

## Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

**BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA**  
UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
Chía - Cundinamarca

**CONDICIONES ESTRUCTURALES DEL ENTORNO PARA LA ACTIVIDAD  
EMPRESARIAL**



**Jaime Alberto González Contreras**

**201012829**

**Noviembre 2015**

**Universidad de la Sabana**

**Escuela Internacional de Ciencias Económicas y Administrativas**

**Proyecto de Grado**

## **Abstract**

El objetivo de este documento es determinar cuál de las condiciones estructurales del entorno para la actividad empresarial, establecidas por el Global Entrepreneurship Monitor (GEM), ha sido la más relevante para once países de Latinoamérica, en un periodo de cuatro años (2008-2012). El estudio se basa en los datos que proporciona el GEM en sus reportes globales, y en las cifras que proporciona el Banco Mundial de número de nuevas empresas registradas, y el PIB per cápita de cada país. Siguiendo una metodología de datos panel, los resultados muestran que las normas socio-culturales ha sido la condición estructural más relevante, mostrando que en la región, el emprendimiento está más ligado a la percepción positiva o negativa que se tenga de él, que a factores como la infraestructura o la educación misma. Brindando de esta manera un aporte cuantitativo a futuras investigaciones que ayuden a profundizar en el tema, no sólo desde el enfoque de las condiciones estructurales, sino del emprendimiento en general en la región.

## Tabla de contenidos

<b>1</b>	<b>Introducción</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Revisión literaria</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Datos</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Marco teórico</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Metodología empírica</b> .....	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Resultados</b> .....	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Conclusiones</b> .....	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>Bibliografía</b> .....	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Anexos</b> .....	<b>21</b>

## Lista de tablas

<b>Tabla 1.</b>	<b>Estadística descriptiva de variables explicativas</b> .....	<b>8</b>
<b>Tabla 2.</b>	<b>Estadística descriptiva de variable dependiente</b> .....	<b>9</b>

## Lista de esquemas

<b>Esquema 1.</b>	<b>Proceso metodológico en el análisis de las Condiciones Estructurales del Entorno para la Actividad Empresarial en el periodo 2008-2012</b> .....	<b>12</b>
-------------------	---	-----------

## **1 Introducción**

El objetivo de esta investigación es determinar cuál de las Condiciones Estructurales del Entorno para la Actividad Empresarial, según el Global Entrepreneurship Monitor (GEM), ha sido la más relevante para once países de Latinoamérica.

El objetivo de la investigación es aportar al análisis del entorno emprendedor en la región, a partir de herramientas econométricas que permitan complementar los análisis cualitativos ya existentes en la literatura.

La investigación cuenta con información proveniente de los reportes globales del GEM, los cuales recopilan, categorizan y analizan los datos que ellos mismos obtienen basados en la estructura de su modelo metodológico. También cuenta con información del Banco Mundial, como el número de nuevas empresas registradas y el PIB per cápita de cada nación, que ayuda a complementar los datos obtenidos, con el fin de poder aplicar una metodología econométrica por medio de datos panel, y dar un valor agregado a este tema, que pese a ser extremadamente interesante e importante, no ha sido estudiado a fondo desde un enfoque académico.

Cabe aclarar que el GEM no ha profundizado sus análisis respecto a este tema y menos desde una metodología econométrica, lo cual añade valor a la investigación y aporta información relevante para futuros estudios que busquen entender y analizar el contexto emprendedor de la región.

El documento se encuentra estructurado por secciones, donde primero se realiza una revisión literaria, con el fin de contextualizar la investigación respecto a otros artículos e investigaciones previamente realizadas. Posteriormente está la sección de datos, que explica de dónde provienen los datos utilizados, seguido por la sección de marco teórico que contextualiza la sección anterior y la elección de los mismos. La siguiente sección presenta la metodología empírica, que explica el modelo de datos panel implementado. Subsiguientemente en la sección de resultados se analizan las derivaciones del modelo, y por último las conclusiones obtenidas a raíz de los resultados.

## **2 Revisión literaria**

En 1999 nace el GEM como un proyecto mancomunado entre la Universidad de Babson (E.E.U.U) y London Business School (Reino Unido), con el fin de determinar por qué unos países son más emprendedores que otros.

GEM es el estudio más importante del mundo de la iniciativa empresarial, y la fuente de información más rica del mundo en el tema del emprendimiento. Por medio de entrevistas se recopila información acerca de las actitudes, actividades y aspiraciones hacia la intención, creación, crecimiento, y aspectos de cierre de la iniciativa empresarial (Valera-Moreno 2015). Con esta información los encargados del proyecto, publican una serie de informes globales, nacionales y específicos, con una periodicidad anual.

Varela-Moreno-Bedoya (2015) explican que el modelo GEM ha considerado desde sus inicios que existe una relación entre las Condiciones Estructurales del Entorno (Entrepreneurial Framework Conditions -EFC-), el comportamiento de los empresarios, la dinámica empresarial y el crecimiento económico. El nivel favorable de estas condiciones (EFC) influencia la existencia de oportunidades empresariales, la capacidad y las preferencias empresariales, la orientación de los empresarios y las empresas, y por ende la dinámica empresarial.

Es acá donde esta investigación se distingue de las realizadas por el GEM, pues no se limitará a una clasificación de las Condiciones Estructurales, sino que por medio de datos panel se determinará cuál ha sido la condición más relevante para la actividad empresarial en once países de Latinoamérica.

Cabe aclarar que pese a la creciente relevancia del emprendimiento en el desarrollo socioeconómico de las sociedades post modernas (Matíz-Naranjo 2011), varios autores mencionan el emprendimiento como una nueva área del conocimiento en el marco global de la investigación (Veciana 1999, Cooper 2003) e incluso algunos lo encasillan como un tema adolescente (Low 2001).

Bajo este contexto, y como mencionan Matíz y Naranjo (2011), el estudio del emprendimiento se ha dado desde diferentes enfoques, pues explican que un estudio dirigido únicamente a las características y comportamientos de los empresarios, sería incompleto.

Es acá donde el estudio de las variables que determinan el proceso de creación de empresas, es más que relevante para ésta investigación.

Al ser un tema relativamente nuevo en el campo de la investigación, y como lo explica Matíz (2009), la evolución del emprendimiento como temática de investigación científica, ha venido aumentando, sin embargo, aclara que es un tema “adolescente” en el mundo, y en etapa de gestación en países como Colombia, pues su investigación se remonta a apenas unos diez años, evidenciando la carencia de estudios en las variables o factores determinantes en el emprendimiento no sólo colombiano sino latinoamericano.

