

El desarrollo humano y la inversión extranjera directa. La experiencia reciente de Ecuador con respecto a la situación de los BRICS y el G7.

(Entregado el 9 de julio de 2014)

(Aprobado el 12 de septiembre de 2014)

Escuela de Informática (EI)

Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE)



Carlos Sarmiento Oyola

Ingeniero Financiero por la Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito.
Diplomado Superior en Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional por el Instituto Superior Técnico para la Educación Técnica y Profesional "Héctor Alfredo Pineda Zaldívar", La Habana.
Estudios de maestría en Economía con concentración en Finanzas y Proyectos Corporativos en la Universidad de Guayaquil.
Profesor Auxiliar de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.
En 2009 trabajé para la Dirección Provincial de Salud de Santa Elena en el manejo de indicadores de la Agenda Social para la Niñez y la Adolescencia.
Actualmente desempeño las funciones de Coordinador de Programas de Vinculación con la Colectividad de la Facultad de Sistemas y Telecomunicaciones, labor que la vengo realizando desde hace cuatro años.

e-mail: csarmiento@upec.edu.ec



Mariuxi De La Cruz De La Cruz

Ingeniera en Estadística Informática de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.
Máster en Sistemas de Información Gerencial en la Escuela Superior Politécnica del Litoral.
Actualmente docente titular en la Facultad de Sistemas y Telecomunicaciones de la Universidad Estatal Península de Santa Elena
Desempeño desde el 2010 hasta la actualidad, gestión en el ámbito administrativo en la Dirección de Planeamiento de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

email: mdelacruz@upse.edu.ec



Shendry Balmore Rosero Vásquez

Ingeniero en Sistemas, graduado de la Escuela Superior Politécnica del Chimborazo, con un Diplomado Superior en Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional por el Instituto Superior Técnico para la Educación Técnica y Profesional "Héctor Alfredo Pineda Zaldívar" (La Habana- Cuba); Master en Tecnologías de la Información y Comunicación de la Universidad autónoma de Barcelona (España), dedicado más de diez años al desarrollo de sistemas, actualmente es Docente Titular de la Escuela de Informática de la Facultad de Sistemas y Telecomunicaciones de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Instructor Cisco en la Academia CISCO UPSE; Coordinador de Investigación y Proyectos en el Instituto de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (INCYT-UPSE); Editor Ejecutivo Revista Científica y Tecnológica UPSE.

e-mail: srosero@upse.edu.ec

Resumen

El desarrollo humano es un proceso de expansión de las capacidades de las personas de manera que alcancen su potencial y vivan una existencia plena. En el presente trabajo se realizó un análisis descriptivo del comportamiento de dos variables que son consideradas relevantes como indicadores de la gestión gubernamental a nivel de políticas públicas y apertura económica: el índice de desarrollo humano (IDH) y la inversión extranjera directa (IED). Para ello se revisó la teoría relevante y se analizó el grado de relación entre las variables, mediante correlación lineal y test de Pearson. Además, la investigación se refirió también a un estudio longitudinal en el que se muestra la evolución de las variables citadas; se incluye un análisis comparativo entre IDH e inversión pública, así como también entre IDH y Formación bruta de capital fijo (FBKF). Se complementó el análisis de la IED y del IDH, y de esta última variable con la FBKF, al evaluar sus comportamientos en dos grupos de países del mundo: los BRICS y los del G7. Se encontró que en Ecuador entre 2005 y 2012 la correlación entre la IED y el IDH no es estadísticamente significativa; exactamente lo contrario ocurre con la inversión pública y el IDH que fue de 0,939. Ecuador se encuentra a la zaga en el comparativo entre países del G7 y los BRICS en términos de IED y FBKF, lo que sin embargo no ha impedido que su IDH promedio se haya ubicado en niveles altos, incluso por encima del de China.

Palabras clave- Keywords

Desarrollo humano, inversión extranjera, formación bruta de capital fijo, correlación lineal.
Keywords: human development, foreign investment.

Abstract

Human development is a process of expansion of the people abilities therefore they met their potential and live a plentiful life. It is shown a descriptive analysis for the behavior of two variables: human development index (HDI) and foreign direct investment (FDI), which are considered like relevant indicators from the government management in public policies and economic openness. For this it was reviewed the relevant theory and it was determined the actual grade of relation between both of them with linear correlation and Pearson test. Plus, the research referred as well as to a longitudinal study in which was reviewed the evolution of those variables and included the comparison between HDI and public investment, as well as between HDI and gross fixed capital formation (GFCF). The analysis of the FDI and the HDI -and of this last variable with the GFCF- was complemented for evaluating its behaviors in two groups of countries of the world: the BRICS and the G7. It is demonstrated that in Ecuador between 2005 y 2012 correlation between FDI and HDI is not statistically significant; exactly the opposite occurs with public investment and HDI, which was 0,939. Ecuador is far behind within the comparative between G7 countries and the BRICS countries in terms of FDI and GFCF, what however has not prevented that its average FDI has had located in high levels, higher even than China's.

