprendedor varía según el espacio geográfico (Santarelli y Vivarelli, 2007). Bosma y Schutjens (2011), en su estudio para 42 regiones europeas concluyen que la actividad emprendedora es mayor en las zonas densamente pobladas apoyando así los argumentos de Armington y Acs (2002). Otros trabajos confirman la necesidad de integrar la urbanización al vincular la iniciativa empresarial al crecimiento, ya que el impacto de la iniciativa empresarial para el crecimiento regional puede ser mayor en las zonas urbanas (Bosma et al., 2011). Fritsch y Mueller (2008) estudiaron la creación de empresas en las 74 regiones de Alemania Occidental (en el periodo 1983-2002) y encontraron que las nuevas empresas fundadas en zonas aglomeradas crearon más empleo en comparación con las nuevas empresas fundadas en las zonas menos congestionadas. Fritsch y Schroeter (2011) encuentran que, en las zonas densamente pobladas de Alemania, el impacto a largo plazo de las tasas de formación las empresas regionales sobre el crecimiento del empleo supera el impacto encontrado en las zonas rurales. Van Stel y Suddle (2008), argumentan que la densidad de población puede impulsar al incremento de iniciativas empresariales, basándose en que la mayor variedad de la demanda que existe en estas áreas ofrece nichos de mercado y oportunidades de éxito. Monsen et al. (2011) afirman que vivir en una zona urbana aumenta la probabilidad del autoempleo. Van Oort y Bosma (2013), en su análisis de regiones europeas, concluyen que las economías de urbanización y el emprendimiento de alto potencial están conectados. Así, las "economías de urbanización pueden explicarse en parte por el efecto de las diferencias en los niveles regionales de actividad emprendedora orientada hacia el crecimiento..." (Van Oort y Bosma, 2013:2018).

Cuando estudiamos la iniciativa empresarial desde el punto de vista de la NGE, no sólo relacionamos los factores relevantes de esta teoría económica (tales como la demanda, urbanización, densidad...), sino que además, se intenta delimitar el ámbito de dicha relación. En esta línea, Qian et al. (2013) indican la necesidad de que los sistemas estén dotados de

límites definibles, por lo tanto, para identificar correctamente los sistemas regionales de actividad emprendedora se deben usar límites geográficos. Con todo, Stam (2007) matiza el concepto de *espacios de emprendimiento*, donde incluye no sólo el lugar físico, sino que añade el espacio relacional, con lo que la interrelación entre espacios y relaciones formará el verdadero ámbito espacial para los emprendedores.

Para otros autores, la NGE despierta ciertas dudas. En palabras de Glaeser et al. (2010:3) “aunque sería difícil imaginar un mundo en el que una gran cantidad de empresarios no fortaleciese la economía local, la literatura documenta que este efecto se encuentra todavía en su infancia”. Esta aseveración unida a la afirmación de Stam (2007:28) en la que observa cómo “no existe una teoría bien trazada en el desarrollo de la organización espacial de las empresas emprendedoras”, plantea que no se ha llegado a un estado consolidado de conocimiento.

Además, otros estudios proponen resultados ambiguos: Sato et al. (2012) en Japón, indican como un mayor mercado origina muchos empresarios potenciales y pocos empresarios *de facto*. Raspe y Van Oort (2011) muestran cómo las iniciativas en áreas concurridas, se benefician de la proximidad a las externalidades conocimiento, pero se enfrentan a una gran competencia, así, sólo las nuevas empresas en las actividades relacionadas con la *I+D*, se benefician de la proximidad a la universidad. Esto indica que los procesos heterogéneos a nivel de emprendedores no pueden alinearse con los de los planificadores regionales con la esperanza de desarrollar las regiones innovadoras y de alto rendimiento en términos generales.

#### 4.1.4 El conocimiento: nexo entre la Teoría Endógena y la actividad emprendedora.

Las economías de aglomeración facilitan el acceso al conocimiento y ofrecen mayor productividad del trabajo (Krugman, 2009). La aglomeración permite que las nuevas empresas adquieran conocimiento a través de un proceso (casi automático) basado en la interacción con otras empresas y facilitado por la proximidad geográfica. La aglomeración urbana aprovecha los efectos de difusión del conocimiento (Puga, 2010). Dicha difusión es una de las principales razones que causan economías de localización (Henderson, 2003).

En la misma línea, Van Oort y Bosma (2013) expresan que el conocimiento, como factor de crecimiento, ha adquirido mayor relevancia a raíz de su incorporación en los modelos de aglomeración. El acceso a este conocimiento y sus efectos están determinados por la proximidad a las organizaciones generadoras de conocimiento (empresas de alta tecnología e

instituciones de conocimiento). Indican que multitud de estudios plantean que la difusión del conocimiento se encuentra geográficamente delimitada, y que hay que entender la proximidad como un elemento conductor de conocimiento y la innovación. Al entender al emprendedor como un elemento transmisor de conocimiento, la intensidad de sus actos quedará influida por las características geográficas.

Audretsch y Keilbach (2007) formulan que el número de nuevas empresas situadas cerca de las fuentes externas de conocimiento (universidad o empresas ya establecidas) se ve afectado positivamente por la capacidad de conocimiento de la región, con los contextos de conocimiento más altos se generan más oportunidades empresariales. También Raspe y Van Oort (2011) subrayan que las oportunidades empresariales serán sistemáticamente mayores en contextos caracterizados por un mayor conocimiento. Por el contrario, las oportunidades empresariales serán sistemáticamente inferiores en contextos caracterizados por menores dotaciones de conocimiento.

No obstante, existen algunos estudios que cuestionan la relación entre conocimiento, aglomeración y espíritu emprendedor. Qian et al. (2013) en su trabajo sobre áreas metropolitanas de Estados Unidos, sostienen la existencia de la difusión del conocimiento por los emprendedores sobre las industrias de alta tecnología, donde se refleja una relación fuerte (y positiva) entre los nuevos conocimientos y la formación de empresas. Sin embargo, la difusión del conocimiento por los emprendedores tiene poco peso en la actividad empresarial en general.

Presutti et al. (2013) cuestionan la transmisión de conocimiento explicado exclusivamente por la proximidad geográfica. Además de la dimensión geográfica, entran en juego factores cognitivos sociales y culturales. En especial, subraya la capacidad de absorción de conocimiento del capital humano. La investigación de Knoblen et al. (2011) sobre el empleo en los nuevos negocios, encuentra que se puede atribuir erróneamente una influencia a la infraestructura de conocimiento regional, cuando en realidad son las diferencias regionales en términos de aglomeración las que son realmente influyentes. En concreto, indican que los factores locales de conocimiento tienen menos peso que la estructura sectorial regional preestablecida (*dependencia del camino*), por lo que es poco probable que las nuevas empresas tengan la capacidad de cambiar los patrones existentes de empleo en el corto plazo. Otra explicación podemos encontrarla en Ben Letalfa y Rabeau (2013). Los autores exponen

que algunos clústeres norteamericanos fracasaron en su intento de replicar el modelo de Silicon Valley. En algunos casos la proximidad resulta un obstáculo para la creación de redes de negocios y la comunicación, ya que en contextos competitivos se puede rechazar la "agrupación local" optando por "redes globales y extranjeras" para la misma categoría de proveedores de servicios. Esto es, puede darse mayor colaboración cuanto mayor es la distancia geográfica.

#### 4.1.5 Nueva Economía Institucional y actividad emprendedora.

La teoría institucional, en la tradición de North (1990, 2005), es reconocida por un grupo de autores, como un marco muy apropiado para analizar los factores que modelan el emprendimiento (Díaz et al., 2005; Díaz et al., 2006; Urbano et al., 2007; Veciana y Urbano, 2008; Welter y Smallbone, 2011; Díaz et al., 2013; Álvarez et al., 2014). Desde el punto de vista empírico, Kiss et al. (2012) señalan la relevancia de la Teoría Institucional, como la teoría más utilizada para el estudio de la actividad emprendedora en las economías emergentes.

Existen numerosos trabajos donde se relacionan instituciones y actividad emprendedora<sup>24</sup>, usando diferentes perspectivas institucionales (Castaño et al., 2015). Liñán y Fernández-Serrano (2014) establecen, en el contexto europeo, relaciones entre la cultura y la creación de empresas. Dau y Cuervo-Cazurra (2014) manifiestan que la liberalización económica tiene un efecto positivo en el espíritu empresarial. Díaz et al. (2013) establecen un modelo institucional para explicar la curva "U" de crecimiento económico y nuevos negocios. Pinillos y Reyes (2011) establecen la importancia de la cultura individualista frente a la colectivista para la iniciativa empresarial. Concluyen que el individualismo se relaciona con la iniciativa empresarial en función de los niveles de desarrollo. Para los países desarrollados, a mayor orientación individualista mayor será el nivel de nuevos negocios, para los países en desarrollo, mayores niveles de colectivismo implican mayores niveles de emprendimiento.

Para autores como Álvarez et al. (2014), el entorno institucional sirve para explicar la distribución de la actividad emprendedora entre países, que mantienen diferentes niveles de crecimiento económico. Stenholm et al. (2013), partiendo de la teoría institucional, analizan las dimensiones regulatorias, normativas y cognitivas de la actividad emprendedora,

---

<sup>24</sup>Para una información detallada de los ejemplos utilizados con datos GEM, ver Álvarez et al. (2014:449).

destacando la importancia de las regulaciones que favorecen la actividad empresarial sobre el resto de características institucionales. Además, matizan que el entorno regulador favorable resulta decisivo en las primeras fases de la economía (factor y eficiencia).

Autio y Fu (2015), sostienen que si las instituciones (políticas y económicas) son de baja calidad, los emprendedores tenderán hacia la economía informal. Aparicio et al. (2015) estudian la influencia institucional en la nuevas actividades económicas, y la creación de empresas en el crecimiento económico. Descubren que las instituciones informales son las que influyen (positivamente) en los nuevos negocios por oportunidad, y este a su vez en el crecimiento económico, y esta repercusión es mayor que el de las instituciones formales.

Una de las primeras investigaciones donde se relaciona instituciones y actividad emprendedora es la realizada por Baumol (1990). El propio Baumol (1990) señala cómo la presencia de instituciones débiles provoca que los empresarios emprendan menos proyectos o se concentren en actividades improductivas. Posteriormente, Stenholm et al. (2013:189) manifestaron que su trabajo podía "confirmar la conjetura de Baumol (1990) que avanzó el argumento de que las instituciones puedan afectar a la asignación de los emprendedores a la actividad de diferentes maneras.

Estos argumentos, indican que la actividad emprendedora puede estar determinada por el marco institucional en que se desarrolla (Hall y Sobel, 2008; Henrekson y Sanandaji, 2011). Por su parte, Hall y Sobel (2008:89) manifiestan que "las diferencias en la calidad institucional ayudan a explicar las diferencias entre actividad emprendedora", y van más allá, calificando el proceso emprendedor como "el mecanismo a través del cual las instituciones se traducen en crecimiento económico". Por tanto, la actividad emprendedora será beneficiosa con un marco institucional adecuado (Baumol, 1990).

No obstante, existe una problemática en torno a las instituciones: no sabemos mucho acerca de cómo afectan a la transformación de la iniciativa empresarial en el desarrollo (Naudé, 2011). Esto se debe, entre otros factores, a la complejidad de las reformas institucionales, donde en algunos casos los cambios obvios hacia buenas instituciones, no ofrecen la repuesta esperada (Naudé, 2011). El desconocimiento de cómo actúan las instituciones sobre el emprendimiento se ha denominado la "caja negra" de las instituciones (Naudé, 2010).

La NEI ha proporcionado una base teórica para vincular el espíritu emprendedor al crecimiento económico. De hecho, las instituciones se están convirtiendo en la explicación de

los resultados obtenidos en la actividad emprendedora y el desarrollo económico (Naudé, 2011). En concreto, permite explicar cómo los empresarios contribuyen al crecimiento económico<sup>25</sup> en función del contexto institucional, y además, presenta al empresario como un sujeto activo, no sólo dependiente del contexto, sino como agente del cambio institucional.

Los emprendedores son fundamentales para el crecimiento económico, pero el resultado de su contribución depende de las instituciones de la sociedad en que se desarrollan, puesto que la mayor influencia sobre el emprendedor son sus valores individuales, que vienen dados por las instituciones sociales (Baumol y Strom, 2007). Para Bosma y Schutjens (2011) las condiciones institucionales influyen en el comportamiento empresarial (indirectamente), al afectar previamente a las actitudes emprendedoras.

No obstante, Bruton et al. (2009) observan que las personas no sólo responden a las instituciones, sino también pueden ayudar a dar forma a las instituciones, los empresarios no sólo actúan en las instituciones de su entorno sino que también pueden desarrollar esas instituciones. También existe un papel para el estado, que puede "influir en el comportamiento emprendedor mediante la identificación de oportunidades y actuando como un emprendedor institucional" (Raposo et al., 2014:125).

Como se ha comentado, dentro la literatura institucional, ciertos autores<sup>26</sup> se apoyan en la Teoría Institucional de North (1990, 2005), que según Veciana (1999:25) es, "sin duda, la teoría que actualmente proporciona un marco conceptual más consistente y apropiado para el estudio de la influencia de los factores del entorno en la función empresarial y la creación de empresas", ya que "la creación de nuevas empresas está altamente condicionada por el marco institucional" (Veciana, 1999:26). Díaz et al. (2005:1) valoran a la teoría institucional de North como un "marco teórico muy adecuado para el análisis de la creación de empresas; ya que nos ofrece un acercamiento para entender y tratar las diferentes formas de interacción humana, formales o informales, en el marco general de unas reglas de juego establecidas, que influyen positiva o negativamente en el desarrollo económico".

Los argumentos que esgrimen Díaz et al. (2005) para justificar la relación entre la teoría institucional de North y actividad emprendedora son:

---

<sup>25</sup>De forma productiva, improductiva o destructiva: véase el apartado 2.2 (*tipos de actividad emprendedora*).

<sup>26</sup>Entre otros: Díaz et al. (2005), Díaz et al. (2006), Veciana y Urbano (2008), Welter y Smallbone (2011), Díaz et al. (2013) o Álvarez et al. (2014).

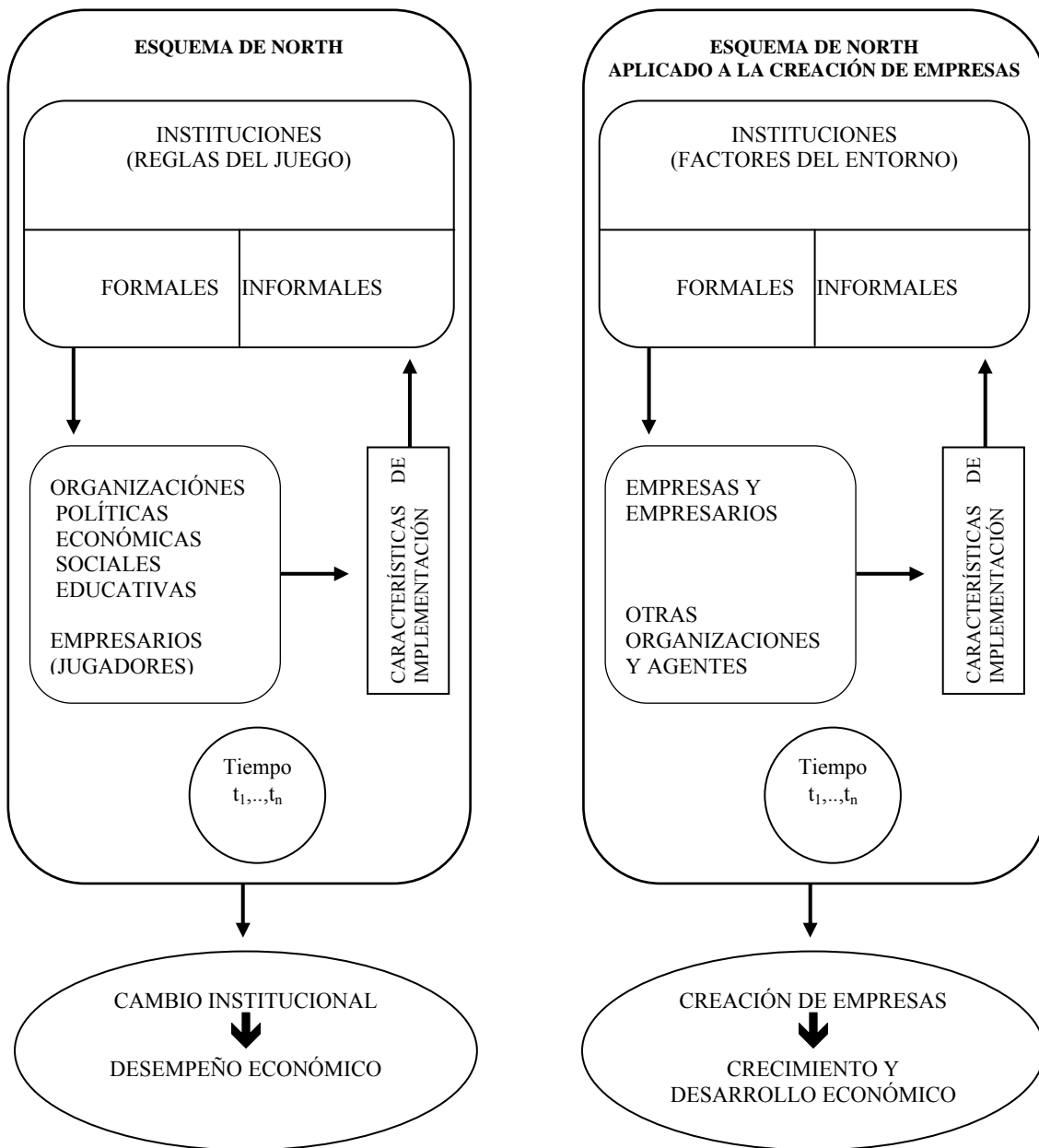
- a) El entorno institucional condiciona el nacimiento y evolución de las empresas. A su vez, estas empresas influirán en la evolución del entorno (North, 1994). La estructura institucional establece las oportunidades en una sociedad, y las empresas se crean como consecuencia de la existencia de dichas oportunidades (North, 1994).
- b) El marco institucional dirige la adquisición de conocimiento y las aptitudes, que será un factor determinante del desarrollo a largo plazo (North, 1994). Los agentes económicos demandarán conocimientos y desarrollarán habilidades en función de los incentivos (institucionales) de la sociedad, es por esto, que el marco institucional condiciona, a través de sus sistemas de incentivos, la evolución y los usos del conocimiento.
- c) El cambio institucional se produce cuando las organizaciones (entre las que se encuentran los empresarios) tratan de conseguir sus objetivos. En dicho proceso, alteran la estructura institucional y provocan el cambio. Nótese que el cambio institucional unido al cambio tecnológico, son la base de la evolución socio-económica (North, 1994).
- d) Las decisiones a corto plazo de los empresarios son una expresión de sus modelos mentales, y de forma acumulada, son las que provocan el cambio económico a largo plazo. Los modelos mentales de los empresarios reflejan su creencias, cultura... y son consistentes en la medida que condicionan sus actos (North, 1994).

A partir de los argumentos anteriores, Díaz et al. (2005) concluyen en que el empresario es el agente del cambio, y las fuentes del cambio vienen determinadas por la estructura institucional (que crea incentivos y oportunidades). El cambio dependerá de los incentivos institucionales, ya que el empresario evaluará obtener beneficios de modificar el marco institucional.

En la figura 4.1, puede observarse la interpretación de Urbano et al. (2007), donde se señala al empresario condicionado por el entorno pero influyendo en él (básicamente a través de los contratos que negocian), o en palabras de North (1990:83) “el agente del cambio es el emprendedor individual respondiendo a los incentivos que envuelven en el marco institucional”.



Figura 4.1: North en el análisis de factores condicionantes del entorno



Fuente: Urbano et al. (2007)

## **4.2 COMPLEJIDAD DE LA RELACION ENTRE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO.**

Que el espíritu emprendedor se haya convertido en área de conocimiento, puede justificarse por su estrecha relación con el crecimiento económico. Salas-Fumás y Sánchez-Asín (2013), reconocen que existe un amplio consenso respecto a que la creación de negocios actúa como un factor positivo para el crecimiento económico. Del mismo modo, y en palabras de Toma et al. (2014:441) “más que nunca en la historia, el desarrollo económico y la actividad emprendedora se han interconectado fuertemente”.

A pesar de que se reconoce esta relación, la forma concreta y el funcionamiento interno todavía plantea interrogantes, y componer la interconexión entre ambas variables es un tarea compleja, puesto que existen multitud de factores que entran en juego (Carree et al., 2007).

Pero, ¿por qué es compleja esta relación? En principio, se podrían señalar diversas causas, entre ellas, la dificultad de reconocer si el emprendimiento en general o es una de sus formas concretas las que son importantes para el crecimiento económico. En esta línea, algunos investigadores se decantan por la segunda opción (Noseleit, 2013; Van Praag y Van Stel, 2013).

Otro debate abierto, y muy relacionado con la causalidad de la RAECE, es si la actividad emprendedora es pro-cíclica o contra-cíclica (Sanchís-Llopis et al., 2015; Fritsch et al., 2015; Scholman et al., 2015). Para el presente trabajo, nos centraremos en los problemas directamente relacionados con el objetivo de las tesis, por lo que, al revisar la literatura existente optamos distinguir tres tipos de motivos:

- a) El modelo de RAECE, no es completo.
- b) No existe consenso acerca de la causalidad de la RAECE
- c) Existen diferentes modelos empíricos para explicar la RAECE

En los siguientes subapartados, trataremos uno a uno los motivos enunciados.

### **4.2.1 Relación entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico: un modelo incompleto.**

A pesar de que se reconoce la relación entre iniciativa emprendedora y crecimiento económico, la creación de empresas es incapaz de explicar completamente el crecimiento

económico<sup>27</sup>. La evidencia empírica, muestra cómo países con niveles similares de desarrollo económico, mantienen diferentes niveles de nuevos negocios (Van Stel et al., 2005; Pinillos y Reyes, 2011), por lo que las tentativas de explicar el desarrollo económico a partir de la creación de empresas, no han culminado en modelos plenamente satisfactorios (Liñán y Fernández-Serrano, 2014).

Si la vinculación entre el emprendimiento y el crecimiento no es completa, o mejor expresado, no se encuentra plenamente definida, resulta lógico barajar la idea de que otras variables puedan arbitrar o complementar dicha relación (Liñán y Fernández-Serrano, 2014). Así, los académicos han propuesto la inclusión en el modelo de otros conceptos más allá de la actividad emprendedora y el crecimiento. En algunos casos se valoran efectos (o contextos) que amortiguan (o potencian) el posible impacto del espíritu emprendedor en el crecimiento económico. Por ejemplo, Wennekers et al. (2007:156) plantean que "la prevalencia del emprendimiento, expresada como el porcentaje de propietarios de negocios en la fuerza laboral, difiere notablemente entre países. Las causas de esta disparidad no sólo tienen una base económica, sino que también se deben a las diferencias culturales entre los países".

También, Pinillos y Reyes (2011:33) declaran que "los niveles de actividad emprendedora difieren enormemente entre los países, incluso entre los países con niveles similares de desarrollo económico. La estabilidad de estas diferencias nos ha llevado a proponer que tal disparidad no puede explicarse sólo a través de variables de tipo económico, sino que otros factores como la cultura podrían ser determinantes de esas diferencias."

En la misma línea, Álvarez et al. (2014) se sirven de las instituciones, con las que explican la diferente configuración de los emprendedores entre países, que mantienen distintos niveles de crecimiento económico. Urbano y Aparicio (2015) mencionan que una parte de la variación que existe, en el papel de los emprendedores sobre el crecimiento económico, se explica por factores socio-culturales. En igual dirección, Liñán et al. (2013) presentan a la cultura como un efecto interpuesto entre el crecimiento económico y la iniciativa empresarial.

En este sentido, los investigadores tienden a identificar los efectos mediadores (de forma explícita o implícita) o variables complementarias, en la relación entre las nuevas actividades y el crecimiento económico, en función del enfoque económico con el que aborden la

---

<sup>27</sup>En esta afirmación se asume la dependencia del crecimiento respecto al emprendimiento. La causalidad se discute en apartados posteriores.

investigación. Por ejemplo, los institucionalistas explican el impacto de la creación de empresas en función de las instituciones (formales e informales), de la cultura o de la estructura de recompensas. Los autores que adoptan la Teoría del Crecimiento Endógeno, reconocen la difusión del conocimiento como el factor clave, y los investigadores que apoyan en la Nueva Geografía Económica, además del conocimiento, señalan a las características demográficas.

En la tabla 4.1 se enuncian, a modo de ejemplo, algunos trabajos que utilizan variables adicionales para complementar la relación entre emprendimiento y crecimiento económico, así como el enfoque del que parten, de forma implícita o explícita.

**Tabla 4.1:** Ejemplos de efectos mediadores y variables adicionales

| Enfoque                                   | Autores                     | Efecto mediador o variable complementaria en la relación emprendimiento y crecimiento económico  |
|---|-----------------------------|--|
| Nueva Economía Institucional              | Baumol y Strom (2007)       | Instituciones  |
|   | Liñán et al. (2013)         | Binomios de valores contrapuestos<br>· Jerarquía, igualitarismo<br>· Armonía, Maestría<br>· Autonomía, enraizamiento   |
|   | Dau y Cuervo-Cazurra (2014) | El emprendimiento depende del crecimiento económico y de las instituciones pro-mercado   |
|   | Aparicio et al. (2015)      | Instituciones formales e informales  |
| Endógeno                                  | Acs et al. (2012)           | La difusión del conocimiento se potencia con el emprendimiento, aunque el emprendimiento no sea directamente el responsable del crecimiento económico  |
|   | Van Praag y Van Stel (2013) | Introducen el emprendimiento y la educación en la de la función de crecimiento endógena  |
| Neoclásico y Nueva Economía Institucional | Fritsch y Schroeter (2011)  | Entre otros factores, identifican la densidad de población como un potenciador de los efectos del emprendimiento, en términos de crecimiento del empleo (que usan como indicador de desarrollo regional) |
| Nueva Geografía Económica.                | Bjornskov Foss (2013)       | Incluye al emprendimiento como la parte que determina el residuo de Solow en el modelo neoclásico.<br>Instituciones modelan el efecto del emprendimiento en el FPT                                       |
|   | Van Oort y Bosma (2013)     | Confirmación de la importancia del emprendimiento (junto a la actividad de patentes) en la explicación de la variación regional de la productividad laboral  |

Fuente: Elaboración propia

#### 4.2.2 Causalidad de la relación entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico.

Diferenciar cuál es la variable exógena en la relación entre la iniciativa empresarial y crecimiento económico, es un reto al que la investigación científica sigue enfrentándose, y que no ha podido determinar con precisión. Es por esto, que Vallerie y Peterson (2009:460) sostienen que “la causalidad entre el emprendimiento y el crecimiento económico no se ha establecido de manera concluyente”. Ante esta ambigüedad, surgen posturas contrapuestas.

Por un lado autores como Acs et al. (2012:297) manifiestan que "los resultados han demostrado ser notablemente robustos con respecto al impacto de la iniciativa empresarial en el crecimiento económico. La evidencia empírica apoya la opinión de que la actividad empresarial conduce al crecimiento económico". Por otro lado, investigadores como Fritsch y Schroeter (2011) proponen el planteamiento contrario, donde es el nivel de desarrollo económico el que impulsa la creación de empresas, justificado por que las oportunidades y las recompensas esperadas son mayores. Estas contradicciones, refuerzan las palabras de Carree y Thurik (2008), que aseveran que la relación no está clara.

Scholman et al. (2015), y Koellinger y Thurik (2012) lideran otra línea de investigación de carácter exploratorio, que estudia la relación entre la actividad emprendedora y el ciclo económico (además del empleo), sin tomar una postura predeterminada, con el objetivo de poder estudiar la causalidad. En el trabajo de Koellinger y Thurik (2012), se indica que el espíritu emprendedor, medido a través de la TEA del proyecto GEM, puede ser tanto una causa del crecimiento económico, como un indicador adelantado de la economía, en otras palabras, que también puede ser consecuencia del crecimiento económico.

Un paso más allá, Scholman et al. (2015), partiendo de la misma metodología que la investigación anterior, concluyen que la iniciativa empresarial depende del ciclo económico, en particular, de la posición del ciclo económico de una economía respecto al ciclo económico del resto de países.

Por último, también se expresa la idea de una doble causalidad. Amorós et al. (2012), señalan una relación recíproca, puesto que si bien reconocen que el estado de desarrollo estimula las nuevas actividades económicas, la creación de empresas también contribuye al desarrollo. De igual modo, Aparicio et al. (2015:7) manifiestan que "se piensa que existe un efecto de retroalimentación entre las dos, aunque el cuerpo de la investigación se centra principalmente en la otra dirección".

El efecto de retroalimentación ha sido poco estudiado a nivel empírico. Entre los escasos ejemplos, encontramos a Galindo y Méndez (2014), donde en un estudio para 13 economías OCDE, encuentran relaciones recíprocas entre la innovación, el crecimiento económico y los nuevos negocios, sugiriendo una causalidad circular. En la práctica, se pueden encontrar diferentes ejemplos que asumen la causalidad en ambos sentidos. Algunos de estos ejemplos se relacionan en la tabla 4.2.

**Tabla 4.2:** Diferentes direcciones en la causalidad de la RAECE

| <b>Autores</b>                                 | <b>Variable independiente</b>           | <b>Dependiente</b>                      |
|--|---|---|
| Van Stel et al. (2005)                         | Emprendimiento                          | Crecimiento económico                   |
| Wong et al. (2005)                             | Emprendimiento                          | Crecimiento económico                   |
| Wennekers et al. (2005)<br>Creación de curva U | Crecimiento económico                   | Emprendimiento                          |
| Carree et al. (2007)<br>Varios modelos         | Crecimiento económico                   | Emprendimiento                          |
| Wennekers et al. (2007)                        | Crecimiento económico                   | Emprendimiento                          |
| Carree y Thurik (2008)                         | Emprendimiento                          | Crecimiento económico                   |
| Valliere y Peterson (2009)                     | Emprendimiento                          | Crecimiento económico                   |
| Pinillos y Reyes (2011)                        | Crecimiento económico                   | Emprendimiento                          |
| Acs et al. (2012)                              | Emprendimiento                          | Crecimiento económico                   |
| Van Praag y Van Stel (2013)                    | Emprendimiento                          | Crecimiento económico                   |
| Liñán et al. (2013)                            | Crecimiento económico                   | Emprendimiento                          |
| Liñán y Fernández-Serrano (2014)               | Emprendimiento                          | Crecimiento económico                   |
| Galindo y Méndez (2014)<br>Doble causalidad    | Crecimiento económico<br>Emprendimiento | Crecimiento económico<br>Emprendimiento |
| Dau y Cuervo-Cazurra (2014)                    | Crecimiento económico                   | Emprendimiento                          |
| Urbano y Aparicio (2015)                       | Emprendimiento                          | Crecimiento económico                   |

Fuente: Elaboración propia

#### 4.2.3 Diferentes modelos para la relación entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico.

A las dificultades anteriormente señaladas, se debe añadir la forma concreta en la se modela la relación, independiente del sentido causal. En los textos científicos, no se encuentra un único tipo de ajuste, sino que por el contrario, nos ofrecen una amplia gama de formulaciones. Este aspecto va más allá de lo anecdótico, puesto que en función del tipo de ajuste, las implicaciones para la relación emprendimiento y crecimiento económico son disímiles. La literatura académica indica los siguientes patrones:

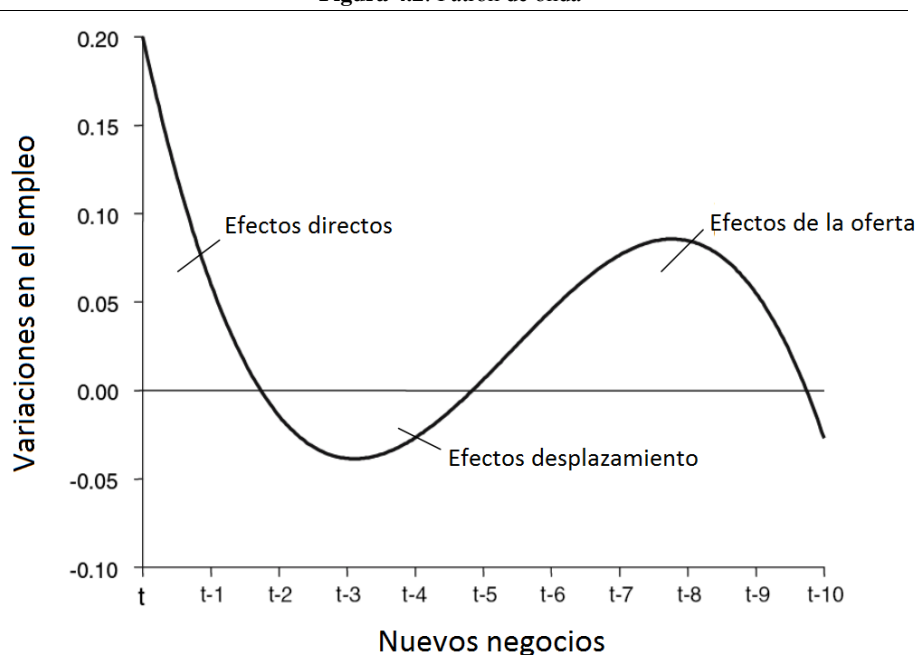
##### 4.2.3.1 Patrón de onda.

El patrón de onda representa un modelo en que los efectos de la actividad emprendedora sobre el desempeño económico (medido por el empleo), son diferentes en el tiempo. Los autores Fritsch y Mueller (2004), en un trabajo sobre regiones de Alemania del oeste, detallan este planteamiento, distinguiendo tres fases en función del impacto del espíritu emprendedor (figura 4.2).

En la primera fase el impacto es positivo, debido a que los nuevos negocios generan puestos de trabajo de forma directa. Esta fase perdura desde los inicios hasta los dos primeros años.

En la segunda fase, comprendida entre los dos y cinco años, el impacto es negativo, puesto que se genera un efecto expulsión, en que cierran negocios por el aumento de la competencia.

Figura 4.2: Patrón de onda



Fuente: Fritsch y Mueller (2004)

En la tercera y última fase (desde los 5 hasta los 10 años), el empleo se recupera, como consecuencia del incremento de la oferta (más innovadora y variada) y por tanto de la competencia. En suma, se genera un aumento de la eficiencia empresarial. De todos modos el efecto final puede ser positivo o negativo, dependiendo de la intensidad de cada una de las fases.

Fritsch (2008), ilustra cómo la creación de negocios impacta en el desarrollo económico de forma positiva, en los dos primeros años, y posteriormente el efecto se diluye e incluso se torna negativo. A partir de los 5 años, el efecto resurge en forma positiva, para desaparecer completamente al cabo de 10 años. No obstante, el propio autor señala que la estructura temporal puede ser diferente en función del sector o la región analizada. Carree y Thurik (2008), estudian la estructura de retardos a partir de una muestra a nivel país con datos OCDE, refrendando el patrón de onda del emprendimiento para el empleo y el crecimiento económico.

Este modelo se ha verificado en varias ocasiones, en la tabla 4.3, se relacionan algunos ejemplos.

**Tabla 4.3:** Ejemplos del patrón de onda

| <b>Autores</b>             | <b>Ámbito geográfico</b>    | <b>Muestra</b>    | <b>Rango temporal</b> |
|----------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------|
| Mueller et al. (2008)      | Reino Unido                 | 60 regiones       | 1981-2003             |
| Fritsch y Mueller (2008)   | Regiones Alemania del Oeste | 74 regiones       | 1983-2002             |
| Van Stel y Suddle (2008)   | Países Bajos                | 40 regiones       | 1988-2002             |
| Arauzo Carod et al. (2008) | España                      | Sector industrial | 1978-1996             |
| Baptista y Preto (2011)    | Portugal                    | 30 regiones       | 1983-2000             |
| Koster (2011)              | Países Bajos                | 40 regiones       | 1993-2005             |

Fuente: Elaboración propia

#### 4.2.3.2 Ajuste L.

Los ajustes "L" plantean las relaciones entre la iniciativa empresarial y crecimiento económico apoyándose en funciones logarítmicas. El conocimiento científico nos ofrece algunos ejemplos que evidencian la posibilidad de sostener un ajuste "L" para la RAECE. Carree et al. (2002), ya plantean la posibilidad de la existencia de un ajuste "L", aunque indican que estadísticamente no encuentran diferencia respecto al modelo "U". Así, Carree et al. (2007), testan el modelo de Carree et al. (2002)<sup>28</sup>, en el sentido de que amplían la cantidad de años de estudio. Observan que el ajuste "U" original no es estadísticamente superior en comparación con el ajuste "L", señalando adicionalmente que su modelo implica una penalización por niveles escasos de emprendedores, al tiempo que predicen una convergencia en torno al 5% de niveles de autoempleo, a medida que se incrementa el crecimiento económico (figura 4.3).

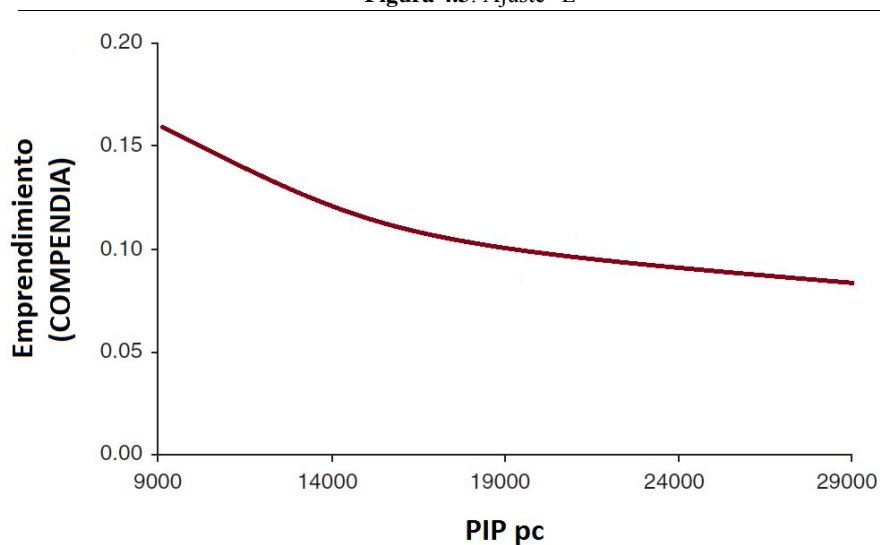
En el mismo sentido, encontramos a Fotopoulos (2012). En su trabajo dentro del contexto europeo, encuentra una relación positiva entre el crecimiento económico regional y las nuevas actividades económicas. En sus conclusiones, el autor descarta los modelos lineales, señalando que su estudio sugiere un patrón de ajuste "L", donde no existe penalización por tener excesos de autoempleo.

Una de las mayores implicaciones de este modelo, es que en términos de crecimiento económico, no se sancionan las desviaciones al alza de emprendedores, respecto a los niveles de equilibrio establecidos a priori. Así, y en contra de otras formulaciones, no se penaliza el exceso de emprendedores (Carree et al., 2007; Fotopoulos, 2012).

<sup>28</sup>Trabajo que planteaba una la posibilidad de una curva "U" para explicar la RAECE



Figura 4.3: Ajuste "L"



Fuente: Carree et al. (2007)

#### 4.2.3.3 Curva "U" inversa.

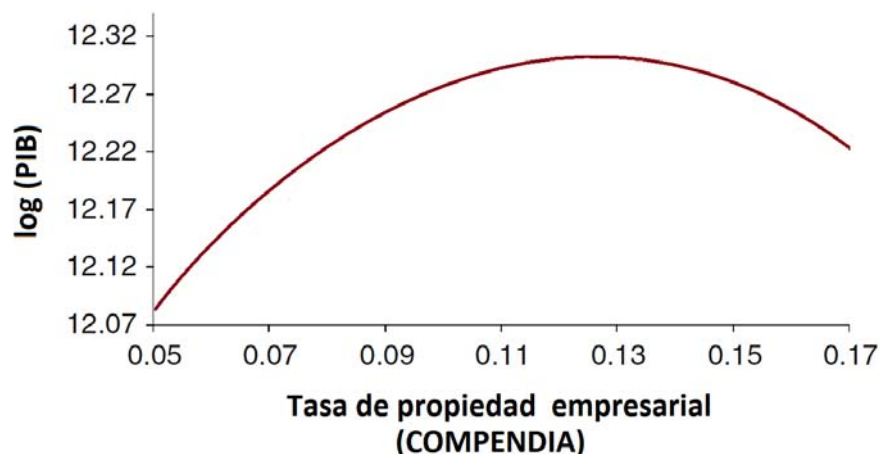
Matemáticamente, una curva "U" inversa implica un ajuste cuyo término cuadrático es negativo, y conlleva la existencia de un óptimo, en este caso, un máximo. Independiente de si el modelo adoptado por el investigador tiene en cuenta el tiempo, los ajustes "U" inversos obtendrán un límite al rendimiento de las variables consideradas, precisamente en el comentado máximo.

En este sentido, encontramos publicaciones científicas que se basan en este concepto. Por ejemplo, Fritsch y Schroeter (2011), en su estudio para las regiones planificadas de Alemania del Oeste, encuentran un patrón en forma de "U" invertida. Implica que existen efectos positivos (con rendimientos marginales decrecientes) de la creación de empresas sobre el empleo, hasta que se alcanza un óptimo (máximo). A partir de ese punto, el efecto disminuye. Este comportamiento decreciente, implica que la aplicación de la actividad emprendedora para fomentar el empleo podría impactar de forma negativa en regiones donde el emprendimiento ya es alto. También indican que en ausencia de emprendimiento, la evolución del empleo sería negativa (basándose en la constante negativa de su modelo).

El estudio de Bosma, et al. (2011), basado en trabajo a nivel regional de los Países Bajos (desagregado en 40 regiones), muestra evidencias de una relación "U" inversa entre las turbulencias empresariales y el crecimiento de la productividad total de los factores (PTF).

Las turbulencias expresan el dinamismo empresarial, entendido como la "suma de entradas y salidas empresariales" (Bosma et al., 2011:404).

**Figura 4.4:** Ajuste "U" inverso



Fuente: Van Praag y Van Stel (2013)

Del mismo modo, Van Praag y Van Stel (2013), mediante un trabajo con 19 economías OCDE, encuentran evidencia empírica para argumentar la existencia de un ajuste "U" inverso (figura 4.3), entre el crecimiento económico y el espíritu emprendedor. En su caso, señalan la existencia de una tasa "óptima", que cifran en torno al 12,5%. Por tanto, y en virtud de su trabajo, los autores señalan que las economías deben ajustarse a este nivel, por lo que aquellos países que se encuentren por debajo, tendrán que estimular la iniciativa empresarial, y los que lo sobrepasen, favorecer el empleo por cuenta ajena.

#### 4.2.3.4 Curva "U" directa.

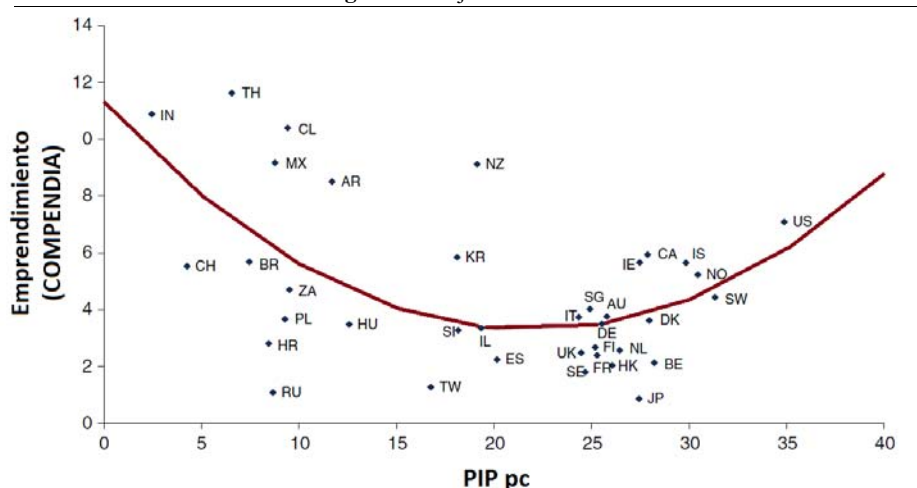
El ajuste "U" directo, matemáticamente expresa una función cuadrática, cuyo término cuadrático es positivo, y por tanto tendrán un punto óptimo en la forma de mínimo global. Hasta llegar a este mínimo, la función será decreciente, y a partir del mínimo, creciente. Su aplicación a la RAECE, por tanto, sostendrá que la primera parte de la función indicará una relación inversa entre las nuevas actividades económicas y el crecimiento económico, y una segunda parte con relación directa (primera derivada positiva).

Uno de los primeros trabajos que refleja este concepto, es el de Wennekers y Thurik (1999). Más tarde, Carree et al. (2002) y Van Stel y Carree (2004), plantean un modelo de corrección de errores para determinar la tasa de equilibrio de la creación de empresas en función del desarrollo de una economía. En ambas investigaciones, se arroja la hipótesis de un ajuste en

forma de "U" entre los nuevos negocios y los ingresos per cápita, aunque tampoco descartan la existencia de un ajuste "L".

Más adelante, Wennekens et al. (2005) establecen un ajuste "U" para la RAECE, en el que miden el emprendimiento a través de los datos del proyecto GEM (figura 4.5). Este estudio, se ve reforzado por la publicación de la investigación de Van Stel et al. (2005), dónde, también con medidas GEM, avalan la existencia de ajustes no lineales, indicando un diferente impacto de la actividad emprendedora en función de la fase económica, donde los países menos avanzados tendrían un impacto menor en términos de PIB, frente a los más avanzados, con un impacto mayor. Este comportamiento, se ajusta al esperado en una función cuadrática.

Figura 4.5: Ajuste "U" directo



Fuente: Wennekens et al. (2005)

Tiempo después, Carree et al. (2007), retoman el problema. En su análisis, se compara la robustez del modelo "U" frente al modelo "L", concluyendo que ambos ofrecen un ajuste estadístico prácticamente igual. Sin embargo, existe una diferencia sustancial sobre el trabajo de Wennekens et al. (2005), ya que Carree et al. (2007) utilizan datos de COMPENDIA.

Tabla 4.4: Ejemplos de ajustes "U"

| Autores                 | Datos | Ámbito geográfico    | Muestra   | Rango temporal |
|-------------------------|-------|----------------------|-----------|----------------|
| Acs y Amorós (2008)     | GEM   | País (Latinoamérica) | 10 países | 2001-2006.     |
| Pinillos y Reyes (2011) | GEM   | País                 | 52 países | 1999-2007      |
| Liñán et al. (2013)     | GEM   | País                 | 56 países | 2001-2011      |
| Díaz et al. (2013)      | GEM   | País                 | 54 países | 2006-2007      |

Fuente: Elaboración propia

Con posterioridad, el ajuste "U" ha sido usado o ratificado en otras investigaciones<sup>29</sup>. En la tabla 4.4, se indican referencias a modo de ejemplo, los datos que utilizan para medir el espíritu emprendedor, y un resumen de los rangos de cada estudio (ámbito geográfico, muestra y rango temporal).

### **Causas del ajuste "U" directo.**

¿Por qué se produce un impacto negativo de la iniciativa empresarial en las economías menos avanzadas y un impacto positivo en las más desarrolladas? La respuesta a esta pregunta depende del enfoque que los autores utilicen. Por ejemplo, Acs et al. (2008a) basándose en las fases de Porter et al. (2002), explican las altas tasas de nuevas actividades en la primera fase, la caída en la segunda fase, y la recuperación en la tercera fase. En la fase impulsada por los factores, las altas tasas de autoempleo, reflejan actividades no agrícolas, esto es, pequeñas empresas manufactureras y de servicios, en general, pequeños autónomos. En la fase impulsada por la eficiencia, la creación de empresas cae, debido al aumento del capitala través de la empresa privada, de la inversión extranjera directa o del gobierno. La población encuentra que es más rentable trabajar por cuenta ajena que realizar actividades empresariales, por esto, se encuentran pocas personas dispuestas a emprender. En la fase impulsada por la innovación, se recuperan los nuevos negocios. Los autores señalan 3 razones para explicarlo:

- a) Se produce la expansión del sector servicios, frente a la caída del sector industrial. Dado que sector servicios tiene un tamaño empresarial menor que el industrial, resulta más sencillo la creación de negocios.
- b) El desarrollo de las comunicaciones, que reduce costes económicos y de tiempo entre zonas geográficamente separadas, tanto para la trasmisión de información como en las transacciones físicas.
- c) La alta elasticidad de sustitución entre trabajo y capital, facilita la aparición de emprendedores. En estos tipos de economía, debemos esperar mayor riqueza asociada con mayor número de empresarios y empresas de menor tamaño (Aquilina et al., 2006)<sup>30</sup>.

Díaz et al. (2013), bajo el prisma de la calidad institucional, y como en el caso anterior, apoyándose en las fases de Porter et al. (2002), explican la función "U". En la primera fase (impulsada por los factores), se forma una relación negativa entre el emprendimiento y la

---

<sup>29</sup>Además de en todos los informes GEM hasta la actualidad.

<sup>30</sup>Como los autores reconocen, no encuentran un "vínculo causal claro" (Aquilina et al., 2006:210).

calidad institucional, basada en que la estructura de incentivos impulsa a la población a las iniciativas de subsistencia, dado que no existen alternativas de empleo. La falta de desarrollo institucional impulsa a la actividad emprendedora, mas ésta, tiene un bajo impacto en términos de crecimiento. La fase impulsada por la eficiencia, se caracteriza por el cambio en la estructura de incentivos que favorece el trabajo por cuenta ajena, por lo que se abandonan las actividades impulsadas por la necesidad. Este cambio es posible por la mejora en la calidad institucional, que favorece el asentamiento y creación de grandes empresas.

Por último, en la etapa impulsada por la innovación, donde se ha consolidado un marco jurídico, unido a las nuevas oportunidades de negocio (por ejemplo, el tamaño empresarial deja de ser una restricción), ocasiona un incremento de la creación de empresas, caracterizado por un resultado positivo para el crecimiento económico.

Otros autores utilizan los tipos de actividad emprendedora (en especial el binomio oportunidad-necesidad) para explicar el origen de la curva "U". Por ejemplo, Liñán et al. (2013) indican que en la primeras etapas económicas, la iniciativa empresarial tiende a estar motivada igualmente por necesidad y oportunidad, pero con el desarrollo, la necesidad cae en favor de la oportunidad. Liñán y Fernández-Serrano (2014) sostienen que países ricos ofrecen más oportunidades, debido a un sistema económico más complejo, unido a una demanda mayor de productos nuevos y diferenciados. Valliere y Peterson (2009) señalan que la causa del ajuste se basa en la prevalencia de nuevas actividades por necesidad de las economías desfavorecidas, y de la preponderancia de emprendedores de alta expectativa en los países desarrollados, esto es, la RAECE positiva en las economías avanzadas no se debe a la actividad emprendedora por oportunidad. También, Sautet (2013) explica la curva "U" a través del paso de la necesidad (PED) hacia la oportunidad (propia de los PD). El autor hace hincapié en que este tránsito no se limita a reflejar las motivaciones del emprendedor, sino que se produce un avance en alcance de las oportunidades, avanzando de iniciativas locales a sistémicas<sup>31</sup>.

Por su parte, Thai y Turkina (2014) explican el ajuste "U" en función del carácter formal o informal de la iniciativa empresarial. Su planteamiento expone que en las etapas iniciales del desarrollo económico, el espíritu emprendedor informal está generalizado. Con el desarrollo económico, la creación de empresas informal se ve presionada y expulsada, ya que

---

<sup>31</sup>Ver tipos de emprendimiento.

incrementan los salarios y la competencia. Cuando llega a un nivel de desarrollo avanzado, el emprendimiento en su tipología formal crece, con lo que aumenta también en términos generales.

### **Capacidad explicativa del ajuste "U" directo.**

La mayor utilidad del ajuste "U", es su gran capacidad para modelar matemáticamente el diferente funcionamiento del espíritu emprendedor, entre los PED y los PD.

La evidencia empírica muestra que la dinámica de la iniciativa empresarial no sólo varía entre países, sino también entre los diferentes estados del desarrollo (Amorós et al., 2012). La investigación científica, avala que no es lo mismo emprender en una economía en desarrollo que en una desarrollada, o en palabras de Urbano y Aparicio (2015:9): "Es probable que los diferentes tipos de actividad emprendedora [...], puedan desempeñar papeles diferentes en el crecimiento económico de los países emergentes y en desarrollo".

A grandes rasgos, el ajuste "U", implica que los países más desarrollados se benefician de las nuevas actividades económicas (en términos de crecimiento económico), frente a los menos desarrollados, donde el impacto es negativo o nulo (van Stel et al., 2005; Wennekers et al., 2005). Además, refleja cómo la actividad emprendedora es mayor en los países menos desarrollados frente a los avanzados (Carree et al., 2002; van Stel et al., 2005; Carree et al., 2007; Acs et al., 2008a; Acs y Amorós, 2008).

Valliere y Peterson (2009) también encuentran diferencia en la RAECE entre PD y PED, atribuyendo a los emprendedores de alto impacto la causa del efecto de la iniciativa empresarial en el crecimiento económico. El motivo de la diferente repercusión, es que en los países en desarrollo, este tipo de negocios es casi inexistente, al contrario que en los países ricos. También, Pinillos y Reyes (2011) encuentran un relación (lineal) negativa entre individualismo y la creación de empresas en las economías menos desarrolladas (niveles medios y bajos), y una positiva (lineal) en las más desarrolladas.

En lo que concierne al impacto en los países en desarrollo, el trabajo de Urbano y Aparicio (2015) indica que el impacto del emprendimiento en un sentido genérico (medido por la TEA del GEM) en el crecimiento económico, es mayor en los países OCDE que en los NO-OCDE, pero el hecho de que sea mayor, no implica que sea negativo en los PED, de hecho, los autores puntualizan que el impacto también es positivo, pero menor, o más lento, que en los PD.

**Críticas al ajuste "U" directo.**

El ajuste "U", no está exento de críticas. Autores como Carree et al. (2007) han manifestado las limitaciones del mismo. Quizá el trabajo que mejor sintetice estas objeciones, sea el de Acs et al. (2008a), donde se concretan tres observaciones:

- a) A pesar de que reconocen el poder explicativo del modelo para expresar la evolución de la actividad emprendedora en función de la etapa económica, es incapaz de explicar el emprendimiento en toda su amplitud.
- b) El ajuste es confuso en torno al punto de inflexión de la curva, donde se sitúan los países impulsados por la eficiencia, ya que hay economías que están entrando en dicha fase, y otras avanzando hacia la siguiente<sup>32</sup>.
- c) Por último, se indica que la curva fue creada para explicar a las economías desarrolladas, y es precisamente donde tiene una capacidad limitada<sup>33</sup>.

**4.3 EL MODELO GEM DE CRECIMIENTO ECONÓMICO Y EMPRENDIMIENTO.**

El proyecto GEM, además de elaborar indicadores, está dotado de una base teórica en la que se relaciona el entorno con el espíritu emprendedor y el crecimiento económico. Su marco conceptual, lejos de ser un planteamiento estático, ha ido evolucionando con el tiempo. No obstante, como señalan Singer et al. (2015), los supuestos básicos de todos los marcos establecidos en los sucesivos informes, no han variado, ni tan siquiera en la última versión del informe de 2014.

Dentro del marco conceptual del informe GEM 2014, se indica que "el emprendimiento, en diferentes formas [...] se correlaciona positivamente con el crecimiento económico, pero que esta relación es diferente a lo largo de las fases de desarrollo económico" (Singer et al., 2015:20). Por tanto, cabe señalar la relación expresa que el modelo GEM establece entre la iniciativa empresarial y el crecimiento económico.

La figura 4.6 refleja, bajo la óptica del GEM<sup>34</sup>, cómo se forma el crecimiento económico. El modelo de crecimiento económico propuesto por el GEM parte del entorno social, cultural y

---

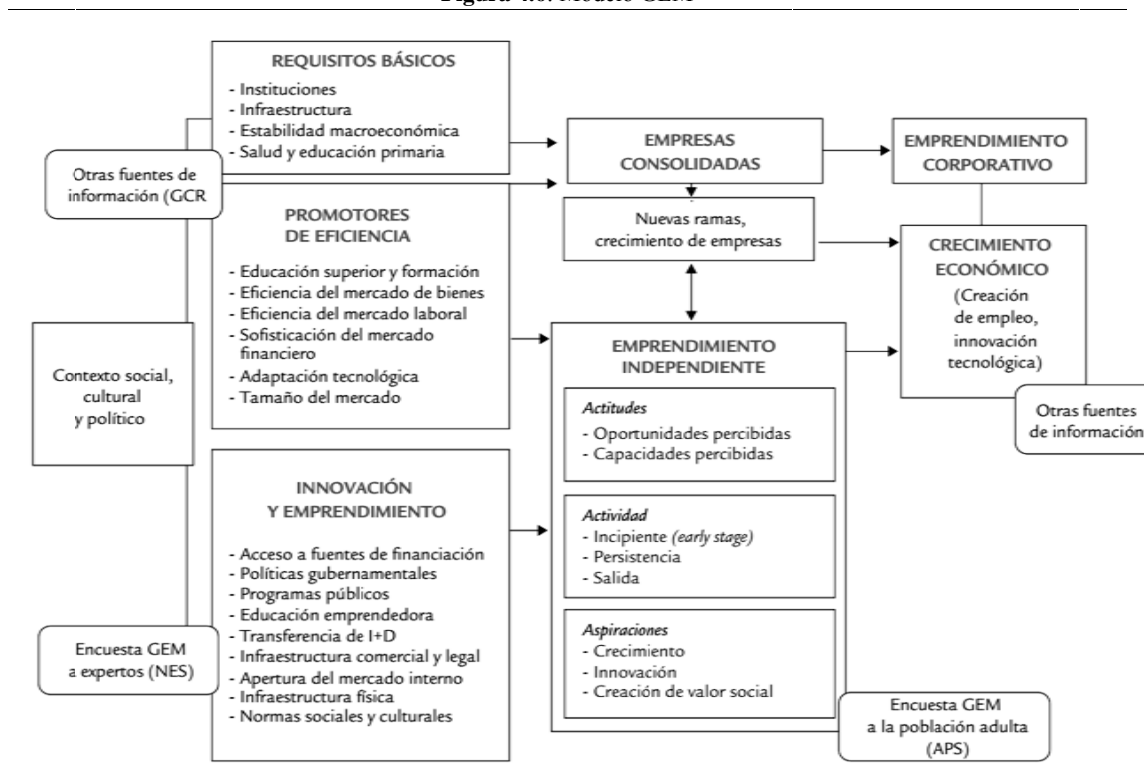
<sup>32</sup>Aportación de Acs y Amorós (2008).

<sup>33</sup>De hecho, como se ha comentado en párrafos anteriores, Carree et al. (2007) no encontraron que el ajuste "U" fuera estadísticamente superior al ajuste "L".

político, que se estudian con dos fuentes de datos. Por un lado, variables secundarias, generalmente tomadas de organismos internacionales de máxima solvencia (GCR, FMI, OCDE, ONU, Eurostat...). Por otro, el GEM realiza encuestas a expertos<sup>35</sup> para que valoren los aspectos del entorno que se consideran más influyentes en la creación de empresas.

En dicho contexto, los requerimientos básicos tienen más importancia para las economías menos favorecidas (basadas en los factores), los promotores de la eficiencia son especialmente relevantes para las economías de ingresos medios (economías impulsadas por la eficiencia), y las condiciones relacionadas con la innovación prevalecen sobre los requerimientos básicos y los promotores de la eficiencia, en aquellos países de altos ingresos (economías basadas en la innovación).

Figura 4.6: Modelo GEM



Fuente: Kelley et al. (2011)

A grandes rasgos, este modelo establece una serie de variables que influyen en el emprendimiento (independiente y corporativo), y este a su vez en el crecimiento económico.

<sup>34</sup>Para el presente trabajo, se expondrá el marco conceptual utilizado en la metodología hasta 2014.

<sup>35</sup>Encuesta NES, ya explicada en el apartado 2.3.1 (*Global Entrepreneurship Monitor*)



Cabe señalar, que el año 2015 se ha propuesto un nuevo modelo, donde se formula, entre otras modificaciones, un efecto de retroalimentación indirecto entre el desempeño económico y el espíritu emprendedor, a través del contexto político, económico, social y cultural, es decir, considerando el impacto institucional.

El entorno, condiciona la creación de empresas independiente<sup>36</sup>, que se mide con las encuestas a la población adulta<sup>37</sup>, y a las empresas consolidadas, en la que además se incluyen las diversificaciones de sus actividades a través de los emprendedores corporativos).

En conjunto, el resultado es el crecimiento económico nacional.

---

<sup>36</sup>Emprendimiento independiente, como contraposición al emprendimiento corporativo.

<sup>37</sup>Encuesta APS, ya explicada en el apartado 2.3.1 (*Global Entrepreneurship Monitor*)



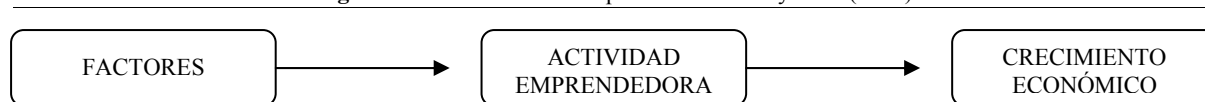
## **CAPÍTULO 5. MODELO CONCEPTUAL**

Este capítulo trata de establecer los planteamientos, desde el punto de vista conceptual, del modelo que se va a utilizar para la consecución de los objetivos. Una vez definido el modelo teórico, en el *capítulo 6 (Metodología)*, se concretará el estudio a nivel práctico, mediante el establecimiento de un modelo empírico.

### 5.1 CAUSALIDAD DEL MODELO CONCEPTUAL.

Tal como se ha indicado en el *capítulo 4*, la causalidad de la RAECE plantea un debate complejo que sigue abierto en la literatura científica. El modelo teórico que subyace en esta investigación es el modelo de crecimiento del GEM planteado en Kelley et al. (2011), donde una serie de factores influyen en la actividad emprendedora, y esta a su vez en el crecimiento económico. Así, el proceso de la RAECE se inicia con un factor (o factores) que actúan sobre el emprendimiento, y este a su vez sobre el crecimiento económico.

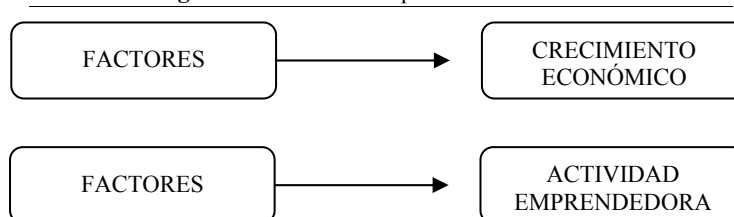
**Figura 5.1:** Planteamiento simplificado de Kelley et al. (2011)



Fuente: Elaboración propia a partir de Kelley et al. (2011)

No obstante, la última parte de este planteamiento, no está exento de críticas, puesto que se cuestiona que el crecimiento económico sea contingente respecto al emprendimiento. Lo que parece lógico, es que tanto el emprendimiento como el crecimiento económico, considerados independientemente, no sean fenómenos espontáneos, sino que dependan de algún factor para generarse, de cualquier tipo, incluso si estos factores son recursos naturales. Así, cobra sentido analizar de forma independiente estos factores, y considerarlos exógenos respecto al emprendimiento y al crecimiento de forma separada. En este planteamiento, se señalaran factores que pueden fomentar el emprendimiento, y factores que pueden fomentar el crecimiento económico.

**Figura 5.2:** Análisis independiente de factores

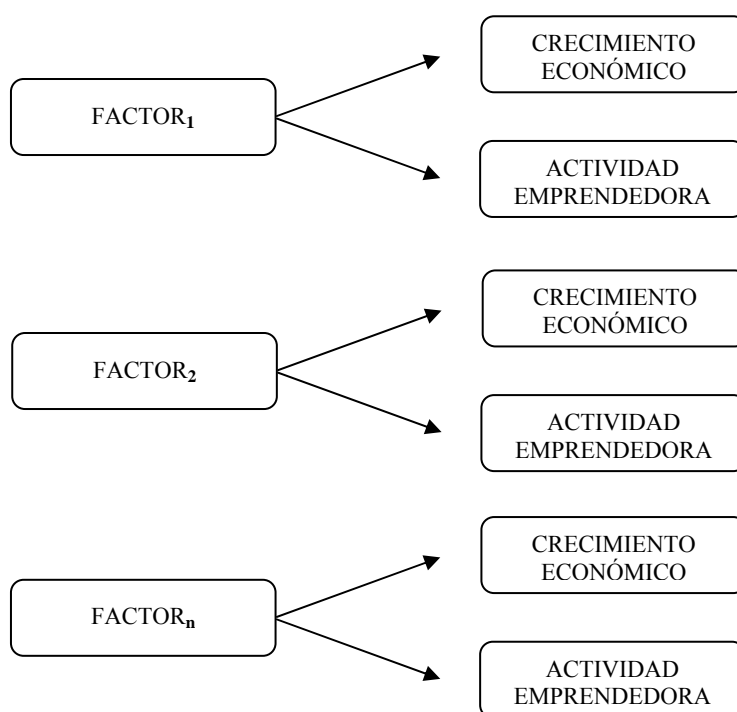


Fuente: Elaboración propia

Basándonos en este razonamiento (figura 5.3) podemos plantear que si un mismo factor fomentara el emprendimiento y el crecimiento económico, el crecimiento económico y la actividad emprendedora estarían relacionados.

A partir de aquí, resta conectar el emprendimiento con el crecimiento económico. Es posible acercarse a este problema sin enfrentarse directamente al sentido de la causalidad. Así, nuestro planteamiento busca la conexión en el origen, y se centra en los factores que determinan de forma conjunta tanto la actividad emprendedora como el crecimiento económico (figura 5.3).

**Figura 5.3:** Factores, emprendimiento y crecimiento económico



Fuente: Elaboración propia

Esto es, podemos analizar  $n$  factores, para establecer aquellos que conectan el emprendimiento y el crecimiento económico, dicho en otras palabras, estudiar uno a uno cada factor propuesto, y comprobar si tiene relación con el crecimiento económico y la actividad emprendedora. Por tanto, señalamos un silogismo hipotético, en el que las dos premisas condicionales y la conclusión se corresponderían con:

Premisa 1: *Si un factor está relacionado con la actividad emprendedora*

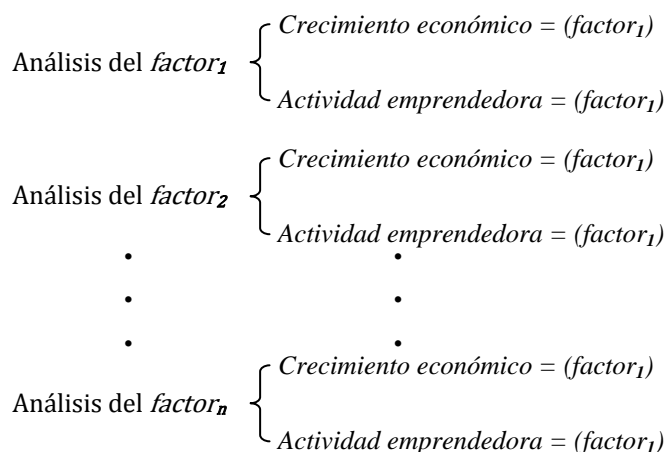
Premisa 2: *y el mismo factor está relacionado con el crecimiento económico*

Conclusión: *La actividad emprendedora está relacionada con el crecimiento económico*

Como se ha expuesto, estas premisas son condicionales, y necesitan ser refutadas, y por tanto, nuestras hipótesis estudiarán la posible existencia de estos factores relacionados recíprocamente con el crecimiento económico y la actividad emprendedora.

Este punto de vista, conlleva analizar uno a uno los factores indicados, y considerarlos variables independientes, siendo el crecimiento económico y la actividad emprendedora variables dependientes. Finalmente, se analiza la relación de un factor con el crecimiento económico, y separadamente, la relación de dicho factor con la creación de empresas. En este nivel de planteamiento, cada variable independiente (factor) se analiza dos veces, una por cada variable dependiente.

Donde para 1,2,...,n factores considerados:



El objetivo de establecer este tipo de análisis, reiteramos, es poder estudiar la relación de la actividad emprendedora con el crecimiento económico, a través de posibles factores, que afecten a ambas variables, de tal modo que no haya que hacer ninguna suposición sobre la causalidad de la RAECE.

## 5.2 DIVISIÓN DE PAÍSES POR ETAPA ECONÓMICA.

Nuestro *segundo objetivo*, plantea el diferente funcionamiento de la RAECE en función del tipo de economía, por consiguiente, en este apartado adaptaremos esa exigencia a nuestro modelo conceptual.

Según Urbano y Aparicio (2015), en la literatura científica existen numerosos trabajos que dividen las economías en dos grupos, clasificando en función del nivel de ingresos (altos o bajos), si pertenecen o no a la OCDE, o si se les considera desarrollados o en desarrollo. Entre

otros, Urbano y Aparicio (2015), que también optan por esta clasificación dualista, citan los trabajos de Liñán y Fernández-Serrano (2014), Carree et al. (2007), o Wennekers et al. (2005). Otras investigaciones que siguen dicha pauta, las encontramos en Pinillos y Reyes (2011), Liñán et al. (2013), o Vallerie y Peterson (2009).

Clasificar las economías en dos grupos, no es la única opción. Encontramos publicaciones que dividen en tres etapas (v.g. Díaz et al., 2013), o no hacen ninguna distinción porque se centran en un grupo concreto de países (Van Praag y Van Stel, 2013). Nuestra investigación opta por la división en dos grupos basándonos en tres motivos.

En primer lugar, esta clasificación, indica que el efecto de la iniciativa empresarial varía entre las economías desarrolladas y las no desarrolladas, puesto que "diferentes mecanismos subyacentes operan en estos dos grupos de países" (Vallerie y Peterson 2009:477), por lo que los estudios que aborden el papel de las nuevas actividades en el desarrollo económico, deben incluir las diferencias de la etapa económica de cada país.

En segundo lugar, y tal como se expondrá más adelante, usaremos el ajuste "U" en el planteamiento estadístico. En capítulos anteriores se indicó que dicho ajuste era confuso para los países impulsados por la eficiencia<sup>38</sup> (Acs y Amorós, 2008). Adicionalmente, proponemos otra explicación a la dificultad que plantean las economías impulsadas por la eficiencia, desde un punto de vista estadístico, y es que este grupo de economías se encuentra en torno al mínimo de la curva, con lo que la tangente tiene una pendiente que tiende a cero, dificultando los ajustes, en especial los modelos de regresión lineal. Otro problema que plantea el uso de clasificaciones con más de dos grupos, es la inconsistencia estadística, puesto que cuanto más grupos se diferencien, menor será el número de casos disponibles para cada grupo. Ciertamente, que este planteamiento añade algunas limitaciones a la hora de interpretar resultados para las economías basadas en la eficiencia.

En tercer lugar, el planteamiento de nuestros objetivos conlleva la diferenciación explícita en dos grupos de economías. Así, y adicionalmente al planteamiento anterior, se analiza la relación de un factor cuatro veces:

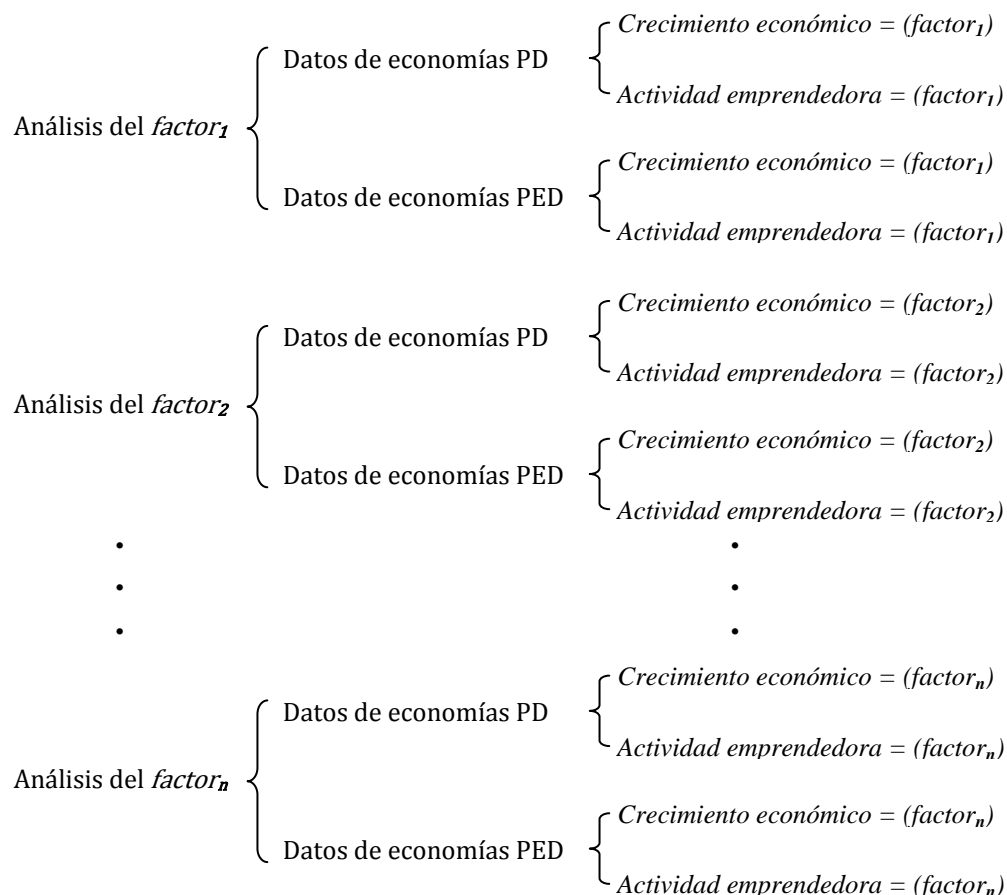
- 1) Estimación de la relación del factor con el crecimiento económico en los PD.
- 2) Estimación de la relación del factor con la actividad emprendedora en los PD.

---

<sup>38</sup>Ver Críticas al ajuste "U" directo.

- 3) Estimación de la relación del factor con el crecimiento económico en los PED.
- 4) Estimación de la relación del factor con la actividad emprendedora en los PED.

Donde para 1,2,...,n factores considerados:



### 5.3 HIPÓTESIS.

El planteamiento de las hipótesis responde a los objetivos, que a su vez nacen de los problemas de investigación. Con esta premisa, se establecen 3 hipótesis, que se resumen en la tabla 5.1 (expuesta al final de este apartado).

El *objetivo 1* plantea estudiar la posible existencia de factores relacionados con la actividad emprendedora genérica y sus consecuencias en términos de crecimiento económico. Para que este objetivo se cumpla, efectivamente deben existir los mencionados factores:

*Hipótesis 1 (H1):*

*Existen factores con relación recíproca entre la actividad emprendedora (genérica) y el crecimiento económico.*



La hipótesis 1 (H1) se establece para el objetivo 1. H1 propone la existencia de variables (factores) que estén relacionadas simultáneamente con el crecimiento económico y el emprendimiento. Este procedimiento permite averiguar si existe relación entre ambas variables dependientes (crecimiento económico y actividad emprendedora), sin necesidad de especular con la causalidad entre dichas variables, esto es, si un factor está relacionado con la creación de empresas y el crecimiento económico de forma simultánea, subsecuentemente, el emprendimiento y el crecimiento económico están relacionados entre sí, sin necesidad de conocer con certeza cómo es el sentido relación de estas dos últimas variables (causalidad). Por otro lado, si dicha relación se confirma, podremos anticipar la repercusión de un factor (variable independiente) sobre el crecimiento económico y la iniciativa empresarial.

A modo de ejemplo, y bajo la asunción de que la aparición de actividades es exógena respecto al crecimiento económico, si esta hipótesis se cumple, podríamos decir que cierto factor fomenta (o desalienta) la creación de empresas y sabremos su repercusión sobre el crecimiento económico (positiva o negativa). Desde la perspectiva contraria (bajo la asunción de que el surgimiento de nuevos negocios es contingente al crecimiento económico), si esta hipótesis se cumple, podríamos decir que cierto factor fomenta (o desalienta) el crecimiento económico y sabremos su repercusión sobre el emprendimiento (positiva o negativa).

Nótese que esta hipótesis no se establece sobre ningún factor (variable independiente) concreto, sino que plantea la posible existencia de algún factor o factores, por lo que imprime un carácter exploratorio a la investigación.

Para estudiar el objetivo 2, que se concreta en examinar la posible diferencia del impacto de la creación de empresas entre economías, enunciaremos 2 hipótesis, que representan las caras de una misma moneda, esto es, la corriente académica ya expuesta que sostiene que el espíritu emprendedor está relacionado negativamente con el crecimiento económico en los países en desarrollo, y positivamente en los países desarrollados:

*Hipótesis 2a (H2a):*

*En los países en desarrollo los factores relacionados con la actividad emprendedora (genérica) impactan en diferente sentido en el crecimiento económico.*

Si como nos indica una fracción de la literatura, el emprendimiento tiene un impacto positivo (en términos de crecimiento económico) en los PED, se puede suponer que aquellos factores (variables independientes) que fomenten la iniciativa empresarial obstaculizarán el crecimiento económico, y aquellos factores que tengan un impacto negativo en el número de actividades, mejorarán el crecimiento económico. Nótese que si esta *hipótesis 2a* no se cumple, es porque se ha identificado algún factor (variable independiente) con capacidad para promover la creación de empresas de forma productiva (en términos de crecimiento económico), en otras palabras, si la hipótesis se cumple es porque todos los posibles factores que apoyen la aparición de nuevos negocios generarán decrecimiento económico (y viceversa).

*Hipótesis 2b (H2b):*

*En los países desarrollados los factores relacionados con la actividad emprendedora (genérica) impactan en el mismo sentido en el crecimiento económico.*

Si como nos indica una fracción de la literatura, el emprendimiento tiene un impacto positivo (en términos de crecimiento económico) en los PD, se puede suponer que aquellos factores (variables independientes) que fomenten el espíritu emprendedor, también fomenten el crecimiento económico, y aquellos factores que tengan un impacto negativo en la iniciativa empresarial, también lo tengan en el crecimiento económico.

**Tabla 5.1:** Hipótesis a partir de los problemas de investigación y los objetivos

| <b>Problema</b>   | <b>Objetivo</b>   | <b>Hipótesis</b>  |
|---|---|---|
| Asunción de la productividad de la actividad emprendedora | Estudiar la posible existencia de factores relacionados con la actividad emprendedora genérica y el crecimiento económico   | H1: Existen factores con relación recíproca entre la actividad emprendedora (genérica) y el crecimiento económico   |
| Actividad emprendedora en los países en desarrollo        | Estudiar la posible diferencia del impacto económico de la actividad emprendedora entre economías, en especial la posible existencia de factores relacionados positivamente con el emprendimiento genérico y el crecimiento económico | H2a: En los países en desarrollo los factores relacionados con la actividad emprendedora (genérica) impactan en diferente sentido en el crecimiento económico<br><br>H2b: En los países desarrollados los factores relacionados con la actividad emprendedora (genérica) impactan en el mismo sentido en el crecimiento económico |

Fuente: Elaboración propia

## ***TERCERA PARTE: ESTUDIO EMPÍRICO***



## **PREFACIO DE LA TERCERA PARTE.**

Si en la segunda parte de la investigación se han establecido los pilares teóricos, así como el modelo conceptual resultante y sus hipótesis, la parte tercera tiene como objetivo, basándose en dichos fundamentos, la ejecución de un estudio empírico para contrastar dichas hipótesis y poder evaluar el cumplimiento de los objetivos planteados.