Sin embargo, es posible encontrar investigaciones, y artículos relevantes en el estudio del emprendimiento colombiano, aplicables a la región, que nacen de proyectos de investigación como “Fuentes de Financiación para Start Ups” realizado por los grupos de Investigación Entrepreneurship (Universidad EAN) y Cultura Emprendedora (Universidad de la Sabana), que contaron con el apoyo del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias).

En un artículo publicado en el año 2011, Matíz y Naranjo analizan los resultados de la investigación “Fuentes de Financiación para Start Ups” por medio de una variable específica, la financiación de nuevas empresas en Colombia.

Este artículo aborda el tema de la identificación de las principales variables que afectan el proceso de creación de empresas enfocándose en los factores claves de éxito o en las principales problemáticas enfrentadas por los emprendedores a lo largo de su proceso empresarial. Dando una guía para el análisis de las Condiciones Estructurales por separado.

El “Reporte anual de la actividad emprendedora en la región Caribe”, y los Reportes Globales del GEM correspondientes a los años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012, son investigaciones cuyo principal esfuerzo es estudiar en detal los diferentes elementos, variables, características, factores y circunstancias que afectan al proceso emprendedor en cada uno de los países de la región y compararlos con otros países a nivel global. La información de estos

reportes será crucial para esta investigación, pues presentan una fuente de datos seria y significativa para el análisis de las Condiciones Estructurales del Entorno para la Actividad Empresarial en la región.

Artículos como el de Rodríguez (2015) brindan una revisión del avance en el estudio de emprendimiento, contextualizado a través de las diferentes fases de la historia empresarial colombiana, la cual puede servir como un referente para este mismo análisis en los países de la región que también cuentan con economías en desarrollo, y ayudará a contextualizar los resultados de la investigación con los escenarios empresariales de cada país.

El artículo “Emprendimiento, empresa y crecimiento empresarial” de Duarte (2007) trata temas como el entorno emprendedor, y factores que limitan el emprendimiento en Latinoamérica, brindando un marco teórico para esta investigación y un complemento a los diferentes análisis de los demás artículos del tema.

Es de esta manera que esta investigación pretende combinar los diferentes estudios del tema, con el fin de aportar unos resultados significativos y reveladores del entorno emprendedor latinoamericano, y brindar un complemento al estudio de este naciente tema de estudio.

### **3 Datos**

La base de datos panel de esta investigación se construyó a partir de datos de fuente secundaria, con una frecuencia anual, en un periodo de tiempo de cuatro años (2008-2012), donde la fuente es el GEM y el Banco Mundial.

Los datos usados en esta investigación provienen del NES Global Individual Level Data para los años 2008, 2009, 2010, 2011, y 2012 del GEM. La encuesta a expertos nacionales (National Expert Survey – NES), consiste en la realización de preguntas a expertos nacionales que evalúan nueve condiciones para la innovación y el emprendimiento: apoyo financiero, políticas gubernamentales, programas gubernamentales, educación y formación, investigación y desarrollo, infraestructura comercial y de servicios, apertura del mercado, infraestructura física, y las normas socio-culturales.



Cada experto, evalúa un conjunto de declaraciones sobre las condiciones para la innovación y el emprendimiento, utilizando una escala de 1 a 5, donde 5 indica que la declaración fomenta el espíritu empresarial, y 1 que la declaración bloquea el espíritu empresarial.

Los expertos representan los sectores de emprendedores, gremios, académicos, gobierno, formuladores de política pública, líderes de organizaciones de apoyo y de organización para la creación de nuevas empresas.

Con estos datos, el GEM elabora una tabla que muestra el marco de las condiciones necesarias para el emprendimiento en los países del mundo. Al juntar los datos obtenidos en estas tablas desde el año 2008 al 2012, se obtiene un panel de datos que se analizará en esta investigación.

Las variables independientes o explicativas serán: financiación, políticas generales nacionales, políticas nacionales de regulación, programas del gobierno, educación primaria y secundaria, educación universitaria, investigación y desarrollo, infraestructura comercial, dinámica de mercado interno, transparencia del mercado interno, infraestructura física, normas socio-culturales, y el PIB per cápita (US\$ a precios actuales) obtenido de los reportes anuales del Banco Mundial.

**Tabla 1. Estadística descriptiva de variables explicativas.**

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
financiación	52	2.311538	0.1926633	1.9	2.8
políticas_~s	52	2.421154	0.3231806	1.7	3.3
políticas_~i	52	2.321154	0.4402925	1.5	3.3
programas_~o	52	2.576923	0.3611612	1.8	3.2
educac~daria	52	1.915385	0.271802	1.3	2.4
educac~taria	52	2.915385	0.3120989	2.4	3.5
investigac~_	52	2.282692	0.2684167	1.7	3
infraestru~	52	2.767308	0.322807	2.2	3.4
dinamica_d~o	52	2.636538	0.3940881	1.9	3.7
transparen~n	52	2.465385	0.2432497	2.1	2.9
infraestru~a	52	3.451923	0.3506243	2.9	4.1
normas_soc~s	52	2.890385	0.3454236	2.1	3.5
pib_percap~a	52	8498.613	3400.543	2774.3	15253.3

**Fuente: elaboración propia con datos de GEM y el Banco Mundial**

La variable dependiente será el número de “Nuevos Emprendedores” (aquellas personas que han estado en actividad emprendedora, pagando salarios durante un lapso de tiempo que va de los 3 a los 42 meses) de cada país.

Cabe aclarar que la fuente de la variable dependiente proviene del reporte anual del número de nuevas empresas registradas del Banco Mundial.

**Tabla 2. Estadística descriptiva de variable dependiente.**

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Nuevos_emp~s	52	30945.35	24964.33	131	74145
<b>Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial</b>					

Como dice Amorós (2011), una de las fortalezas de esta base de datos es que el GEM estudia las características de las personas –individuos– con respecto al comienzo y gestación de una empresa. Esto diferencia al GEM de otras bases de datos, muchas de las cuales recopilan información sobre la inscripción o constitución formal de nuevas empresas.

#### **4 Marco teórico**

Varela et al. (2015) explican que el modelo GEM se basa en la visión Schumpeteriana de la “destrucción creativa”, donde el empresario o emprendedor es el ser que genera cambios estructurales en la economía (generando competencia, nuevos productos o servicios, empleos, riqueza, bienestar, productividad, competitividad), por medio de la innovación, tanto en las empresas como en los países.

Para el GEM el proceso de creación de empresas se interpreta desde un enfoque holístico, donde se plantea que es un aspecto omnipresente de la acción humana, cuya manifestación depende del entorno institucional (Baumol-1990; Boettke-Coyne-2003).