1. Introducción

El desarrollo humano es un extenso concepto que implica capacidades muy diversas, que son esenciales para que las personas alcancen su potencial: la posibilidad de tener una vida larga y saludable, la adquisición de conocimientos valiosos para el individuo y la sociedad, y la oportunidad de obtener los recursos necesarios para disfrutar de un nivel de vida digno (Domech, 2011).

De su lado, la Organización de Naciones Unidas (ONU) define al desarrollo humano como el proceso de expansión de las capacidades de las personas, sus opciones y oportunidades de manera que puedan aprovechar sus potencialidades y así llevar una vida creativa y productiva conforme con sus necesidades e intereses. En ese contexto, el desarrollo humano busca garantizar las condiciones que permitan ampliar las opciones que tienen las personas para llevar la vida que valoran (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 1990). En consecuencia, puede afirmarse que el desarrollo es mucho más que el crecimiento económico, y que éste es sólo un medio para expandir las opciones de la gente.

Por otra parte, la inversión extranjera se refiere a aquellas inversiones efectuadas en un país o región, a través de vías enmarcadas en la normativa legal, y que implican transferencias de capital desde el exterior, prescindiendo de si el proyecto se realiza de manera directa por el inversionista extranjero o a través de su asociación con un inversionista nacional (Witker, 2000).

Como se verá a continuación, la inversión extranjera se divide en inversión extranjera directa (IED) e inversión extranjera de cartera (IEC). La inversión extranjera directa (IED) ha sido vista tradicionalmente como un motor del crecimiento económico en términos del potencial que ofrece principalmente en la creación de fuentes de empleo y la generación de impuestos provenientes de las actividades económicas en las que se expresa. En años recientes esta temática ha suscitado un interés considerable en la discusión y evaluación de la gestión gubernamental, en los medios y la opinión pública. Se ha dicho por ejemplo, que la inversión extranjera ha disminuido y que países vecinos como Colombia y Perú han recibido una IED en términos nominales muy superior a la recibida por el país en el mismo periodo. Pero ¿hasta qué punto constituye esto una desventaja competitiva? ¿Hasta qué punto es la IED un determinante y no sólo un complemento del desarrollo? ¿Hasta qué punto es la IED imprescindible en la creación y el fortalecimiento de las estructuras y encadenamientos productivos? ¿Puede sostenerse que la inversión pública es autosuficiente y que la contribución de la IED es marginal para el desarrollo de un país?

El presente análisis evaluó en su justa dimensión la IED y su incidencia en el desarrollo humano en el caso ecuatoriano, a la luz del comportamiento de estas variables en el caso de economías emergentes, específicamente Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica (BRICS); y países desarrollados como Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón y Reino Unido (G7).

Los datos sugieren que en los países desarrollados suelen coexistir elevados niveles de desarrollo humano con cifras importantes de inversión extranjera directa neta. Su relación con el crecimiento económico y el desarrollo de un país no suele ser motivo de discusión. Sin embargo, en los últimos 9 años varios países de América Latina han evidenciado un fenómeno distinto: niveles

relativamente bajos de IED y a la par incrementos sostenidos en el índice de desarrollo humano (IDH).¹ Esto conduce a la consideración del análisis acerca de la importancia relativa de la IED y su incidencia en el desarrollo. El presente estudio determinó que existe una relación entre las variables mencionadas, además de su naturaleza y fortaleza.

2. Materiales y métodos

La presente investigación es de tipo descriptivo y correlacional, ya que se analizó si la variación en la inversión extranjera directa tuvo incidencia significativa en el índice de desarrollo humano (IDH) en Ecuador en el período 2005-2012.

Además, se refiere a un estudio longitudinal en el que se revisó la evolución de indicadores de las variables citadas a lo largo de un período de tiempo. La investigación se centró en el estudio de caso de Ecuador y su comparación con economías emergentes y países desarrollados seleccionados, previa la descripción detallada de los conceptos fundamentales que delimitan y permiten explicar el desarrollo humano y la inversión extranjera directa.

Para ello se realizó una revisión detenida de fuentes secundarias de organismos oficiales nacionales e internacionales de manera que se pudiera establecer las condiciones iniciales y finales de las variables a estudiarse. Finalmente, se presentan los resultados obtenidos, con sus respectivas conclusiones y recomendaciones.

3. Resultados y discusión

Como objetivo central se propuso determinar la variación en la inversión extranjera directa y su incidencia en el índice de desarrollo humano (IDH) en Ecuador en el periodo 2005-2012.

Los objetivos específicos se establecieron como sigue:

- Calcular la matriz de correlación entre el índice de desarrollo humano y las variables: inversión extranjera directa (IED), inversión pública, y formación bruta de capital fijo (FBKF), en el período 2005-2012.
- Analizar integralmente los resultados en función de la dispersión entre las variables que forman parte del análisis propuesto, en el periodo de estudio.
- Comparar la relación entre el índice de desarrollo humano y la IED, en Ecuador, los BRICS y el G7, en el periodo de análisis.
- Analizar el monto de la inversión extranjera directa en Ecuador, los BRICS y el G7, en el periodo 2005-2012 a través de gráficos comparativos.