Por tanto, vamos a transitar de la teoría a la praxis, y consecuentemente, al modelo conceptual establecido en el *capítulo 5*, aplicándole una *metodología (capítulo 6)*, con la que obtendremos un modelo estadístico (modelo empírico) que pueda ser medido, de tal forma que las hipótesis sean contrastables. Estas premisas implican la definición de variables, así como la designación y justificación de los datos elegidos para representarlas. Además, se relata la forma práctica, el modo en que se valorará la pertenencia de cada país a una fase económica determinada, y el método estadístico utilizado para la obtención de resultados.

En el último nivel de esta tercera parte, se describen los resultados (*capítulo 7*) que servirán para el estudio de los objetivos. Estos resultados, tal como exige el planteamiento de la tesis, se ofrecen desagregados en función de cada grupo económico.

La presentación de los mencionados resultados, sigue el método analítico-sintético, por lo que en un primer momento, y correspondiéndose con el *apartado 7.1 (resultados de países en desarrollo)* y el *apartado 7.2 (resultados de países desarrollados)*, se ofrecen, mediante parámetros estadísticos y gráficos de regresión, los resultados de forma analítica. En un segundo momento, se relacionan de forma sintética, en el *apartado 7.3 (síntesis de resultados)*. Esta síntesis, respondiendo a las hipótesis y objetivos, se ejecuta en función de la etapa económica, y del impacto de las variables independientes sobre las dependientes, así como en función de las características homogéneas de los resultados. Adicionalmente, se incluye el *apartado 7.4 (otros resultados)*, en el que señalan algunas variables independientes que a pesar de no haber cumplido los criterios del modelo estadístico de forma completa, lo han superado de forma parcial. Estas variables se adjuntan por las implicaciones que se describirán tanto dentro del mismo apartado como en las conclusiones.



## **CAPÍTULO 6. METODOLOGÍA**

En este capítulo de la investigación se va a abordar la metodología desde tres puntos de vista. En primer lugar, se señalan los aspectos epistemológicos de carácter general (*apartado 6.1*), que ya se han mencionado en la introducción<sup>39</sup>, y engloban todo el método científico aplicado en el trabajo. En segundo lugar, se indica el enfoque y proceso de la investigación (*apartado 6.2*), donde se refleja la secuencia lógica del trabajo, y en tercer lugar, se explican las metodologías a nivel cuantitativo (*apartados del 6.3 al 6.8*), que tendrán por objeto, la articulación estadística tanto del modelo conceptual, como de la forma en que se contrastarán las hipótesis.

### 6.1 EPISTEMOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

Sin perjuicio de que en partes concretas de la tesis, se reflejen otros métodos, es el hipotético-deductivo el que vertebra el conjunto de la investigación. Esta metodología científica, se inicia con la observación de un fenómeno, sobre el que posteriormente se plantearán hipótesis sobre su comportamiento. Estas hipótesis, deben ser contrastadas, para aceptar o rechazar su validez.

Aplicado a la presente investigación, la observación del fenómeno, siendo este último en nuestro caso la RAECE, se realiza a través del literatura científica y se corresponde con los *capítulos del 2 al 4*. Con esta literatura científica se forma un modelo conceptual (*capítulo 5*) que permite la formulación de hipótesis. Estas hipótesis, serán contrastadas con un *Estudio Empírico (parte tercera)*, definido en el *capítulo 6*, y ejecutado en el *capítulo 7 (Resultados)*. Por último, y en virtud de la aplicación del método hipotético deductivo, indicamos las conclusiones del estudio (*capítulo 8*).

Como se ha explicado, el método hipotético-deductivo, no es único aplicado en este trabajo. Este es el caso del método analítico-sintético, que consiste en la descomposición en partes, para su posterior integración de forma holística. La descomposición en partes, como se relatará posteriormente, en nuestro caso se observa en el nivel división entre economías desarrolladas y en desarrollo<sup>40</sup>, y en las regresiones de forma independiente para cada factor

---

<sup>39</sup>En el *apartado 1.5 (introducción a la metodología)*.

<sup>40</sup>*Apartado 5.2 División de países por etapa económica (capítulo 5) y apartado 6.2 División de países por impacto de la actividad emprendedora (capítulo 6)*.



(variable independiente), con el crecimiento económico y con la actividad emprendedora, que posteriormente se integrarán como un todo en las conclusiones (*capítulo 8*). Del mismo modo, en la presentación de resultados (*capítulo 7*), observaremos el método analítico-sintético, puesto que los resultados se ofrecen en una primera fase de forma analítica<sup>41</sup> mediante parámetros estadísticos y gráficas de regresión, y posteriormente de un modo sintético, esto es, integrando las partes mediante la lógica, y en base a rasgos homogéneos<sup>42</sup>.

### **Otros aspectos metodológicos.**

Consideramos pertinente señalar, dentro de estas líneas dedicadas a la metodología general, que el estilo de citación utilizado es el de la American Psychological Association<sup>43</sup> (APA), tanto para las citas en el texto, como para la estructura de las referencias bibliográficas.

## **6.2 ENFOQUE Y PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN.**

Con el fin de responder a las preguntas de investigación, los objetivos se han establecidos de tal modo, que plantean la posibilidad de que existan algunos factores, relacionados tanto con el emprendimiento como con el crecimiento económico. Lo que no se sugiere en ningún caso, es que un factor concreto cumpla esta condición, porque precisamente, se desea estudiar si dichos factores existen o no. El marco de esta observación, que determina los objetivos, se refleja en el resto de la investigación, adoptando así, un enfoque eminentemente exploratorio.

Cabe agregar, que el mencionado enfoque, sigue un proceso (representado en la figura 6.1), en el que se expresa la secuencia del proceso de investigación. Ésta comienza con los problemas que definen las preguntas de investigación, que a su vez establecen los objetivos.

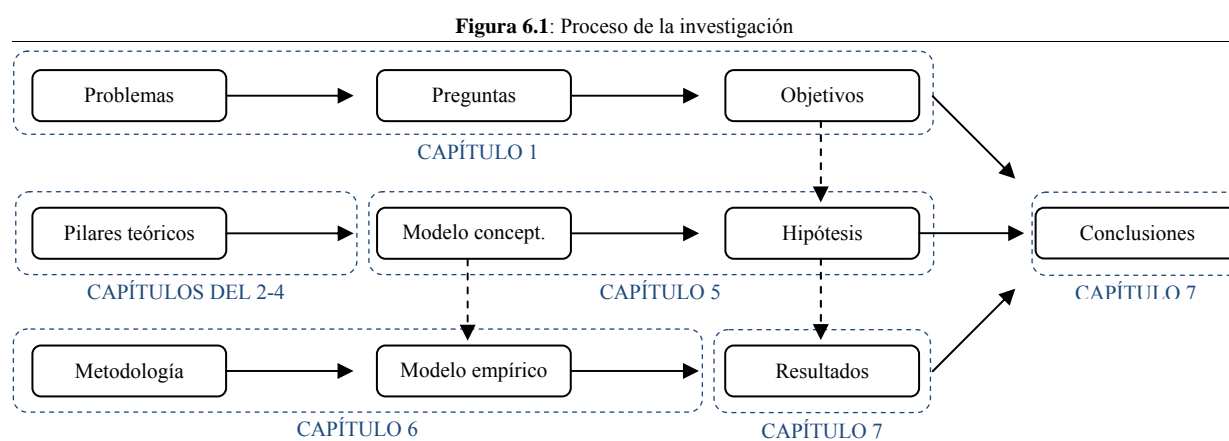
Partiendo de una fundamentación teórica, se diseña un modelo conceptual, sobre el que se proyectan hipótesis directamente relacionadas con los objetivos. En este sentido, el modelo conceptual debe plasmarse en un modelo que pueda ser medible y analizado. Esto se consigue aplicando una metodología, que hace transitar el modelo de lo conceptual al plano empírico.

---

<sup>41</sup>Apartados 7.1 y apartado 7.2.

<sup>42</sup>Apartado 7.3.

<sup>43</sup>Asociación Psicológica Americana. [Http://www.apastyle.org/](http://www.apastyle.org/).



Fuente: Elaboración propia

Contrastar este modelo empírico, no sólo nos permite obtener unos resultados, sino que en base a estos resultados podemos aceptar o rechazar la validez de nuestras hipótesis.

El proceso finaliza con las conclusiones de la investigación, que se fundamentan en los resultados, las hipótesis aceptadas (o rechazadas) y la orientación imprimida por los objetivos.

### 6.3 TÉCNICAS DE RECOGIDA Y SELECCIÓN DE INFORMACIÓN.

Antes de indicar las técnicas con las que se ha obtenido la información, resulta pertinente señalar los dos tipos de información que se han recopilado, y que se corresponden con, por un lado, la literatura científica, y otro, con los datos necesarios a efectos estadísticos. Esta diferenciación debe tenerse en cuenta, porque las formas de adquirir cada tipo de información, varía en función de su naturaleza, por lo que diferenciaremos entre técnicas para la literatura científica y técnicas para los datos estadísticos que formarán las variables.

#### 6.3.1 Recogida y selección de literatura científica.

Tal como se observa en la en la figura 6.2, el punto de partida es la base de datos Web of Science (WOS), donde se accederá a los artículos indexados como Journal Citation Reports (JCR)<sup>44</sup>. A los artículos de esta base, se le aplicarán unos criterios de búsqueda y unos

<sup>44</sup>Es un índice de evaluación de revistas y artículos científicos, basado en revisión sistemática y objetiva de la influencia de las investigaciones. Se realiza a partir del factor de impacto, que se calcula en función del número de veces que se cita un artículo. Para ampliar información se recomienda consultar en [http://wokinfo.com/products\\_tools/analytical/jcr/](http://wokinfo.com/products_tools/analytical/jcr/).

criterios de selección, consiguiendo así, el núcleo de la literatura científica, a partir del cual se relacionarán otros documentos científicos.

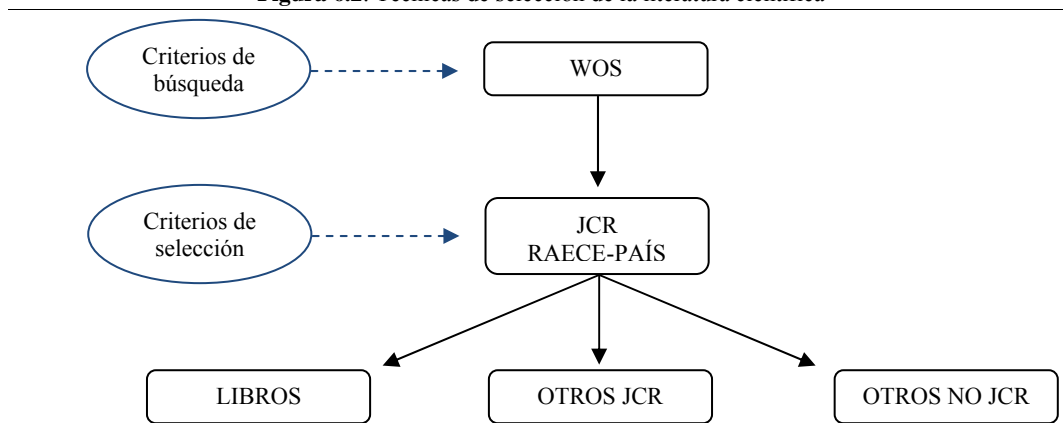
### Criterios de búsqueda.

Sobre la WOS, se establecen unos criterios de búsqueda preliminares, que persiguen delimitar el contenido de información, el tiempo, y el tipo de información. Sobre el contenido de la información, para que tenga correspondencia con nuestra investigación, se acota con los siguientes operadores: *entrepreneurship*, *new business*, *start-up*, *economic growth*, *development*, *developed* y *wealth*. Estos se ordenan mediante los booleanos *AND* y *OR*, con lo que el resultado es una expresión con la forma: (*entrepreneurship OR new business OR start-up*) *AND* (*economic growth OR development OR developed OR wealth*), cuyo objeto es seleccionar cualquier par de operadores que relacione la actividad emprendedora con el crecimiento económico.

Respecto a los límites temporales, se establecen 10 años, con lo que la búsqueda preliminar contendrá artículos comprendidos entre el año 2005 y el 2015. Hacemos hincapié en el carácter preliminar, puesto que como se expondrá inicialmente, esta cota temporal sólo afecta a los artículos iniciales, y posteriormente se ampliarán los criterios temporales.

Por último, y también con carácter preliminar, se restringen los tipos de documentos de la búsqueda a la categoría de artículos.

**Figura 6.2:** Técnicas de selección de la literatura científica



Fuente: Elaboración propia

### Criterios de selección.

Los documentos que han resultado de los criterios de búsqueda, pasan un segundo filtro, al que denominamos criterios de selección. El objetivo de éstos, es centrar el conocimiento para que se corresponda con las necesidades de nuestra investigación.

Estos nuevos criterios, establecen dos condiciones. En primer lugar, se exige que los trabajos relacionen el crecimiento económico y la actividad emprendedora, y en segundo lugar, que los correspondientes estudios empíricos se efectúen a nivel país, tal como nuestra tesis doctoral.

Como resultado, obtenemos artículos JCR que relacionan la actividad emprendedora y el crecimiento económico (RAECE) a nivel país.

### **Otros documentos científicos.**

Si bien, en un primer momento de la recopilación documental se han aplicado criterios de búsqueda y de selección, a partir de aquí, se utilizarán criterios menos objetivos.

Partiendo de los artículos JCR sobre la RAECE a nivel país, utilizamos algunos de los trabajos que dichos artículos han utilizado en sus fundamentos teóricos, con independencia de que estén indexados o no. Nuestro argumento para tomar esta postura, es que si estos otros documentos no indexados son válidos para citarse en artículos JCR, son válidos para el conocimiento científico.

En realidad, se trata de recurrir a toda la base teórica que estos artículos seleccionados han utilizado, puesto que sin ella, difícilmente podríamos explicar cómo se consigue conectar el emprendimiento con el crecimiento económico.

Hechas las consideraciones anteriores, de los JCR sobre la RAECE a nivel país, se obtienen otros documentos que señalamos a continuación:

- Libros, que han sido citados por los artículos seleccionados
- Artículos JCR que no se ciñen estrictamente a la RAECE, o que son anteriores al periodo de tiempo delimitado con los criterios de selección, que también se han utilizado en los artículos iniciales.
- Artículos no indexados como JCR y working papers, pero que una vez más forman parte de los artículos seleccionados anteriormente.

Siguiendo estas pautas descritas, la configuración de la literatura científica, excluyendo manuales de indicadores e informes de datos (15 documentos), queda recogida en la tabla 6.1:

**Tabla 6.1:** Literatura científica

| Tipo de documento | Proporción sobre el total | Total |
|-------------------|---------------------------|-------|
| Artículos JCR     | 87,23%                    | 164   |
| Artículos no JCR  | 4,79%                     | 9     |
| Libros            | 6,91%                     | 13    |
| Working Papers    | 1,06%                     | 2     |
| Total             | 100,00%                   | 188   |

Fuente: elaboración propia

### 6.3.1 Recogida y selección de datos estadísticos.

Sobre la base de que la presente investigación se apoya en datos secundarios, no se ha realizado ningún trabajo de campo, por lo que la selección de datos se ha restringido a aquellos disponibles, y que se han considerado más apropiados para representar las variables, teniendo en cuenta el planteamiento de la investigación.

Con motivo de esta estrecha relación entre datos y variables, hemos optado por dedicar un apartado independiente, en el que se describirán los mencionados datos y variables (siguiente apartado), así como los argumentos que nos han llevado a seleccionarlos. Dichos datos secundarios, se han obtenido en Agosto 2011, a partir de las fuentes que posteriormente se señalarán.

## 6.4 DATOS Y VARIABLES.

Las fuentes de datos utilizadas son las siguientes:

- a) Para reflejar el emprendimiento, la variable TEA del Proyecto Global Entrepreneurship Monitor
- b) Para indicar el crecimiento económico, el producto interior bruto per cápita en paridad de poder adquisitivo (en dólares USA), del Banco Mundial.
- c) Como indicador de los factores de la RAECE, los Indicadores Mundiales de Desarrollo (IMD), elaborados por el Banco Mundial

A continuación, pasamos a desarrollarlas y a explicar los motivos de su elección.

### 6.1.1 Actividad emprendedora (variable dependiente).

Se emplea la TEA del Proyecto Global Entrepreneurship Monitor (GEM), que mide con la misma metodología la actividad emprendedora en diferentes países, con carácter transversal y comparativo, mediante una encuesta realizada a muestras representativas de la población adulta, en cada uno de los países que realizan el estudio<sup>45</sup>. La variable agregada a nivel nacional es el índice TEA (Total Early-stage Entrepreneurial Activity), que refleja el porcentaje de la población entre 18 y 64 años que afirma estar implicado en una iniciativa emprendedora de cualquier tipo (incluyendo el autoempleo), que no supera los 42 meses de actividad.

Dentro de los posibles indicadores a nivel nacional con metodología homogénea (expuestos en el punto 2.5), optamos por la TEA en base a los objetivos de investigación planteados, debido a que en nuestro estudio es esencial la existencia de una muestra amplia de países, no sólo desarrollados, sino también en desarrollo. Además, los objetivos se plantean sobre la creación de empresas en sentido genérico, por lo que la definición de emprendimiento debe ser lo más amplia posible. Sintetizando, y utilizando como referencia la *Tabla 2.7: Resumen de indicadores*, (expuesta en punto 2.5) se elige la variable TEA del GEM por los siguientes motivos:

- a) La muestra de países es cuantitativamente muy amplia (sólo superada por el GEI y el Banco Mundial).
- b) La muestra de los países, cualitativamente, incluye proporciones aproximadas de los dos tipos de economías objeto de estudio, esto es, ofrece la distribución más pareja entre PD y PED.
- c) Los datos son primarios, y elaborados a partir de observaciones reales del año al que se refieren. En este aspecto, índices como GEI, ofrecen valores a partir de estimaciones, con lo que es más probable caer en imprecisiones de medición.
- d) Ofrece una definición amplia de la actividad emprendedora. Esta se basa en el individuo, y no sólo en las empresas (v.g. Banco Mundial), y no excluye actividades agrícolas y forestales (al contrario que COMPENDIA). Además, los datos GEM incluyen espíritu emprendedor formal y las iniciativas empresariales informales (Autio y Fu, 2015).

---

<sup>45</sup>Por regla general, el número de encuestas a la población adulta (Adult Population Survey) que se realiza en cada país es al menos de 2000.

Álvarez et al. (2014:457) describen al proyecto GEM como "el mayor estudio de la actividad empresarial en el mundo". Sin llegar a esa afirmación, nosotros consideramos la TEA del GEM como el indicador más apropiado, para medir las nuevas actividades económicas según los objetivos de nuestro trabajo.

### 6.1.2 Crecimiento económico (variable dependiente).

Se utiliza el producto interior bruto per cápita en paridad de poder adquisitivo en dólares USA corrientes (en adelante denotado como PIB<sup>46</sup>), a precios corrientes en dólares. Se toma de los datos del Banco Mundial, a partir de la base de datos Indicadores Mundiales de Desarrollo (Banco Mundial)<sup>47</sup>, y ofrecen una serie anual.

Los motivos para servirnos de este indicador se basan en dos argumentos: En primer lugar, Wong et al. (2005:346) indica que "el PIB per cápita es la medida más utilizada del crecimiento económico", y teniendo en cuenta que según Henderson et al. (2012), para la comparación entre países se necesita utilizar la paridad de poder adquisitivo (PPA), el PIB per cápita en Paridad de Poder Adquisitivo aglutina estos dos planteamientos. En segundo lugar, existen antecedentes en la literatura científica que justifican su uso, a la hora de relacionar la creación de empresas con el crecimiento económico (por ejemplo Carree et al., 2007; Acs et al., 2012; Fotopoulos, 2012).

### 6.1.3 Factores relacionados con la actividad emprendedora y el crecimiento económico.

Nuestras hipótesis proponen la posible existencia de factores en la relación entre los nuevos negocios y el crecimiento económico. Este planteamiento, dota al trabajo de un carácter eminentemente exploratorio, donde, el primer paso, consiste en investigar si dichos factores existen, y posteriormente cómo se relacionan con las variables dependientes.

Es por el mencionado carácter exploratorio, que resulta necesario utilizar una base de datos que capture, de la forma más amplia posible, el máximo número de factores. Además, estos han de ser comparables entre sí, que ofrezcan datos a nivel país y se publiquen anualmente (para poder compararlos con las variables dependientes).

---

<sup>46</sup>A partir de este punto, no se incluirá la puntualización de PIBpc, tan sólo se le denominará PIB.

<sup>47</sup>Datos de acceso: <http://databank.worldbank.org>. Agosto 2011. La base de datos Indicadores Mundiales de Desarrollo consta de 10 grandes grupos de datos. La variable *GDP ppp (current \$)* se han obtenido del grupo *política económica y deuda*. Se define como el Producto Interior Bruto en función de la población, calculado sin tener en cuenta la depreciación y denominado en dólares estadounidenses corrientes.

Con estos requisitos, encontramos una fuente de datos solvente en los Indicadores Mundiales de Desarrollo (IMD), elaborados por el Banco Mundial y sus organizaciones asociadas.

Esta base<sup>48</sup>, ofrece para 153 países con más de 1 millón de habitantes, y consta de 1195 variables. Esta enorme cantidad, le permite medir multitud de conceptos, e incluso valorar el mismo concepto desde diferentes puntos de vista. Las variables están divididas en 10 grandes áreas, estas son:

- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Educación                  | 6. Infraestructura             |
| 2. Ambiente                   | 7. Trabajo y protección social |
| 3. Política Económica y deuda | 8. Pobreza                     |
| 4. Sector financiero          | 9. Sector privado y comercio   |
| 5. Salud                      | 10. Sector público             |

No obstante, la base contiene variables muy específicas de diferentes campos de investigación, y en muchos casos, algunas, a priori, no relevantes para el objetivo del presente estudio. Por este motivo, resulta conveniente reducir el número de variables tratando de descartar aquellas variables redundantes, o que en principio, se encuentren fuera del ámbito de la investigación. Para reducir la subjetividad a la hora de eliminar variables, se establecen una serie de criterios de reducción de variables. Estos son:

Criterio 1: No se incluyen variables de género.

Quedan excluidas de este criterio las variables:

- Que por su naturaleza sean estrictamente aplicables a un género (ej: *nacimientos por mujer*).
- Que la medida sólo exista de forma desglosada para cada género, y no se disponga de la medida agregada.

Criterio 2: Variables que reflejen el Producto Interior Bruto.

Como pueden ser: *PIB, PIB per cápita, GINI, GINI per cápita*. Se debe a que el PIB se utiliza como variable dependiente. No obstante si se admiten las variables que indican un concepto en relación con el con el Producto Interior de una economía (v.g. *gasto sanitario en relación al PIB*).

---

<sup>48</sup>Datos de acceso: [Http://databank.worldbank.org](http://databank.worldbank.org). Agosto 2011.



Criterio 3: Variables que reflejen la actividad emprendedora.

Puesto que esta variable queda recogida a través del TEA.

Criterio 4: Variables absolutas.

Se eliminan las variables que realicen mediciones absolutas, y como consecuencia de ellas no se puedan establecer comparaciones homogéneas entre países. Así, se seleccionan variables que relacionen de forma proporcional las economías, por ejemplo, entre la variable *número de alumnos escolarizados* y la variable *número de alumnos escolarizados en relación a la población total*, se opta por la segunda variable. De este criterio se excluyen aquellas variables, que a pesar de ser absolutas, permiten la comparación homogénea (por ejemplo, *número de procedimientos para iniciar un negocio*).

Criterio 5: Desagregaciones entre ámbito rural y ámbito urbano.

Cuando una magnitud venga diferenciada por su carácter rural o urbano, si existe variable que englobe a ambas, se tomará la variable global descartando las anteriores. Quedan exentas de este criterio las variables geográficas y demográficas, para conservar el posible efecto de la teoría de la Nueva Geografía Económica. Por ejemplo, se acepta la diferenciación entre *población rural* y *población rural*, pero se excluyen las variables del tipo *acceso al agua potable de la población rural* y *acceso al agua potable población urbana*, ya que existe la variable *acceso al agua potable de la población*.

Criterio 6: Variables relacionadas con la contaminación y emisión de residuos.

Dentro del grupo *Ambiente*, se excluyen las variables relacionadas con la contaminación y emisión de residuos.

Criterio 7: Variables redundantes.

Cuando diferentes variables que expresen el mismo concepto, y lo relacionen con valoraciones económicas, se elegirá la variable en el siguiente orden:

- a. Porcentaje de PIB o GINI.
- b. Variable indicada en paridad de poder adquisitivo sobre aquella que no lo está.
- c. Moneda constante sobre moneda corriente.

Criterio 8: Referencia monetaria de la deuda externa.

Sobre la deuda externa, no se tienen en cuenta los conceptos que indican a que moneda está referenciada la deuda

Criterio 9: Salud, alimentación e higiene.

Conceptos específicos relacionados con enfermedades (prevención, tratamiento, frecuencia de aparición y transmisión), así como hábitos de alimentación e higiene.

**Tabla 6.2:** Reducción de variables independientes

| Área                           | Iniciales | Finales |
|--------------------------------|-----------|---------|
| 01 Educación                   | 89        | 31      |
| 02 Ambiente                    | 140       | 59      |
| 03 Política Económica y deuda  | 432       | 93      |
| 04 Sector financiero           | 49        | 45      |
| 05 Salud                       | 94        | 41      |
| 06 Infraestructura             | 55        | 37      |
| 07 Trabajo y protección social | 93        | 29      |
| 08 Pobreza                     | 18        | 13      |
| 09 Sector privado y comercio   | 147       | 127     |
| 10 Sector público              | 78        | 49      |
| Total                          | 1195      | 524     |

Fuente: Elaboración propia

Como puede observarse en la tabla 6.2, tras la aplicación de estos criterios, la base de datos queda simplificada en 524 variables finales.

Estas 524 variables finales son las que van a representar a los posibles factores relacionados con el emprendimiento y el crecimiento económico, y se recogen de la tabla 6.3 a la tabla 6.12, donde se señala el código asignado y el nombre de la variable. Debido a su extensión, la definición de las mismas se adjunta en el *anexo 1: Definición de variables independientes*.

**Tabla 6.3:** Variables independientes de Educación

| <b>Código</b> | <b>Variable</b>  |
|---------------|--|
| Edu001        | Gasto por alumno, nivel primario (% del PIB per cápita)  |
| Edu002        | Gasto por alumno, nivel secundario (% del PIB per cápita)  |
| Edu003        | Gasto por alumno, nivel terciario (% del PIB per cápita)   |
| Edu004        | Tasa bruta de ingreso en primer grado, total (% del grupo etario correspondiente)                  |
| Edu005        | Tasa de alfabetización, total de adultos (% de personas de 15 años o más)                          |
| Edu006        | Tasa de alfabetización, total de jóvenes (% de personas entre 15 y 24 años)                        |
| Edu007        | Tasa neta de ingreso en primer grado (% de población oficial en edad escolar)                      |
| Edu008        | Perseverancia en la escuela hasta el quinto grado, total (% de la cohorte)                         |
| Edu009        | Perseverancia en la escuela hasta el último grado del nivel primario, total (% de la cohorte)      |
| Edu010        | Tasa de finalización de la educación de nivel primario, total (% del grupo etario correspondiente) |
| Edu011        | Educación de nivel primario, duración (años)   |
| Edu012        | Edad de inicio de la educación de nivel primario   |
| Edu013        | Alumnos que pasan a la escuela secundaria (%)  |
| Edu014        | Gasto público en educación, total (% del PIB)  |
| Edu015        | Gasto público en educación, total (% del gasto del gobierno)                                       |
| Edu016        | Proporción alumnos-maestro, nivel primario   |
| Edu017        | Proporción alumnos-maestro, nivel secundario   |
| Edu018        | Repetidores, escuela primaria, total (% del total de inscriptos)                                   |
| Edu019        | Repetidores, escuela secundaria, total (% del total de inscriptos)                                 |
| Edu020        | Inscripción escolar, nivel pre-primario (% bruto)  |
| Edu021        | Inscripción escolar, nivel primario (% bruto)  |
| Edu022        | Inscripción escolar, nivel primario (% neto)   |
| Edu023        | Inscripción escolar, nivel primario, sector privado (% del total del nivel primario)               |
| Edu024        | Inscripción escolar, nivel secundario (% bruto)  |
| Edu025        | Inscripción escolar, nivel secundario (% neto)   |
| Edu026        | Inscripción escolar, nivel secundario, sector privado (% del total del nivel secundario)           |
| Edu027        | Inscripción escolar, nivel terciario (% bruto)   |
| Edu028        | Educación de nivel secundario, duración (años)   |
| Edu029        | Edad de ingreso a la escuela secundaria (años)   |
| Edu030        | Total de inscripciones, nivel primario (% neto)  |
| Edu031        | Maestros capacitados en educación de nivel primario (% del total de maestros)                      |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>

Tabla 6.4: Variables independientes de Ambiente

| Código | Variable  |
|--------|---|
| Env001 | Acceso a la electricidad (% de población)   |
| Env002 | Tierras agrícolas de regadío (% del total de tierras agrícolas)   |
| Env003 | Tierras agrícolas (% del área de tierra)  |
| Env004 | Maquinaria agrícola, tractores por cada 100 kilómetros cuadrados de tierra cultivable                   |
| Env005 | Valor agregado por trabajador a la actividad agrícola (US\$ a precios constantes de 2000)               |
| Env006 | Energía nuclear y alternativa (% del total de uso de energía)   |
| Env007 | Extracción anual de agua dulce para uso agrícola (% del total de extracción de agua dulce)              |
| Env008 | Extracción anual de agua dulce para uso industrial (% del total de extracción de agua dulce)            |
| Env009 | Extracción anual de agua dulce, total (% de recursos internos)  |
| Env010 | Extracción anual de agua dulce, total (% de recursos internos)  |
| Env011 | Tierras cultivables (% del área de tierra)  |
| Env012 | Tierras cultivables (hectáreas por persona)   |
| Env013 | Rendimiento de los cereales (kg por hectárea)   |
| Env014 | Rentas del carbón (% del PIB)   |
| Env015 | Combustibles renovables y residuos (% del total de energía)   |
| Env016 | Índice de cosecha (2004-2006 = 100)   |
| Env017 | Puntuación en el progreso de reducción del riesgo de desastres (1-5 escala; 5 = mejor)                  |
| Env018 | Sequías, inundaciones, temperaturas extremas (% de la población, promedio de 1990-2009)                 |
| Env019 | Transmisión de energía eléctrica y pérdidas en la distribución (% de producción)                        |
| Env020 | Transmisión de energía eléctrica y pérdidas en la distribución (% de producción)                        |
| Env021 | Producción de electricidad a partir de carbón (% del total)   |
| Env022 | Producción de electricidad a partir de fuentes hidroeléctricas (% del total)                            |
| Env023 | Producción de electricidad a partir de fuentes de gas natural (% del total)                             |
| Env024 | Producción de electricidad a partir de fuentes nucleares (% del total)                                  |
| Env025 | Producción de electricidad a partir del petróleo (% del total)  |
| Env026 | Producción de electricidad a partir de fuentes de petróleo, gas y carbón (% del total)                  |
| Env027 | Producción de electricidad a partir de fuentes renovables, excluida la hidroeléctrica (% del total)     |
| Env028 | Importaciones de energía, valor neto (% del uso de energía)   |
| Env029 | Uso de energía (kg de equivalente de petróleo per cápita)   |
| Env030 | Uso de energía (kg de equivalente de petróleo per cápita) por 1000\$ PIB (constantes a 2005 en PPA)     |
| Env031 | Consumo de fertilizantes (% de producción de fertilizantes)   |
| Env032 | Consumo de fertilizantes (kilogramos por hectárea de tierras cultivables)                               |
| Env033 | Índice de producción de alimentos (2004-2006 = 100)   |
| Env034 | Área selvática (% del área de tierra)   |
| Env035 | Rentas forestales (% del PIB)   |
| Env036 | Consumo de energía procedente de combustibles fósiles (% del total)                                     |
| Env037 | PIB por unidad de uso de energía, (PPA a \$ constantes de 2005 por kg de equivalente de petróleo)       |
| Env038 | PIB por unidad de uso de energía, (PPA a \$ por kg de equivalente de petróleo)                          |
| Env039 | Índice de beneficios del FMAM para la biodiversidad (0 = sin potencial de biodiversidad a 100 = máximo) |
| Env040 | Superficie del terreno donde la elevación es inferior a 5 metros (% de la superficie total)             |
| Env041 | Índice de producción animal (2004-2006 = 100)   |
| Env042 | Áreas marinas protegidas (% de las aguas territoriales)   |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>

**Tabla 6.4:** Variables independientes de Ambiente (continuación)

| <b>Código</b> | <b>Variable</b>  |
|---------------|--|
| Env043        | Rentas mineras (% del PIB)   |
| Env044        | Renta del gas natural (% del PIB)  |
| Env045        | Rentas del petróleo (% del PIB)  |
| Env046        | Tierras destinadas al cultivo de manera permanente (% del área de tierra)  |
| Env047        | Densidad de población (personas por kilómetro)   |
| Env048        | Población de la ciudad con más habitantes (% de la población urbana)   |
| Env049        | Población en aglomerados urbanos > 1 millón (% de la población total)  |
| Env050        | Población que vive en zonas donde la elevación es inferior a 5 metros (% de la población total)                        |
| Env051        | Recursos de agua dulce internos renovables per cápita (metros cúbicos)   |
| Env052        | Población rural (% de total de personas)   |
| Env053        | Crecimiento de la población rural (% anual)  |
| Env054        | Áreas protegidas terrestres y marinas (% del total de la superficie territorial)                                       |
| Env055        | Áreas terrestres protegidas (% del área total de la tierra)  |
| Env056        | Rentas totales de los recursos naturales (% del PIB)   |
| Env057        | Población urbana (% del total)   |
| Env058        | Crecimiento de la población urbana (% anual)   |
| Env059        | Productividad del agua, total (PIB en US\$ constantes del año 2000 por metro cúbico de extracción total de agua dulce) |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>**Tabla 6.5:** Variables independientes de Política Económica y Deuda

| <b>Código</b> | <b>Variable</b>  |
|---------------|--|
| Pol001        | Comunicaciones, computadoras, etc. (% de las exportaciones de servicios, balanza de pagos)           |
| Pol002        | Comunicaciones, computadoras, etc. (% de importaciones de servicios, balanza de pagos)               |
| Pol003        | Saldo en cuenta corriente (% del PIB)  |
| Pol004        | Inversión extranjera directa, entrada neta de capital (% del PIB)                                    |
| Pol005        | Inversión extranjera directa, salida neta de capital (% del PIB)                                     |
| Pol006        | Seguro y servicios financieros (% de las exportaciones de servicios, balanza de pagos)               |
| Pol007        | Seguro y servicios financieros (% de las importaciones de servicios, balanza de pagos)               |
| Pol008        | Flujos de capital privado (% del PIB)  |
| Pol009        | Total de reservas (% del total de la deuda externa)  |
| Pol010        | Total de reservas en meses de importaciones  |
| Pol011        | Comercio de servicios (% del PIB)  |
| Pol012        | Servicios de transporte (% de las exportaciones de servicios, balanza de pagos)                      |
| Pol013        | Servicios de transporte (% de las importaciones de servicios, balanza de pagos)                      |
| Pol014        | Servicios de viaje (% de las exportaciones de servicios, balanza de pagos)                           |
| Pol015        | Servicios de viaje (% de las importaciones de servicios, balanza de pagos)                           |
| Pol016        | Remesas de trabajadores y compensación de empleados, recibidas (% del PIB)                           |
| Pol017        | Ingreso nacional neto ajustado (% de crecimiento anual)  |
| Pol018        | Ahorro neto ajustado, excluido el daño por emisión de partículas (% del ingreso nacional bruto: INB) |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>

**Tabla 6.5:** Variables independientes de Política Económica y Deuda (continuación)

| <b>Código</b> | <b>Variable</b>  |
|---------------|--|
| Pol019        | Ahorro neto ajustado, incluido el daño por emisión de partículas (% del INB)         |
| Pol020        | Ahorro ajustado: daño por emisión de dióxido de carbono (% del INB)                  |
| Pol021        | Ahorro ajustado: consumo de capital fijo (% del INB)                                 |
| Pol022        | Ahorro ajustado: gasto en educación (% del INB)                                      |
| Pol023        | Ahorro ajustado: agotamiento de fuentes de energía (% del INB)                       |
| Pol024        | Ahorro ajustado: ahorro bruto (% del INB)  |
| Pol025        | Ahorro ajustado: agotamiento de minerales (% del INB)                                |
| Pol026        | Ahorros reajustados: Agotamiento de los recursos naturales (% del INB)               |
| Pol027        | Ahorro ajustado: agotamiento neto de recursos forestales (% del INB)                 |
| Pol028        | Ahorro ajustado: ahorro nacional neto (% del INB)                                    |
| Pol029        | Ahorro ajustado: daño por emisión de partículas (% del INB)                          |
| Pol030        | Agricultura, valor agregado (% del PIB)  |
| Pol031        | Agricultura, valor agregado (% del crecimiento anual)                                |
| Pol032        | Productos químicos (% del valor agregado en la industrialización)                    |
| Pol033        | Exportaciones como capacidad para importar (UMN a precios constantes)                |
| Pol034        | Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB)                                      |
| Pol035        | Exportaciones de bienes y servicios (% del crecimiento anual)                        |
| Pol036        | Balanza comercial de bienes y servicios (% del PIB)                                  |
| Pol037        | Gasto de consumo final, etc. (% del PIB)   |
| Pol038        | Final consumption expenditure, etc. (annual % growth)                                |
| Pol039        | Alimentos, bebidas y tabaco (% del valor agregado en la industrialización)           |
| Pol040        | Gasto de consumo final del gobierno general (% del PIB)                              |
| Pol041        | Gasto de consumo final del gobierno general (% del crecimiento anual)                |
| Pol042        | Formación bruta de capital (% del PIB)   |
| Pol043        | Formación bruta de capital (% del crecimiento anual)                                 |
| Pol044        | Ahorro interno bruto (% del PIB)   |
| Pol045        | Formación bruta de capital fijo (% del PIB)  |
| Pol046        | Formación bruta de capital fijo (% del crecimiento anual)                            |
| Pol047        | Formación bruta de capital fijo, sector privado (% del PIB)                          |
| Pol048        | Gasto nacional bruto (% del PIB)   |
| Pol049        | Deflactor del gasto nacional bruto (año base varía según el país)                    |
| Pol050        | Ahorro bruto (% del PIB)   |
| Pol051        | Ahorro bruto (% del INB)   |
| Pol052        | Valor agregado bruto al costo de los factores (US\$ a precios constantes de 2005)    |
| Pol053        | Gasto de consumo final de los hogares (% del crecimiento anual)                      |
| Pol054        | Gasto de consumo final de los hogares per cápita (US\$ a precios constantes de 2000) |
| Pol055        | Gasto de consumo final de los hogares por crecimiento per cápita (% anual)           |
| Pol056        | Gasto final del consumo de los hogares, etc. (% del PIB)                             |
| Pol057        | Gasto de consumo final de los hogares (% del crecimiento anual)                      |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>

Tabla 6.5: Variables independientes de Política Económica y Deuda (continuación)

| Código | Variable   |
|--------|--|
| Pol058 | Importaciones de bienes y servicios (% del PIB)  |
| Pol059 | Importaciones de bienes y servicios (% del crecimiento anual)  |
| Pol060 | Industria, valor agregado (% del PIB)  |
| Pol061 | Industria, valor agregado (% de crecimiento anual)   |
| Pol062 | Maquinaria y equipo de transporte (% del valor agregado en la industrialización)                                   |
| Pol063 | Industrialización, valor agregado (% del PIB)  |
| Pol064 | Industrialización, valor agregado (% del crecimiento anual)  |
| Pol065 | Otros productos manufacturados (% del valor agregado en la industrialización)                                      |
| Pol066 | Servicios, etc., valor agregado (% del PIB)  |
| Pol067 | Servicios, etc., valor agregado (% del crecimiento anual)  |
| Pol068 | Textiles e indumentaria (% del valor agregado en la industrialización)   |
| Pol069 | Comercio (% del PIB)   |
| Pol070 | Elemento de donación promedio de los nuevos compromisos de deuda externa (%)                                       |
| Pol071 | Elemento de donación promedio de los nuevos compromisos de deuda externa, oficial (%)                              |
| Pol072 | Elemento de donación promedio de los nuevos compromisos de deuda externa, privada (%)                              |
| Pol073 | Interés promedio de los nuevos compromisos de deuda externa (%)  |
| Pol074 | Interés promedio de los nuevos compromisos de deuda externa, oficial (%)   |
| Pol075 | Interés promedio de los nuevos compromisos de deuda externa, privada (%)   |
| Pol076 | Deuda en condiciones concesionarias (% del total de la deuda externa)  |
| Pol077 | Servicio de la deuda (PPG y FMI únicamente, % de exportaciones de bienes, servicios e ingresos primario)           |
| Pol078 | Volumen de deuda externa (% de exportaciones de bienes, servicios e ingresos primario)                             |
| Pol079 | Deuda externa acumulada (% del INB)  |
| Pol080 | Volumen de deuda externa, tasa variable (DPD, US\$ a precios actuales)   |
| Pol081 | Pagos de intereses de la deuda externa (% de exportaciones de bienes, servicios e ingresos primario)               |
| Pol082 | Pagos de intereses de la deuda externa (% del INB)   |
| Pol083 | Deuda multilateral (% del total de la deuda externa)   |
| Pol084 | Servicio de la deuda multilateral (% del servicio de la deuda pública y con garantía pública)                      |
| Pol085 | Valor actual de la deuda externa (% de exportaciones de bienes, servicios e ingresos)                              |
| Pol086 | Valor actual de la deuda externa (% del INB)   |
| Pol087 | Servicio de la deuda pública y con garantía pública (% de exportaciones de bienes, servicios e ingresos primarios) |
| Pol088 | Servicio de la deuda pública y con garantía pública (% del INB)  |
| Pol089 | Deuda a corto plazo (% de las exportaciones de bienes, servicios e ingresos primario)                              |
| Pol090 | Deuda a corto plazo (% del total de la deuda externa)  |
| Pol091 | Deuda a corto plazo (% del total de reservas)  |
| Pol092 | Total del servicio de la deuda (% de exportaciones de bienes, servicios e ingreso)                                 |
| Pol093 | Total del servicio de la deuda (% del PIB)   |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>

Tabla 6.6: Variables independientes del Sector financiero

| Código | Variable   |
|--------|--|
| Fin001 | Cajeros automáticos (por cada 100.000 adultos)   |
| Fin002 | Relación entre capital bancario y activos (%)  |
| Fin003 | Relación entre reservas líquidas y activos bancarios (%)   |
| Fin004 | Préstamos no productivos del Banco y total de préstamos brutos (%)   |
| Fin005 | Prestatarios de bancos comerciales (por cada 1.000 adultos)  |
| Fin006 | Masa monetaria (% del PIB)   |
| Fin007 | Crecimiento de la masa monetaria (% anual)   |
| Fin008 | Relación entre masa monetaria y reservas totales   |
| Fin009 | Créditos al gobierno central (crecimiento anual como % de la masa monetaria)                                       |
| Fin010 | Créditos al gobierno central, etc. (% del PIB)   |
| Fin011 | Créditos a otros sectores de la economía nacional (% del PIB)  |
| Fin012 | Créditos a otros sectores de la economía nacional (crecimiento anual como % de la masa monetaria)                  |
| Fin013 | Créditos al sector privado (crecimiento anual como % de la masa monetaria)   |
| Fin014 | Sucursales de bancos comerciales (por cada 100.000 adultos)  |
| Fin015 | Índice de precios al consumidor (2005 = 100)   |
| Fin016 | Factor de conversión alternativo del Departamento de Economía del Desarrollo del Banco Mundial: DEC (UMN por US\$) |
| Fin017 | Tasa de interés de los depósitos (%)   |
| Fin018 | Depositantes de bancos comerciales (por cada 1.000 adultos)  |
| Fin019 | Crédito interno provisto por el sector bancario (% del PIB)  |
| Fin020 | Crédito interno al sector privado (% del PIB)  |
| Fin021 | Índice de deflación del PIB (el año base varía según el país)  |
| Fin022 | Inflación, precios al consumidor (% anual)   |
| Fin023 | Inflación, índice de deflación del PIB (% anual)   |
| Fin024 | Diferencial de tasas de interés (tasa activa menos tasa pasiva, %)   |
| Fin025 | Tasa de interés activa (%)   |
| Fin026 | Pasivos líquidos (o M3) como % del PIB   |
| Fin027 | Compañías nacionales que cotizan en Bolsa, total   |
| Fin028 | Capitalización en el mercado de las compañías que cotizan en Bolsa (% del PIB)                                     |
| Fin029 | Dinero (UMN a precios actuales)  |
| Fin030 | Dinero y cuasi dinero (M2) como % del PIB  |
| Fin031 | Relación entre el dinero y cuasi dinero (M2) y el total de reservas  |
| Fin032 | Crecimiento del dinero y cuasi dinero (% anual)  |
| Fin033 | Crédito interno neto (UMN a precios actuales)  |
| Fin034 | Activos exteriores netos (UMN a precios actuales)  |
| Fin035 | Tasa de cambio oficial (UMN por US\$, promedio para un período)  |
| Fin036 | Terminales de punto de venta (por cada 100.000 adultos)  |
| Fin037 | Cuasi moneda (UMN a precios actuales)  |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>



**Tabla 6.6:** Variables independientes del Sector financiero (continuación)

| <b>Código</b> | <b>Variable</b>   |
|---------------|---|
| Fin038        | Pasivos cuasi líquidos (% del PIB)  |
| Fin039        | Índice de tasa de cambio real efectiva (2005 = 100)                                   |
| Fin040        | Tasa de interés real (%)  |
| Fin041        | Prima de riesgo por préstamo (tasa de la prima menos tasa de los bonos del tesoro, %) |
| Fin042        | Índices Global Equity de S&P (% anual de cambio)                                      |
| Fin043        | Acciones negociadas, valor total (% del PIB)  |
| Fin044        | Acciones negociadas, volumen de negocio (%)   |
| Fin045        | Índice de precios mayoristas (2005 = 100)   |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>**Tabla 6.7:** Variables independientes de Salud

| <b>Código</b> | <b>Variable</b>  |
|---------------|--|
| Hea001        | Tasa de fertilidad en adolescentes (nacimientos por cada 1.000 mujeres entre 15 y 19 años de edad)   |
| Hea002        | Tasa de inactividad por edades (% de la población en edad de trabajar)   |
| Hea003        | Tasa de inactividad por edades, personas de 65 años y más (% de la población en edad de trabajar)  |
| Hea004        | Tasa de inactividad por edades, personas menores de 15 años (% de la población en edad de trabajar)  |
| Hea005        | Tasa de natalidad, nacidos vivos en un año (por cada 1.000 personas)   |
| Hea006        | Nacimientos asistidos por personal de salud capacitado (% del total)   |
| Hea007        | Comunidad de trabajadores de la salud (por cada 1.000 personas)  |
| Hea008        | Exhaustividad de registro de nacimientos (%)   |
| Hea009        | Exhaustividad de la información sobre muertes infantiles (% de muertes infantiles informadas en relación con las muertes infantiles estimadas) |
| Hea010        | Exhaustividad de la información del total de muertes (% del total de muertes informadas en relación con el total de muertes estimadas)         |
| Hea011        | Tasa de mortalidad en un año (por cada 1.000 personas)   |
| Hea012        | Recursos externos para salud (% del total de gastos de salud)  |
| Hea013        | Tasa de fertilidad, total (nacimientos por cada mujer)   |
| Hea014        | Gastos en salud per cápita, PPA (US\$ internacionales constantes de 2005)  |
| Hea015        | Gasto en salud, sector privado (% del PIB)   |
| Hea016        | Gasto en salud, sector público (% del PIB)   |
| Hea017        | Gasto en salud, sector público (% del gasto del gobierno)  |
| Hea018        | Gasto en salud, sector público (% del gasto total en salud)  |
| Hea019        | Gasto en salud, total (% del PIB)  |
| Hea020        | Camas hospitalarias (por cada 1.000 personas)  |
| Hea021        | Mejora de las instalaciones sanitarias (% de la población con acceso)  |
| Hea022        | Esperanza de vida al nacer, total (años)   |
| Hea023        | Tasa de mortalidad, adultos, mujeres (por cada 1.000 mujeres adultas)  |
| Hea024        | Tasa de mortalidad, adultos, varones (por cada 1.000 varones adultos)  |
| Hea025        | Tasa de mortalidad, menores de 5 años, mujeres (cada 1000)   |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>

**Tabla 6.7:** Variables independientes de Salud (continuación)

| <b>Código</b> | <b>Variable</b>  |
|---------------|--|
| Hea026        | Tasa de mortalidad, bebés (por cada 1.000 nacidos vivos)                     |
| Hea027        | Tasa de mortalidad infantil, varones (cada 1000 nacimientos vivos)           |
| Hea028        | Tasa de mortalidad, neonatal (por cada 1.000 nacidos vivos)                  |
| Hea029        | Tasa de mortalidad, menores de 5 años (por cada 1.000)                       |
| Hea030        | Enfermeras y parteras (por cada 1.000 personas)                              |
| Hea031        | Gastos de salud desembolsados por el paciente (% del gasto privado de salud) |
| Hea032        | Gastos varios de salud (% del gasto total en salud)                          |
| Hea033        | Gastos varios de salud (% del gasto total en salud)                          |
| Hea034        | Médicos (por cada 1.000 personas)  |
| Hea035        | Población entre 0 y 14 años de edad (% del total)                            |
| Hea036        | Población entre 15 y 64 años de edad (% del total)                           |
| Hea037        | Población de 65 años de edad y más (% del total)                             |
| Hea038        | Crecimiento de la población (% anual)  |
| Hea039        | Supervivencia hasta los 65 años, mujeres (% de la cohorte)                   |
| Hea040        | Supervivencia hasta los 65 años, varones (% de la cohorte)                   |
| Hea041        | Tasa de fertilidad deseada (nacimientos por cada mujer)                      |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>**Tabla 6.8:** Variables independientes de Infraestructura

| <b>Código</b> | <b>Variable</b>   |
|---------------|---|
| Inf001        | Consumo de energía del sector por carretera (kt de combustible equivalente)   |
| Inf002        | Gastos generales del régimen aduanero, WEF (1= muy ineficiente a 7= muy eficiente)  |
| Inf003        | Tráfico marítimo de contenedores (TEU: unidades equivalentes a 20 pies)   |
| Inf004        | Prensa diaria (por 1000 habitantes)   |
| Inf005        | Abonados a banda ancha fija (por cada 100 personas)   |
| Inf006        | Exportaciones de alta tecnología (% exportaciones de manufacturas)  |
| Inf007        | Exportaciones de productos de TIC (% de las exportaciones de productos)   |
| Inf008        | Importaciones de bienes de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (% del total de importaciones de bienes) |
| Inf009        | Exportaciones de servicios de TIC (balanza de pagos, US\$ a precios actuales)   |
| Inf010        | Usuarios de Internet (por cada 100 personas)  |
| Inf011        | Índice de conectividad de carga marítima (valor máximo en 2004= 100)  |
| Inf012        | Abonos a teléfonos celulares (por cada 100 personas)  |
| Inf013        | Vehículos automóviles (por 1000 habitantes)   |
| Inf014        | Vehículos turismos (por 1000 habitantes)  |
| Inf015        | Solicitudes de patentes, no residentes  |
| Inf016        | Solicitudes de patentes, residentes   |
| Inf017        | Precio del diésel para el usuario (US\$ por litro)  |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>

**Tabla 6.8:** Variables independientes de Infraestructura (continuación)

| <b>Código</b> | <b>Variable</b>   |
|---------------|---|
| Inf018        | Precio de la gasolina para el usuario (US\$ por litro)  |
| Inf019        | Calidad de infraestructura portuaria, WEF (1= muy precaria a 7= buen desarrollo y eficiencia conforme a estándares internacionales) |
| Inf020        | Gasto en investigación y desarrollo (% del PIB)   |
| Inf021        | Investigadores dedicados a investigación y desarrollo (por cada millón de personas)   |
| Inf022        | Densidad de carreteras (km de carretera por 100 km cuadrados de superficie)   |
| Inf023        | Sector vial (carreteras) consumo de combustible diesel per cápita (kg de equivalente de petróleo)                                   |
| Inf024        | Sector vial (carreteras) consumo de energía (% del consumo de energía total)  |
| Inf025        | Sector vial (carreteras) consumo de energía per cápita (% del consumo de energía total)   |
| Inf026        | Sector vial (carreteras) consumo de gasolina per cápita (% del consumo de energía total)  |
| Inf027        | Carreteras, pavimentadas (% del total de carreteras)  |
| Inf028        | Artículos en publicaciones científicas y técnicas   |
| Inf029        | Servidores de Internet seguros (por cada millón de personas)  |
| Inf030        | Técnicos de investigación y desarrollo (por cada millón de personas)  |
| Inf031        | Líneas telefónicas (por cada 100 habitantes)  |
| Inf032        | Solicitudes de marca comercial, directas agregadas  |
| Inf033        | Solicitudes de marca comercial, no residente directo  |
| Inf034        | Solicitudes de marca comercial, residente directo   |
| Inf035        | Solicitudes de marca comercial, Madrid  |
| Inf036        | Solicitudes de marca comercial, total   |
| Inf037        | Vehículos (por km de carretera)   |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>**Tabla 6.9:** Variables independientes de Trabajo y Protección Social

| <b>Código</b> | <b>Variable</b>  |
|---------------|--|
| Lab001        | Empleo infantil en la agricultura (% para cada edad de niños entre 7 y 14 años)                              |
| Lab002        | Empleo infantil en la industria (% para cada edad de niños entre 7 y 14 años)                                |
| Lab003        | Empleo infantil en servicios (% para cada edad de niños entre 7 y 14 años)                                   |
| Lab004        | Trabajadores que aportan a la familia, total (% del total de contratados)                                    |
| Lab005        | Niños económicamente activos, que estudian y trabajan (% para cada edad de niños entre los 7 y 14 años)      |
| Lab006        | Niños económicamente activos, total (% de niños entre 7 y 14 años de edad)                                   |
| Lab007        | Niños económicamente activos, que sólo trabajan (% para cada edad de niños entre los 7 y 14 años)            |
| Lab008        | Tasa de emigración de personas con educación terciaria (% del total de la población con estudios terciarios) |
| Lab009        | Empleadores, total (% de empleo)   |
| Lab010        | Empleos en agricultura (% del total de empleos)  |
| Lab011        | Empleos en la industria (% del total de empleos)   |
| Lab012        | Empleos en servicios (% del total de empleos)  |
| Lab013        | Relación entre empleo y población, mayores de 15 años, total (%)   |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>

**Tabla 6.9:** Variables independientes de Trabajo y Protección Social (continuación)

| <b>Código</b> | <b>Variable</b>   |
|---------------|---|
| Lab014        | Relación empleo y población, edades entre 15 y 24 años, total (%)                       |
| Lab015        | PIB por cada persona empleada (a \$ de PPA constantes de 1990)                          |
| Lab016        | Volúmenes internacionales de migrantes (% de la población)                              |
| Lab017        | Población activa con educación primaria (% del total)                                   |
| Lab018        | Población activa con educación secundaria (% del total)                                 |
| Lab019        | Población activa con educación terciaria (% del total)                                  |
| Lab020        | Tasa de población activa, total (% de la población total mayor de 15 años)              |
| Lab021        | Desempleo de largo plazo (% del total de desempleo)                                     |
| Lab022        | Empleo de tiempo parcial, total (% del total de empleo)                                 |
| Lab023        | Desempleo con educación primaria (% del total de desempleo)                             |
| Lab024        | Desempleo con educación secundaria (% del total de desempleo)                           |
| Lab025        | Desempleo con educación terciaria (% del total de desempleo)                            |
| Lab026        | Desempleo, total (% de la población activa total)                                       |
| Lab027        | Desempleo, total de jóvenes (% de la población activa total entre 15 y 24 años de edad) |
| Lab028        | Empleo vulnerable, total (% del total de empleo)  |
| Lab029        | Trabajadores asalariados, total (% del total de contratados)                            |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>**Tabla 6.10:** Variables independientes de Pobreza

| <b>Código</b> | <b>Variable</b>  |
|---------------|--|
| Pov001        | Participación en el ingreso del cuarto quintil (20%) de la población en orden decreciente de remuneraciones  |
| Pov002        | Participación en el ingreso del 10% mejor remunerado de la población   |
| Pov003        | Participación en el ingreso del 20% mejor remunerado de la población   |
| Pov004        | Participación en el ingreso del 10% peor remunerado de la población  |
| Pov005        | Participación en el ingreso del 20% peor remunerado de la población  |
| Pov006        | Participación en el ingreso del segundo quintil (20%) de la población en orden decreciente de remuneraciones |
| Pov007        | Participación en el ingreso del tercer quintil (20%) de la población en orden decreciente de remuneraciones  |
| Pov008        | Brecha de pobreza a \$1,25 por día (PPA) (%)   |
| Pov009        | Brecha de pobreza a \$2 por día (PPA) (%)  |
| Pov010        | Brecha de pobreza a nivel de la línea de pobreza nacional (%)  |
| Pov011        | Tasa de incidencia de la pobreza, sobre la base de \$1,25 por día (PPA) (% de la población)                  |
| Pov012        | Tasa de incidencia de la pobreza, sobre la base de \$2 por día (PPA) (% de la población)                     |
| Pov013        | Tasa de incidencia de la pobreza, sobre la base de la línea de pobreza nacional (% de la población)          |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>

Tabla 6.11: Variables independientes del Sector privado y comercio

| Código | Variable   |
|--------|--|
| Pri001 | Exportaciones de materias primas para la actividad agrícola (% de mercaderías importadas)                        |
| Pri002 | Importaciones de materias primas para la actividad agrícola (% de mercaderías importadas)                        |
| Pri003 | Número promedio de veces que las empresas se reunieron con funcionarios impositivos                              |
| Pri004 | Tiempo promedio para que las exportaciones pasen por aduana (días)   |
| Pri005 | Cobertura obligatoria, todos los productos (%)   |
| Pri006 | Cobertura obligatoria, productos manufacturados (%)  |
| Pri007 | Cobertura obligatoria, productos primarios (%)   |
| Pri008 | Tasa consolidada, media simple, todos los productos (%)  |
| Pri009 | Tasa consolidada, media simple, productos manufacturados (%)   |
| Pri010 | Tasa consolidada, media simple, productos primarios (%)  |
| Pri011 | Índice del grado de divulgación de información de las empresas (0=menos divulgación a 10=más divulgación)        |
| Pri012 | Computación, comunicaciones y otros servicios (% de las exportaciones de servicios comerciales)                  |
| Pri013 | Computadoras, comunicaciones y otros servicios (% de importaciones de servicios comerciales)                     |
| Pri014 | Costo de los procedimientos para establecer una empresa (% del INB per cápita)                                   |
| Pri015 | Costo de exportaciones (US\$ por contenedor)   |
| Pri016 | Costo de importaciones (US\$ por contenedor)   |
| Pri017 | Índice de profundidad de la información crediticia (0=bajo a 6=alto)   |
| Pri018 | Demora en obtener una conexión eléctrica (días)  |
| Pri019 | Documentos exigidos para poder exportar (número)   |
| Pri020 | Documentos exigidos para poder importar (número)   |
| Pri021 | Índice de facilidad para hacer negocios (1 = reglamentaciones más favorables para los negocios)                  |
| Pri022 | Índice de valor de exportación (2000 = 100)  |
| Pri023 | Índice del volumen de exportaciones (2000 = 100)   |
| Pri024 | Costes de despido (semanas de salario)   |
| Pri025 | Empresas que podrían entregar regalos a funcionarios de organismos tributarios durante reuniones (% de empresas) |
| Pri026 | Empresas formalmente registradas al inicio de las operaciones (% de empresas)                                    |
| Pri027 | Empresas que ofrecen capacitación formal (% de empresas)   |
| Pri028 | Empresas que no informan todas las ventas por razones impositivas (% de empresas)                                |
| Pri029 | Empresas que utilizan bancos para financiar la inversión (% de empresas)   |
| Pri030 | Empresas con participación de mujeres en la propiedad (% de empresas)  |
| Pri031 | Exportaciones de alimentos (% de exportaciones de mercaderías)   |
| Pri032 | Importaciones de alimentos (% de importaciones de mercaderías)   |
| Pri033 | Exportaciones de combustible (% de exportaciones de mercaderías)   |
| Pri034 | Importaciones de combustibles (% de importaciones de mercaderías)  |
| Pri035 | Índice del valor de las importaciones (2000 = 100)   |
| Pri036 | Índice del volumen de las importaciones (2000 = 100)   |
| Pri037 | Pagos informales a funcionarios públicos (% de empresas)   |
| Pri038 | Seguro y servicios financieros (% de las exportaciones de servicios comerciales)                                 |
| Pri039 | Seguro y servicios financieros (% de las importaciones de servicios comerciales)                                 |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>

Tabla 6.11: Variables independientes del Sector privado y comercio (continuación)

| Código | Variable   |
|--------|--|
| Pri040 | Turismo internacional, gastos (% del total de importaciones)   |
| Pri041 | Turismo internacional, recibos (% del total de exportaciones)  |
| Pri042 | Aval de certificación ISO (% de empresas)  |
| Pri043 | Impuestos laborales y contribuciones (% de ganancias comerciales)  |
| Pri044 | Tiempo para exportar (días)  |
| Pri045 | Tiempo para importar (días)  |
| Pri046 | Índice de desempeño logístico: facilidad para localizar y hacer seguimiento a los envíos (1= baja a 5= alta)                   |
| Pri047 | Índice de desempeño logístico: competitividad y calidad de los servicios logísticos (1= baja a 5= alta)                        |
| Pri048 | Índice de desempeño logístico: facilidad para coordinar embarques a precios competitivos (1= baja a 5= alta)                   |
| Pri049 | Índice de desempeño logístico: eficiencia del despacho aduanero (1= baja a 5= alta)  |
| Pri050 | Índice de desempeño logístico: frecuencia de arribo de embarques al destinatario dentro del plazo previsto (1= baja a 5= alta) |
| Pri051 | Índice de desempeño logístico: Total (De 1= bajo a 5= alto)  |
| Pri052 | Índice de desempeño logístico: calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte (1= baja a 5= alta)   |
| Pri053 | Pérdidas por robo, asalto, vandalismo e incendio premeditado (% de ventas)   |
| Pri054 | Tiempo de gestión con funcionarios (% del tiempo de gestión)   |
| Pri055 | Exportaciones de metales y minerales (% de las exportaciones de mercaderías)   |
| Pri056 | Importaciones de productos manufacturados (%importaciones mercaderías)   |
| Pri057 | Mercaderías exportadas por la economía informante, excedente (%total mercaderías exportadas)                                   |
| Pri058 | Mercaderías exportadas hacia economías en desarrollo en Asia oriental y el Pacífico (%total mercaderías exportadas)            |
| Pri059 | Mercaderías exportadas hacia economías en desarrollo en Europa y Asia central (% del total de mercaderías exportadas)          |
| Pri060 | Mercaderías exportadas hacia economías en desarrollo en América Latina y el Caribe (%total mercaderías exportadas)             |
| Pri061 | Mercaderías exportadas hacia economías en desarrollo en Oriente Medio y Norte de África (%total mercaderías exportadas)        |
| Pri062 | Mercaderías exportadas hacia economías en desarrollo en Asia meridional (%total mercaderías exportadas)                        |
| Pri063 | Mercaderías exportadas hacia economías en desarrollo en África al sur del Sahara (% del total de mercaderías exportadas)       |
| Pri064 | Mercaderías exportadas hacia economías en desarrollo fuera de la región (%total mercaderías exportadas)                        |
| Pri065 | Mercaderías exportadas hacia economías en desarrollo dentro de la región (%total mercaderías exportadas)                       |
| Pri066 | Exportaciones de mercadería hacia economías en el mundo árabe (%total de exportaciones de mercadería)                          |
| Pri067 | Mercaderías exportadas hacia economías de ingreso alto (%total mercaderías exportadas)   |
| Pri068 | Mercaderías importadas por la economía informante, excedente (%total mercaderías importadas)                                   |
| Pri069 | Mercaderías importadas desde economías en desarrollo de Asia oriental y el Pacífico (%total mercaderías importadas)            |
| Pri070 | Mercaderías importadas desde economías en desarrollo de Europa y Asia central (%total mercaderías importadas)                  |
| Pri071 | Mercaderías importadas desde economías en desarrollo de América Latina y el Caribe (%total mercaderías importadas)             |
| Pri072 | Mercaderías importadas desde economías en desarrollo de Oriente Medio y Norte de África (%total mercaderías importadas)        |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>

Tabla 6.11: Variables independientes del Sector privado y comercio (continuación)

| Código | Variable  |
|--------|---|
| Pri073 | Mercaderías importadas desde economías en desarrollo de Asia meridional (% total mercaderías importadas)          |
| Pri074 | Mercaderías importadas desde economías en desarrollo de África al sur del Sahara (% total mercaderías importadas) |
| Pri075 | Mercaderías importadas desde economías en desarrollo fuera de la región (% total mercaderías importadas)          |
| Pri076 | Mercaderías importadas desde economías en desarrollo dentro de la región (% total mercaderías importadas)         |
| Pri077 | Importaciones de mercadería desde economías del mundo árabe (% total importaciones de mercadería)                 |
| Pri078 | Mercaderías importadas desde economías de ingreso alto (% total mercaderías importadas)                           |
| Pri079 | Comercio de mercaderías (% del PIB)   |
| Pri080 | Índice de términos netos de intercambio (2000 = 100)  |
| Pri081 | Exportaciones de metales y minerales (% de las exportaciones de mercaderías)                                      |
| Pri082 | Importaciones de minerales y metales (% de importaciones de mercaderías)  |
| Pri083 | Otros impuestos que pagan las empresas (% de las ganancias comerciales)   |
| Pri084 | Cortes de energía en empresas mensuales (cantidad)  |
| Pri085 | Cobertura de agencias de información privadas (% de adultos)  |
| Pri086 | Procedimientos para construir un depósito (Número)  |
| Pri087 | Procedimientos para hacer cumplir un contrato (Número)  |
| Pri088 | Procedimientos para registrar una propiedad (número)  |
| Pri089 | Impuesto sobre utilidades, beneficios (% de utilidades comerciales)   |
| Pri090 | Cobertura del registro público de crédito (% de adultos)  |
| Pri091 | Participación de líneas arancelarias con máximos internacionales, todos los productos (%)                         |
| Pri092 | Participación de líneas arancelarias con máximos internacionales, productos manufacturados (%)                    |
| Pri093 | Participación de líneas arancelarias con máximos internacionales, productos primarios (%)                         |
| Pri094 | Participación de líneas arancelarias con tasas específicas, todos los productos (%)                               |
| Pri095 | Participación de líneas arancelarias con tasas específicas, productos manufacturados (%)                          |
| Pri096 | Participación de líneas arancelarias con tasas específicas, productos primarios (%)                               |
| Pri097 | Procedimientos iniciales para registrar una empresa (número)  |
| Pri098 | Índice de fortaleza de los derechos legales (0 = débil a 10 = fuerte)   |
| Pri099 | Tasa arancelaria, aplicada, media simple, todos los productos (%)   |
| Pri100 | Tasa arancelaria, aplicada, media simple, productos manufacturados (%)  |
| Pri101 | Tasa arancelaria, aplicada, media simple, productos primarios (%)   |
| Pri102 | Tasa arancelaria, aplicada, promedio ponderado, todos los productos (%)   |
| Pri103 | Tasa arancelaria, aplicada, promedio ponderado, productos manufacturados (%)                                      |
| Pri104 | Tasa arancelaria, aplicada, promedio ponderado, productos primarios (%)   |
| Pri105 | Tasa arancelaria, nación más favorecida, media simple, todos los productos (%)                                    |
| Pri106 | Tasa arancelaria, nación más favorecida, media simple, productos manufacturados (%)                               |
| Pri107 | Tasa arancelaria, nación más favorecida, media simple, productos primarios (%)                                    |
| Pri108 | Tasa arancelaria, nación más favorecida, promedio ponderado, todos los productos (%)                              |
| Pri109 | Tasa arancelaria, nación más favorecida, promedio ponderado, productos manufacturados (%)                         |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>

**Tabla 6.11:** Variables independientes del Sector privado y comercio (continuación)

| <b>Código</b> | <b>Variable</b>  |
|---------------|--|
| Pri110        | Tasa arancelaria, nación más favorecida, promedio ponderado, productos primarios (%) |
| Pri111        | Pago de impuestos (número)   |
| Pri112        | Tiempo necesario para construir un depósito (días)                                   |
| Pri113        | Tiempo necesario para hacer cumplir un contrato (días)                               |
| Pri114        | Plazo para conseguir electricidad (días)   |
| Pri115        | Tiempo necesario para obtener una licencia de explotación (días)                     |
| Pri116        | Tiempo necesario para registrar una propiedad (días)                                 |
| Pri117        | Tiempo necesario para iniciar un negocio (días)                                      |
| Pri118        | Tiempo para exportar (días)  |
| Pri119        | Tiempo para importar (días)  |
| Pri120        | Tiempo para preparar y pagar impuestos (horas)                                       |
| Pri121        | Tiempo para salir de la insolvencia (años)   |
| Pri122        | Tasa tributaria total (% de utilidades comerciales)                                  |
| Pri123        | Servicios de transporte (% de las exportaciones de servicios comerciales)            |
| Pri124        | Servicios de transporte (% de las importaciones de servicios comerciales)            |
| Pri125        | Servicios de viaje (% de las exportaciones de servicios comerciales)                 |
| Pri126        | Servicios de viaje (% de las importaciones de servicios comerciales)                 |
| Pri127        | Valor perdido por cortes de electricidad (% de las ventas)                           |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>

**Tabla 6.12:** Variables independientes del Sector Público

| <b>Código</b> | <b>Variable</b>   |
|---------------|---|
| Pub001        | Personal de las fuerzas armadas (% del total de la fuerza laboral)  |
| Pub002        | Personal de las fuerzas armadas, total  |
| Pub003        | Superávit/déficit de efectivo (% del PIB)   |
| Pub004        | Deuda del gobierno central, total (% del PIB)   |
| Pub005        | Compensación de empleados (% del gasto)   |
| Pub006        | Calificación de formación de recursos humanos de las Evaluaciones de las políticas e instituciones nacionales: CPIA (1=bajo a 6=alto) |
| Pub007        | Calificación del ámbito regulador empresarial de la CPIA (1=bajo a 6=alto)  |
| Pub008        | Calificación de las políticas de deuda de la CPIA (1=bajo a 6=alto)   |
| Pub009        | Promedio grupal de gestión económica de la CPIA (1=bajo a 6=alto)   |
| Pub010        | Calificación de eficiencia en la movilización de recursos de la CPIA (1=bajo a 6=alto)  |
| Pub011        | Calificación de equidad en el uso de los recursos públicos de la CPIA (1=bajo a 6=alto)   |
| Pub012        | Calificación del sector financiero de la CPIA (1=bajo a 6=alto)   |
| Pub013        | Calificación de la política fiscal de la CPIA (1=bajo a 6=alto)   |
| Pub014        | Calificación de igualdad de género de la CPIA (1=bajo a 6=alto)   |
| Pub015        | Calificación de gestión macroeconómica de la CPIA (1=bajo a 6=alto)   |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>



Tabla 6.12: Variables independientes del Sector Público (continuación)

| Código | Variable  |
|--------|---|
| Pub016 | Promedio grupal de políticas de inclusión/equidad social de la CPIA (1=bajo a 6=alto)                         |
| Pub017 | Calificación de políticas e instituciones para la sostenibilidad ambiental de la CPIA (1=bajo a 6=alto)       |
| Pub018 | Calificación de derechos de propiedad y gobierno basado en normas de la CPIA (1=bajo a 6=alto)                |
| Pub019 | Promedio grupal de instituciones y gestión del sector público de la CPIA (1=bajo a 6=alto)                    |
| Pub020 | Calificación de calidad de gestión financiera y presupuestaria de la CPIA (1=bajo a 6=alto)                   |
| Pub021 | Calificación de calidad de la administración pública de la CPIA (1=bajo a 6=alto)                             |
| Pub022 | Calificación de protección social de la CPIA (1=bajo a 6=alto)  |
| Pub023 | Promedio grupal de políticas estructurales de la CPIA (1=bajo a 6=alto)                                       |
| Pub024 | Calificación de comercio de la CPIA (1=bajo a 6=alto)   |
| Pub025 | Calificación de transparencia, responsabilidad y corrupción en el sector público de la CPIA (1=bajo a 6=alto) |
| Pub026 | Aduana y otros impuestos a las importaciones (% de la recaudación impositiva)                                 |
| Pub027 | Gasto (% del PIB)   |
| Pub028 | Gasto en bienes y servicios (% del gasto)   |
| Pub029 | Donaciones y otros ingresos (% de ingresos)   |
| Pub030 | Índice de asignación de recursos de la AIF (1 =bajo a 6 = alto)   |
| Pub031 | Homicidios intencionales (por cada 100.000 habitantes)  |
| Pub032 | Pago de intereses (% del gasto)   |
| Pub033 | Pago de intereses (% de la recaudación)   |
| Pub034 | Gasto militar (% del gasto del gobierno central)  |
| Pub035 | Gasto militar (% del PIB)   |
| Pub036 | Contracción neta del pasivo, en el país (% del PIB)   |
| Pub037 | Contracción neta del pasivo, en el extranjero (% del PIB)   |
| Pub038 | Otro gasto (% de gasto)   |
| Pub039 | Otros impuestos (% de recaudación)  |
| Pub040 | Recaudación, excluidas las donaciones (% del PIB)   |
| Pub041 | Contribuciones sociales (% de la recaudación)   |
| Pub042 | Subsidios y otras transferencias (% del gasto)  |
| Pub043 | Recaudación impositiva (% del PIB)  |
| Pub044 | Impuestos a las exportaciones (% de la recaudación impositiva)  |
| Pub045 | Impuestos sobre bienes y servicios (% de la recaudación)  |
| Pub046 | Impuestos sobre bienes y servicios (% del valor agregado de industria y servicios)                            |
| Pub047 | Impuestos sobre la renta, las utilidades (beneficios) y las ganancias de capital (% de la recaudación)        |
| Pub048 | Impuestos sobre la renta, las utilidades (beneficios) y las ganancias de capital (% del total de impuestos)   |
| Pub049 | Impuestos al comercio internacional (% de la recaudación)   |

Fuente: Elaboración propia a partir de <http://datos.bancomundial.org/indicador>

## 6.5 MUESTRA.

La investigación incluye todos los países con datos disponibles para las variables por un periodo de 6 años. Cada caso estadístico hace referencia a un país en un año concreto. De este modo, se forman un total de 248 casos, que representan a todos los países que han participado en el proyecto GEM desde el año 2004 al año 2009, a excepción de Puerto Rico en 2007, y los Territorios Palestinos en 2009, ya que no existen datos disponibles de la variable PIB.

El estudio, analiza a nivel país 74 economías, y se indican en la tabla 6.13. Estas naciones se analizarán para los 6 años del periodo descrito, en función de su participación<sup>49</sup> en el proyecto GEM.

**Tabla 6.13:** Países de la Muestra

|                 |               |                      |           |               |
|-----------------|---------------|----------------------|-----------|---------------|
| -               | Islandia      | Bolivia              | Tailandia | Polonia       |
| Alemania        | Israel        | Bosnia y Herzegovina | Ecuador   | Portugal      |
| Australia       | Italia        | Brasil               | Egipto    | R. Dominicana |
| Austria         | Japón         | Croacia              | Filipinas | R. Checa      |
| Bélgica         | Noruega       | Chile                | Guatemala | Rumanía       |
| Canadá          | Nueva Zelanda | Hungría              | India     | Rusia         |
| Dinamarca       | Países Bajos  | China                | Indonesia | Serbia        |
| Emiratos Árabes | Reino Unido   | Eslovenia            | Irán      | Siria         |
| España          | Singapur      | Sudáfrica            | Jordania  | Tonga         |
| Estados Unidos  | Suecia        | Colombia             | Kazakstán | Túnez         |
| Finlandia       | Suiza         | Jamaica              | Líbano    | Turquía       |
| Francia         | Angola        | Letonia              | Macedonia | Uganda        |
| Grecia          | Arabia Saudí  | Méjico               | Malasia   | Uruguay       |
| Hong Kong       | Argelia       | Perú                 | Marruecos | Venezuela     |
| Irlanda         | Argentina     | Corea del Sur        | Panamá    | Yemen         |

Fuente: Elaboración propia

Los años que se han considerado, son fruto de la disponibilidad de los datos a la fecha en que se recopilaron los datos (Agosto de 2011). En aquel momento, sólo se disponía de información sobre la base de datos de los Indicadores del Desarrollo del Banco Mundial hasta 2009. Respecto al límite temporal inferior, se optó por fijarlo en el año 2004. El motivo, es que si se ampliaba más hacia atrás en el tiempo la muestra, el efecto de la crisis

<sup>49</sup>En la tabla 6.14 del siguiente apartado, se ofrece una relación de los países, indicando que año han participado en el proyecto GEM, diferenciando en función de su etapa económica.

global, hubiera que dado menos equilibrado. Con la distribución actual, contemplamos tres años de bonanza económica y tres años de crisis.

Adicionalmente, señalamos que haber retrocedido en el tiempo más allá del 2004, no hubiese aportado mucha información, principalmente porque algunas de las variables de los IDM no tienen datos anteriores, con lo que el número de variables independientes consideradas, y por extensión la capacidad exploratoria del estudio, se hubiesen visto reducidas.

Una vez señalado el tamaño muestral, estimamos el universo muestral en 1128 casos, calculados a partir de los 188 países adheridos al Banco Mundial, durante un periodo equivalente al de nuestro estudio (6 años). Así, calculamos el error muestral en un 5,5%, para un intervalo de confianza del 95% y una heterogeneidad del 50%.

#### **6.6 DIVISIÓN DE PAÍSES POR IMPACTO DE LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA.**

Clasificamos los países en 2 grupos según la relación que manifiesten entre el PIB y TEA. Si la relación es inversa (a mayor PIB menor TEA) se incluyen en el grupo 1 (C1 según nuestra notación), y si es directa (al incrementar la variable PIB aumenta la variable TEA) se incluyen en el grupo 2 (C2). Así, interpretamos el concepto de economía desarrollada (o avanzada) como aquellas que se caracterizan por una actividad emprendedora productiva (en términos de crecimiento económico) y economías en desarrollo (menos avanzadas) por un espíritu emprendedor improductivo (en términos de crecimiento económico).