El modelo GEM define como unidad de observación y análisis al individuo (emprendedor) que participa en cada una de las etapas del proceso de creación de empresa. Esto permite

incluir a toda la población, a todo tipo de iniciativa empresarial, y asociar características de la empresa con características del empresario (Varela et al.- 2015).

Según Varela et al. (2015) el proceso empresarial puede segmentarse en varias etapas bien caracterizadas, que se dan en un entorno económico y socio-cultural, en donde se afectan positiva o negativamente por un ecosistema de apoyo. Estos autores aclaran que la velocidad de crecimiento de los indicadores de desarrollo socioeconómico (PIB, tasa de empleo, nivel de innovación, valor social y económico, distribución de riqueza, etc.) tiene una relación directa con la dinámica empresarial, la cual es medida por la diferencia que existe entre el valor producido y el valor perdido. Cabe aclarar que el valor perdido es el producto de: nacimiento vs muertes, innovación vs obsolescencia, expansiones vs contracciones, y crecimiento vs decrecimiento (Varela et al. 2015).

Para el modelo GEM en el caso de las nuevas empresas, los factores críticos para una dinámica empresarial efectiva, son los relacionados al perfil de los empresarios, expresados en sus actitudes, actividades y sus aspiraciones (Varela y Moreno, 2015).

Pero tanto las empresas establecidas como las nuevas, requieren de factores del entorno para su proceso de creación de valor. El modelo GEM agrupa estos factores en tres categorías: requisitos básicos, factores que potencializan la eficiencia, y factores de innovación y de espíritu empresarial. Cada factor cuenta con una serie de sub-factores, como por ejemplo, las Condiciones Estructurales del Entorno para la Actividad Empresarial (Varela et al.- 2015).

Adicionalmente el modelo tiene muy en cuenta el contexto político, social, cultural y la orientación básica de la estructura económica del país o de la región analizada. Para ello se utilizan las tres categorías del Foro Económico Mundial (WEF) expresadas en el Reporte Global de Competitividad (Schwab, 2013), las cuales se basan en el PIB per cápita y en la proporción de exportaciones que provienen de recursos naturales sin procesar (Varela et al.- 2015).

En la primera categoría se encuentran las economías basadas en factores que se caracterizan por tener un bajo PIB per cápita, con un sistema agrícola de subsistencia, y por procesos extractivos que dependen directamente de recursos naturales y de mano de obra poco calificada (Varela et al. 2015).

La segunda categoría, como lo mencionan Valera y Moreno (2015), está compuesta por las economías basadas en eficiencia que tienen niveles intermedios de PIB per cápita, procesos de industrialización basados en economías de escala, organizaciones intensivas en capital y que son capaces de competir con mano de obra capacitada.

Y la tercera categoría, se compone por las economías basadas en innovación, que se caracterizan por altos niveles de PIB per cápita, procesos productivos y empresas basadas en: tecnologías, innovación y conocimiento. Cabe aclarar que esta categoría cuenta con un sector de servicios bastante amplio, con organizaciones de alto nivel competitivo y mano de obra muy capacitada (Varela et al. 2015).

## **5 Metodología empírica**

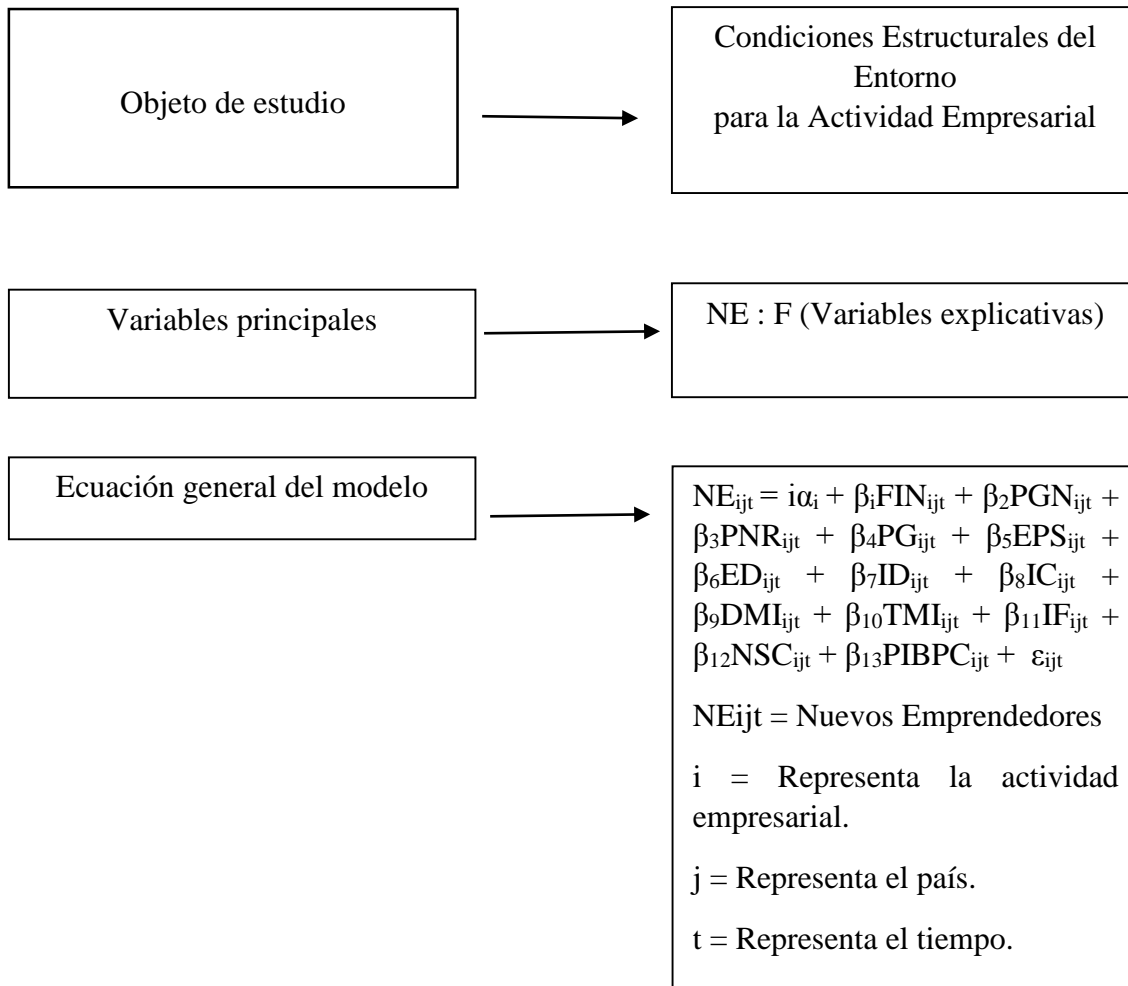
El sistema económico depende de la interacción entre las variables económicas en la sociedad y el espacio (Cardona-Cano, 2005). Por eso la propuesta metodológica considera la utilización de un modelo de datos panel.