¹ Información analizada del Banco Mundial y los Informes de Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Antecedentes

De acuerdo con el último informe de Naciones Unidas sobre inversión extranjera directa en América Latina, en 2013 los flujos de IED hacia la región tuvieron un crecimiento moderado durante el primer semestre en comparación con igual periodo de 2012. Los 13 países de la región que presentan datos recibieron \$102.951 millones, lo que representa un monto 6% superior a lo registrado en similar periodo del año anterior. De ese monto el principal receptor fue Brasil, en los sectores de siderurgia, alimentos y bebidas y servicios financieros; todo ello pese a que la suma recibida fue un 10% menor comparada con el mismo periodo del año pasado.

De su lado, México superó durante el primer semestre toda la IED recibida en 2012, principalmente gracias a la adquisición de la empresa cervecera Modelo por parte de la firma belga Anheuser-Busch InBev. En otros países se evidencia también esta tendencia general de incremento en la IED recibida, como en Venezuela (44%), Perú (27%), El Salvador (27%), Panamá (19%), Costa Rica (15%), Uruguay (8%) y Colombia (5%). En relación con las inversiones realizadas por los países de la región en el extranjero hay que precisar que más bien la tónica ha sido un descenso en sus montos, durante el primer semestre de 2013. Aquí, los 10 países que presentan datos sumaron \$5.284 millones de inversión directa en el exterior frente a los \$24.446 millones registrados en el primer semestre de 2012 (Comisión Económica para América Latina, 2013).

En suma, los datos preliminares de 2013 muestran que América Latina sigue constituyendo un atractivo destino para los capitales extranjeros, luego de tres años de alzas continuadas y montos históricos. De allí que sea imperativo hallar los mecanismos que permitan aprovechar esta coyuntura, a partir de conseguir que la IED se dirija a sectores orientados a impulsar el cambio en la matriz productiva de la región, condición esencial para el desarrollo sostenible.

Una vez contextualizada la IED en América Latina, es conveniente además, definir un concepto importante y que está relacionado: la formación bruta de capital fijo (FBKF). De acuerdo con el Banco Mundial², la formación bruta de capital se refiere a los desembolsos por 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".

Por otro lado, sobre la IED cabe indicar varios elementos: se trata de un flujo de dinero que corresponde a las inversiones que llegan y salen del país, de tal manera que es su saldo neto el que reviste mayor interés. Además, al incluir rubros a largo y a corto plazo, puede contener un considerable componente especulativo, lo que indica que ante ciertos cambios en la economía o

² Información obtenida de <http://datos.bancomundial.org/indicador/NE.GDI.TOTL.ZS>

Basada en Datos sobre las cuentas nacionales del Banco Mundial y archivos de datos sobre cuentas nacionales de la OCDE. Fuentes Indicadores del desarrollo mundial

en una industria en particular, la IED puede variar, como ante la revaluación de una moneda o ante el incremento del valor de las acciones de una empresa determinada.

En ese orden de ideas, conviene distinguir entre inversión extranjera directa e Inversión Extranjera de Cartera (IEC). La primera se considera positiva ya que se trata de capitales que se invierten a largo plazo e incrementan el stock de capital de un país, además de que implican transferencia de tecnologías y conocimientos (*know how*). En cuanto a la segunda, suele ser vista con más reserva dado que se relaciona con la inversión a corto plazo en el mercado de dinero y de capitales, aunque cabe mencionar que su objetivo no necesariamente será aumentar el control de gestión de las empresas en el país de destino de la inversión, sino que puede ser también la conformación de una cartera de inversiones (Vera-Vasallo, 1996).

En lo que respecta a los propósitos que persiguen la IED y las inversiones de cartera hay que remarcar que son diferentes. La IED permite a los inversionistas participar activamente de tal manera que puedan tomar decisiones estratégicas, como lo que su subsidiaria en el extranjero producirá, en qué cantidades y para quién; y también que puedan estar implicados en cuestiones operativas como control de costos, recursos humanos y el cumplimiento de la normativa. Los inversionistas pueden tener motivaciones distintas, incluyendo la mejora de las operaciones de sus negocios existentes y seguir de cerca y proteger sus inversiones (Loungani & Razin, 2001).

Por otra parte, los inversionistas que deciden poner su dinero en carteras están tras objetivos diferentes. Quieren diversificar el riesgo, sin necesariamente buscar aprendizaje sobre cómo ejecutar diferentes negocios. Es por ello que su presencia en el país suele obedecer a motivaciones especulativas, que a través de incentivos y una atractiva rentabilidad, pueden atraer también a los capitales golondrina, cuyo efecto en la economía puede ser más bien negativo. Estos capitales cuyo comportamiento es oportunista, suelen aprovechar condiciones favorables de carácter coyuntural para luego ser retirados en cuanto cambien dichas condiciones, sin dejar un balance positivo para el país que los recibe. Con frecuencia el efecto de los capitales golondrina es la revaluación de la moneda local, que ante el raudal de estos capitales efímeros se fortalece y ello puede perjudicar en gran medida a los exportadores por el encarecimiento artificial de sus productos en el mercado exterior.