Partimos de la curva PIB/TEA, y discriminamos según la posición que ocupen respecto al punto de inflexión (mínimo local). Los casos situados a la izquierda del mínimo (pendiente negativa) manifiestan una relación inversa y forman parte de C1 (grupo 1), los casos a la derecha, con relación directa PIB/TEA, se incluyen en C2 (grupo 2).

La clasificación se realiza anualmente. Cada año se calcula la curva cúbica que relaciona el PIB y la TEA, así como el mínimo anual. De este modo, se establece la cantidad de PIB que servirá como criterio para incluir, ese año, a un país en un grupo u otro<sup>50</sup>.

---

<sup>50</sup>El mínimo se calcula anualmente, es por esto que un país puede formar parte de un grupo un año, y otro año del grupo contrario. Se debe a que el mínimo no es estático, así como el GDP de cada país también cambia.

Como muestra la tabla 6.14, calculamos la regresión entre TEA y PIB<sup>51</sup>, donde los coeficientes *b* representan los parámetros estimados. Los mínimos anuales se obtienen igualando la primera derivada a cero, y verificando que el valor de la segunda es mayor que cero. Los puntos mínimos anuales, pueden observarse en la siguiente tabla:

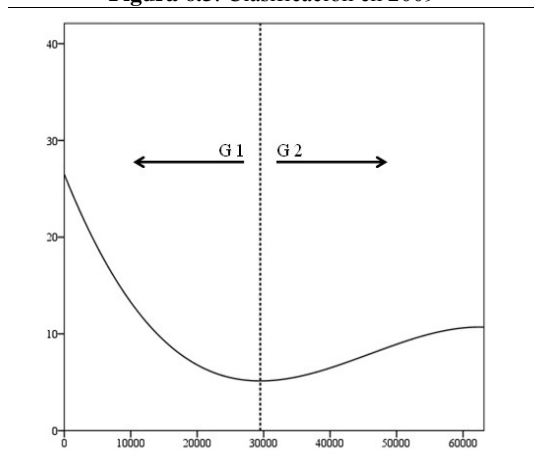
**Tabla 6.14:** Regresiones cúbicas PIB/TEA y mínimos anuales

| Año  | Regresión      |       |     |     |       | Parámetros     |                |                |                | Mínimo   |
|------|----------------|-------|-----|-----|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|
|      | R <sup>2</sup> | F     | gl1 | gl2 | Sig.  | b <sub>0</sub> | b <sub>1</sub> | b <sub>2</sub> | b <sub>3</sub> |          |
| 2004 | 0,625          | 16,69 | 3   | 30  | 0,000 | 3,81E+01       | -3,69E-03      | 1,30E-07       | -1,40E-12      | 22356,10 |
| 2005 | 0,347          | 5,50  | 3   | 31  | 0,004 | 2,51E+01       | -1,89E-03      | 5,71E-08       | -5,08E-13      | 24709,71 |
| 2006 | 0,466          | 11,04 | 3   | 38  | 0,000 | 2,59E+01       | -1,79E-03      | 4,89E-08       | -4,07E-13      | 28140,13 |
| 2007 | 0,441          | 9,74  | 3   | 37  | 0,000 | 2,50E+01       | -1,47E-03      | 3,49E-08       | -2,48E-13      | 31990,28 |
| 2008 | 0,525          | 14,38 | 3   | 39  | 0,000 | 2,69E+01       | -1,67E-03      | 4,15E-08       | -3,10E-13      | 30613,75 |
| 2009 | 0,577          | 22,25 | 3   | 49  | 0,000 | 2,65E+01       | -1,72E-03      | 4,29E-08       | -3,11E-13      | 29491,27 |

Fuente: Elaboración propia

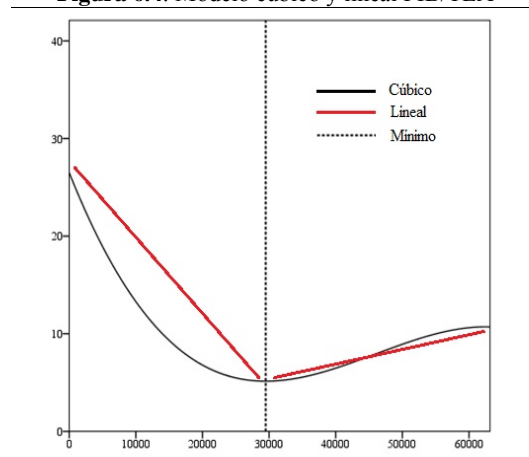
En la figura 6.3 podemos observar la clasificación en dos grupos para el año 2009. El análisis es menos representativo cuanto mayor sea el número de casos agrupados en torno al mínimo, ya que la discriminación es menor. Países a un lado y otro cerca del mínimo pueden tener características muy similares, pero se les agrupa como países diferentes. Se correspondería con países en transición, aproximadamente con la fase eficiencia (Porter et al., 2002). A nivel conceptual, el hecho de haber dividido en dos grupos, nos permite interpretar el modelo cúbico en dos rectas (figura 6.4): una con relación inversa (C1) y otra con relación directa (C2).

**Figura 6.3:** Clasificación en 2009



Fuente: Elaboración propia

**Figura 6.4:** Modelo cúbico y lineal PIB/TEA



Fuente: Elaboración propia

<sup>51</sup>TEA = b<sub>0</sub> + (b<sub>1</sub> \* GDP) + (b<sub>2</sub> \* GDP<sup>2</sup>) + (b<sub>3</sub> \* GDP<sup>3</sup>).

Una vez clasificadas las economías con estos parámetros, podemos dividir los 248 casos estadísticos entre economías PED y PD. Recordemos que cada caso estadístico representa un país en un año, y que, como en cualquier clasificación, se refleja que los países no son completamente estáticos respecto a su nivel económico, por lo que puede variar su clasificación de un año a otro. Si contrastamos la clasificación resultante, con la clasificación del Informe de Competitividad Global (ICG)<sup>52</sup>, observamos una coincidencia superior al 99%, puesto de los 248 casos, sólo dos: Italia y Portugal, ambos en el año 2007, hubieran tenido una clasificación diferente con los criterios del IGC.

En la tabla 6.15, podemos observar la clasificación de los 248 casos, donde se señalan los países en desarrollo (con color azul) para cada año, así como los países desarrollados.

---

<sup>52</sup>Uniendo las economías impulsadas por los factores y por la eficiencia como PED, y por la innovación como PD.

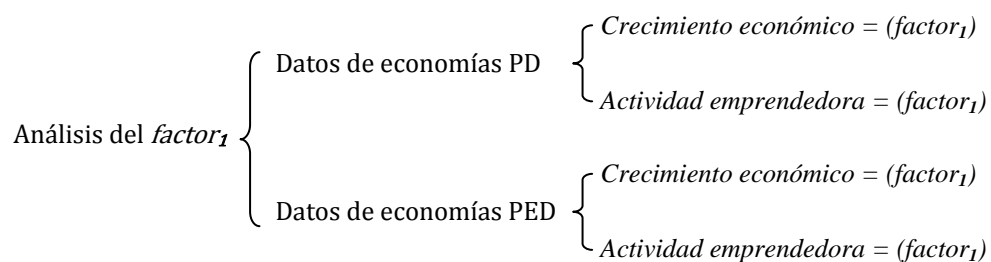
**Tabla 6.15:** Clasificación de los casos estadísticos

| 2004           | 2005           | 2006            | 2007            | 2008                 | 2009                 |
|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------------|----------------------|
| Argentina      | Argentina      | Argentina       | Argentina       | Angola               | Bosnia y Herzegovina |
| Brasil         | Brasil         | Brasil          | Brasil          | Argentina            | Brasil               |
| Croacia        | Chile          | Chile           | Chile           | Bolivia              | Chile                |
| Ecuador        | China          | China           | China           | Bosnia y Herzegovina | China                |
| Hungría        | Croacia        | Colombia        | Colombia        | Brasil               | Colombia             |
| Jordania       | Grecia         | Croacia         | Croacia         | Chile                | Croacia              |
| Perú           | Hungría        | República Checa | R. Dominicana   | Colombia             | R. Dominicana        |
| Polonia        | Jamaica        | Grecia          | Grecia          | Croacia              | Ecuador              |
| Portugal       | Letonia        | Hungría         | Hungría         | R. Dominicana        | Grecia               |
| Eslovenia      | Méjico         | India           | India           | Ecuador              | Guatemala            |
| Sudáfrica      | Eslovenia      | Indonesia       | Israel          | Egipto               | Hungría              |
| Uganda         | Sudáfrica      | Jamaica         | Italia          | Grecia               | Irán                 |
| Australia      | Tailandia      | Letonia         | Kazakstán       | Hungría              | Israel               |
| Bélgica        | Venezuela      | Malasia         | Letonia         | India                | Jamaica              |
| Canadá         | Australia      | Méjico          | Perú            | Irán                 | Jordania             |
| Dinamarca      | Austria        | Perú            | Portugal        | Israel               | Letonia              |
| Finlandia      | Bélgica        | Filipinas       | Rumanía         | Jamaica              | Líbano               |
| Francia        | Canadá         | Rusia           | Rusia           | Letonia              | Malasia              |
| Alemania       | Dinamarca      | Eslovenia       | Serbia          | Macedonia            | Marruecos            |
| Grecia         | Finlandia      | Sudáfrica       | Eslovenia       | Méjico               | Panamá               |
| Hong Kong      | Francia        | Tailandia       | Tailandia       | Perú                 | Perú                 |
| Islandia       | Alemania       | Turquía         | Turquía         | Rumanía              | Rumanía              |
| Irlanda        | Islandia       | Uruguay         | Uruguay         | Rusia                | Rusia                |
| Israel         | Irlanda        | Australia       | Venezuela       | Serbia               | Arabia Saudí         |
| Italia         | Italia         | Bélgica         | Austria         | Eslovenia            | Serbia               |
| Japón          | Japón          | Canadá          | Bélgica         | Sudáfrica            | Eslovenia            |
| Países Bajos   | Países Bajos   | Dinamarca       | Dinamarca       | Corea del Sur        | Sudáfrica            |
| Nueva Zelanda  | Nueva Zelanda  | Finlandia       | Finlandia       | Turquía              | Corea del Sur        |
| Noruega        | Noruega        | Francia         | Francia         | Uruguay              | Siria                |
| Singapur       | Singapur       | Alemania        | Hong Kong       | Argelia              | Tonga                |
| España         | España         | Islandia        | Islandia        | Argentina            | Túnez                |
| Suecia         | Suecia         | Irlanda         | Irlanda         | Bélgica              | Uganda               |
| Reino Unido    | Suiza          | Italia          | Japón           | Dinamarca            | Uruguay              |
| Estados Unidos | Reino Unido    | Japón           | Países Bajos    | Finlandia            | Venezuela            |
|                | Estados Unidos | Países Bajos    | Noruega         | Francia              | Yemen                |
|                |                | Noruega         | España          | Alemania             | Bélgica              |
|                |                | Singapur        | Suecia          | Islandia             | Dinamarca            |
|                |                | España          | Suiza           | Irlanda              | Finlandia            |
|                |                | Suecia          | Emiratos Árabes | Italia               | Francia              |
|                |                | Emiratos Árabes | Reino Unido     | Japón                | Alemania             |
|                |                | Reino Unido     | Estados Unidos  | Países Bajos         | Hong Kong            |
|                |                | Estados Unidos  |                 | Noruega              | Islandia             |
|                |                |                 |                 | España               | Italia               |
|                |                |                 |                 | Reino Unido          | Japón                |
|                |                |                 |                 | Estados Unidos       | Países Bajos         |
|                |                |                 |                 |                      | Noruega              |
|                |                |                 |                 |                      | España               |
|                |                |                 |                 | Suiza                |                      |
|                |                |                 |                 | Emiratos Árabes      |                      |
|                |                |                 |                 | Reino Unido          |                      |
|                |                |                 |                 | Estados Unidos       |                      |

Fuente: elaboración propia

## 6.7 MODELO ESTADÍSTICO.

Con objeto de examinar los factores con influencia sobre el desarrollo económico y la actividad emprendedora, se toman como variables dependientes tanto el PIB como la TEA, y como independientes las variables de la base de datos Indicadores Mundiales de Desarrollo del Banco Mundial. Así, se analizará la influencia de cada variable sobre el PIB y la TEA de forma simultánea, debido a que buscamos variables donde coexistan relaciones con ambas variables dependientes. Analizamos relaciones (regresiones lineales) para cada uno de los grupos independientemente, por lo que existirán regresiones para C1 (Grupo 1) y para C2 (grupo 2). Por tanto, y tal como se indicó en el apartado 5.2, cada factor se analiza 4 veces, o en otros palabras, hay cuatro regresiones por cada factor (variable independiente). Para ejemplificarlo, el análisis del *factor1* sería:



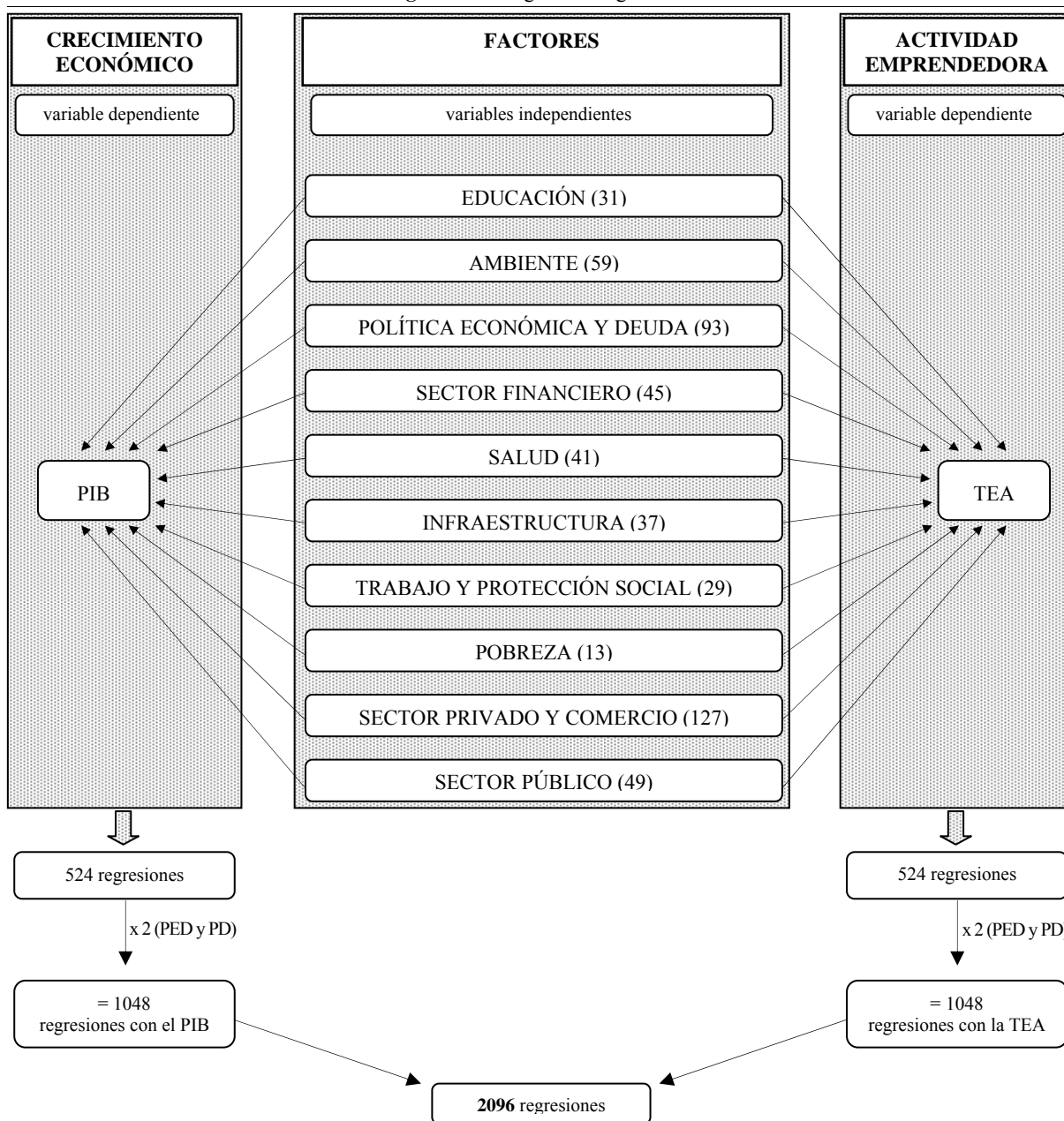
El estudio empírico, se basa en el análisis *pooled*<sup>53</sup> con Mínimos Cuadrados Ordinarios, con lo que se estimarán conjuntamente los siete años. A pesar de que este análisis tiene una limitación, estadística que se concreta en la posibilidad de sesgos por heterogeneidad inobservable, existen ejemplos de su aplicación en la literatura JCR (Wennekers et al., 2007 o Díaz et al., 2013). Ciertamente, métodos como los datos de panel superan esta limitación, pero la aplicación en nuestro trabajo no resulta posible, debido a 2 motivos:

- a) Los datos de las variables independientes no están completos, por lo que muchos de los factores no podrían analizarse, al no alcanzar el mínimo requerido de datos por país analizado.

<sup>53</sup>Este modelo considera que un individuo (en nuestro caso país) es diferente en cada año, esto es, el país “i” en el año “n” es una observación independiente del país “i” en el año “n+1”.

b) El elevado número de variables tendría como resultado una cantidad ingente de paneles<sup>54</sup>. De hecho, tal como se ilustra en la figura 6.5, el presente trabajo efectúa 2096 regresiones, debido a que se usan 524 variables dependientes, que se regresionan una vez para la TEA, y otra para el PIB. Este proceso se realiza dos veces, una vez para las economías PED, y otra para los PD.

Figura 6.5: Desglose de regresiones



Fuente: Elaboración propia

<sup>54</sup>Supondría efectuar 2.096 paneles.



Para mitigar las limitaciones de los posibles sesgos por heterogeneidad inobservable, usamos un modelo estadístico basado en Díaz et al. (2013), en el que se establecen unos criterios de calidad cuyo objetivo es seleccionar sólo los modelos de regresión estables en el tiempo. Los criterios establecidos en el presente trabajo, son más exigentes que los establecidos por los autores mencionados. Así, aplicamos 5 criterios sobre todas las regresiones:

Criterio 1: Valor del coeficiente de correlación agrupado (*R-pooled*). En primer lugar se calculan las correlaciones de las variables demográficas con el PIB y la TEA, para cada grupo de países, agrupando todos los años. Posteriormente se seleccionan las variables en función de los coeficientes de correlación de Pearson, descartando las variables que ofrecen coeficiente de correlación mayor de 0,2 a un nivel de significación menor o igual de 0,01, tanto para el PIB como para la TEA.

Criterio 2: Tamaño de la muestra que represente el coeficiente de correlación agrupado (*n-pooled*). Además se exige que el cálculo del coeficiente de correlación incluya, como mínimo, el 75% de los casos sobre el total de casos considerados, tanto para el PIB como para la TEA. Este criterio se establece porque las variables demográficas no ofrecen valores para el 100% de los casos posibles, debido a la existencia de valores perdidos.

En el primer grupo existen 139 casos posibles, por lo que el mínimo establecido es de 104,25 casos. Para el segundo caso, el total de casos son 109, siendo el mínimo exigido de 81,75 casos.

Criterio 3: Coeficiente de correlación anual ( $R_i$ ). Se calculan los coeficientes de correlación, año a año de las variables independientes, sobre el PIB y la TEA simultáneamente. A estos coeficientes anuales se les exige que cada año, mantengan el mismo signo que el coeficiente de correlación agrupado (*R-pooled*).

Criterio 4: Regresiones anuales. Se calculan las regresiones lineales anuales de las variables independientes, sobre el PIB y la TEA simultáneamente. A estas regresiones anuales se les exige que cada año, el coeficiente de regresión ajustado (para tener en cuenta el error) sea siempre distinto de cero, en todos y cada uno de los años para la TEA y el PIB.

Criterio 5: Regresión *pooled*. Se calcula el coeficiente de regresión lineal ajustado (para tener en cuenta el error) *pooled* de cada variable independiente, sobre el PIB y la TEA

simultáneamente. El coeficiente de regresión resultante debe ser mayor del 0,15, tanto sobre el PIB como sobre la TEA.

Los cinco criterios establecidos, se resumen en la tabla 6.16:

**Tabla 6.16:** Resumen de criterios

|                        | PIB  | TEA  |
|------------------------|--|--|
| Variable independiente | $R\text{-pooled} > 0.2$ ( $\alpha=0.01$ )<br>$n\text{-pooled}$ de R: $n > 75\%$ total de casos<br>Signo $R^2\text{-pooled} =$ Signo de $R^2_{i_1}, \dots, R^2_{j_1}; i=2004, j=2009$<br>$R^2_{i_1} > 0, \dots, R^2_{j_1} > 0; i=2004, j=2009$<br>$R^2\text{-ajustado pooled} > 0,15$ ( $\alpha=0.01$ ) | $R\text{-pooled} > 0.2$ ( $\alpha=0.01$ )<br>$n\text{-pooled}$ de R: $n > 75\%$ total de casos<br>Signo $R^2\text{-pooled} =$ Signo de $R^2_{i_1}, \dots, R^2_{j_1}; i=2004, j=2009$<br>$R^2_{i_1} > 0, \dots, R^2_{j_1} > 0; i=2004, j=2009$<br>$R^2\text{-ajustado pooled} > 0,15$ ( $\alpha=0.01$ ) |

Fuente: Elaboración propia

Para que la regresión *pooled* de una variable se acepte como estable y representativa, debe cumplir todos y cada uno de los criterios, tanto para el PIB como para la TEA. La relevancia del modelo se valorará en función del coeficiente de correlación ajustado al término de error.

### 6.8 FICHA DE INVESTIGACIÓN.

A modo de resumen, concluimos este capítulo aportando la ficha de investigación del presente trabajo (tabla 6.17):

**Tabla 6.17:** Ficha de investigación

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Universo                          | Casos posibles: 1128<br>Calculados a partir de los 188 países adheridos al Banco Mundial, durante un periodo equivalente al de nuestro estudio (6 años)   |
| Ámbito geográfico                 | 74 países   |
| Nivel geográfico                  | La delimitación espacial se realiza a nivel país  |
| Rango temporal                    | 6 años. Periodo: 2004-2009  |
| Unidad muestral.                  | País en un año.<br>Cada caso estadístico se forma con una país (i) en un año (n)<br>$Pais_i (Año_n)_{i=1, \dots, 75, n=2004, \dots, 2009}$ .  |
| Diseño de la muestra              | Todos los datos disponibles de países participantes en el GEM 2004-2009<br>Excepciones por falta de datos en las variables independientes:<br>- Puerto Rico en 2007<br>- Territorios Palestinos en 2009 |
| Tamaño muestral                   | 248 casos. Formados por el binomio país/año   |
| Distribución muestral             | 139 casos para economías en desarrollo<br>109 casos para economías avanzadas  |
| Error muestral                    | 5,5% para un intervalo de confianza del 95% y una heterogeneidad del 50%  |
| Método de recogida de información | Datos secundarios   |
| Acceso a datos                    | Agosto 2011   |
| Modelo de estimación              | Regresión MCO <i>pooled</i> . Criterios de Díaz et al. (2013) aumentados  |
| Variables dependientes            | Emprendimiento: TEA del proyecto GEM<br>Crecimiento económico: PIB pc PPP (IDH) Banco Mundial   |
| Variables independientes          | 524 variables. 10 áreas (IDH) del Banco Mundial   |
| Software de análisis              | IBM SPSS Statistics 21 y Derive 5.0   |

Fuente: Elaboración propia

## **CAPÍTULO 7. RESULTADOS**

El capítulo 7 tiene como finalidad presentar los resultados obtenidos tras aplicar la metodología del *capítulo 6*, con el consiguiente modelo empírico propuesto, y así poder contrastar las hipótesis fruto de los objetivos de investigación.

Como se indicó en el capítulo anterior, cada una de las 524 variables independientes se ha analizado cuatro veces (una por cada etapa de desarrollo, y una por cada variable dependiente), con lo que, consecuentemente, el número de resultados es muy elevado. Por esta circunstancia, frente a la manera tradicional de explicar los resultados, que consiste en presentarlos y comentarlos uno a uno y de manera individual, optamos por explicarlos de forma conjunta.

Un primer motivo para reflejarlos con este procedimiento, es la ya señalada cantidad de variables y resultados que manejamos, y cuya exposición siguiendo un estilo más clásico, resultaría, según nuestra apreciación, tediosa y difícilmente comprensible. Un segundo motivo, hace referencia a nuestros objetivos de investigación, ya que tanto los objetivos como las hipótesis, se han planteado sobre la existencia y comportamiento conjunto de las variables independientes (factores), y no se han establecido de forma individual sobre una variable concreta, por lo que opinamos, que resulta más apropiado analizarlos de forma conjunta. En este sentido, aflora el carácter exploratorio de la presente investigación.

Por tanto, a modo de aclaración, indicamos la secuencia con la que se expondrán los resultados (figura 7.1):

a) **En primer lugar**, y de forma sintética, se relacionan las variables y criterios<sup>55</sup> (en forma de tabla), que han permitido que las regresiones de una variable se hayan aceptado como estables y representativas. Además, se adjunta, para cada variable, la representación gráfica de dichas regresiones. En este sentido, los resultados se ofrecen de modo analítico en forma de tablas y gráficas, sin ser comentados (lo que se hará en el *apartado 7.3*). Se presentan de forma independiente para las economías en desarrollo (*apartado 7.1*) y para las economías desarrolladas (*apartado 7.2*), y se exponen únicamente las variables que han superado los criterios del modelo estadístico. En las mencionadas tablas (de la 7.1 a la 7.44), además de los criterios se indica el signo de la relación regresión lineal pooled formada con el PIB y la TEA. El signo “+” indica una relación directa, el “-“, una inversa.

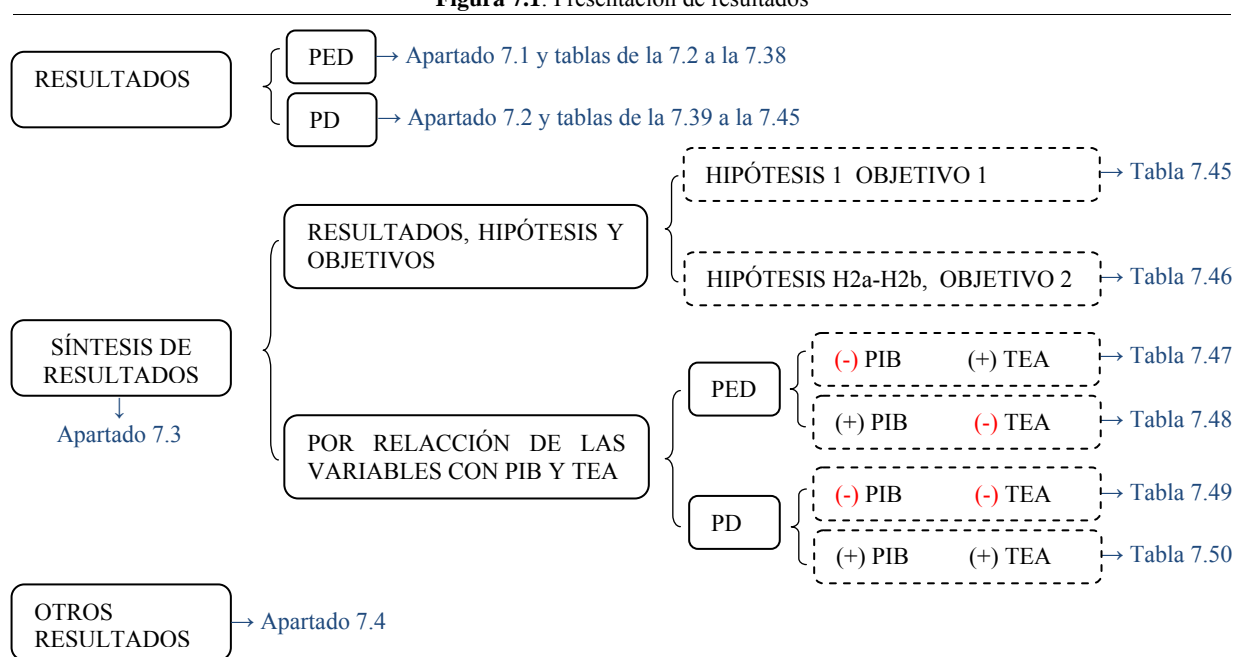
---

<sup>55</sup>Ver *apartado 6.7 (modelo estadístico)* y *tabla 6.14: Resumen de criterios*.

También se aportan las representaciones gráficas (figuras de la 7.2 a la 7.45) de cada variable independiente con las dependientes (PIB y TEA).

- b) **En segundo lugar**, y correspondiéndose con el *apartado 7.3*, se sintetizan los resultados. Esta síntesis, se hace diferenciando entre economías desarrolladas y economías en desarrollo, y comienza con la valoración de los objetivos en función de los resultados. Posteriormente, se hace un análisis más pormenorizado, diferenciando no sólo por etapa económica, sino por grupos de variables independientes con características homogéneas, así como en base a la relación que dichas variables independientes mantengan con las variables dependientes, esto es, el crecimiento económico medido por el PIB, la actividad emprendedora medida por la TEA.
- c) **En tercer lugar**, y coincidiendo con la última parte de este capítulo, en el *apartado 7.4* hacemos referencia a ciertas variables, que sólo han superado los criterios mencionados anteriormente, para la variable dependiente TEA (no para el PIB), dentro de las economías avanzadas. Recordemos que los criterios establecían la obligatoriedad de que se cumplieran en las regresiones de ambas variables dependientes. A pesar de que las variables que se indicarán en este apartado no cumplen los criterios para el Producto Interior Bruto, a nuestro juicio, resulta apropiado hacer mención a estas variables independientes por las implicaciones que posteriormente se describirán.

**Figura 7.1:** Presentación de resultados



Fuente: Elaboración propia

7.1 PAÍSES EN DESARROLLO (Grupo 1, C1).

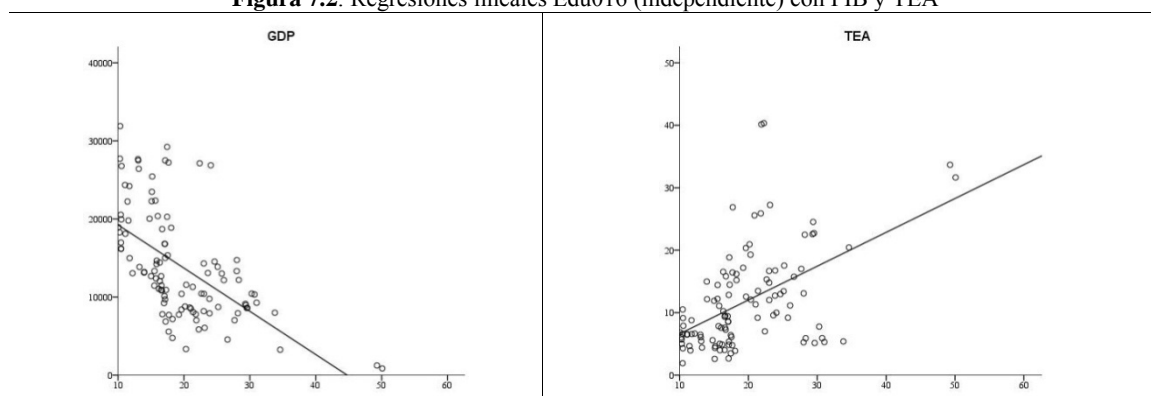
Variable Edu016: Proporción alumnos-maestro, nivel primario

**Tabla 7.1:** Regresiones lineales Edu16 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Edu016                      | PIB                         | -                           | 0,339                       | 0,333                       | 0,000                       |
|               | TEA         | +                | 0,255          | 0,248                  | 0,000 | 0,505              | 0,000 | 107 | 0,152                       | 0,144                       | 0,049                       | 0,324                       | 0,131                       | 0,444                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.2:** Regresiones lineales Edu016 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

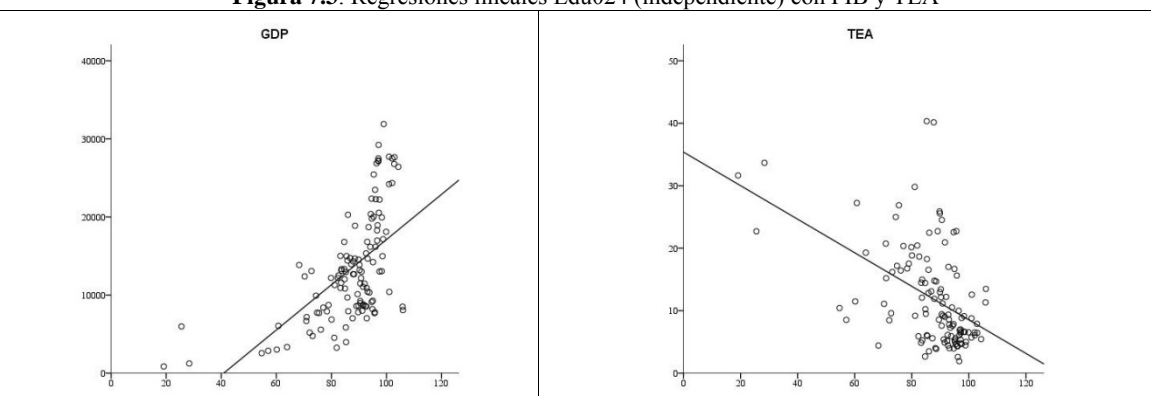
Variable Edu024: Inscripción escolar, nivel secundario (% bruto)

**Tabla 7.2:** Regresiones lineales Edu024 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Edu024                      | PIB                         | +                           | 0,356                       | 0,351                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,231          | 0,225                  | 0,000 | -0,481             | 0,000 | 123 | 0,320                       | 0,361                       | 0,014                       | 0,132                       | 0,152                       | 0,239                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.3:** Regresiones lineales Edu024 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

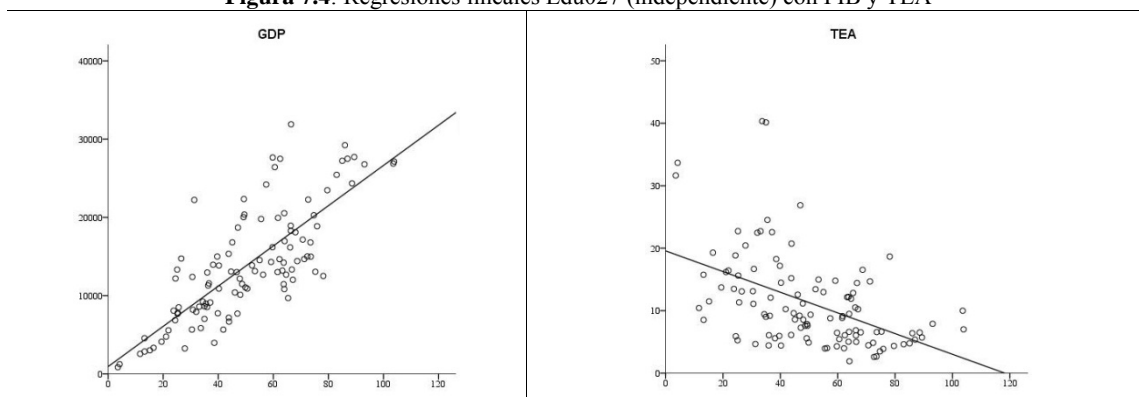
**Variable Edu027:** Inscripción escolar, nivel terciario (% bruto)

**Tabla 7.3:** Regresiones lineales Edu27 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Edu027                      | PIB                         | +                           | 0,613                       | 0,609                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,236          | 0,229                  | 0,000 | -0,486             | 0,000 | 109 | 0,467                       | 0,121                       | 0,153                       | 0,158                       | 0,126                       | 0,205                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.4:** Regresiones lineales Edu027 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

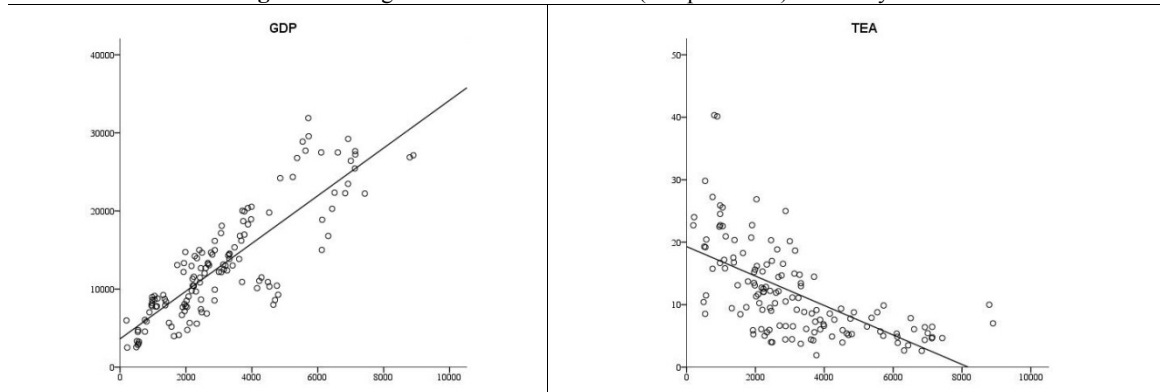
**Variable Env019:** Consumo de energía eléctrica (kWh per cápita)

**Tabla 7.4:** Regresiones lineales Env019 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Env019                      | PIB                         | +                           | 0,720                       | 0,718                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,391          | 0,386                  | 0,000 | -0,625             | 0,000 | 136 | 0,618                       | 0,190                       | 0,337                       | 0,376                       | 0,368                       | 0,419                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.5:** Regresiones lineales Env019 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

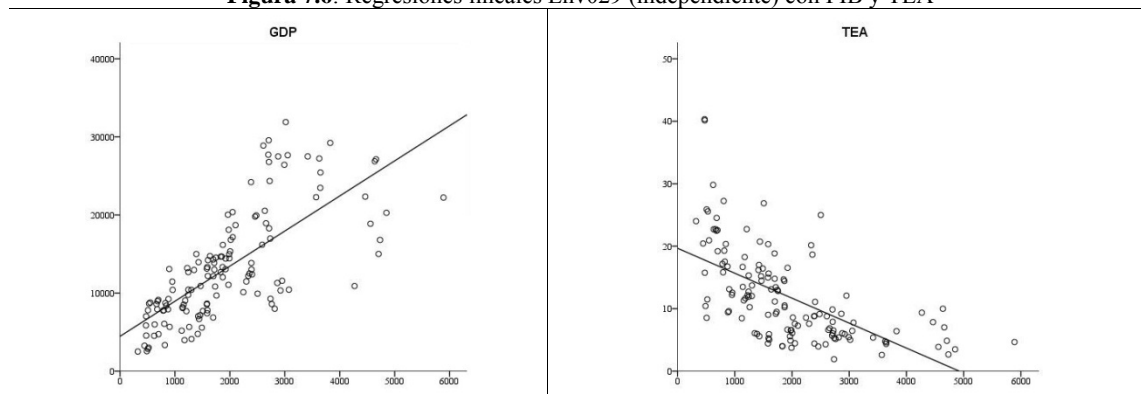
**Variable Env029:** Uso de energía (kg de equivalente de petróleo per cápita)

**Tabla 7.5:** Regresiones lineales Env029 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Env029                      | PIB                         | +                           | 0,516                       | 0,513                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,372          | 0,367                  | 0,000 | -0,610             | 0,000 | 136 | 0,714                       | 0,107                       | 0,338                       | 0,303                       | 0,420                       | 0,365                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.6:** Regresiones lineales Env029 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

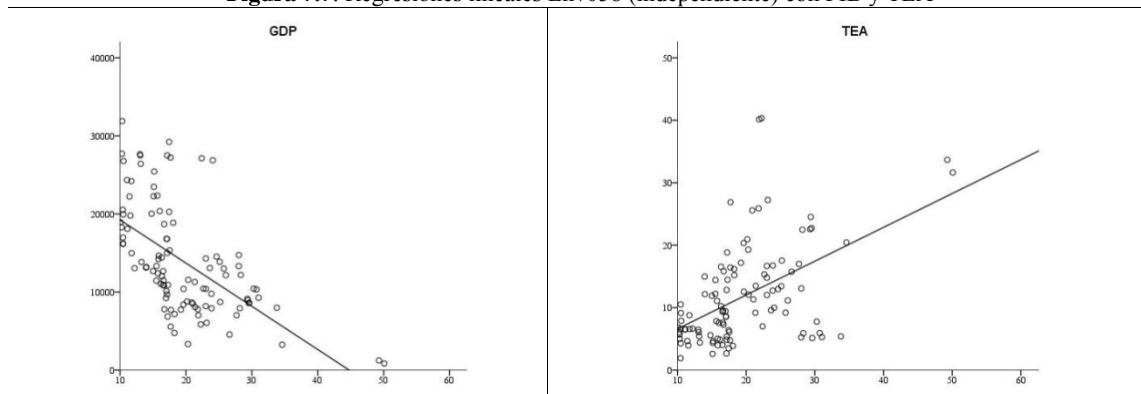
**Variable Env058:** Crecimiento de la población urbana (% anual)

**Tabla 7.6:** Regresiones lineales Env058 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Env058                      | PIB                         | -                           | 0,330                       | 0,325                       | 0,000                       |
|               | TEA         | +                | 0,264          | 0,259                  | 0,000 | 0,514              | 0,000 | 139 | 0,299                       | 0,248                       | 0,082                       | 0,257                       | 0,312                       | 0,255                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.7:** Regresiones lineales Env058 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia



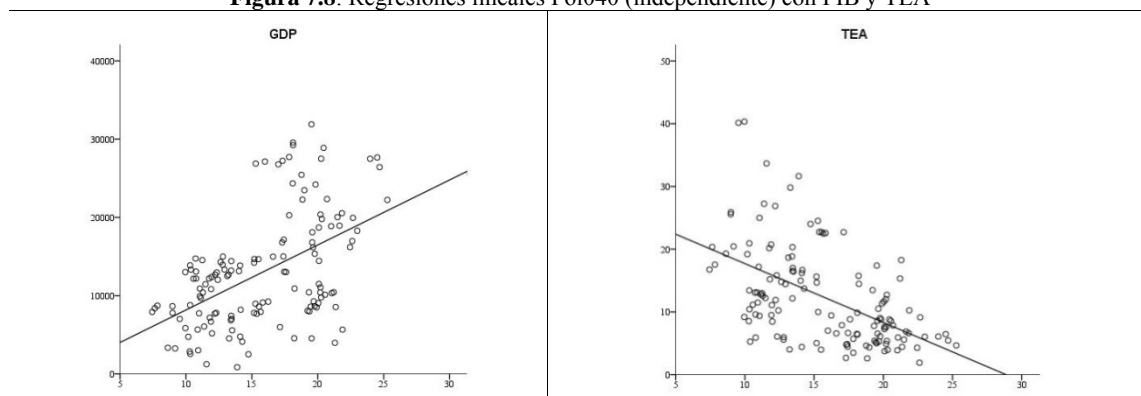
**Variable Pol040:** Gasto de consumo final del gobierno general (% del PIB)

**Tabla 7.7:** Regresiones lineales Pol040 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Pol040                      | PIB                         | +                           | 0,259                       | 0,254                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,283          | 0,278                  | 0,000 | -0,532             | 0,000 | 137 | 0,529                       | 0,368                       | 0,195                       | 0,250                       | 0,251                       | 0,305                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.8:** Regresiones lineales Pol040 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

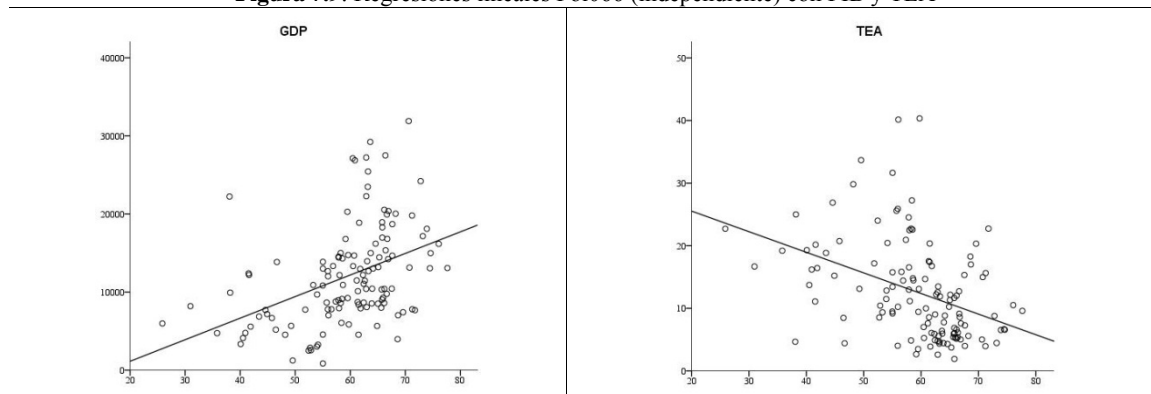
**Variable Pol066:** Servicios, etc., valor agregado (% del PIB)

**Tabla 7.8:** Regresiones lineales Pol066 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Pol066                      | PIB                         | +                           | 0,174                       | 0,167                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,161          | 0,154                  | 0,000 | -0,401             | 0,000 | 127 | 0,252                       | 0,457                       | 0,045                       | 0,303                       | 0,309                       | 0,027                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.9:** Regresiones lineales Pol066 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

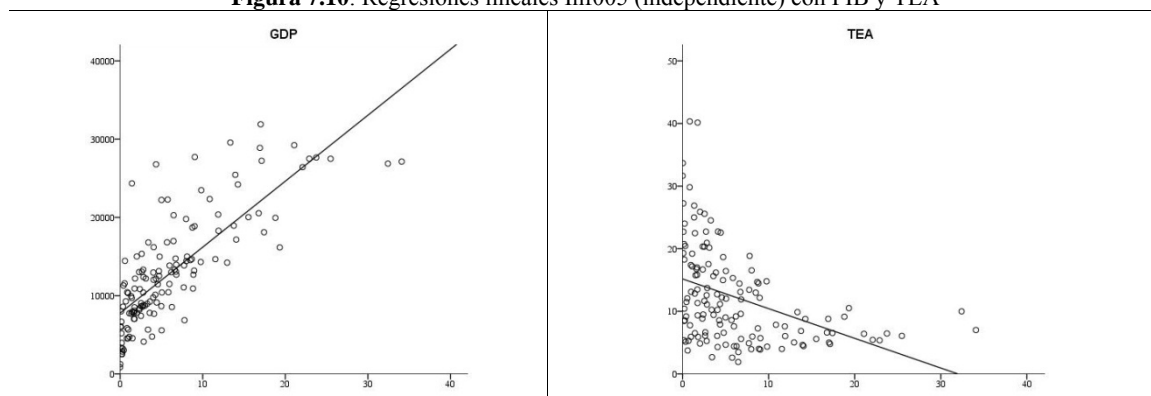
**Variable Inf005:** Abonados a banda ancha fija(por cada 100 personas)

**Tabla 7.9:** Regresiones lineales Inf005 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Inf005                      | PIB                         | +                           | 0,615                       | 0,612                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,166          | 0,160                  | 0,000 | -0,408             | 0,000 | 138 | 0,226                       | 0,156                       | 0,138                       | 0,311                       | 0,211                       | 0,211                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.10:** Regresiones lineales Inf005 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

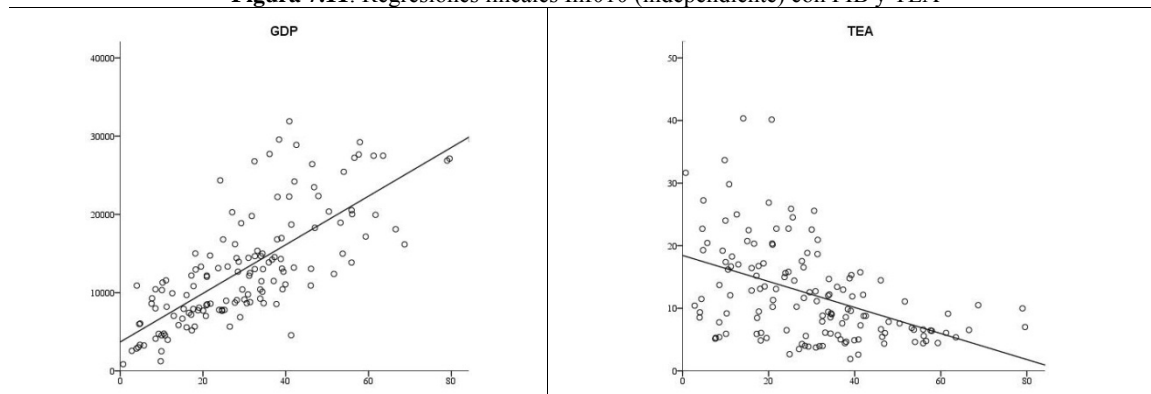
**Variable Inf010:** Usuarios de Internet (por cada 100 personas)

**Tabla 7.10:** Regresiones lineales Inf010 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Inf010                      | PIB                         | +                           | 0,546                       | 0,543                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,209          | 0,204                  | 0,000 | -0,458             | 0,000 | 139 | 0,451                       | 0,255                       | 0,106                       | 0,183                       | 0,177                       | 0,268                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.11:** Regresiones lineales Inf010 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

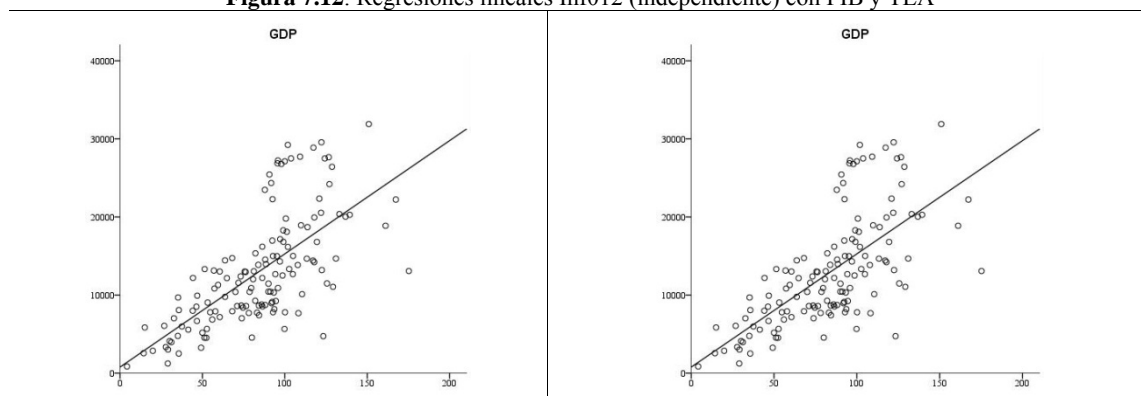
**Variable Inf012:** Abonos a teléfonos celulares (por cada 100 personas)

**Tabla 7.11:** Regresiones lineales Inf012 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Inf012                      | PIB                         | +                           | 0,451                       | 0,447                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,264          | 0,259                  | 0,000 | -0,514             | 0,000 | 139 | 0,665                       | 0,313                       | 0,264                       | 0,240                       | 0,277                       | 0,319                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.12:** Regresiones lineales Inf012 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

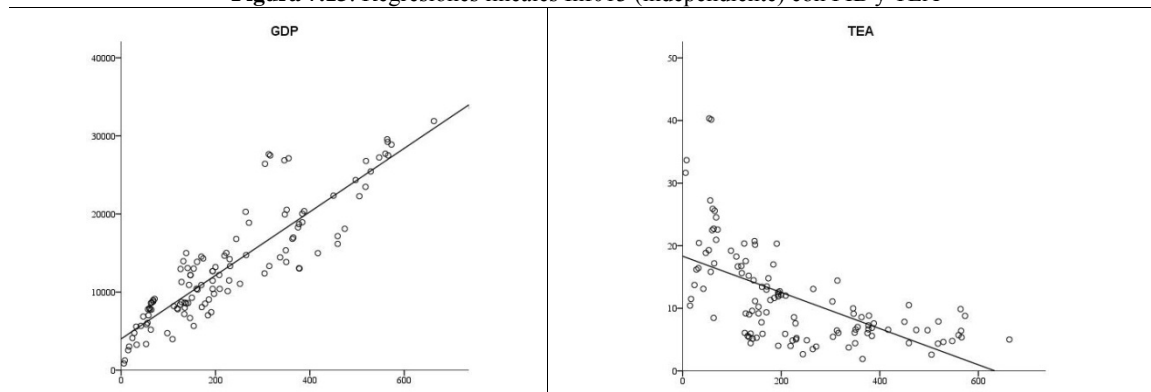
**Variable Inf013:** Vehículos autom3viles (por 1000 habitantes)

**Tabla 7.12:** Regresiones lineales Inf013 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Inf013                      | PIB                         | +                           | 0,794                       | 0,792                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,366          | 0,360                  | 0,000 | -0,605             | 0,000 | 116 | 0,567                       | 0,318                       | 0,278                       | 0,397                       | 0,257                       | 0,350                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.13:** Regresiones lineales Inf013 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

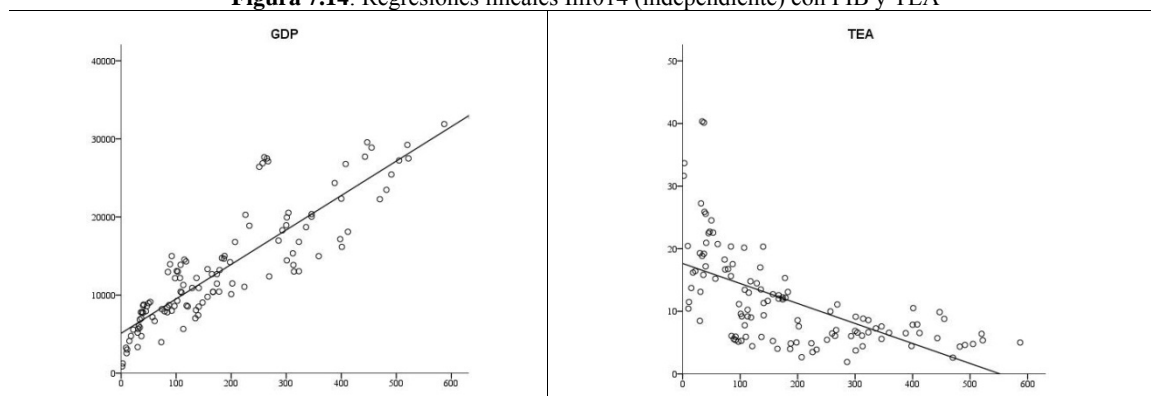
**Variable Inf014:** Vehículos turismos (por 1000 habitantes)

**Tabla 7.13:** Regresiones lineales Inf014 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Inf014                      | PIB                         | +                           | 0,766                       | 0,764                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,367          | 0,361                  | 0,000 | -0,606             | 0,000 | 116 | 0,526                       | 0,350                       | 0,258                       | 0,418                       | 0,281                       | 0,352                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.14:** Regresiones lineales Inf014 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

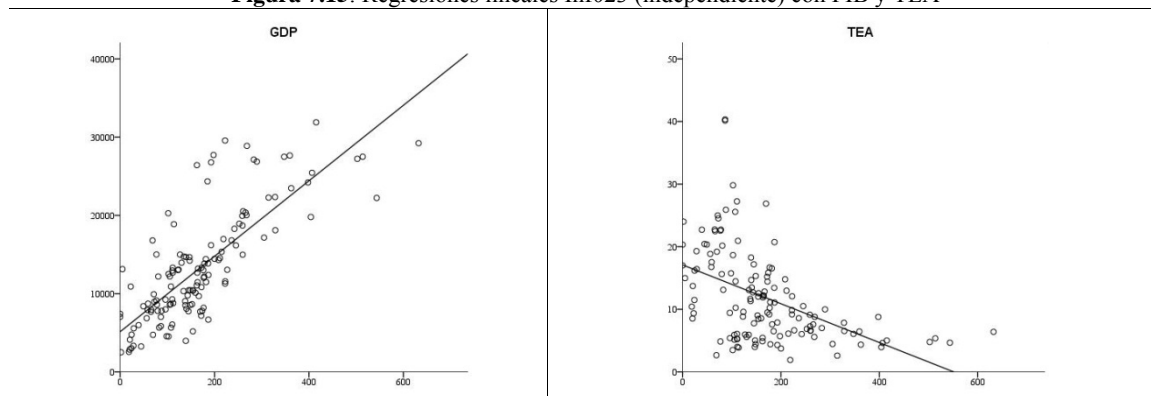
**Variable Inf023:** Sector vial (carreteras) consumo de combustible diesel per cápita (kg de equivalente de petróleo)

**Tabla 7.14:** Regresiones lineales Inf023 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Inf023                      | PIB                         | +                           | 0,609                       | 0,606                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,229          | 0,223                  | 0,000 | -0,479             | 0,000 | 136 | 0,250                       | 0,227                       | 0,201                       | 0,117                       | 0,205                       | 0,321                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.15:** Regresiones lineales Inf023 (independiente) con PIB y TEA

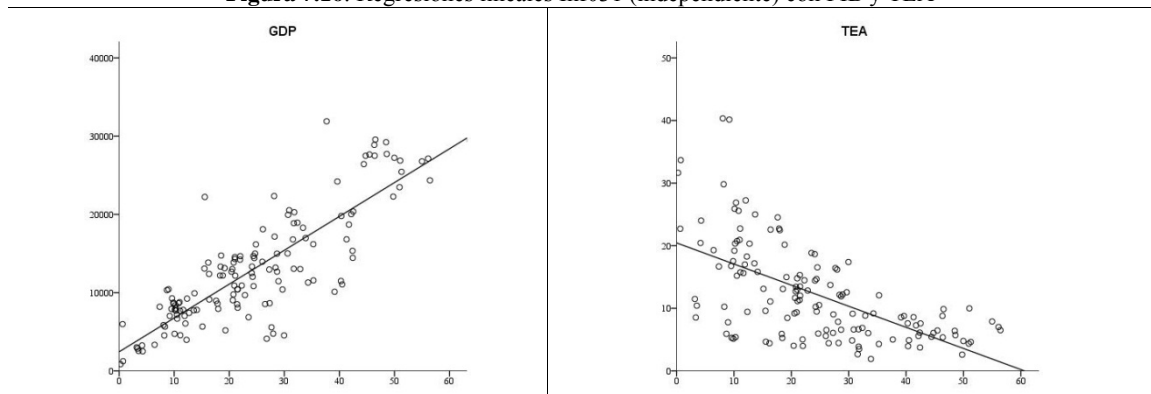


Fuente: Elaboración propia

**Variable Inf031:** Líneas telefónicas (por cada 100 habitantes)

| Tabla 7.15: Regresiones lineales Inf031 (independiente) con PIB y TEA |             |                  |                |                        |       |                    |       |     |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
|---|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Variables   |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
| Independiente   | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|   |             |                  |                |                        |       |                    |       |     |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
|   | TEA         | -                | 0,362          | 0,357                  | 0,000 | -0,602             | 0,000 | 139 | 0,586                       | 0,278                       | 0,217                       | 0,370                       | 0,351                       | 0,299                       |

Fuente: Elaboración propia

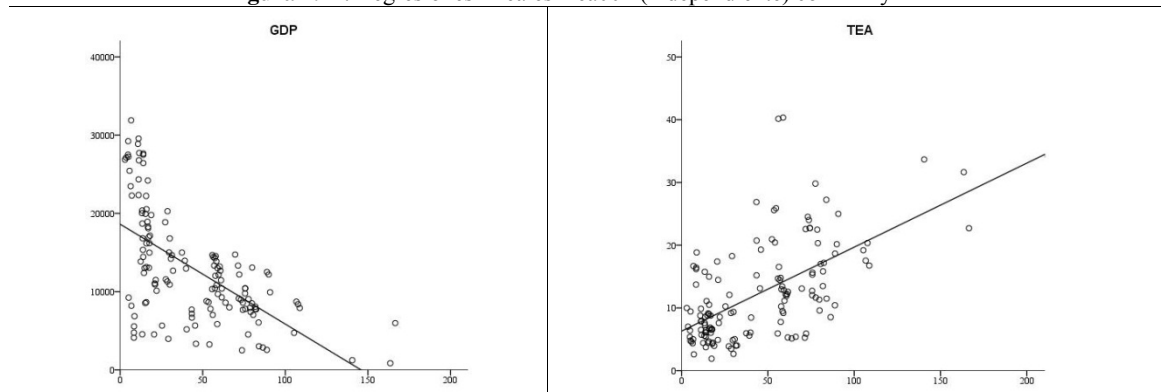
**Figura 7.16:** Regresiones lineales Inf031 (independiente) con PIB y TEA

Fuente: Elaboración propia

**Variable Hea001:** Tasa de fertilidad en adolescentes (nacimientos por cada 1.000 mujeres entre 15 y 19 años de edad)

| Tabla 7.16: Regresiones lineales Hea001 (independiente) con PIB y TEA |             |                  |                |                        |       |                    |       |     |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
|---|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Variables   |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
| Independiente   | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|   |             |                  |                |                        |       |                    |       |     |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
|   | TEA         | +                | 0,341          | 0,337                  | 0,000 | 0,584              | 0,000 | 139 | 0,378                       | 0,214                       | 0,069                       | 0,281                       | 0,426                       | 0,446                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.17:** Regresiones lineales Hea001 (independiente) con PIB y TEA

Fuente: Elaboración propia

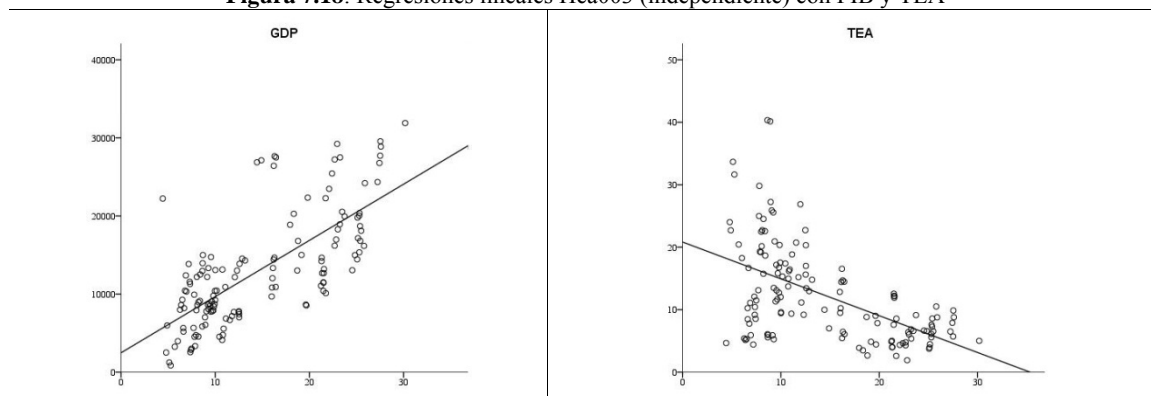
**Variable Hea003:** Tasa de inactividad por edades, personas de 65 años y más (% de la población en edad de trabajar)

**Tabla 7.17:** Regresiones lineales Hea003 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Hea003                      | PIB                         | +                           | 0,513                       | 0,509                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,295          | 0,290                  | 0,000 | -0,543             | 0,000 | 139 | 0,431                       | 0,238                       | 0,143                       | 0,368                       | 0,296                       | 0,211                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.18:** Regresiones lineales Hea003 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

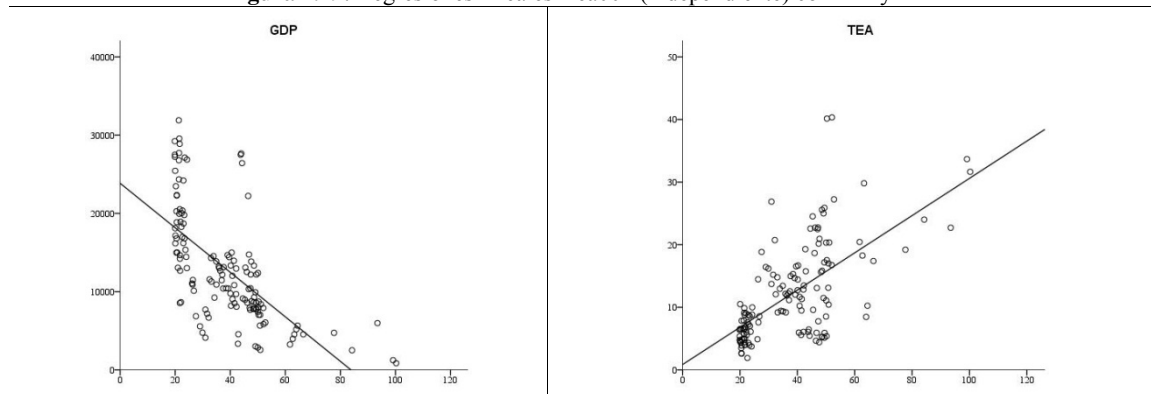
**Variable Hea004:** Tasa de inactividad por edades, personas menores de 15 años (% de la población en edad de trabajar)

**Tabla 7.18:** Regresiones lineales Hea004 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Hea004                      | PIB                         | -                           | 0,420                       | 0,416                       | 0,000                       |
|               | TEA         | +                | 0,394          | 0,389                  | 0,000 | 0,628              | 0,000 | 139 | 0,491                       | 0,145                       | 0,218                       | 0,319                       | 0,481                       | 0,409                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.19:** Regresiones lineales Hea004 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

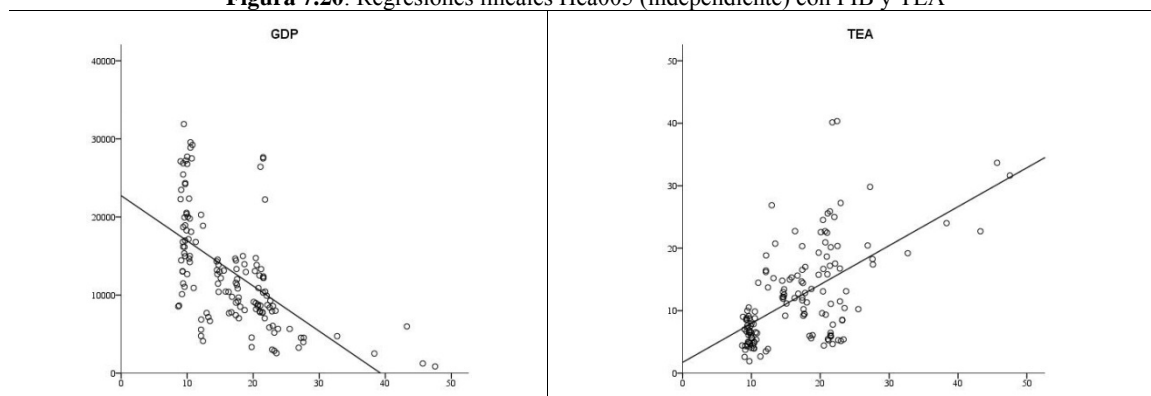
**Variable Hea005:** Tasa de natalidad, nacidos vivos en un año (por cada 1.000 personas)

**Tabla 7.19:** Regresiones lineales Hea005 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Hea005                      | PIB                         | -                           | 0,348                       | 0,343                       | 0,000                       |
|               | TEA         | +                | 0,346          | 0,341                  | 0,000 | 0,588              | 0,000 | 139 | 0,444                       | 0,077                       | 0,157                       | 0,194                       | 0,378                       | 0,407                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.20:** Regresiones lineales Hea005 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

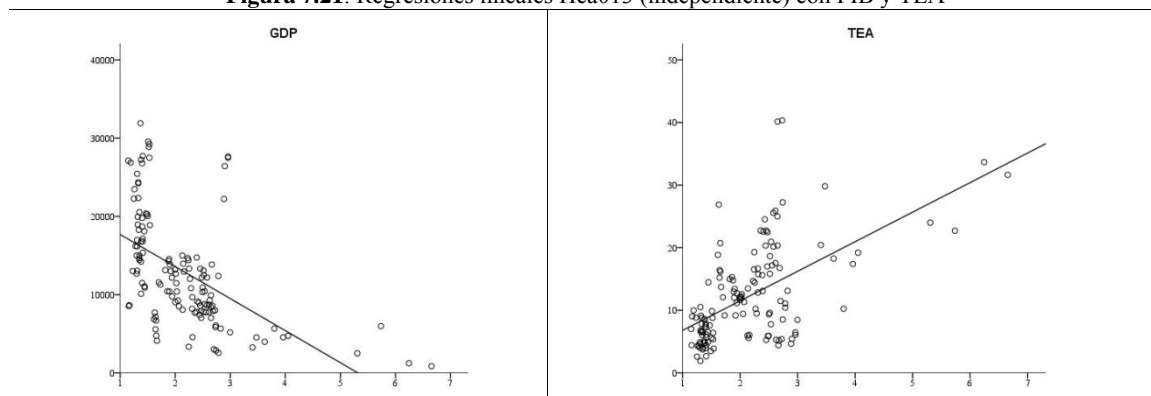
**Variable Hea013:** Tasa de fertilidad, total (nacimientos por cada mujer)

**Tabla 7.20:** Regresiones lineales Hea013 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Hea013                      | PIB                         | -                           | 0,287                       | 0,281                       | 0,000                       |
|               | TEA         | +                | 0,326          | 0,321                  | 0,000 | 0,571              | 0,000 | 139 | 0,390                       | 0,112                       | 0,193                       | 0,168                       | 0,367                       | 0,366                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.21:** Regresiones lineales Hea013 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

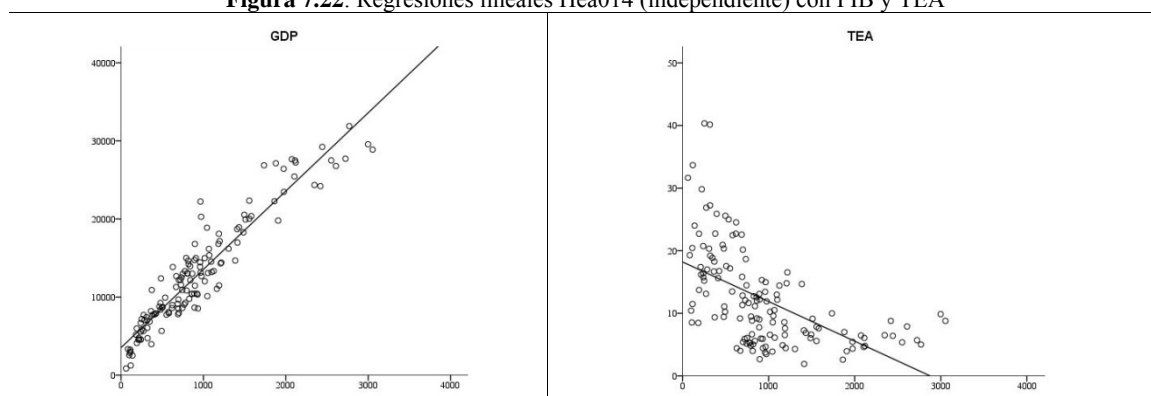
**Variable Hea014:** Gastos en salud per cápita, PPA (US\$ internacionales constantes de 2005)

**Tabla 7.21:** Regresiones lineales Hea014 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Hea014                      | PIB                         | +                           | 0,889                       | 0,889                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,304          | 0,298                  | 0,000 | -0,551             | 0,000 | 139 | 0,567                       | 0,337                       | 0,242                       | 0,260                       | 0,242                       | 0,272                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.22:** Regresiones lineales Hea014 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

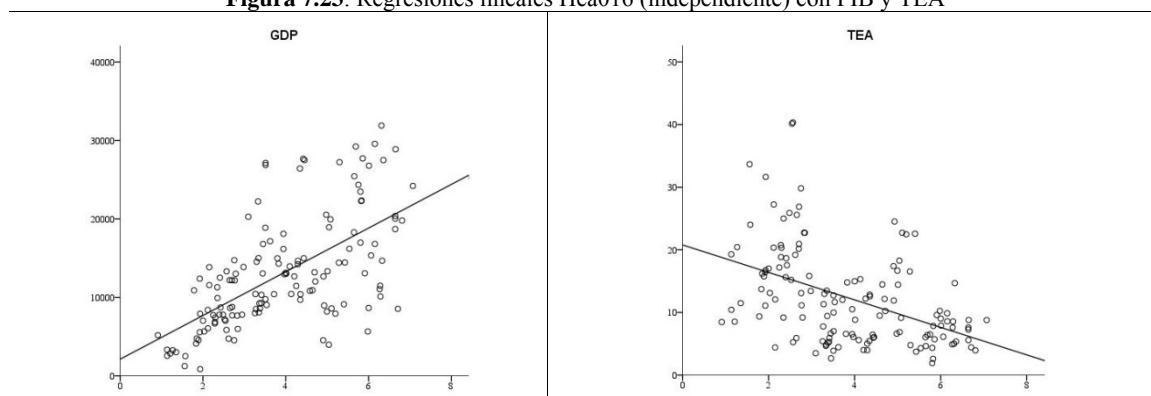
**Variable Hea016:** Gasto en salud, sector público (% del PIB)

**Tabla 7.22:** Regresiones lineales Hea016 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Hea016                      | PIB                         | +                           | 0,386                       | 0,382                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,206          | 0,200                  | 0,000 | -0,453             | 0,000 | 139 | 0,558                       | 0,443                       | 0,108                       | 0,125                       | 0,108                       | 0,162                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.23:** Regresiones lineales Hea016 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia



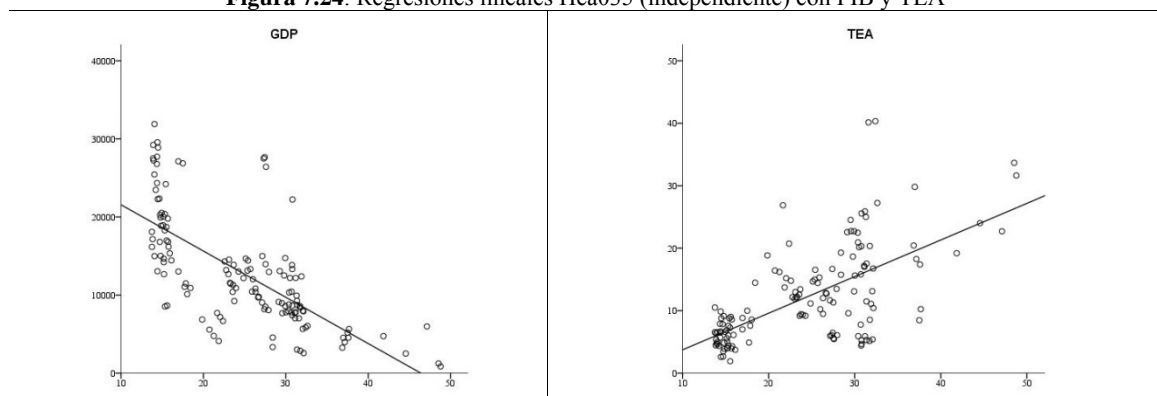
**Variable Hea035:** Población entre 0 y 14 años de edad (% del total)

**Tabla 7.23:** Regresiones lineales Hea035 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
|               | TEA         | +                | 0,398          | 0,394                  | 0,000 | 0,631              | 0,000 | 139 | 0,532                       | 0,172                       | 0,212                       | 0,350                       | 0,492                       | 0,384                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.24:** Regresiones lineales Hea035 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

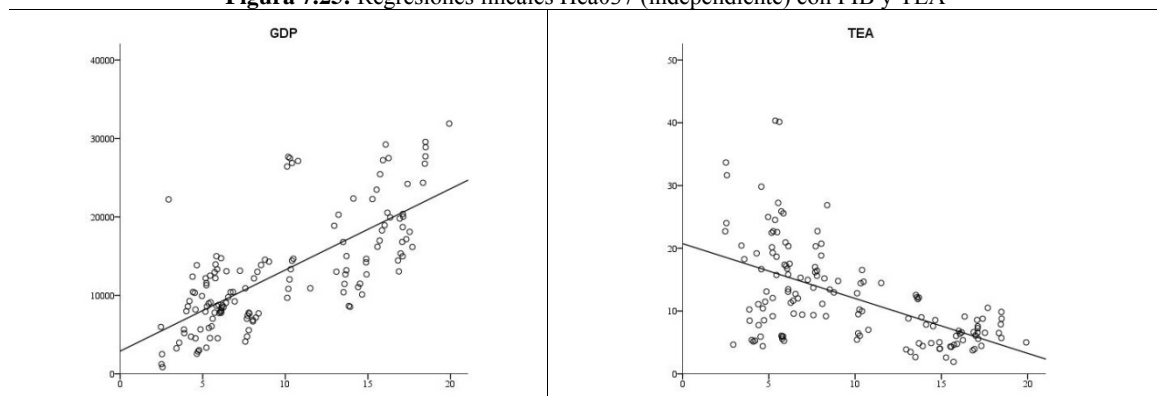
**Variable Hea037:** Población de 65 años de edad y más (% del total)

**Tabla 7.24:** Regresiones lineales Hea037 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     |                             |                             |                             |                             |                             |                             |
|               | TEA         | -                | 0,320          | 0,315                  | 0,000 | -0,566             | 0,000 | 139 | 0,458                       | 0,241                       | 0,162                       | 0,384                       | 0,336                       | 0,245                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.25:** Regresiones lineales Hea037 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

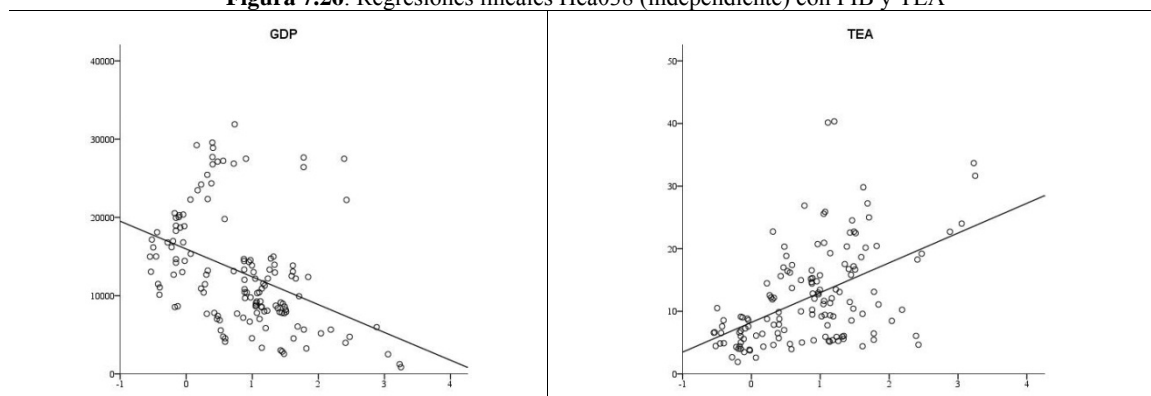
**Variable Hea038:** Crecimiento de la población (% anual)

**Tabla 7.25:** Regresiones lineales Hea038 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Hea038                      | PIB                         | -                           | 0,168                       | 0,161                       | 0,000                       |
|               | TEA         | +                | 0,257          | 0,252                  | 0,000 | 0,507              | 0,000 | 139 | 0,427                       | 0,264                       | 0,091                       | 0,177                       | 0,319                       | 0,169                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.26:** Regresiones lineales Hea038 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