El objeto de este estudio es analizar las variables que influyen en las Condiciones Estructurales del Entorno para la Actividad Empresarial en el periodo 2008-2012. Las variables seleccionadas como independientes o explicativas son: financiación, políticas generales nacionales, políticas nacionales de regulación, programas del gobierno, educación primaria y secundaria, educación universitaria, investigación y desarrollo, infraestructura comercial, dinámica de mercado interno, transparencia del mercado interno, infraestructura física, normas socio-culturales, y el PIB per cápita (US\$ a precios actuales).

El análisis de las Condiciones Estructurales para la Actividad Emprendedora muestra los cambios en el tiempo de las variables estructurales del emprendimiento en once países de la región (esquema I). El modelo de datos panel da cuenta del efecto de las variables explicativas sobre el count data, y permite analizar la estructura empresarial de cada país en términos de la información sobre las variables analizadas.

## Esquema I

### Proceso metodológico en el análisis de las Condiciones Estructurales del Entorno para la Actividad Empresarial en el periodo 2008-2012.



**Fuente: elaboración propia**

Como explican Mayorga y Muñoz (2000) la especificación general de un modelo de regresión con datos de panel es la siguiente:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + X_{it} \beta + u_{it} \quad (1)$$

Con  $i = 1, \dots, N$ ;  $t = 1, \dots, T$ .

Donde **i** se refiere al individuo o a la unidad de estudio (corte transversal).

$t$  a la dimensión en el tiempo,  $\mathbf{a}$  es un vector de interceptos de  $n$  parámetros.

$\beta$  es un vector de  $K$  parámetros y  $X_{it}$  es la  $i$ -ésima observación al momento  $t$  para las  $K$  variables explicativas. En este caso, la muestra total de las observaciones en el modelo vendría dado por  $N \times T$  (Mayorga-Muñoz, 2000).

Es usual interpretar los modelos de datos de panel a través de sus componentes de errores. El término de error  $U_{it}$  incluido en la ecuación (1), puede descomponerse de la siguiente manera:

$$U_{it} = \mu_i + \delta_t + \epsilon_{it} \quad (2)$$

$\mu_i$  representa los efectos no observables que difieren entre las unidades de estudio pero no en el tiempo.

$\delta_t$  se le identifica con efectos no cuantificables que varían en el tiempo pero no entre las unidades de estudio.

$\epsilon_{it}$  se refiere al término de error puramente aleatorio (Mayorga-Muñoz, 2000).

La mayoría de las aplicaciones con datos de panel utilizan el modelo de componente de error conocido como “one way” para el cual  $\delta_t=0$ . Las diferentes variantes para el modelo “one way” de componentes de errores surgen de los distintos supuestos que se hacen acerca del término  $\mu_i$ . Mayorga y Muñoz (2000) aclaran que pueden presentarse tres posibilidades:

-El caso más sencillo es el que considera al  $\mu_i=0$ , o sea, no existe heterogeneidad no observable entre las variables. Dado lo anterior, los  $U_{it}$  satisfacen todos los supuestos del modelo lineal general, por lo cual el método de estimación de mínimos cuadrados clásicos produce los mejores estimadores lineales e insesgados.

-La segunda posibilidad consiste en suponer a  $\mu_i$  un efecto fijo y distinto para cada país. En este caso, la heterogeneidad no observable se incorpora a la constante del modelo.

-La tercera alternativa es tratar a  $\mu_i$  como una variable aleatoria no observable que varía entre individuos pero no en el tiempo.

Ahora bien, para determinar qué tipo de modelo se va a analizar (efectos fijos o efectos aleatorios) se debe realizar el test de Hausman.

Esta prueba permite determinar qué modelo es el más adecuado para el panel de datos que se está analizando, si el de efectos fijos o de efectos aleatorios. Para esto se utiliza una prueba Chi-cuadrado con la hipótesis nula de que el modelo de efectos aleatorios es el que mejor explica la relación de la variable dependiente con las explicativas, y por tanto se tiene la hipótesis alternativa de que el mejor método que se ajusta es el de efectos fijos (Mayorga-Muñoz, 2000).

## **6 Resultados**

Como lo mencionan Aparicio y Márquez (2005) cuando la varianza de los errores de cada unidad transversal no es constante, hay problemas de heteroscedasticidad. La forma de saber si la estimación tiene problemas de heteroscedasticidad es a través de la prueba del Multiplicador de Lagrange de Breusch y Pagan. Sin embargo, ellos aclaran que ésta y otras pruebas son sensibles al supuesto sobre la normalidad de los errores. Afortunadamente, la prueba Modificada de Wald para Heteroscedasticidad funciona aún cuando dicho supuesto ha sido violado. La hipótesis nula de esta prueba es que no existe problema de heteroscedasticidad, es decir, para toda  $i=1\dots N$ , donde  $N$  es el número de unidades transversales. Naturalmente, cuando la  $H_0$  se rechaza, hay un problema de heteroscedasticidad.

La prueba indica que se rechaza la  $H_0$  de varianza constante y se acepta la  $H_a$  de heteroscedasticidad.

Como explican Aparicio y Márquez (2005) los problemas de correlación contemporánea, heteroscedasticidad y autocorrelación que presentan los resultados pueden solucionarse conjuntamente con estimadores de Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles (Feasible Generalized Least Squares ó FGLS), o bien con Errores Estándar Corregidos para Panel (Panel Corrected Standard Errors ó PCSE).

La regresión se realiza con todas las Condiciones Estructurales para la Actividad Empresarial (variables explicativas), con el fin de determinar cuál de las condiciones ha tenido una mayor relevancia en la actividad empresarial en el periodo de tiempo determinado, y dar una guía para futuras investigaciones, en donde se pueda profundizar en el impacto de las Condiciones Estructurales en el emprendimiento latinoamericano.