Es por ello que la parte de IED que es esencialmente positiva para la economía de un país es precisamente aquella que se orienta hacia la formación bruta de capital fijo; es decir, aquella que se materializa en el sector real de la economía y contribuye o tiene el enorme potencial de contribuir en la generación de plazas de empleo, el impulso al sector productivo y la generación de riqueza y desarrollo, en términos de elevar el nivel de vida de las personas.

Los orígenes y destinos de las inversiones de IED y de cartera suelen ser muy diferentes. Los inversionistas de IED suelen ser grandes empresas multinacionales, organizaciones sociales (ONG), organizaciones gubernamentales y los capitalistas de riesgo. Esto se concreta a través de asociaciones con empresas locales, establecimiento de filiales o adquisiciones de empresas extranjeras. Por su parte, los inversionistas de cartera invierten en fondos de cobertura, fondos de inversión, fondos de pensiones y otras inversiones a fin de diversificar sus portafolios, y no se involucran en el giro normal de las empresas en que compran.

Los riesgos asociados con la IED y la inversión de cartera son esencialmente el riesgo país y el riesgo de cambio de divisas. Sin embargo, Ecuador al tener una divisa estable (el dólar de los Estados Unidos) como signo monetario oficial, está virtualmente libre de este riesgo cambiario.

El riesgo país incluye la inestabilidad política y económica (revoluciones, nacionalización de empresas, subidas de impuestos), y la corrupción. El riesgo cambiario se produce cuando el tipo de cambio del país en que se ha invertido varía considerablemente frente al tipo de cambio del país de origen. Es importante considerar que incluso si las inversiones (tanto la IED como la inversión de cartera) están denominadas en la moneda del país de origen (por ejemplo, dólares estadounidenses), los inversionistas todavía tienen el riesgo cambiario, en términos de los flujos de efectivo que sus inversiones generen, dado que se deberán convertir en la moneda nacional y si el tipo de cambio se ha movido sustancialmente, la rentabilidad se verá afectada.

La inversión de cartera, por otra parte, tiene un riesgo adicional: los conflictos de intereses entre los inversionistas de cartera y los inversionistas de control, lo que configura el problema del agente-principal. Quien tenga una participación lo suficientemente grande en una empresa puede designar a sus directivos, quienes en consecuencia, seguirán sus intereses decididamente, a veces incluso actuando en detrimento de los participantes minoritarios, o sea, los inversionistas de cartera.

Los rendimientos de las inversiones de cartera y de IED están en línea con los retornos promedios en el país en el que se invierten. No obstante, por las razones ya expuestas las inversiones de cartera son más líquidas, lo que normalmente deriva en mayores valuaciones. Por otra parte, la IED no suele ser una inversión minoritaria, la que en su caso debe aportar la llamada prima de control. Al final del día, sin embargo, la IED y la inversión de cartera tienen rendimientos similares.

En definitiva, es indudable que la inversión de cartera es mucho más volátil que la IED. En épocas de crisis, las inversiones extranjeras de cartera son las primeras en salir del país, ejerciendo una presión a la baja sobre el tipo de cambio interno, con frecuencia ocasionando la depreciación de la moneda del país que abandonan. La razón detrás de todo esto es que el mercado de las inversiones de cartera es mucho más líquido, lo cual las hace más fáciles de retirar de un país (a menos que el país en cuestión establezca controles de capital, lo que no suele ser favorable para su imagen internacional). Se vuelve evidente por lo expuesto, que la IED es una fuente preferida de capital, especialmente para los países en desarrollo (Sekirin, 2014).