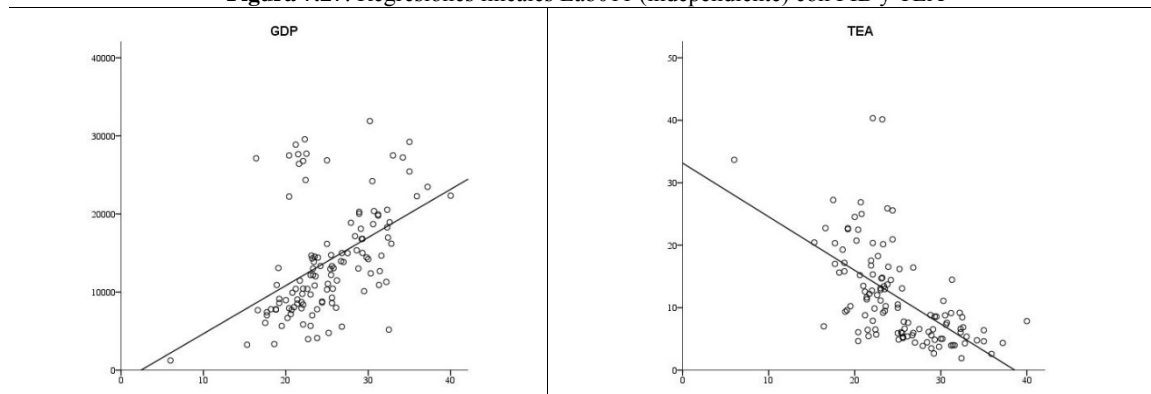
**Variable Lab011:** Empleos en la industria (% del total de empleos)

**Tabla 7.26:** Regresiones lineales Lab011 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Lab011                      | PIB                         | +                           | 0,217                       | 0,210                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,358          | 0,353                  | 0,000 | -0,598             | 0,000 | 119 | 0,507                       | 0,470                       | 0,235                       | 0,326                       | 0,315                       | 0,418                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.27:** Regresiones lineales Lab011 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

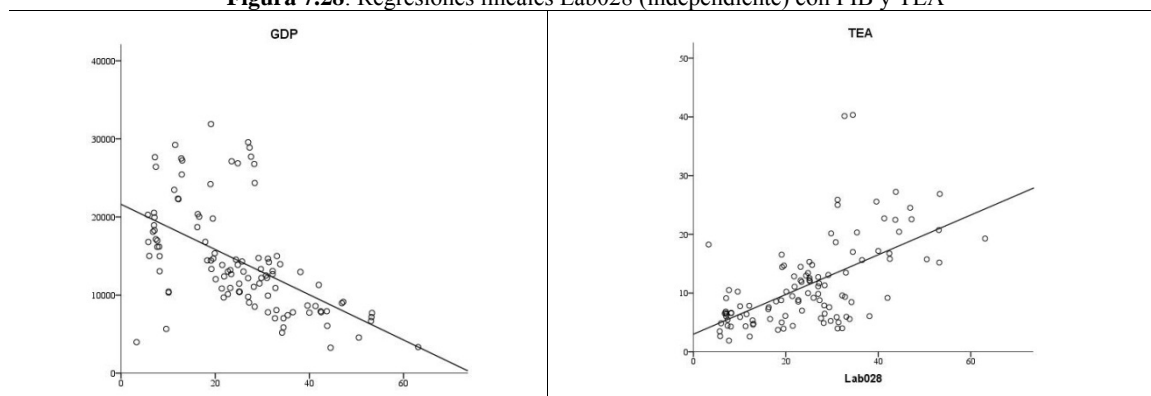
**Variable Lab028:** Empleo vulnerable, total (% del total de empleo)

**Tabla 7.27:** Regresiones lineales Lab028 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Lab028                      | PIB                         | -                           | 0,300                       | 0,293                       | 0,000                       |
|               | TEA         | +                | 0,349          | 0,343                  | 0,000 | 0,591              | 0,000 | 108 | 0,291                       | 0,497                       | 0,261                       | 0,470                       | 0,381                       | 0,243                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.28:** Regresiones lineales Lab028 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

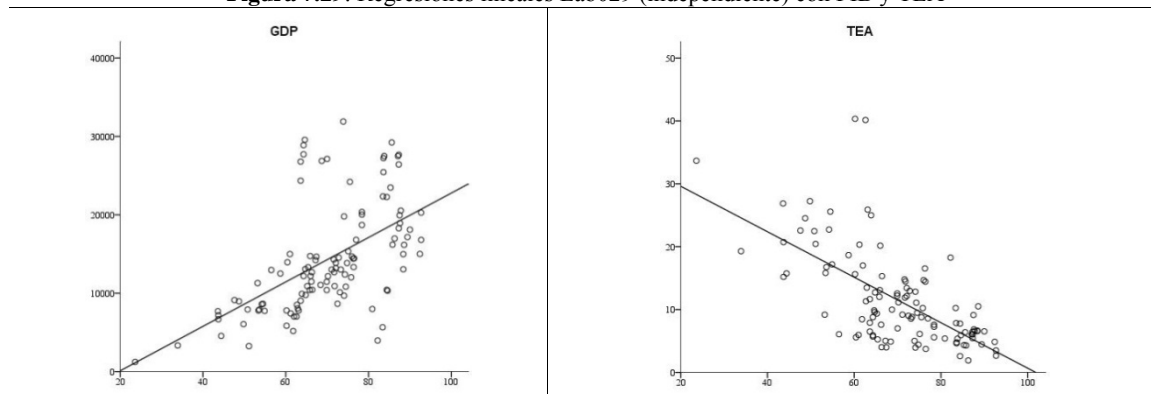
**Variable Lab029:** Trabajadores asalariados, total (% del total de contratados)

**Tabla 7.28:** Regresiones lineales Lab029 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Lab029                      | PIB                         | +                           | 0,305                       | 0,299                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,419          | 0,414                  | 0,000 | -0,647             | 0,000 | 112 | 0,480                       | 0,444                       | 0,254                       | 0,468                       | 0,397                       | 0,583                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.29:** Regresiones lineales Lab029 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

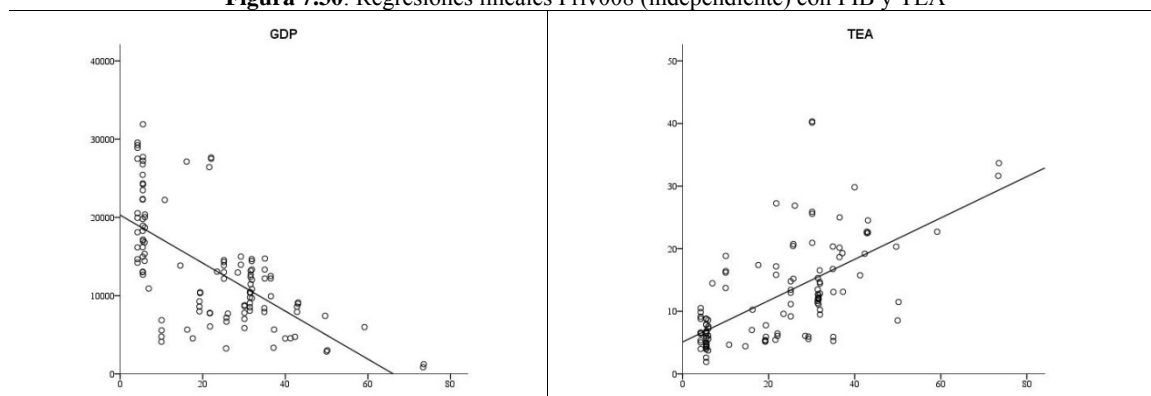
**Variable Priv008:** Tasa consolidada, media simple, todos los productos (%)

**Tabla 7.29:** Regresiones lineales Priv008 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Priv008                     | PIB                         | -                           | 0,422                       | 0,417                       | 0,000                       |
|               | TEA         | +                | 0,410          | 0,405                  | 0,000 | 0,640              | 0,000 | 115 | 0,435                       | 0,263                       | 0,190                       | 0,292                       | 0,388                       | 0,647                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.30:** Regresiones lineales Priv008 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

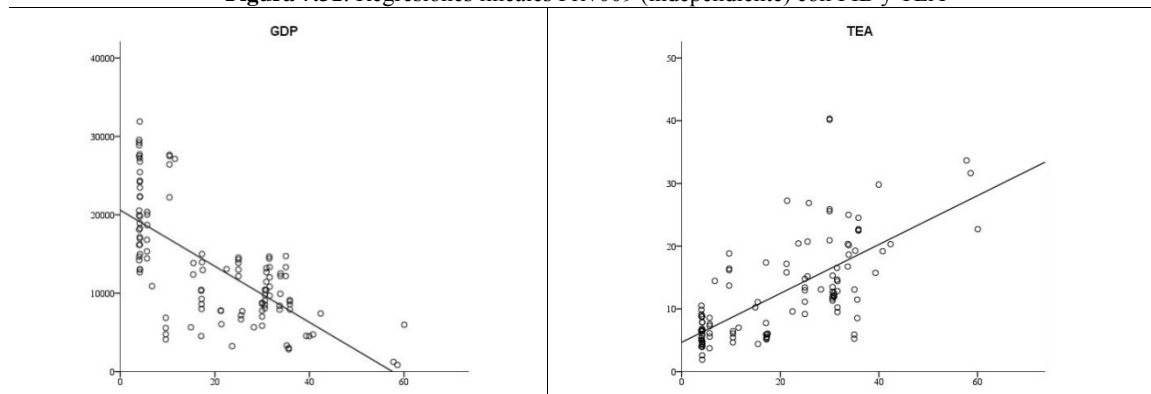
**Variable Priv009:** Tasa consolidada, media simple, productos manufacturados (%)

**Tabla 7.30:** Regresiones lineales Priv009 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Priv009                     | PIB                         | -                           | 0,471                       | 0,466                       | 0,000                       |
|               | TEA         | +                | 0,469          | 0,464                  | 0,000 | 0,685              | 0,000 | 115 | 0,497                       | 0,247                       | 0,228                       | 0,472                       | 0,530                       | 0,642                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.31:** Regresiones lineales Priv009 (independiente) con PIB y TEA



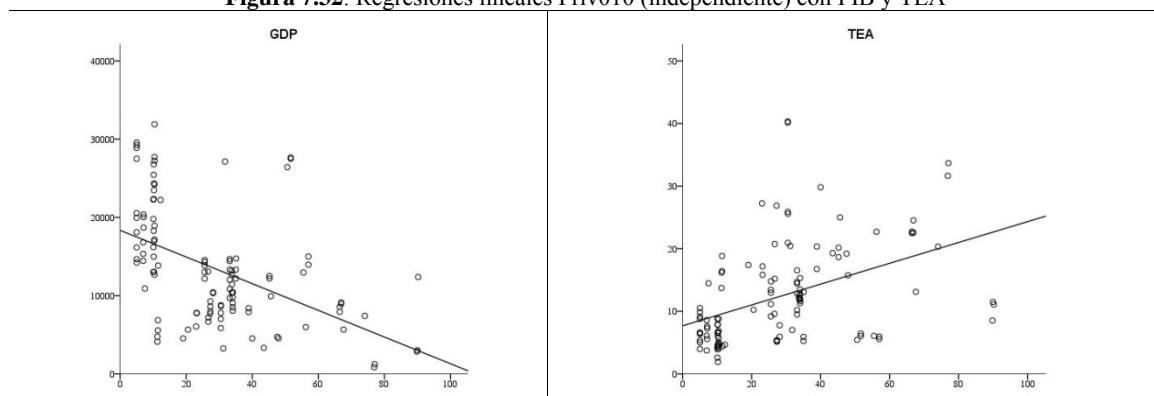
Fuente: Elaboración propia

**Variable Priv010:** Tasa consolidada, media simple, productos primarios (%)

**Tabla 7.31:** Regresiones lineales Priv010 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Priv010                     | PIB                         | -                           | 0,241                       | 0,234                       | 0,000                       |
|               | TEA         | +                | 0,192          | 0,185                  | 0,000 | 0,439              | 0,000 | 115 | 0,361                       | 0,287                       | 0,040                       | 0,029                       | 0,087                       | 0,459                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.32:** Regresiones lineales Priv010 (independiente) con PIB y TEA

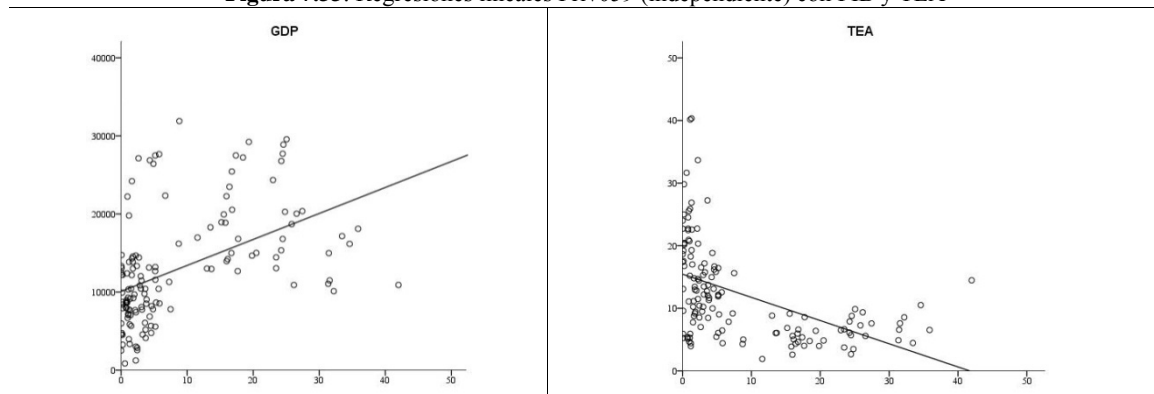
Fuente: Elaboración propia

**Variable Priv059:** Mercaderías exportadas hacia economías en desarrollo en Europa y Asia central (% del total de mercaderías exportadas)

**Tabla 7.32:** Regresiones lineales Priv059 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Priv059                     | PIB                         | +                           | 0,229                       | 0,223                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,243          | 0,237                  | 0,000 | -0,493             | 0,000 | 139 | 0,188                       | 0,224                       | 0,186                       | 0,397                       | 0,250                       | 0,172                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.33:** Regresiones lineales Priv059 (independiente) con PIB y TEA

Fuente: Elaboración propia

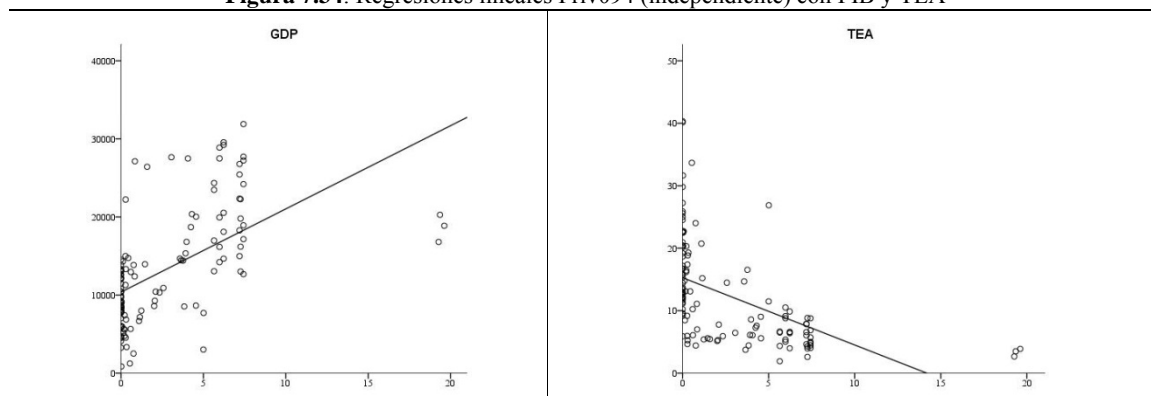
**Variable Priv094:** Participación de líneas arancelarias con tasas específicas, todos los productos (%)

**Tabla 7.33:** Regresiones lineales Priv094 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             |       | Regresión pooled |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|-------|------------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo | R <sup>2</sup>   | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |       |                  |                        |       |                    |       |     | Priv094                     | PIB                         | +                           | 0,326                       | 0,320                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -     | 0,272            | 0,266                  | 0,000 | -0,521             | 0,000 | 123 | 0,413                       | 0,305                       | 0,206                       | 0,320                       | 0,292                       | 0,197                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.34:** Regresiones lineales Priv094 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

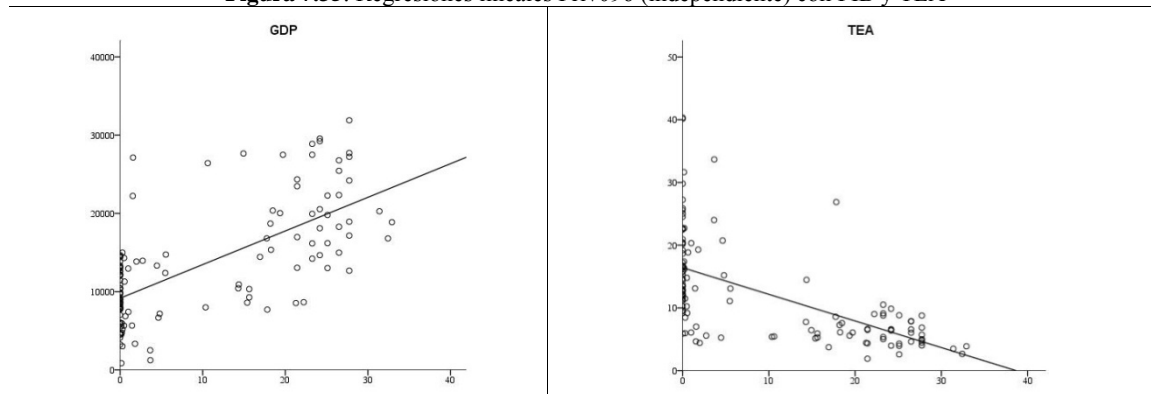
**Variable Priv096:** Participación de líneas arancelarias con tasas específicas, productos primarios (%)

**Tabla 7.34:** Regresiones lineales Priv096 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             |       | Regresión pooled |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|-------|------------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo | R <sup>2</sup>   | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |       |                  |                        |       |                    |       |     | Priv096                     | PIB                         | +                           | 0,461                       | 0,456                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -     | 0,367            | 0,362                  | 0,000 | -0,606             | 0,000 | 123 | 0,517                       | 0,349                       | 0,251                       | 0,395                       | 0,426                       | 0,293                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.35:** Regresiones lineales Priv096 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

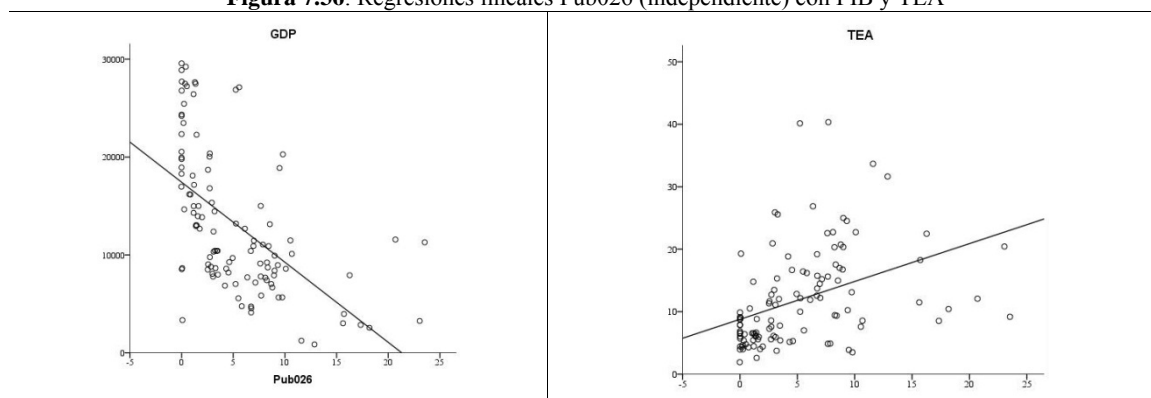
**Variable Pub026:** Aduana y otros impuestos a las importaciones (% de la recaudación impositiva)

**Tabla 7.35:** Regresiones lineales Pub026 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Pub026                      | PIB                         | -                           | 0,327                       | 0,321                       | 0,000                       |
|               | TEA         | +                | 0,160          | 0,152                  | 0,000 | 0,400              | 0,000 | 112 | 0,415                       | 0,791                       | 0,085                       | 0,064                       | 0,007                       | 0,084                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.36:** Regresiones lineales Pub026 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

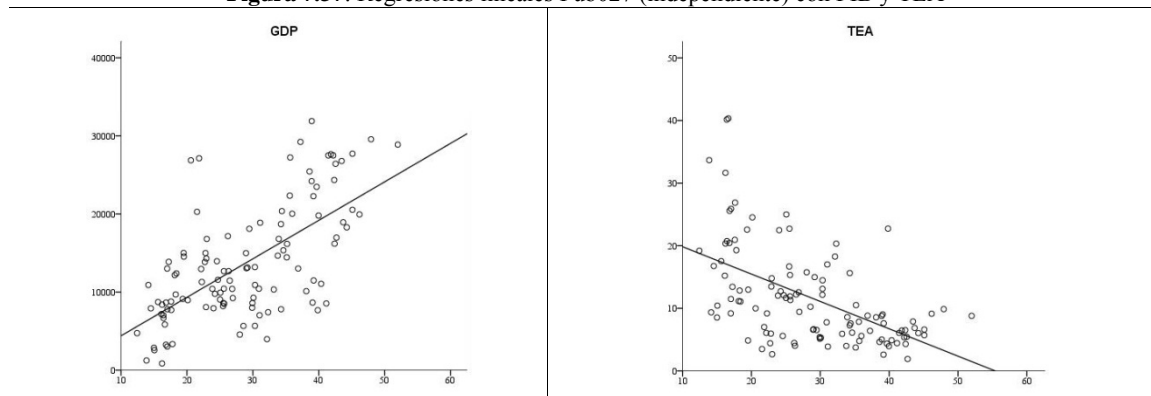
**Variable Pub027:** Gasto (% del PIB)

**Tabla 7.36:** Regresiones lineales Pub027 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Pub027                      | PIB                         | +                           | 0,420                       | 0,415                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,297          | 0,290                  | 0,000 | -0,545             | 0,000 | 114 | 0,600                       | 0,402                       | 0,146                       | 0,219                       | 0,204                       | 0,317                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.37:** Regresiones lineales Pub027 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

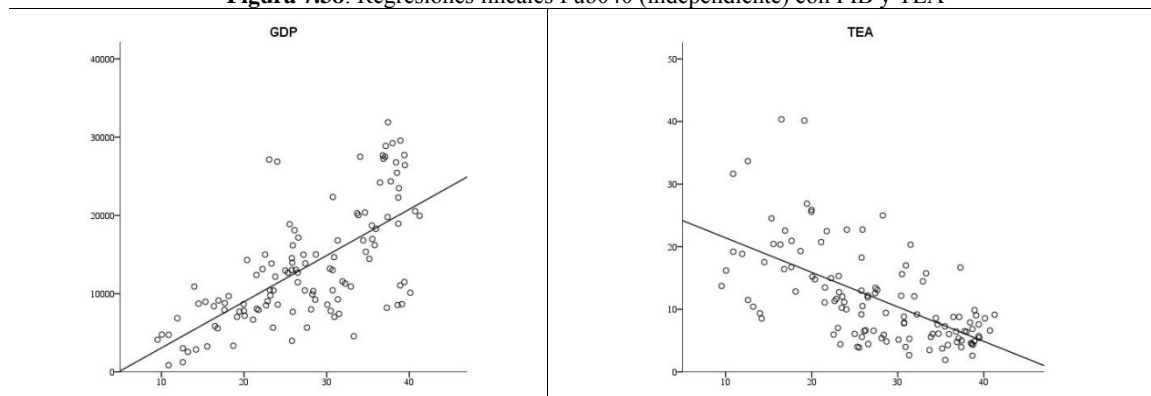
**Variable Pub040:** Recaudación, excluidas las donaciones (% del PIB)

**Tabla 7.37:** Regresiones lineales Pub040 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             |       | Regresión pooled |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|-------|------------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo | R <sup>2</sup>   | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |       |                  |                        |       |                    |       |     | Pub040                      | PIB                         | +                           | 0,457                       | 0,452                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -     | 0,369            | 0,364                  | 0,000 | -0,608             | 0,000 | 118 | 0,681                       | 0,163                       | 0,225                       | 0,264                       | 0,348                       | 0,393                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.38:** Regresiones lineales Pub040 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia



7.2 PAÍSES DESARROLLADOS (Grupo 2, C2).

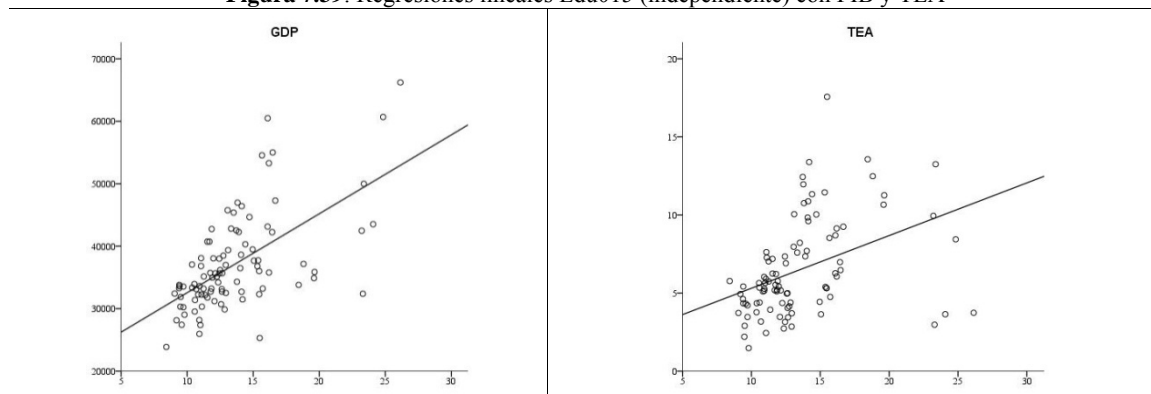
**Variable Edu015:** Gasto público en educación, total (% del gasto del gobierno)

**Tabla 7.38:** Regresiones lineales Edu015 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |    | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n  | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |    | Edu015                      | PIB                         | +                           | 0,369                       | 0,362                       | 0,000                       |
|               | TEA         | +                | 0,163          | 0,154                  | 0,000 | 0,404              | 0,000 | 95 | 0,011                       | 0,299                       | 0,021                       | 0,380                       | 0,134                       | 0,080                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.39:** Regresiones lineales Edu015 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

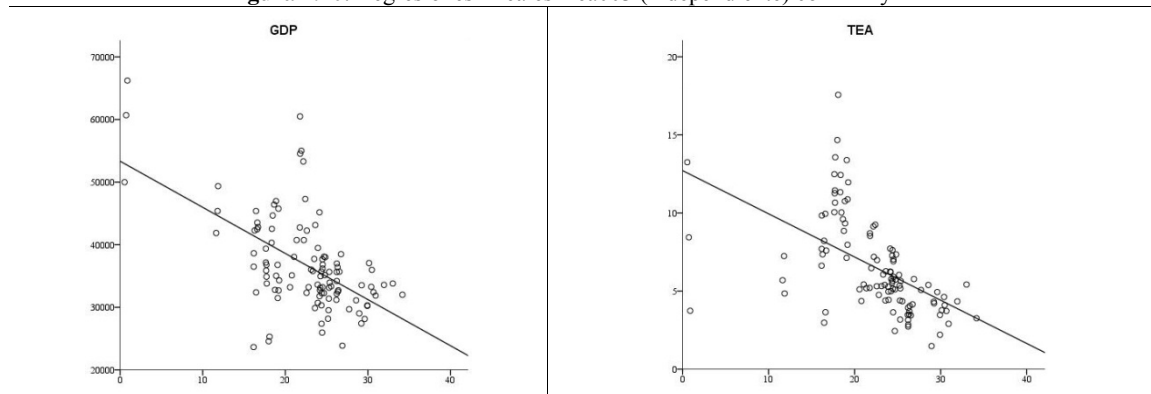
**Variable Hea003:** Tasa de inactividad por edades, personas de 65 años y más (% de la población en edad de trabajar)

**Tabla 7.39:** Regresiones lineales Hea003 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Hea003                      | PIB                         | -                           | 0,324                       | 0,318                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,287          | 0,280                  | 0,000 | -0,536             | 0,000 | 109 | 0,215                       | 0,409                       | 0,017                       | 0,315                       | 0,448                       | 0,595                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.40:** Regresiones lineales Hea003 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

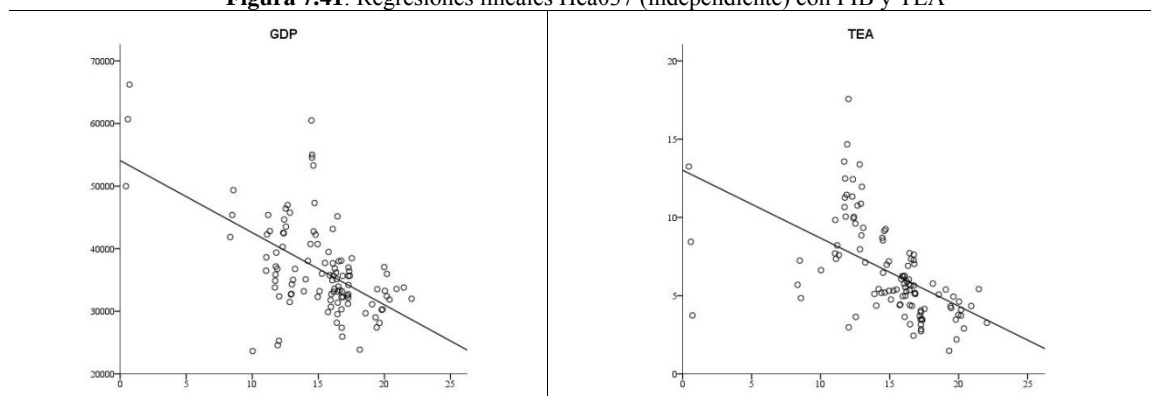
**Variable Hea037:** Población de 65 años de edad y más (% del total)

**Tabla 7.40:** Regresiones lineales Hea037 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Hea037                      | PIB                         | -                           | 0,328                       | 0,321                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,291          | 0,285                  | 0,000 | -0,540             | 0,000 | 109 | 0,245                       | 0,433                       | 0,011                       | 0,281                       | 0,444                       | 0,628                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.41:** Regresiones lineales Hea037 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

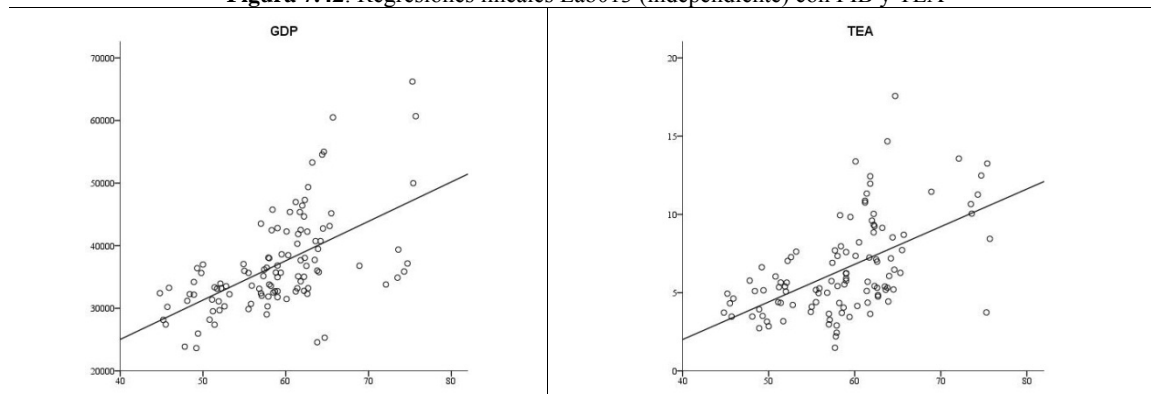
**Variable Lab013:** Relación entre empleo y población, mayores de 15 años, total (%)

**Tabla 7.41:** Regresiones lineales Lab013 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Lab013                      | PIB                         | +                           | 0,333                       | 0,327                       | 0,000                       |
|               | TEA         | +                | 0,305          | 0,299                  | 0,000 | 0,553              | 0,000 | 109 | 0,279                       | 0,255                       | 0,150                       | 0,301                       | 0,296                       | 0,651                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.42:** Regresiones lineales Lab013 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

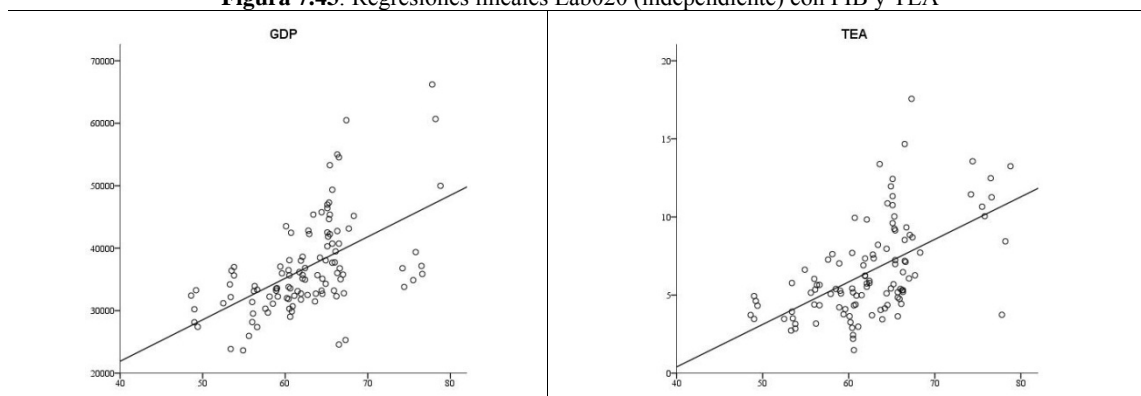
**Variable Lab020:** Tasa de población activa, total (% de la población total mayor de 15 años)

**Tabla 7.42:** Regresiones lineales Lab020 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Lab020                      | PIB                         | +                           | 0,301                       | 0,294                       | 0,000                       |
|               | TEA         | +                | 0,317          | 0,311                  | 0,000 | 0,563              | 0,000 | 109 | 0,281                       | 0,237                       | 0,139                       | 0,316                       | 0,368                       | 0,732                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.43:** Regresiones lineales Lab020 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

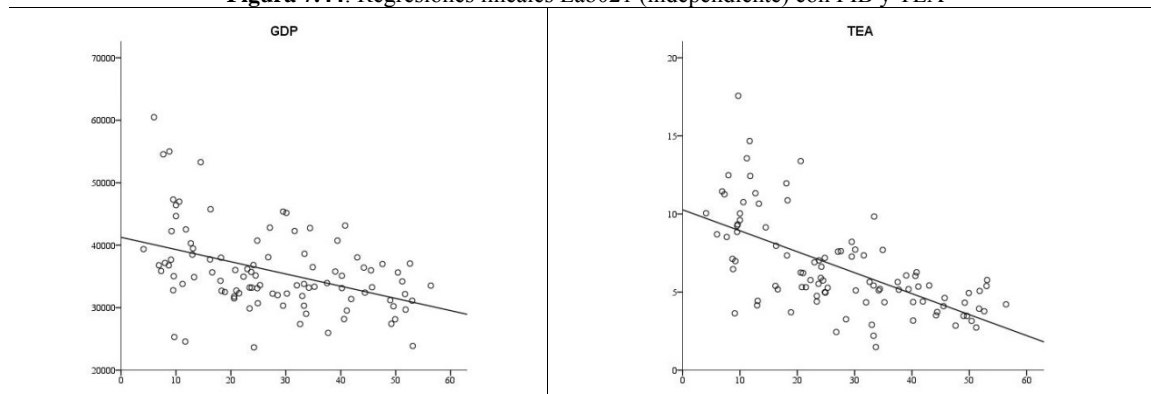
**Variable Lab021:** Desempleo de largo plazo (% del total de desempleo)

**Tabla 7.43:** Regresiones lineales Lab021 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |    | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n  | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |    | Lab021                      | PIB                         | -                           | 0,179                       | 0,170                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,399          | 0,393                  | 0,000 | -0,632             | 0,000 | 98 | 0,305                       | 0,436                       | 0,552                       | 0,258                       | 0,629                       | 0,345                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.44:** Regresiones lineales Lab021 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

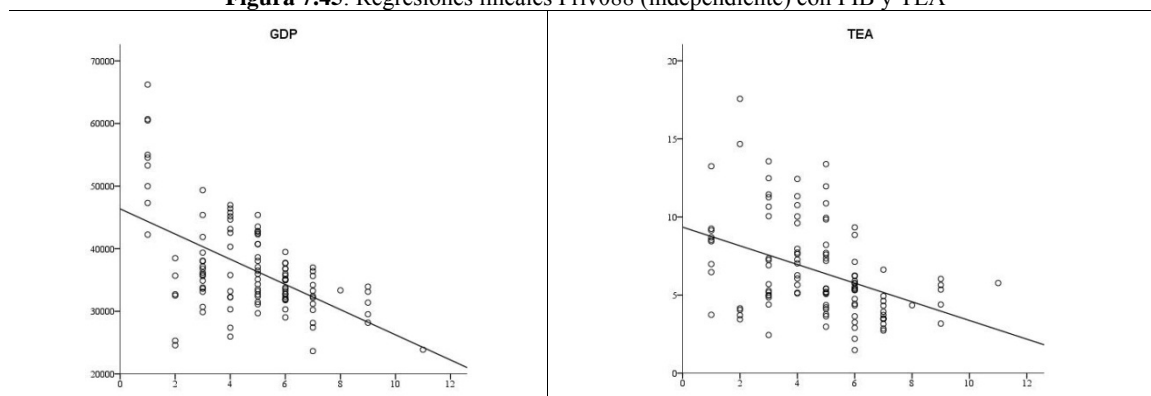
**Variable Priv088:** Procedimientos para registrar una propiedad (número)

**Tabla 7.44:** Regresiones lineales Priv088 (independiente) con PIB y TEA

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Priv088                     | PIB                         | -                           | 0,299                       | 0,293                       | 0,000                       |
|               | TEA         | -                | 0,166          | 0,158                  | 0,000 | -0,407             | 0,000 | 109 | 0,038                       | 0,112                       | 0,013                       | 0,081                       | 0,395                       | 0,569                       |

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7.45:** Regresiones lineales Priv088 (independiente) con PIB y TEA



Fuente: Elaboración propia

**7.3 SÍNTESIS DE RESULTADOS.**

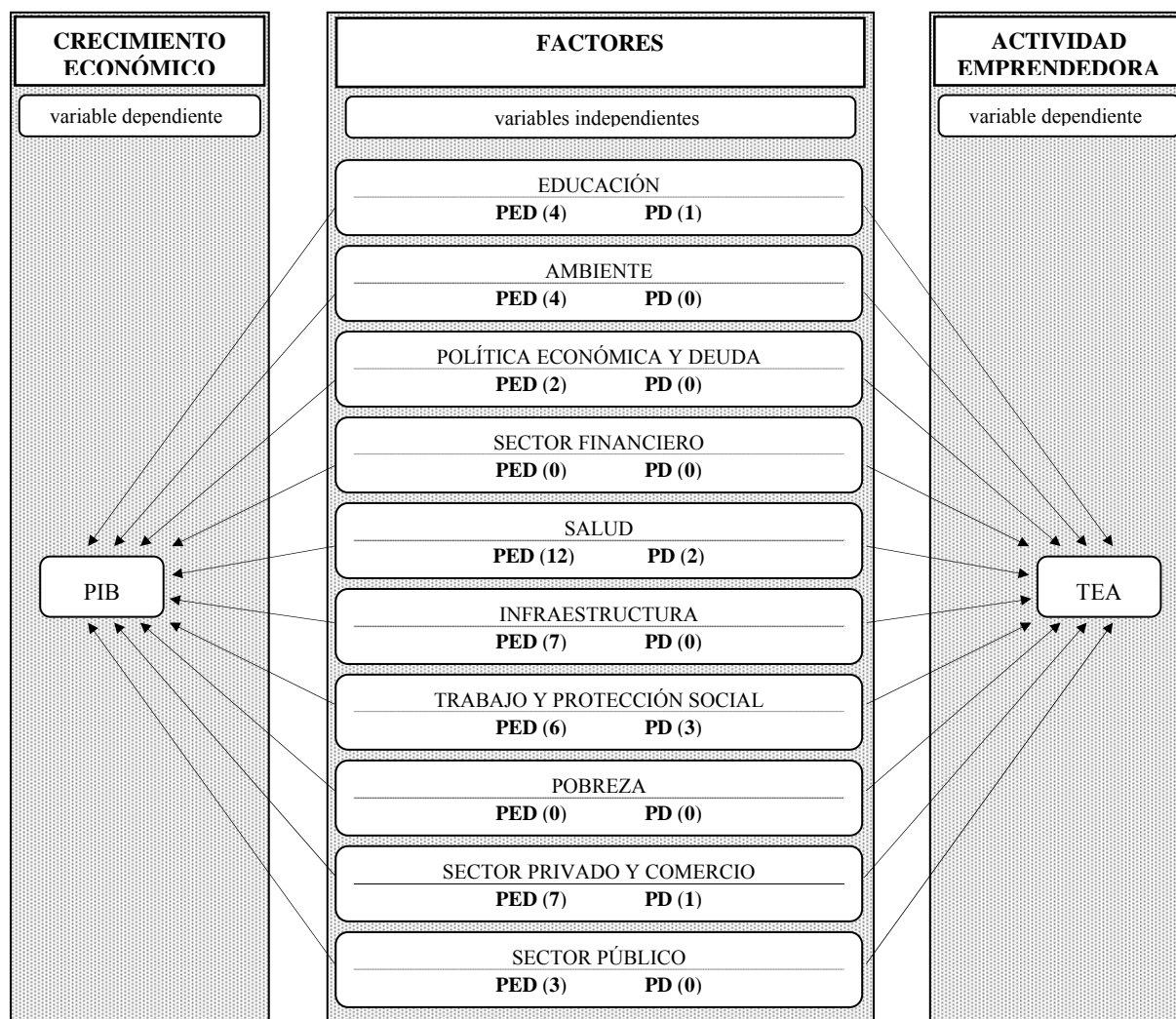
Una vez ofrecidos los resultados para cada tipo de economía, es posible valorar la aceptación de hipótesis, por tanto, establecer una evaluación de los objetivos de investigación:

Hipótesis 1 y Objetivo 1.

De las 524 variables independientes consideradas, existen variables independientes (factores) que efectivamente han superado los criterios establecidos en el apartado 6.7 (*Modelo estadístico*). Los resultados arrojan 44 variables que superan los requerimientos del modelo, y por tanto, serán consideradas como factores con influencia simultánea en el crecimiento económico y el emprendimiento. De estos factores, 37 aparecen en las economías en desarrollo, y 7 en las economías desarrolladas. Por tanto podemos aceptar la Hipótesis 1, puesto que en nuestra exploración hemos confirmado que *existen factores con relación recíproca entre la actividad emprendedora (genérica) y el crecimiento económico (hipótesis 1)*. Por ende, hemos podido estudiar la posible existencia de factores relacionados con la actividad emprendedora genérica y el crecimiento económico (*objetivo 1*), al estudiar los factores relacionados el espíritu emprendedor (genérico) y su impacto en el crecimiento, ya

que en nuestros resultados se identifican cuáles son, y el sentido del impacto tanto en la creación de negocios como en el crecimiento económico. En la figura 7.45, podemos observar, y siguiendo la áreas de los Indicadores Mundiales de Desarrollo, el número de variables que han superado el modelo en cada tipo de economía.

**Figura 7.46:** Variables de resultados por grupos



Fuente: Elaboración propia

### Hipótesis 2a y 2b y Objetivo 2.

Los resultados expuestos en el *apartado 7.1*, indican que ninguna de las variables del modelo en el grupo 1, mantienen una relación en el mismo sentido con el PIB y la TEA, esto es, si la relación de una variable es inversa con el PIB, resultará directa con la TEA (y viceversa). Estas afirmaciones se resumen en la tabla 7.45. Así, estamos en disposición de aceptar la

que en los países en desarrollo los factores relacionados con la actividad emprendedora (genérica) impactan en diferente sentido en el crecimiento económico (*hipótesis 2a*).

**Tabla 7.45:** Resumen de resultados en países en desarrollo

| Área                        | Código  | Variable independiente  | Dependiente | Relación           |
|-----------------------------|---------|---|-------------|--------------------|
| Educación                   | Edu016  | Proporción alumnos-maestro, nivel primario  | PIB<br>TEA  | Inversa<br>Directa |
|                             | Edu024  | Inscripción escolar, nivel secundario (% bruto)   | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
|                             | Edu027  | Inscripción escolar, nivel terciario (% bruto)  | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
| Ambiente                    | Env019  | Consumo de energía eléctrica (Kw/h per cápita)  | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
|                             | Env029  | Uso de energía (kg de equivalente de petróleo per cápita)   | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
|                             | Env058  | Crecimiento de la población urbana (% anual)  | PIB<br>TEA  | Directa<br>Directa |
| Política económica y deuda  | Pol040  | Gasto de consumo final del gobierno general (% del PIB)   | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
|                             | Pol066  | Servicios, etc., valor agregado (% del PIB)   | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
| Infraestructura             | Inf005  | Abonados a banda ancha fija (por cada 100 personas)   | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
|                             | Inf010  | Usuarios de Internet (por cada 100 personas)  | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
|                             | Inf012  | Abonos a teléfonos celulares (por cada 100 personas)  | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
|                             | Inf013  | Vehículos automóviles (por 1000 habitantes)   | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
|                             | Inf014  | Vehículos turismos (por 1000 habitantes)  | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
|                             | Inf023  | Sector vial (carreteras) consumo de combustible diesel per cápita (kg de equivalente de petróleo)   | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
|                             | Inf031  | Líneas telefónicas (por cada 100 habitantes)  | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
| Salud                       | Hea001  | Tasa de fertilidad en adolescentes (nacimientos por cada 1.000 mujeres entre 15 y 19 años de edad)  | PIB<br>TEA  | Inversa<br>Directa |
|                             | Hea003  | Tasa de inactividad por edades, personas de 65 años y más (% de la población en edad de trabajar)   | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
|                             | Hea004  | Tasa de inactividad por edades, personas menores de 15 años (% de la población en edad de trabajar) | PIB<br>TEA  | Inversa<br>Directa |
|                             | Hea005  | Tasa de natalidad, nacidos vivos en un año (por cada 1.000 personas)                                | PIB<br>TEA  | Inversa<br>Directa |
|                             | Hea013  | Tasa de fertilidad, total (nacimientos por cada mujer)  | PIB<br>TEA  | Inversa<br>Directa |
|                             | Hea014  | Gastos en salud per cápita, PPA (US\$ internacionales constantes de 2005)                           | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
|                             | Hea016  | Gasto en salud, sector público (% del PIB)  | PIB<br>TEA  | Inversa<br>Inversa |
|                             | Hea035  | Población entre 0 y 14 años de edad (% del total)   | PIB<br>TEA  | Inversa<br>Directa |
|                             | Hea037  | Población de 65 años de edad y más (% del total)  | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
|                             | Hea038  | Crecimiento de la población (% anual)   | PIB<br>TEA  | Inversa<br>Directa |
| Trabajo y protección social | Lab011  | Empleos en la industria (% del total de empleos)  | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
|                             | Lab028  | Empleo vulnerable, total (% del total de empleo)  | PIB<br>TEA  | Inversa<br>Directa |
|                             | Lab029  | Trabajadores asalariados, total (% del total de contratados)  | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
| Sector privado y comercio   | Priv008 | Tasa consolidada, media simple, todos los productos (%)   | PIB<br>TEA  | Inversa<br>Directa |
|                             | Priv009 | Tasa consolidada, media simple, productos manufacturados (%)  | PIB<br>TEA  | Inversa<br>Directa |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7.45: Resumen de resultados en países en desarrollo (continuación)

| Área                      | Código  | Variable independiente  | Dependiente | Relación           |
|---------------------------|---------|---|-------------|--------------------|
| Sector privado y comercio | Priv010 | Tasa consolidada, media simple, productos primarios (%)   | PIB<br>TEA  | Inversa<br>Directa |
|                           | Priv059 | Mercaderías exportadas hacia economías en desarrollo en Europa y Asia central (% del total de mercaderías exportadas) | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
|                           | Priv094 | Participación de líneas arancelarias con tasas específicas, todos los productos (%)                                   | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
|                           | Priv096 | Participación de líneas arancelarias con tasas específicas, productos primarios (%)                                   | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
|                           | Pub026  | Aduana y otros impuestos a las importaciones (% de la recaudación impositiva)   | PIB<br>TEA  | Inversa<br>Directa |
|                           | Pub027  | Gasto (% del PIB)   | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |
|                           | Pub040  | Recaudación, excluidas las donaciones (% del PIB)   | PIB<br>TEA  | Directa<br>Inversa |

Fuente: Elaboración propia

Del mismo modo, y en base a los resultados del apartado 7.2 (que se encuentran resumidos en la tabla 7.46), observamos que ninguna de las variables del modelo en el grupo 2, mantienen una relación en diferente sentido con el PIB y la TEA, esto es, si la relación de una variable es inversa con el PIB también es inversa con la TEA y viceversa.

Por tanto, aceptamos que *en los países desarrollados los factores relacionados con la actividad emprendedora (genérica) impactan en el mismo sentido en el crecimiento económico (hipótesis 2b).*

Tabla 7.46: Resumen de resultados en países desarrollados

| Área                        | Código  | Variable independiente  | Dependiente | Relación           |
|-----------------------------|---------|---|-------------|--------------------|
| Educación                   | Edu015  | Gasto público en educación, total (% del gasto del gobierno)                                      | PIB         | Directa            |
|                             |         |   | TEA         | Directa            |
| Salud                       | Hea003  | Tasa de inactividad por edades, personas de 65 años y más (% de la población en edad de trabajar) | PIB<br>TEA  | Inversa<br>Inversa |
|                             | Hea037  | Población de 65 años de edad y más (% del total)  | PIB<br>TEA  | Inversa<br>Inversa |
| Trabajo y protección social | Lab013  | Relación entre empleo y población, mayores de 15 años, total (%)                                  | PIB<br>TEA  | Directa<br>Directa |
|                             | Lab020  | Tasa de población activa, total (% de la población total mayor de 15 años)                        | PIB<br>TEA  | Directa<br>Directa |
|                             | Lab021  | Desempleo de largo plazo (% del total de desempleo)   | PIB<br>TEA  | Inversa<br>Inversa |
| Sector privado y comercio   | Priv088 | Procedimientos para registrar una propiedad (número)  | PIB<br>TEA  | Inversa<br>Inversa |

Fuente: Elaboración propia

Por último, y una vez expuestas las aceptaciones de las hipótesis H2a y H2b, damos por conseguido parcialmente el **objetivo 2**, en el sentido de que podemos *estudiar la posible diferencia del impacto económico de la actividad emprendedora entre economías (primera parte del objetivo 2)*, pero no hemos podido identificar la segunda parte del objetivo que se refería a *en especial la posible existencia de factores relacionados positivamente con la*

actividad emprendedora genérica y el crecimiento económico (segunda parte del objetivo 2).

Otra forma de abordar los resultados, es agrupar las variables independientes por el sentido de la relación con las dependientes.

Países en desarrollo.

Con esta premisa, la *tabla 7.47*, referida a los PED, indica las variables que mantienen una relación negativa con el crecimiento económico, y positiva con la creación de empresas. Las variables que encontramos son principalmente demográficas (Env058, Hea001, Hea004, Hea005, Hea013, Hea035 y Hea038), relacionadas con los tipos impositivos (Priv008, Priv009, Priv010 y Pub026) y una relacionada con la educación (Edu016).

**Tabla 7.47:** Relación negativa PIB y positiva con TEA en PED

| Área                        | Código  | Variable independiente  |
|-----------------------------|---------|---|
| Educación                   | Edu016  | Proporción alumnos-maestro, nivel primario  |
|                             | Env058  | Crecimiento de la población urbana (% anual)  |
| Salud                       | Hea001  | Tasa de fertilidad en adolescentes (nacimientos por cada 1.000 mujeres entre 15 y 19 años de edad)  |
|                             | Hea004  | Tasa de inactividad por edades, personas menores de 15 años (% de la población en edad de trabajar) |
|                             | Hea005  | Tasa de natalidad, nacidos vivos en un año (por cada 1.000 personas)                                |
|                             | Hea013  | Tasa de fertilidad, total (nacimientos por cada mujer)  |
|                             | Hea035  | Población entre 0 y 14 años de edad (% del total)   |
|                             | Hea038  | Crecimiento de la población (% anual)   |
| Trabajo y protección social | Lab028  | Empleo vulnerable, total (% del total de empleo)  |
| Sector privado y comercio   | Priv008 | Tasa consolidada, media simple, todos los productos (%)   |
|                             | Priv009 | Tasa consolidada, media simple, productos manufacturados (%)  |
|                             | Priv010 | Tasa consolidada, media simple, productos primarios (%)   |
|                             | Pub026  | Aduana y otros impuestos a las importaciones (% de la recaudación impositiva)                       |

Fuente: Elaboración propia

Si estudiamos a los PED, desde las variables con un impacto positivo en el crecimiento económico (*tabla 7.48*), y negativo en el espíritu emprendedor, también se pueden reconocer grupos de variables, aunque menos homogéneos que en el caso anterior. Por una lado, y siendo el grupo más numeroso, tenemos a los factores indicativos de infraestructura (Inf005, Inf010, Inf012, Inf013, Inf014, Inf023, Inf031, Env019 y Env029), por otro, aquellos relacionados con la capacidad de gasto público (tanto el gasto genérico: Pol040, Hea014, Pub027 y Pub040; como el gasto en salud: Hea014 y Hea016), también, aquellos que podemos identificar con el mercado de trabajo (Lab011, Lab029 y Hea003), y por último, los relacionados con la educación (Edu024 y Edu027) y otros factores.



Si comparamos las variables que tienen impacto negativo en el crecimiento económico (positivo en la actividad emprendedora) de la tabla 7.47, con las que tienen impacto positivo en el crecimiento económico (negativo en la iniciativa empresarial), de la tabla 7.48, de forma intuitiva, los factores parecen más estar reflejando el crecimiento económico que la relación con el surgimiento de negocios.

| <b>Tabla 7.48: Relación positiva PIB y negativa con TEA en PED</b> |               |   |
|--|---------------|---|
| <b>Área</b>  | <b>Código</b> | <b>Variable independiente</b>   |
| Educación  | Edu024        | Inscripción escolar, nivel secundario (% bruto)   |
|  | Edu027        | Inscripción escolar, nivel terciario (% bruto)  |
| Ambiente   | Env019        | Consumo de energía eléctrica (Kw/h per cápita)  |
|  | Env029        | Uso de energía (kg de equivalente de petróleo per cápita)   |
| Política económica y deuda   | Pol040        | Gasto de consumo final del gobierno general (% del PIB)   |
|  | Pol066        | Servicios, etc., valor agregado (% del PIB)   |
| Infraestructura  | Inf005        | Abonados a banda ancha fija (por cada 100 personas)   |
|  | Inf010        | Usuarios de Internet (por cada 100 personas)  |
|  | Inf012        | Abonos a teléfonos celulares (por cada 100 personas)  |
|  | Inf013        | Vehículos automóviles (por 1000 habitantes)   |
|  | Inf014        | Vehículos turismos (por 1000 habitantes)  |
|  | Inf023        | Sector vial (carreteras) consumo de combustible diesel per cápita (kg de equivalente de petróleo)                     |
|  | Inf031        | Líneas telefónicas (por cada 100 habitantes)  |
| Salud  | Hea003        | Tasa de inactividad por edades, personas de 65 años y más (% de la población en edad de trabajar)                     |
|  | Hea014        | Gastos en salud per cápita, PPA (US\$ internacionales constantes de 2005)   |
|  | Hea016        | Gasto en salud, sector público (% del PIB)  |
|  | Hea037        | Población de 65 años de edad y más (% del total)  |
| Trabajo y protección social  | Lab011        | Empleos en la industria (% del total de empleos)  |
|  | Lab029        | Trabajadores asalariados, total (% del total de contratados)  |
| Sector privado y comercio  | Priv059       | Mercaderías exportadas hacia economías en desarrollo en Europa y Asia central (% del total de mercaderías exportadas) |
|  | Priv094       | Participación de líneas arancelarias con tasas específicas, todos los productos (%)                                   |
|  | Priv096       | Participación de líneas arancelarias con tasas específicas, productos primarios (%)                                   |
|  | Pub027        | Gasto (% del PIB)   |
|  | Pub040        | Recaudación, excluidas las donaciones (% del PIB)   |

Fuente: Elaboración propia

Para argumentar esta proposición, fijémonos en el grupo de variables que representan la infraestructura. Nuestros resultados indican que a mayor dotación de infraestructura mayor crecimiento económico, y menor actividad emprendedora. Si bien desde la Nueva Geografía Económica puede argumentarse que la dotación de infraestructura mejora el crecimiento económico, también puede interpretarse que con mayor crecimiento económico, un país y su población pueden permitirse mejores infraestructuras.

Desde el punto de vista de la educación, la variable *Edu016: Proporción alumnos-maestro, nivel primario*, resulta negativa para el crecimiento económico, y aunque pudiese parecer un contrasentido, adquiere lógica al compararlas con las variables de educación que resultan positivas para el crecimiento económico, y que son: *Edu024: Inscripción escolar, nivel secundario (% bruto)* y *Edu027: Inscripción escolar, nivel terciario (% bruto)*. Una vez expuestas unas y otras variables, es más sensato pensar que las variables relacionadas con la educación primaria, tengan menos repercusión económica que las relacionadas con los niveles secundario y terciario.

Otras variables comparables son las tasas de inactividad, si bien la relación es negativa con el crecimiento económico para las tasas de inactividad de menores de 15 años (variable *Hea004*), es positiva para los mayores de 65 años (*Hea003*). La interpretación de este resultado puede hacerse desde el crecimiento económico, puesto cuanto menor sea la riqueza de una economía, es más probable que existan más desempleados (proporcionalmente) jóvenes, y cuanto más riqueza exista, serán los más ancianos los que no trabajen, especialmente en la edad considerada (65 años).

Otras variables relacionadas con el empleo, son *Lab029: Trabajadores asalariados, total (% del total de contratados)* y *Lab011: Empleos en la industria (% del total de empleos)*. Ambos factores, tal como era pronosticable, están relacionados positivamente con el crecimiento económico.

En cualquier caso, explicar los factores con repercusión simultánea en el crecimiento económico y el emprendimiento en los PED, es relativamente sencillo bajo la perspectiva del crecimiento económico, pero hartamente complicado, si la explicación depende del espíritu emprendedor.

Las otras dos variables (*Lab013: Relación entre empleo y población, mayores de 15 años, total (%)* y *Lab020: Tasa de población activa, total (% de la población total mayor de 15 años)*) tratan del mercado trabajo. Si asumimos que el empleo es exógeno, este fomentará la iniciativa empresarial y el crecimiento económico. Estos resultados completan la lógica de que el desempleo (en nuestro el desempleo a largo plazo) es negativo para las variables dependientes consideradas.

Países desarrollados.

En los países desarrollados encontramos una relación negativa (tabla 7.49), tanto con las nuevas actividades como con el crecimiento económico, con 4 variables. Las primeras variables que abordaremos, son las dos relacionadas con la población mayor de 65 años (*Hea003* y *Hea037*). En principio, puede interpretarse como que una población envejecida es menos emprendedora y crea menos riqueza variable (*Hea0037*), así, problema que se agrava cuanto más inactiva sea esta población (*Hea003*). También el desempleo a largo plazo (*Lab021*) resulta negativo para el crecimiento económico y la creación de empresas.

La cuarta variable es *Priv088: Procedimientos para registrar una propiedad (número)*, aparece como un impedimento a los nuevos negocios y al crecimiento económico. La interpretación de esta variable puede argumentarse en que cuanto más dificultades se pongan a la iniciativa empresarial, tendremos menos emprendedores y menor impacto en términos de crecimiento económico.

**Tabla 7.49:** Relación negativa PIB y negativa con TEA en PD

| Área                        | Código  | Variable independiente  |
|-----------------------------|---------|---|
| Salud                       | Hea003  | Tasa de inactividad por edades, personas de 65 años y más (% de la población en edad de trabajar) |
|                             | Hea037  | Población de 65 años de edad y más (% del total)  |
| Trabajo y protección social | Lab021  | Desempleo de largo plazo (% del total de desempleo)   |
| Sector privado y comercio   | Priv088 | Procedimientos para registrar una propiedad (número)  |

Fuente: Elaboración propia

Por último, y relacionadas en la tabla 7.50, indicamos las tres variables independientes con un impacto positivo en las variables dependientes, para los PD. Según nuestro modelo, *Edu015: Gasto público en educación, total (% del gasto del gobierno)* resulta positivo en el contexto de la RAECE, sostenida esta afirmación, por la Teoría del Crecimiento Endógeno y la Teoría de la Difusión del Conocimiento expuestas en el tema 5.

**Tabla 7.50:** Relación positiva PIB y positiva con TEA en PD

| Área                        | Código | Variable independiente   |
|-----------------------------|--------|--|
| Educación                   | Edu015 | Gasto público en educación, total (% del gasto del gobierno)               |
| Trabajo y protección social | Lab013 | Relación entre empleo y población, mayores de 15 años, total (%)           |
|                             | Lab020 | Tasa de población activa, total (% de la población total mayor de 15 años) |

Fuente: Elaboración propia

7.4 OTROS RESULTADOS.

Tal como se adelantó en la introducción del presente capítulo, en este apartado se comentarán algunas variables independientes que han superado parcialmente el modelo. Si bien, en el apartado 7.1 y 7.2, las variables presentadas cumplían las exigencias del modelo empírico tanto en las regresiones para el crecimiento económico, como en las regresiones para el emprendimiento, las variables independientes que se expondrán ahora, sólo han cumplido los criterios estadísticos para una de las variables dependientes, en vez de para las dos.

En la tabla 7.51 reunimos, a modo de ejemplo, algunas variables independientes de las economías desarrolladas, que sólo alcanzan los criterios para la variable dependiente TEA, mientras que no cumplen los criterios para la variable dependiente PIB. Es tal el grado de incumplimiento en las regresiones sobre el PIB, que incluso aparecen coeficientes de regresión negativos, esto es, con valores de interpretación igual a cero.

¿Cuál es el motivo de señalar estas variables a pesar de que no cumplen plenamente el modelo? La razón es la relación directa de estos resultados con el primer problema de investigación, que trataba sobre la *asunción de la productividad de la actividad emprendedora*. En el caso de estas variables, y siempre bajo la perspectiva de nuestro modelo, han demostrado mantener relaciones con el espíritu emprendedor, pero no con el crecimiento económico. Al analizar estos resultados, podemos indicar que con estas variables, podemos fomentar la iniciativa empresarial, pero no obtendremos repercusión sobre el crecimiento económico, dentro del marco de los PD.

**Tabla 7.51:** Variables PD que superan los criterios sólo respecto a la TEA (ejemplos)

| Variables     |             | Regresión pooled |                |                        |       | Correlación pooled |       |     | Regresiones anuales         |                             |                             |                             |                             |                             |
|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------------|-------|--------------------|-------|-----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Independiente | Dependiente | Signo            | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> -ajust. | α     | R                  | α     | n   | R <sup>2</sup> -ajust. 2004 | R <sup>2</sup> -ajust. 2005 | R <sup>2</sup> -ajust. 2006 | R <sup>2</sup> -ajust. 2007 | R <sup>2</sup> -ajust. 2008 | R <sup>2</sup> -ajust. 2009 |
|               |             |                  |                |                        |       |                    |       |     | Edu002                      | PIB                         | +                           | 0,050                       | 0,040                       | 0,290                       |
|               | TEA         | +                | 0,192          | 0,183                  | 0,000 | 0,438              | 0,000 | 95  | 0,194                       | 0,325                       | 0,054                       | 0,370                       | 0,159                       | 0,341                       |
| Pol030        | PIB         | +                | 0,099          | 0,091                  | 0,001 | 0,315              | 0,000 | 107 | 0,169                       | 0,161                       | 0,084                       | 0,093                       | 0,017                       | 0,056                       |
|               | TEA         | +                | 0,294          | 0,287                  | 0,000 | 0,542              | 0,000 | 107 | 0,485                       | 0,304                       | 0,308                       | 0,128                       | 0,253                       | 0,179                       |
| Pri092        | PIB         | -                | 0,017          | 0,007                  | 0,130 | 0,130              | 0,187 | 104 | -0,058                      | -0,031                      | -0,047                      | -0,050                      | -0,080                      | -0,065                      |
|               | TEA         | +                | 0,423          | 0,417                  | 0,000 | 0,650              | 0,000 | 104 | 0,678                       | 0,652                       | 0,133                       | 0,207                       | 0,339                       | 0,021                       |
| Pri031        | PIB         | -                | 0,035          | 0,026                  | 0,053 | -0,187             | 0,053 | 107 | -0,018                      | 0,022                       | -0,047                      | -0,001                      | -0,081                      | -0,065                      |
|               | TEA         | +                | 0,368          | 0,362                  | 0,000 | 0,607              | 0,000 | 107 | 0,523                       | 0,370                       | 0,274                       | 0,164                       | 0,056                       | 0,276                       |

Fuente: Elaboración propia

## ***CUARTA PARTE: CONCLUSIONES***



## **PREFACIO DE LA CUARTA PARTE.**

Una vez expuestos nuestros problemas de investigación y objetivos (*primera parte*), definido el marco teórico (*segunda parte*), y establecido el estudio empírico que nos ha permitido la obtención de resultados (*tercera parte*), falta colegir en función de estas tres partes expuestas. Precisamente, esa es la finalidad de la cuarta parte, (además de indicar las limitaciones y las futuras líneas de investigación de este trabajo).

Dentro del *capítulo 8*, único de esta *cuarta parte*, que trata de la discusión y conclusiones, la sección más amplia se corresponde con la discusión, que esperamos sea un punto de debate donde nos cuestionemos nuestros resultados desde diferentes perspectivas, y confiamos que desde el diálogo, se enriquezcan las posibles aportaciones de esta tesis. Debido a la importancia que concedemos a la discusión, esta se desarrolla en dos apartados: un primer apartado que discute los resultados globalmente considerados, y un segundo apartado en el que la discusión se realiza para cada fase económica.

Como no podría ser de otra manera, nuestro trabajo se encuentra limitado por diferentes aspectos, que, entre otros, van desde los planteamientos hasta la construcción de modelos, y por tanto, el alcance de las conclusiones del presente estudio está acotado por dichos límites, que, son los que determinan las futuras líneas de investigación que nos planteamos. Todos estos aspectos se relacionan al final del capítulo.





## **CAPÍTULO 8: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

## 8.1 DISCUSIÓN.

El **primer objetivo** de investigación consistía en la estudiar la existencia de factores relacionados con la actividad emprendedora genérica y su impacto en el crecimiento económico, en este sentido, y bajo nuestros parámetros de investigación, hemos encontrado 7 factores para las economías desarrolladas y 37 para las economías en desarrollo.

Si interpretamos estos resultados a partir de la perspectiva del modelo GEM (Kelley et al. 2011), estos factores determinarían la actividad emprendedora y a su vez, éste el crecimiento económico. La ventaja de nuestro análisis, y continuando bajo el enfoque GEM, es que podemos predecir el efecto que tendrá un factor que fomente el espíritu emprendedor sobre el crecimiento económico, tanto en el sentido (si la influencia es positiva o negativa) como en el grado de vínculo existente (medido por el coeficiente correlación).

Respecto al **segundo objetivo**, que trataba de estudiar la diferencia de la repercusión de la actividad emprendedora entre economías, en especial la posible existencia de factores que promuevan el emprendimiento con un resultado positivo en los PED, efectivamente hemos identificado un comportamiento diferenciado entre economías desarrolladas y economías en desarrollo, pero no hemos identificado factores que favorezcan la aparición de nuevas actividades de forma positiva (en términos de crecimiento económico).

El hecho de que en el entorno de los países avanzados, aquello que impulse el emprendimiento sea también beneficioso económicamente, y que en el contexto de los países más pobres, si un factor intensifica la actividad emprendedora esté frenando el crecimiento económico, en principio, puede señalar que fomentar espíritu emprendedor no es pertinente para los países en desarrollo y si para los desarrollados. Sin embargo, este análisis, tal como se ha expuesto, resulta excesivamente simplista, y necesita matizaciones.

En primer lugar, esta investigación estudia la actividad emprendedora en un sentido genérico, esto es, no estudiamos ningún tipo de emprendimiento específico. La iniciativa empresarial en sentido amplio, incluso para las economías en desarrollo, ha sido puesta en tela de juicio: Van Oort y Bosma (2013) indican que sólo una pequeña porción de los emprendedores son innovadores y ambiciosos en términos de crecimiento económico, y según Valiere y Peterson (2009), estos son los responsables del crecimiento económico; Wong et al., (2005) señalan que el emprendimiento genérico (medido por la TEA) no está relacionado con el crecimiento económico; y Parker (2009) cuestiona la actividad emprendedora como un medio para

conseguir el crecimiento económico en el largo plazo. Por tanto, centrarse en el espíritu emprendedor genérico puede encontrar más dificultades a la hora de relacionarlo con el crecimiento económico, y aún así, hemos obtenido los resultados ya expuestos, que relacionan tanto el crecimiento como el emprendimiento a través de factores. Pues bien, la propuesta de que la actividad emprendedora es positiva en los PD, y negativa en los PED, debe interpretarse siempre con el adjetivo "genérica". Así, nuestro trabajo no entra en contradicción con aquellos que defienden el espíritu emprendedor por oportunidad en los países menos avanzados (Gries y Naudé, 2010; Amorós et al., 2012; Aparicio et al., 2015), puesto que dicha iniciativa empresarial es una categoría específica, por lo que no es genérica. Ciertamente es, y posiblemente sea una explicación de nuestros resultados, que la actividad emprendedora genérica tiene un componente de necesidad más fuerte en los PED, y de oportunidad en los PD (Valliere y Peterson, 2009; Larroulet y Couyoumdjian, 2009; Amorós et al., 2012), con las consecuencias negativas del primero (Sautet, 2013) y positivas del segundo (Aparicio et al., 2015).

En esta línea, existe la posibilidad que con nuestro planteamiento, lo que estemos haciendo es identificar, para los países desarrollados, aquellas variables que fomentan el emprendimiento (genérico), pero en su parte productiva, esto es, promueven la actividad emprendedora genérica en su componente por oportunidad o en la parte relacionada con el emprendimiento de alta expectativa, más abundantes en los PD.

Como segunda matización, nuestro método clasifica como economías en desarrollo a diferentes tipos de países<sup>56</sup>. Como consecuencia de esta agrupación se plantea un problema de interpretación en torno a los países que están en la frontera entre los PED y los PD, con lo que posiblemente la afirmación de que la iniciativa empresarial genérica es negativa en términos de crecimiento económico para los PED, sea menos cierta en aquellas economías en desarrollo, que están próximas a conseguir cambiar de status. Con todo, esta clasificación en dos grupos, es recursiva en la investigación científica (Urbano y Aparicio, 2015), y existen numerosos ejemplos de su utilización<sup>57</sup>.

---

<sup>56</sup>Con nuestro enfoque, un país en desarrollo incluye a economías de subsistencia, en transición y emergentes, o desde otra perspectiva, a las economías impulsadas por los factores y por la eficiencia.

<sup>57</sup>Ver apartado 5.2 (*división de países por etapa económica*).

Nótese que esta investigación se ha basado en el ajuste "U" para la clasificación de las economías, y la circunstancia descrita en líneas anteriores, es una de las críticas que Acs et al. (2008a) apuntan para este modelo. Debido a esta circunstancia, cabría enfocar el planteamiento de otro modo, e indicar, que el emprendimiento genérico es tanto más aconsejable (en términos de crecimiento económico) cuanto mayor sea el grado de desarrollo económico.

## 8.2 DISCUSIÓN POR TIPOS DE ECONOMÍAS.

Con la finalidad de enfocar nuestra discusión, utilizaremos los objetivos de investigación como punto de partida de la presente discusión, de tal suerte que, si consideramos de forma conjunta el *Objetivo 1*, que planteaba la existencia de factores relacionados con la actividad emprendedora y el crecimiento económico, y el *Objetivo 2*, que abordaba la posible diferencia de funcionamiento de la RAECE entre economías, podemos explicar los factores que tienen impacto recíproco para cada tipo de economía. No obstante, la explicación no puede limitarse a la interpretación monolítica que se ciña exclusivamente a un sólo modelo, de entre todos los que nos ofrece la literatura científica<sup>58</sup>, y es por esto que en este apartado, procuramos que nuestras valoraciones tengan diferentes perspectivas.

Para los **países desarrollados**, hemos obtenido una fuerte presencia de factores relacionados con el mercado laboral, donde la lógica de los resultados se plasma en que las variables relacionadas con el desempleo (*Hea003* y *Lab021*) tienen una repercusión negativa (sobre la actividad emprendedora y el crecimiento económico) y las que expresan empleo, se relacionan positivamente con empleo y crecimiento económico.

Desde la perspectiva del modelo GEM, podría interpretarse que mayor empleo conduce a un mayor número de actividades económicas, y estas últimas a un mayor crecimiento económico, pero este aspecto también debe ser discutido. La realidad de los estudios empíricos, tiende a analizar los nuevos negocios y el empleo en el marco de las hipótesis *pull* y *push*<sup>59</sup>.

---

<sup>58</sup>Expuestos en el capítulo 4.

<sup>59</sup>La hipótesis *pull* establece que la actividad emprendedora reduce el desempleo (el empleo es contingente al emprendimiento), frente a la hipótesis *push*, donde la iniciativa emprendedora nace como respuesta a las altas tasas de desempleo (endogeneidad del emprendimiento). Según Thurik et al. (2008) la realidad empírica no es concluyente a favor de ninguna de las teorías. Congregado et al. (2012) encuentran evidencias para la hipótesis *pull*, pero también para la *push* en épocas de desempleo.

Claramente, el sentido de las relaciones ofrece apoyo a la hipótesis *pull* del empleo y la iniciativa empresarial, ya que a mayor (menor) nivel de nuevas actividades, mayor (menor) nivel de empleo. Pero el planteamiento *pull* difiere del modelo GEM, ya que es la actividad emprendedora la que está determinando a un factor (en este caso el empleo), no así el *push*, donde la variable dependiente es emprendimiento. ¿A dónde nos lleva esto? Es posible que exista una tercera vía, que consiste en considerar el empleo como un objetivo, o como una forma de medir el desempeño económico. De hecho, existen trabajos que consideran el empleo como un objetivo final alcanzable con el espíritu emprendedor, representando el empleo una forma de medir los resultados económicos, que analizan el empleo al mismo nivel que el crecimiento económico, de forma conjunta o independiente del crecimiento económico (Gries y Naudé, 2010; Fritsch y Schroeter, 2011; Koellinger y Thurik, 2012; Scholman et al., 2015). De todos modos, e independientemente de la postura que tomemos, estamos en posición de ofrecer evidencia empírica (siempre bajo nuestros supuestos y limitaciones), en contra de los trabajos que defienden la hipótesis *push*, tales como Koellinger y Thurik (2012) o Fritsch et al. (2015). Esta diferencia de resultados, puede estar motivada por la disimilitud de los planteamientos entre nuestro estudio y los trabajos anteriormente citados. En primer lugar, divergen las fuentes de datos para medir el emprendimiento, puesto que Koellinger y Thurik (2012) se basan en los datos de COMPENDIA<sup>60</sup> (ver apartado 2.3.2), y en el caso de Fritsch et al. (2015), utilizan los de la Agencia Federal de Empleo Alemana<sup>61</sup>. Además, nuestro estudio, no utiliza retardos temporales, mientras que Koellinger y Thurik (2012) y Fritsch et al. (2015) sí. También, debe tenerse en cuenta que sendos estudios estuvieron diseñados ad hoc para el análisis del empleo, mientras que el nuestro se centra en los factores que influyen en la RAECE, esto es, de forma recíproca para la actividad emprendedora y el crecimiento económico.

Otra variable con impacto positivo en la actividad emprendedora y el crecimiento económico es *Edu015: Gasto público en educación, total (% del gasto del gobierno)*. En principio, una interpretación directa entre la inversión en educación y el crecimiento económico (prescindiendo de los emprendedores) resulta plausible, o que en una economía desarrollada,

---

<sup>60</sup>Ver apartado 2.3.2.

<sup>61</sup>Bundesagentur für Arbeit. <https://www.arbeitsagentur.de>.

entre otros motivos debido a su nivel educativo, sea un marco donde surjan las oportunidades y por ende los emprendedores, manifestando un carácter dependiente de la iniciativa empresarial. Pero, desde otra perspectiva, la educación entronca directamente con la Teoría del Crecimiento Endógeno aplicada a la creación de empresas, especialmente a través de la Teoría de la Difusión del Conocimiento. Según esta teoría, la inversión en educación sería escasamente rentable, puesto que es el emprendedor el que comercializa y difunde el conocimiento (Acs et al., 2012), creando un actividad innovadora y mejorando los resultados económicos (Ghio et al., 2015).

La variable *Hea037: Población de 65 años de edad y más (% del total)*, sugiere una relación negativa entre la proporción de adultos económicamente no activos y la cantidad de nuevas actividades y crecimiento económico. Esta conexión puede reflejar el resultado lógico de un desequilibrio en la estructura poblacional: una sociedad con altos niveles de población envejecida, y por lo tanto, menos emprendedora (Mueller, 2006; Vaillant y Lafuente, 2007), y dependiente, probablemente esté reduciendo proporcionalmente la fuente más activa de sus emprendedores, situada entre los 25 y 34 años (Levesque y Minniti, 2006). Por otro lado, se produce una presión sobre la parte de la población económicamente activa (menos individuos mantienen a más). Este aspecto, sugiere implicaciones de cara a la política pública, y se indicarán en el apartado 8.2 (conclusiones), dentro del subapartado de recomendaciones.

Por último, y siguiendo con las economías avanzadas, tenemos la variable *Priv088: Procedimientos para registrar una propiedad (número)*. Klapper et al. (2015) indican que esta variable (entre otras) determina un buen ambiente empresarial, que permite a los emprendedores responder rápidamente a la demanda. El mencionado trabajo, no es el único ejemplo reciente de investigaciones (relacionadas con la actividad emprendedora), que se apoyan en esta variable, otros trabajos los podemos encontrar en Balamoune-Lutz y Garelló (2014) o Corcoran y Gillanders (2015), y la utilizan para cuantificar la dificultad que desde las instancias administrativas se imponen a los emprendedores para comenzar un negocio. Quizá, esta sea la variable que mejor encaja en el modelo GEM, puesto que sigue la secuencia lógica de factor-emprendimiento-crecimiento: cuanto más sencillo es comenzar un negocio, más negocios surgirán, y estos fomentarán la economía.

Respecto a los **países en desarrollo**, al extraer conclusiones sobre los factores que nuestro modelo ha señalado como relevantes, nos conduce al problema de la causalidad en la relación

entre espíritu emprendedor y el crecimiento económico. Nuestros resultados ofrecen indicios sobre la causalidad en la RAECE, que muestran implícitamente a partir de la naturaleza de los factores (variables independientes) que aparecen en uno y otro grupo de países.