VARIABLES	(1) nuevos_emprendedores	(2) nuevos_emprendedores
Financiación	-39,324*** (13,839)	-9,078 (9,995)
politicasygeneralesnacionales	-2,730 (9,614)	7,373 (8,426)
politicasynacionalesde regulaci	-2,114 (8,031)	1,865 (8,195)
programasdelgobierno	-15,260 (9,448)	20,911** (8,541)
educacionprimariaysecundaria	-22,229** (8,773)	-10,117 (7,991)
educacionuniversitaria	-8,494 (9,357)	-7,185 (13,303)
investigacionydesarrollo	15,632 (11,049)	6,394 (9,710)
infraestructuracomercial	2,869 (8,972)	-27,056*** (10,053)
dinamicademercaadointerno	11,181 (8,385)	8,666 (11,233)
transparenciademercaadointern	-1,537 (9,080)	-17,931** (8,207)
infraestructurafisica	-3,166 (5,736)	-4,012 (8,763)
normasocioculturales	-7,175 (9,594)	19,608*** (7,347)
_Iano_2009		1,670 (2,129)
_Iano_2010		9,189** (4,540)
_Iano_2011		15,599*** (5,498)
_Iano_2012		11,268** (5,467)
pibpercapita	1.706* (0.941)	
Constant	187,878*** (58,922)	47,433 (104,045)
Observations	52	52
R-squared	0.595	0.525
Number of codpais	11	11

Standard errors in parentheses  
\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1



Ya con la regresión corregida es posible dar paso al análisis de los resultados. Teniendo en cuenta que el fin último de esta investigación es determinar cuál de las Condiciones Estructurales del Entorno para la Actividad Empresarial ha sido la más relevante en once países de la región, el primer paso es analizar la significancia de las variables explicativas (Condiciones Estructurales del Entorno para la Actividad Empresarial).

Aunque sólo cuatro de las variables son significativas (Programas del gobierno, Infraestructura comercial, Transparencia del mercado interno, y Normas socio-culturales) el fin de la investigación es determinar la más relevante, y era de esperar que bajo el contexto latinoamericano, sólo algunas de las variables fueran significativas.

El coeficiente de estas variables muestra el aumento o la disminución de la variable dependiente ante variaciones de las variables explicativas. Como se busca encontrar la variable que tenga el mayor efecto positivo, la regresión determina que los Programas del gobierno y las Normas socio-culturales son las más significativas y las que más tienen un efecto positivo en el número de nuevos emprendedores.

La doceava Condición Estructural del Entorno para el desarrollo de la actividad empresarial son las normas socio-culturales. Esta condición ha sido la más relevante, y en ella se analiza si las normas sociales y culturales apoyan y valoran el éxito individual conseguido a través del esfuerzo personal. Se evalúa si las empresas: enfatizan la autosuficiencia, la autonomía, y la iniciativa personal; si fomentan la toma de riesgo de la actividad empresarial, y si estimulan la creatividad y la innovación (Varela-Moreno, 2015).

La relevancia de esa condición estructural demuestra que en los países de la región el emprendimiento es un tema cultural, donde las características individuales de los emprendedores son más relevantes a la hora de crear empresa que el contexto del mercado o la transparencia del mismo.

Bajo este contexto cabe aclarar que la variable programas del gobierno analiza si en cada país se puede obtener información sobre una amplia gama de ayudas gubernamentales a la creación, y al crecimiento de nuevas empresas. También evalúa si los parques científicos aportan un apoyo efectivo a la creación de nuevas empresas y al desarrollo de las que están en crecimiento, si existe un número adecuado de programas que fomentan la creación y el

crecimiento de nuevas empresas, si los profesionales que trabajan en agencias gubernamentales de apoyo a la creación, y al crecimiento de nuevas empresas son competentes y eficaces, si casi todo el que necesita ayuda de un programa del gobierno para crear o hacer crecer una empresa, encuentra lo que requiere, y si los programas gubernamentales que apoyan a las empresas nuevas y en crecimiento son efectivos (Varela-Moreno, 2015).

Esta contextualización explica la significancia de esta variable en los países de la región, y da un panorama global de la importancia de los gobiernos en la actividad empresarial, en donde claramente los emprendedores dependen del contexto que brinden sus respectivos gobiernos, tanto para la creación de empresas como para la preservación de las mismas.

Como se mencionó con anterioridad el emprendimiento es considerado como un tema “adolescente” en el ámbito académico, y aunque las limitaciones de tener “poca” información del tema genere dificultades a la hora de realizar investigaciones como esta, es vital continuar con el análisis del contexto emprendedor de la región.

Cabe recordar que el estudio de las Condiciones Estructurales por parte del GEM, no ha sido abordado desde una metodología econométrica, y sus resultados han sido principalmente enfocados a las economías más grandes del mundo. Sin embargo como lo explican Varela y Moreno (2015), en Europa el GEM consideró que la Condición Estructural más relevante es la educación, generando de esta manera una diferencia con los resultados obtenidos.

Sin embargo, el contexto económico de la región y las diferencias culturales, encajan con los resultados obtenidos y agregan valor al estudio del emprendimiento latinoamericano.

## 7 Conclusiones

Esta investigación establece que las normas socio-culturales han sido la condición estructural más relevante para la actividad empresarial de los once países latinoamericanos analizados, mostrando que en la región, el emprendimiento está más ligado a la percepción positiva o negativa que se tenga de él, que a factores como la infraestructura o la educación misma.

De esa forma se demuestra la importancia de mejorar la percepción sociocultural sobre el espíritu empresarial y emprendedor, con el fin de mejorar la dinámica empresarial, pues como mencionan Varela y Moreno (2015), la generación neta de valor de los nuevos y existentes empresarios, es un elemento clave para el desarrollo socioeconómico de los países y en especial a la creación de puestos de trabajo.

Los resultados también muestran que los programas del gobierno son otra condición estructural significativa. Esto demuestra la necesidad de políticas de apoyo a los nuevos emprendedores y nuevos negocios, convirtiéndolas en una prioridad para todos los niveles de gobierno. Además, se evidencia la necesidad de contar con mecanismos que permitan la verificación de la implementación de los programas diseñados para el emprendimiento y la efectividad de los mismos.

Como se mencionó previamente esta investigación se centró únicamente en determinar cuál de las Condiciones Estructurales del Entorno para la Actividad Empresarial ha sido la más relevante para once países de la región, debido a limitaciones relacionadas con la obtención de datos cuantitativos que ayuden a un estudio más profundo del entorno emprendedor de la región.

Sin embargo el análisis realizado da un valioso aporte al tema, con el fin de continuar con el estudio del emprendimiento en la región, brindando parámetros de la singularidad de la actividad empresarial latinoamericana y dando una guía para futuras investigaciones que deseen ahondar en la importancia del emprendimiento para el crecimiento de las naciones, y en el efecto que puedan llegar a tener las diferentes Condiciones Estructurales en el desarrollo de las naciones.