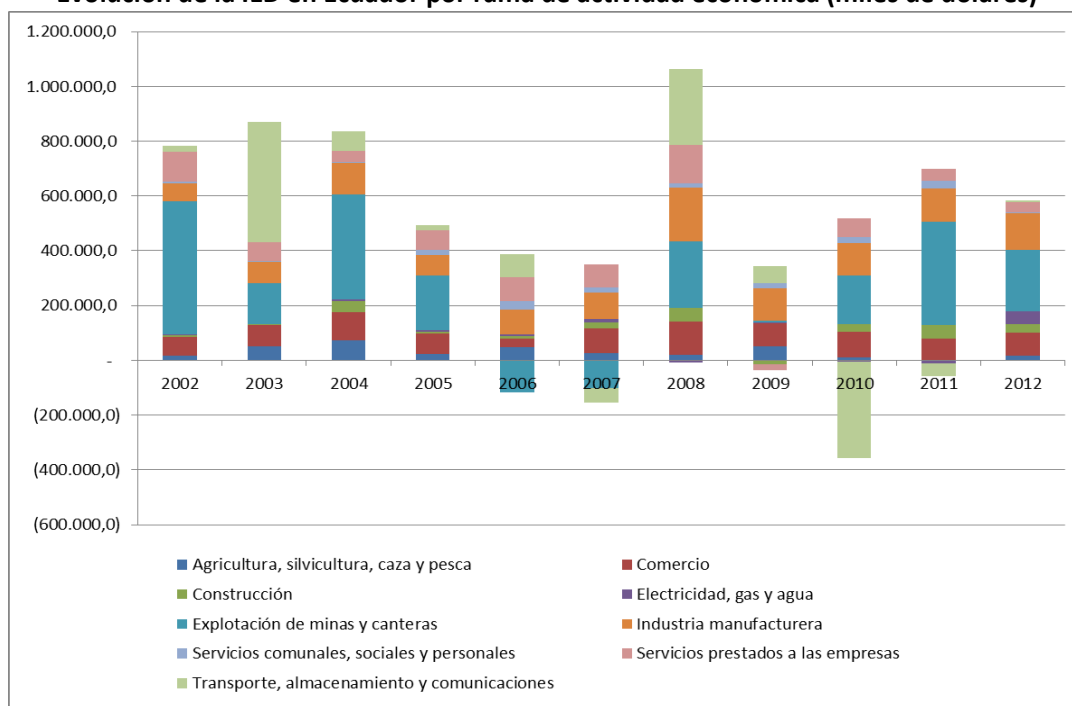
El motivo principal de fomentar la inversión extranjera es que, en el marco del Consenso de Washington se consideró a la IED como una fuente esencial de capital, *know how* y habilidades (Williamson, 1990). Por ello se plantearon medidas de ajuste y reformas estructurales que propiciaran un entorno favorable para la atracción de la IED, y que ésta sería un factor de incidencia directa y positiva en el crecimiento y desarrollo de los países. Sin embargo, cabe destacar que esto ha sido puesto en discusión por algunos países latinoamericanos de corte progresista y también por Naciones Unidas, que señala en un informe sobre inversión extranjera que las políticas de Latinoamérica han sido pasivas, en términos de reformas macroeconómicas insuficientes (Comisión Económica para América Latina, 2007).

Caso de estudio: Ecuador, BRICS y G7

Inversión Extranjera Directa

Como ya se ha mencionado el propósito de este trabajo fue verificar si existe una relación entre la IED y el desarrollo humano, reflejado en el IDH en Ecuador en el periodo 2005-2012. Al respecto, es importante puntualizar que la inversión extranjera directa había venido experimentando un franco descenso desde el año 2004, cuando se recibieron algo más de \$836 millones, hasta el año 2007, que fue su punto más bajo con un monto de alrededor de \$194 millones. La IED en el país tuvo un repunte impresionante en 2008, año en que se ubicó en una cifra récord de \$1.000 millones, como se aprecia en el Gráfico No. 1. Este es un hecho singular considerando que se trató precisamente del comienzo de la crisis financiera mundial. Sus efectos, sin embargo, comenzaron a verse al siguiente año cuando empezó a descender la IED y en 2010 alcanzó su punto más bajo en la serie, cuando llegó a cerca de \$166 millones. En 2011 subió de nuevo y en 2012 alcanzó los \$591 millones.³ La evolución de la IED, en términos de sus variaciones porcentuales en el periodo estudiado, se presenta en el Gráfico No. 2.

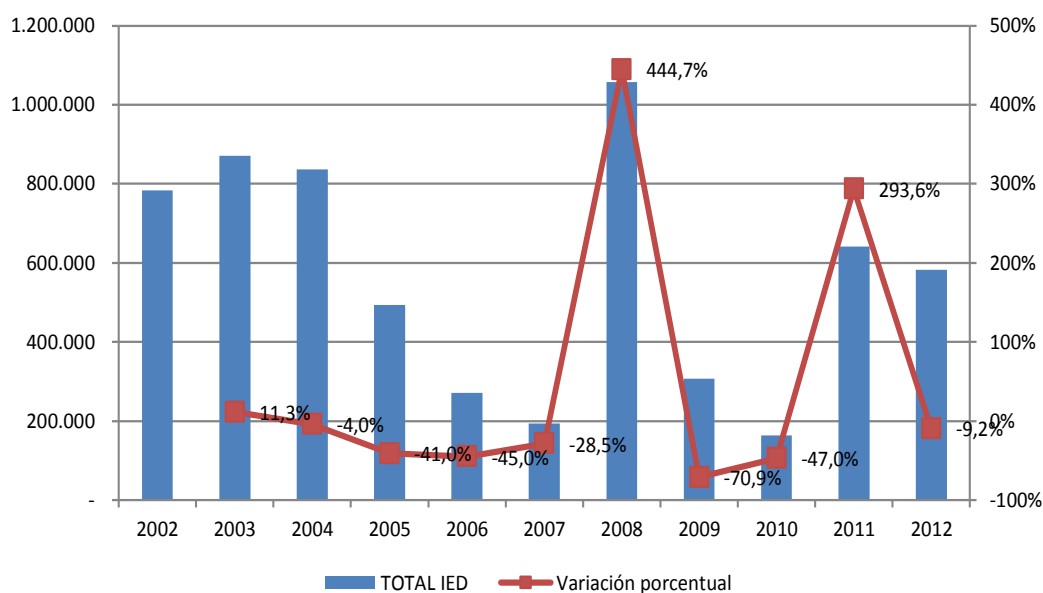
Gráfico No. 1
Evolución de la IED en Ecuador por rama de actividad económica (miles de dólares)