Los resultados en los PED parecen estar describiendo los factores del entorno del modelo de crecimiento GEM (Kelley et al., 2011), ya que al agrupar dichos factores en categorías, se están enunciando algunos de los *Requerimientos Básicos* de las economías basadas en los factores, (v.g. infraestructura, salud, educación primaria) y algunos de los *Promotores de la Eficiencia* de las economías impulsadas por la eficiencia (educación superior<sup>62</sup>, eficiencia en el mercado de trabajo<sup>63</sup>).

Por otro lado, y tal como se ha expuesto en los resultados, la explicación de la influencia de estos factores en los PED es fácilmente explicable desde el punto de vista del crecimiento económico, pero difícilmente explicables desde la actividad emprendedora.

En cambio, en los países desarrollados es posible encontrar una lógica explicable desde el espíritu emprendedor, a los factores descritos en los resultados, donde cada factor puede estar fomentando la creación de empresas y ésta el crecimiento económico. Incluso si vamos más allá, cabe la interpretación de que el emprendimiento esté impulsando un factor y éste el crecimiento económico. Por ejemplo, con la variable *Relación entre empleo y población, mayores de 15 años, total (%)*, puede argumentarse que el empleo promueva la creación de negocios y ésta el crecimiento económico, o que las nuevas actividades favorezcan el empleo y éste el crecimiento económico. Ambos razonamientos pueden argumentarse con la literatura científica, a través de los trabajos que apoyan la *hipótesis pull* frente a la *hipótesis push*.

Básicamente, queremos expresar, que nuestros resultados plantean la posibilidad de una relación de dependencia del emprendimiento frente al crecimiento económico en los países en desarrollo, que podría explicarse por los niveles de necesidad de la actividad emprendedora. Estos niveles, son mayores en los PED (Larroulet y Couyoumdjian; 2009; Amorós et al., 2012), formadas por empresas básicas de subsistencia (Valliere y Peterson, 2009), y proyectan un crecimiento económico nulo (Acs et al., 2008a; Aparicio et al., 2015). No por casualidad, la parte decreciente de la "U" puede explicarse por alta prevalencia de emprendedores por necesidad en las economías más desfavorecidas (Valliere y Peterson,

---

<sup>62</sup>A través de las variables *Edu024* y *Edu027*.

<sup>63</sup>A través de las variables *Lab011* y *Lab029*.

2009). A estas afirmaciones, nosotros añadimos un carácter pasivo del espíritu emprendedor por necesidad, puesto que no es una decisión que se tome entre dos alternativas (emprender o no emprender), sino que representa la única opción posible ante la falta de trabajo. En otras palabras, es una iniciativa empresarial motivada por la situación económica, y es por esto, que sugerimos la contingencia del emprendimiento ante el crecimiento económico en los países en desarrollo.

No así en países desarrollados, donde con más claridad, cabe el debate respecto plantear el crecimiento como una variable exógena (Wennekers et al., 2007; Dau y Cuervo-Cazurra 2014), o plantear como exógeno a la actividad emprendedora (Carree y Thurik, 2008; Liñán y Fernández-Serrano, 2014), e incluso la posibilidad de doble causalidad o causalidad recíproca (Amorós et al., 2012; Galindo y Méndez, 2014; Aparicio et al., 2015).

En cualquier caso, las afirmaciones en este sentido son conjeturas que necesitan un estudio más profundo.

También queremos señalar, que en algunos puntos de nuestro estudio, pueden interpretarse divergencias con otras investigaciones. Nuestro trabajo no niega la literatura previa, ya que nuestra metodología ofrece resultados que no son comparables puesto que las conclusiones se toman en función del binomio actividad emprendedora/crecimiento económico, con lo que no se incluyen aquellos factores que sólo influyen en la creación de negocios, o sólo influyen en el desarrollo económico.

### **8.3 CONCLUSIONES.**

A lo largo de esta investigación, hemos abordado la relación entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico desde diferentes perspectivas, incluyendo los modelos empíricos utilizados por los académicos para describir esta relación, así como las principales teorías en las que se apoya la literatura científica para explicarla. Estas bases, unidas al planteamiento de nuestro trabajo, nos permiten proponer una serie de conclusiones.

Por tanto, si los pilares teóricos resultan fundamentales para la elaboración de conclusiones, el planteamiento de la tesis también es primordial. Dicho planteamiento, comprende desde las preguntas de investigación, que surgen de los problemas de investigación, pasando por los objetivos, hipótesis, y finalmente, las conclusiones.



En este sentido, en la tabla 8.1, puede observarse la secuencia descrita anteriormente.

**Tabla 8.1:** Conclusiones en función del planteamiento de la investigación

| Problema  | Preguntas  | Objetivo  | Hipótesis   | Conclusiones   |
|---|--|---|---|--|
| Asunción de la productividad de la actividad emprendedora | ¿La actividad emprendedora genérica, está relacionada con el crecimiento económico?  | Estudiar la posible existencia de factores relacionados con la actividad emprendedora genérica y el crecimiento económico   | H1: Existen factores con relación recíproca entre la actividad emprendedora (genérica) y el crecimiento económico   | Existencia de relación entre actividad emprendedora y crecimiento económico, como mínimo a través de factores que promueven o detraen dichas variables.  |
| Actividad emprendedora en los países en desarrollo        | Desde el punto de vista del crecimiento económico, ¿es recomendable fomentar la actividad emprendedora genérica en los países en desarrollo, teniendo en cuenta que algunos autores señalan un impacto diferente en función del tipo de economía, en concreto un impacto negativo en los países en desarrollo? | Estudiar la posible diferencia del impacto económico de la actividad emprendedora entre economías, en especial la posible existencia de factores relacionados positivamente con el emprendimiento genérico y el crecimiento económico | H2a: En los países en desarrollo los factores relacionados con la actividad emprendedora (genérica) impactan en diferente sentido en el crecimiento económico<br><br>H2b: En los países desarrollados los factores relacionados con la actividad emprendedora (genérica) impactan en el mismo sentido en el crecimiento económico | Emprendimiento genérico no es aconsejable para los PED en términos de crecimiento económico<br><br>Emprendimiento genérico, diferenciado de emprendimientos específicos, impulsa el crecimiento económico en los PD<br><br>Conveniencia de valorar los efectos del emprendimiento.<br><br>Posibilidad de contingencia del emprendimiento en los PED frente al crecimiento económico. |

Fuente: Elaboración propia

Tomaremos como punto de partida, para llegar a las conclusiones, nuestras preguntas de investigación. Respecto a la primera pregunta, *¿la actividad emprendedora genérica, está relacionada con el crecimiento económico?*, que nos llevó a *estudiar la posible existencia de factores relacionados con la actividad emprendedora genérica y el crecimiento económico (objetivo 1)*, la respuesta es afirmativa en función de la aceptación de la *hipótesis 1*, puesto que, efectivamente hemos encontrado, *factores con relación recíproca entre la actividad emprendedora (genérica) y crecimiento económico (hipótesis 1)*.

Por tanto, y según los parámetros de nuestro estudio, hemos proporcionado evidencias empíricas de la existencia de la RAECE. Ciertamente es, que en este punto, o más bien, con el planteamiento expuesto en estas líneas, tan sólo podemos extraer la conclusión de la existencia de dicha relación. Pero, *¿cómo es esta relación?*, trataremos de explicarla a través de la segunda pregunta de investigación.

Nuestra segunda pregunta de investigación, ha quedado respondida a través análisis del segundo objetivo, puesto que al *estudiar la posible diferencia del impacto económico de la actividad emprendedora entre economías, en especial la posible existencia de factores relacionados positivamente con el emprendimiento genérico y el crecimiento económico (objetivo 2)*, hemos tenido que establecer dos hipótesis, y ambas han sido aceptadas. Con lo cual, y en virtud de dicha aceptación, concluimos que *en los países en desarrollo los factores relacionados con la actividad emprendedora (genérica) impactan en diferente sentido en el crecimiento económico (hipótesis H2a)*, y además, concluimos que *en los países desarrollados los factores relacionados con la actividad emprendedora (genérica) impactan en el mismo sentido en el crecimiento económico (hipótesis H2b)*.

**Figura 8.1:** Impacto de un factor en función de la etapa económica

| Impacto de un Factor | ETAPA ECONÓMICA      | ACTIVIDAD EMPRENDEDORA | CRECIMIENTO ECONÓMICO |
|----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|
|                      | Países desarrollados |                        | +                     |
|                      |                      | -                      | -                     |
| Países en desarrollo |                      | +                      | -                     |
|                      |                      | -                      | +                     |

Fuente: Elaboración propia

Podemos sintetizar gráficamente estas ideas en la figura 8.1, dónde se exponen las cuatro posibles combinaciones en las que un factor puede repercutir sobre la actividad emprendedora y el crecimiento económico, en función de que dicho factor se promueva en un entorno de desarrollo o no. En las economías avanzadas, los factores que impulsan el espíritu emprendedor, favorecen el crecimiento económico, al tiempo que, los factores que detraen la iniciativa empresarial también reducen el crecimiento económico.

El razonamiento anterior es diametralmente opuesto cuando nos referimos a los PED. Si un factor está relacionado positivamente con las nuevas actividades económicas, lo está negativamente con el crecimiento económico, y también, los factores relacionados negativamente con la creación de empresas, mantienen una relación positiva con el crecimiento económico.

Nuestro estudio, sugiere que impulsar los nuevos negocios no es siempre adecuado en los países menos desarrollados, si el objetivo de la política pública es favorecer el crecimiento económico. Como hemos indicado, ciertas economías pueden no beneficiarse del emprendimiento. En esta línea, encontramos apoyo en aquellos de autores que desaconsejan fomentar la actividad emprendedora en las economías menos favorecidas (Wennekers et al.,

2005; Valliere y Peterson, 2009; Anokhin y Wincent, 2012), y proponen centrarse en la explotación de economías de escala, la atracción de inversión extranjera, o el desarrollo del capital humano.

En el marco de los PED, el espíritu emprendedor ha de ser sometido a un exhaustivo control de resultados que garanticen la consecución del desempeño económico, donde el emprendimiento genérico no parece ser una herramienta recomendable. No obstante, si pretende utilizarse la actividad emprendedora, debe tenderse a tipos muy concretos de la iniciativa empresarial, sin promover la iniciativa empresarial en un sentido amplio. En otras palabras, si impulsamos la creación de empresas, este debe ser específica y debemos valorar el impacto en términos de los resultados deseados, ya que, como se ha argumentado, puede ser problemático en las economías menos avanzadas. También, tal como planteamos en la discusión, basándonos en el componente de necesidad que caracteriza a las nuevas actividades en las economías más desfavorecidas, existe la posibilidad de un carácter endógeno del emprendimiento en este tipo de economías.

Por el contrario, para los PD, la actividad emprendedora genérica sí está relacionado con el crecimiento económico, y su aplicación es útil para conseguir aumentar la riqueza de un país. Como hemos señalado, una parte de las investigaciones científicas, manifiesta que el espíritu emprendedor genérico no favorece el crecimiento económico, en contra de lo que sostiene otra parte de los académicos o nuestro propio estudio.

Pensamos que la enseñanza que se puede extraer de estas posturas diametralmente opuestas, es que existe la posibilidad que bajo ciertas circunstancias, incluso en los contextos de desarrollo, el emprendimiento genérico puede no ser no tan bueno como han presupuesto algunos poderes públicos (Audrestsch, 2009). En esta línea, y tal como se ha indicado en el *apartado 7.4*, hemos ofrecido a modo de ejemplo, una serie de factores que, en los países desarrollados, tienen relación con la actividad emprendedora pero no con el crecimiento económico. Por tanto, y siempre bajo las limitaciones de nuestro modelo, si utilizamos el marco de interpretación que nos ofrece el modelo GEM, si estos factores fomentan la iniciativa empresarial, deberían repercutir en el crecimiento económico, y como se ha indicado, algunos de los resultados que hemos hallado no cumplen esta secuencia. Ciertamente es que estas variables tan sólo expresan relación con la actividad emprendedora y ausencia de

relación con el crecimiento económico, esto es, no indican que tengan un impacto negativo sobre el crecimiento económico, simplemente no tienen impacto.

En función de las afirmaciones expresadas en el párrafo anterior, que aglutinan tanto la relación negativa entre la creación de empresas y el crecimiento económico en los PED, como que hayamos encontrado ciertas variables sin relación con el crecimiento económico en los PD, parece recomendable, que los estudios empíricos sobre la iniciativa empresarial incluyesen alguna forma de valoración del impacto de los nuevos negocios, puesto que en algunos casos (países en desarrollo) fomentarlo podría ser perjudicial en términos de crecimiento económico, y en otros (países desarrollados), podría no tener resultado alguno.

Debemos puntualizar que nuestras aseveraciones acerca de la posible bondad del espíritu emprendedor genérico en los países avanzados, no están en contra de impulsar emprendimientos específicos en dichas economías, que pueden ser incluso más rentables que la actividad emprendedora genérica. De hecho, y como hemos argumentado en la discusión, una de las posibles explicaciones de que la iniciativa empresarial genérica sea deseable para los PD, es la proporción de oportunidad o de alta expectativa que posee, frente a la emprendimiento en los PED.

### **Implicaciones.**

Para finalizar este apartado, señalaremos una serie de recomendaciones que, según nuestro criterio, se pueden desprender de las conclusiones anteriormente expuestas. Para ello diferenciaremos entre recomendaciones para la política pública, y recomendaciones para la teoría de la actividad emprendedora.

#### **a) Implicaciones para la política pública.**

La principal recomendación que podemos ofrecer de cara a las políticas públicas, y ceñida a los países en desarrollo, es valorar otras alternativas al margen de la actividad emprendedora genérica, siempre que el objetivo planteado sea la consecución o el incremento del nivel de renta. Como hemos argumentado, y bajo nuestros parámetros de investigación, no hemos encontrado ningún factor que favorezca el emprendimiento y a su vez impacte positivamente el crecimiento económico, y por el contrario, sí hemos localizado 44 factores que siguen la pauta contraria a la que sería deseable para que el número de negocios y la economía creciesen de forma conjunta.

En ningún caso, pretendemos denostar la capacidad de las nuevas actividades para contribuir al crecimiento económico, incluso en los países menos favorecidos. En este sentido, entendemos que sería más acertado sopesar otras formas de creación de empresas, que no se correspondan con el emprendimiento genérico. Probablemente, la actividades emprendedoras específicas, sectoriales o regionales supongan un medio para mejorar las condiciones económicas en los países en desarrollo, pero como insinúan nuestros resultados, la iniciativa empresarial no es necesariamente positiva para el crecimiento económico. Por tanto, debe estudiarse con mucho detenimiento, qué tipo de iniciativas empresariales se promueven y dónde se promueven, además de un análisis previo de los resultados esperados.

Una vez más, queremos hacer hincapié en que esta tesis no pretende expresar la idea de que el emprendimiento genérico sea desaconsejable para los países en desarrollo, nuestras recomendaciones se ciñen exclusivamente a la consecución del crecimiento económico.

Por otro lado, en el contexto de los países desarrollados, la promoción por parte de los poderes políticos, del emprendimiento genérico y el crecimiento económico, es factible según nuestros resultados. Esta proposición, no debe interpretarse con un carácter extremo, en el que se acepte que cualquier factor que fomente la actividad emprendedora, también mejorará la riqueza de un país. Muy al contrario, y como se expresó en apartados anteriores, dentro de los PD, se mencionaron algunos factores que efectivamente estaban relacionados con el espíritu emprendedor, pero que no mantenían ninguna conexión, con el crecimiento económico. De este modo, si bien estimamos que la iniciativa empresarial genérica está relacionado positivamente para los PD, no afirmamos que esta relación se mantenga con todos los factores que intensifican la actividad emprendedora, por lo que resulta conveniente seleccionar el factor que se utilizará para promover el emprendimiento.

Por último, y continuando con los PD, tanto en los resultados (*capítulo 7*), como en el apartado anterior (*Discusión por tipos de economías*), se han encontrado indicios de la relevancia para la RAECE, de contar con una población envejecida. Por este motivo, las autoridades públicas deberían considerar la pirámide de población a la que se enfrentan, puesto que es importante en términos de creación de empresas y crecimiento económico. Una política destinada a apoyar los nuevos negocios, según nuestro argumento, será menos efectiva en una población envejecida que en una relativamente más joven.

En estas circunstancias se proponen dos líneas de actuación no excluyentes. Por un lado, la promoción de la natalidad junto con la inmigración, debido a su potencial emprendedor (Wennekers et al., 2005), por otro, impulsar la actividad emprendedora entre los grupos de la tercera edad (Kautonen et al., 2011).

b) Implicaciones para la teoría de la actividad emprendedora.

La sugerencia fundamental para la investigación científica que se desprende de nuestro trabajo, consiste en la utilidad de medir la repercusión de los nuevos negocios, fundamentado en que el impacto en términos de riqueza nacional, no es siempre positivo. No medir la repercusión, comporta el riesgo esperar frutos a la promoción del espíritu emprendedor, y que estos no se materialicen en realidades económicas.

El riesgo es mayor para las economías en desarrollo, pues si bien en los países avanzados, el peor escenario que hemos detectado, es que un factor no tenga impacto sobre el crecimiento económico, para los países en desarrollo, los factores que hemos identificado nos sugieren que la promoción de la iniciativa empresarial genérica y el crecimiento económico se contraponen.

Por otro lado, y en contra de lo que pudiese interpretarse por nuestras conclusiones, los académicos no deberían descartar impulsar las nuevas actividades como medio para la consecución del crecimiento económico en los países más pobres. Señalamos este punto, porque la creación de empresas no se refiere exclusivamente a una cantidad de personas que inician un negocio de cualquier naturaleza (emprendimiento genérico), sino puede darse en sus formas específicas, donde podemos encontrar un carácter cualitativo.

Posiblemente, cuando se apueste por formas específicas de emprendimiento, se reduzca la cifra de emprendimiento total (emprendimiento genérico), para dar lugar a un menor número de negocios, pero de mayor calidad. Precisamente, y por caminos paralelos, nuestra recomendación coincide completamente con el razonamiento del planteamiento empírico del ajuste "U"<sup>64</sup>, donde el crecimiento económico se consigue en un principio, a partir de la reducción de los niveles de actividad emprendedora genérica.

---

<sup>64</sup>Subapartado 4.2.3.4 *Curva "U" directa*.

#### 8.4 LIMITACIONES.

En varios apartados de esta investigación, se han puesto de manifiesto de forma implícita o explícita, las limitaciones de nuestros resultados, y por ende, de las conclusiones. De forma general, las mencionadas limitaciones, se derivan de la amplitud y el carácter exploratorio de nuestro trabajo, por lo que muchas de nuestras deducciones, señalan diferentes opciones que deben ser objeto de estudios específicos.

De forma concreta, identificamos las siguientes limitaciones:

- a) En primer lugar, las limitaciones propias de la muestra. Si bien es cierto que el error muestral es del 5,5% para un intervalo de confianza del 95%, cualquier muestreo supone una simplificación de la realidad, que conlleva pérdidas de información. En este sentido, no se ha acotado el número de países, puesto que se han incluido todos aquellos que ofrecían información para las variables estudiadas, pero sí se ha acotado el rango temporal, de 2004 a 2009.

El rango superior temporal, que se corresponde con el año 2009, se tomó porque era el último año del que se disponían datos, en el momento de la elaboración del presente estudio, limitado por los Indicadores del Desarrollo del Banco Mundial. Respecto a la cota inferior, se tomó el 2004, porque de esta manera, se distribuía el periodo de forma equilibrada entre el periodo pre-crisis y post-crisis, tomando como referencia del inicio de la crisis a nivel mundial el año 2007.

Lógicamente en el transcurso del tiempo que se ha destinado a la elaboración de esta investigación, se ha ampliado la muestra, con lo que existen más casos estadísticos.

- b) Otra limitación surge del modelo estadístico, que se basa en las regresiones *pooled*. Este tipo de análisis no tiene en cuenta los problemas de heterogeneidad inobservable. Obviamente, no hemos pasado por alto este problema, y hemos utilizado un modelo *pooled*<sup>65</sup> que mitigaba dicho problema, exigiendo robustez a las relaciones. Además, hemos añadido algunos criterios al modelo original, siendo así más exigentes respecto a la firmeza y representatividad de las regresiones año a año.
- c) Consecuencia de la división de los países en dos grupos, y respecto a las economías que están próximas a la zona de tránsito entre los PED y PED, debemos explicar que nuestra clasificación se ha fundamentado en el ajuste "U". Precisamente, sobre el modelo "U" Acs

---

<sup>65</sup>Modelo de Díaz et al. (2013).

et al. (2008a) señalaron que es impreciso en la explicación<sup>66</sup> de estas economías, que ellos identificaron en la nomenclatura de Porter et al. (2002), como las impulsadas por la eficiencia. En principio, esta circunstancia podría apuntar a un error respecto a la clasificación de países. Pero la realidad, es que si comparamos nuestra clasificación con la resultante del Índice de Competitividad Global<sup>67</sup> coinciden casi en un 99% de los casos.

El problema que efectivamente sí se deriva del uso del modelo "U", es la interpretación de resultados en las economías cerca del punto de inflexión de la curva, y como hemos señalado en otras partes de este trabajo, para estos tipos de países, nuestras recomendaciones deben tomarse con cautela.

- d) Basándonos en nuestros modelos de regresión lineal, para la economías desarrolladas, podría interpretarse que los factores propuestos tienen un efecto ilimitadamente creciente (o decreciente), sobre el emprendimiento y el crecimiento económico, de lo cual, podría deducirse, que en el caso de un factor favorezca (o detraiga) la actividad emprendedora, habría que impulsarlo todo lo posible para conseguir los máximos resultados en términos creación de empresas y crecimiento. En cambio, algunos autores ponen un límite máximo a la cantidad de emprendedores que son aconsejables a nivel económico, señalando tasas óptimas de emprendedores (v.g. Fotopoulos, 2012; Van Praag y Van Stel, 2013).

Desde luego, nuestro trabajo no establece ni propone conclusiones sobre este respecto, debido a que no ha sido objeto de estudio, y se da la circunstancia de que en nuestra investigación, que se basa en el ajuste "U", hemos descompuesto en dos partes (creciente y decreciente), y asimilado cada una con una forma lineal.

Desde el punto de vista estadístico, es difícil diferenciar, para algunos tramos de la función, un el ajuste "U", que es un ajuste cuadrático, de un ajuste cúbico. De hecho, hemos comprobado la existencia de un ajuste cúbico para el cálculo de los mínimos anuales<sup>68</sup>, y no se ha encontrado diferencias significativas. En otras palabras, desde el punto de vista de la bondad del ajuste, hemos testado que apenas hay diferencia entre un ajuste cúbico y uno cuadrático.

---

<sup>66</sup>Adicionalmente, nosotros complementamos dicha argumentación señalando causas relacionadas con la pendiente de la recta tangente en el punto de inflexión de la curva (apartado 5.3).

<sup>67</sup>Uniendo las economías impulsadas por los factores y por la eficiencia como PED, y por la innovación como PD.

<sup>68</sup>Ver apartado 6.2 (*División de países por impacto de la actividad emprendedora*).



Desde el punto de vista de la interpretación, la existencia de una función cúbica abre la posibilidad de un segundo punto crítico, con lo que podría darse además de un mínimo (como en la cuadrática), un máximo local, que establecería una tasa óptima de emprendimiento. Por tanto, y ante esta posibilidad, nuestras conclusiones no establecen ninguna afirmación en este sentido, esto es, no estamos en posición de apoyar o contradecir la existencia de un número óptimo de emprendedores para la consecución de un nivel máximo de crecimiento económico.

- e) Para explorar los factores con la mayor amplitud posible, hemos utilizado una base de datos amplia, elaborada por un organismo de solvencia internacional. Pero eso no significa que las variables que hemos presentado, sean las únicas que formen parte de la RAECE, ya que existen otras fuentes de datos solventes que podrían haber sustituido a la que hemos utilizado, y por tanto, otras variables podrían incluirse. Este punto no es sólo aplicable a las variables independientes, sino que también para el espíritu emprendedor existen otros índices alternativos al utilizado, al igual que para el crecimiento económico.
- f) Por otro lado, hemos apreciado indicios de que la actividad emprendedora pudiera ser endógena respecto al crecimiento económico en los PED. Desde el punto de vista teórico, se puede argumentar a partir de la mayor proporción de emprendedores por necesidad que se encuentran en las economías menos favorecidas. Entonces, sugerimos, que la naturaleza de este tipo de emprendimiento es endógena, en el sentido de que no es una elección entre dos alternativas, sino que es la única alternativa ante la situación económica.

A pesar de que consideramos que el razonamiento es consistente, opinamos que esta afirmación necesita un apoyo empírico explícito, y es por esto, que en las conclusiones se enuncia como una posibilidad, a falta de mayor evidencia.

## 8.5 FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.

Las cinco líneas de investigación que planteamos para el futuro, nacen de las seis limitaciones que se han descrito anteriormente. Como se puede observar en la tabla 8.2, dos de la limitaciones se materializarán en la misma línea, el resto, se enlazan de una en una.

| <b>Limitación</b>                                  | <b>Futura línea</b>  |
|--|--|
| Rango temporal                                     | Datos de panel y ampliación del periodo  |
| Regresión <i>pooled</i>                            |  |
| División económica PD y PED                        | Otras: Subsistencia, transición, emergente y desarrollada<br>Porter et al. (2002)  |
| Existencia de óptimos                              | Contrastar modelo cúbico frente al cuadrático  |
| Datos  | Utilizar confrontar otras fuentes y confrontar resultados  |
| Posible endogeneidad del emprendimiento en los PED | Contrastar endogeneidad del emprendimiento en los PED, fundamentándose en la proporción por necesidad.<br>Extender el análisis a los PD, argumentado la oportunidad o el ratio oportunidad/necesidad |

Fuente: Elaboración propia

Estas serían:

- a) Como consecuencia de las limitaciones que se derivan del uso de regresiones *pooled*, así como la posibilidad de incrementar la muestra, en una próxima investigación, utilizaremos una muestra más amplia y aplicaremos la modelización con datos de panel, centrándonos en aquellos factores que han ofrecido resultados en esta tesis. El citado método estadístico será factible al haber identificado y delimitado, mediante el presente estudio exploratorio, ciertos factores que pueden ser relevantes en la RAECE, y unido a la ampliación el periodo temporal, podrían conseguirse variables independientes con suficientes datos, y así obtener paneles que cumplan los requisitos mínimos del citado método. Así, podríamos indagar de forma concisa e individual, sin problemas de heterogeneidad inobservable, el papel que desempeñan dichos factores en la relación entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico.
- b) Respecto a la limitación en la interpretación de resultados, de las economías en torno al punto de inflexión de nuestro modelo de clasificación<sup>69</sup>, en futuras investigaciones valoraremos otras categorizaciones, que permitan estudiar con mayor precisión a los países inmersos en dicha etapa. Para ello, podríamos apoyarnos en la división que

<sup>69</sup>Ver apartado 5.2 (División de países por etapa económica) y apartado 6.2 (División de países por impacto de la actividad emprendedora).

desglosa estas economías en subsistencia, transición, emergentes y desarrollados, con lo que se obtendrían cuatro grupos. Otra opción, es la aportada por Porter et al. (2002), que no sólo diferencia en las tres etapas descritas en el trabajo, (impulsada por los factores, impulsada por la eficiencia, e impulsada por la innovación), sino que además, señala aquellos países que están cambiando de fase, con lo que resultan 6 grupos. Así, el análisis resultante puede ofrecer resultados más pormenorizados y adaptados a la realidad.

- c) Como hemos comentado, en nuestras conclusiones no afirmamos ni descartamos la existencia de tasas óptimas, puesto que no disponemos de datos que nos permitan hacerlo. No obstante, consideramos interesante, y utilizando el planteamiento de los factores con impacto en la RAECE, contrastar la existencia de un modelo cúbico frente a uno cuadrático, puesto que abriría la posibilidad de la existencia de una tasa óptima de emprendedores. En esta dirección, cabría la posibilidad de utilizar en la división por economías, regresiones de forma no lineal, que permitan la existencia de puntos óptimos.
- d) Otra futura línea, estaría relacionada con los datos que hemos manejado para reflejar los factores. Evidentemente, los Indicadores de Desarrollo Mundial, y reconociendo de su amplitud, no son los únicos disponibles. Sería posible valerse de otras bases de datos, quizá menos amplias, pero más específicas. Valga como ejemplo la base Polity IV, que se centra en la comparación de estructuras y características políticas a nivel nacional, aspecto este, que los IDM no tratan.

Utilizar otras fuentes de información no se reduce exclusivamente a las variables independientes (factores), sino que además, y como se hecho alusión en la parte teórica, disponemos de diferentes formas de medir tanto la iniciativa empresarial como el crecimiento económico, y podría ser relevante confrontar resultados, estudiando la mismas variables dependientes con otros indicadores.

- e) Por último, y la que consideramos más relevante, consistiría en contrastar la existencia de la endogeneidad del emprendimiento en las economías menos avanzadas. Uno de los debates abiertos en la comunidad científica, y que hemos tratado en el *capítulo 5 (Relación entre la actividad emprendedora y el crecimiento económico)*, es la causalidad de RAECE. Nuestros resultados han arrojado indicios, que necesitan mayor profundidad de estudio, de una posible dependencia de la actividad emprendedora frente al crecimiento económico, en los países en desarrollo. Por eso, y partiendo del espíritu emprendedor por necesidad, nos proponemos estudiar estos indicios. Si además, si conseguimos aplicar el

mismo razonamiento a las economías avanzadas, pero apoyándonos en la actividad emprendedora por oportunidad, o el ratio oportunidad/necesidad<sup>70</sup>, podríamos entrar en una senda que aporte cierta luz sobre este complejo problema.

---

<sup>70</sup>Ver subapartado 2.2.1 (*Actividad emprendedora por oportunidad y por necesidad*).





## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

Acemoglu, D.; Aghion, P. & Zilibotti, F. (2006). Distance to frontier, selection, and economic growth. *Journal of the European Economic Association*, 4:37-74.

Acemoglu, D. & Robinson, J.A. (2012). *Why Nations Fail*. New York: Crown Publishers.

Acs, Z.J. & Amorós, J.E. (2008). Entrepreneurship and Competitiveness Dynamics in Latin America. *Small Business Economics*, 31:305-23.

Acs, Z.J. & Szerb, L. (2009). The Global Entrepreneurship Index (GEINDEX). *Jena Economic Research Papers*, 2009-028.

Acs, Z.J. & Varga, A. (2005). Entrepreneurship, agglomeration and technological change. *Small Business Economics*, 24:323-334.

Acs, Z.J.; Audretsch, D.B.; Braunerhjelm, P. & Carlsson, B. (2009). The knowledge spillover theory of entrepreneurship. *Small Business Economics*, 32:15-30.

Acs, Z.J.; Audretsch, D.B.; Braunerhjelm, P. & Carlsson, B. (2012). Growth and entrepreneurship. *Small Business Economics*, 39:289-300.

Acs, Z.J.; Desai, S. & Hessels, J. (2008a). Entrepreneurship, economic development and institutions. *Small Business Economics*, 31:219-234.

Acs, Z.J.; Desai, S. & Klapper, L.F. (2008b). What does “entrepreneurship” data really show. *Small Business Economics*, 31:265-281.

Acs, Z.J.; Szerb, L. & Autio, E. (2015). *Global Entrepreneurship Index 2015*. Washington, D.C.: *The Global Entrepreneurship and Development Institute*.

Acs, Z.J. & Szerb, L. (2007). Entrepreneurship, Economic Growth and Public Policy. *Small Business Economics*, 28:109-122.

Agarwal, R.; Audretsch, D.B. & Sarkar, M.B. (2010). Knowledge spillovers and strategic entrepreneurship. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 4:271-283.

Aghion, P.; Blundell, R.; Griffith, R.; Howitt, P. & Prantl, S. (2009). The effects of entry on incumbent innovation and productivity. *The Review of Economics and Statistics*, 91:20-32.

Aidis, R. (2005). Institutional barriers to small- and medium-sized enterprise operations in transition countries. *Small Business Economics*, 25:305-317.



- Álvarez, C.; Urbano, D. & Amorós, J.E. (2014). GEM research: achievements and challenges. *Small Business Economics*, 42:445-466.
- Amorós, J.E; Fernandez, C. & Tapia, J. (2012). Quantifying the relationship between entrepreneurship and competitiveness development stages in Latin America. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 8:249-270.
- Anokhin, S. & Wincent, J. (2012). Start-up rates and innovation: A cross-country examination. *Journal of Business Venturing*, 43:41-60.
- Aparicio, S.; Urbano, D. & Audretsch, D.B. (2015). Institutional factors, opportunity entrepreneurship and economic growth: Panel data evidence. *Technological Forecasting & Social Change*, Próximamente. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162515000992>.
- Aquilina, M.; Klump, R. & Pietrobelli, C. (2006). Factor substitution, average firm size and economic growth. *Small Business Economics*, 26:203-214.
- Arauzo Carod, J.M.; Liviano Solis, D. & Martín Bofarull, M. (2008). New business formation and employment growth: Some evidence for the Spanish manufacturing industry. *Small Business Economics*, 30:73-84.
- Armington, C. & Acs, Z.J. (2002). The Determinants of Regional Variation in New Firm Formation. *Regional Studies*, 6:33-45.
- Audretsch, D.B. & Keilbach, M. (2007). The theory of knowledge spillover entrepreneurship. *Journal of Management Studies*, 44:1242-1254.
- Audretsch, D.B. (1997). Innovation and Industry Evolution. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 33:137-139.
- Audretsch, D.B. (2007). Entrepreneurship capital and economic growth. *Oxford Review of Economic Policy*, 23:63-78.
- Audretsch, D.B. (2009). The entrepreneurial society. *Journal of Technology Transfer*, 34:245-254.
- Audretsch, D.B. (2012). Entrepreneurship research. *Management Decision*, 50:755-764.
- Autio, E. & Fu, K. (2015). Economic and political institutions and entry into formal and informal entrepreneurship. *Asia Pacific Journal of Management*, 32:67-94.

- Baliamoune-Lutz, M. & Garelo, P. (2014). Tax structure and entrepreneurship. *Small Business Economics*, 42:165-190.
- Baptista, R. & Preto, M.T. (2011). New firm formation and employment growth: regional and business dynamics. *Small Business Economics*, 36:419-442.
- Baumol, W.J. (1990). Entrepreneurship: Productive, Unproductive and Destructive. *Journal of Political Economy*, 98:893-921.
- Baumol, W.J. & Strom, R.J. (2007). Entrepreneurship and economic growth. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1:233-237.
- Baumol, W.J.; Litan, R.E. & Schramm, C.J. (2007). Good capitalism, bad capitalism, and the economics of growth and prosperity. *New-Haven: Yale University Press*.
- Ben Letaifa, S. & Rabeau, Y. (2013). Too close to collaborate? How geographic proximity could impede entrepreneurship and innovation. *Journal of Business Research*, 6:2071-2078.
- Bennett, J. (2010). Informal firms in developing countries: Entrepreneurial stepping stone or consolation prize? *Small Business Economics*, 34:53-63.
- Benz, M. (2009). Entrepreneurship as a non-profit seeking activity. *The International Entrepreneurship and Management Journal*, 5:23-44.
- Bjornskov, C. & Foss, N.J. (2013). How Strategic Entrepreneurship and The Institutional Context Drive Economic Growth. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 7:50-69.
- Boettke, P.J. & Coyne, C.J. (2006). Entrepreneurial Behaviour and Institutions. M. Minniti (ed.), *Entrepreneurship: The Engine of Growth, Vol. 1*. Westport: Praeger Press, 119-34.
- Boettke, P.J. (1993). Why Perestroika Failed: The Politics and Economics of Socialist Transformation. *New York: Routledge*.
- Bosma, N.S. & Schutjens, V. (2011). Understanding regional variation in entrepreneurial activity and entrepreneurial attitude in Europe. *Annals of Regional Science*, 47:711-742.
- Bosma, N.S.; Stam, E. & Schutjens, V. (2011). Creative destruction and regional productivity growth: evidence from Dutch manufacturing and services. *Small Business Economics*, 36:401-418.

- Bosma, N.S. & Levie, J. (2010). Entrepreneurship Monitor 2009 Executive Report. *Babson Park MA: Babson College; Santiago de Chile: Universidad del Desarrollo y Reykjavík: Háskólinn Reykjavík University.*
- Bosma, N.S.; Acs, Z.J.; Autio, E.; Coduras, A. & Levie J. (2009). Global Entrepreneurship Monitor 2008 Executive Report. *Babson Park, MA: Babson College; Santiago de Chile: Universidad del Desarrollo y Londres: London Business School.*
- Braunerhjelm, P.; Acs, Z.J.; Audretsch, D.B. & Carlsson, B. (2010). The missing link: knowledge diffusion and entrepreneurship in endogenous growth. *Small Business Economics, 34:105-125.*
- Brixiova, Z. (2013). Modeling productive entrepreneurship in developing countries. *Small Business Economics, 41:183-194.*
- Brixiova, Z. (2010). Unlocking Productive Entrepreneurship in Africa's Least Developed Countries. *African Development Review, 22:440-451.*
- Bruton, G.D., Ahlstrom, D. & Obloj, K. (2008). Entrepreneurship in emerging economies: Where are we today and where should the research go in. *Entrepreneurship Theory and Practice, 32:1-14.*
- Bruton, G.D. & Rubanik, Y. (2002). Resources of the firm, Russian high-technology *startup*, and firm growth. *Journal of Business Venturing, 17:553-576.*
- Bruton, G.D.; Ahlstrom, D. & Puky, T. (2009). Institutional differences and the development of entrepreneurial ventures: A comparison of the venture capital industries in Latin America and Asia. *Journal of International Business Studies, 40:762-778.*
- Bruton, G.D.; Ketchen, D.J. & Ireland, R.D. (2013). Entrepreneurship as a solution to poverty. *Journal of Business Venturing, 28:683-689.*
- Bruton, G.D.; Ahlstrom, D. & Si, S. (2015). Entrepreneurship, poverty, and Asia: Moving beyond subsistence entrepreneurship. *Asia Pacific Journal of Management, 32:1-22.*
- Capelleras, J.L.; Greene, F.; Kantis, H.; & Rabetino, R. (2010). Venture creation speed and subsequent growth: evidence from South America. *Journal of Small Business Management, 48:302-324.*

Carree, M.A.; Van Stel, A.; Thurik, A.R. & Wennekers, S. (2002). Economic Development and Business Ownership: an Analysis Using Data of 23 OECD Countries in the Period 1976-1996. *Small Business Economics*, 19:271-91.

Carree, M.A.; Van Stel, A.; Thurik, A.R. & Wennekers, S. (2007). The relationship between economic development and business ownership revisited. *Entrepreneurship and Regional Development*, 19:281-291.

Carree, M.A. & Thurik, A.R. (2008). The Lag Structure of the Impact of Business Ownership on Economic Performance in OECD Countries. *Small Business Economics*, 30:101-110.

Castaño, M.S.; Méndez, M.T. & Galindo, M.A. (2015). The effect of social, cultural, and economic factors on entrepreneurship. *Journal of Business Research*, 68:1496-1500.

Congregado, E.; Golpe, A. & Van Stel, A. (2012). The "recession-push" hypothesis reconsidered. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 8:325-342.

Corcoran, A. & Gillanders, R. (2015). Foreign direct investment and the ease of doing business. *Review of World Economics*, 151:103-126.

Danis, W.M.; De Clercq, D. & Petricevic, O. (2011). Are social networks more important for new business activity in emerging than developed economies? An empirical extension. *International Business Review*, 20:394-408.

Dau, L.A. & Cuervo-Cazurra, A. (2014). To formalize or not to formalize: Entrepreneurship and pro-market institutions. *Journal of Business Venturing*, 29:668-687.

De Clercq, D.; Sapienza, H.J.; & Crijns, H. (2005). Internationalization of Small and Medium-Sized Firms: The role of organizational learning effort and entrepreneurial orientation. *Small Business Economics*, 24:409-419.

Desai, S.; Acs, Z.J. & Weitzel, U. (2013). A Model of Destructive Entrepreneurship: Insight for Conflict and Postconflict Recovery. *Journal of Conflict Resolution*, 57:20-40.

Devins, D. (2009). Enterprise in deprived areas: What role for start-ups? *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 8:486-498.

Díaz, J.C., Urbano, D. & Hernández, R. (2005). Teoría económica institucional y creación de empresas. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 11:209- 230.

- Díaz, J.C.; Urbano, D. & Hernández, R. (2006) Hacia un modelo institucional de creación de empresas. *Boletín de Estudios Económicos*, 61:495-522.
- Díaz, J.C., Almodóvar, M.; Sánchez, M.C.; Coduras, A. & Hernández, R. (2013). Institutional variables, entrepreneurial activity and economic development. *Management Decision*, 51:281-305.
- Domar, E. (1946). Capital expansion, Rate of Growth, and Employment. *Econometrica*, 14:137-147.
- Douhan, R. & Henrekson, M. (2010). Entrepreneurship and second-best institutions: going beyond Baumol's typology. *Small Business Economics*, 20:629-643.
- Estrin, S. & Mickiewicz, T. (2012). Shadow Economy and Entrepreneurial Entry. *Review of Development Economics*, 16:559-578.
- Fadahunsi, A. & Rosa, P. (2002). Entrepreneurship and illegality: insights from the Nigerian cross-border trade. *Journal of Business Venturing*, 17:397-429.
- Fotopoulos, G. (2012). Nonlinearities in regional economic growth and convergence: the role of entrepreneurship in the European union regions. *Annals of Regional Science*, 48:719-741.
- Fritsch, M. & Mueller, P. (2004). The effects of new business formation on regional development over time. *Regional Studies*, 38:961-975.
- Fritsch, M. & Mueller, P. (2008). The effect of new business formation in regional development over time: The case of Germany. *Small Business Economics*, 30:15-29.
- Fritsch, M. & Schroeter, A. (2011). Why does the effect of new business formation differ across regions? *Small Business Economics*, 36:383-400.
- Fritsch, M. (2004). Entrepreneurship, entry and performance of new businesses compared in two growth regimes: East and West Germany. *Journal of Evolutionary Economics*, 14:525-542.
- Fritsch, M. (2008). How does new business formation affect regional development? Introduction to the special issue. *Small Business Economics*, 30:1-14.
- Fritsch, M.; Kritikos, A. & Pijnenburg, K. (2015). Business cycles, unemployment and entrepreneurial entry—evidence from Germany. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11:267-286.

- Fujita, M.; Krugman, P. & Mori, T. (1999). On the evolution of hierarchical urban systems1. *European Economic Review*, 43:209-251.
- Galindo, M.A. & Méndez, M.A. (2014). Entrepreneurship, economic growth, and innovation: Are feedback effects at work? *Journal of Business Research*, 67:825-830.
- Ghio, N.; Guerini, M.; Lehmann, E.E. & Rossi-Lamastra, C. (2015). The emergence of the knowledge spillover theory of entrepreneurship. *Small Business Economics*, 44:1-18.
- Glaeser, E.L.; Rosenthal, S.S.; Strange & W.C. (2010). Urban economics and entrepreneurship. *Journal of Urban Economics*, 67:1-14.
- Gollin, D. (2008). Nobody's business but my own: Self-employment and small enterprise in economic development. *Journal of Monetary Economics*, 55:219-233.
- Gries, T. & Naudé, W. (2010). Entrepreneurship and structural economic transformation. *Small Business Economics*, 34:13-29.
- Hall, J. & Sobel, R. (2008). Institutions, Entrepreneurship, and Regional Differences in Economic Growth. *Southern Journal of Entrepreneurship*, 1:69-96.
- Harrod, R. (1939). An Essay in Dynamic Theory. *Economic Journal*, March:14-33.
- Henderson, J.V. (2003). Marshall's scale economies. *Journal of Urban Economics*, 53:1-28.
- Henderson, J.V.; Storeygard, A. & Weil, D.N. (2012). Measuring Economic Growth from Outer Space. *American Economic Review*, 102:994-1028.
- Henrekson, M. & Sanandaji, T. (2011). The interaction of entrepreneurship and institutions. *Journal of Institutional Economics*, 7:47-75.
- Henrekson, M. (2005). Entrepreneurship – A weak Link in the Mature Welfare State. *Industrial and Corporate Change*, 13:1-31.
- Hessels, J.; Van Gelderen, M. & Thurik, A.R. (2008). Entrepreneurial Aspirations, Motivations, and Their drivers. *Small Business Economics*, 31:323-339.
- Hoskisson, R.E.; Eden, L.; Lau, C.M. & Wright, M. (2000). Strategy in emerging economies. *Academy of Management Journal*, 43:249-267.
- Kautonen, T.; Tornikoski, E.T. & Kibler, E. (2011). Entrepreneurial intentions in the third age: the impact of perceived age norms. *Small Business Economics*, 37:219-234.

- Kelley, D.; Bosma, N.S. & Amorós, J.E. (2011). Global Entrepreneurship Monitor 2010 Global Report. *Global Entrepreneurship Research Association (GERA)*.
- Kelley, D.J.; Singer, S. & Herrington, M. (2012). GEM 2011 global report. *Global Entrepreneurship Research Association (GERA)*.
- Keynes, J.M. (1936). The General Theory of Employment, Interest and Money. *London: Macmillan*.
- Kirzner, I.M. (1973). Competition and Entrepreneurship. *Chicago: University of Chicago Press*.
- Kiss, A.N.; Danis, W.M. & Cavusgil, S.T. (2012). International entrepreneurship research in emerging economies: A critical review and research agenda. *Journal of Business Venturing*, 27:266-290.
- Klapper, L.; Amit, R.; Guillen, M.F. & Quesada, J.M. (2007). Entrepreneurship and firm formation across countries. *World Bank Policy Research Working Paper no. 4313*.
- Klapper, L.; Love, I. & Randall, D. (2015). New firm registration and the business cycle. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11:287-306.
- Knight, F.H. (1921). Risk, Uncertainty and Profit. *New York: Houghton Mifflin*.
- Knoben, J.; Ponds, R. & Van Oort, F. (2011). Employment from new firm formation in the Netherlands: Agglomeration economies and the Knowledge Spillover Theory of Entrepreneurship. *Entrepreneurship and Regional Development*, 23:135-157.
- Koellinger, P. & Thurik, A.R. (2012). Entrepreneurship and the Business Cycle. *Review of Economics and Statistics*, 94:1143-56.
- Koellinger, P. (2008). Why are some entrepreneurs more innovative than others? *Small Business Economics*, 31:21-37.
- Koster, S. (2011). Individual foundings and organizational foundings: their effect on employment growth in The Netherlands. *Small Business Economics*, 36:485-501.
- Kozan, M.K.; Oksoy, D. & Ozsoy, O. (2006). Growth Plans of Small Business in Turkey: Individual and Environmental Influences. *Journal of Small Business Management*, 4:114-129.
- Krugman, P. (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*, 99:483-499.

Krugman, P. (2009). The increasing returns revolution in trade and geography. *American Economic Review*, 99:561-571.

Kuznets, S. (1955). Toward a Theory of Economic Growth. In Lekachman R.(ed.). *National Policy for Economic Welfare at Home and Abroad*. Garden City, NY: Doubleday.

Kuznets, S. (1966). Modern Economic Growth: Rate, Structure and Spread. *New Haven: Yale University Press*.

Larroulet, C. & Couyoumdjian, J.P. (2009). Entrepreneurship and Growth A Latin American Paradox? *Independent Review*, 14:81-100.

Levesque, M. & Minniti, M. (2006). The effect of aging on entrepreneurial behavior. *Journal of Business Venturing*, 21:177-194.

Liñán, F. & Fernandez-Serrano, J. (2014). National culture, entrepreneurship and economic development: different patterns across the European Union. *Small Business Economics*, 42:685-702.

Liñán, F.; Fernandez-Serrano, J. & Romero, I. (2013). Necessity and opportunity entrepreneurship: The mediating effect of culture. *Revista de Economía Mundial*, 33:21-47.

Lucas, R.E. (1993). Making a miracle. *Econometrica*, 61:251-272.

Lucas, R.E. (1988) On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22:3-42.

Luo, Y.D. & Junkunc, M. (2008). How private enterprises respond to government bureaucracy in emerging economies: the effects of entrepreneurial type and governance. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2:133-153.

Luthans, F. & Ibrayeva, E.S. (2006). Entrepreneurial self-efficacy in central Asian transition economies: Quantitative and qualitative analysis. *Journal of International Business Studies*, 37:92-110.

Manolova, T.S.; Eunn, R.V. & Gyoshev, B.S. (2008). Institutional environments for entrepreneurship: Evidence from emerging economies in Eastern Europe. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 32:203-218.

Marcotte, C. (2013). Measuring entrepreneurship at the country level: A review and research agenda. *Entrepreneurship and Regional Development*, 25:174-194.



- McMullen, J.S.; Bagby, D.R. & Palich, L.E. (2008). Economic Freedom and the Motivation to Engage in Entrepreneurial Action. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32:875-895.
- Minniti, M. & Levesque, M. (2010). Entrepreneurial types and economic growth. *Journal of Business Venturing*, 25:305-314.
- Minniti, M.; Bygrave, W. & Autio, E. (2006). Global entrepreneurship monitor: 2005 Executive report. *London: London Business School*.
- Monsen, E.; Mahagaonkar, P. & Dienes, C. (2012). Entrepreneurship in India: the question of occupational transition. *Small Business Economics*, 39:359-382.
- Mueller, P. (2006). Entrepreneurship in the region: Breeding ground for nascent entrepreneurs? *Small Business Economics*, 27:41-58.
- Mueller, P. (2007). Exploiting entrepreneurial opportunities: The impact of entrepreneurship on growth. *Small Business Economics*, 28:355-362.
- Mueller, P.; Van Stel, A. & Storey, D.J. (2008). The effects of new firm formation on regional development over time: The case of Great Britain. *Small Business Economics*, 30:59-71.
- Murphy, K.; Shleifer, A. & Vishny, R. (1991). The Allocation of Talent: Implications for Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 106:503-30.
- Naudé, W. (2010). Entrepreneurship, developing countries, and development economics: new approaches and insights. *Small Business Economics*, 34:1-12.
- Naudé, W. (2011). Entrepreneurship is not a binding constraint on growth and development in the poorest countries. *World Development*, 39:33-44.
- North, D. (1990). Institutions, Institutional Change and Economic Performance. *Cambridge: Cambridge University Press*.
- North, D. (1994) Economic Performance Through Time. *The American Economic Review*, 84:359-368.
- North, D. (2005). Understanding the process of economic change. *Princeton: Princeton University Press*.
- North, D.; Wallis, J.; Webb, S. & Weingast, B. (2009). Violence and the Rise of Open-Access Orders. *Journal of Democracy*, 20:55-68.

- Noseleit, F. (2013). Entrepreneurship, structural change, and economic growth. *Journal of Evolutionary Economics*, 23:735-766.
- OCDE (2010). Measuring Entrepreneurship. *OECD Statistics Brief*, No. 15.
- OCDE (2015). OECD Labour Force Statistics 2014. *Paris: OECD Publishing*.
- Pagano, P. & Schivardi, F. (2003). Firm size distribution and growth. *Scandinavian Journal of Economics*, 105:255-274.
- Parker, S. (2009). The economics of entrepreneurship. *Cambridge: Cambridge University Press*.
- Peng, M. (2003). Institutional transitions and strategic choices. *Academy of Management Review*, 28:275-86.
- Peña, I.; Guerero, M.; González-Pernía, J.L. et al. (2015). Global Entrepreneurship Monitor. Informe GEM España 2014. *Editorial de la Universidad de Cantabria*.
- Pinillos, M.J. & Reyes, L. (2011). Relationship between individualist-collectivist culture and entrepreneurial activity: evidence from Global Entrepreneurship Monitor data. *Small Business Economics*, 37:23-37.
- Plummer, L.A. & Acs, Z.J. (2014). Localized competition in the knowledge spillover theory of entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 29:121-137.
- Porter, M.E.; Sachs, J.D. & McArthur, J.W. (2002) The Global Competitiveness Report 2001-2002. *New York: Oxford University Press*, 16-25.
- Porter; M.E. (1990). The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*, 68:3-9.
- Presutti, M.; Boari, C. & Majocchi, A. (2013). Inter-organizational geographical proximity and local start-ups' knowledge acquisition: a contingency approach. *Entrepreneurship and Regional Development*, 25:446-467.
- Puga, D. (2010). The magnitude and causes of agglomeration economies. *Journal of Regional Science*, 50:203-220.
- Qian, H. & Acs, Z.J. (2013). An absorptive capacity theory of knowledge spillover entrepreneurship. *Small Business Economics*, 40:185-197.

- Qian, H.; Acs, Z.J. & Stough, R.R. (2013). Regional systems of entrepreneurship: the nexus of human capital, knowledge and new firm formation. *Journal of Economic Geography*, 13:559-587.
- Raposo, M.; Rodrigues, R.; Dinis, A.; Do Paço, A. & Ferreira, J.J. (2014). The Influence of Competitiveness and Regulations on Entrepreneurial Activity in Emerging and Advanced Economies. *Innovar*, 24:113-128.
- Raspe, O. & Van Oort, F. (2011). Growth of new firms and spatially bounded knowledge externalities. *Annals of Regional Science*, 46:495-518.
- Reynolds, P.D.; Bosma, N.S.; Autio, E.; Hunt, S.; De Bono, N.; Servais, I.; Lopez-Garcia, P. & Chin, N. (2005). Global Entrepreneurship Monitor: Data Collection Design and Implementation 1998–2003. *Small Business Economics*, 24:205-231.
- Reynolds, P.D.; Hay, M. & Camp, S.M. (1999). Global Entrepreneurship Monitor 1999. Executive Report. *Kansas City: Kauffman Center for Entrepreneurial Leadership*.
- Reynolds, P.D. (2005). Understanding business creation: serendipity and scope in two decades of business creation studies. *Small Business Economics*, 24:359-364.
- Reynolds, P.D.; Bygrave, W.D.; Autio, E.; Cox, L.W. & Hay, M. (2002). Global entrepreneurship Monitor: 2002 executive report. *Kansas City: Kauffman Center for Entrepreneurial Leadership*.
- Reynolds, P.D.; Camp, S.M.; Bygrave, W.D.; Autio, E. & Hay, M. (2001). Global entrepreneurship monitor: 2001 executive report. *Kansas City: Kauffman Center for Entrepreneurial Leadership*.
- Rodrik, D. (2003). Institutions, Integration, and Geography: In Search of the Deep Determinants of Economic Growth. *Princeton: Dani Rodrik (ED)*.
- Romer, P. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98:S71-S102.
- Salas-Fumás, V. & Sánchez-Asín, J.J. (2013). The management function of entrepreneurs and countries' productivity growth. *Applied Economics*, 45:2349-2360.

- Sanchis-Llopis, J.A.; Millán, J.M.; Baptista, R.; Burke, A.; Parker, S.C. & Thurik, R. (2015). Good times, bad times: entrepreneurship and the business cycle. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11:243-251.
- Santarelli, E. & Vivarelli, M. (2007). Entrepreneurship and the process of firm's entry, survival and growth. *Industrial and Corporate Change*, 16:455-488.
- Sato, Y.; Tabuchi, T. & Yamamoto, K. (2012). Market size and entrepreneurship. *Journal of Economic Geography*, 12:1139-1166.
- Sautet, F. (2013). Local and Systemic Entrepreneurship: Solving the Puzzle of Entrepreneurship and Economic Development. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37:387-402.
- Scholman, G.; Van Stel, A. & Thurik, A.R. (2015). The relationship among entrepreneurial activity, business cycles and economic openness. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11:307-320.
- Schott, T. & Jensen, K.W. (2008). The Coupling between Entrepreneurship and Public Policy: Tight in Developed Countries but Loose in Developing Countries. *Estudios de Economía*, 35:195-214.
- Schumpeter, J.A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Schwab, K. & Sala-i-Martin, X. (2014). *The Global Competitiveness Report 2014-2015*. Geneva: World Economic Forum.
- Shane, S. (2009). Why encouraging more people to become entrepreneurs is bad public policy. *Small Business Economics*, 33:141-149.
- Singer, S.; Amorós, E. & Moska, D. (2015). *Global Entrepreneurship Monitor 2014 Global Report*. Global Entrepreneurship Research Association (GERA).
- Siqueira, A.C.O. & Bruton, G.D. (2010). High-Technology Entrepreneurship in Emerging Economies: Firm Informality and Contextualization of Resource-Based Theory. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 57:39-50.

- Smallbone, D.; Welter, F.; Voytovich, A. & Egorov, I. (2010). Government and entrepreneurship in transition economies: the case of small firms in business services in Ukraine. *Service Industries Journal*, 30:655-670.
- Solow, R. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70:65-94.
- Stam, E. (2007). Why butterflies don't leave: locational behavior of entrepreneurial firms. *Economic Geography*, 83:27-50.
- Stenholm, P.; Acs, Z.J. & Wuebker, R. (2013). Exploring country-level institutional arrangements on the rate and type of entrepreneurial activity. *Journal of Business Venturing*, 28:176-193.
- Swan, T.W. (1956). Economic Growth and Capital Accumulation. *Economic Record*, 32:334-361.
- Tamvada, P. (2010). Entrepreneurship and welfare. *Small Business Economics*, 34:65-79.
- Thai, M.T.T. & Turkina, E. (2014). Macro-level determinants of formal entrepreneurship versus informal entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 29:490-510.
- Thurik, A.R.; Carree, M.A.; Van Stel, A.J. & Audretsch, D.B. (2008). Does Self-Employment Reduce Unemployment? *Journal of Business Venturing*, 23:673-686.
- Toledo-López, A.; Díaz-Pichardo, R.; Jiménez-Castañeda, J.C. & Sánchez-Medina, P.S. (2012). Defining success in subsistence businesses. *Journal of Business Research*, 65:1658-1664.
- Toma, S.G.; Grigorea, A.M. & Marinescu, P. (2014). Economic development and entrepreneurship. *Procedia Economics and Finance*, 8:436-444.
- Urbano, D. & Alvarez, C. (2014). Institutional dimensions and entrepreneurial activity: an international study. *Small Business Economics*, 42:703-716.
- Urbano, D. & Aparicio, S. (2015). Entrepreneurship capital types and economic growth: International evidence. *Technological Forecasting & Social Change*, Próximamente. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162515000566>.
- Urbano, D.; Díaz, J.C. & Hernández, R. (2007). Hacia un modelo institucional de creación de empresas. *Investigaciones Europeas*, 13:183-198.

Vaillant, Y. & Lafuente, E. (2007). Do different institutional frameworks condition the influence of local fear of failure y entrepreneurial examples over entrepreneurial activity? *Entrepreneurship and Regional Development*, 19:313-337.

Valliere, D. & Peterson, R. (2009). Entrepreneurship and economic growth: Evidence from emerging and developed countries. *Entrepreneurship and Regional Development*, 21:459-480.

Van Oort, F.G. & Bosma, N.S. (2013). Agglomeration economies, inventors and entrepreneurs as engines of European regional economic development. *The Annals of Regional Science*, 51:213-244.

Van Praag, M. & Van Stel, A. (2012). The More Business Owners, the Merrier? The Role of Tertiary Education. *Small Business Economics*, 41:335-357.

Van Praag, M. & Van Stel, A. (2013). The more business owners, the merrier? The role of tertiary education. *Small Business Economics*, 41:335-357.

Van Stel, A.; Storey, D.J. & Thurik, A.R. (2007). The Effect of Business Regulations on Nascent and Young Business Entrepreneurship. *Small Business Economics*, 28:171-186.

Van Stel, A & Suddle, K. (2008). The impact of new firm formation on regional development in the Netherlands. *Small Business Economics*, 30:31-47.

Van Stel, A. & Carree, M.A. (2004). Business Ownership and Sectoral Growth. An Empirical Analysis of 21 OECD Countries. *International Small Business Journal*, 22:389-419.

Van Stel, A. & Suddle, K. (2008). The impact of new firm formation on regional development in the Netherlands. *Small Business Economics*, 30:31-47.

Van Stel, A. (2005). COMPENDIA: Harmonizing business ownership data across countries and over the time. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 1:105-123.

Van Stel, A. (2008). The COMPENDIA Database: COMParative Entrepreneurship Data for International Analysis. *Congregado, E. (ed.) Measuring Entrepreneurship*, 65-84. New York: Springer.

Van Stel, A.; Carree, M.A. & Thurik, A.R. (2005). The Effect of Entrepreneurial Activity on National Economic Growth. *Small Business Economics*, 24:311-322.

- Veciana, J. M. & Urbano, D. (2008). The institutional approach to entrepreneurship research: Introduction. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 4:365-380.
- Veciana, J.M. (1999). Creación de Empresas como programa de investigación Científica. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 8:11-36.
- Viswanathan, M.; Sridharan, S. & Ritchie, R. (2010). Understanding consumption and entrepreneurship in subsistence marketplaces. *Journal of Business Research*, 63:570-581.
- Webb, J.W.; Bruton, G.D.; Tihanyi, L. & Ireland, R.D. (2013). Research on entrepreneurship in the informal economy: Framing a research agenda. *Journal of Business Venturing*, 28:598-614.
- Welter, F. & Smallbone, D. (2011). Institutional Perspectives on Entrepreneurial Behavior in Challenging Environments. *Journal of Small Business Management*, 49:107-125.
- Wennekers, A.R.M. & Thurik, A.R. (1999). Linking Entrepreneurship and Economic Growth. *Small Business Economics*, 13:27-55.
- Wennekers, A.R.M.; Thurik, A.R.; Van Stel, A. & Noorderhaven, N. (2007). Uncertainty avoidance and the rate of business ownership across 21 OECD countries, 1976-2004. *Journal of Evolutionary Economics*, 17:133-160.
- Wennekers, S.; Van Stel, A.; Thurik, A.R. & Reynolds, P.D. (2005). Nascent entrepreneurship and the level of economic development. *Small Business Economics*, 24:293-309.
- West, G.P.; Bamford, C.E. & Marsden, J.W. (2008). Contrasting entrepreneurial economic development in emerging Latin American economies: Applications and extensions of resource-based theory. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32:15-36.
- Williams, N. & Williams, C.C. (2014). Beyond necessity versus opportunity entrepreneurship: some lessons from English deprived urban neighbourhoods. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 10:23-40.
- Wong, P.X.; Ho, Y.P. & Autio, E. (2005). Entrepreneurship, innovation and economic growth: Evidence from GEM data. *Small Business Economics*, 24:335-350.





## GLOSARIO DE TÉRMINOS

### Datos de panel

Datos de panel hace referencia a un modelo estadístico de regresión, que tiene en cuenta tanto los datos de corte transversal como los datos de corte temporal, por lo que las estimaciones de este método, incorporan ambas dimensiones.

### Dependencia del camino

Circunstancia por la que un proceso está influido por sus decisiones e historia anterior.

### Doing Business

El proyecto Doing Business, dependiente del Banco Mundial, nace en 2002. Su objetivo es elaborar y analizar datos sobre el clima empresarial a nivel mundial, confeccionando indicadores e informes a partir de las informaciones recopiladas. [Http://www.doingbusiness.org/](http://www.doingbusiness.org/).

### Empresas OEM

De su acrónimo inglés Original Equipment Manufacturer. Son grandes empresas dedicadas a la fabricación de productos que posteriormente se venden (o se integran en otros productos) bajo la marca de un tercero (comprador).

### Entrepreneurship Database

Base de Datos del Emprendimiento confeccionada por Banco Mundial, a través del Proyecto Doing Business y con la colaboración de la Kauffman Foundation.

### Estado estacionario

Situación de ausencia de inversión debido a la rentabilidad nula. En el largo plazo, los rendimientos decrecientes de los factores productivos detienen el proceso de acumulación de capital, con lo que el crecimiento también desaparece.

### Eurostat

Oficina Estadística de la Unión Europea (UE), con sede en Luxemburgo, establecida para la proporcionar datos que ayuden a la toma de decisiones de la UE. [Http://ec.europa.eu/eurostat](http://ec.europa.eu/eurostat).

### Externalidades

Son las consecuencias (positivas o negativas) de una acción de un tercero. Así, surge una externalidad positiva cuando los actos de un agente aumentan el bienestar de otros agentes económicos, y externalidad negativa, cuando las acciones de un agente reducen el bienestar de otros agentes.

### Foro Económico Mundial

El Foro Económico Mundial, o World Economic Forum (WEF), es una organización no gubernamental sin ánimo de lucro con sede en Suiza, que se autodefine como independiente, imparcial y no atada a ningún interés especial, cuyo objetivo consiste en mejorar la situación mundial, diseñando soluciones, estrategias y acciones. Uno de los principales documentos que elabora, es el Informe de Competitividad Global (ICG). [Http://www.weforum.org/](http://www.weforum.org/).

### Heritage Foundation

Heritage Foundation, es una organización fundada en 1973, cuya misión es formular y promover políticas públicas conservadoras basada en la libertad de empresa, limitación de la intervención estatal, libertad individual y valores tradicionales americanos. Confecciona el Índice de Libertad Económica, que mide el grado de libertad económica que tienen los países. Para ello se identifican una serie de variables que posteriormente son agrupadas en diez componentes. [Http://www.heritage.org/](http://www.heritage.org/).

### Índice de Desarrollo

Índice de Desarrollo Humano (IDH), es un indicador que elabora el programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, y mide el desarrollo humano de un país, mediante el promedio de tres parámetros: una vida larga y saludable, una buena educación y un nivel de vida digno. [Http://hdr.undp.org/en](http://hdr.undp.org/en).

### Índice de Percepción de la Corrupción

Es un indicador compuesto elaborado por Transparencia Internacional, que mide la percepción de la corrupción referida al sector público. [Http://transparencia.org.es/](http://transparencia.org.es/).

### **Índice Doing Business**

Doing Business elabora un índice global, a partir del análisis de 11 áreas del ciclo de vida de una empresa, de las que 10 se refieren a la facilidad para hacer negocios, y una a las regulaciones del mercado laboral.

### **Índice KOF**

Indicador que mide la globalización a partir de tres dimensiones: la integración económica, la política y la globalización social. Ofrece datos anuales, desde el año 1.970 hasta 2012, para 207 países. [Http://globalization.kof.ethz.ch/query/](http://globalization.kof.ethz.ch/query/).

### **Óptimo de Pareto**

Situación óptima de un objetivo (o individuo), en la que no se perjudica al resto de objetivos (o individuos).

### **Orden de acceso abierto**

Forma de organización social basada en la competencia, referida tanto al acceso a los recursos económicos como al acceso al poder político. Existe un equilibrio recíproco, en el sentido de que la competencia política es necesaria para mantener un orden económico abierto y viceversa. Si dicha competencia se mantiene, se frustran los deseos de los actores económicos y políticos para crear rentas permanentes a través de un acceso limitado (North et al., 2009).

### **Orden de acceso limitado**

Forma de organización social en la que ciertas élites manipulan la economía para conseguir rentas y prevenir la violencia, limitando el acceso a los recursos económicos y el acceso al poder político. Agrupan una amplia variedad de sociedades y tienden a ser poco estables, porque cualquier shock puede afectar a la distribución de intereses de las élites y violencia (North et al., 2009).

### **Productividad Total de los Factores**

Diferencia entre el crecimiento de la producción y el crecimiento ponderado de los factores. Su acrónimo se denomina como PTF. En el modelo exógeno, se identifica con los cambios tecnológicos.

### **Regiones planificadas**

Fritsch y Mueller (2008:17) indican que las regiones planificadas consisten en "al menos una ciudad principal y el área colindantes" y son "ligeramente más grande que lo que usualmente se define como un área de mercado laboral".

### **Regresión pooled**

La regresión pooled (regresión agrupada), es un modelo estadístico que trata del mismo modo los datos transversales y los temporales, omitiendo la dimensión individual y la temporal del análisis, por lo que se efectúan estimaciones exclusivamente por mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

### **Silogismo hipotético**

Método de razonamiento deductivo, que consta dos premisas condicionales y una conclusión (o sentencia condicional).

### **Timely Indicators of Entrepreneurship**

Base de datos del Programa de Indicadores de Emprendimiento (OCDE-Eurostat).

### **Transparencia Internacional**

Organización no gubernamental sin ánimo de lucro, fundada en 1993, con sede en Berlín, y presente en más de 100 países. Su objetivo principal es combatir la corrupción a nivel internacional. [Https://www.transparency.org/](https://www.transparency.org/).