## 8 Bibliografía

Amorós J. (2011). “El Proyecto Global Entrepreneurship Monitor (GEM): Una Aproximación desde el Contexto Latinoamericano”. Revista Latinoamericana de Administración, 1-15.

Amorós J., Bosma N. (2014). “Global Entrepreneurship Monitor 2013 Global Report”.

Aparicio J., Márquez J. (2005). “Diagnóstico y especificación de modelos panel en stata 8.0”. División de Estudios Políticos, CIDE.

Arellano M., Bond S. (1991). “Some Test of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations”. Review of Economic Studies, 58 (2): 277-297.

Arellano M., Bover O. (1995). “Another Look at the Instrumental-Variable Estimation of Error-Components Models”. Journal of Econometrics, 68 (1): 29-51.

Baumol J. (1990). “Productive, Unproductive and Destructive”. Journal of Political Economy 98(5): 893-921.

BM (El Banco Mundial). (2015). “Nuevas empresas registradas (número)” <http://datos.bancomundial.org/indicador/IC.BUS.NREG> (Fecha de consulta: Agosto de 2015).

BM (El Banco Mundial). (2015). “PIB per cápita (US\$ a precios actuales)” (Base de datos en línea) <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD> (Fecha de consulta: Agosto de 2015).

Boettke J., Coyne. (2003). “Entrepreneurship and Development: Cause or Consequence?”. Advances in Austrian Economics 6: 67–88.

Bosma N., Acs Z., Autio E., Coduras A., Levie J. (2009). “Global Entrepreneurship Monitor 2008 Global Report”.

Bosma N., Levie J. (2010). “Global Entrepreneurship Monitor 2009 Global Report”.

- Cardona M., Cano C. (2005). “Análisis sectorial y regional del ciclo de vida de las firmas colombianas en el periodo 1995-2000: un modelo datos de panel”. *Economía, Sociedad y Territorio* V, núm. 19, 2005, 555-593.
- Duarte F. (2007). “Emprendimiento, empresa y crecimiento empresarial”.
- GEM (Global Entrepreneurship Monitor). (2015) <http://www.gemconsortium.org/report> (Fecha de consulta: Agosto de 2015).
- Hansen P. (1982), “Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimator”. *Econometrica*, 50: 1029-1053.
- Kelley D., Bosma N., Amorós J. (2011). “Global Entrepreneurship Monitor 2010 Global Report”.
- Kelley D., Singer S., Herrington M. (2012). “Global Entrepreneurship Monitor 2011 Global Report”.
- Labra R., Torrecillas C. (2014). “Guía CERO para datos de panel. Un enfoque práctico”. Working Paper # 2014/16.
- Matíz F. (2009). “Investigación en emprendimiento, un reto para la construcción de conocimiento”. *Revista EAN*.
- Matíz F., Naranjo G. (2011). “La financiación de nuevas empresas en Colombia, una mirada desde la demanda”. *Revista EAN*.
- Mátyás L. (1999). “Generalized Method of Moments Estimation”. Cambridge University Press, Cambridge.
- Mayorga M., Muñoz E. (2000). “La técnica de datos de panel una guía para su uso e interpretación”. Documento de trabajo del Banco Central de Costa Rica, elaborado en la División Económica, Departamento de Investigaciones Económicas.
- Rodríguez O. (2015). “El emprendimiento y su análisis en Colombia: una revisión de literatura en contexto”. *Cuadernos de Economía*, 34(66), 605-628.
- Roland S., Kelley D., Kew J., Herrington M., Vorderwülbecke A. (2013). “Global Entrepreneurship Monitor 2012 Global Report”.

Schwab K. (2013). “The Global Competitiveness Report 2013-2014”.

Varela R. PHD., Moreno A. (2015). “Entrepreneurial activity in the caribbean region”.

Varela R. PHD., Moreno A., Bedoya M. (2015). “GEM Colombia 2006-2013”.

## 9 Anexos

### -POOLED OLS ESTIMATION

Source	SS	df	MS	Number of obs =	52
Model	2.0207e+10	13	1.5544e+09	F( 13, 38) =	5.10
Residual	1.1577e+10	38	304657109	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.6358
				Adj R-squared =	0.5112
Total	3.1784e+10	51	623217925	Root MSE =	17454

nuevos_emprendedores	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
financiacion	193.8352	18829.93	0.01	0.992	-37925.36 38313.03
politicas_generales_nacionales	9906.833	15731.21	0.63	0.533	-21939.34 41753.01
politicas_nacionales_de_regulaci	-10961.66	11573.66	-0.95	0.350	-34391.31 12467.99
programas_del_gobierno	22821.54	17563.89	1.30	0.202	-12734.7 58377.78
educacion_primaria_y_secundaria	-22120.98	15378.81	-1.44	0.159	-53253.74 9011.786
educacion_universitaria	4913.119	10579.16	0.46	0.645	-16503.27 26329.51
investigacion_y_desarrollo_	-11379.66	20203.79	-0.56	0.577	-52280.09 29520.78
infraestructura_comercial	-38469.54	12169.73	-3.16	0.003	-63105.86 -13833.21
dinamica_de_mercado_interno	1567.979	12543.17	0.13	0.901	-23824.33 26960.29
transparencia_del_mercado_intern	-18216.2	16387.57	-1.11	0.273	-51391.11 14958.71
infraestructura_fisica	5202.377	11353.65	0.46	0.649	-17781.9 28186.65
normas_socioculturales	20726.75	13184.89	1.57	0.124	-5964.665 47418.17
pib_per-capita	.6810134	1.068578	0.64	0.528	-1.482209 2.844236
_cons	90747.27	80168.72	1.13	0.265	-71545.82 253040.4

## -ROBUST STANDARD ERRORS

Linear regression

Number of obs = 52  
 F( 9, 10) = .  
 Prob > F = .  
 R-squared = 0.6358  
 Root MSE = 17454