Elaborado por: Carlos Sarmiento
Fuente: Banco Central del Ecuador

³ Banco Mundial <http://datos.bancomundial.org/indicador/BX.KLT.DINV.CD.WD/countries?page=1>

Gráfico No. 2
Evolución de la IED (en miles de dólares) vs. variaciones porcentuales en Ecuador



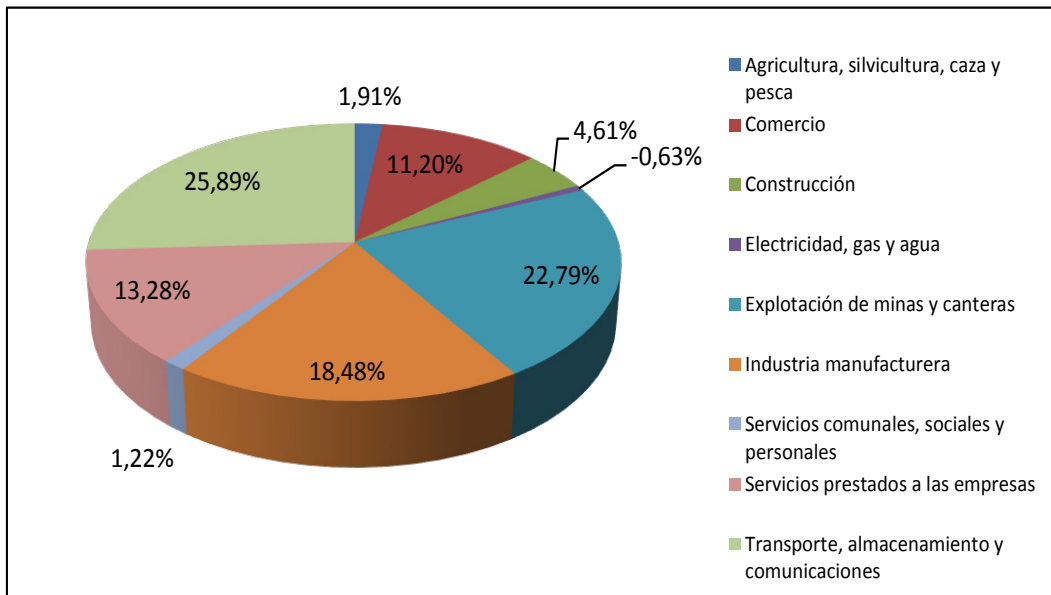
Elaborado por: Carlos Sarmiento
 Fuente: Banco Central del Ecuador

De las cifras de la inversión extranjera directa en Ecuador en el período analizado (2005-2012) se obtiene que el promedio de IED es de \$463,91 millones, con un máximo valor observado en el 2008 y un mínimo que se presentó en 2010, como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla No. 1 Parámetros de la IED (2005-2012)	
Parámetros	IED (en miles USD)
Media	463.914,01
Mínimo	163.005,32 (2008)
Máximo	1.057.626,02 (2010)
Elaborado por: Mariuxi De la Cruz Fuente: BCE-SIGADE, ARCH, SHE y Superintendencia de Compañías	

Al observar sólo el 2008, año en que se obtuvo la más alta inversión extranjera en nuestro país, por rama de actividad, los dos mayores rubros (en porcentajes) se encuentran en el sector de transporte, almacenamiento y comunicaciones, y en el de explotación de minas y canteras, tal como se visualiza en el gráfico No. 3.