## GLOSARIO DE ACRÓNIMOS

- APS** Adult Population Survey. Encuesta a la población adulta. Ver punto 2.3.1
- ASP** Entrepreneurial Aspiration Sub-index. Subíndice de aspiraciones del GEI.
- ATC** Entrepreneurial Activity Sub-index. Subíndice de actividad del GEI.
- ATT** Entrepreneurial Attitudes Sub-index. Subíndice de actitudes del GEI.
- BM** Banco Mundial.
- CCR** Coface Country Risk. Riesgo país según COFACE.
- COFACE** COFACE (Compagnie Française d'Assurance pour le Commerce Extérieur) es una empresa francesa, con carácter internacional (presencia directa en 67 países), cuya actividad se centra en los seguros de crédito. <http://www.coface.com/>.
- COMPENDIA** Comparative Entrepreneurship Data for International Analysis. Datos Comparativos de Emprendimiento para el Análisis Internacional. [Http://www.entrepreneurship-sme.eu](http://www.entrepreneurship-sme.eu).
- EEA** Employee Entrepreneurial Activity. Tasa de empleados emprendedores.
- EIM** Economic Institute for Small and Medium Enterprises. Instituto Económico para las Pequeñas y Medianas Empresas.
- EIP** Entrepreneurship Indicators Programme. Programa de Indicadores de Emprendimiento elaborado por la OCDE y Eurostat.
- FMI** Fondo Monetario Internacional.
- GCR** Global Competitiveness Report. Informe de Competitividad Global.
- GEDI** Global Entrepreneurship and Development Institute. Instituto del Emprendimiento y Desarrollo Global.
- GEI** Global Entrepreneurship Index. Índice de Emprendimiento Global.
- GEI** Geografía Económica Institucional.
- GEM** Global Entrepreneurship Monitor. Monitor de Emprendimiento Global. [Http://www.gemconsortium.org/](http://www.gemconsortium.org/).
- GERA** Global Entrepreneurship Research Association. Asociación para la Investigación del Emprendimiento Mundial.
- IPC** Índice de Percepción de la Corrupción. Ver glosario de términos.

|              |   |
|--------------|---|
| <b>IDH</b>   | Índice de desarrollo humano. Ver glosario de términos.  |
| <b>MCO</b>   | Mínimos cuadrados ordinarios, también conocidos por su designación anglosajona OLS (ordinary least square).         |
| <b>NEI</b>   | Nueva Economía Institucional.   |
| <b>NES</b>   | National Expert Survey (acrónimo inglés). Encuesta a expertos nacionales. Ver punto 2.5.1.                          |
| <b>NGE</b>   | Nueva Geografía Económica.  |
| <b>OCDE</b>  | Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.   |
| <b>OEM</b>   | Original Equipment Manufacturer. Ver "empresas OEM" en el glosario de términos.                                     |
| <b>ONU</b>   | Organización de las Naciones Unidas.  |
| <b>PC</b>    | Per cápita.   |
| <b>PD</b>    | Países desarrollados (acrónimo del autor).  |
| <b>PED</b>   | Países en desarrollo (acrónimo del autor).  |
| <b>PIB</b>   | Producto Interior Bruto.  |
| <b>PPP</b>   | Power Purchasing Parity. Paridad de Poder Adquisitivo.  |
| <b>PTF</b>   | Productividad Total de los Factores. Ver glosario de términos.  |
| <b>RAECE</b> | Relación la actividad emprendedora y el crecimiento económico (acrónimo del autor).                                 |
| <b>SEA</b>   | Social Entrepreneurial Activity. Tasa de actividad emprendedora social.   |
| <b>TEA</b>   | Total Early-stage Entrepreneurial Activity (acrónimo inglés). Tasa de actividad emprendedora en etapas iniciales.   |
| <b>TIE</b>   | Timely Indicators of Entrepreneurship. Base de datos del Programa de Indicadores de Emprendimiento (OCDE-Eurostat). |

# **ANEXO 1: DEFINICIÓN DE VARIABLES INDEPENDIENTES**

## Anexo 1: Definición de variables independientes

### 1. Educación

| <b>Tabla A.1:</b> Definición de variables independientes, área de educación. |   |   |
|--|---|---|
| <b>Código</b>  | <b>Variable</b>   | <b>Definición</b>   |
| Edu001   | Gasto por alumno, nivel primario (% del PIB per cápita)                           | Gasto público por estudiante como % del PIB per cápita, educación primaria. Corresponde al gasto público total por estudiante matriculado en la educación primaria, expresado como porcentaje del PIB per cápita. El gasto público (corriente y de capital) incluye el gasto del Gobierno en instituciones educativas (públicas y privadas), administración educativa y subsidios para entidades privadas (estudiantes/hogares y otras entidades privadas).   |
| Edu002   | Gasto por alumno, nivel secundario (% del PIB per cápita)                         | Gasto público por estudiante como % del PIB per cápita, educación secundaria. Corresponde al gasto público total por estudiante matriculado en la educación secundaria, expresado como porcentaje del PIB per cápita. El gasto público (corriente y de capital) incluye el gasto del Gobierno en instituciones educativas (públicas y privadas), administración educativa y subsidios para entidades privadas (estudiantes/hogares y otras entidades privadas).   |
| Edu003   | Gasto por alumno, nivel terciario (% del PIB per cápita)                          | El gasto público por estudiante es el gasto público corriente en educación, dividido por la cantidad total de estudiantes por nivel, como porcentaje del PIB per cápita. El gasto público (corriente y de capital) incluye el gasto del Gobierno en instituciones educativas (tanto públicas como privadas), administración educativa y subsidios para entidades privadas (estudiantes/hogares y otras entidades privadas).   |
| Edu004   | Tasa bruta de ingreso en primer grado, total (% del grupo etario correspondiente) | Tasa bruta de ingreso, educación primaria, total. Corresponde al número total de estudiantes que ingresan por primera vez al primer grado de educación primaria, independientemente de su edad, expresado como porcentaje de la población de estudiantes en edad oficial de ingreso. Esta tasa puede ser superior a 100% debido a que hay niñas o niños que ingresan a la primaria antes o después de la edad oficial.  |
| Edu005   | Tasa de alfabetización, total de adultos (% de personas de 15 años o más)         | Tasa (%) de alfabetización de adultos (15+), total. Corresponde al porcentaje de la población mayor de 15 años que es capaz de leer y escribir, con entendimiento, una proposición simple y breve sobre su vida diaria. En general, el término "alfabetización" incluye también habilidades aritméticas, es decir, la capacidad de hacer cálculos matemáticos sencillos. Para calcular este indicador se divide el número de personas alfabetizadas mayores de 15 años por la población del correspondiente grupo etáreo y se multiplica por 100. |
| Edu006   | Tasa de alfabetización, total de jóvenes (% de personas entre 15 y 24 años)       | Tasa de alfabetización juvenil (15-24) (%), total. Corresponde al número de personas de entre 15 y 24 años que son capaces de leer y escribir, con entendimiento, una proposición simple y breve sobre su vida diaria, dividido por la población en dicho grupo etáreo. En general, el término "alfabetización" incluye también las habilidades aritméticas, es decir la capacidad de hacer cálculos matemáticos sencillos.   |
| Edu007   | Tasa neta de ingreso en primer grado (% de población oficial en edad escolar)     | Tasa neta de ingreso, educación primaria, total. Corresponde al número total de estudiantes que ingresan por primera vez al primer grado de educación primaria y que están en edad oficial de ingresar a dicho nivel de educación, expresado como porcentaje de la población total de la misma edad.  |
| Edu008   | Perseverancia en la escuela hasta el quinto grado, total (% de la cohorte)        | Perseverancia en la escuela hasta el quinto grado, total. Corresponde a la proporción de estudiantes matriculados en el primer grado de educación primaria que eventualmente llegan al quinto grado. La estimación está basada en el método de cohorte reconstruida, que utiliza los datos de matrícula y repitentes de dos años consecutivos.  |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| Tabla A.1: Definición de variables independientes, área de educación (continuación) |  |   |
|---|--|---|
| Código  | Variable   | Definición  |
| Edu009  | Perseverancia en la escuela hasta el último grado del nivel primario, total (% de la cohorte)      | Perseverancia hasta el último año de primaria, total. Corresponde a la proporción de estudiantes matriculados en el primer grado de educación primaria que eventualmente llegan al último grado dicho nivel. La estimación está basada en el método de cohorte reconstruida, que utiliza los datos de matrícula y repitentes de dos años consecutivos.  |
| Edu010  | Tasa de finalización de la educación de nivel primario, total (% del grupo etario correspondiente) | Tasa de finalización de la educación primaria, total. Corresponde al número total de estudiantes que ingresan al último año de educación primaria, independientemente de su edad, expresado como porcentaje de la población total en edad oficial de ingresar a dicho grado. Este indicador también se denomina “tasa bruta de ingreso al último grado de primaria”. Esta tasa puede ser superior a 100% debido a niños mayores y menores de la edad oficial de ingreso que entran a la educación primaria de forma precoz o tardía y (o) que han repetido grado. |
| Edu011  | Educación de nivel primario, duración (años)   | Duración de la educación primaria es el número de grados (años) de los que consta la educación primaria.  |
| Edu012  | Edad de inicio de la educación de nivel primario   | La edad de inicio de la educación de nivel primario es la edad en la cual los estudiantes ingresan a dicho nivel educativo bajo el supuesto de que han comenzado en la edad de ingreso oficial para el nivel más básico de educación, que han recibido instrucción a tiempo completo y que han avanzado a través del sistema sin repetir ni omitir ningún grado.  |
| Edu013  | Alumnos que pasan a la escuela secundaria (%)  | Transición de educación primaria (nivel 1 de la CINE) a educación secundaria (nivel 2 de la CINE), programas generales (%), total. Corresponde al número total de estudiantes que ingresan por primera vez al primer grado de educación secundaria (solo programas generales) en un año determinado, expresado como porcentaje del número de estudiantes matriculados en el último año de educación primaria el año anterior.   |
| Edu014  | Gasto público en educación, total (% del PIB)  | El gasto público en educación como porcentaje del PIB comprende el gasto público total (corriente y de capital) en educación expresado como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) en un año determinado. El gasto público en educación incluye el gasto del Gobierno en instituciones educativas (públicas y privadas), administración educativa y subsidios o transferencias para entidades privadas (estudiantes/hogares y otras entidades privadas).   |
| Edu015  | Gasto público en educación, total (% del gasto del gobierno)                                       | El gasto público en educación como porcentaje del gasto total del Gobierno corresponde al gasto público total (corriente y de capital) en educación, expresado como porcentaje del gasto total del Gobierno en todos los sectores en un año financiero determinado. El gasto público en educación incluye el gasto del Gobierno en instituciones educativas (públicas y privadas), administración educativa y subsidios para entidades privadas (estudiantes/hogares y otras entidades privadas).   |
| Edu016  | Proporción alumnos-maestro, nivel primario   | Proporción de alumnos por docente, educación primaria. Corresponde al número de alumnos matriculados en educación primaria dividido por el número de docentes en dicho nivel.   |
| Edu017  | Proporción alumnos-maestro, nivel secundario   | Proporción de alumnos por docente, educación secundaria. Corresponde al número de alumnos matriculados en educación secundaria dividido por el número de docentes en dicho nivel.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| Tabla A.1: Definición de variables independientes, área de educación (continuación) |  |  |
|---|--|--|
| Código  | Variable   | Definición   |
| Edu018  | Repetidores, escuela primaria, total (% del total de inscriptos)                         | Porcentaje de repitentes en educación primaria, todos los grados, total. Corresponde al número de estudiantes matriculados en el mismo grado que el año anterior, expresado como porcentaje de todos los estudiantes matriculados en la educación primaria. Para calcularlo, se divide la suma de todos los estudiantes repitentes en todos los grados de educación primaria por el total de estudiantes matriculados en dicho nivel de educación y se multiplica por 100.   |
| Edu019  | Repetidores, escuela secundaria, total (% del total de inscriptos)                       | Porcentaje de repitentes en educación secundaria, todos los grados, total. Corresponde al número de estudiantes matriculados en el mismo grado que el año anterior, expresado como porcentaje de todos los estudiantes matriculados en la educación secundaria. Para calcularlo, se divide la suma de todos los estudiantes repitentes en todos los grados de educación secundaria por el total de estudiantes matriculados en dicho nivel de educación y se multiplica por 100.   |
| Edu020  | Inscripción escolar, nivel preprimario (% bruto)   | Tasa bruta de matrícula, educación preescolar, total. Corresponde al número total de estudiantes matriculados en educación preescolar, independientemente de su edad, expresado como porcentaje de la población total en edad oficial de cursar enseñanza preescolar. La TBM puede ser superior a 100% debido a la inclusión de estudiantes mayores y menores a la edad oficial ya sea por repetir grados o por un ingreso precoz o tardío a dicho nivel de enseñanza  |
| Edu021  | Inscripción escolar, nivel primario (% bruto)  | Tasa bruta de matrícula, educación primaria, total. Corresponde al número total de estudiantes matriculados en educación primaria, independientemente de su edad, expresado como porcentaje de la población total en edad oficial de cursar enseñanza primaria. La TBM puede ser superior al 100% debido a la inclusión de estudiantes mayores y menores a la edad oficial ya sea por repetir grados o por un ingreso precoz o tardío a dicho nivel de enseñanza.  |
| Edu022  | Inscripción escolar, nivel primario (% neto)   | Tasa neta de matrícula, educación primaria, total. Corresponde a la proporción entre el número de estudiantes en edad de cursar educación primaria, matriculados en dicho nivel de educación, y la población total en edad de cursar educación primaria.   |
| Edu023  | Inscripción escolar, nivel primario, sector privado (% del total del nivel primario)     | Porcentaje de matrícula en instituciones privadas, educación primaria. Corresponde a la matrícula en instituciones privadas de educación primaria, expresada como porcentaje de la matrícula total (en instituciones públicas y privadas) en dicho nivel de enseñanza. "Institución privada" se refiere a todas las instituciones educacionales no operadas por la autoridad pública, independientemente de si reciben apoyo financiero de ella. Un porcentaje alto indica una gran participación de sectores distintos al gubernamental (entidades religiosas y otras organizaciones, asociaciones, comunidades, empresas privadas o personas) en la impartición organizada de programas educacionales. |
| Edu024  | Inscripción escolar, nivel secundario (% bruto)  | Tasa bruta de matrícula, enseñanza secundaria, todos los programas, total. Corresponde al número total de estudiantes matriculados en educación secundaria, independientemente de su edad, expresado como porcentaje de la población total en edad oficial de cursar la secundaria. La TBM puede ser superior a 100% debido a la inclusión de estudiantes mayores y menores a la edad oficial ya sea por repetir grados o por un ingreso precoz o tardío a dicho nivel de enseñanza.   |
| Edu025  | Inscripción escolar, nivel secundario (% neto)   | Tasa neta de matrícula, enseñanza secundaria, todos los programas, total. Corresponde a la proporción entre el número de estudiantes en edad de cursar educación secundaria, matriculados en dicho nivel de educación, y la población total en edad de cursar educación secundaria.  |
| Edu026  | Inscripción escolar, nivel secundario, sector privado (% del total del nivel secundario) | Porcentaje de matrícula en instituciones privadas, educación secundaria. Corresponde a la matrícula en instituciones privadas de educación secundaria, expresada como porcentaje de la matrícula total (en instituciones públicas y privadas) en dicho nivel de enseñanza. "Institución privada" se refiere a todas las instituciones educacionales no operadas por la autoridad pública, independientemente de si reciben apoyo financiero de ella. Un porcentaje alto indica gran participación de sectores distintos al gubernamental (entidades religiosas y otras organizaciones, asociaciones, comunidades, empresas privadas o personas) en la prestación organizada de programas educacionales.  |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>



| <b>Tabla A.1:</b> Definición de variables independientes, área de educación (continuación) |   |   |
|--|---|---|
| <b>Código</b>  | <b>Variable</b>   | <b>Definición</b>   |
| Edu027   | Inscripción escolar, nivel terciario (% bruto)                                | Tasa bruta de matrícula, educación superior (niveles 5 y 6 de la CINE), total. Corresponde al número total de estudiantes matriculados en educación superior (niveles 5 y 6 de la CINE), independientemente de su edad, expresado como porcentaje de la población total del grupo etario cinco años después de finalizar la enseñanza secundaria.   |
| Edu028   | Educación de nivel secundario, duración (años)                                | Duración de educación secundaria es el número de grados (años) de los que consta la educación secundaria (niveles 2 y 3 de la CINE).  |
| Edu029   | Edad de ingreso a la escuela secundaria (años)                                | La edad de ingreso a la escuela secundaria es la edad en la que los estudiantes ingresan a la escuela secundaria, bajo el supuesto de que comenzaron en la edad oficial de ingreso al nivel inicial de educación, estudiaron a tiempo completo y progresaron a lo largo del sistema sin repetir o saltar grados.  |
| Edu030   | Total de inscripciones, nivel primario (% neto)                               | Tasa bruta ajustada de matrícula, educación primaria. El total de inscriptos es la cantidad de alumnos del grupo en edad escolar correspondiente a la educación primaria inscriptos en la escuela primaria o secundaria, expresada como porcentaje de la población total en ese grupo etario. La Tasa neta de matrícula (TNM) muestra la cobertura de estudiantes en el grupo en edad oficial de cursar educación primaria matriculados en dicho nivel, mientras que la tasa bruta ajustada de matrícula (TBAM) amplía la medida a los estudiantes en edad oficial de cursar educación primaria que ya han iniciado la secundaria debido a que quizás entran a la primaria antes de cumplir la edad oficial o se saltan grados debido a su rendimiento académico. |
| Edu031   | Maestros capacitados en educación de nivel primario (% del total de maestros) | Porcentaje de docentes titulados, educación primaria, total. Corresponde al número de docentes que han recibido la capacitación formal mínima (antes o durante el servicio) exigida para ejercer la docencia en el nivel primario en un país determinado, expresado como porcentaje del número total de docentes en dicho nivel.  |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

## 2. Ambiente

| Tabla A.2: Definición de variables independientes, área de ambiente |  |   |
|---|--|---|
| Env001  | Acceso a la electricidad (% de población)  | Acceso a la electricidad es el porcentaje de población con acceso a la electricidad. Los datos de electrificación se recopilan de la industria, las encuestas nacionales y las fuentes internacionales.   |
| Env002  | Tierras agrícolas de regadío (% del total de tierras agrícolas)                              | Tierras agrícolas de regadío son las zonas agrícolas a las que se provee agua en forma deliberada, incluidas las tierras irrigadas mediante inundaciones controladas.   |
| Env003  | Tierras agrícolas (% del área de tierra)   | Se denomina tierra agrícola a la porción del área de tierra cultivable, afectada a cultivo permanente y a pradera permanente. La tierra cultivable incluye aquellos terrenos definidos por la FAO como afectados a cultivos temporales (las zonas de doble cosecha se cuentan una sola vez), los prados temporales para segar o para pasto, las tierras cultivadas como huertos comerciales o domésticos, y las tierras temporalmente en barbecho. Se excluyen las tierras abandonadas a causa del cultivo migratorio. La tierra destinada a cultivos permanentes es aquella en que se siembran cultivos que ocupan la tierra durante períodos prolongados y que no necesitan replantarse tras cada cosecha, como el cacao, el café y el caucho. En esta categoría se incluyen los terrenos con arbustos de flores, árboles frutales, árboles de frutos secos y vides, pero se excluyen aquellos donde se siembran árboles para obtener madera o madera de construcción. Las praderas permanentes son los terrenos que se explotan durante cinco o más años para forraje, ya se trate de especies naturales o cultivadas. |
| Env004  | Maquinaria agrícola, tractores por cada 100 kilómetros cuadrados de tierra cultivable        | El término maquinaria agrícola se refiere a la cantidad de tractores de oruga y de ruedas (excluidos los motocultivadores) que se encuentran en uso en la agricultura al finalizar el año calendario especificado o durante el primer trimestre del año siguiente. La tierra cultivable incluye aquellos terrenos definidos por la FAO como afectados a cultivos temporales (las zonas de doble cosecha se cuentan una sola vez), los prados temporales para segar o para pasto, las tierras cultivadas como huertos comerciales o domésticos, y las tierras temporalmente en barbecho. Se excluyen las tierras abandonadas a causa del cultivo migratorio.   |
| Env005  | Valor agregado por trabajador a la actividad agrícola (US\$ a precios constantes de 2000)    | El valor agregado por trabajador a la actividad agrícola es una medida de la productividad agrícola. El valor agregado en la agricultura mide la producción del sector agrícola (capítulos 1-5 de la CIU) menos el valor de los insumos intermedios. La agricultura comprende el valor agregado a partir de la silvicultura, la caza y la pesca así como el cultivo agrícola y la producción animal. Los datos se expresan en dólares de los Estados Unidos a precios constantes del año 2000.  |
| Env006  | Energía nuclear y alternativa (% del total de uso de energía)                                | La energía limpia es energía no proveniente de hidrocarburos cuya generación no produce dióxido de carbono. Incluye la energía hidroeléctrica y nuclear, la geotérmica y la solar, entre otras.   |
| Env007  | Extracción anual de agua dulce para uso agrícola (% del total de extracción de agua dulce)   | La extracción anual de agua dulce se refiere al total de extracción de agua, sin contar las pérdidas por evaporación de las cuencas de almacenamiento. La extracción incluye además el agua de las plantas de desalinización en países donde estas son una fuente importante. La extracción puede exceder el 100% del total de recursos renovables en aquellos casos de gran volumen de extracción a partir de acuíferos no renovables o de plantas de desalinización o en que existe una importante reutilización del agua. La extracción para la agricultura es el total de extracción para riego y para la producción animal. Los datos corresponden al año más reciente disponible en el período 1987-2002.   |
| Env008  | Extracción anual de agua dulce para uso industrial (% del total de extracción de agua dulce) | La extracción anual de agua dulce se refiere al total de extracción de agua, sin contar las pérdidas por evaporación de las cuencas de almacenamiento. La extracción incluye además el agua de las plantas de desalinización en países donde estas son una fuente importante. La extracción puede exceder el 100% del total de recursos renovables en aquellos casos de gran volumen de extracción a partir de acuíferos no renovables o de plantas de desalinización o en que existe una importante reutilización del agua. La extracción para la industria es el total de extracción para uso industrial directo (incluida la destinada a refrigerar plantas termoeléctricas). Los datos corresponden al año más reciente disponible en el período 1987-2002.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| Tabla A.2: Definición de variables independientes, área de ambiente (continuación) |  |   |
|--|--|---|
| Env009   | Extracción anual de agua dulce, total (% de recursos internos)                         | La extracción anual de agua dulce se refiere al total de extracción de agua, sin contar las pérdidas por evaporación de las cuencas de almacenamiento. La extracción incluye además el agua de las plantas de desalinización en países donde estas son una fuente importante. La extracción puede exceder el 100% del total de recursos renovables en aquellos casos de gran volumen de extracción a partir de acuíferos no renovables o de plantas de desalinización o en que existe una importante reutilización del agua. La extracción para la agricultura y la industria es el total de extracción con fines de riego y la producción animal y para uso industrial directo (incluida la destinada a refrigerar plantas termoeléctricas). La extracción para consumo doméstico incluye agua potable, uso o suministro municipal y uso para servicios públicos, establecimientos comerciales y hogares. Los datos corresponden al año más reciente disponible en el período 1987-2002. |
| Env010   | Extracción anual de agua dulce, total (% de recursos internos)                         | La extracción anual de agua dulce se refiere al total de extracción de agua, sin contar las pérdidas por evaporación de las cuencas de almacenamiento. La extracción incluye además el agua de las plantas de desalinización en países donde estas son una fuente importante. La extracción puede exceder el 100% del total de recursos renovables en aquellos casos de gran volumen de extracción a partir de acuíferos no renovables o de plantas de desalinización o en que existe una importante reutilización del agua. La extracción para la agricultura y la industria es el total de extracción con fines de riego y la producción animal y para uso industrial directo (incluida la destinada a refrigerar plantas termoeléctricas). La extracción para consumo doméstico incluye agua potable, uso o suministro municipal y uso para servicios públicos, establecimientos comerciales y hogares. Los datos corresponden al año más reciente disponible en el período 1987-2002. |
| Env011   | Tierras cultivables (% del área de tierra)   | La tierra cultivable incluye aquellos terrenos definidos por la FAO como afectados a cultivos temporales (las zonas de doble cosecha se cuentan una sola vez), los prados temporales para segar o para pasto, las tierras cultivadas como huertos comerciales o domésticos, y las tierras temporalmente en barbecho. Se excluyen las tierras abandonadas a causa del cultivo migratorio.  |
| Env012   | Tierras cultivables (hectáreas por persona)  | La tierra cultivable (en hectáreas por persona) incluye aquellos terrenos definidos por la FAO como afectados a cultivos temporales (las zonas de doble cosecha se cuentan una sola vez), los prados temporales para segar o para pasto, las tierras cultivadas como huertos comerciales o domésticos, y las tierras temporalmente en barbecho. Se excluyen las tierras abandonadas a causa del cultivo migratorio.   |
| Env013   | Rendimiento de los cereales (kg por hectárea)  | El rendimiento de los cereales, medido en kilogramos por hectárea de tierra cosechada, incluye trigo, arroz, maíz, cebada, avena, centeno, mijo, sorgo, trigo sarraceno y mezcla de cereales. Los datos de producción de cereales se relacionan con los cultivos cosechados para granos secos únicamente. Se excluyen los cultivos de cereales destinados a heno o que se cosechan verdes para alimento, pienso o ensilaje y los que se utilizan para pastoreo. La FAO distribuye los datos de producción para el año natural en que la mayor parte de la cosecha se realizó. La mayor parte de un cultivo cosechado cerca del final de un año se utilizará en el año siguiente.  |
| Env014   | Rentas del carbón (% del PIB)  | Las rentas del carbón representan la diferencia entre el valor de la producción de carbón duro y blando a precios mundiales y su costo total de producción.   |
| Env015   | Combustibles renovables y residuos (% del total de energía)                            | Los combustibles renovables y residuos constituyen la biomasa sólida, la biomasa líquida, el biogás, los residuos industriales y municipales, medidos como porcentaje del consumo total de energía.   |
| Env016   | Índice de cosecha (2004-2006 = 100)  | El índice de cosecha indica la producción agrícola de cada año en relación con el período base 2004-2006. Incluye todos los cultivos excepto los forrajeros. Los totales por grupo de ingreso y por región de los índices de producción de la FAO se calculan a partir de los valores teóricos en dólares internacionales, normalizados al período base 2004-2006.  |
| Env017   | Puntuación en el progreso de reducción del riesgo de desastres (1-5 escala; 5 = mejor) | Es un promedio de los puntajes de autoevaluación, que van de 1 a 5, presentadas por los países en virtud de Prioridad 1 de los Informes Nacionales de Progreso Marco de Hyogo. El Marco de Hyogo es un plan mundial para los esfuerzos de reducción del riesgo de desastres que fue adoptado por 168 países en 2005. Las evaluaciones de "Prioridad 1" incluyen cuatro indicadores que reflejan el grado en que los países han dado prioridad a la reducción del riesgo de desastres y el fortalecimiento de las instituciones pertinentes.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| Tabla A.2: Definición de variables independientes, área de ambiente (continuación) |   |   |
|--|---|---|
| Env018   | Sequías, inundaciones, temperaturas extremas (% de la población, promedio de 1990-2009) | Sequías, inundaciones y temperaturas extremas es el porcentaje promedio anual de población que se ve afectada por los desastres naturales clasificados como sequías, inundaciones o episodios de temperaturas extremas. La sequía es un periodo prolongado de tiempo caracterizado por una deficiencia en el suministro de agua de una región como resultado de constantes precipitaciones por debajo del promedio. Una sequía puede provocar pérdidas a la agricultura, afecta la navegación interior y las centrales hidroeléctricas y provoca falta de agua potable y hambrunas. Una inundación es un aumento significativo del nivel de agua en un arroyo, lago, embalse o región costera. Episodios de temperatura extrema son las olas de frío o calor. Una ola de frío puede ser un periodo prolongado de tiempo excesivamente frío y la súbita invasión de aire muy frío sobre una zona extensa. Junto con las heladas, puede causar daños a la agricultura, la infraestructura y la propiedad. Una ola de calor es un periodo prolongado de tiempo excesivamente cálido y a veces también húmedo, en relación con los patrones de clima normal de una región determinada. Población afectada es el número de personas heridas, que se quedaron sin hogar o que requieren asistencia inmediata durante un periodo de emergencia a causa de un desastre natural. También puede incluir a las personas desplazadas o evacuadas. El porcentaje promedio de población afectada se calcula dividiendo la suma del total de afectados en el periodo consignado por la suma de las cifras anuales de población para el lapso indicado. |
| Env019   | Consumo de energía eléctrica (kWh per cápita)   | El consumo de energía eléctrica mide la producción de las centrales eléctricas y de las plantas de cogeneración menos las pérdidas ocurridas en la transmisión, distribución y transformación y el consumo propio de las plantas de cogeneración.   |
| Env020   | Transmisión de energía eléctrica y pérdidas en la distribución (% de producción)        | Las pérdidas de transmisión y distribución de energía eléctrica incluyen las pérdidas que se producen en la transmisión entre fuentes de suministro y puntos de distribución y en la distribución a los consumidores, incluyendo el hurto.  |
| Env021   | Producción de electricidad a partir de carbón (% del total)                             | Se denominan fuentes de electricidad a los insumos que se utilizan para generar electricidad. El carbón se refiere a todos los tipos de carbón y el carbón pardo, tanto primarios (como el carbón de antracita y el carbón pardo-lignito) como combustibles derivados (incluidos el aglomerado de hulla, el coque de horno de coque, el coque de gas, el gas de horno de coque y el gas de altos hornos). La turba también se incluye en esta categoría.  |
| Env022   | Producción de electricidad a partir de fuentes hidroeléctricas (% del total)            | Se denominan fuentes de electricidad a los insumos que se utilizan para generar electricidad. La energía hidroeléctrica se refiere a la electricidad producida por plantas de energía hidroeléctrica.   |
| Env023   | Producción de electricidad a partir de fuentes de gas natural (% del total)             | Se denominan fuentes de electricidad a los insumos que se utilizan para generar electricidad. El gas se refiere al gas natural pero excluye los líquidos de gas natural.  |
| Env024   | Producción de electricidad a partir de fuentes nucleares (% del total)                  | Se denominan fuentes de electricidad a los insumos que se utilizan para generar electricidad. La energía nuclear se refiere a la electricidad producida por centrales nucleares.  |
| Env025   | Producción de electricidad a partir del petróleo (% del total)                          | Se denominan fuentes de electricidad a los insumos que se utilizan para generar electricidad. El petróleo se refiere al crudo y a los derivados del petróleo.   |
| Env026   | Producción de electricidad a partir de fuentes de petróleo, gas y carbón (% del total)  | Se denominan fuentes de electricidad a los insumos que se utilizan para generar electricidad. El petróleo se refiere al crudo y a los derivados del petróleo. El gas se refiere al gas natural pero excluye los líquidos de gas natural. El carbón se refiere a todos los tipos de carbón y el carbón pardo, tanto primarios (como el carbón de antracita y el carbón pardo-lignito) como combustibles derivados (incluidos el aglomerado de hulla, el coque de horno de coque, el coque de gas, el gas de horno de coque y el gas de altos hornos). La turba también se incluye en esta categoría.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| Tabla A.2: Definición de variables independientes, área de ambiente (continuación) |   |   |
|--|---|---|
| Env027   | Producción de electricidad a partir de fuentes renovables, excluida la hidroeléctrica (% del total) | Producción de electricidad a partir de fuentes renovables, con exclusión de hidroeléctricas, incluye geotérmica, solar, mareas, eólica, biomasa y biocombustibles.  |
| Env028   | Importaciones de energía, valor neto (% del uso de energía)   | Las importaciones netas de energía se calculan como el uso de energía menos la producción, ambos medidas en equivalentes de petróleo. Un valor negativo indica que el país es exportador neto. El uso de energía se refiere al consumo de energía primaria antes de la transformación en otros combustibles finales, lo que equivale a la producción nacional más las importaciones y las variaciones de existencias, menos las exportaciones y los combustibles suministrados a barcos y aviones afectados al transporte internacional.  |
| Env029   | Uso de energía (kg de equivalente de petróleo per cápita)   | El uso de energía se refiere al consumo de energía primaria antes de la transformación en otros combustibles finales, lo que equivale a la producción nacional más las importaciones y las variaciones de existencias, menos las exportaciones y los combustibles suministrados a barcos y aviones afectados al transporte internacional.   |
| Env030   | Uso de energía (kg de equivalente de petróleo per cápita) por 1000\$ PIB (constantes a 2005 en PPP) | El uso de energía por PIB PPP es el kilogramo de petróleo equivalente del uso de energía por PIB PPP constante. El uso de energía se refiere al consumo de energía primaria antes de la transformación en otros combustibles finales, lo que equivale a la producción nacional más las importaciones y las variaciones de existencias, menos las exportaciones y los combustibles suministrados a barcos y aviones afectados al transporte internacional.   |
| Env031   | Consumo de fertilizantes (% de producción de fertilizantes)   | El consumo de fertilizantes mide la cantidad de elementos nutritivos para plantas que se emplea por unidad de tierra cultivable. Los productos fertilizantes abarcan los fertilizantes nitrogenados, el abono potásico y los fertilizantes fosfatados (por ejemplo, la fosforita molida). No se incluyen los nutrientes tradicionales (abono animal y vegetal). Con el fin de difundir los datos, la FAO ha adoptado el concepto de año civil (enero a diciembre). Algunos países compilan datos de fertilizantes según el año civil, mientras que otros lo hacen de acuerdo con el año dividido.   |
| Env032   | Consumo de fertilizantes (kilogramos por hectárea de tierras cultivables)                           | El consumo de fertilizantes (100 gramos por hectárea de tierra cultivable) mide la cantidad de elementos nutritivos de las plantas por unidad de tierra cultivable. Los productos fertilizantes abarcan los fertilizantes nitrogenados, el abono potásico y los fertilizantes fosfatados (por ejemplo, la fosforita molida). No se incluyen los nutrientes tradicionales (abono animal y vegetal). Con el fin de difundir los datos, la FAO ha adoptado el concepto de año civil (enero a diciembre). Algunos países compilan datos de fertilizantes según el año civil, mientras que otros lo hacen de acuerdo con el año dividido. La tierra cultivable incluye aquellos terrenos definidos por la FAO como afectados a cultivos temporales (las zonas de doble cosecha se cuentan una sola vez), los prados temporales para segar o para pasto, las tierras cultivadas como huertos comerciales o domésticos, y las tierras temporalmente en barbecho. Se excluyen las tierras abandonadas a causa del cultivo migratorio. |
| Env033   | Índice de producción de alimentos (2004-2006 = 100)   | El índice de la producción de alimentos abarca los productos alimentarios que se consideran comestibles y que contienen nutrientes. Se excluyen el café y el té porque, si bien son comestibles, carecen de valor nutritivo.  |
| Env034   | Área selvática (% del área de tierra)   | La superficie forestal se refiere a las tierras con agrupaciones de árboles naturales o plantados de por lo menos 5 metros in situ, sean estas para usos productivos o no, y excluye las poblaciones en los sistemas de producción agrícola (por ejemplo, en plantaciones frutales y sistemas agroforestales) y los árboles en los parques y jardines urbanos.  |
| Env035   | Rentas forestales (% del PIB)   | La renta forestal es la cosecha de madera en rollo multiplicada por el producto de los precios promedio y una tarifa específica para cada región.   |
| Env036   | Consumo de energía procedente de combustibles fósiles (% del total)                                 | El combustible fósil comprende los productos de carbón, aceite, petróleo y gas natural.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| Tabla A.2: Definición de variables independientes, área de ambiente (continuación) |   |   |
|--|---|---|
| Env037   | PIB por unidad de uso de energía, (PPA a \$ constantes de 2005 por kg de equivalente de petróleo)       | PIB por unidad de uso de energía es el PIB por PPA por kilogramo equivalente de petróleo del uso de energía. El PIB por PPA es el producto interno bruto convertido en dólares internacionales a precios del año 2005 utilizando las tasas de paridad del poder adquisitivo. Un dólar internacional posee el mismo poder adquisitivo respecto del PIB que un dólar de los Estados Unidos en los Estados Unidos.   |
| Env038   | PIB por unidad de uso de energía, (PPA a \$ por kg de equivalente de petróleo)                          | PIB por unidad de uso de energía es el PIB por PPA por kilogramo equivalente de petróleo del uso de energía. El PIB por PPA es el producto interno bruto convertido en dólares internacionales a precios corrientes utilizando las tasa de paridad del poder adquisitivo. Un dólar internacional posee el mismo poder adquisitivo respecto del PIB que un dólar de los Estados Unidos en los Estados Unidos.  |
| Env039   | Índice de beneficios del FMAM para la biodiversidad (0 = sin potencial de biodiversidad a 100 = máximo) | El índice de beneficios del FMAM para la biodiversidad es un índice compuesto que muestra el potencial de biodiversidad de cada país según las especies que se ven representadas en cada uno, su situación con respecto al peligro de extinción y la diversidad de tipos de hábitats en cada país. El índice se ha normalizado de manera que los valores van desde 0 (sin potencial de biodiversidad) a 100 (máximo potencial de biodiversidad).  |
| Env040   | Superficie del terreno donde la elevación es inferior a 5 metros (% de la superficie total)             | Superficie del terreno por debajo de 5 metros es el porcentaje de la superficie total donde la elevación es de 5 metros o menos.  |
| Env041   | Índice de producción animal (2004-2006 = 100)   | El índice de la producción animal incluye carne y leche de todos los orígenes, productos lácteos como el queso, y huevos, miel, seda cruda, lana, cueros y pieles.  |
| Env042   | Áreas marinas protegidas (% de las aguas territoriales)   | Las áreas marinas protegidas son zonas de terreno intermareal o submareal, junto con sus aguas suprayacentes y su flora, fauna y características históricas y culturales conexas, que han sido reservadas por ley o por cualquier otro medio eficaz para proteger parte del entorno que encierra o su totalidad.  |
| Env043   | Rentas mineras (% del PIB)  | La renta del mineral es la diferencia entre el valor de producción para la existencia de minerales a precios mundiales y su costo total de producción. Los minerales que se incluyen en el cálculo son estaño, oro, plomo, zinc, hierro, cobre, níquel, plata, bauxita y fosfato.   |
| Env044   | Renta del gas natural (% del PIB)   | La renta de gas natural es la diferencia entre el valor de la producción de gas natural a precios mundiales y los costos totales de producción.   |
| Env045   | Rentas del petróleo (% del PIB)   | La renta del petróleo es la diferencia entre el valor de la producción de petróleo crudo a precios mundiales y los costos totales de producción.  |
| Env046   | Tierras destinadas al cultivo de manera permanente (% del área de tierra)                               | Las tierras destinadas al cultivo de manera permanente son aquellas en las cuales se siembran cultivos que ocupan la tierra durante períodos prolongados y que no necesitan replantarse tras cada cosecha, como el cacao, el café y el caucho. En esta categoría se incluyen los terrenos con arbustos de flores, árboles frutales, árboles de frutos secos y vides, pero se excluyen aquellos donde se siembran árboles para obtener madera o madera de construcción.  |
| Env047   | Densidad de población (personas por kilómetro)  | La densidad de población se define como la población a mitad de año dividida por la superficie territorial en kilómetros cuadrados. La población se basa en la definición de facto de la población, que incluye a todos los residentes independientemente de su estado legal o de ciudadanía, con excepción de los refugiados no asentados permanentemente en el país de asilo, que suelen considerarse parte de la población del país de origen. El área de tierra es la superficie total de un país, sin incluir la superficie cubierta por masas de agua interiores, los derechos del país sobre la plataforma continental ni las zonas económicas exclusivas. En la mayoría de los casos, la definición de masas de agua interiores incluye los principales ríos y lagos. |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| Tabla A.2: Definición de variables independientes, área de ambiente (continuación) |  |   |
|--|--|---|
| Env048   | Población de la ciudad con más habitantes (% de la población urbana)   | La población de la ciudad con más habitantes es el porcentaje de la población urbana de un país que vive en el área metropolitana más grande de dicho país.   |
| Env049   | Población en aglomerados urbanos > 1 millón (% de la población total)  | La población en aglomerados urbanos de más de un millón es el porcentaje de la población de un país que vive en áreas metropolitanas cuya población en el año 2000 superaba el millón de personas.  |
| Env050   | Población que vive en zonas donde la elevación es inferior a 5 metros (% de la población total)                        | Población por debajo de 5 metros es el porcentaje de la población total que vive en zonas donde la elevación es de 5 metros o menos.  |
| Env051   | Recursos de agua dulce internos renovables per cápita (metros cúbicos)   | Los flujos de recursos de agua dulce internos renovables se refieren a los recursos renovables internos del país (caudales de ríos internos y agua freática originada por lluvias). Los recursos de agua dulce internos renovables per cápita se calculan a partir de las estimaciones de población del Banco Mundial.  |
| Env052   | Población rural (% de total de personas)   | Población rural se refiere a las personas que viven en zonas rurales según la definición de la oficina nacional de estadísticas. Se calcula como la diferencia entre la población total y la población urbana.  |
| Env053   | Crecimiento de la población rural (% anual)  | Población rural se refiere a las personas que viven en zonas rurales según la definición de la oficina nacional de estadísticas. Se calcula como la diferencia entre la población total y la población urbana.  |
| Env054   | Áreas protegidas terrestres y marinas (% del total de la superficie territorial)                                       | Las áreas protegidas terrestres son zonas total o parcialmente protegidas de por lo menos 1.000 hectáreas designadas por autoridades nacionales como reservas científicas con acceso público limitado, parques nacionales, monumentos nacionales, reservas naturales o santuarios de la naturaleza, paisajes protegidos y zonas manejadas principalmente para uso sostenible. Las áreas marinas protegidas son zonas de terreno intermareal o submareal, junto con sus aguas suprayacentes y su flora, fauna y características históricas y culturales conexas, que han sido reservadas por ley o por cualquier otro medio eficaz para proteger parte del entorno que encierra o su totalidad. No se incluyen las zonas protegidas conforme a leyes locales o provinciales. |
| Env055   | Áreas terrestres protegidas (% del área total de la tierra)  | Las áreas protegidas terrestres son zonas total o parcialmente protegidas de por lo menos 1.000 hectáreas designadas por autoridades nacionales como reservas científicas con acceso público limitado, parques nacionales, monumentos nacionales, reservas naturales o santuarios de la naturaleza, paisajes protegidos y zonas manejadas principalmente para uso sostenible. Las áreas marinas protegidas son zonas de terreno intermareal o submareal, junto con sus aguas suprayacentes y su flora, fauna y características históricas y culturales conexas, que han sido reservadas por ley o por cualquier otro medio eficaz para proteger parte del entorno que encierra o su totalidad. No se incluyen las zonas protegidas conforme a leyes locales o provinciales. |
| Env056   | Rentas totales de los recursos naturales (% del PIB)   | La renta total de los recursos naturales es la suma de la renta del petróleo, la renta del gas natural, la renta del carbón (duro y blando), la renta mineral y la renta forestal.  |
| Env057   | Población urbana (% del total)   | Población urbana se refiere a las personas que viven en zonas urbanas según la definición de la oficina nacional de estadísticas. Se calcula utilizando las estimaciones demográficas del Banco Mundial y las proporciones urbanas de las Perspectivas de Urbanización en el Mundo de las Naciones Unidas.  |
| Env058   | Crecimiento de la población urbana (% anual)   | Población urbana se refiere a las personas que viven en zonas urbanas según la definición de la oficina nacional de estadísticas. Se calcula utilizando las estimaciones demográficas del Banco Mundial y las proporciones urbanas de las Perspectivas de Urbanización en el Mundo de las Naciones Unidas.  |
| Env059   | Productividad del agua, total (PIB en US\$ constantes del año 2000 por metro cúbico de extracción total de agua dulce) | La productividad del agua se calcula como el PIB a precios constantes dividido por la extracción total de agua dulce anual.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

### 3. Política económica y deuda

| Tabla A.3: Definición de variables independientes, área de política económica y deuda |  |  |
|---|--|--|
| Pol001  | Comunicaciones, computadoras, etc. (% de las exportaciones de servicios, balanza de pagos) | Comunicaciones, informática, información y otros servicios (% de las importaciones de servicios, balanza de pagos) cubren las telecomunicaciones internacionales y los servicios postales y de mensajería, datos de computadoras, transacciones de servicios relacionadas con las noticias entre residentes y no residentes, servicios de construcción, regalías y derechos de licencia, negocios varios, servicios profesionales y técnicos, servicios personales, culturales y recreativos, y servicios gubernamentales no comprendidos en otra parte. Las exportaciones de servicios se refieren a la producción económica de bienes intangibles que pueden ser producidos, transferidos y consumidos al mismo tiempo. Las transacciones de servicios internacionales están definidas en el Manual de Balanza de Pagos del FMI (1993) pero las definiciones pueden variar entre las economías informantes.  |
| Pol002  | Comunicaciones, computadoras, etc. (% de importaciones de servicios, balanza de pagos)     | Comunicaciones, informática, información y otros servicios (% de las importaciones de servicios, balanza de pagos) cubren las telecomunicaciones internacionales y los servicios postales y de mensajería, datos de computadoras, transacciones de servicios relacionadas con las noticias entre residentes y no residentes, servicios de construcción, regalías y derechos de licencia, negocios varios, servicios profesionales y técnicos, servicios personales, culturales y recreativos, y servicios gubernamentales no comprendidos en otra parte. Las importaciones de servicios se refieren a la producción económica de bienes intangibles que pueden ser producidos, transferidos y consumidos al mismo tiempo. Las transacciones internacionales de servicios son definidas por el Manual de Balanza de Pagos del Fondo Monetario Internacional (FMI) de 1993, pero las definiciones pueden variar, sin embargo, entre las economías informantes. |
| Pol003  | Saldo en cuenta corriente (% del PIB)  | El saldo en cuenta corriente es la suma de las exportaciones netas de bienes, servicios, ingresos netos y transferencias corrientes netas.   |
| Pol004  | Inversión extranjera directa, entrada neta de capital (% del PIB)                          | La inversión extranjera directa constituye la entrada neta de de inversiones para obtener un control de gestión duradero (por lo general, un 10% o más de las acciones que confieren derecho de voto) de una empresa que funciona en un país que no es el del inversionista. Es la suma del capital accionario, la reinversión de las ganancias, otras formas de capital a largo plazo y capital a corto plazo, tal como se describe en la balanza de pagos. Esta serie refleja el neto total, es decir, la IED neta en la economía informante proveniente de fuentes extranjeras menos la IED neta de la economía informante hacia el resto del mundo. Esta serie refleja las entradas netas en la economía informante y se divide por el PIB.  |
| Pol005  | Inversión extranjera directa, salida neta de capital (% del PIB)                           | La inversión extranjera directa constituye la entrada neta de de inversiones para obtener un control de gestión duradero (por lo general, un 10% o más de las acciones que confieren derecho de voto) de una empresa que funciona en un país que no es el del inversionista. Es la suma del capital accionario, la reinversión de las ganancias, otras formas de capital a largo plazo y capital a corto plazo, tal como se describe en la balanza de pagos. Esta serie muestra las salidas netas de inversiones desde la economía informante hacia el resto del mundo y se divide por el PIB.   |
| Pol006  | Seguro y servicios financieros (% de las exportaciones de servicios, balanza de pagos)     | Seguro y servicios financieros (% de las exportaciones de servicios, balanza de pagos) cubren diversos tipos de seguros prestados a no residentes por compañías de seguros residentes y viceversa, y servicios financieros de intermediación y auxiliares (excepto los de las empresas de seguros y fondos de pensiones) intercambiados entre residentes y no residentes. Las exportaciones de servicios se refieren a la producción económica de bienes intangibles que pueden ser producidos, transferidos y consumidos al mismo tiempo. Las transacciones de servicios internacionales están definidas en el Manual de Balanza de Pagos del FMI (1993) pero las definiciones pueden variar entre las economías informantes.   |
| Pol007  | Seguro y servicios financieros (% de las importaciones de servicios, balanza de pagos)     | Seguro y servicios financieros (% de las importaciones de servicios, balanza de pagos) cubren diversos tipos de seguros prestados a no residentes por compañías de seguros residentes y viceversa, y servicios financieros de intermediación y auxiliares (excepto los de las empresas de seguros y fondos de pensiones) intercambiados entre residentes y no residentes. Las importaciones de servicios se refieren a la producción económica de bienes intangibles que pueden ser producidos, transferidos y consumidos al mismo tiempo. Las transacciones internacionales de servicios son definidas por el Manual de Balanza de Pagos del Fondo Monetario Internacional (FMI) de 1993, pero las definiciones pueden variar, sin embargo, entre las economías informantes.  |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>



| <b>Tabla A.3:</b> Definición de variables independientes, área de política económica y deuda (continuación) |   |   |
|---|---|---|
| Pol008  | Flujos de capital privado (% del PIB)   | Los flujos de capital privado consisten en la inversión extranjera directa neta y la cartera de inversiones. La inversión extranjera directa (IED) es la entrada neta de inversiones para adquirir un control de gestión duradero (10% o más de las acciones con derecho de voto) en una empresa que funciona en un país que no es el del inversionista. Es la suma del capital accionario, la reinversión de las ganancias, otras formas de capital a largo plazo y capital a corto plazo, tal como se describe en la balanza de pagos. La IED que se incluye aquí es el total neto, es decir, IED neta en la economía que declara proveniente de fuentes externas menos la IED neta de la economía que declara hacia el resto del mundo. La inversión de cartera excluye pasivos que constituyan reservas de autoridades extranjeras y cubre transacciones en acciones comunes y garantías de deuda.  |
| Pol009  | Total de reservas (% del total de la deuda externa)                             | Relación entre reservas internacionales y volumen total de la deuda externa.  |
| Pol010  | Total de reservas en meses de importaciones                                     | El total de reservas comprenden las tenencias de oro monetario, derechos especiales de giro, reservas de los miembros del FMI que mantiene el FMI y tenencias de divisas bajo el control de autoridades monetarias. El componente de oro de estas reservas se valora a los precios de fin de año (31 de diciembre) de Londres. Este elemento muestra las reservas expresadas en número de meses de importaciones de bienes y servicios que podrían cubrir $[\text{reservas}/(\text{importaciones}/12)]$ .   |
| Pol011  | Comercio de servicios (% del PIB)   | El comercio de servicios es la suma de las exportaciones e importaciones de servicios dividida por el valor del PIB, todo expresado en dólares de los Estados Unidos a precios corrientes.  |
| Pol012  | Servicios de transporte (% de las exportaciones de servicios, balanza de pagos) | Transporte (% de las exportaciones de servicios, balanza de pagos) cubre todos los servicios de transporte (marítimo, aéreo, terrestre, por vías navegables interiores, espacial, y en tramitación) realizados por residentes de un país para los de otro y abarcando el transporte de pasajeros, el movimiento de mercancías (carga), el alquiler de transporte con tripulación, y servicios afines de apoyo y auxiliares. Se excluye el seguro de flete, que está incluido en los servicios de seguro; los bienes obtenidos en puertos por transportistas no residentes y las reparaciones de equipos de transporte, que están incluidos en "bienes"; las reparaciones de instalaciones ferroviarias, portuarias y de aeródromos, las cuales están incluidas en servicios de construcción; y el alquiler de transportistas sin tripulación, que está incluido en otros servicios. Las exportaciones de servicios se refieren a la producción económica de bienes intangibles que pueden ser producidos, transferidos y consumidos al mismo tiempo. Las transacciones de servicios internacionales están definidas en el Manual de Balanza de Pagos del FMI (1993) pero las definiciones pueden variar entre las economías informantes.  |
| Pol013  | Servicios de transporte (% de las importaciones de servicios, balanza de pagos) | Transporte (% de las importaciones de servicios, balanza de pagos) cubre todos los servicios de transporte (marítimo, aéreo, terrestre, por vías navegables interiores, espacial, y en tramitación) realizados por residentes de un país para los de otro y abarcando el transporte de pasajeros, el movimiento de mercancías (carga), el alquiler de transporte con tripulación, y servicios afines de apoyo y auxiliares. Se excluye el seguro de flete, que está incluido en los servicios de seguro; los bienes obtenidos en puertos por transportistas no residentes y las reparaciones de equipos de transporte, que están incluidos en "bienes"; las reparaciones de instalaciones ferroviarias, portuarias y de aeródromos, las cuales están incluidas en servicios de construcción; y el alquiler de transportistas sin tripulación, que está incluido en otros servicios. Las importaciones de servicios se refieren a la producción económica de bienes intangibles que pueden ser producidos, transferidos y consumidos al mismo tiempo. Las transacciones internacionales de servicios son definidas por el Manual de Balanza de Pagos del Fondo Monetario Internacional (FMI) de 1993, pero las definiciones pueden variar, sin embargo, entre las economías informantes. |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.3:</b> Definición de variables independientes, área de política económica y deuda (continuación) |  |   |
|---|--|---|
| Pol014  | Servicios de viaje (% de las exportaciones de servicios, balanza de pagos)                           | Viajes (% de las exportaciones de servicios, balanza de pagos) cubre los bienes y servicios adquiridos en un país por los viajeros para su uso personal durante las visitas de menos de un año de duración, realizadas con fines comerciales o personales. Las exportaciones de servicios se refieren a la producción económica de bienes intangibles que pueden ser producidos, transferidos y consumidos al mismo tiempo. Las transacciones de servicios internacionales están definidas en el Manual de Balanza de Pagos del FMI (1993) pero las definiciones pueden variar entre las economías informantes.   |
| Pol015  | Servicios de viaje (% de las importaciones de servicios, balanza de pagos)                           | Viajes (% de las importaciones de servicios, balanza de pagos) cubre los bienes y servicios adquiridos en un país por los viajeros para su uso personal durante las visitas de menos de un año de duración, realizadas con fines comerciales o personales. Las importaciones de servicios se refieren a la producción económica de bienes intangibles que pueden ser producidos, transferidos y consumidos al mismo tiempo. Las transacciones internacionales de servicios son definidas por el Manual de Balanza de Pagos del Fondo Monetario Internacional (FMI) de 1993, pero las definiciones pueden variar, sin embargo, entre las economías informantes   |
| Pol016  | Remesas de trabajadores y compensación de empleados, recibidas (% del PIB)                           | Las remesas de los trabajadores y la remuneración de los empleados comprenden las transferencias corrientes que realizan los trabajadores migrantes y los sueldos y salarios ganados por los trabajadores no residentes. Los datos son la suma de tres elementos definidos en la quinta edición del Manual de la Balanza de Pagos del FMI: las remesas de los trabajadores, la remuneración de los asalariados y las transferencias de los migrantes. Las remesas de los trabajadores se clasifican en transferencias corrientes privadas enviadas por trabajadores migrantes considerados residentes del país de acogida durante más de un año, independientemente de su situación jurídica de inmigración a receptores que se encuentran en sus países de origen. Las transferencias de los migrantes se definen como el valor neto obtenido por los migrantes que tienen previsto permanecer en el país de acogida durante más de un año que se transfiere de un país a otro en el momento de la migración. La remuneración de empleados es el ingreso de los migrantes que han vivido en el país de acogida durante menos de un año.<br>Estimaciones del personal del Banco Mundial, basadas en datos del FMI sobre la balanza de pagos, y cálculos de PIB del Banco Mundial y la OCDE. |
| Pol017  | Ingreso nacional neto ajustado (% de crecimiento anual)  | El ingreso nacional neto reajustado es el INB menos el consumo de capital fijo y el agotamiento de los recursos naturales.  |
| Pol018  | Ahorro neto ajustado, excluido el daño por emisión de partículas (% del ingreso nacional bruto: INB) | El ahorro neto ajustado equivale al ahorro nacional neto más el gasto en educación y menos el agotamiento de fuentes de energía, el agotamiento de minerales, el agotamiento neto de recursos forestales, y la emisión de dióxido de carbono. Esta serie excluye el daño por emisiones de partículas.   |
| Pol019  | Ahorro neto ajustado, incluido el daño por emisión de partículas (% del INB)                         | El ahorro neto ajustado es igual al ahorro nacional neto más el gasto en educación y menos el agotamiento de fuentes de energía, el agotamiento de minerales, el agotamiento neto de recursos forestales, y el daño por emisiones de partículas y de dióxido de carbono.  |
| Pol020  | Ahorro ajustado: daño por emisión de dióxido de carbono (% del INB)                                  | El daño por emisión de dióxido de carbono se estima en US\$20 por tonelada de carbono (daño unitario en dólares de los Estados Unidos de 1995) multiplicado por la cantidad de toneladas de carbono emitidas.   |
| Pol021  | Ahorro ajustado: consumo de capital fijo (% del INB)   | El consumo de capital fijo representa el valor de reposición del capital utilizado en su totalidad durante el proceso de producción.  |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.3:</b> Definición de variables independientes, área de política económica y deuda (continuación) |  |   |
|---|--|---|
| Pol022  | Ahorro ajustado: gasto en educación (% del INB)                        | El término gastos en educación se refiere a los gastos operativos corrientes en educación, que incluye sueldos y salarios, y excluyen inversiones de capital en edificios y equipos.  |
| Pol023  | Ahorro ajustado: agotamiento de fuentes de energía (% del INB)         | El agotamiento de fuentes de energía equivale al producto de la renta unitaria de los recursos y las cantidades físicas de la energía extraída. Comprende petróleo crudo, gas natural y carbón.   |
| Pol024  | Ahorro ajustado: ahorro bruto (% del INB)                              | El ahorro bruto es la diferencia entre el ingreso nacional bruto y el consumo público y privado, más las transferencias corrientes netas.   |
| Pol025  | Ahorro ajustado: agotamiento de minerales (% del INB)                  | El agotamiento de minerales es igual al producto de la renta unitaria de los recursos y las cantidades físicas de los minerales extraídos. Comprende bauxita, cobre, hierro, plomo, níquel, fosfato, latón, zinc, oro y plata.  |
| Pol026  | Ahorros reajustados: Agotamiento de los recursos naturales (% del INB) | El agotamiento de los recursos naturales es la suma del agotamiento forestal neto, de la energía y de los minerales. El agotamiento forestal neto es la renta por recursos unitarios multiplicada por el exceso de cosecha de madera en rollo por sobre el crecimiento natural. El agotamiento de la energía es la relación entre el valor de las existencias de recursos energéticos y la duración de las reservas restantes (con un máximo de 25 años). Abarca carbón, petróleo crudo y gas natural. El agotamiento de los minerales es la relación entre el valor de las existencias de recursos minerales y la duración de las reservas restantes (con un máximo de 25 años). Abarca estaño, oro, plomo, zinc, hierro, cobre, níquel, plata, bauxita y fosfato. |
| Pol027  | Ahorro ajustado: agotamiento neto de recursos forestales (% del INB)   | El agotamiento neto de recursos forestales se calcula como el producto de la renta unitaria de los recursos y el excedente de la cosecha de rollizos sobre el crecimiento natural.  |
| Pol028  | Ahorro ajustado: ahorro nacional neto (% del INB)                      | El ahorro nacional neto es igual al ahorro nacional bruto menos el valor del consumo de capital fijo.   |
| Pol029  | Ahorro ajustado: daño por emisión de partículas (% del INB)            | El daño por la emisión de partículas se calcula como la disposición a pagar para evitar la mortalidad atribuible a las emisiones de partículas.   |
| Pol030  | Agricultura, valor agregado (% del PIB)                                | La agricultura corresponde a las divisiones 1-5 de la CIIU e incluye la silvicultura, la caza y la pesca, además del cultivo de cosechas y la cría de animales. El valor agregado es la producción neta de un sector después de sumar todos los productos y restar los insumos intermedios. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. El origen del valor agregado de determina a partir de la CIIU, Revisión 3. Nota: Para los países que contabilizan en base valor agregado, se utiliza como denominador el valor agregado bruto al costo de los factores.   |
| Pol031  | Agricultura, valor agregado (% del crecimiento anual)                  | Tasa de crecimiento anual del valor agregado agrícola en moneda local, a precios constantes. Los agregados están expresados en dólares de los Estados Unidos a precios constantes del año 2005. La agricultura corresponde a las divisiones 1-5 de la CIIU e incluye la silvicultura, la caza y la pesca, además del cultivo de cosechas y la cría de animales. El valor agregado es la producción neta de un sector después de sumar todos los productos y restar los insumos intermedios. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. El origen del valor agregado de determina a partir de la CIIU, Revisión 3.  |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.3:</b> Definición de variables independientes, área de política económica y deuda (continuación) |  |   |
|---|--|---|
| Pol032  | Productos químicos (% del valor agregado en la industrialización)          | Valor agregado en la industria manufacturera es la suma de la producción bruta menos el valor de los insumos intermedios utilizados en la producción de las industrias clasificadas en la categoría D de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU). Los productos químicos pertenecen a los grupos CIIU 24.   |
| Pol033  | Exportaciones como capacidad para importar (UMN a precios constantes)      | Las exportaciones como capacidad para importar son iguales al valor a precios corrientes de las exportaciones de bienes y servicios deflactado por el índice de precios de importación. Los datos están expresados en moneda local a precios constantes.  |
| Pol034  | Exportaciones de bienes y servicios (% del PIB)                            | Las exportaciones de bienes y servicios representan el valor de todos los bienes y demás servicios de mercado prestados al resto del mundo. Incluyen el valor de las mercaderías, fletes, seguros, transporte, viajes, regalías, tarifas de licencia y otros servicios tales como los relativos a las comunicaciones, la construcción, los servicios financieros, los informativos, los empresariales, los personales y los del Gobierno. Excluyen la remuneración de los empleados y los ingresos por inversiones (anteriormente denominados servicios de los factores), como también los pagos de transferencias.   |
| Pol035  | Exportaciones de bienes y servicios (% del crecimiento anual)              | La tasa de crecimiento anual de las exportaciones de bienes y servicios se expresa en moneda local a precios constantes. Los agregados están expresados en dólares de los Estados Unidos a precios constantes del año 2005. Las exportaciones de bienes y servicios representan el valor de todos los bienes y demás servicios de mercado prestados al resto del mundo. Incluyen el valor de las mercaderías, fletes, seguros, transporte, viajes, regalías, tarifas de licencia y otros servicios tales como los relativos a las comunicaciones, la construcción, los servicios financieros, los informativos, los empresariales, los personales y los del Gobierno. Excluyen la remuneración de los empleados y los ingresos por inversiones (anteriormente denominados servicios de los factores), como también los pagos de transferencias. |
| Pol036  | Balanza comercial de bienes y servicios (% del PIB)                        | La balanza comercial de bienes y servicios (antes, balanza de recursos) es igual a las exportaciones de bienes y servicios menos las importaciones de bienes y servicios (antes, servicios no atribuibles a factores).  |
| Pol037  | Gasto de consumo final, etc. (% del PIB)                                   | El gasto de consumo final (anteriormente, consumo total) es la suma del gasto de consumo final de los hogares (consumo privado) y el gasto de consumo final del Gobierno general (consumo del Gobierno general) Esta estimación incluye cualquier discrepancia estadística en el uso de los recursos con relación a la oferta de recursos.  |
| Pol038  | Final consumption expenditure, etc. (annual % growth)                      | Average annual growth of final consumption expenditure based on constant local currency. Aggregates are based on constant 2005 U.S. dollars. Final consumption expenditure (formerly total consumption) is the sum of household final consumption expenditure (formerly private consumption) and general government final consumption expenditure (formerly general government consumption). This estimate includes any statistical discrepancy in the use of resources relative to the supply of resources.  |
| Pol039  | Alimentos, bebidas y tabaco (% del valor agregado en la industrialización) | Valor agregado en la industria manufacturera es la suma de la producción bruta menos el valor de los insumos intermedios utilizados en la producción de las industrias clasificadas en la categoría D de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU). Alimentos, bebidas y tabaco pertenecen al grupo CIIU 15-16.   |
| Pol040  | Gasto de consumo final del gobierno general (% del PIB)                    | El gasto de consumo final del Gobierno general (anteriormente, consumo de Gobierno general) incluye todos los gastos corrientes para la adquisición de bienes y servicios (incluida la remuneración de los empleados). También comprende la mayor parte del gasto en defensa y seguridad nacional, pero no incluye los gastos militares del Gobierno que forman parte de la formación de capital del Gobierno.  |
| Pol041  | Gasto de consumo final del gobierno general (% del crecimiento anual)      | Crecimiento anual porcentual del gasto de consumo final del Gobierno general en moneda local, a precios constantes. Los agregados están expresados en dólares de los Estados Unidos a precios constantes del año 2000. El gasto de consumo final del gobierno general (consumo del Gobierno general) incluye la totalidad del gasto corriente del Gobierno para las compras de bienes y servicios (incluida la remuneración de los empleados). También comprende la mayor parte del gasto en defensa y seguridad nacional, pero no incluye los gastos militares del Gobierno que forman parte de la formación de capital del Gobierno.  |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.3:</b> Definición de variables independientes, área de política económica y deuda (continuación) |   |   |
|---|---|---|
| Pol042  | Formación bruta de capital (% del PIB)                            | La formación bruta de capital (anteriormente, inversión interna bruta) comprende los desembolsos en concepto de adiciones a los activos fijos de la economía más las variaciones netas en el nivel de los inventarios. Los activos fijos incluyen los mejoramientos de terrenos (cercas, zanjas, drenajes, etc.); las adquisiciones de planta, maquinaria y equipo, y la construcción de carreteras, ferrocarriles y obras afines, incluidas las escuelas, oficinas, hospitales, viviendas residenciales privadas, y los edificios comerciales e industriales. Los inventarios son las existencias de bienes que las empresas mantienen para hacer frente a fluctuaciones temporales o inesperadas de la producción o las ventas, y los “productos en elaboración”. De acuerdo con el SCN de 1993, las adquisiciones netas de objetos de valor también constituyen formación de capital.  |
| Pol043  | Formación bruta de capital (% del crecimiento anual)              | La tasa de crecimiento anual de la formación bruta de capital se expresa en la moneda local precios constantes. Los agregados están expresados en dólares de los Estados Unidos a precios constantes del año 2005. La formación bruta de capital (anteriormente, inversión interna bruta) comprende los desembolsos en concepto de adiciones a los activos fijos de la economía más las variaciones netas en el nivel de los inventarios. Los activos fijos incluyen los mejoramientos de terrenos (cercas, zanjas, drenajes, etc.); las adquisiciones de planta, maquinaria y equipo, y la construcción de carreteras, ferrocarriles y obras afines, incluidas las escuelas, oficinas, hospitales, viviendas residenciales privadas, y los edificios comerciales e industriales. Los inventarios son las existencias de bienes que las empresas mantienen para hacer frente a fluctuaciones temporales o inesperadas de la producción o las ventas, y los “productos en elaboración”. De acuerdo con el SCN de 1993, las adquisiciones netas de objetos de valor también constituyen formación de capital. |
| Pol044  | Ahorro interno bruto (% del PIB)                                  | El ahorro interno bruto se calcula como el PIB menos el gasto de consumo final (consumo total).   |
| Pol045  | Formación bruta de capital fijo (% del PIB)                       | La formación bruta de capital fijo (anteriormente, inversión bruta fija interna) incluye los mejoramientos de terrenos (cercas, zanjas, drenajes, etc.); las adquisiciones de planta, maquinaria y equipo, y la construcción de carreteras, ferrocarriles y obras afines, incluidas las escuelas, oficinas, hospitales, viviendas residenciales privadas, y los edificios comerciales e industriales. De acuerdo con el SCN de 1993, las adquisiciones netas de objetos de valor también constituyen formación de capital.  |
| Pol046  | Formación bruta de capital fijo (% del crecimiento anual)         | El crecimiento anual promedio de la formación bruta de capital fijo se expresa en moneda local a precios constantes. Los agregados están expresados en dólares de los Estados Unidos a precios constantes del año 2005. La formación bruta de capital fijo (anteriormente, inversión bruta fija interna) incluye los mejoramientos de terrenos (cercas, zanjas, drenajes, etc.); las adquisiciones de planta, maquinaria y equipo, y la construcción de carreteras, ferrocarriles y obras afines, incluidas las escuelas, oficinas, hospitales, viviendas residenciales privadas, y los edificios comerciales e industriales. De acuerdo con el SCN de 1993, las adquisiciones netas de objetos de valor también constituyen formación de capital.  |
| Pol047  | Formación bruta de capital fijo, sector privado (% del PIB)       | Inversión privada cubre desembolsos brutos del sector privado (incluidos organismos privados sin fines de lucro) además de sus activos fijos nacionales.  |
| Pol048  | Gasto nacional bruto (% del PIB)                                  | El gasto nacional bruto (anteriormente, absorción interna) es la suma del gasto de consumo final de los hogares (anteriormente, consumo privado, el gasto de consumo final del gobierno general (anteriormente, consumo del gobierno general) y la formación bruta de capital (anteriormente, inversión interna bruta).   |
| Pol049  | Deflactor del gasto nacional bruto (año base varía según el país) | El gasto nacional bruto (anteriormente, absorción interna) es la suma del gasto de consumo final de los hogares (anteriormente, consumo privado, el gasto de consumo final del gobierno general (anteriormente, consumo del gobierno general) y la formación bruta de capital (anteriormente, inversión interna bruta).   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.3:</b> Definición de variables independientes, área de política económica y deuda (continuación) |  |   |
|---|--|---|
| Pol050  | Ahorro bruto (% del PIB)   | El ahorro bruto se calcula como el ingreso nacional bruto menos el consumo total más las transferencias netas.  |
| Pol051  | Ahorro bruto (% del INB)   | El ahorro bruto se calcula como el ingreso nacional bruto menos el consumo total más las transferencias netas.  |
| Pol052  | Valor agregado bruto al costo de los factores (US\$ a precios constantes de 2005)    | Gross value added at factor cost (formerly PIB at factor cost) is derived as the sum of the value added in the agriculture, industry and services sectors. If the value added of these sectors is calculated at purchaser values, gross value added at factor cost is derived by subtracting net product taxes from PIB. Data are in constant 2005 U.S. dollars.  |
| Pol053  | Gasto de consumo final de los hogares (% del crecimiento anual)                      | El crecimiento anual porcentual del gasto de consumo final de los hogares se expresa en moneda local a precios constantes Los agregados están expresados en dólares de los Estados Unidos a precios constantes del año 2005. El gasto de consumo final de los hogares (anteriormente, consumo privado) es el valor de mercado de todos los bienes y servicios, incluidos los productos durables (tales como autos, máquinas lavadoras y computadoras personales), comprados por los hogares. Quedan excluidas las compras de viviendas, pero incluye la renta imputada de las viviendas ocupadas por sus propietarios. También incluye los montos y aranceles pagados a los gobiernos para obtener permisos y licencias. En este caso, el gasto de consumo de los hogares incluye los gastos de las instituciones sin fines de lucro que prestan servicios a los hogares, incluso cuando el país los informa por separado.  |
| Pol054  | Gasto de consumo final de los hogares per cápita (US\$ a precios constantes de 2000) | El gasto de consumo final de los hogares per cápita (consumo privado per cápita) se calcula utilizando el consumo privado a precios constantes del año 2000 y las estimaciones de población del Banco Mundial. El gasto de consumo final de los hogares es el valor de mercado de todos los bienes y servicios, incluidos los productos durables (tales como autos, máquinas lavadoras y computadoras personales), comprados por los hogares. Quedan excluidas las compras de viviendas, pero incluye la renta imputada de las viviendas ocupadas por sus propietarios. También incluye los montos y aranceles pagados a los gobiernos para obtener permisos y licencias. En este caso, el gasto de consumo de los hogares incluye los gastos de las instituciones sin fines de lucro que prestan servicios a los hogares, incluso cuando el país los informa por separado. Los datos se expresan en dólares de los Estados Unidos a precios constantes del año 2000. |
| Pol055  | Gasto de consumo final de los hogares por crecimiento per cápita (% anual)           | El crecimiento anual porcentual del gasto de consumo final de los hogares per cápita se calcula utilizando el gasto de consumo final de los hogares a precios constantes del año 2005 y las estimaciones de población del Banco Mundial. El gasto de consumo final de los hogares (consumo privado) es el valor de mercado de todos los bienes y servicios, incluidos los productos durables (tales como autos, máquinas lavadoras y computadoras personales), comprados por los hogares. Quedan excluidas las compras de viviendas, pero incluye la renta imputada de las viviendas ocupadas por sus propietarios. También incluye los montos y aranceles pagados a los gobiernos para obtener permisos y licencias. En este caso, el gasto de consumo de los hogares incluye los gastos de las instituciones sin fines de lucro que prestan servicios a los hogares, incluso cuando el país los informa por separado.   |
| Pol056  | Gasto final del consumo de los hogares, etc. (% del PIB)                             | El gasto de consumo final de los hogares (anteriormente, consumo privado) es el valor de mercado de todos los bienes y servicios, incluidos los productos durables (tales como autos, máquinas lavadoras y computadoras personales), comprados por los hogares. Quedan excluidas las compras de viviendas, pero incluye la renta imputada de las viviendas ocupadas por sus propietarios. También incluye los montos y aranceles pagados a los gobiernos para obtener permisos y licencias. En este caso, el gasto de consumo de los hogares incluye los gastos de las instituciones sin fines de lucro que prestan servicios a los hogares, incluso cuando el país los informa por separado. Este rubro también incluye cualquier discrepancia estadística en el uso de los recursos en relación con la oferta de recursos.  |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.3:</b> Definición de variables independientes, área de política económica y deuda (continuación) |  |   |
|---|--|---|
| Pol057  | Gasto de consumo final de los hogares (% del crecimiento anual)                  | El crecimiento anual porcentual del gasto de consumo final de los hogares se expresa en moneda local a precios constantes. Los agregados están expresados en dólares de los Estados Unidos a precios constantes del año 2005. El gasto de consumo final de los hogares (anteriormente, consumo privado) es el valor de mercado de todos los bienes y servicios, incluidos los productos durables (tales como autos, máquinas lavadoras y computadoras personales), comprados por los hogares. Quedan excluidas las compras de viviendas, pero incluye la renta imputada de las viviendas ocupadas por sus propietarios. También incluye los montos y aranceles pagados a los gobiernos para obtener permisos y licencias. En este caso, el gasto de consumo de los hogares incluye los gastos de las instituciones sin fines de lucro que prestan servicios a los hogares, incluso cuando el país los informa por separado. |
| Pol058  | Importaciones de bienes y servicios (% del PIB)                                  | Las importaciones de bienes y servicios representan el valor de todos los bienes y otros servicios de mercado recibidos del resto del mundo. Incluyen el valor de las mercaderías, fletes, seguros, transporte, viajes, regalías, tarifas de licencia y otros servicios tales como los relativos a las comunicaciones, la construcción, los servicios financieros, los informativos, los empresariales, los personales y los del Gobierno. Excluyen la remuneración de los empleados y los ingresos por inversiones (anteriormente denominados servicios de los factores), como también los pagos de transferencias.  |
| Pol059  | Importaciones de bienes y servicios (% del crecimiento anual)                    | La tasa de crecimiento anual de las importaciones de bienes y servicios, se expresa en moneda local a precios constantes. Los agregados están expresados en dólares de los Estados Unidos a precios constantes del año 2005. Las importaciones de bienes y servicios representan el valor de todos los bienes y otros servicios de mercado recibidos del resto del mundo. Incluyen el valor de las mercaderías, fletes, seguros, transporte, viajes, regalías, tarifas de licencia y otros servicios tales como los relativos a las comunicaciones, la construcción, los servicios financieros, los informativos, los empresariales, los personales y los del Gobierno. Excluyen la remuneración de los empleados y los ingresos por inversiones (anteriormente denominados servicios de los factores), como también los pagos de transferencias.   |
| Pol060  | Industria, valor agregado (% del PIB)  | El término "industria" corresponde a las divisiones 10 a 45 de la CIU e incluye a las industrias manufactureras (divisiones 15 a 37 de la CIU). Comprende el valor agregado en explotación de minas y canteras, industrias manufactureras (que también se informa como un subgrupo distinto), construcción, y suministro de electricidad, gas y agua. El valor agregado es la producción neta de un sector después de sumar todos los productos y restar los insumos intermedios. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. El origen del valor agregado de determina a partir de la CIU, Revisión 3. Nota: Para los países que contabilizan en base valor agregado, se utiliza como denominador el valor agregado bruto al costo de los factores.  |
| Pol061  | Industria, valor agregado (% de crecimiento anual)                               | Tasa de crecimiento anual del valor agregado industrial en moneda local, a precios constantes. Los agregados están expresados en dólares de los Estados Unidos a precios constantes del año 2005. El término "industria" corresponde a las divisiones 10 a 45 de la CIU e incluye a las industrias manufactureras (divisiones 15 a 37 de la CIU). Comprende el valor agregado en explotación de minas y canteras, industrias manufactureras (que también se informa como un subgrupo distinto), construcción, y suministro de electricidad, gas y agua. El valor agregado es la producción neta de un sector después de sumar todos los productos y restar los insumos intermedios. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. El origen del valor agregado de determina a partir de la CIU, Revisión 3.                             |
| Pol062  | Maquinaria y equipo de transporte (% del valor agregado en la industrialización) | Valor agregado en la industria manufacturera es la suma de la producción bruta menos el valor de los insumos intermedios utilizados en la producción de las industrias clasificadas en la categoría D de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIU). Maquinaria y Equipo de transporte pertenecen a los grupos CIU 29, 30, 32, 34, 35.  |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.3:</b> Definición de variables independientes, área de política económica y deuda (continuación) |   |  |
|---|---|--|
| Pol063  | Industrialización, valor agregado (% del PIB)                                 | El término industrias manufactureras se refiere a las industrias pertenecientes a las divisiones 15 a 37 de la CIIU. El valor agregado es la producción neta de un sector después de sumar todos los productos y restar los insumos intermedios. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. El origen del valor agregado de determina a partir de la CIIU, Revisión 3. Nota: Para los países que contabilizan en base valor agregado, se utiliza como denominador el valor agregado bruto al costo de los factores.   |
| Pol064  | Industrialización, valor agregado (% del crecimiento anual)                   | Tasa de crecimiento anual del valor agregado en la industria manufacturera en moneda local, a precios constantes. Los agregados están expresados en dólares de los Estados Unidos a precios constantes del año 2005. El término industrias manufactureras se refiere a las industrias pertenecientes a las divisiones 15 a 37 de la CIIU. El valor agregado es la producción neta de un sector después de sumar todos los productos y restar los insumos intermedios. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. El origen del valor agregado de determina a partir de la CIIU, Revisión 3.   |
| Pol065  | Otros productos manufacturados (% del valor agregado en la industrialización) | El valor agregado en la industria manufacturera es la suma de la producción bruta menos el valor de los insumos intermedios utilizados en el proceso productivo de las industrias clasificadas en la división principal D de la CIIU. Otras industrias manufactureras incluye madera y productos relacionados (división 20), papel y productos relacionados (divisiones 21-22), petróleo y productos relacionados (grupo 23), metales básicos y productos minerales (división 27), productos elaborados de metal y artículos profesionales (grupo 28), y otras industrias (grupos 25, 26, 31, 33, 36, y 37). Incluye datos no asignados. Cuando los datos sobre productos textiles, maquinarias o sustancias químicas aparecen como no disponibles, se incluyen en otras industrias manufactureras.  |
| Pol066  | Servicios, etc., valor agregado (% del PIB)                                   | Los servicios corresponden a las divisiones 50 a 99 de la CIIU, e incluyen el valor agregado en el comercio al por mayor y al por menor (que abarca hoteles y restaurantes), transporte y servicios de la administración pública, financieros, profesionales y personales como educación, atención médica y actividades inmobiliarias. También se incluyen gastos imputados por servicios bancarios, derechos de importación y toda discrepancia estadística que adviertan los recopiladores nacionales, así como toda discrepancia que surja de los reajustes. El valor agregado es la producción neta de un sector después de sumar todos los productos y restar los insumos intermedios. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. El origen del valor agregado de determina a partir de la CIIU, Revisión 3. Nota: Para los países que contabilizan en base valor agregado, se utiliza como denominador el valor agregado bruto al costo de los factores.  |
| Pol067  | Servicios, etc., valor agregado (% del crecimiento anual)                     | Tasa de crecimiento anual del valor agregado del sector servicios en moneda local, a precios constantes. Los agregados están expresados en dólares de los Estados Unidos a precios constantes del año 2005. Los servicios corresponden a las divisiones 50 a 99 de la CIIU. Incluyen el valor agregado en el comercio al por mayor y al por menor (que abarca hoteles y restaurantes), transporte y servicios de la administración pública, financieros, profesionales y personales como educación, atención médica y actividades inmobiliarias. También se incluyen gastos imputados por servicios bancarios, derechos de importación y toda discrepancia estadística que adviertan los recopiladores nacionales, así como toda discrepancia que surja de los reajustes. El valor agregado es la producción neta de un sector después de sumar todos los productos y restar los insumos intermedios. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. El origen del valor agregado de determina a partir de la CIIU, Revisión 3. |
| Pol068  | Textiles e indumentaria (% del valor agregado en la industrialización)        | Valor agregado en la industria manufacturera es la suma de la producción bruta menos el valor de los insumos intermedios utilizados en la producción de las industrias clasificadas en la categoría D de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU). Textiles e indumentaria pertenecen al grupos CIIU 17-19.   |
| Pol069  | Comercio (% del PIB)  | El comercio es la suma de las exportaciones e importaciones de bienes y servicios, medidas como proporción del producto interno bruto.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>



| <b>Tabla A.3:</b> Definición de variables independientes, área de política económica y deuda (continuación) |   |  |
|---|---|--|
| Pol070  | Elemento de donación promedio de los nuevos compromisos de deuda externa (%)          | El elemento de donación de un préstamo es el equivalente de donación expresado como porcentaje del monto comprometido. Se utiliza para medir el costo total del endeudamiento. Para obtener el promedio, los elementos de donación de todos los préstamos públicos y con garantía pública se han ponderado respecto de los montos de los préstamos. El equivalente de donación de un préstamo es su valor (actualizado) de compromiso menos el valor actualizado descontado de su servicio de la deuda contractual; por lo general, los pagos futuros del servicio de la deuda se descuentan al 10%. Los compromisos abarcan el monto total de los préstamos para los cuales se firmaron contratos en el año especificado. La deuda pública es una obligación externa de un deudor público, incluido el Gobierno nacional, una subdivisión política (o un organismo de su dependencia) y los órganos públicos autónomos. La deuda con garantía pública es una obligación externa de un deudor privado, cuyo reembolso está garantizado por una entidad pública. No se dispone de datos de la deuda privada no garantizada.   |
| Pol071  | Elemento de donación promedio de los nuevos compromisos de deuda externa, oficial (%) | El elemento de donación de un préstamo es el equivalente de donación expresado como porcentaje del monto comprometido. Se utiliza para medir el costo total del endeudamiento. Para obtener el promedio, los elementos de donación de todos los préstamos públicos y con garantía pública se han ponderado respecto de los montos de los préstamos. El equivalente de donación de un préstamo es su valor (actualizado) de compromiso menos el valor actualizado descontado de su servicio de la deuda contractual; por lo general, los pagos futuros del servicio de la deuda se descuentan al 10%. Los compromisos abarcan el monto total de los préstamos para los cuales se firmaron contratos en el año especificado. La deuda de acreedores oficiales incluye los préstamos de organizaciones internacionales (préstamos multilaterales) y los préstamos de los Gobiernos (préstamos bilaterales). Los préstamos de organizaciones internacionales incluyen los préstamos y créditos del Banco Mundial, los bancos regionales de desarrollo y otros organismos multilaterales e intergubernamentales. Se excluyen los préstamos provenientes de fondos administrados por un organismo internacional en nombre de un único Gobierno donante; éstos se clasifican como préstamos de Gobiernos. Los préstamos de los Gobiernos incluyen préstamos de Gobiernos y sus organismos (incluidos los bancos centrales), préstamos de órganos autónomos y préstamos directos de organismos oficiales de crédito para la exportación. |
| Pol072  | Elemento de donación promedio de los nuevos compromisos de deuda externa, privada (%) | El elemento de donación de un préstamo es el equivalente de donación expresado como porcentaje del monto comprometido. Se utiliza para medir el costo total del endeudamiento. Para obtener el promedio, los elementos de donación de todos los préstamos públicos y con garantía pública se han ponderado respecto de los montos de los préstamos. El equivalente de donación de un préstamo es su valor (actualizado) de compromiso menos el valor actualizado descontado de su servicio de la deuda contractual; por lo general, los pagos futuros del servicio de la deuda se descuentan al 10%. Los compromisos abarcan el monto total de los préstamos para los cuales se firmaron contratos en el año especificado. La deuda de acreedores privados incluye bonos emitidos públicamente o colocados en forma privada; préstamos comerciales de bancos privados y otras instituciones financieras privadas, y otros créditos privados de fabricantes, exportadores y otros proveedores de bienes, y los créditos bancarios cubiertos por una garantía de un organismo de crédito para la exportación.  |
| Pol073  | Interés promedio de los nuevos compromisos de deuda externa (%)                       | El interés representa la tasa promedio de interés de todos los nuevos préstamos públicos y con garantía pública contratados durante el año. Para obtener el promedio, las tasas de interés de todos los préstamos públicos y con garantía pública se han ponderado respecto de los montos de los préstamos. La deuda pública es una obligación externa de un deudor público, incluido el Gobierno nacional, una subdivisión política (o un organismo de su dependencia) y los órganos públicos autónomos. La deuda con garantía pública es una obligación externa de un deudor privado, cuyo reembolso está garantizado por una entidad pública.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.3:</b> Definición de variables independientes, área de política económica y deuda (continuación) |  |   |
|---|--|---|
| Pol074  | Interés promedio de los nuevos compromisos de deuda externa, oficial (%)                                 | El interés representa la tasa promedio de interés de todos los nuevos préstamos públicos y con garantía pública contratados durante el año. Para obtener el promedio, las tasas de interés de todos los préstamos públicos y con garantía pública se han ponderado respecto de los montos de los préstamos. La deuda de acreedores oficiales incluye los préstamos de organizaciones internacionales (préstamos multilaterales) y los préstamos de los Gobiernos (préstamos bilaterales). Los préstamos de organizaciones internacionales incluyen los préstamos y créditos del Banco Mundial, los bancos regionales de desarrollo y otros organismos multilaterales e intergubernamentales. Se excluyen los préstamos provenientes de fondos administrados por un organismo internacional en nombre de un único Gobierno donante; éstos se clasifican como préstamos de Gobiernos. Los préstamos de los Gobiernos incluyen préstamos de Gobiernos y sus organismos (incluidos los bancos centrales), préstamos de órganos autónomos y préstamos directos de organismos oficiales de crédito para la exportación. |
| Pol075  | Interés promedio de los nuevos compromisos de deuda externa, privada (%)                                 | El interés representa la tasa promedio de interés de todos los nuevos préstamos públicos y con garantía pública contratados durante el año. Para obtener el promedio, las tasas de interés de todos los préstamos públicos y con garantía pública se han ponderado respecto de los montos de los préstamos. La deuda de acreedores privados incluye bonos emitidos públicamente o colocados en forma privada; préstamos comerciales de bancos privados y otras instituciones financieras privadas, y otros créditos privados de fabricantes, exportadores y otros proveedores de bienes, y los créditos bancarios cubiertos por una garantía de un organismo de crédito para la exportación.  |
| Pol076  | Deuda en condiciones concesionarias (% del total de la deuda externa)                                    | Relación entre deuda en condiciones concesionarias y volumen total de la deuda externa. La deuda en condiciones concesionarias se define como préstamos con un elemento de donación original del 25% o más.   |
| Pol077  | Servicio de la deuda (PPG y FMI únicamente, % de exportaciones de bienes, servicios e ingresos primario) | El total del servicio de la deuda es la suma de los reembolsos del principal y los intereses efectivamente pagados en divisas, bienes o servicios. Esta serie difiere de la serie estándar de deuda sobre exportaciones. Abarca solo la deuda a largo plazo pública y con garantía pública y los reembolsos (recompras y gastos) al FMI. Las exportaciones de bienes y servicios incluyen los ingresos pero no las remesas de trabajadores. Los datos para los países pobres muy endeudados (PPME) son de estado marco de la iniciativa de Informe sobre la aplicación.   |
| Pol078  | Volumen de deuda externa (% de exportaciones de bienes, servicios e ingresos primario)                   | Relación entre volumen total de deuda externa y exportaciones de bienes, servicios e ingresos.  |
| Pol079  | Deuda externa acumulada (% del INB)  | Relación entre volumen total de deuda externa e ingreso nacional bruto. La deuda externa total es el monto adeudado a los no residentes, que se reembolsa en divisas, bienes o servicios. La deuda externa total es la suma de la deuda a largo plazo pública, con garantía pública, y privada no garantizada, el uso del crédito del FMI y la deuda a corto plazo. La deuda a corto plazo incluye toda la deuda con un vencimiento original de un año o menos y los atrasos en los intereses de la deuda a largo plazo. El INB (anteriormente, PNB) es la suma del valor agregado por todos los productores residentes más todos los impuestos a los productos (menos los subsidios) no incluidos en la valuación del producto más las entradas netas de ingreso primario (remuneración de empleados e ingreso por propiedad) del exterior.  |
| Pol080  | Volumen de deuda externa, tasa variable (DPD, US\$ a precios actuales)                                   | Tasa de interés variable es la deuda externa a largo plazo con tasas de interés que flotan junto con el movimiento de una tasa de mercado clave, por ejemplo, la tasa de oferta interbancaria de Londres (LIBOR) o la tasa preferencial de los Estados Unidos. Este elemento proporciona información sobre la exposición del prestatario a las variaciones en las tasas de interés internacionales. La deuda externa a largo plazo se define como deuda con un vencimiento original o extendido de más de un año, que los residentes de un país adeudan a los no residentes y que se reembolsa en divisas, bienes o servicios. Datos en US\$ a precios actuales.  |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.3:</b> Definición de variables independientes, área de política económica y deuda (continuación) |  |   |
|---|--|---|
| Pol081  | Pagos de intereses de la deuda externa (% de exportaciones de bienes, servicios e ingresos primario)               | Relación entre pago total de intereses y exportaciones de bienes y servicios.   |
| Pol082  | Pagos de intereses de la deuda externa (% del INB)   | Relación entre pagos totales de intereses e ingreso nacional bruto.   |
| Pol083  | Deuda multilateral (% del total de la deuda externa)   | Relación entre deuda multilateral y volumen total de deuda externa.   |
| Pol084  | Servicio de la deuda multilateral (% del servicio de la deuda pública y con garantía pública)                      | Servicio de la deuda multilateral es el reembolso de capital e intereses al Banco Mundial, los bancos regionales de desarrollo y otros organismos multilaterales. Servicio de la deuda pública y con garantía pública es la suma de los reembolsos de capital e intereses efectivamente pagados en divisas, bienes o servicios sobre las obligaciones a largo plazo de los deudores públicos y las obligaciones privadas a largo plazo garantizadas por una entidad pública.  |
| Pol085  | Valor actual de la deuda externa (% de exportaciones de bienes, servicios e ingresos)                              | El valor actualizado de la deuda es la suma de la deuda externa a corto plazo y la suma descontada de los pagos totales del servicio de la deuda adeudados sobre deuda externa a largo plazo pública, con garantía pública y privada no garantizada durante la vigencia de los préstamos existentes. El denominador de las exportaciones es un promedio de tres años.   |
| Pol086  | Valor actual de la deuda externa (% del INB)   | El valor actualizado de la deuda es la suma de la deuda externa a corto plazo y la suma descontada de los pagos totales del servicio de la deuda adeudados sobre deuda externa a largo plazo pública, con garantía pública y privada no garantizada durante la vigencia de los préstamos existentes. El denominador del INB es un promedio de tres años.  |
| Pol087  | Servicio de la deuda pública y con garantía pública (% de exportaciones de bienes, servicios e ingresos primarios) | El servicio de la deuda pública y con garantía pública es la suma de los reembolsos del principal y los intereses efectivamente pagados en divisas, bienes o servicios sobre las obligaciones a pagar a largo plazo de los deudores públicos y las obligaciones privadas a largo plazo, garantizada por una entidad pública. Las exportaciones se refieren a exportaciones de bienes, servicios e ingresos. Aquí no se incluyen las remesas de trabajadores, aunque sí se incluyen otros recibos de ingreso en otras publicaciones del Banco Mundial como Flujos Mundiales de Financiamiento para el Desarrollo |
| Pol088  | Servicio de la deuda pública y con garantía pública (% del INB)  | El servicio de la deuda pública y con garantía pública es la suma de los reembolsos del principal y los intereses efectivamente pagados en divisas, bienes o servicios sobre las obligaciones a pagar a largo plazo de los deudores públicos y las obligaciones privadas a largo plazo, garantizada por una entidad pública.  |
| Pol089  | Deuda a corto plazo (% de las exportaciones de bienes, servicios e ingresos primario)                              | La deuda externa a corto plazo se define como deuda con un vencimiento original de un año o menos. Los datos disponibles no permiten distinguir entre deuda a corto plazo pública y privada no garantizada.   |
| Pol090  | Deuda a corto plazo (% del total de la deuda externa)  | La deuda a corto plazo incluye toda la deuda con un vencimiento original de un año o menos y los atrasos en los intereses de la deuda a largo plazo. La deuda externa total es el monto adeudado a los no residentes, que se reembolsa en divisas, bienes o servicios. La deuda externa total es la suma de la deuda a largo plazo pública, con garantía pública, y privada no garantizada, el uso del crédito del FMI y la deuda a corto plazo.  |
| Pol091  | Deuda a corto plazo (% del total de reservas)  | La deuda a corto plazo incluye toda la deuda con un vencimiento original de un año o menos y los atrasos en los intereses de la deuda a largo plazo. El total de reservas incluye oro.  |
| Pol092  | Total del servicio de la deuda (% de exportaciones de bienes, servicios e ingreso)                                 | El total del servicio de la deuda es la suma de los reembolsos del principal y los intereses efectivamente pagados en divisas, bienes o servicios sobre la deuda a largo plazo, los intereses pagados sobre la deuda a corto plazo y los reembolsos (recompras y cargos) al FMI.  |
| Pol093  | Total del servicio de la deuda (% del PIB)   | El total del servicio de la deuda es la suma de los reembolsos del principal y los intereses efectivamente pagados en divisas, bienes o servicios sobre la deuda a largo plazo, los intereses pagados sobre la deuda a corto plazo y los reembolsos (recompras y cargos) al FMI.  |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