(Std. Err. adjusted for 11 clusters in codpais)

nuevos_emprendedores	Robust					[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.	t	P> t			
financiacion	193.8352	21704.83	0.01	0.993	-48167.55	48555.22	
politicas_generales_nacionales	9906.833	18725.22	0.53	0.608	-31815.55	51629.22	
politicas_nacionales_de_regulaci	-10961.66	14118.15	-0.78	0.455	-42418.85	20495.53	
programas_del_gobierno	22821.54	16428.97	1.39	0.195	-13784.48	59427.56	
educacion_primaria_y_secundaria	-22120.98	12240.47	-1.81	0.101	-49394.44	5152.482	
educacion_universitaria	4913.119	12471.2	0.39	0.702	-22874.46	32700.69	
investigacion_y_desarrollo_	-11379.66	11867.77	-0.96	0.360	-37822.71	15063.39	
infraestructura_comercial	-38469.54	15720.89	-2.45	0.034	-73497.87	-3441.204	
dinamica_de_mercado_interno	1567.979	14696.08	0.11	0.917	-31176.94	34312.89	
transparencia_del_mercado_intern	-18216.2	11040.53	-1.65	0.130	-42816.04	6383.636	
infraestructura_fisica	5202.377	10960.58	0.47	0.645	-19219.31	29624.06	
normas_socioculturales	20726.75	13719.49	1.51	0.162	-9842.167	51295.67	
pib_percapita	.6810134	.7290401	0.93	0.372	-.9433892	2.305416	
_cons	90747.27	46860.79	1.94	0.082	-13665.08	195159.6	

## - FIXED EFFECTS ESTIMATION

Fixed-effects (within) regression  
 Group variable: codpais

Number of obs = 52  
 Number of groups = 11

R-sq: within = 0.5946  
 between = 0.0076  
 overall = 0.0000

Obs per group: min = 4  
 avg = 4.7  
 max = 5

corr(u\_i, Xb) = -0.5556

F(13,28) = 3.16  
 Prob > F = 0.0052

nuevos_emprendedores	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
financiacion	-39324.28	13838.69	-2.84	0.008	-67671.55	-10977
politicas_generales_nacionales	-2729.616	9613.633	-0.28	0.779	-22422.25	16963.02
politicas_nacionales_de_regulaci	-2114.397	8031.43	-0.26	0.794	-18566.04	14337.24
programas_del_gobierno	-15259.7	9448.336	-1.62	0.118	-34613.74	4094.335
educacion_primaria_y_secundaria	-22229.27	8773.422	-2.53	0.017	-40200.81	-4257.733
educacion_universitaria	-8494.082	9356.522	-0.91	0.372	-27660.05	10671.89
investigacion_y_desarrollo_	15631.65	11049.26	1.41	0.168	-7001.723	38265.02
infraestructura_comercial	2869.357	8971.744	0.32	0.751	-15508.43	21247.14
dinamica_de_mercado_interno	11180.56	8384.841	1.33	0.193	-5995.007	28356.13
transparencia_del_mercado_intern	-1537.487	9079.752	-0.17	0.867	-20136.52	17061.54
infraestructura_fisica	-3165.518	5735.64	-0.55	0.585	-14914.44	8583.408
normas_socioculturales	-7174.954	9593.958	-0.75	0.461	-26827.29	12477.38
pib_per capita	1.706494	.9414386	1.81	0.081	-.2219555	3.634944
_cons	187878.3	58921.74	3.19	0.004	67182.63	308574.1
sigma_u	30275.67					
sigma_e	6424.5156					
rho	.95691115	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u\_i=0: F(10, 28) = 25.25 Prob > F = 0.0000

## - RANDOM EFFECTS ESTIMATION

```

Random-effects GLS regression           Number of obs   =       52
Group variable: codpais                 Number of groups =       11

R-sq:  within = 0.0121                  Obs per group:  min =        4
      between = 0.7747                    avg =       4.7
      overall  = 0.6358                    max =        5

                                           Wald chi2(13)   =       66.33
corr(u_i, X) = 0 (assumed)              Prob > chi2     =       0.0000

```



nuevos_emprendedores	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
financiacion	193.8352	18829.93	0.01	0.992	-36712.14	37099.81
politicas_generales_nacionales	9906.833	15731.21	0.63	0.529	-20925.78	40739.44
politicas_nacionales_de_regulaci	-10961.66	11573.66	-0.95	0.344	-33645.62	11722.3
programas_del_gobierno	22821.54	17563.89	1.30	0.194	-11603.06	57246.13
educacion_primaria_y_secundaria	-22120.98	15378.81	-1.44	0.150	-52262.88	8020.927
educacion_universitaria	4913.119	10579.16	0.46	0.642	-15821.65	25647.89
investigacion_y_desarrollo_	-11379.66	20203.79	-0.56	0.573	-50978.36	28219.04
infraestructura_comercial	-38469.54	12169.73	-3.16	0.002	-62321.77	-14617.31
dinamica_de_mercado_interno	1567.979	12543.17	0.13	0.901	-23016.18	26152.13
transparencia_del_mercado_intern	-18216.2	16387.57	-1.11	0.266	-50335.26	13902.85
infraestructura_fisica	5202.377	11353.65	0.46	0.647	-17050.38	27455.13
normas_socioculturales	20726.75	13184.89	1.57	0.116	-5115.16	46568.66
pib_per capita	.6810134	1.068578	0.64	0.524	-1.413361	2.775387
_cons	90747.27	80168.72	1.13	0.258	-66380.53	247875.1
sigma_u	0					
sigma_e	6424.5156					
rho	0	(fraction of variance due to u_i)				

-HAUSMAN TEST

	Coefficients			
	(b) fixed	(B) random	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
financiacion	-39324.28	193.8352	-39518.11	.
politicas_~s	-2729.616	9906.833	-12636.45	.
politicas_~i	-2114.397	-10961.66	8847.263	.
programas_~o	-15259.7	22821.54	-38081.24	.
educac~daria	-22229.27	-22120.98	-108.2956	.
educac~taria	-8494.082	4913.119	-13407.2	.
investigac~	15631.65	-11379.66	27011.31	.
infraestru~l	2869.357	-38469.54	41338.89	.
dinamica_d~o	11180.56	1567.979	9612.582	.
transparen~n	-1537.487	-18216.2	16678.71	.
infraestru~a	-3165.518	5202.377	-8367.896	.
normas_soc~s	-7174.954	20726.75	-27901.71	.
pib_percap~a	1.706494	.6810134	1.025481	.