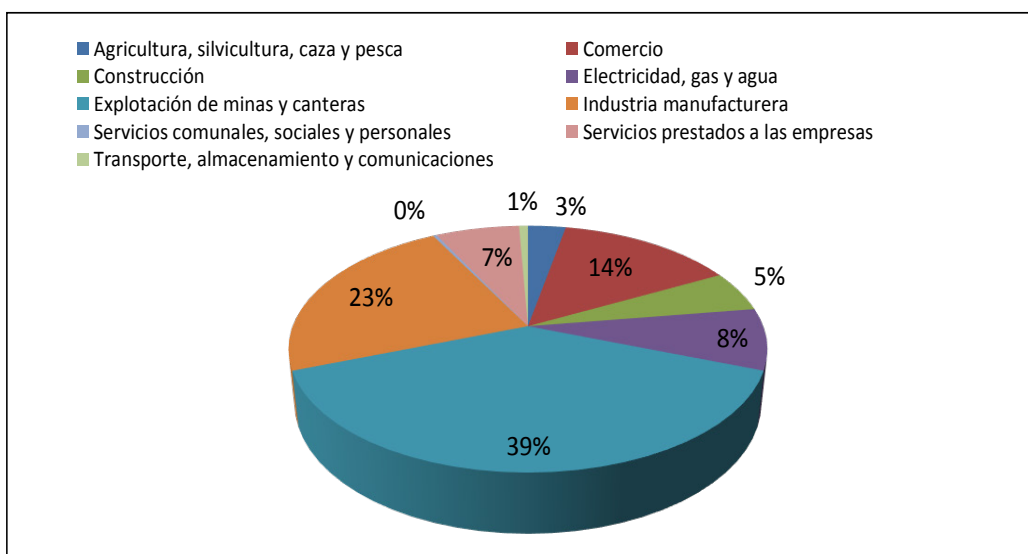
Gráfico No. 3
Inversión Extranjera en el 2008 por rama de actividad



Elaborado por: Mariuxi De la Cruz
Fuente de datos: Banco Central del Ecuador

Para los años 2011 y 2012 se ha observado una inversión extranjera directa superior a la media en el período en análisis. La revisión del año 2012 por rama de actividad, muestra que el 39% de la IDE tiene como destino el sector de explotación de minas y canteras, como se observa en el siguiente gráfico.

Gráfico No. 4
Inversión Extranjera en el 2012 por rama de actividad



Elaborado por: Mariuxi De la Cruz
Fuente: Banco Central del Ecuador

La importancia de la IED para la economía ecuatoriana se evidencia en gran medida por las recientes giras del presidente y vicepresidente a varios países de Europa y Asia, como Rusia, Belarús, Francia, China, entre otros, en busca de capitales que permitan consolidar el cambio de la matriz productiva y la consecución plena de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo. Además, en estos días Coca-Cola evalúa la posibilidad de invertir en Ecuador alrededor de \$1.000 millones en los próximos 5 años, lo que sugiere que algunas multinacionales están considerando al país como destino de inversión. Esta cifra es notable, ya que una sola multinacional igualaría el monto de la inversión más alta recibida en el periodo analizado en el presente estudio. La atracción de inversión extranjera directa es muy importante para Ecuador y su consecución debe representar un sitio preferencial en la agenda pública, ya que tiene el potencial de incentivar la producción, disminuyendo la tasa de desempleo y subempleo; además, y esto es particularmente fundamental en el país, la IED pudiera ayudar a fortalecer las áreas que estén relacionadas directamente con cambios en la matriz productiva mencionada por el gobierno en el Plan Nacional del Buen Vivir, por lo tanto tiene varios efectos colaterales en el bienestar de los ciudadanos.

Índice de desarrollo humano.

De su lado, el desarrollo humano es un factor esencial y fin mismo de la actividad económica y productiva de un país, al menos desde la concepción de los gobiernos socialistas y progresistas; en particular el gobierno de Ecuador, cuyo primer mandatario ha repetido en reiteradas ocasiones lo que se busca es un orden de prelación que favorezca por sobre todo la supremacía del ser humano frente al capital, y no a la inversa, como ocurre de acuerdo a su visión, en otras partes del mundo. Al margen, sin embargo, de consideraciones ideológicas, conviene anotar las definiciones que permitan viabilizar el análisis planteado.

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) permite medir precisamente el nivel de desarrollo humano de un país, y se puede calcular a través de un promedio simple del indicador de esperanza de vida al nacer de una población, el índice de educación, y el nivel de vida (PIB per cápita ajustado) (Illingworth & Cepeda de la Torre, 2006).

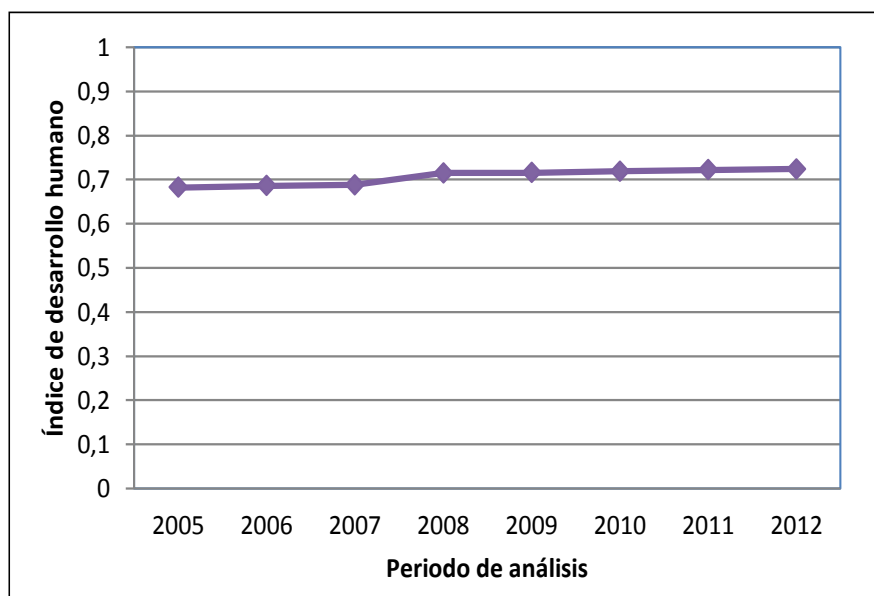
Considerando esto se ha procedido a analizar el Índice de Desarrollo Humano en Ecuador en el período 2005-2012. El promedio del índice de desarrollo humano en el periodo de análisis es de 0,70 con un máximo que se observa en el 2012 y un mínimo en el 2005, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla No. 1	
Parámetros del IDH (2005-2012)	
Parámetros	IDH
Media	0,707
Mínimo	0,682 (2005)
Máximo	0,724 (2012)