## 4. Sector financiero

| Tabla A.4: Definición de variables independientes, área del sector financiero |  |  |
|---|--|--|
| Fin001  | Cajeros automáticos (por cada 100.000 adultos)                               | Los cajeros automáticos son dispositivos de telecomunicaciones computarizados que brindan acceso a transacciones financieras en un lugar público a los clientes de una institución financiera.   |
| Fin002  | Relación entre capital bancario y activos (%)                                | El capital bancario y activos es la relación entre el capital bancario y las reservas sobre el total de activos. El capital y las reservas incluyen fondos aportados por propietarios, ganancias no distribuidas, reservas generales y especiales, provisiones y ajustes por revaloración. El capital incluye capital de nivel 1 (acciones integradas y acciones ordinarias), característica común en los sistemas bancarios de todos los países, y el capital regulatorio total, que incluye varios tipos específicos de instrumentos de deuda subordinada que no requieren reembolso si los fondos deben mantener niveles mínimos de capital (comprenden el capital de nivel 2 y 3). El total de activos incluye todos los activos financieros y no financieros. |
| Fin003  | Relación entre reservas líquidas y activos bancarios (%)                     | La relación entre las reservas líquidas bancarias y los activos bancarios es la relación entre las tenencias en moneda nacional y los depósitos en autoridades monetarias, y los reclamos frente a otros Gobiernos, empresas públicas no financieras, el sector privado y otras instituciones bancarias.   |
| Fin004  | Préstamos no productivos del Banco y total de préstamos brutos (%)           | La relación entre préstamos no redituables y total de préstamos brutos resultan de dividir los préstamos no redituables por el valor total de la cartera de préstamos (incluidos préstamos no redituables antes de la deducción de reservas para préstamos incobrables). El monto de préstamo registrado como préstamo no redituable debe ser el valor bruto del préstamo según consta en el balance y no solo el importe pendiente.   |
| Fin005  | Prestatarios de bancos comerciales (por cada 1.000 adultos)                  | Los prestatarios de bancos comerciales corresponden al número informado de clientes residentes que son empresas no financieras (públicas y privadas) y hogares que obtuvieron préstamos de bancos comerciales y otros bancos que operan como bancos comerciales. Para varios países, los datos consideran el número total de cuentas de préstamo debido a la falta de información sobre los titulares de las cuentas.  |
| Fin006  | Masa monetaria (% del PIB)   | La masa monetaria (Estadísticas financieras internacionales, línea 35L..ZK) es la suma de la moneda fuera de los bancos; depósitos de demanda que no sean los del gobierno central; depósitos a plazo, ahorros y depósitos en moneda extranjera de sectores residentes que no sean el gobierno central; cheques bancarios y de viajero y otras garantías como certificados de depósito y documentos negociables.   |
| Fin007  | Crecimiento de la masa monetaria (% anual)                                   | a masa monetaria (Estadísticas financieras internacionales, línea 35L..ZK) es la suma de la moneda fuera de los bancos; depósitos de demanda que no sean los del gobierno central; depósitos a plazo, ahorros y depósitos en moneda extranjera de sectores residentes que no sean el gobierno central; cheques bancarios y de viajero y otras garantías como certificados de depósito y documentos negociables.  |
| Fin008  | Relación entre masa monetaria y reservas totales                             | La masa monetaria (Estadísticas financieras internacionales, línea 35L..ZK) es la suma de la moneda fuera de los bancos; depósitos de demanda que no sean los del gobierno central; depósitos a plazo, ahorros y depósitos en moneda extranjera de sectores residentes que no sean el gobierno central; cheques bancarios y de viajero y otras garantías como certificados de depósito y documentos negociables.   |
| Fin009  | Créditos al gobierno central (crecimiento anual como % de la masa monetaria) | El uso de recursos por el gobierno central (Estadísticas financieras internacionales, línea 32AN..ZK) incluye préstamos a instituciones gubernamentales sin considerar los depósitos.  |
| Fin010  | Créditos al gobierno central, etc. (% del PIB)                               | El uso de recursos por el gobierno central (Estadísticas financieras internacionales, línea 52AN o 32AN) incluye préstamos a instituciones del gobierno central sin considerar los depósitos.  |
| Fin011  | Créditos a otros sectores de la economía nacional (% del PIB)                | El uso de recursos por otros sectores de la economía nacional (Estadísticas financieras internacionales, línea 52S o 32S) incluye el crédito bruto del sistema financiero a hogares, instituciones sin fines de lucro que atienden a hogares, corporaciones no financieras, gobiernos locales y estatales y fondos de garantía social.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| Tabla A.4: Definición de variables independientes, área del sector financiero (continuación) |  |   |
|--|--|---|
| Fin012   | Créditos a otros sectores de la economía nacional (crecimiento anual como % de la masa monetaria)                  | El uso de recursos por otros sectores de la economía nacional (Estadísticas financieras internacionales, línea 32S.ZK) incluye el crédito bruto del sistema financiero a los hogares, las instituciones sin fines de lucro que atienden hogares, las corporaciones no financieras, los gobiernos estatales y locales y los fondos de seguridad social.  |
| Fin013   | Créditos al sector privado (crecimiento anual como % de la masa monetaria)   | El uso de recursos por el sector privado (Estadísticas financieras internacionales, línea 32D.ZK o 32D.ZF) incluye el crédito bruto del sistema financiero hacia personas, empresas, entidades públicas no financieras no incluidas en el crédito nacional neto e instituciones financieras que no se incluyen en otra parte.   |
| Fin014   | Sucursales de bancos comerciales (por cada 100.000 adultos)  | Las sucursales de bancos comerciales son establecimientos minoristas de bancos comerciales residentes y otros bancos residentes que funcionan como bancos comerciales que prestan servicios financieros a clientes, y que están físicamente aparte de la oficina principal pero no organizados como subsidiarias legalmente separadas.  |
| Fin015   | Índice de precios al consumidor (2005 = 100)   | El índice de precios al consumidor refleja las variaciones en el costo para el consumidor medio de adquirir una canasta de bienes y servicios que puede ser fija o variable a intervalos determinados, por ejemplo anualmente. Por lo general se utiliza la fórmula de Laspeyres.   |
| Fin016   | Factor de conversión alternativo del Departamento de Economía del Desarrollo del Banco Mundial: DEC (UMN por US\$) | El factor de conversión alternativo del Departamento de Economía del Desarrollo del Banco Mundial es el tipo de cambio anual subyacente utilizado para el método Atlas del Banco Mundial. Como regla, es el tipo de cambio oficial informado en las Estadísticas Financieras Internacionales del Fondo Monetario Internacional (línea rf). Surgen excepciones cuando el personal del Banco Mundial realiza depuraciones adicionales. Se expresa en unidades de moneda local por dólar de los Estados Unidos.  |
| Fin017   | Tasa de interés de los depósitos (%)   | La tasa de interés de los depósitos es la tasa que pagan los bancos comerciales o similares por depósitos a la vista, a plazo o de ahorro.  |
| Fin018   | Depositantes de bancos comerciales (por cada 1.000 adultos)  | Los depositantes de bancos comerciales corresponden al número informado de titulares de las cuentas de depósito de bancos comerciales y otros bancos residentes que operan como bancos comerciales y que son empresas no financieras residentes (públicas y privadas) y hogares. Para varios países, los datos contemplan el número total de cuentas de depósito debido a la falta de información sobre los titulares de las cuentas. Los principales tipos de depósitos son cuentas corrientes, cuentas de ahorro y depósitos a plazo.   |
| Fin019   | Crédito interno provisto por el sector bancario (% del PIB)  | El crédito interno provisto por el sector bancario incluye todo el crédito a diversos sectores en términos brutos, con excepción del crédito al Gobierno central, que es neto. El sector bancario incluye las autoridades monetarias y los bancos creadores de dinero, así como otras instituciones bancarias en los casos en que se dispone de datos (incluidas las instituciones que no aceptan depósitos transferibles pero contraen las mismas obligaciones que los depósitos a plazo y de ahorro). Ejemplos de otras instituciones bancarias son las sociedades de ahorro y préstamo hipotecario y las asociaciones de crédito inmobiliario. |
| Fin020   | Crédito interno al sector privado (% del PIB)  | El crédito interno al sector privado se refiere a los recursos financieros otorgados al sector privado, por ejemplo mediante préstamos, compra de valores que no constituyen una participación de capital y créditos comerciales y otras cuentas por cobrar, que crean un derecho de reembolso. En el caso de algunos países, estos derechos incluyen el crédito a empresas públicas.   |
| Fin021   | Índice de deflación del PIB (el año base varía según el país)  | El deflactor implícito del PIB es el cociente entre el PIB en moneda local a precios corrientes y el PIB en moneda local a precios constantes. El año base varía según el país.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.4:</b> Definición de variables independientes, área del sector financiero (continuación) |  |  |
|---|--|--|
| Fin022  | Inflación, precios al consumidor (% anual)                                     | La inflación medida por el índice de precios al consumidor refleja la variación porcentual anual en el costo para el consumidor medio de adquirir una canasta de bienes y servicios que puede ser fija o variable a intervalos determinados, por ejemplo anualmente. Por lo general se utiliza la fórmula de Laspeyres.  |
| Fin023  | Inflación, índice de deflación del PIB (% anual)                               | La inflación, medida según la tasa de crecimiento anual del deflactor implícito del PIB, muestra la tasa de variación de precios en la economía en general. El deflactor implícito del PIB es el cociente entre el PIB en moneda local a precios corrientes y el PIB en moneda local a precios constantes.   |
| Fin024  | Diferencial de tasas de interés (tasa activa menos tasa pasiva, %)             | El diferencial de tasas de interés es la tasa de interés que cobran los bancos por préstamos a clientes de primera línea menos la tasa de interés que pagan los bancos comerciales o similares por los depósitos a la vista, a plazo o de ahorro.  |
| Fin025  | Tasa de interés activa (%)   | La tasa de interés activa es la que cobran los bancos por los préstamos a clientes de primera línea.   |
| Fin026  | Pasivos líquidos (o M3) como % del PIB   | Los pasivos líquidos también se conocen como M3. Son la suma de moneda y depósitos en el banco central (M0), más los depósitos transferibles y la moneda electrónica (M1), más los depósitos a plazo y de ahorro, los depósitos transferibles en moneda extranjera, los certificados de depósito y acuerdos de recompra de títulos (M2), más los cheques de viajero, los depósitos a plazo en moneda extranjera, los papeles comerciales y las acciones de fondos comunes de inversión o los fondos de inversión en activos del mercado en poder de los residentes.  |
| Fin027  | Compañías nacionales que cotizan en Bolsa, total                               | Las compañías nacionales que cotizan en bolsa son las empresas constituidas dentro de un país que al cierre del ejercicio cotizan en las bolsas de valores de ese país. Este indicador no incluye sociedades de inversión, fondos comunes de inversión ni otros vehículos de inversión colectivos.   |
| Fin028  | Capitalización en el mercado de las compañías que cotizan en Bolsa (% del PIB) | La capitalización de mercado (también llamada valor de mercado) es el precio de las acciones multiplicado por la cantidad de acciones en circulación. Las compañías nacionales que cotizan en bolsa son las empresas constituidas dentro de un país que al cierre del ejercicio cotizan en las bolsas de valores de ese país. Las empresas que cotizan en bolsa no incluyen sociedades de inversión, fondos comunes de inversión ni otros vehículos de inversión colectivos.   |
| Fin029  | Dinero (UMN a precios actuales)  | El dinero es la suma de moneda fuera de los bancos y de los depósitos a la vista no realizados por el Gobierno central. Esta serie, con frecuencia llamada M1, constituye una definición del dinero más restringida que M2. Los datos se expresan en moneda local a precios corrientes.  |
| Fin030  | Dinero y cuasi dinero (M2) como % del PIB                                      | El dinero y el cuasi dinero comprenden la suma de moneda fuera de los bancos, depósitos a la vista no realizados por el Gobierno central, y los depósitos a plazo, de ahorro y en moneda extranjera por parte de sectores residentes distintos del Gobierno central. Esta definición de la oferta monetaria se denomina a menudo M2; corresponde a las líneas 34 y 35 de las Estadísticas Financieras Internacionales (EFI) del Fondo Monetario Internacional (FMI).   |
| Fin031  | Relación entre el dinero y cuasi dinero (M2) y el total de reservas            | El dinero y el cuasi dinero comprenden la suma de moneda fuera de los bancos, depósitos a la vista no realizados por el Gobierno central, y los depósitos a plazo, de ahorro y en moneda extranjera por parte de sectores residentes distintos del Gobierno central. Esta definición se denomina a menudo M2; corresponde a las líneas 34 y 35 de las Estadísticas Financieras Internacionales (EFI) del Fondo Monetario Internacional (FMI). El total de reservas comprenden las tenencias de oro monetario, derechos especiales de giro, reservas de los miembros del FMI que mantiene el FMI y tenencias de divisas bajo el control de autoridades monetarias. El componente de oro de estas reservas se valora a los precios de fin de año (31 de diciembre) de Londres. |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.4:</b> Definición de variables independientes, área del sector financiero (continuación) |   |   |
|---|---|---|
| Fin032  | Crecimiento del dinero y cuasi dinero (% anual)                                       | Tasa de crecimiento anual promedio en dinero y cuasi dinero. El dinero y el cuasi dinero comprenden la suma de moneda fuera de los bancos, depósitos a la vista no realizados por el Gobierno central, y los depósitos a plazo, de ahorro y en moneda extranjera por parte de sectores residentes distintos del Gobierno central. Esta definición se denomina a menudo M2; corresponde a las líneas 34 y 35 de las Estadísticas Financieras Internacionales (EFI) del Fondo Monetario Internacional (FMI). La variación de la oferta monetaria se mide como la diferencia entre los totales al final del año y el nivel de M2 del año anterior. |
| Fin033  | Crédito interno neto (UMN a precios actuales)   | El crédito interno neto es la suma del crédito neto del sector público no financiero, el crédito al sector privado y otras cuentas. Los datos se expresan en moneda local a precios corrientes.   |
| Fin034  | Activos exteriores netos (UMN a precios actuales)                                     | Los activos exteriores netos son la suma de los activos en el exterior en poder de autoridades monetarias y de bancos creadores de dinero, menos sus pasivos frente al exterior. Los datos se expresan en moneda local a precios corrientes.  |
| Fin035  | Tasa de cambio oficial (UMN por US\$, promedio para un período)                       | El tipo de cambio oficial se refiere al tipo de cambio determinado por las autoridades nacionales o al tipo de cambio determinado en el mercado cambiario autorizado legalmente. Se calcula como un promedio anual basado en los promedios mensuales (unidades de moneda local en relación con el dólar de los Estados Unidos).   |
| Fin036  | Terminales de punto de venta (por cada 100.000 adultos)                               | Los terminales de punto de venta son los equipos utilizados para administrar el proceso de venta mediante una interfaz accesible al vendedor en el lugar donde se lleva a cabo la transacción.  |
| Fin037  | Cuasi moneda (UMN a precios actuales)   | Se denomina cuasi dinero a los depósitos a plazo, de ahorro y en moneda extranjera de sectores residentes distintos del Gobierno central.   |
| Fin038  | Pasivos cuasi líquidos (% del PIB)  | Los pasivos cuasi líquidos son la suma de moneda y depósitos en el banco central (M0), más los depósitos a plazo y de ahorro, los depósitos transferibles en moneda extranjera, los certificados de depósito y acuerdos de recompra de títulos, más los cheques de viajero, los depósitos a plazo en moneda extranjera, los papeles comerciales y las acciones de fondos comunes de inversión o los fondos de inversión en activos del mercado en poder de residentes. Equivalen a la masa monetaria M3 menos los depósitos transferibles y la moneda electrónica (M1).   |
| Fin039  | Índice de tasa de cambio real efectiva (2005 = 100)                                   | El tipo de cambio real efectivo es el tipo de cambio nominal efectivo (una medida del valor de una moneda contra el promedio ponderado de varias monedas extranjeras) dividido por un deflactor de precios o índice de costos.  |
| Fin040  | Tasa de interés real (%)  | La tasa de interés real es la tasa de interés activa ajustada por inflación según el deflactor del PIB.   |
| Fin041  | Prima de riesgo por préstamo (tasa de la prima menos tasa de los bonos del tesoro, %) | La prima de riesgo por préstamos es la tasa de interés que cobran los bancos por los préstamos a clientes de primera línea del sector privado menos la tasa de interés "libre de riesgo" de letras del Tesoro a la que se emiten o negocian en el mercado los valores públicos a corto plazo. En algunos países, este diferencial puede ser negativo, lo que indica que el mercado considera que sus mejores clientes corporativos son menos riesgosos que el Gobierno.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.4:</b> Definición de variables independientes, área del sector financiero (continuación)          |  |   |
|--|--|---|
| Fin042   | Índices Global Equity de S&P (% anual de cambio) | Los índices Global Equity de S&P miden la variación del precio del dólar de los Estados Unidos en los mercados de valores contemplados en los índices nacionales S&P/IFCI y S&P/Frontier BMI.   |
| Fin043   | Acciones negociadas, valor total (% del PIB)     | Las acciones negociadas indican el valor total de las acciones negociadas durante el período. Este indicador complementa el índice de capitalización en el mercado, pues muestra si el tamaño de mercado se corresponde con el nivel de negociaciones.  |
| Fin044   | Acciones negociadas, volumen de negocio (%)      | El volumen del negocio es el valor total de las acciones negociadas durante el período dividido por la capitalización promedio en el mercado del período. La capitalización promedio en el mercado se calcula como el promedio de los valores al cierre del ejercicio correspondientes al ejercicio actual y al anterior. |
| Fin045   | Índice de precios mayoristas (2005 = 100)        | El índice de precios mayoristas se refiere a una combinación de productos agrícolas e industriales en diversas etapas de producción y de distribución, incluidos los impuestos a las importaciones. Por lo general se utiliza la fórmula de Laspeyres.  |
| <b>Fuente:</b> <a href="http://datos.bancomundial.org/indicador">http://datos.bancomundial.org/indicador</a> |  |   |

## 5. Salud

| <b>Tabla A.5:</b> Definición de variables independientes, área de salud                                      |   |  |
|--|---|--|
| Hea001   | Tasa de fertilidad en adolescentes (nacimientos por cada 1.000 mujeres entre 15 y 19 años de edad)  | La tasa de fertilidad en adolescentes es la cantidad de nacimientos por cada 1000 mujeres de entre 15 y 19 años de edad.   |
| Hea002   | Tasa de inactividad por edades (% de la población en edad de trabajar)                              | La tasa de inactividad por edad es la relación entre las personas dependientes, menores de 15 o mayores de 64 años, y la población en edad de trabajar, entre 15 y 64 años. Los datos se muestran como la proporción de personas dependientes por 100 personas en edad de trabajar.  |
| Hea003   | Tasa de inactividad por edades, personas de 65 años y más (% de la población en edad de trabajar)   | La tasa de inactividad por edad (mayores) es la relación entre las personas dependientes de la tercera edad, mayores de 64, y la población en edad de trabajar, entre 15 y 64 años. Los datos se muestran como la proporción de personas dependientes por 100 personas en edad de trabajar.  |
| Hea004   | Tasa de inactividad por edades, personas menores de 15 años (% de la población en edad de trabajar) | La tasa de inactividad por edad (menores) es la relación entre las personas dependientes más jóvenes, menores de 15, y la población en edad de trabajar, entre 15 y 64. Los datos se muestran como la proporción de personas dependientes por 100 personas en edad de trabajar.  |
| Hea005   | Tasa de natalidad, nacidos vivos en un año (por cada 1.000 personas)                                | La tasa bruta de natalidad indica la cantidad de nacidos vivos en el año, por cada 1000 habitantes, estimada a mitad de año. Si se resta la tasa bruta de mortalidad a la tasa bruta de natalidad ofrece la tasa de incremento natural, que es igual a la tasa de crecimiento de la población en ausencia de migración.  |
| Hea006   | Nacimientos asistidos por personal de salud capacitado (% del total)                                | Los nacimientos asistidos por personal de salud capacitado son el porcentaje de partos asistidos por personal capacitado para suministrar la supervisión, la atención y el asesoramiento necesarios a las mujeres durante el embarazo, el parto y el puerperio; para realizar partos por sí solos; y para cuidar de los recién nacidos.                          |
| Hea007   | Comunidad de trabajadores de la salud (por cada 1.000 personas)                                     | Los trabajadores comunitarios de la salud incluyen a diversos tipos de asistentes comunitarios de salud, muchos con denominaciones específicas de cada país, como funcionarios de salud comunitarios, trabajadores comunitarios de salud-educación, trabajadores de la salud familiar, enfermeras visitantes y trabajadores de paquete de extensión de la salud. |
| Hea008   | Exhaustividad de registro de nacimientos (%)  | La totalidad de inscripciones de nacimientos es el porcentaje de niños menores de 5 años cuyos nacimientos se registraron al momento del estudio. El numerador de la totalidad de inscripciones de nacimientos incluye niños cuyo certificado de nacimiento fue visto por el entrevistador o cuya madre o cuidador afirma que el nacimiento se registró.         |
| <b>Fuente:</b> <a href="http://datos.bancomundial.org/indicador">http://datos.bancomundial.org/indicador</a> |   |  |



| <b>Tabla A.5:</b> Definición de variables independientes, área de salud (continuación) |  |   |
|--|--|---|
| Hea009   | Exhaustividad de la información sobre muertes infantiles (% de muertes infantiles informadas en relación con las muertes infantiles estimadas) | La totalidad de muertes infantiles informadas se refiere al número de muertes que informan los servicios nacionales de estadísticas en el Anuario de Demografía de la División de Estadística de las Naciones Unidas dividido por el número de muertes infantiles estimada por la División de Población de la organización.   |
| Hea010   | Exhaustividad de la información del total de muertes (% del total de muertes informadas en relación con el total de muertes estimadas)         | La totalidad de muertes generales informadas se refiere al número total de muertes que informan los servicios nacionales de estadísticas en el Anuario de Demografía de la División de Estadística de las Naciones Unidas dividido por el número total de muertes estimada por la División de Población de la organización.   |
| Hea011   | Tasa de mortalidad en un año (por cada 1.000 personas)   | La tasa bruta de mortalidad es la cantidad de muertes en un año, por cada 1000 habitantes, estimada a mitad de año. Si se resta la tasa bruta de mortalidad a la tasa bruta de natalidad ofrece la tasa de incremento natural, que es igual a la tasa de crecimiento de la población en ausencia de migración.  |
| Hea012   | Recursos externos para salud (% del total de gastos de salud)  | Los recursos externos para salud son fondos o servicios en especie suministrados por entidades que no pertenecen al país en cuestión. Los recursos pueden provenir de organizaciones internacionales, otros países (mediante acuerdos bilaterales) u organizaciones no gubernamentales extranjeras. Esos recursos son parte del gasto total en salud.   |
| Hea013   | Tasa de fertilidad, total (nacimientos por cada mujer)   | La tasa de fertilidad total representa la cantidad de hijos que tendría una mujer si viviera hasta el final de sus años de fertilidad y tuviera hijos de acuerdo con las tasas de fertilidad actuales específicas por edad.   |
| Hea014   | Gastos en salud per cápita, PPA (US\$ internacionales constantes de 2005)  | El gasto total en salud es la suma de los gastos en salud públicos y privados, como proporción de la población total. Abarca la prestación de servicios de salud (preventivos y curativos), las actividades de planificación familiar, las actividades de nutrición y la asistencia de emergencia designadas para la salud, pero no incluye el suministro de agua y servicios sanitarios. Los datos están convertidos a dólares internacionales constantes del año 2005 utilizando las tasas de paridad del poder adquisitivo.  |
| Hea015   | Gasto en salud, sector privado (% del PIB)   | El gasto privado en salud incluye el gasto directo de los hogares (gastos desembolsados por el paciente), los seguros privados, las donaciones de caridad y los pagos de servicios directos por parte de corporaciones privadas.  |
| Hea016   | Gasto en salud, sector público (% del PIB)   | El gasto público en salud comprende el gasto recurrente y de capital proveniente de los presupuestos públicos (central y locales), el endeudamiento externo y las donaciones (incluidas las donaciones de los organismos internacionales y las organizaciones no gubernamentales) y los fondos de seguro de salud sociales (u obligatorios).  |
| Hea017   | Gasto en salud, sector público (% del gasto del gobierno)  | El gasto público en salud comprende el gasto recurrente y de capital proveniente de los presupuestos públicos (central y locales), el endeudamiento externo y las donaciones (incluidas las donaciones de los organismos internacionales y las organizaciones no gubernamentales) y los fondos de seguro de salud sociales (u obligatorios).  |
| Hea018   | Gasto en salud, sector público (% del gasto total en salud)  | El gasto público en salud comprende el gasto recurrente y de capital proveniente de los presupuestos públicos (central y locales), el endeudamiento externo y las donaciones (incluidas las donaciones de los organismos internacionales y las organizaciones no gubernamentales) y los fondos de seguro de salud sociales (u obligatorios). El gasto total en salud es la suma del gasto público y privado en salud. Abarca la prestación de servicios de salud (preventivos y curativos), las actividades de planificación familiar, las actividades de nutrición y la asistencia de emergencia designadas para la salud, pero no incluye el suministro de agua y servicios sanitarios. |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.5:</b> Definición de variables independientes, área de salud (continuación) |   |  |
|--|---|--|
| Hea019   | Gasto en salud, total (% del PIB)                                     | El gasto total en salud es la suma del gasto público y privado en salud. Abarca la prestación de servicios de salud (preventivos y curativos), las actividades de planificación familiar, las actividades de nutrición y la asistencia de emergencia designadas para la salud, pero no incluye el suministro de agua y servicios sanitarios.   |
| Hea020   | Camas hospitalarias (por cada 1.000 personas)                         | Las camas hospitalarias se refieren a la cantidad de camas disponibles para internaciones en hospitales públicos, privados, generales y especializados, y centros de rehabilitación. En la mayoría de los casos se incluyen tanto las camas para atención de agudos como las camas para atención de enfermos crónicos.   |
| Hea021   | Mejora de las instalaciones sanitarias (% de la población con acceso) | El acceso a mejoras en las instalaciones sanitarias se refiere al porcentaje de la población con un acceso al menos adecuado a instalaciones de desecho de excreciones que puedan evitar eficazmente el contacto de humanos, animales e insectos con las excreciones. Las mejoras en las instalaciones van de letrinas sencillas pero protegidas hasta baños con descarga y conexión cloacal. Para que sean eficaces, las instalaciones deben construirse correctamente y someterse a un mantenimiento adecuado. |
| Hea022   | Esperanza de vida al nacer, total (años)                              | La esperanza de vida al nacer indica la cantidad de años que viviría un recién nacido si los patrones de mortalidad vigentes al momento de su nacimiento no cambian a lo largo de la vida del infante.   |
| Hea023   | Tasa de mortalidad, adultos, mujeres (por cada 1.000 mujeres adultas) | La tasa de mortalidad adulta es la probabilidad de morir entre los 15 y los 60 años de edad, es decir, la probabilidad de que una persona de 15 años muera antes de cumplir 60, sujeta a las tasas de mortalidad actuales específicas por edad entre esas edades.  |
| Hea024   | Tasa de mortalidad, adultos, varones (por cada 1.000 varones adultos) | La tasa de mortalidad adulta es la probabilidad de morir entre los 15 y los 60 años de edad, es decir, la probabilidad de que una persona de 15 años muera antes de cumplir 60, sujeta a las tasas de mortalidad actuales específicas por edad entre esas edades.  |
| Hea025   | Tasa de mortalidad, menores de 5 años, mujeres (cada 1000)            | Menores de cinco años la tasa de mortalidad es la probabilidad por cada 1.000 que un recién nacido muera antes de cumplir cinco años de edad, si está sujeto a las tasas de mortalidad específicas por edad del año especificado.  |
| Hea026   | Tasa de mortalidad, bebés (por cada 1.000 nacidos vivos)              | La tasa de mortalidad infantil es la cantidad de infantes que mueren antes de llegar al año de vida, por cada 1000 nacidos vivos, en un año determinado.   |
| Hea027   | Tasa de mortalidad infantil, varones (cada 1000 nacimientos vivos)    | La tasa de mortalidad infantil es la cantidad de infantes que mueren antes de llegar al año de vida, por cada 1000 nacidos vivos, en un año determinado.   |
| Hea028   | Tasa de mortalidad, neonatal (por cada 1.000 nacidos vivos)           | La tasa de mortalidad neonatal es el número de recién nacidos que mueren antes de alcanzar los 28 días de edad, por cada 1.000 nacidos vivos en un año determinado.  |
| Hea029   | Tasa de mortalidad, menores de 5 años (por cada 1.000)                | Menores de cinco años la tasa de mortalidad es la probabilidad por cada 1.000 que un recién nacido muera antes de cumplir cinco años de edad, si está sujeto a las tasas de mortalidad específicas por edad del año especificado.  |
| Hea030   | Enfermeras y parteras (por cada 1.000 personas)                       | Las enfermeras y parteras incluyen a las enfermeras profesionales, las parteras profesionales, las enfermeras auxiliares, las parteras auxiliares, las enfermeras inscriptas, las parteras inscriptas y demás personal relacionado, como las enfermeras dentales y las de atención primaria.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.5:</b> Definición de variables independientes, área de salud (continuación) |  |  |
|--|--|--|
| Hea031   | Gastos de salud desembolsados por el paciente (% del gasto privado de salud) | Los gastos desembolsados por el paciente son cualquier erogación directa por parte de los hogares, incluidos las gratificaciones y los pagos en especie a los médicos y proveedores de fármacos, dispositivos terapéuticos y otros bienes y servicios destinados principalmente a contribuir a la restauración o la mejora del estado de salud de individuos o grupos de población. Es una parte del gasto privado en salud. |
| Hea032   | Gastos varios de salud (% del gasto total en salud)                          | Los gastos desembolsados por el paciente son cualquier erogación directa por parte de los hogares, incluidos las gratificaciones y los pagos en especie a los médicos y proveedores de fármacos, dispositivos terapéuticos y otros bienes y servicios destinados principalmente a contribuir a la restauración o la mejora del estado de salud de individuos o grupos de población. Es una parte del gasto privado en salud. |
| Hea033   | Gastos varios de salud (% del gasto total en salud)                          | Los gastos desembolsados por el paciente son cualquier erogación directa por parte de los hogares, incluidos las gratificaciones y los pagos en especie a los médicos y proveedores de fármacos, dispositivos terapéuticos y otros bienes y servicios destinados principalmente a contribuir a la restauración o la mejora del estado de salud de individuos o grupos de población. Es una parte del gasto privado en salud. |
| Hea034   | Médicos (por cada 1.000 personas)  | Los médicos incluyen a profesionales de cabecera y especialistas.  |
| Hea035   | Población entre 0 y 14 años de edad (% del total)                            | Población entre 0 y 14 años como porcentaje de la población total. La población se basa en la definición de facto de población.  |
| Hea036   | Población entre 15 y 64 años de edad (% del total)                           | La población entre 15 y 64 años es el porcentaje de la población total en el grupo etario de 15 a 64 años. La población se basa en la definición de facto de población.  |
| Hea037   | Población de 65 años de edad y más (% del total)                             | Población mayor de 65 años como porcentaje de la población total. Población se basa en la definición establecida de dicho término, que contabiliza a todos los residentes independientemente de su situación legal o de ciudadanía, excluyendo a los refugiados no asentados permanentemente en el país de acogida, a quienes se les considera usualmente parte de la población de sus respectivos países de origen.         |
| Hea038   | Crecimiento de la población (% anual)  | Crecimiento demográfico (% anual). Corresponde a la tasa exponencial de aumento de la población a mediados de año, contabilizado desde el año t-1 a t, expresado como porcentaje.  |
| Hea039   | Supervivencia hasta los 65 años, mujeres (% de la cohorte)                   | La supervivencia hasta los 65 años es el porcentaje de una cohorte de recién nacidos que llegaría a los 65 años, sujeta a las tasas de mortalidad actuales específicas por edad.   |
| Hea040   | Supervivencia hasta los 65 años, varones (% de la cohorte)                   | La supervivencia hasta los 65 años es el porcentaje de una cohorte de recién nacidos que llegaría a los 65 años, sujeta a las tasas de mortalidad actuales específicas por edad.   |
| Hea041   | Tasa de fertilidad deseada (nacimientos por cada mujer)                      | La tasa de fecundidad deseada es una estimación de la tasa de fecundidad total si se evitaran todos los nacimientos no deseados.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

## 6. Infraestructura

| Tabla A.6: Definición de variables independientes, área de infraestructura |   |  |
|--|---|--|
| Inf001   | Consumo de energía del sector por carretera (kt de combustible equivalente)   | Consumo de energía del sector por carretera es la energía total utilizada en el sector de la carretera, incluidos los productos derivados del petróleo, gas natural, electricidad y combustibles renovables y residuos.  |
| Inf002   | Gastos generales del régimen aduanero, WEF (1= muy ineficiente a 7= muy eficiente)  | La carga de procedimientos aduaneros mide las percepciones de los ejecutivos de negocios sobre la eficiencia de los procedimientos aduaneros de su país. La calificación es de 1 a 7 y la puntuación más alta indica mayor eficiencia. Los datos proceden de la Encuesta de opinión de ejecutivos del Foro Económico Mundial, que se realiza desde hace 30 años en colaboración con 150 institutos asociados. La ronda de 2009 incluyó a más de 13.000 participantes de 133 países. El muestreo sigue una doble estratificación sobre la base del tamaño de la empresa y el sector de actividad. Los datos se obtienen en línea o por medio de entrevistas en persona. Las respuestas se agregan utilizando el promedio ponderado por sector. Los datos correspondientes al último año se combinan con los datos del año anterior para crear un promedio móvil de dos años. Los encuestados evaluaron la eficacia de los procedimientos aduaneros de su país. La puntuación más baja (1) califica los procedimientos aduaneros como extremadamente ineficientes y la puntuación más alta (7) como extremadamente eficientes. |
| Inf003   | Tráfico marítimo de contenedores (TEU: unidades equivalentes a 20 pies)   | El tráfico portuario de contenedores mide el flujo de contenedores del modo de transporte terrestre a marítimo y viceversa, en unidades equivalentes a 20 pies (TEU), un contenedor de tamaño estándar. Los datos se refieren al transporte de cabotaje, como también a los viajes internacionales. El tráfico de transbordo se recuenta como dos montacargas en el puerto intermedio (una vez para descargar y otra vez como elevación de carga saliente) e incluye las unidades vacías.  |
| Inf004   | Prensa diaria (por 1000 habitantes)   | Prensa diaria se refieren a los publicados por lo menos cuatro veces a la semana y se calculan como la circulación promedio (o copias impresas) por cada 1.000 personas.   |
| Inf005   | Abonados a banda ancha fija (por cada 100 personas)   | Los abonados de banda ancha fija a Internet son el número de suscriptores de banda ancha con una línea de abonado digital, módem de cable, u otra tecnología de alta velocidad.  |
| Inf006   | Exportaciones de alta tecnología (% exportaciones de manufacturas)  | Las exportaciones de alta tecnología son productos con intensidad alta de I + D, como en el sector aeroespacial, computadoras, productos farmacéuticos, instrumentos científicos y maquinaria eléctrica.   |
| Inf007   | Exportaciones de productos de TIC (% de las exportaciones de productos)   | Las exportaciones de bienes de tecnología de la información y las comunicaciones incluyen los equipos de telecomunicaciones, audio y video; informático y afines; los componentes electrónicos; y demás bienes de la tecnología de la información y las comunicaciones. Se excluyen los programas informáticos.  |
| Inf008   | Importaciones de bienes de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (% del total de importaciones de bienes) | Las importaciones de bienes de tecnología de la información y las comunicaciones incluyen los equipos de telecomunicaciones, audio y video; informático y afines; los componentes electrónicos; y demás bienes de la tecnología de la información y las comunicaciones. Se excluyen los programas informáticos.  |
| Inf009   | Exportaciones de servicios de TIC (balanza de pagos, US\$ a precios actuales)   | Las exportaciones de servicios de tecnología de la información y la comunicación incluyen servicios de comunicaciones y computación (servicios de telecomunicaciones y de correo postal y mensajería) y servicios de información (datos electrónicos y operaciones de servicios relativos a la transmisión de noticias).   |
| Inf010   | Usuarios de Internet (por cada 100 personas)  | Los usuarios de Internet son personas con acceso a la red mundial.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.6:</b> Definición de variables independientes, área de infraestructura (continuación) |   |  |
|--|---|--|
| Inf011   | Índice de conectividad de carga marítima (valor máximo en 2004= 100)  | El Índice de conectividad de carga marítima determina en qué medida los países están conectados a las redes mundiales de transporte marítimo. El cálculo lo realiza la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) sobre la base de cinco componentes del sector del transporte marítimo: el número de buques, su capacidad para transportar contenedores, el tamaño máximo de los buques, el número de servicios y el número de empresas que implementan buques portacontenedores en los puertos de un país. Para cada componente se divide el valor de un país por el valor máximo de cada componente en 2004, los cinco componentes se promedian para cada país y el promedio se divide por el promedio máximo para 2004 y se multiplica por 100. El índice genera un valor de 100 para el país con el mayor índice de promedio en 2004. Los datos básicos provienen de Containerisation International Online.  |
| Inf012   | Abonos a teléfonos celulares (por cada 100 personas)  | Las suscripciones a telefonía celular son suscripciones al servicio de teléfonos celulares que utilizan tecnología celular, la cual brinda acceso a la red telefónica pública conmutada. Las suscripciones con pospago y prepago están incluidas.  |
| Inf013   | Vehículos automóbiles (por 1000 habitantes)   | Vehículos automóbiles incluyen automóbiles, autobuses y vehículos de carga, pero no incluyen vehículos de dos ruedas. Población se refiere a la población a mitad de año en el año del que se tienen datos.  |
| Inf014   | Vehículos turismos (por 1000 habitantes)  | Los turismos se refieren a los vehículos de motor por carretera, con excepción de vehículos de dos ruedas, destinados al transporte de pasajeros y diseñados para que se siente no más de nueve personas (incluido el conductor).  |
| Inf015   | Solicitudes de patentes, no residentes  | Solicitudes de patente son las solicitudes de patente presentadas en todo el mundo a través del procedimiento del Tratado de Cooperación en materia de Patentes o en una oficina nacional de patentes por los derechos exclusivos sobre un invento: un producto o proceso que presenta una nueva manera de hacer algo o una nueva solución técnica a un problema. Una patente brinda protección respecto de la invención al dueño de la patente durante un período limitado que suele abarcar 20 años.   |
| Inf016   | Solicitudes de patentes, residentes   | Solicitudes de patente son las solicitudes de patente presentadas en todo el mundo a través del procedimiento del Tratado de Cooperación en materia de Patentes o en una oficina nacional de patentes por los derechos exclusivos sobre un invento: un producto o proceso que presenta una nueva manera de hacer algo o una nueva solución técnica a un problema. Una patente brinda protección respecto de la invención al dueño de la patente durante un período limitado que suele abarcar 20 años.   |
| Inf017   | Precio del diésel para el usuario (US\$ por litro)  | Los precios del combustible son los precios de venta de octanaje más vendido de diesel. Los precios se convirtieron de moneda local a dólares de los Estados Unidos.   |
| Inf018   | Precio de la gasolina para el usuario (US\$ por litro)  | Los precios del combustible son los precios de venta del octanaje más vendido de gasolina. Los precios se convirtieron de moneda local a dólares de los Estados Unidos.  |
| Inf019   | Calidad de infraestructura portuaria, WEF (1= muy precaria a 7= buen desarrollo y eficiencia conforme a estándares internacionales) | La calidad de la infraestructura portuaria mide la percepción de los ejecutivos de negocios sobre las instalaciones portuarias de su país. Los datos proceden de la Encuesta de opinión de ejecutivos del Foro Económico Mundial, que se realiza desde hace 30 años en colaboración con 150 institutos asociados. La ronda de 2009 incluyó a más de 13.000 participantes de 133 países. El muestreo sigue una doble estratificación sobre la base del tamaño de la empresa y el sector de actividad. Los datos se obtienen en línea o por medio de entrevistas en persona. Las respuestas se agregan utilizando el promedio ponderado por sector. Los datos correspondientes al último año se combinan con los datos del año anterior para crear un promedio móvil de dos años. Las puntuaciones van de 1 (la infraestructura portuaria es considerada muy poco desarrollada) a 7 (la infraestructura portuaria es considerada eficiente según las normas internacionales). A los encuestados de los países sin litoral se les preguntó cuán accesibles eran las instalaciones portuarias (1 = de muy difícil acceso; 7 = muy accesibles). |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.6:</b> Definición de variables independientes, área de infraestructura (continuación) |   |   |
|--|---|---|
| Inf020   | Gasto en investigación y desarrollo (% del PIB)   | Los gastos en investigación y desarrollo son gastos corrientes y de capital (público y privado) en trabajo creativo realizado sistemáticamente para incrementar los conocimientos, incluso los conocimientos sobre la humanidad, la cultura y la sociedad, y el uso de los conocimientos para nuevas aplicaciones. El área de investigación y desarrollo abarca la investigación básica, la investigación aplicada y el desarrollo experimental.            |
| Inf021   | Investigadores dedicados a investigación y desarrollo (por cada millón de personas)               | Los investigadores dedicados a investigación y desarrollo son profesionales que se dedican al diseño o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos o sistemas, y a la gestión de los proyectos correspondientes. Se incluyen los estudiantes de doctorados (nivel 6 de la CINE 97) dedicados a investigación y desarrollo.   |
| Inf022   | Densidad de carreteras (km de carretera por 100 km cuadrados de superficie)                       | La densidad de carreteras es la relación entre la longitud de la red vial total del país con la superficie terrestre del país. La red vial incluye todas las carreteras del país: autopistas, autovías, carreteras principales o nacionales, carreteras secundarias o regionales, y otras vías urbanas y rurales.   |
| Inf023   | Sector vial (carreteras) consumo de combustible diesel per cápita (kg de equivalente de petróleo) | El diesel un carburante pesado para la combustión interna en los motores diesel.  |
| Inf024   | Sector vial (carreteras) consumo de energía (% del consumo de energía total)                      | El consumo de energía del sector vial es la energía total utilizada en el sector de la carretera, incluidos los productos derivados del petróleo, gas natural, electricidad y combustibles renovables y residuos. El consumo total de energía es el consumo total de energía del país.  |
| Inf025   | Sector vial (carreteras) consumo de energía per cápita (% del consumo de energía total)           | El consumo del sector vial de energía es la energía total utilizada en el sector de la carretera, incluidos los productos derivados del petróleo, gas natural, electricidad y combustibles renovables y residuos.   |
| Inf026   | Sector vial (carreteras) consumo de gasolina per cápita (% del consumo de energía total)          | La gasolina es la luz el uso de petróleo de hidrocarburo en el motor de combustión interna, como vehículos de motor, con exclusión de los aviones.  |
| Inf027   | Carreteras, pavimentadas (% del total de carreteras)  | Las carreteras pavimentadas son aquellas con superficie de piedra triturada (macadán) y carpeta de hidrocarburo o agentes embetunados, con cemento o con adoquines, como porcentaje de todas las carreteras del país, medida de longitud.   |
| Inf028   | Artículos en publicaciones científicas y técnicas   | Los artículos en publicaciones científicas y técnicas se refieren a la serie de artículos científicos y de ingeniería publicados en los siguientes campos: física, biología, química, matemática, medicina clínica, investigación biomédica, ingeniería y tecnología, y ciencias de la tierra y el espacio.   |
| Inf029   | Servidores de Internet seguros (por cada millón de personas)                                      | Los servidores seguros son servidores que usan tecnología de encriptación en las transacciones a través de Internet.  |
| Inf030   | Técnicos de investigación y desarrollo (por cada millón de personas)                              | Los técnicos de investigación y desarrollo y el personal equivalente son personas cuyas tareas principales exigen conocimiento técnico y experiencia en ingeniería, ciencias naturales (técnicos), o ciencias sociales y humanidades (personal equivalente). Participan en investigación y desarrollo realizando tareas científicas y técnicas que abarcan la aplicación de conceptos y métodos operativos, por lo general supervisados por investigadores. |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.6:</b> Definición de variables independientes, área de infraestructura (continuación) |  |   |
|--|--|---|
| Inf031   | Líneas telefónicas (por cada 100 habitantes)         | Las líneas telefónicas fijas son las líneas telefónicas que conectan el equipo terminal de un abonado a la red telefónica pública conmutada y que tienen un puerto en una central telefónica. Se incluyen servicios integrados canales de redes digitales y suscriptores fijos inalámbricos.  |
| Inf032   | Solicitudes de marca comercial, directas agregadas   | Solicitudes de marca presentadas son solicitudes de registro de una marca en una oficina nacional o regional de Propiedad Intelectual (PI). Una marca es un signo distintivo que identifica ciertos bienes o servicios como producidos o suministrados por una persona o empresa específica. Una marca otorga protección al propietario de la misma asegurándole el derecho exclusivo sobre su uso para identificar bienes o servicios o para autorizar a otros a usarla a cambio de un pago. El período de protección varía pero una marca puede ser renovada indefinidamente más allá del límite de tiempo mediante el pago de sumas adicionales. Las solicitudes de marca directas agregadas son las presentadas por los solicitantes sin tener en cuenta la residencia del solicitante. Esta cifra se utiliza cuando la oficina nacional no proporciona un desglose por residente directo y aplicaciones no residentes directos |
| Inf033   | Solicitudes de marca comercial, no residente directo | Solicitudes de marca presentadas son solicitudes de registro de una marca en una oficina nacional o regional de Propiedad Intelectual (PI). Una marca es un signo distintivo que identifica ciertos bienes o servicios como producidos o suministrados por una persona o empresa específica. Una marca otorga protección al propietario de la misma asegurándole el derecho exclusivo sobre su uso para identificar bienes o servicios o para autorizar a otros a usarla a cambio de un pago. El período de protección varía pero una marca puede ser renovada indefinidamente más allá del límite de tiempo mediante el pago de sumas adicionales. Las solicitudes de marca directas de un no residente son las que presentan los postulantes extranjeros directamente en una oficina nacional de PI.  |
| Inf034   | Solicitudes de marca comercial, residente directo    | Solicitudes de marca presentadas son solicitudes de registro de una marca en una oficina nacional o regional de Propiedad Intelectual (PI). Una marca es un signo distintivo que identifica ciertos bienes o servicios como producidos o suministrados por una persona o empresa específica. Una marca otorga protección al propietario de la misma asegurándole el derecho exclusivo sobre su uso para identificar bienes o servicios o para autorizar a otros a usarla a cambio de un pago. El período de protección varía pero una marca puede ser renovada indefinidamente más allá del límite de tiempo mediante el pago de sumas adicionales. Las solicitudes de marca directas de un residente son las que presentan los postulantes locales directamente en una oficina nacional de PI.   |
| Inf035   | Solicitudes de marca comercial, Madrid               | Solicitudes de marca presentadas son solicitudes de registro de una marca en una oficina nacional o regional de Propiedad Intelectual (PI). Una marca es un signo distintivo que identifica ciertos bienes o servicios como producidos o suministrados por una persona o empresa específica. Una marca otorga protección al propietario de la misma asegurándole el derecho exclusivo sobre su uso para identificar bienes o servicios o para autorizar a otros a usarla a cambio de un pago. El período de protección varía pero una marca puede ser renovada indefinidamente más allá del límite de tiempo mediante el pago de sumas adicionales. Las solicitudes de marcas de Madrid son las recibidas por la oficina nacional o regional de Propiedad Intelectual como resultado de una solicitud internacional presentada a través del Sistema de Madrid.  |
| Inf036   | Solicitudes de marca comercial, total                | Solicitudes de marca presentadas son solicitudes de registro de una marca en una oficina nacional o regional de Propiedad Intelectual (PI). Una marca es un signo distintivo que identifica ciertos bienes o servicios como producidos o suministrados por una persona o empresa específica. Una marca otorga protección al propietario de la misma asegurándole el derecho exclusivo sobre su uso para identificar bienes o servicios o para autorizar a otros a usarla a cambio de un pago. El período de protección varía pero una marca puede ser renovada indefinidamente más allá del límite de tiempo mediante el pago de sumas adicionales.   |
| Inf037   | Vehículos (por km de carretera)                      | Vehículos por kilómetro de carretera incluyen automóviles, autobuses y vehículos de carga, pero no incluyen vehículos de dos ruedas. Las carreteras se refieren a autovías, autopistas, carreteras principales o nacionales, carreteras secundarias o regionales, y otros caminos. Una autopista es una carretera especialmente concebida y construida para la circulación de automóviles que separa el tráfico que fluye en direcciones opuestas.  |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

## 7. Trabajo y protección social

| Tabla A.7: Definición de variables independientes, área de trabajo y protección social |  |   |
|--|--|---|
| Lab001   | Empleo infantil en la agricultura (% para cada edad de niños entre 7 y 14 años)                              | El empleo por actividad económica se refiere a la distribución de niños económicamente activos entre las principales categorías industriales (CIU, Revisión 2 o Revisión 3). La agricultura corresponde a la división 1 (CIU, Revisión 2) o a las categorías A y B (CIU, Revisión 3), e incluye la agricultura y la caza, la silvicultura y la extracción de madera, y la pesca. Los niños económicamente activos son los niños que participaron de actividades económicas durante al menos una hora en la semana de referencia del estudio.  |
| Lab002   | Empleo infantil en la industria (% para cada edad de niños entre 7 y 14 años)                                | El empleo por actividad económica se refiere a la distribución de niños económicamente activos entre las principales categorías industriales (CIU, Revisión 2 o Revisión 3). Las industrias manufactureras corresponden a la división 3 (CIU, Revisión 2) o a la categoría D (CIU, Revisión 3). Los niños económicamente activos son los niños que participaron de actividades económicas durante al menos una hora en la semana de referencia del estudio.   |
| Lab003   | Empleo infantil en servicios (% para cada edad de niños entre 7 y 14 años)                                   | El empleo por actividad económica se refiere a la distribución de niños económicamente activos entre las principales categorías industriales (CIU, Revisión 2 o Revisión 3). Los servicios corresponden a las divisiones 6-9 (CIU, Revisión 2) o a las categorías G-P (CIU, Revisión 3), e incluyen el comercio al por mayor y al por menor, hoteles y restaurantes, transporte, intermediación financiera, actividades inmobiliarias, administración pública, educación, salud y trabajo social, otros servicios comunitarios y actividades privadas de los hogares. Los niños económicamente activos son los niños que participaron de actividades económicas durante al menos una hora en la semana de referencia del estudio. |
| Lab004   | Trabajadores que aportan a la familia, total (% del total de contratados)                                    | Los trabajadores que aportan al hogar son aquellos que mantienen "trabajos por cuenta propia" como trabajadores independientes en un establecimiento orientado al mercado y atendido por un pariente que vive en el mismo hogar.  |
| Lab005   | Niños económicamente activos, que estudian y trabajan (% para cada edad de niños entre los 7 y 14 años)      | Los niños económicamente activos son los niños que participaron de actividades económicas durante al menos una hora en la semana de referencia del estudio. Los niños que estudian y trabajan son los niños que van a la escuela además de desempeñar una actividad económica.  |
| Lab006   | Niños económicamente activos, total (% de niños entre 7 y 14 años de edad)                                   | Los niños económicamente activos son los niños que participaron de actividades económicas durante al menos una hora en la semana de referencia del estudio.   |
| Lab007   | Niños económicamente activos, que sólo trabajan (% para cada edad de niños entre los 7 y 14 años)            | Los niños económicamente activos son los niños que participaron de actividades económicas durante al menos una hora en la semana de referencia del estudio. Los niños que solo trabajan son a los niños que desempeñan una actividad económica y no van a la escuela.   |
| Lab008   | Tasa de emigración de personas con educación terciaria (% del total de la población con estudios terciarios) | La tasa de emigración de personas con educación terciaria muestra la cantidad de emigrantes de 25 años de edad o más que residen en un país de la OCDE en el que no nacieron, con al menos un año de educación terciaria, como porcentaje de la población de 25 años de edad o más con educación terciaria.   |
| Lab009   | Empleadores, total (% de empleo)   | Empleadores se refiere a aquellos trabajadores que, por cuenta propia o con unos pocos asociados, mantienen el tipo de trabajo que se define como "empleo por cuenta propia", es decir: trabajos en los que la remuneración depende directamente de las utilidades derivadas de los bienes y servicios producidos, y que, en esta capacidad, han comprometido a una o más personas para trabajar con ellos como empleado(s) de manera continua.   |
| Lab010   | Empleos en agricultura (% del total de empleos)  | Los empleados son personas que trabajan para un empleador público o privado y reciben una remuneración en forma de sueldo, salario, comisión, propina, pago por trabajo a destajo o pago en especie. La agricultura corresponde a la división 1 (CIU, Revisión 2) o a las categorías de tabulación A y B (CIU, Revisión 3) e incluye la caza, la silvicultura y la pesca.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>



| <b>Tabla A.7:</b> Definición de variables independientes, área de trabajo y protección social (continuación) |   |  |
|--|---|--|
| Lab011   | Empleos en la industria (% del total de empleos)                  | Los empleados son personas que trabajan para un empleador público o privado y reciben una remuneración en forma de sueldo, salario, comisión, propina, pago por trabajo a destajo o pago en especie. La industria corresponde a las divisiones 2-5 (CIU, Revisión 2) o a las categorías de tabulación C-F (CIU, Revisión 3), e incluye la explotación de minas y canteras (incluida la producción de petróleo), las industrias manufactureras, la construcción, y el suministro de servicios públicos (electricidad, gas y agua).  |
| Lab012   | Empleos en servicios (% del total de empleos)                     | Los empleados son personas que trabajan para un empleador público o privado y reciben una remuneración en forma de sueldo, salario, comisión, propina, pago por trabajo a destajo o pago en especie. Los servicios corresponden a las divisiones 6-9 (CIU, Revisión 2) o a las categorías de tabulación G-P (CIU, Revisión 3) e incluyen el comercio al por mayor y al por menor; restaurantes y hoteles, transporte, almacenamiento y comunicaciones; servicios de financiamiento, seguros, actividades inmobiliarias y servicios empresariales; y servicios personales, comunitarios y sociales.   |
| Lab013   | Relación entre empleo y población, mayores de 15 años, total (%)  | La relación entre empleo y población es la proporción de la población empleada de un país. Edad 15 años o más se consideran en general la población en edad de trabajar.   |
| Lab014   | Relación empleo y población, edades entre 15 y 24 años, total (%) | a relación entre empleo y población es la proporción de la población empleada de un país. Suele considerarse que la población joven es la que tiene entre 15 y 24 años de edad.  |
| Lab015   | PIB por cada persona empleada (a \$ de PPA constantes de 1990)    | El PIB por persona empleada es el producto interno bruto (PIB) dividido por el empleo total en la economía. El PIB a valores de paridad del poder adquisitivo (PPA) es el PIB convertido a dólares internacionales constantes de 1990 utilizando los índices de PPA. Un dólar internacional posee el mismo poder adquisitivo respecto del PIB que un dólar de los Estados Unidos en los Estados Unidos.  |
| Lab016   | Volúmenes internacionales de migrantes (% de la población)        | Los volúmenes internacionales de migrantes son la cantidad de personas nacidas en un país en el que no viven. También incluye a los refugiados. Los datos usados para estimar el número de migrantes internacionales en un momento determinado se obtienen principalmente de los censos de población. Las estimaciones se derivan de los datos de población de origen extranjero -las personas que tienen residencia en un país, pero que han nacido en otro. Cuando los datos sobre la población nacida en el extranjero no están disponibles, los datos sobre población extranjera -es decir, personas que son ciudadanos de un país distinto del país en el que residen- se utilizan como estimaciones. Después de la desintegración de la Unión Soviética en 1991, las personas que viven en uno de los nuevos países independientes que han nacido en otro fueron clasificadas como migrantes internacionales. Las estimaciones del número de migrantes en los nuevos Estados independientes a partir de 1990 se basan en el censo de 1989 de la Unión Soviética. Para los países con información sobre el número de migrantes internacionales con al menos dos puntos de referencia en el tiempo, la interpolación o la extrapolación fueron usadas para estimar el número de migrantes internacionales el 1 de julio del año de referencia. Para los países con una sola observación, las estimaciones para los años de referencia se obtuvieron utilizando las tasas de cambio en la población migrante en los años anteriores o posteriores a la observación disponible. Un modelo fue empleado para estimar los migrantes de los países que no tenían información. |
| Lab017   | Población activa con educación primaria (% del total)             | La población activa con educación primaria es la proporción de la población activa que posee una educación primaria, como porcentaje de la población activa total.   |
| Lab018   | Población activa con educación secundaria (% del total)           | La población activa con educación secundaria es la proporción de la población activa que posee una educación secundaria, como porcentaje de la población activa total.   |
| Lab019   | Población activa con educación terciaria (% del total)            | La población activa con educación terciaria es la proporción de la población activa que posee una educación terciaria, como porcentaje de la población activa total.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.7:</b> Definición de variables independientes, área de trabajo y protección social (continuación) |   |  |
|--|---|--|
| Lab020   | Tasa de población activa, total (% de la población total mayor de 15 años)              | a tasa de población activa es la proporción de la población de 15 años de edad o más económicamente activa: todas las personas que aportan trabajo para la producción de bienes y servicios durante un período específico.   |
| Lab021   | Desempleo de largo plazo (% del total de desempleo)                                     | El desempleo de largo plazo se refiere a la cantidad de personas con períodos continuos de desempleo de más de un año de duración, expresada como porcentaje del total de desempleados.  |
| Lab022   | Empleo de tiempo parcial, total (% del total de empleo)                                 | Empleo de tiempo parcial se refiere al empleo constante en el que el tiempo laboral es sustancialmente menor al normal. Las definiciones de empleo de tiempo parcial difieren según el país.   |
| Lab023   | Desempleo con educación primaria (% del total de desempleo)                             | El desempleo por nivel educativo muestra a los desempleados por nivel educativo, como porcentaje del total de desempleados. Los niveles educativos se ajustan a la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación de 1997 de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).                            |
| Lab024   | Desempleo con educación secundaria (% del total de desempleo)                           | El desempleo por nivel educativo muestra a los desempleados por nivel educativo, como porcentaje del total de desempleados. Los niveles educativos se ajustan a la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación de 1997 de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).                            |
| Lab025   | Desempleo con educación terciaria (% del total de desempleo)                            | El desempleo por nivel educativo muestra a los desempleados por nivel educativo, como porcentaje del total de desempleados. Los niveles educativos se ajustan a la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación de 1997 de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).                            |
| Lab026   | Desempleo, total (% de la población activa total)                                       | El desempleo es la proporción de la población activa que no tiene trabajo pero que busca trabajo y está disponible para realizarlo. Las definiciones de población activa y desempleo difieren según el país  |
| Lab027   | Desempleo, total de jóvenes (% de la población activa total entre 15 y 24 años de edad) | El desempleo entre los jóvenes es la proporción de la población activa de entre 15 y 24 años que no tiene trabajo pero que busca trabajo y está disponible para realizarlo. Las definiciones de población activa y desempleo difieren según el país  |
| Lab028   | Empleo vulnerable, total (% del total de empleo)  | El empleo vulnerable se refiere a los trabajadores familiares no remunerados y a los trabajadores autónomos como porcentaje del empleo total.  |
| Lab029   | Trabajadores asalariados, total (% del total de contratados)                            | Trabajadores asalariados (empleados) son aquellos trabajadores que mantienen el tipo de empleo definido como "trabajos remunerados", donde los titulares mantienen contratos de empleo implícitos o explícitos (escritos u orales) que les garantizan una remuneración básica que no depende directamente de los ingresos de la unidad para la que trabajan. |
| <b>Fuente:</b> <a href="http://datos.bancomundial.org/indicador">http://datos.bancomundial.org/indicador</a> |   |  |

## 8. Pobreza

| <b>Tabla A.8:</b> Definición de variables independientes, área de pobreza                                    |   |   |
|--|---|---|
| Pov001   | Participación en el ingreso del cuarto quintil (20%) de la población en orden decreciente de remuneraciones | La participación porcentual en el ingreso o en el consumo es la participación que se devenga a subgrupos de población representados en deciles o quintiles. Las participaciones porcentuales por quintil pueden no sumar el 100%, a causa del redondeo. |
| Pov002   | Participación en el ingreso del 10% mejor remunerado  | La participación porcentual en el ingreso o en el consumo es la participación que se devenga a subgrupos de población representados en deciles o quintiles.   |
| <b>Fuente:</b> <a href="http://datos.bancomundial.org/indicador">http://datos.bancomundial.org/indicador</a> |   |   |

| <b>Tabla A.8:</b> Definición de variables independientes, área de pobreza (continuación) |  |   |
|--|--|---|
| Pov003   | Participación en el ingreso del 20% mejor remunerado de la población   | La participación porcentual en el ingreso o en el consumo es la participación que se devenga a subgrupos de población representados en deciles o quintiles. Las participaciones porcentuales por quintil pueden no sumar el 100%, a causa del redondeo.   |
| Pov004   | Participación en el ingreso del 10% peor remunerado de la población  | La participación porcentual en el ingreso o en el consumo es la participación que se devenga a subgrupos de población representados en deciles o quintiles.   |
| Pov005   | Participación en el ingreso del 20% peor remunerado de la población  | La participación porcentual en el ingreso o en el consumo es la participación que se devenga a subgrupos de población representados en deciles o quintiles. Las participaciones porcentuales por quintil pueden no sumar el 100%, a causa del redondeo.   |
| Pov006   | Participación en el ingreso del segundo quintil (20%) de la población en orden decreciente de remuneraciones | La participación porcentual en el ingreso o en el consumo es la participación que se devenga a subgrupos de población representados en deciles o quintiles. Las participaciones porcentuales por quintil pueden no sumar el 100%, a causa del redondeo.   |
| Pov007   | Participación en el ingreso del tercer quintil (20%) de la población en orden decreciente de remuneraciones  | La participación porcentual en el ingreso o en el consumo es la participación que se devenga a subgrupos de población representados en deciles o quintiles. Las participaciones porcentuales por quintil pueden no sumar el 100%, a causa del redondeo.   |
| Pov008   | Brecha de pobreza a \$1,25 por día (PPA) (%)   | La brecha de pobreza es el déficit deficiencia; disminución; insuficiencia; déficit medio respecto de la línea de pobreza (se considera que quienes no son pobres no tienen déficit), expresado como porcentaje de la línea de pobreza. El indicador refleja la profundidad de la pobreza, además de su incidencia.           |
| Pov009   | Brecha de pobreza a \$2 por día (PPA) (%)  | La brecha de pobreza es el déficit deficiencia; disminución; insuficiencia; déficit medio respecto de la línea de pobreza (se considera que quienes no son pobres no tienen déficit), expresado como porcentaje de la línea de pobreza. El indicador refleja la profundidad de la pobreza, además de su incidencia.           |
| Pov010   | Brecha de pobreza a nivel de la línea de pobreza nacional (%)  | Brecha de pobreza a nivel de la línea de pobreza nacional. Corresponde al déficit promedio de ingreso de los pobres respecto de la línea de pobreza (se considera a los no pobres como con déficit cero), expresado como porcentaje de la línea de pobreza. Esta medida refleja la profundidad de la pobreza y su incidencia. |
| Pov011   | Tasa de incidencia de la pobreza, sobre la base de \$1,25 por día (PPA) (% de la población)                  | La población que vive con menos de US\$1,25 por día es el porcentaje de la población que vive con menos de US\$1,25 por día a precios internacionales del año 2005. A raíz de las correcciones de los tipos de cambio de la PPA, las tasas de pobreza de cada país no pueden compararse con las de ediciones anteriores.      |
| Pov012   | Tasa de incidencia de la pobreza, sobre la base de \$2 por día (PPA) (% de la población)                     | La población que vive con menos de US\$2 por día es el porcentaje de la población que vive con menos de US\$2 por día a precios internacionales del año 2005. A raíz de las correcciones de los tipos de cambio de la PPA, las tasas de pobreza de cada país no pueden compararse con las de ediciones anteriores.            |
| Pov013   | Tasa de incidencia de la pobreza, sobre la base de la línea de pobreza nacional (% de la población)          | La tasa de pobreza nacional es el porcentaje de personas que vive debajo de la línea de pobreza nacional. Las estimaciones nacionales se basan en estimaciones de subgrupos ponderados según la población, obtenidas a partir de encuestas de los hogares.  |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