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(12) = (b-B)'[(V\_b-V\_B)^(-1)](b-B)  
= 140.69  
Prob>chi2 = 0.0000  
(V\_b-V\_B is not positive definite)

## - FIXED EFFECTS ESTIMATION (CLUSTER)

```
Fixed-effects (within) regression           Number of obs   =       52
Group variable: codpais                    Number of groups =       11

R-sq:  within = 0.5946                     Obs per group:  min =        4
        between = 0.0076                    avg =           4.7
        overall = 0.0000                    max =           5

                                           F(10,10)       =       .
corr(u_i, Xb) = -0.5556                    Prob > F        =       .

                                           (Std. Err. adjusted for 11 clusters in codpais)
```

nuevos_emprendedores	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
financiacion	-39324.28	21594.43	-1.82	0.099	-87439.67	8791.117
politicas_generales_nacionales	-2729.616	8501.974	-0.32	0.755	-21673.19	16213.96
politicas_nacionales_de_regulaci	-2114.397	5722.222	-0.37	0.719	-14864.3	10635.51
programas_del_gobierno	-15259.7	10505.37	-1.45	0.177	-38667.12	8147.708
educacion_primaria_y_secundaria	-22229.27	4861.488	-4.57	0.001	-33061.34	-11397.2
educacion_universitaria	-8494.082	6098.076	-1.39	0.194	-22081.44	5093.278
investigacion_y_desarrollo_	15631.65	8200.535	1.91	0.086	-2640.28	33903.58
infraestructura_comercial	2869.357	10540.86	0.27	0.791	-20617.14	26355.85
dinamica_de_mercado_interno	11180.56	8550.497	1.31	0.220	-7871.134	30232.26
transparencia_del_mercado_intern	-1537.487	8423.585	-0.18	0.859	-20306.4	17231.43
infraestructura_fisica	-3165.518	6030.908	-0.52	0.611	-16603.22	10272.18
normas_socioculturales	-7174.954	11076.79	-0.65	0.532	-31855.58	17505.67
pib_percapita	1.706494	.8524725	2.00	0.073	-.192933	3.605921
_cons	187878.3	52855.54	3.55	0.005	70108.87	305647.8
sigma_u	30275.67					
sigma_e	6424.5156					
rho	.95691115	(fraction of variance due to u_i)				

## - RANDOM EFFECTS ESTIMATION (CLUSTER)

```

Random-effects GLS regression           Number of obs   =       52
Group variable: codpais                 Number of groups =       11

R-sq:  within = 0.0121                  Obs per group:  min =        4
      between = 0.7747                      avg =       4.7
      overall = 0.6358                      max =        5

Wald chi2(10) = .
Prob > chi2   = .

corr(u_i, X) = 0 (assumed)

(Std. Err. adjusted for 11 clusters in codpais)

```

nuevos_emprendedores	Robust					[95% Conf. Interval]
	Coef.	Std. Err.	z	P> z		
financiacion	193.8352	21704.83	0.01	0.993	-42346.86	42734.53
politicas_generales_nacionales	9906.833	18725.22	0.53	0.597	-26793.92	46607.59
politicas_nacionales_de_regulaci	-10961.66	14118.15	-0.78	0.437	-38632.72	16709.4
programas_del_gobierno	22821.54	16428.97	1.39	0.165	-9378.646	55021.72
educacion_primaria_y_secundaria	-22120.98	12240.47	-1.81	0.071	-46111.85	1869.896
educacion_universitaria	4913.119	12471.2	0.39	0.694	-19529.99	29356.23
investigacion_y_desarrollo_	-11379.66	11867.77	-0.96	0.338	-34640.07	11880.75
infraestructura_comercial	-38469.54	15720.89	-2.45	0.014	-69281.92	-7657.152
dinamica_de_mercado_interno	1567.979	14696.08	0.11	0.915	-27235.82	30371.77
transparencia_del_mercado_intern	-18216.2	11040.53	-1.65	0.099	-39855.25	3422.843
infraestructura_fisica	5202.377	10960.58	0.47	0.635	-16279.96	26684.71
normas_socioculturales	20726.75	13719.49	1.51	0.131	-6162.945	47616.45
pib_percapita	.6810134	.7290401	0.93	0.350	-.747879	2.109906
_cons	90747.27	46860.79	1.94	0.053	-1098.19	182592.7
sigma_u	0					
sigma_e	6424.5156					
rho	0	(fraction of variance due to u_i)				

## -TEST DE HETEROSCEDASTICIDAD

```
. xttest3

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i

chi2 (11) = 326.82
Prob>chi2 = 0.0000
```

## -FIXED EFFECTS ESTIMATION (CORREGIDA)

```
Prais-Winsten regression, correlated panels corrected standard errors (PCSEs)

Group variable:  codpais          Number of obs   =    52
Time variable:  ano              Number of groups =    11
Panels:         correlated (unbalanced)  Obs per group: min =    4
Autocorrelation: common AR(1)          avg = 4.727273
Sigma computed by casewise selection    max =    5
Estimated covariances = 66           R-squared       = 0.5270
Estimated autocorrelations = 1       Wald chi2(10)  = 109.18
Estimated coefficients = 18          Prob > chi2    = 0.0000
```

nuevos_emprendedores	Panel-corrected					[95% Conf. Interval]	
	Coef.	Std. Err.	z	P> z			
financiacion	-9161.507	9893.78	-0.93	0.354	-28552.96	10229.94	
politicas_generales_nacionales	8552.179	8467.195	1.01	0.312	-8043.219	25147.58	
politicas_nacionales_de_regulaci	2464.887	8293.269	0.30	0.766	-13789.62	18719.4	
programas_del_gobierno	20546.25	8886.089	2.31	0.021	3129.838	37962.67	
educacion_primaria_y_secundaria	-10165.88	7529.36	-1.35	0.177	-24923.16	4591.392	
educacion_universitaria	-8496.375	14177.54	-0.60	0.549	-36283.85	19291.1	
investigacion_y_desarrollo_	10497.92	14312.21	0.73	0.463	-17553.5	38549.33	
infraestructura_comercial	-27541.86	9965.454	-2.76	0.006	-47073.8	-8009.935	
dinamica_de_mercado_interno	8738.266	11136.01	0.78	0.433	-13087.9	30564.44	
transparencia_del_mercado_intern	-19643.74	9296.231	-2.11	0.035	-37864.02	-1423.458	
infraestructura_fisica	-4046.664	8575.074	-0.47	0.637	-20853.5	12760.17	
normas_socioculturales	18621.34	6828.417	2.73	0.006	5237.892	32004.8	
pib_percapita	-.648556	.7866754	-0.82	0.410	-2.190411	.8932995	
_Iano_2009	1772.324	2075.599	0.85	0.393	-2295.776	5840.423	
_Iano_2010	10575.59	4532.511	2.33	0.020	1692.03	19459.14	
_Iano_2011	17815.94	6228.806	2.86	0.004	5607.699	30024.17	
_Iano_2012	13468.67	6832.539	1.97	0.049	77.13743	26860.2	
_cons	51529.82	104843	0.49	0.623	-153958.6	257018.3	
rho	.4582411						