## 9. Sector privado y comercio

| Variable | Definición  | Descripción   |
|----------|---|---|
| Pri001   | Exportaciones de materias primas para la actividad agrícola (% de mercaderías importadas)                 | Las materias primas agrícolas comprenden los productos incluidos en la sección 2 (materiales crudos no comestibles, excepto los combustibles) de la CUCI pero no abarcan aquellos incluidos en las divisiones 22, 27 (abonos y minerales en bruto excepto el carbón, el petróleo y las piedras preciosas) y 28 (menas y desechos de metales).   |
| Pri002   | Importaciones de materias primas para la actividad agrícola (% de mercaderías importadas)                 | Las materias primas agrícolas comprenden los productos incluidos en la sección 2 (materiales crudos no comestibles, excepto los combustibles) de la CUCI pero no abarcan aquellos incluidos en las divisiones 22, 27 (abonos y minerales en bruto excepto el carbón, el petróleo y las piedras preciosas) y 28 (menas y desechos de metales).   |
| Pri003   | Número promedio de veces que las empresas se reunieron con funcionarios impositivos                       | La cantidad promedio de reuniones entre la administración y los funcionarios impositivos es la cantidad promedio de visitas o reuniones necesarias con los funcionarios impositivos.  |
| Pri004   | Tiempo promedio para que las exportaciones pasen por aduana (días)  | El tiempo promedio para que las exportaciones pasen por aduana es la cantidad promedio de días que se necesitan para autorizar exportaciones en la aduana.  |
| Pri005   | Cobertura obligatoria, todos los productos %  | Cobertura de productos se refiere al porcentaje de líneas de productos con una tasa consolidada de común acuerdo. Las tasas consolidadas derivan de negociaciones comerciales que se incorporan a la lista de concesiones del país y por ello son exigibles.  |
| Pri006   | Cobertura obligatoria, productos manufacturados (%)   | Cobertura de productos se refiere al porcentaje de líneas de productos con una tasa consolidada de común acuerdo. Las tasas consolidadas derivan de negociaciones comerciales que se incorporan a la lista de concesiones del país y por ello son exigibles.  |
| Pri007   | Cobertura obligatoria, productos primarios (%)  | Cobertura de productos se refiere al porcentaje de líneas de productos con una tasa consolidada de común acuerdo. Las tasas consolidadas derivan de negociaciones comerciales que se incorporan a la lista de concesiones del país y por ello son exigibles. Los productos primarios son productos básicos que se clasifican en la CUCI, revisión 3, secciones 0 a 4, más la categoría 68 (metales no ferrosos).  |
| Pri008   | Tasa consolidada, media simple, todos los productos (%)   | La tasa consolidada de media simple es el promedio sin ponderar de todas las líneas en la nomenclatura arancelaria para las que se han fijado tasas consolidadas. Las tasas consolidadas derivan de negociaciones comerciales que se incorporan a la lista de concesiones del país y por ello son exigibles.  |
| Pri009   | Tasa consolidada, media simple, productos manufacturados (%)  | La tasa consolidada de media simple es el promedio sin ponderar de todas las líneas en la nomenclatura arancelaria para las que se han fijado tasas consolidadas. Las tasas consolidadas derivan de negociaciones comerciales que se incorporan a la lista de concesiones del país y por ello son exigibles. Los productos fabricados son productos básicos que se clasifican en la SITC revisión 3, secciones 5 a 8 sin incluir la categoría 68.   |
| Pri010   | Tasa consolidada, media simple, productos primarios (%)   | La tasa consolidada de media simple es el promedio sin ponderar de todas las líneas en la nomenclatura arancelaria para las que se han fijado tasas consolidadas. Las tasas consolidadas derivan de negociaciones comerciales que se incorporan a la lista de concesiones del país y por ello son exigibles. Los productos primarios son productos básicos que se clasifican en la CUCI, revisión 3, secciones 0 a 4, más la categoría 68 (metales no ferrosos).  |
| Pri011   | Índice del grado de divulgación de información de las empresas (0=menos divulgación a 10=más divulgación) | El índice de divulgación de información mide el grado en que los inversionistas están protegidos mediante la divulgación de información financiera y de propiedad. El índice abarca un rango de 0 a 10; los valores más altos indican mayor divulgación de información.   |
| Pri012   | Computación, comunicaciones y otros servicios (% de las exportaciones de servicios comerciales)           | La computación, comunicaciones y otros servicios (porcentaje de las exportaciones de servicios comerciales) incluye actividades tales como las telecomunicaciones internacionales y los servicios postales y de mensajería; los datos informáticos; las operaciones de servicios relacionadas con las noticias entre residentes y no residentes; los servicios de construcción; las regalías y tarifas de licencia; servicios empresariales, profesionales y técnicos varios; y servicios personales, culturales y recreativos. |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.9:</b> Definición de variables independientes, área del sector privado y comercio (continuación) |  |  |
|---|--|--|
| Pri013  | Computadoras, comunicaciones y otros servicios (% de importaciones de servicios comerciales) | La computación, comunicaciones y otros servicios (porcentaje de las importaciones de servicios comerciales) incluye actividades tales como las telecomunicaciones internacionales y los servicios postales y de mensajería; los datos informáticos; las transacciones de servicios relacionadas con las noticias entre residentes y no residentes; los servicios de construcción; las regalías y tarifas de licencia; servicios empresariales, profesionales y técnicos varios; y servicios personales, culturales y recreativos.  |
| Pri014  | Costo de los procedimientos para establecer una empresa (% del INB per cápita)               | El costo de registrar una empresa se normaliza presentándolo como un porcentaje del ingreso nacional bruto (INB) per cápita.   |
| Pri015  | Costo de exportaciones (US\$ por contenedor)   | El costo calcula las tarifas aplicadas a un contenedor de 20 pies en dólares estadounidenses. Todos los cargos vinculados con la realización de los procedimientos para exportar o importar los productos están incluidos. Estos incluyen costos de documentación, tarifas administrativas para despacho de aduana y control técnico, honorarios del despachante, gastos de manipulación en la terminal y transporte terrestre. El cálculo del costo no incluye tarifas o impuestos comerciales. Solo se registran los costos oficiales. Se aceptan varios supuestos para el negocio estudiado: Tiene 60 o más empleados, se encuentra ubicado en la ciudad más poblada del país, es una empresa privada de responsabilidad limitada. No opera dentro de una zona franca o un polígono industrial con privilegios especiales de exportación o importación, es de propiedad nacional sin participación extranjera y exporta más del 10% de sus ventas. Supuestos sobre los productos comercializados: El producto comercializado viaja en una carga seca, de 20 pies, contenedor completo. El producto: No es peligroso ni incluye artículos militares, no requiere de refrigeración o cualquier otro entorno especial, no requiere ninguna norma especial de seguridad fitosanitaria o ambiental que no sean las normas internacionales aceptadas. |
| Pri016  | Costo de importaciones (US\$ por contenedor)   | El costo calcula las tarifas aplicadas a un contenedor de 20 pies en dólares estadounidenses. Todos los cargos vinculados con la realización de los procedimientos para exportar o importar los productos están incluidos. Estos incluyen costos de documentación, tarifas administrativas para despacho de aduana y control técnico, honorarios del despachante, gastos de manipulación en la terminal y transporte terrestre. El cálculo del costo no incluye tarifas o impuestos comerciales. Solo se registran los costos oficiales.   |
| Pri017  | Índice de profundidad de la información crediticia (0=bajo a 6=alto)                         | El índice de profundidad de la información crediticia mide las normas que afectan el alcance, la accesibilidad y la calidad de la información crediticia disponible por medio de registros públicos y privados de crédito. El índice abarca el rango del 0 al 6; los valores más altos indican que se dispone de mayor información crediticia, ya sea de un registro público o una agencia de información privada, para facilitar las decisiones relacionadas con el crédito.  |
| Pri018  | Demora en obtener una conexión eléctrica (días)  | La demora en obtener una conexión eléctrica corresponde a la espera promedio entre el día que el establecimiento solicita la conexión eléctrica y el día en que recibe el servicio.  |
| Pri019  | Documentos exigidos para poder exportar (número)   | Se registran todos los documentos exigidos para cada embarque de mercancías para exportar. Se asume que el contrato fue acordado y firmado por ambas partes con anterioridad. Se toman en cuenta los documentos de autorización exigidos por ministerios gubernamentales, autoridades de aduanas, portuarias y de terminales de contenedores, organismos de control técnico y sanitario y los bancos. Dado que el pago se realiza mediante carta de crédito, se consideran además todos los documentos exigidos por los bancos para la emisión o garantía de una carta de crédito. No se incluyen los documentos que se renuevan anualmente y no exigen renovación por cada embarque (por ejemplo, un certificado anual de pago de impuestos).   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.9:</b> Definición de variables independientes, área del sector privado y comercio (continuación) |  |   |
|---|--|---|
| Pri020  | Documentos exigidos para poder importar (número)   | Se registran todos los documentos exigidos para cada embarque de mercancías para importar. Se asume que el contrato fue acordado y firmado por ambas partes con anterioridad. Se toman en cuenta los documentos de autorización exigidos por ministerios gubernamentales, autoridades de aduanas, portuarias y de terminales de contenedores, organismos de control técnico y sanitario y los bancos. Dado que el pago se realiza mediante carta de crédito, se consideran además todos los documentos exigidos por los bancos para la emisión o garantía de una carta de crédito. No se incluyen los documentos que se renuevan anualmente y no exigen renovación por cada embarque (por ejemplo, un certificado anual de pago de impuestos).  |
| Pri021  | Índice de facilidad para hacer negocios (1 = reglamentaciones más favorables para los negocios)                  | El índice de facilidad para hacer negocios clasifica a las economías del 1 al 189; el primer lugar corresponde a la mejor. Una calificación alta significa que el ámbito regulador es propicio para hacer negocios. El índice clasifica el promedio simple del percentil de los países en 10 temas que cubre el Doing Business. La clasificación en cada tema es el promedio simple de los percentiles clasificados por los indicadores que lo componen.  |
| Pri022  | Índice de valor de exportación (2000 = 100)  | Los valores de las exportaciones son el valor actual de las exportaciones (FOB) convertido a dólares estadounidenses y expresado como porcentaje del promedio para el período base (2000). Los índices del valor de las exportaciones de la UNCTAD se informan para la mayoría de las economías. En el caso de economías seleccionadas para las cuales la UNCTAD no publica datos, los índices del valor de las exportaciones se derivan de los índices del volumen de las exportaciones (línea 72) y los correspondientes índices del valor unitario de las exportaciones (línea 74) en las Estadísticas Financieras Internacionales del FMI.  |
| Pri023  | Índice del volumen de exportaciones (2000 = 100)   | Los índices de volumen de importaciones se derivan de las series de índices de volumen de la UNCTAD y corresponden a la relación de los índices de valor de importación con respecto a los correspondientes índices de valor por unidad. Los índices de valor unitario se basan en datos entregados por los países que demuestran congruencia según los controles de calidad de UNCTAD, complementados con cálculos de UNCTAD que usan como ponderaciones los valores comerciales del año anterior en el nivel de tres dígitos de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional. Para mejorar la cobertura de los datos, en especial para los últimos períodos, UNCTAD crea un conjunto de índices de precios promedio en la clasificación de productos de tres dígitos de la revisión 3 de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional usando la Estadística de precios de productos básicos de UNCTAD, fuentes nacionales e internacionales y cálculos de la Secretaría de la UNCTAD y calcula los índices de valor unitario a nivel del país usando como ponderaciones los valores comerciales del año en curso. Para economías para las que la UNCTAD no publica datos, se emplean los índices de volumen de importaciones de las Estadísticas financieras internacionales del FMI (líneas 72). |
| Pri024  | Costes de despido (semanas de salario)   | Coste de despido es el costo de la de notificación, las indemnizaciones por despido y sanciones debido al poner fin a un trabajador, expresado en salarios semanales. Un mes se registra como 4 1/3 semanas.  |
| Pri025  | Empresas que podrían entregar regalos a funcionarios de organismos tributarios durante reuniones (% de empresas) | Empresas que podrían entregar regalos a funcionarios de organismos tributarios durante reuniones se refiere al porcentaje de empresas que respondieron positivamente a la pregunta "¿se esperó o se pidió un regalo o pago informal durante una reunión con funcionarios tributarios?"  |
| Pri026  | Empresas formalmente registradas al inicio de las operaciones (% de empresas)                                    | Empresas registradas formalmente al comenzar las operaciones son el porcentaje de empresas registradas formalmente cuando empezaron las operaciones en el país.   |
| Pri027  | Empresas que ofrecen capacitación formal (% de empresas)   | Las empresas que ofrecen capacitación formal son el porcentaje de empresas que ofrecen programas de capacitación formal para sus empleados permanentes a tiempo completo.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.9:</b> Definición de variables independientes, área del sector privado y comercio (continuación) |   |   |
|---|---|---|
| Pri028  | Empresas que no informan todas las ventas por razones impositivas (% de empresas) | Las firmas que no declaran todas las ventas por razones impositivas son el porcentaje de empresas que expresaron que una empresa típica declara menos del 100% de sus ventas por razones impositivas; a este tipo de firmas se les denomina "empresas informales".  |
| Pri029  | Empresas que utilizan bancos para financiar la inversión (% de empresas)          | Las empresas que utilizan bancos para financiar la inversión son el porcentaje de empresas que recurren a los bancos para financiar la inversión.   |
| Pri030  | Empresas con participación de mujeres en la propiedad (% de empresas)             | Las empresas con participación de mujeres en la propiedad son el porcentaje de empresas entre cuyos dueños principales hay una mujer.   |
| Pri031  | Exportaciones de alimentos (% de exportaciones de mercaderías)                    | Los alimentos comprenden los productos incluidos en las siguientes secciones de la CUCI: 0 (productos alimenticios y animales vivos), 1 (bebidas y tabacos) y 4 (aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal); así como en su capítulo 22 (semillas y frutos oleaginosos).   |
| Pri032  | Importaciones de alimentos (% de importaciones de mercaderías)                    | Los alimentos comprenden los productos incluidos en las siguientes secciones de la CUCI: 0 (productos alimenticios y animales vivos), 1 (bebidas y tabacos) y 4 (aceites, grasas y ceras de origen animal y vegetal); así como en su capítulo 22 (semillas y frutos oleaginosos).   |
| Pri033  | Exportaciones de combustible (% de exportaciones de mercaderías)                  | Los combustibles comprenden los productos incluidos en la sección 3 (combustibles minerales) de la CUCI.  |
| Pri034  | Importaciones de combustibles (% de importaciones de mercaderías)                 | Los combustibles comprenden los productos incluidos en la sección 3 (combustibles minerales) de la CUCI.  |
| Pri035  | Índice del valor de las importaciones (2000 = 100)                                | Los índices del valor de las importaciones son el valor actual de las importaciones (CIF) convertido a dólares estadounidenses y expresado como porcentaje del promedio para el período base (2000). Los índices del valor de las importaciones de la UNCTAD se informan para la mayoría de las economías. En el caso de economías seleccionadas para las cuales la UNCTAD no publica datos, los índices del valor de las importaciones se derivan de los índices del volumen de las importaciones (línea 73) y los correspondientes índices del valor unitario de las importaciones (línea 75) en las Estadísticas Financieras Internacionales del FMI.  |
| Pri036  | Índice del volumen de las importaciones (2000 = 100)                              | Los índices de volumen de importaciones se derivan de las series de índices de volumen de la UNCTAD y corresponden a la relación de los índices de valor de importación con respecto a los correspondientes índices de valor por unidad. Los índices de valor unitario se basan en datos entregados por los países que demuestran congruencia según los controles de calidad de UNCTAD, complementados con cálculos de UNCTAD que usan como ponderaciones los valores comerciales del año anterior en el nivel de tres dígitos de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional. Para mejorar la cobertura de los datos, en especial para los últimos períodos, UNCTAD crea un conjunto de índices de precios promedio en la clasificación de productos de tres dígitos de la revisión 3 de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional usando la Estadística de precios de productos básicos de UNCTAD, fuentes nacionales e internacionales y cálculos de la Secretaría de la UNCTAD y calcula los índices de valor unitario a nivel del país usando como ponderaciones los valores comerciales del año en curso. Para economías para las que la UNCTAD no publica datos, se emplean los índices de volumen de importaciones de las Estadísticas financieras internacionales del FMI (líneas 73). |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.9:</b> Definición de variables independientes, área del sector privado y comercio (continuación) |  |  |
|---|--|--|
| Pri037  | Pagos informales a funcionarios públicos (% de empresas)                         | Los pagos informales a funcionarios públicos son el porcentaje esperado de empresas que realizarán pagos informales a funcionarios públicos para que “las cosas se hagan” en relación con la aduana, impuestos, licencias, reglamentación, servicios y demás.  |
| Pri038  | Seguro y servicios financieros (% de las exportaciones de servicios comerciales) | Los seguros y servicios financieros abarcan el seguro de flete sobre bienes exportados y otros seguros directos tales como el seguro de vida; los servicios de intermediación financiera, como son las comisiones, las transacciones cambiarias y los servicios de corretaje; y los servicios auxiliares tales como los servicios de operación y reglamentación del mercado financiero.  |
| Pri039  | Seguro y servicios financieros (% de las importaciones de servicios comerciales) | Los seguros y servicios financieros abarcan el seguro de flete sobre bienes importados y otros seguros directos tales como el seguro de vida; los servicios de intermediación financiera, como son las comisiones, las transacciones cambiarias y los servicios de corretaje; y los servicios auxiliares tales como los servicios de operación y reglamentación del mercado financiero.  |
| Pri040  | Turismo internacional, gastos (% del total de importaciones)                     | El gasto de turismo internacional es el gasto efectuado en otros países por los visitantes internacionales salientes, incluidos los pagos a transportistas extranjeros por el transporte internacional. Este gasto puede incluir los gastos incurridos por los residentes que viajan al exterior en calidad de visitantes por un día, excepto en los casos donde estos son tan importantes que justifican una clasificación por separado. Para algunos países, no incluyen los gastos relativos a los artículos de transporte de pasajeros. Su participación en las importaciones se calcula como una proporción de las importaciones de bienes y servicios, que comprenden todas aquellas transacciones entre los residentes de un país y el resto del mundo que impliquen una transferencia de la propiedad de los no residentes a los residentes de mercaderías general, bienes enviados para procesamiento y reparaciones, oro no monetario y servicios.   |
| Pri041  | Turismo internacional, recibos (% del total de exportaciones)                    | Los recibos de turismo internacional son los gastos realizados por los visitantes que proceden del exterior, incluidos los pagos a transportistas nacionales por servicios de transporte internacional. Estos recibos incluyen los prepagos de cualquier clase que se efectúen por bienes o servicios recibidos en el país de destino. También incluyen los recibos de visitantes por un día, excepto cuando son lo suficientemente importantes para justificar una clasificación por separado. Para algunos países, no incluyen los recibos por los rubros relativos al transporte de pasajeros. Su participación en las exportaciones se calcula como la proporción de las exportaciones de bienes y servicios, que comprenden todas aquellas transacciones entre los residentes de un país y el resto del mundo que impliquen una transferencia de propiedad de los residentes a los no residentes de mercaderías generales, bienes enviados para procesamiento y reparaciones, oro no monetario y servicios. |
| Pri042  | Aval de certificación ISO (% de empresas)  | El aval de certificación ISO es el porcentaje de empresas que obtuvieron una certificación de calidad reconocida por la Organización Internacional para Estandarización (ISO).   |
| Pri043  | Impuestos laborales y contribuciones (% de ganancias comerciales)                | Los impuestos laborales y las contribuciones corresponden al monto de los impuestos y las contribuciones obligatorias al trabajo pagadas por la empresa.   |
| Pri044  | Tiempo para exportar (días)  | El tiempo se registra en días calendario. El cálculo de tiempo para un procedimiento comienza en el momento en que se inicia y ejecuta hasta que se haya completado. Si un procedimiento se puede acelerar por un costo adicional, se elige el procedimiento legal más rápido. Se supone que ni el exportador ni el importador pierden el tiempo y que cada uno se dedica a completar sin demora cada procedimiento que falta. Los procedimientos que se pueden completar de forma paralela se miden como simultáneos. El tiempo de espera entre procedimientos —por ejemplo, durante la descarga del producto— está incluido en la medida.  |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>



| <b>Tabla A.9:</b> Definición de variables independientes, área del sector privado y comercio (continuación) |  |   |
|---|--|---|
| Pri045  | Tiempo para importar (días)  | El tiempo se registra en días calendario. El cálculo de tiempo para un procedimiento comienza en el momento en que se inicia y ejecuta hasta que se haya completado. Si un procedimiento se puede acelerar por un costo adicional, se elige el procedimiento legal más rápido. Se supone que ni el exportador ni el importador pierden el tiempo y que cada uno se dedica a completar sin demora cada procedimiento que falta. Los procedimientos que se pueden completar de forma paralela se miden como simultáneos. El tiempo de espera entre procedimientos —por ejemplo, durante la descarga del producto— está incluido en la medida.   |
| Pri046  | Índice de desempeño logístico: facilidad para localizar y hacer seguimiento a los envíos (1= baja a 5= alta) | Los datos proceden de las encuestas del Índice de Desempeño Logístico realizadas por el Banco Mundial, en asociación con instituciones académicas e internacionales, compañías privadas e individuos involucrados en la logística internacional. La ronda de encuestas de 2009 cubrió las evaluaciones de más de 5.000 países por medio de casi 1.000 servicios de expedición de carga. Los encuestados evalúan ocho mercados de seis dimensiones básicas, en una escala de 1 (peor) a 5 (mejor). La elección de los mercados se realizó sobre la base de los mercados de importaciones y exportaciones más importantes del país de los encuestados, por selección al azar y, para los países sin salida al mar, por los países vecinos que los conectan con los mercados internacionales. Los detalles de las metodologías para las encuestas se encuentran en el informe de Arvis y otros, titulado “Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy (2010). Los encuestados evaluaron la capacidad de seguimiento y rastreo de los envíos cuando son mandados al mercado, en una clasificación que va desde 1 (muy baja) a 5 (muy alta). Los puntajes se promedian entre todos los encuestados.   |
| Pri047  | Índice de desempeño logístico: competitividad y calidad de los servicios logísticos (1= baja a 5= alta)      | Los datos proceden de las encuestas del Índice de Desempeño Logístico realizadas por el Banco Mundial, en asociación con instituciones académicas e internacionales, compañías privadas e individuos involucrados en la logística internacional. La ronda de encuestas de 2009 cubrió las evaluaciones de más de 5.000 países por medio de casi 1.000 servicios de expedición de carga. Los encuestados evalúan ocho mercados de seis dimensiones básicas, en una escala de 1 (peor) a 5 (mejor). La elección de los mercados se realizó sobre la base de los mercados de importaciones y exportaciones más importantes del país de los encuestados, por selección al azar y, para los países sin salida al mar, por los países vecinos que los conectan con los mercados internacionales. Los detalles de las metodologías para las encuestas se encuentran en el informe de Arvis y otros, titulado “Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy (2010). Los encuestados evaluaron el nivel general de competencia y calidad de los servicios de logística (por ejemplo: operadores de transporte y agentes de aduanas), en una clasificación que va desde 1 (muy bajo) a 5 (muy alto). Los puntajes se promedian entre todos los encuestados. |
| Pri048  | Índice de desempeño logístico: facilidad para coordinar embarques a precios competitivos (1= baja a 5= alta) | Los datos proceden de las encuestas del Índice de Desempeño Logístico realizadas por el Banco Mundial, en asociación con instituciones académicas e internacionales, compañías privadas e individuos involucrados en la logística internacional. La ronda de encuestas de 2009 cubrió las evaluaciones de más de 5.000 países por medio de casi 1.000 servicios de expedición de carga. Los encuestados evalúan ocho mercados de seis dimensiones básicas, en una escala de 1 (peor) a 5 (mejor). La elección de los mercados se realizó sobre la base de los mercados de importaciones y exportaciones más importantes del país de los encuestados, por selección al azar y, para los países sin salida al mar, por los países vecinos que los conectan con los mercados internacionales. Los detalles de las metodologías para las encuestas se encuentran en el informe de Arvis y otros, titulado “Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy (2010). Los encuestados evaluaron la facilidad de organizar los envíos a precios competitivos a los mercados, en una clasificación que van desde 1 (muy difícil) a 5 (muy fácil). Los puntajes se promedian entre todos los encuestados.  |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.9:</b> Definición de variables independientes, área del sector privado y comercio (continuación) |  |   |
|---|--|---|
| Pri049  | Índice de desempeño logístico: eficiencia del despacho aduanero (1= baja a 5= alta)  | Los datos proceden de las encuestas del Índice de Desempeño Logístico realizadas por el Banco Mundial, en asociación con instituciones académicas e internacionales, compañías privadas e individuos involucrados en la logística internacional. La ronda de encuestas de 2009 cubrió las evaluaciones de más de 5.000 países por medio de casi 1.000 servicios de expedición de carga. Los encuestados evalúan ocho mercados de seis dimensiones básicas, en una escala de 1 (peor) a 5 (mejor). La elección de los mercados se realizó sobre la base de los mercados de importaciones y exportaciones más importantes del país de los encuestados, por selección al azar y, para los países sin salida al mar, por los países vecinos que los conectan con los mercados internacionales. Los detalles de las metodologías para las encuestas se encuentran en el informe de Arvis y otros, titulado “Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy (2010). Los encuestados evaluaron la eficiencia de los procesos de despacho aduanero (es decir, la velocidad, la sencillez y la previsibilidad de los trámites), en una clasificación que va desde 1 (muy baja) a 5 (muy alta). Los puntajes se promedian entre todos los encuestados.  |
| Pri050  | Índice de desempeño logístico: frecuencia de arribo de embarques al destinatario dentro del plazo previsto (1= baja a 5= alta) | Los datos proceden de las encuestas del Índice de Desempeño Logístico realizadas por el Banco Mundial, en asociación con instituciones académicas e internacionales, compañías privadas e individuos involucrados en la logística internacional. La ronda de encuestas de 2009 cubrió las evaluaciones de más de 5.000 países por medio de casi 1.000 servicios de expedición de carga. Los encuestados evalúan ocho mercados de seis dimensiones básicas, en una escala de 1 (peor) a 5 (mejor). La elección de los mercados se realizó sobre la base de los mercados de importaciones y exportaciones más importantes del país de los encuestados, por selección al azar y, para los países sin salida al mar, por los países vecinos que los conectan con los mercados internacionales. Los detalles de las metodologías para las encuestas se encuentran en el informe de Arvis y otros, titulado “Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy (2010). Los encuestados evaluaron con qué frecuencia los envíos a los mercados evaluados llegan al destinatario dentro del tiempo de entrega programado o previsto, en una clasificación de 1 (casi nunca) a 5 (casi siempre). Los puntajes se promedian entre todos los encuestados.   |
| Pri051  | Índice de desempeño logístico: Total (De 1= bajo a 5= alto)  | El puntaje general del Índice de Desempeño Logístico refleja las percepciones de la logística de un país basadas en la eficiencia del proceso del despacho de aduana, la calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte, la facilidad de acordar embarques a precios competitivos, la calidad de los servicios logísticos, la capacidad de seguir y rastrear los envíos, y la frecuencia con la cual los embarques llegan al consignatario en el tiempo programado. El índice varía entre 1 y 5, donde el puntaje más alto representa un mejor desempeño. Los datos proceden de las encuestas del Índice de Desempeño Logístico realizadas por el Banco Mundial, en asociación con instituciones académicas e internacionales, compañías privadas e individuos involucrados en la logística internacional. La ronda de encuestas de 2009 cubrió las evaluaciones de más de 5.000 países por medio de casi 1.000 servicios de expedición de carga. Los encuestados evalúan ocho mercados de seis dimensiones básicas, en una escala de 1 (peor) a 5 (mejor). La elección de los mercados se realizó sobre la base de los mercados de importaciones y exportaciones más importantes del país de los encuestados, por selección al azar y, para los países sin salida al mar, por los países vecinos que los conectan con los mercados internacionales. Se promedian los puntajes en las seis áreas para todos los encuestados y se agrupan en un puntaje único, utilizando un análisis de los componentes principales. Los detalles de las metodologías para las encuestas y la elaboración del índice se encuentran en el informe de Arvis y otros, titulado “Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy (2010)”.<br><b>Fuente:</b> <a href="http://datos.bancomundial.org/indicador">http://datos.bancomundial.org/indicador</a> |

| <b>Tabla A.9:</b> Definición de variables independientes, área del sector privado y comercio (continuación) |  |  |
|---|--|--|
| Pri052  | Índice de desempeño logístico: calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte (1= baja a 5= alta) | Los datos proceden de las encuestas del Índice de Desempeño Logístico realizadas por el Banco Mundial, en asociación con instituciones académicas e internacionales, compañías privadas e individuos involucrados en la logística internacional. La ronda de encuestas de 2009 cubrió las evaluaciones de más de 5.000 países por medio de casi 1.000 servicios de expedición de carga. Los encuestados evalúan ocho mercados de seis dimensiones básicas, en una escala de 1 (peor) a 5 (mejor). La elección de los mercados se realizó sobre la base de los mercados de importaciones y exportaciones más importantes del país de los encuestados, por selección al azar y, para los países sin salida al mar, por los países vecinos que los conectan con los mercados internacionales. Los detalles de las metodologías para las encuestas se encuentran en el informe de Arvis y otros, titulado "Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy (2010). Los encuestados evaluaron la calidad del comercio y la infraestructura relacionados con el transporte (por ejemplo: los puertos, ferrocarriles, carreteras y tecnologías de la información), en una clasificación que va desde 1 (muy baja) a 5 (muy alta). Los puntajes se promedian entre todos los encuestados. |
| Pri053  | Pérdidas por robo, asalto, vandalismo e incendio premeditado (% de ventas)   | Las pérdidas por robo, asalto, vandalismo e incendio premeditado son las pérdidas estimadas, ocasionadas por esas causas, ocurridas en las instalaciones de los establecimientos, como porcentaje de las ventas anuales.   |
| Pri054  | Tiempo de gestión con funcionarios (% del tiempo de gestión)   | El tiempo con funcionarios es el porcentaje del tiempo de gestión para una semana determinada que se dedica a los requisitos impuestos por las reglamentaciones del Gobierno (impuestos, aduanas, normas laborales, licencias y registro).   |
| Pri055  | Exportaciones de metales y minerales (% de las exportaciones de mercaderías)   | Los minerales y metales comprenden los productos incluidos en las secciones 27 (abonos y minerales en bruto), 28 (menas y desechos de metales) y 68 (metales no ferrosos) de la CUCI.  |
| Pri056  | Importaciones de productos manufacturados (% de importaciones de mercaderías)  | Los productos manufacturados comprenden los productos incluidos en las secciones 5 (productos químicos), 6 (artículos manufacturados), 7 (maquinaria y equipo de transporte) y 8 (artículos manufacturados diversos) de la CUCI, pero no incluyen el capítulo 68 (metales no ferrosos).  |
| Pri057  | Mercaderías exportadas por la economía informante, excedente (% del total de mercaderías exportadas)                         | El valor residual de exportaciones de mercaderías desde la economía declarante corresponde al total de exportaciones de mercaderías desde la economía declarante al resto del mundo, según la base de datos de la Dirección de Comercio del FMI, menos el total de sus exportaciones a economías de ingreso alto, mediano y bajo, según la clasificación de economías del Banco Mundial. Este valor incluye el comercio con asociados no especificados o con economías excluidas de la clasificación del Banco Mundial. Los datos se expresan como porcentaje del total de exportaciones de mercaderías desde dicha economía.  |
| Pri058  | Mercaderías exportadas hacia economías en desarrollo en Asia oriental y el Pacífico (% del total de mercaderías exportadas)  | Las exportaciones de mercaderías hacia economías en desarrollo en Asia oriental y el Pacífico corresponden a la suma de las exportaciones de mercaderías desde la economía declarante hacia las economías en desarrollo de dicha región, según la clasificación de economías del Banco Mundial. Los datos se expresan como porcentaje del total de exportaciones de mercaderías desde dicha economía. Este dato se calcula solo si al menos la mitad de las economías en la región indicada han declarado los datos pertinentes.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.9:</b> Definición de variables independientes, área del sector privado y comercio (continuación) |   |  |
|---|---|--|
| Pri059  | Mercaderías exportadas hacia economías en desarrollo en Europa y Asia central (% del total de mercaderías exportadas)           | Las exportaciones de mercaderías hacia economías en desarrollo en Europa y Asia central corresponden a la suma de las exportaciones de mercaderías desde la economía declarante hacia las economías en desarrollo de dicha región, según la clasificación de economías del Banco Mundial. Los datos se expresan como porcentaje del total de exportaciones de mercaderías desde dicha economía. Este dato se calcula solo si al menos la mitad de las economías en la región indicada han declarado los datos pertinentes  |
| Pri060  | Mercaderías exportadas hacia economías en desarrollo en América Latina y el Caribe (% del total de mercaderías exportadas)      | Las exportaciones de mercaderías hacia economías en desarrollo en América Latina y el Caribe corresponden a la suma de las exportaciones de mercaderías desde la economía declarante hacia las economías en desarrollo de dicha región, según la clasificación de economías del Banco Mundial. Los datos se expresan como porcentaje del total de exportaciones de mercaderías desde dicha economía. Este dato se calcula solo si al menos la mitad de las economías en la región indicada han declarado los datos pertinentes.  |
| Pri061  | Mercaderías exportadas hacia economías en desarrollo en Oriente Medio y Norte de África (% del total de mercaderías exportadas) | Las exportaciones de mercaderías hacia economías en desarrollo en Oriente Medio y Norte de África corresponden a la suma de las exportaciones de mercaderías desde la economía declarante hacia las economías en desarrollo de dicha región, según la clasificación de economías del Banco Mundial. Los datos se expresan como porcentaje del total de exportaciones de mercaderías desde dicha economía. Este dato se calcula solo si al menos la mitad de las economías en la región indicada han declarado los datos pertinentes.   |
| Pri062  | Mercaderías exportadas hacia economías en desarrollo en Asia meridional (% del total de mercaderías exportadas)                 | Las exportaciones de mercaderías hacia las economías en desarrollo en Asia meridional corresponden a la suma de las exportaciones de mercaderías desde la economía declarante hacia las economías en desarrollo de dicha región, según la clasificación de economías del Banco Mundial. Los datos se expresan como porcentaje del total de exportaciones de mercaderías desde dicha economía. Este dato se calcula solo si al menos la mitad de las economías en la región indicada han declarado los datos pertinentes.   |
| Pri063  | Mercaderías exportadas hacia economías en desarrollo en África al sur del Sahara (% del total de mercaderías exportadas)        | Las exportaciones de mercaderías hacia las economías en desarrollo en África al sur del Sahara corresponden a la suma de las exportaciones de mercaderías desde la economía declarante hacia las economías en desarrollo de dicha región, según la clasificación de economías del Banco Mundial. Los datos se expresan como porcentaje del total de exportaciones de mercaderías desde dicha economía. Este dato se calcula solo si al menos la mitad de las economías en la región indicada han declarado los datos pertinentes.  |
| Pri064  | Mercaderías exportadas hacia economías en desarrollo fuera de la región (% del total de mercaderías exportadas)                 | Las exportaciones de mercaderías hacia economías en desarrollo fuera de la región corresponden a la suma de las exportaciones de mercaderías desde la economía declarante hacia otras economías en desarrollo de otras regiones del Banco Mundial, según la clasificación de economías de dicha institución. Los datos se expresan como porcentaje del total de exportaciones de mercaderías desde dicha economía. Este dato se calcula solo si al menos la mitad de las economías en la región indicada han declarado los datos pertinentes.  |
| Pri065  | Mercaderías exportadas hacia economías en desarrollo dentro de la región (% del total de mercaderías exportadas)                | Las exportaciones de mercaderías a economías en desarrollo dentro de la región son la suma de las exportaciones de mercaderías desde la economía declarante a otras economías en desarrollo en la misma región del Banco Mundial como porcentaje del total de las exportaciones de mercaderías de esa economía. Los datos se calculan solo si al menos la mitad de las economías en el grupo de países asociados cuenta con datos. No aparecen cifras para economías de ingreso alto porque corresponden a una categoría independiente en la clasificación de economías del Banco Mundial. |
| Pri066  | Exportaciones de mercadería hacia economías en el mundo árabe (% del total de exportaciones de mercadería)                      | Las exportaciones de mercadería hacia las economías del mundo árabe son la suma de las exportaciones de mercadería por parte de la economía que declara hacia las economías del mundo árabe. Los datos se expresan como porcentaje del total de exportaciones de mercadería por la economía. Los datos se calculan solo si al menos la mitad de las economías en el grupo de países asociados cuenta con datos.  |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.9:</b> Definición de variables independientes, área del sector privado y comercio (continuación) |   |  |
|---|---|--|
| Pri067  | Mercaderías exportadas hacia economías de ingreso alto (% del total de mercaderías exportadas)                                  | Las exportaciones de mercaderías hacia economías de ingreso alto corresponden a la suma de las importaciones de mercaderías desde la economía declarante hacia economías de ingreso alto, según la clasificación de economías del Banco Mundial. Los datos se expresan como porcentaje del total de exportaciones de mercaderías desde dicha economía. Este dato se calcula solo si al menos la mitad de las economías en la región indicada han declarado los datos pertinentes.  |
| Pri068  | Mercaderías importadas por la economía informante, excedente (% del total de mercaderías importadas)                            | El valor residual de mercaderías importadas por la economía declarante corresponde al total de mercaderías importadas por la economía declarante desde el resto del mundo, según la base de datos de la Dirección de Comercio del FMI, menos la suma de sus importaciones desde economías de ingreso alto, mediano y bajo, según la clasificación de economías del Banco Mundial. Este valor incluye el comercio con asociados no especificados o con economías excluidas de la clasificación del Banco Mundial. Los datos se expresan como porcentaje del total de mercaderías importadas por dicha economía. |
| Pri069  | Mercaderías importadas desde economías en desarrollo de Asia oriental y el Pacífico (% del total de mercaderías importadas)     | Las importaciones de mercaderías desde economías en desarrollo en Asia oriental y el Pacífico corresponden al total de mercaderías importadas por la economía declarante desde economías en desarrollo de dicha región, según la clasificación de economías del Banco Mundial. Los datos se expresan como porcentaje del total de mercaderías importadas por dicha economía. Este dato se calcula solo si al menos la mitad de las economías en la región indicada han declarado los datos pertinentes.  |
| Pri070  | Mercaderías importadas desde economías en desarrollo de Europa y Asia central (% del total de mercaderías importadas)           | Las importaciones de mercaderías desde economías en desarrollo en Europa y Asia central corresponden al total de mercaderías importadas por la economía declarante desde economías en desarrollo de dicha región, según la clasificación de economías del Banco Mundial. Los datos se expresan como porcentaje del total de mercaderías importadas por dicha economía. Este dato se calcula solo si al menos la mitad de las economías en la región indicada han declarado los datos pertinentes.  |
| Pri071  | Mercaderías importadas desde economías en desarrollo de América Latina y el Caribe (% del total de mercaderías importadas)      | Las importaciones de mercaderías desde economías en desarrollo en América Latina y el Caribe corresponden a la suma de las mercaderías importadas por la economía declarante desde economías en desarrollo de dicha región, según la clasificación de economías del Banco Mundial. Los datos se expresan como porcentaje del total de mercaderías importadas por dicha economía. Este dato se calcula solo si al menos la mitad de las economías en la región indicada han declarado los datos pertinentes.  |
| Pri072  | Mercaderías importadas desde economías en desarrollo de Oriente Medio y Norte de África (% del total de mercaderías importadas) | Las importaciones de mercaderías desde economías en desarrollo en Oriente Medio y Norte de África corresponden a la suma de las mercaderías importadas por la economía declarante desde economías en desarrollo de dicha región, según la clasificación de economías del Banco Mundial. Los datos se expresan como porcentaje del total de mercaderías importadas por dicha economía. Este dato se calcula solo si al menos la mitad de las economías en la región indicada han declarado los datos pertinentes.   |
| Pri073  | Mercaderías importadas desde economías en desarrollo de Asia meridional (% del total de mercaderías importadas)                 | Las importaciones de mercaderías desde economías en desarrollo en Asia meridional corresponden a la suma de las mercaderías importadas por la economía declarante desde economías en desarrollo de dicha región, según la clasificación de economías del Banco Mundial. Los datos se expresan como porcentaje del total de mercaderías importadas por dicha economía. Este dato se calcula solo si al menos la mitad de las economías en la región indicada han declarado los datos pertinentes.   |
| Pri074  | Mercaderías importadas desde economías en desarrollo de África al sur del Sahara (% del total de mercaderías importadas)        | Las importaciones de mercaderías desde economías en desarrollo en África al sur del Sahara corresponden a la suma de las mercaderías importadas por la economía declarante desde economías en desarrollo de dicha región, según la clasificación de economías del Banco Mundial. Los datos se expresan como porcentaje del total de mercaderías importadas por dicha economía. Este dato se calcula solo si al menos la mitad de las economías en la región indicada han declarado los datos pertinentes.  |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.9:</b> Definición de variables independientes, área del sector privado y comercio (continuación) |  |  |
|---|--|--|
| Pri075  | Mercaderías importadas desde economías en desarrollo fuera de la región (% del total de mercaderías importadas)  | Las importaciones de mercaderías desde economías en desarrollo fuera de la región corresponden a la suma de las mercaderías importadas por la economía declarante desde economías en desarrollo en otras regiones, según la clasificación de economías del Banco Mundial. Los datos se expresan como porcentaje del total de mercaderías importadas por dicha economía. Este dato se calcula solo si al menos la mitad de las economías en la región indicada han declarado los datos pertinentes.   |
| Pri076  | Mercaderías importadas desde economías en desarrollo dentro de la región (% del total de mercaderías importadas) | Las importaciones de mercaderías desde economías en desarrollo en la región corresponden a la suma de las mercaderías importadas por la economía declarante desde economías en desarrollo en su misma región, según la clasificación de economías del Banco Mundial. Los datos se expresan como porcentaje del total de importaciones de mercaderías desde dicha economía. Este dato se calcula solo si al menos la mitad de las economías en la región indicada han declarado los datos pertinentes. Se excluyen las cifras correspondientes a economías de ingreso alto, puesto que conforman una categoría distinta en la clasificación de economías del Banco Mundial.   |
| Pri077  | Importaciones de mercadería desde economías del mundo árabe (% del total de importaciones de mercadería)         | Las importaciones de mercadería de las economías del mundo árabe son la suma de las importaciones de mercadería por parte de la economía que declara desde las economías del mundo árabe. Los datos se expresan como porcentaje del total de importaciones de mercadería por la economía. Los datos se calculan solo si al menos la mitad de las economías en el grupo de países asociados cuenta con datos.   |
| Pri078  | Mercaderías importadas desde economías de ingreso alto (% del total de mercaderías importadas)                   | Las importaciones de mercaderías desde economías de ingreso alto corresponden a la suma de las mercaderías importadas por la economía declarante desde economías de ingreso alto, según la clasificación de economías del Banco Mundial. Los datos se expresan como porcentaje del total de mercaderías importadas por dicha economía. Este dato se calcula solo si al menos la mitad de las economías en la región indicada han declarado los datos pertinentes.  |
| Pri079  | Comercio de mercaderías (% del PIB)  | El comercio de mercaderías como proporción del PIB es la suma de las exportaciones e importaciones de mercaderías dividida por el valor del PIB, todo en dólares de los Estados Unidos, a precios corrientes.  |
| Pri080  | Índice de términos netos de intercambio (2000 = 100)   | El índice neto de la relación de intercambio de trueque se calcula como la relación porcentual de los índices de valor de la unidad de exportación con respecto a los índices de valor de la unidad de importación, medidos en relación al año 2000 tomado como base. Los índices de valor unitario se basan en datos entregados por los países que demuestran congruencia según los controles de calidad de UNCTAD, complementados con cálculos de UNCTAD que usan como ponderaciones los valores comerciales del año anterior en el nivel de tres dígitos de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional. Para mejorar la cobertura de los datos, en especial para los últimos períodos, UNCTAD crea un conjunto de índices de precios promedio en la clasificación de productos de tres dígitos de la revisión 3 de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional usando la Estadística de precios de productos básicos de UNCTAD, fuentes nacionales e internacionales y cálculos de la Secretaría de la UNCTAD y calcula los índices de valor unitario a nivel del país usando como ponderaciones los valores comerciales del año en curso. |
| Pri081  | Exportaciones de metales y minerales (% de las exportaciones de mercaderías)                                     | Los minerales y metales comprenden los productos incluidos en las secciones 27 (abonos y minerales en bruto), 28 (menas y desechos de metales) y 68 (metales no ferrosos) de la CUCI.  |
| Pri082  | Importaciones de minerales y metales (% de importaciones de mercaderías)   | Los minerales y metales comprenden los productos incluidos en las secciones 27(abonos y minerales en bruto), 28 (menas y desechos de metales) y 68 (metales no ferrosos) de la CUCI.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.9:</b> Definición de variables independientes, área del sector privado y comercio (continuación)  |  |   |
|--|--|---|
| Pri083   | Otros impuestos que pagan las empresas (% de las ganancias comerciales)                        | Otros impuestos que pagan las empresas incluyen los montos pagados por impuestos a la propiedad, impuestos sobre facturaciones y otros impuestos menores como tarifas municipales e impuestos a vehículos y combustibles.   |
| Pri084   | Cortes de energía en empresas mensuales (cantidad)   | Los cortes de energía corresponden al promedio de cortes de energía que sufre un establecimiento mensualmente.  |
| Pri085   | Cobertura de agencias de información privadas (% de adultos)                                   | La cobertura de agencias de información privadas indica la cantidad de personas o empresas listadas por una agencia de información privada con información actual sobre el historial de reembolsos, deuda impaga o crédito pendiente. La cantidad se expresa como porcentaje de la población adulta.  |
| Pri086   | Procedimientos para construir un depósito (Número)   | La cantidad de procedimientos para construir un depósito es la cantidad de interacciones de los empleados o gerentes de una empresa con partes externas, como personal de organismos de Gobierno, inspectores públicos, notarios, personal del registro de tierras y catastro, y especialistas técnicos; sin incluir arquitectos e ingenieros.  |
| Pri087   | Procedimientos para hacer cumplir un contrato (Número)   | La cantidad de procedimientos para hacer cumplir un contrato es la cantidad de actos independientes, obligados por ley o tribunal, que exigen interacción entre las partes de un contrato o entre ellas y el juez o funcionario judicial.   |
| Pri088   | Procedimientos para registrar una propiedad (número)   | La cantidad de procedimientos para registrar una propiedad es la cantidad de procedimientos necesarios para que una empresa asegure sus derechos de propiedad.  |
| Pri089   | Impuesto sobre utilidades, beneficios (% de utilidades comerciales)                            | El impuesto sobre la renta es el monto de impuestos sobre las utilidades (beneficios) que pagan las empresas.   |
| Pri090   | Cobertura del registro público de crédito (% de adultos)                                       | La cobertura del registro público de crédito indica la cantidad de personas y empresas listadas en un registro público de crédito con información actual sobre el historial de reembolsos, deuda impaga o crédito pendiente. La cantidad se expresa como porcentaje de la población adulta.   |
| Pri091   | Participación de líneas arancelarias con máximos internacionales, todos los productos (%)      | La proporción de líneas arancelarias con máximos internacionales es la proporción de líneas en la nomenclatura arancelaria con tasas arancelarias por sobre el 15%. Entrega un indicio de cuán selectivamente se aplican los aranceles.   |
| Pri092   | Participación de líneas arancelarias con máximos internacionales, productos manufacturados (%) | La proporción de líneas arancelarias con máximos internacionales es la proporción de líneas en la nomenclatura arancelaria con tasas arancelarias por sobre el 15%. Entrega un indicio de cuán selectivamente se aplican los aranceles. Los productos fabricados son productos básicos que se clasifican en la SITC revisión 3, secciones 5 a 8 sin incluir la categoría 68.                |
| Pri093   | Participación de líneas arancelarias con máximos internacionales, productos primarios (%)      | La proporción de líneas arancelarias con máximos internacionales es la proporción de líneas en la nomenclatura arancelaria con tasas arancelarias por sobre el 15%. Entrega un indicio de cuán selectivamente se aplican los aranceles. Los productos primarios son productos básicos que se clasifican en la CUCI, revisión 3, secciones 0 a 4, más la categoría 68 (metales no ferrosos). |
| Pri094   | Participación de líneas arancelarias con tasas específicas, todos los productos (%)            | La proporción de líneas arancelarias con tasas específicas es la proporción de líneas en la nomenclatura arancelaria que se establecen por unidad o que combinan las tasas según valor y por unidad. Muestra hasta qué punto los países usan aranceles basados en cantidades físicas u otras medidas distintas al valor.  |
| <b>Fuente:</b> <a href="http://datos.bancomundial.org/indicador">http://datos.bancomundial.org/indicador</a> |  |   |

| <b>Tabla A.9:</b> Definición de variables independientes, área del sector privado y comercio (continuación) |  |  |
|---|--|--|
| Pri095  | Participación de líneas arancelarias con tasas específicas, productos manufacturados (%) | La proporción de líneas arancelarias con tasas específicas es la proporción de líneas en la nomenclatura arancelaria que se establecen por unidad o que combinan las tasas según valor y por unidad. Muestra hasta qué punto los países usan aranceles basados en cantidades físicas u otras medidas distintas al valor. Los productos fabricados son productos básicos que se clasifican en la SITC revisión 3, secciones 5 a 8 sin incluir la categoría 68.  |
| Pri096  | Participación de líneas arancelarias con tasas específicas, productos primarios (%)      | La proporción de líneas arancelarias con tasas específicas es la proporción de líneas en la nomenclatura arancelaria que se establecen por unidad o que combinan las tasas según valor y por unidad. Muestra hasta qué punto los países usan aranceles basados en cantidades físicas u otras medidas distintas al valor. Los productos primarios son productos básicos que se clasifican en la CUCI, revisión 3, secciones 0 a 4, más la categoría 68 (metales no ferrosos).   |
| Pri097  | Procedimientos iniciales para registrar una empresa (número)                             | Los procedimientos para establecer una empresa son los que se necesitan para iniciar un negocio, incluso las interacciones para obtener los permisos y licencias necesarias y para completar todas las inscripciones, verificaciones y notificaciones a fin de comenzar a operar. Los datos corresponden a empresas con características específicas de propiedad, tamaño y tipo de producción.   |
| Pri098  | Índice de fortaleza de los derechos legales (0 = débil a 10 = fuerte)                    | El índice de fortaleza de los derechos legales mide el grado en el que las leyes de garantía y quiebra protegen los derechos de los prestatarios y prestamistas y, de ese modo, facilitan el otorgamiento de préstamos. El índice abarca un rango del 0 al 10; las calificaciones más altas indican que las leyes están mejor diseñadas para expandir el acceso al crédito.  |
| Pri099  | Tasa arancelaria, aplicada, media simple, todos los productos (%)                        | El arancel aplicado de media simple es el promedio sin ponderar de las tasas efectivamente aplicadas para todos los productos sujetos a aranceles, calculados para todos los bienes transados. Los datos se clasifican usando el Sistema Armonizado de comercio a nivel de seis u ocho dígitos. Los datos de líneas arancelarias se igualaron con los códigos de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI), revisión 3, para definir los grupos de productos básicos. Las tasas arancelarias efectivamente aplicadas a nivel de producto de seis y ocho dígitos se promedian para los productos en cada grupo de productos básicos. Cuando no se dispone de la tasa efectivamente aplicada, se utiliza en su lugar la tasa de la nación más favorecida. En la medida de lo posible, las tasas específicas se convirtieron a sus equivalentes según valor y se incluyeron en el cálculo de los aranceles de media simple.   |
| Pri100  | Tasa arancelaria, aplicada, media simple, productos manufacturados (%)                   | El arancel aplicado de media simple es el promedio sin ponderar de las tasas efectivamente aplicadas para todos los productos sujetos a aranceles, calculados para todos los bienes transados. Los datos se clasifican usando el Sistema Armonizado de comercio a nivel de seis u ocho dígitos. Los datos de líneas arancelarias se igualaron con los códigos de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI), revisión 3, para definir los grupos de productos básicos. Las tasas arancelarias efectivamente aplicadas a nivel de producto de seis y ocho dígitos se promedian para los productos en cada grupo de productos básicos. Cuando no se dispone de la tasa efectivamente aplicada, se utiliza en su lugar la tasa de la nación más favorecida. En la medida de lo posible, las tasas específicas se convirtieron a sus equivalentes según valor y se incluyeron en el cálculo de los aranceles de media simple. Los productos fabricados son productos básicos que se clasifican en la SITC revisión 3, secciones 5 a 8 sin incluir la categoría 68.                |
| Pri101  | Tasa arancelaria, aplicada, media simple, productos primarios (%)                        | El arancel aplicado de media simple es el promedio sin ponderar de las tasas efectivamente aplicadas para todos los productos sujetos a aranceles, calculados para todos los bienes transados. Los datos se clasifican usando el Sistema Armonizado de comercio a nivel de seis u ocho dígitos. Los datos de líneas arancelarias se igualaron con los códigos de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI), revisión 3, para definir los grupos de productos básicos. Las tasas arancelarias efectivamente aplicadas a nivel de producto de seis y ocho dígitos se promedian para los productos en cada grupo de productos básicos. Cuando no se dispone de la tasa efectivamente aplicada, se utiliza en su lugar la tasa de la nación más favorecida. En la medida de lo posible, las tasas específicas se convirtieron a sus equivalentes según valor y se incluyeron en el cálculo de los aranceles de media simple. Los productos primarios son productos básicos que se clasifican en la CUCI, revisión 3, secciones 0 a 4, más la categoría 68 (metales no ferrosos). |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>



| <b>Tabla A.9:</b> Definición de variables independientes, área del sector privado y comercio (continuación) |   |  |
|---|---|--|
| Pri102  | Tasa arancelaria, aplicada, promedio ponderado, todos los productos (%)             | El arancel aplicado de media ponderada es el promedio de las tasas efectivamente aplicadas ponderadas por la proporción de importaciones de productos que corresponde a cada país asociado. Los datos se clasifican usando el Sistema Armonizado de comercio a nivel de seis u ocho dígitos. Los datos de líneas arancelarias se igualaron con los códigos de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI), revisión 3, para definir los grupos de productos básicos y ponderaciones de importaciones. En la medida de lo posible, las tasas específicas se convirtieron a sus tasas equivalentes según valor y se incluyeron en el cálculo de los aranceles de media ponderada. Las ponderaciones de las importaciones se calcularon usando la base de datos sobre el comercio de mercaderías (Comtrade) de la División de Estadística de las Naciones Unidas. Las tasas arancelarias efectivamente aplicadas a nivel de producto de seis y ocho dígitos se promedian para los productos en cada grupo de productos básicos. Cuando no se dispone de la tasa efectivamente aplicada, se utiliza en su lugar la tasa de la nación más favorecida.   |
| Pri103  | Tasa arancelaria, aplicada, promedio ponderado, productos manufacturados (%)        | El arancel aplicado de media ponderada es el promedio de las tasas efectivamente aplicadas ponderadas por la proporción de importaciones de productos que corresponde a cada país asociado. Los datos se clasifican usando el Sistema Armonizado de comercio a nivel de seis u ocho dígitos. Los datos de líneas arancelarias se igualaron con los códigos de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI), revisión 3, para definir los grupos de productos básicos y ponderaciones de importaciones. En la medida de lo posible, las tasas específicas se convirtieron a sus tasas equivalentes según valor y se incluyeron en el cálculo de los aranceles de media ponderada. Las ponderaciones de las importaciones se calcularon usando la base de datos sobre el comercio de mercaderías (Comtrade) de la División de Estadística de las Naciones Unidas. Las tasas arancelarias efectivamente aplicadas a nivel de producto de seis y ocho dígitos se promedian para los productos en cada grupo de productos básicos. Cuando no se dispone de la tasa efectivamente aplicada, se utiliza en su lugar la tasa de la nación más favorecida. Los productos primarios son productos básicos que se clasifican en la CUCI, revisión 3, secciones 0 a 4, más la categoría 68 (metales no ferrosos). |
| Pri104  | Tasa arancelaria, aplicada, promedio ponderado, productos primarios (%)             | El arancel aplicado de media ponderada es el promedio de las tasas efectivamente aplicadas ponderadas por la proporción de importaciones de productos que corresponde a cada país asociado. Los datos se clasifican usando el Sistema Armonizado de comercio a nivel de seis u ocho dígitos. Los datos de líneas arancelarias se igualaron con los códigos de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI), revisión 3, para definir los grupos de productos básicos y ponderaciones de importaciones. En la medida de lo posible, las tasas específicas se convirtieron a sus tasas equivalentes según valor y se incluyeron en el cálculo de los aranceles de media ponderada. Las ponderaciones de las importaciones se calcularon usando la base de datos sobre el comercio de mercaderías (Comtrade) de la División de Estadística de las Naciones Unidas. Las tasas arancelarias efectivamente aplicadas a nivel de producto de seis y ocho dígitos se promedian para los productos en cada grupo de productos básicos. Cuando no se dispone de la tasa efectivamente aplicada, se utiliza en su lugar la tasa de la nación más favorecida. Los productos primarios son productos básicos que se clasifican en la CUCI, revisión 3, secciones 0 a 4, más la categoría 68 (metales no ferrosos). |
| Pri105  | Tasa arancelaria, nación más favorecida, media simple, todos los productos (%)      | La tasa arancelaria de la nación más favorecida de media simple es el promedio sin ponderar de las tasas de la nación más favorecida para todos los productos sujetos a aranceles calculados para todos los bienes transables. Los datos se clasifican usando el Sistema Armonizado de comercio a nivel de seis u ocho dígitos. Los datos de líneas arancelarias se igualaron con los códigos de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI), revisión 3, para definir los grupos de productos básicos.  |
| Pri106  | Tasa arancelaria, nación más favorecida, media simple, productos manufacturados (%) | La tasa arancelaria de la nación más favorecida de media simple es el promedio sin ponderar de las tasas de la nación más favorecida para todos los productos sujetos a aranceles calculados para todos los bienes transables. Los datos se clasifican usando el Sistema Armonizado de comercio a nivel de seis u ocho dígitos. Los datos de líneas arancelarias se igualaron con los códigos de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI), revisión 3, para definir los grupos de productos básicos. Los productos fabricados son productos básicos que se clasifican en la SITC revisión 3, secciones 5 a 8 sin incluir la categoría 68.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.9:</b> Definición de variables independientes, área del sector privado y comercio (continuación) |   |  |
|---|---|--|
| Pri107  | Tasa arancelaria, nación más favorecida, media simple, productos primarios (%)            | La tasa arancelaria de la nación más favorecida de media simple es el promedio sin ponderar de las tasas de la nación más favorecida para todos los productos sujetos a aranceles calculados para todos los bienes transables. Los datos se clasifican usando el Sistema Armonizado de comercio a nivel de seis u ocho dígitos. Los datos de líneas arancelarias se igualaron con los códigos de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI), revisión 3, para definir los grupos de productos básicos. Los productos primarios son productos básicos que se clasifican en la CUCI, revisión 3, secciones 0 a 4, más la categoría 68 (metales no ferrosos).  |
| Pri108  | Tasa arancelaria, nación más favorecida, promedio ponderado, todos los productos (%)      | El arancel de las naciones más favorecidas de media ponderada es el promedio de las tasas de la nación más favorecida por la proporción de importaciones de productos que corresponde a cada país asociado. Los datos se clasifican usando el Sistema Armonizado de comercio a nivel de seis u ocho dígitos. Los datos de líneas arancelarias se igualaron con los códigos de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI), revisión 3, para definir los grupos de productos básicos y ponderaciones de importaciones. Las ponderaciones de las importaciones se calcularon usando la base de datos sobre el comercio de mercaderías (Comtrade) de la División de Estadística de las Naciones Unidas.   |
| Pri109  | Tasa arancelaria, nación más favorecida, promedio ponderado, productos manufacturados (%) | El arancel de las naciones más favorecidas de media ponderada es el promedio de las tasas de la nación más favorecida por la proporción de importaciones de productos que corresponde a cada país asociado. Los datos se clasifican usando el Sistema Armonizado de comercio a nivel de seis u ocho dígitos. Los datos de líneas arancelarias se igualaron con los códigos de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI), revisión 3, para definir los grupos de productos básicos y ponderaciones de importaciones. Las ponderaciones de las importaciones se calcularon usando la base de datos sobre el comercio de mercaderías (Comtrade) de la División de Estadística de las Naciones Unidas. Los productos fabricados son productos básicos que se clasifican en la SITC revisión 3, secciones 5 a 8 sin incluir la categoría 68.                |
| Pri110  | Tasa arancelaria, nación más favorecida, promedio ponderado, productos primarios (%)      | El arancel de las naciones más favorecidas de media ponderada es el promedio de las tasas de la nación más favorecida por la proporción de importaciones de productos que corresponde a cada país asociado. Los datos se clasifican usando el Sistema Armonizado de comercio a nivel de seis u ocho dígitos. Los datos de líneas arancelarias se igualaron con los códigos de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI), revisión 3, para definir los grupos de productos básicos y ponderaciones de importaciones. Las ponderaciones de las importaciones se calcularon usando la base de datos sobre el comercio de mercaderías (Comtrade) de la División de Estadística de las Naciones Unidas. Los productos primarios son productos básicos que se clasifican en la CUCI, revisión 3, secciones 0 a 4, más la categoría 68 (metales no ferrosos). |
| Pri111  | Pago de impuestos (número)  | Los pagos de impuestos de las empresas son la cantidad total de impuestos que pagan las empresas, incluidas las presentaciones electrónicas. El impuesto se cuenta como pagado una vez por año aunque los pagos sean más frecuentes.   |
| Pri112  | Tiempo necesario para construir un depósito (días)  | El tiempo necesario para construir un depósito es la cantidad de días calendario que se necesitan para completar los procedimientos correspondientes requeridos a fin de construir un depósito. Si es posible acelerar un proceso a un costo adicional, se toma en cuenta el procedimiento más rápido, independientemente del costo.   |
| Pri113  | Tiempo necesario para hacer cumplir un contrato (días)                                    | El tiempo necesario para hacer cumplir un contrato es la cantidad de días calendario que transcurren desde que se entabla la demanda en el tribunal hasta la determinación final y, de corresponder, el pago.  |
| Pri114  | Plazo para conseguir electricidad (días)  | Plazo para conseguir electricidad se refiere a la cantidad de días necesarios para obtener una conexión eléctrica permanente. Esta medida captura la duración media que según la compañía eléctrica y los expertos es necesaria en la práctica para completar el procedimiento y no lo que exige la ley.   |
| Pri115  | Tiempo necesario para obtener una licencia de explotación (días)                          | El tiempo necesario para obtener una licencia de explotación es la espera promedio desde el día en que el establecimiento la solicita hasta el día en que la recibe.   |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.9:</b> Definición de variables independientes, área del sector privado y comercio (continuación) |   |  |
|---|---|--|
| Pri116  | Tiempo necesario para registrar una propiedad (días)                      | El tiempo necesario para registrar una propiedad es la cantidad de días calendario necesarios para que las empresas aseguren sus derechos de propiedad.  |
| Pri117  | Tiempo necesario para iniciar un negocio (días)                           | El tiempo necesario para iniciar un negocio la cantidad de días calendario que se necesitan para completar los procedimientos que implica la operación legal de una empresa. Si es posible acelerar un proceso a un costo adicional, se toma en cuenta el procedimiento más rápido, independientemente del costo.  |
| Pri118  | Tiempo para exportar (días)   | El tiempo se registra en días calendario. El cálculo de tiempo para un procedimiento comienza en el momento en que se inicia y ejecuta hasta que se haya completado. Si un procedimiento se puede acelerar por un costo adicional, se elige el procedimiento legal más rápido. Se supone que ni el exportador ni el importador pierden el tiempo y que cada uno se dedica a completar sin demora cada procedimiento que falta. Los procedimientos que se pueden completar de forma paralela se miden como simultáneos. El tiempo de espera entre procedimientos —por ejemplo, durante la descarga del producto— está incluido en la medida.  |
| Pri119  | Tiempo para importar (días)   | El tiempo se registra en días calendario. El cálculo de tiempo para un procedimiento comienza en el momento en que se inicia y ejecuta hasta que se haya completado. Si un procedimiento se puede acelerar por un costo adicional, se elige el procedimiento legal más rápido. Se supone que ni el exportador ni el importador pierden el tiempo y que cada uno se dedica a completar sin demora cada procedimiento que falta. Los procedimientos que se pueden completar de forma paralela se miden como simultáneos. El tiempo de espera entre procedimientos —por ejemplo, durante la descarga del producto— está incluido en la medida.  |
| Pri120  | Tiempo para preparar y pagar impuestos (horas)                            | El tiempo para preparar y pagar impuestos es el tiempo, en horas por año, que lleva la preparación, la presentación y el pago (o retención) de tres grandes tipos de impuestos: el impuesto sobre las utilidades, el impuesto al valor agregado o a las ventas, y los impuestos laborales, que incluyen los impuestos sobre nóminas y las contribuciones a la seguridad social.  |
| Pri121  | Tiempo para salir de la insolvencia (años)                                | El tiempo para salir de la insolvencia es la cantidad de años transcurridos desde la solicitud de insolvencia en el tribunal hasta la liquidación de los activos en dificultades.  |
| Pri122  | Tasa tributaria total (% de utilidades comerciales)                       | La tasa tributaria total mide el monto de impuestos y contribuciones obligatorias que pagan las empresas después de justificar las exenciones y deducciones permitidas como porción de las utilidades comerciales. Se excluyen los impuestos retenidos (como impuesto al ingreso personal) o cobrados y remitidos a autoridades fiscales (como impuestos al valor agregado, impuestos a las ventas o impuestos a los bienes y servicios).  |
| Pri123  | Servicios de transporte (% de las exportaciones de servicios comerciales) | Los servicios de transporte (porcentaje de las exportaciones de servicios comerciales) abarcan todos los servicios de transporte (marítimos, aéreos, terrestres, fluviales internos, espaciales y por ductos) prestados por los residentes de una economía a los de otra, que involucran el transporte de pasajeros, el movimiento de bienes (flete), el alquiler de transportistas con tripulación, como también el soporte relacionado y los servicios auxiliares. Se excluye el seguro de flete, que está incluido en los servicios de seguro; los bienes obtenidos en puertos por transportistas no residentes y las reparaciones de equipos de transporte, que están incluidos en “bienes”; las reparaciones de instalaciones ferroviarias, portuarias y de aeródromos, las cuales están incluidas en servicios de construcción; y el alquiler de transportistas sin tripulación, que está incluido en otros servicios. |
| Pri124  | Servicios de transporte (% de las importaciones de servicios comerciales) | Los servicios de transporte (porcentaje de las importaciones de servicios comerciales) abarcan todos los servicios de transporte (marítimos, aéreos, terrestres, fluviales internos, espaciales y por ductos) prestados por los residentes de una economía a los de otra, que involucran el transporte de pasajeros, el movimiento de bienes (flete), el alquiler de transportistas con tripulación, como también el soporte relacionado y los servicios auxiliares. Se excluye el seguro de flete, que está incluido en los servicios de seguro; los bienes obtenidos en puertos por transportistas no residentes y las reparaciones de equipos de transporte, que están incluidos en “bienes”; las reparaciones de instalaciones ferroviarias, portuarias y de aeródromos, las cuales están incluidas en servicios de construcción; y el alquiler de transportistas sin tripulación, que está incluido en otros servicios. |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>

| <b>Tabla A.9:</b> Definición de variables independientes, área del sector privado y comercio (continuación)  |  |  |
|--|--|--|
| Pri125   | Servicios de viaje (% de las exportaciones de servicios comerciales) | Los servicios de viaje (porcentaje de las exportaciones de servicios comerciales) abarcan los bienes y servicios adquiridos de una economía por viajantes en esa economía para su uso durante las visitas menores a un año por motivos de negocios o personales. Los servicios de viaje incluyen los bienes y servicios consumidos por los viajantes, como son el alojamiento, las comidas y el transporte (dentro de la economía visitada). |
| Pri126   | Servicios de viaje (% de las importaciones de servicios comerciales) | Los servicios de viaje (porcentaje de las importaciones de servicios comerciales) abarcan los bienes y servicios adquiridos de una economía por viajantes en esa economía para su uso durante las visitas menores a un año por motivos de negocios o personales. Los servicios de viaje incluyen los bienes y servicios consumidos por los viajantes, como son el alojamiento, las comidas y el transporte (dentro de la economía visitada). |
| Pri127   | Valor perdido por cortes de electricidad (% de las ventas)           | El valor perdido por cortes de electricidad es el porcentaje de ventas perdido por los cortes de electricidad.   |
| <b>Fuente:</b> <a href="http://datos.bancomundial.org/indicador">http://datos.bancomundial.org/indicador</a> |  |  |

## 10. Sector público

| <b>Tabla A.10:</b> Definición de variables independientes, área del sector público                           |   |  |
|--|---|--|
| Pub001   | Personal de las fuerzas armadas (% del total de la fuerza laboral)  | El personal de las fuerzas armadas es el personal militar en actividad, incluidas las fuerzas paramilitares en los casos en que el entrenamiento, la organización, el equipamiento y el control sugieren que pueden emplearse para apoyar o reemplazar a las fuerzas militares regulares. La fuerza laboral comprende a todas las personas que caben dentro de la definición de la Organización Internacional del Trabajo sobre población económicamente activa.   |
| Pub002   | Personal de las fuerzas armadas, total  | El personal de las fuerzas armadas es el personal militar en actividad, incluidas las fuerzas paramilitares en los casos en que el entrenamiento, la organización, el equipamiento y el control sugieren que pueden emplearse para apoyar o reemplazar a las fuerzas militares regulares.  |
| Pub003   | Superávit/déficit de efectivo (% del PIB)   | El superávit/déficit de efectivo es el ingreso (incluso por donaciones) menos el gasto, menos la adquisición neta de activos no financieros. En el manual de EFP de 1986, los activos no financieros se incluían en el ingreso y el gasto en términos brutos. Ese superávit o déficit de efectivo es el más cercano al saldo presupuestario general anterior (aún faltan los préstamos menos reembolsos, que ahora constituyen un rubro de adquisición neta de activos financieros).                         |
| Pub004   | Deuda del gobierno central, total (% del PIB)   | La deuda es el saldo total de obligaciones contractuales directas a plazo fijo del Gobierno a otros pendientes en una fecha determinada. Incluye los pasivos internos y extranjeros, como dinero, depósitos a la vista, valores excepto acciones, y préstamos. Es el volumen bruto de pasivos del Gobierno menos el monto de acciones y derivados financieros en manos del Gobierno. Como la deuda es un saldo y no un flujo, se mide en una fecha determinada; por lo general, el último día del ejercicio. |
| Pub005   | Compensación de empleados (% del gasto)   | La remuneración de empleados consiste en todos los pagos en dinero y especie (por ejemplo, en alimentos y vivienda) realizados a empleados a cambio de servicios prestados, y contribuciones del Gobierno a esquemas de seguridad social como el seguro social y las pensiones que otorgan beneficios a empleados. Fondo Monetario Internacional, Anuario de Estadísticas de las Finanzas Públicas y archivos de datos.  |
| Pub006   | Calificación de formación de recursos humanos de las Evaluaciones de las políticas e instituciones nacionales: CPIA (1=bajo a 6=alto) | La formación de recursos humanos evalúa las políticas nacionales y la prestación de servicios de los sectores público y privado que afectan el acceso a los servicios de salud y educación, como también su calidad, lo cual incluye la prevención y el tratamiento del VIH/SIDA, la tuberculosis y el paludismo.  |
| <b>Fuente:</b> <a href="http://datos.bancomundial.org/indicador">http://datos.bancomundial.org/indicador</a> |   |  |

| <b>Tabla A.10:</b> Definición de variables independientes, área del sector público (continuación)            |   |  |
|--|---|--|
| Pub007   | Calificación del ámbito regulador empresarial de la CPIA (1=bajo a 6=alto)                              | El ámbito regulador empresarial evalúa el grado en que los entornos legales, reglamentarios y de políticas promueven o dificultan que las empresas privadas inviertan, creen puestos de trabajo y se tornen más productivas.   |
| Pub008   | Calificación de las políticas de deuda de la CPIA (1=bajo a 6=alto)                                     | Las políticas de deuda evalúan si la estrategia de gestión de la deuda resulta conducente para minimizar los riesgos presupuestarios y asegurar la sostenibilidad de la deuda a largo plazo.   |
| Pub009   | Promedio grupal de gestión económica de la CPIA (1=bajo a 6=alto)                                       | El grupo de gestión económica incluye la gestión macroeconómica, la política fiscal y las políticas de deuda.  |
| Pub010   | Calificación de eficiencia en la movilización de recursos de la CPIA (1=bajo a 6=alto)                  | La eficiencia en la movilización de recursos evalúa el patrón general de la movilización de recursos, no solamente la estructura impositiva de hecho, sino también los recursos provenientes de todas las fuentes como efectivamente se recaudan.  |
| Pub011   | Calificación de equidad en el uso de los recursos públicos de la CPIA (1=bajo a 6=alto)                 | La equidad en el uso de los recursos públicos evalúa el grado en que el patrón del gasto público y la recaudación fiscal tienen efecto sobre la pobreza, y hasta qué punto es congruente con las prioridades en torno a la reducción de la pobreza nacional.   |
| Pub012   | Calificación del sector financiero de la CPIA (1=bajo a 6=alto)   | El sector financiero evalúa la estructura del sector financiero y de las políticas y las disposiciones que lo afectan.   |
| Pub013   | Calificación de la política fiscal de la CPIA (1=bajo a 6=alto)   | La política fiscal evalúa la sostenibilidad a corto y mediano plazo de la política fiscal (tomando en cuenta tanto la política monetaria y cambiaria como la sostenibilidad de la deuda pública) y su repercusión en el crecimiento.   |
| Pub014   | Calificación de igualdad de género de la CPIA (1=bajo a 6=alto)   | La igualdad de género evalúa el grado en que el país ha instaurado instituciones y programas que cumplan con las leyes y las políticas orientadas a promover el acceso de hombres y mujeres por igual a la educación, la salud, la economía y la protección de acuerdo con la ley                            |
| Pub015   | Calificación de gestión macroeconómica de la CPIA (1=bajo a 6=alto)                                     | La gestión macroeconómica evalúa el marco de políticas monetarias, cambiarias y de demanda agregada.   |
| Pub016   | Promedio grupal de políticas de inclusión/equidad social de la CPIA (1=bajo a 6=alto)                   | El grupo de políticas de inclusión social y equidad incluyen la igualdad de género, la equidad en el uso de los recursos públicos, la formación de recursos humanos, protección social y laboral, y políticas e instituciones para la sostenibilidad ambiental.  |
| Pub017   | Calificación de políticas e instituciones para la sostenibilidad ambiental de la CPIA (1=bajo a 6=alto) | Las políticas y las instituciones para la sostenible ambiental evalúan la medida en que las políticas ambientales promueven la protección y el uso sustentable de los recursos naturales, así como la gestión de la polución.  |
| Pub018   | Calificación de derechos de propiedad y gobierno basado en normas de la CPIA (1=bajo a 6=alto)          | Los derechos de propiedad y gobierno basado en normas evalúan en qué medida la actividad económica privada se ve facilitada por un sistema jurídico eficaz y una estructura de gobierno basado en normas, en la que los derechos de propiedad y contractuales son respetados y cumplidos de manera confiable |
| <b>Fuente:</b> <a href="http://datos.bancomundial.org/indicador">http://datos.bancomundial.org/indicador</a> |   |  |

| <b>Tabla A.10:</b> Definición de variables independientes, área del sector público (continuación)            |   |   |
|--|---|---|
| Pub019   | Promedio grupal de instituciones y gestión del sector público de la CPIA (1=bajo a 6=alto)                    | El grupo de instituciones y gestión del sector público incluye los derechos de propiedad y el gobierno basado en normas, la calidad de la gestión financiera y presupuestaria, la eficiencia en la movilización de recursos, la calidad de la administración pública y la transparencia, responsabilidad y corrupción en el sector público.   |
| Pub020   | Calificación de calidad de gestión financiera y presupuestaria de la CPIA (1=bajo a 6=alto)                   | a calidad de gestión financiera y presupuestaria evalúa hasta qué punto existe un presupuesto exhaustivo y creíble vinculado a las prioridades de las políticas, sistemas efectivos de gestión financiera, y contabilidad e informes fiscales precisos y puntuales, lo que incluye cuentas públicas auditadas y en tiempo.  |
| Pub021   | Calificación de calidad de la administración pública de la CPIA (1=bajo a 6=alto)                             | La calidad de la administración pública evalúa la medida en que el personal civil del Gobierno central se estructura para formular y ejecutar políticas de Gobierno, y prestar servicios de manera efectiva.  |
| Pub022   | Calificación de protección social de la CPIA (1=bajo a 6=alto)  | La protección social y laboral evalúa las políticas de Gobierno en materia de regulación de la protección social y el mercado de trabajo que reducen el riesgo de empobrecimiento, asisten a quienes son pobres a hacer mejor frente a otros riesgos, y aseguran un nivel mínimo de bienestar para todo el pueblo.  |
| Pub023   | Promedio grupal de políticas estructurales de la CPIA (1=bajo a 6=alto)                                       | El grupo de políticas estructurales incluye el comercio, el sector financiero y el ámbito regulador empresarial.  |
| Pub024   | Calificación de comercio de la CPIA (1=bajo a 6=alto)   | El comercio evalúa la manera en que el marco de políticas promueve el comercio de bienes.   |
| Pub025   | Calificación de transparencia, responsabilidad y corrupción en el sector público de la CPIA (1=bajo a 6=alto) | La transparencia, responsabilidad y corrupción en el sector público evalúan hasta qué punto el Poder Ejecutivo es responsable del uso de los fondos y del resultado de sus acciones ante el electorado y los poderes Legislativo y Judicial y en qué medida se exige a los empleados públicos que conforman el Poder Ejecutivo que rindan cuentas de las decisiones administrativas, el uso de los recursos y los resultados obtenidos. Las tres dimensiones principales aquí evaluadas son la responsabilidad ante instituciones de fiscalización del Ejecutivo y de los empleados públicos por su desempeño, el acceso de la sociedad civil a información sobre los asuntos públicos, y la captación del Estado por los estrechos intereses creados |
| Pub026   | Aduana y otros impuestos a las importaciones (% de la recaudación impositiva)                                 | Los derechos aduaneros y otros impuestos a la importación son todos los gravámenes cobrados por bienes que ingresan en el país o servicios que prestan no residentes a residentes. Incluyen gravámenes impuestos para el ingreso o con fines de protección y determinados de manera específica o ad valorem siempre y cuando estén restringidos a bienes o servicios importados.  |
| Pub027   | Gasto (% del PIB)   | Los gastos son los pagos de dinero por actividades operativas del Gobierno para la provisión de bienes y servicios. Incluye remuneración de empleados (como sueldos y salarios), interés y subsidios, donaciones, beneficios sociales y otros gastos como renta y dividendos.   |
| Pub028   | Gasto en bienes y servicios (% del gasto)   | Los bienes y servicios incluyen todos los pagos del Gobierno realizados a cambio de bienes y servicios utilizados para la producción de bienes y servicios de mercado y ajenos al mercado. Se excluye la formación de capital por cuenta propia.  |
| Pub029   | Donaciones y otros ingresos (% de ingresos)   | Las donaciones y otros ingresos incluyen las donaciones de Gobiernos extranjeros, organizaciones internacionales y demás unidades de gobierno; el interés; los dividendos; la renta; los recibos con contrapartida, no reembolsables, con fines públicos (como multas, derechos administrativos e ingresos empresariales generados por los activos del Gobierno); y recibos voluntarios, sin contrapartida y no reembolsables que no constituyan donaciones.  |
| <b>Fuente:</b> <a href="http://datos.bancomundial.org/indicador">http://datos.bancomundial.org/indicador</a> |   |   |

| <b>Tabla A.10:</b> Definición de variables independientes, área del sector público (continuación)            |   |   |
|--|---|---|
| Pub030   | Índice de asignación de recursos de la AIF (1 =bajo a 6 = alto) | El índice de asignación de recursos de la AIF se obtiene calculando la calificación promedio de cada grupo, para luego promediar dichos puntajes. Para cada uno de los 16 criterios, los países se clasifican en una escala del 1 (bajo) al 6 (alto).   |
| Pub031   | Homicidios intencionales (por cada 100.000 habitantes)          | Los homicidios intencionales son cálculos de homicidios ilegales cometidos en forma intencional como resultado de conflictos internos, violencia interpersonal, conflictos violentos por la tierra o sus recursos, violencia entre pandillas por el territorio o el control y asesinatos y violencia que atenta contra la integridad física por parte de grupos armados. El homicidio intencional no incluye todos los asesinatos intencionales; la diferencia suele encontrarse en la organización del asesinato. Por lo general, las personas o grupos pequeños cometen homicidios, mientras que el asesinato en conflictos armados suele ser cometido por grupos organizados de varios cientos de miembros y por ende, se excluye.   |
| Pub032   | Pago de intereses (% del gasto)                                 | Los pagos de interés incluyen los pagos de interés por deuda del Gobierno (incluso bonos a largo plazo, préstamos a largo plazo y otros instrumentos de deuda) a residentes nacionales y extranjeros.   |
| Pub033   | Pago de intereses (% de la recaudación)                         | Los pagos de interés incluyen los pagos de interés por deuda del Gobierno (incluso bonos a largo plazo, préstamos a largo plazo y otros instrumentos de deuda) a residentes nacionales y extranjeros.   |
| Pub034   | Gasto militar (% del gasto del gobierno central)                | Los datos sobre gastos militares del SIPRI se obtienen de la definición de la OTAN, la cual incluye todos los gastos corrientes y de capital relativos a las fuerzas armadas, incluidas las fuerzas de mantenimiento de la paz; los ministerios de defensa y demás organismos de Gobierno que participan en proyectos de defensa; las fuerzas paramilitares, si se considera que están entrenadas y equipadas para operaciones militares; y las actividades en el área militar. Dichos gastos incluyen el personal militar y civil, incluidas las pensiones de retiro del personal militar y servicios sociales para el personal, operación y mantenimiento, compras, investigación y desarrollo militares, y ayuda militar (en los gastos militares del país donante). No incluye la defensa civil y los gastos corrientes de actividades militares previas, como los beneficios para veteranos, desmovilización, conversión y destrucción de armas. Sin embargo, esta definición no puede aplicarse a todos los países, ya que eso requeriría mucha más información detallada que la disponible en los presupuestos militares y las partidas de gasto militar fuera del presupuesto. (Por ejemplo, los presupuestos militares podrían abarcar o no la defensa civil, los reservistas y fuerzas auxiliares, fuerzas policiales y paramilitares, fuerzas de propósito dual tales como la policía militar y la civil, donaciones militares en especie, pensiones para el personal militar y contribuciones a la seguridad social pagados por un sector del Gobierno a otro.) |
| Pub035   | Gasto militar (% del PIB)                                       | Los datos sobre gastos militares del SIPRI se obtienen de la definición de la OTAN, la cual incluye todos los gastos corrientes y de capital relativos a las fuerzas armadas, incluidas las fuerzas de mantenimiento de la paz; los ministerios de defensa y demás organismos de Gobierno que participan en proyectos de defensa; las fuerzas paramilitares, si se considera que están entrenadas y equipadas para operaciones militares; y las actividades en el área militar. Dichos gastos incluyen el personal militar y civil, incluidas las pensiones de retiro del personal militar y servicios sociales para el personal, operación y mantenimiento, compras, investigación y desarrollo militares, y ayuda militar (en los gastos militares del país donante). No incluye la defensa civil y los gastos corrientes de actividades militares previas, como los beneficios para veteranos, desmovilización, conversión y destrucción de armas. Sin embargo, esta definición no puede aplicarse a todos los países, ya que eso requeriría mucha más información detallada que la disponible en los presupuestos militares y las partidas de gasto militar fuera del presupuesto. (Por ejemplo, los presupuestos militares podrían abarcar o no la defensa civil, los reservistas y fuerzas auxiliares, fuerzas policiales y paramilitares, fuerzas de propósito dual tales como la policía militar y la civil, donaciones militares en especie, pensiones para el personal militar y contribuciones a la seguridad social pagados por un sector del Gobierno a otro.) |
| <b>Fuente:</b> <a href="http://datos.bancomundial.org/indicador">http://datos.bancomundial.org/indicador</a> |   |   |

| <b>Tabla A.10:</b> Definición de variables independientes, área del sector público (continuación) |  |  |
|---|--|--|
| Pub036  | Contracción neta del pasivo, en el país (% del PIB)                                | La contracción neta del pasivo del Gobierno incluye el financiamiento externo (obtenido de no residentes) y el financiamiento interno (obtenido de residentes), o los medios por los cuales un Gobierno brinda recursos financieros para cubrir un déficit presupuestario o asigna recursos financieros que surgen de un superávit presupuestario. La contracción neta del pasivo debe compensarse con la adquisición neta de activos financieros (un tercer elemento financiero). La diferencia entre el superávit/déficit de efectivo y los tres elementos financieros es el cambio neto en tenencias en efectivo. |
| Pub037  | Contracción neta del pasivo, en el extranjero (% del PIB)                          | La contracción neta del pasivo del Gobierno incluye el financiamiento externo (obtenido de no residentes) y el financiamiento interno (obtenido de residentes), o los medios por los cuales un Gobierno brinda recursos financieros para cubrir un déficit presupuestario o asigna recursos financieros que surgen de un superávit presupuestario. La contracción neta del pasivo debe compensarse con la adquisición neta de activos financieros (un tercer elemento financiero). La diferencia entre el superávit/déficit de efectivo y los tres elementos financieros es el cambio neto en tenencias en efectivo. |
| Pub038  | Otro gasto (% de gasto)  | Otros gastos son los gastos en dividendos, renta y otros gastos varios, incluso las reservas para consumo de capital fijo.   |
| Pub039  | Otros impuestos (% de recaudación)   | Otros impuestos incluyen la nómina del empleador o impuestos laborales, los impuestos a la propiedad y los impuestos no asignables a otras categorías, como las sanciones por pago atrasado o deuda de impuestos.  |
| Pub040  | Recaudación, excluidas las donaciones (% del PIB)                                  | El ingreso es el dinero proveniente de impuestos, contribuciones sociales y otros ingresos como multas, tarifas, renta e ingreso proveniente de propiedades o ventas. Las donaciones también se consideran ingreso, pero aquí se excluyen.   |
| Pub041  | Contribuciones sociales (% de la recaudación)                                      | Las contribuciones sociales incluyen las contribuciones al seguro social por parte de los empleados, empleadores y trabajadores independientes, y otras contribuciones cuya fuente no puede determinarse. También incluyen las contribuciones reales o imputadas a esquemas de seguro operados por el Gobierno.  |
| Pub042  | Subsidios y otras transferencias (% del gasto)                                     | Los subsidios, las donaciones y otros beneficios incluyen todas las transferencias sin contrapartida, no reembolsables en cuenta corriente a empresas privadas y públicas; donaciones a Gobiernos extranjeros, organizaciones internacionales y otras unidades de Gobierno; y seguro social, beneficios de asistencia social y beneficios sociales del empleador en dinero y especie.  |
| Pub043  | Recaudación impositiva (% del PIB)   | La recaudación impositiva se refiere a las transferencias obligatorias al Gobierno central con fines públicos. Se excluyen ciertas transferencias obligatorias como las multas, sanciones y la mayoría de las contribuciones al seguro social. Los reembolsos y correcciones de ingresos tributarios recaudados por error se consideran ingreso negativo.  |
| Pub044  | Impuestos a las exportaciones (% de la recaudación impositiva)                     | Los impuestos a las exportaciones son todos los gravámenes sobre los bienes que se transportan fuera del país o servicios que prestan residentes a no residentes. La desgravación tributaria sobre los bienes exportados son devoluciones de impuestos generales al consumo, impuestos selectivos al consumo o derechos de importación pagados con anterioridad que se deducen de las sumas brutas por pagar en concepto de esos impuestos, no de las sumas por pagar en concepto de impuestos a la exportación.   |
| Pub045  | Impuestos sobre bienes y servicios (% de la recaudación)                           | Los impuestos a bienes y servicios incluyen los impuestos generales a las ventas y a la facturación o el valor agregado, los selectivos al consumo de bienes y servicios, los impuestos al uso de bienes o propiedad, los impuestos a la extracción y producción de minerales, y los impuestos a las utilidades de monopolios fiscales.  |
| Pub046  | Impuestos sobre bienes y servicios (% del valor agregado de industria y servicios) | Los impuestos a bienes y servicios incluyen los impuestos generales a las ventas y a la facturación o el valor agregado, los selectivos al consumo de bienes y servicios, los impuestos al uso de bienes o propiedad, los impuestos a la extracción y producción de minerales, y los impuestos a las utilidades de monopolios fiscales.  |

Fuente: <http://datos.bancomundial.org/indicador>



| <b>Tabla A.10:</b> Definición de variables independientes, área del sector público (continuación)            |   |   |
|--|---|---|
| Pub047   | Impuestos sobre la renta, las utilidades (beneficios) y las ganancias de capital (% de la recaudación)      | Los impuestos sobre la renta, las utilidades (beneficios) y las ganancias de capital se gravan sobre el ingreso neto real o presunto de las personas, sobre las utilidades de las sociedades y empresas, y sobre las ganancias de capital, realizadas o no, la tierra, valores y otros activos. Los pagos intragubernamentales se eliminan en la consolidación. |
| Pub048   | Impuestos sobre la renta, las utilidades (beneficios) y las ganancias de capital (% del total de impuestos) | Los impuestos sobre la renta, las utilidades (beneficios) y las ganancias de capital se gravan sobre el ingreso neto real o presunto de las personas, sobre las utilidades de las sociedades y empresas, y sobre las ganancias de capital, realizadas o no, la tierra, valores y otros activos. Los pagos intragubernamentales se eliminan en la consolidación. |
| Pub049   | Impuestos al comercio internacional (% de la recaudación)   | Los impuestos al comercio internacional incluyen los derechos de importación, los derechos de exportación, las utilidades de monopolios de exportación o importación, las utilidades cambiarias y los impuestos sobre operaciones cambiarias.   |
| <b>Fuente:</b> <a href="http://datos.bancomundial.org/indicador">http://datos.bancomundial.org/indicador</a> |   |   |