Elaborado por: Mariuxi De la Cruz
Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Los datos mostrados en el gráfico 5 revelan que el IDH se ha mantenido más bien constante en el país en el período analizado, no obstante las fluctuaciones ya mencionadas con anterioridad en relación a los flujos de IED.

Gráfico No. 5
Índice de desarrollo humano (2005-2012)



Elaborado por: Mariuxi De la Cruz
Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

En todo el período de análisis se ve un incremento del 5,8%; siendo el máximo incremento el que se observa desde el año 2007 al 2008. En el análisis por separado de las dos variables podemos indicar que mientras el IDE aumenta o disminuye entre un año y otro, el IDH es una variable que se mantiene en crecimiento leve de un año a otro. El IDH de los años 2005 a 2007 es inferior inclusive al IDH promedio obtenido en el período de análisis, mientras que en los años entre el 2008 al 2012 supera el promedio. En los últimos cinco años (2008-2012) si bien se observa un crecimiento en el IDH, es mínimo y casi constante entre el año 2010 y 2011, especialmente.

Análisis del efecto de la inversión extranjera directa en el índice de desarrollo humano en Ecuador

Para comprobar si existe relación lineal entre la Inversión Extranjera Directa (IED) y el Índice de Desarrollo Humano (IDH), en el período 2005 al 2012, se utilizó el cálculo y análisis del coeficiente de correlación de Pearson, cuyo valor obtenido es de 0,34 demostrando una correlación lineal positiva pero débil, como se indica en la Tabla No. 3.

Se analizó además el valor de significancia de esta prueba, el mismo que fue 0,40 (superior al límite permitido de 0,10). Se concluye entonces que la relación analizada no es estadísticamente significativa; por lo tanto se puede inferir que el incremento en el índice de desarrollo humano no necesariamente se debe al aumento en la inversión extranjera, en el período analizado.

	Índice de Desarrollo Humano	Coeficientes
Inversión extranjera directa	0,34	Correlación de Pearson
	0,40	Significancia de la prueba

*Elaborado por: Mariuxi De la Cruz,
Fuente: Banco Central del Ecuador, Senplades*

Inversión pública en Ecuador (años 2006-2012)

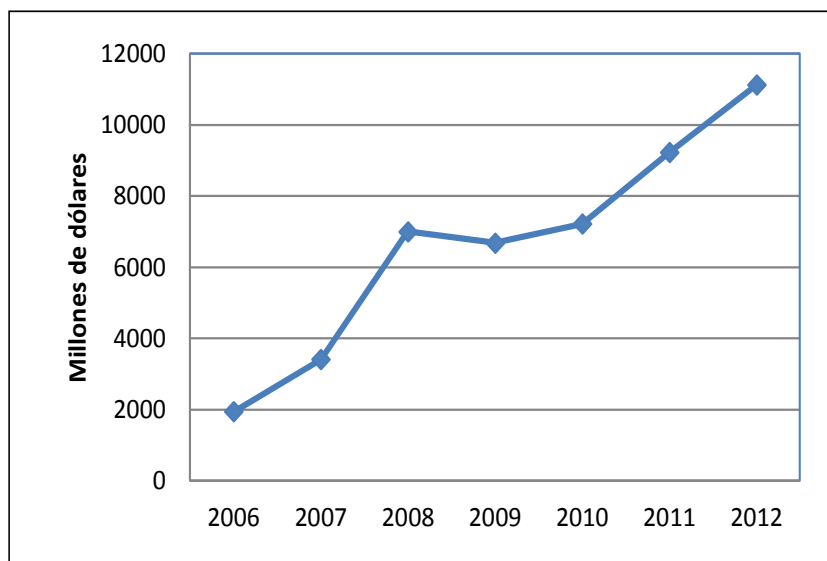
Esto responde a un conjunto de factores entre los que debe mencionarse el incremento en la inversión pública y la dotación de obras de infraestructura, de ingeniería civil, vialidad, nuevos hospitales y el mejoramiento del entorno de aprendizaje de los estudiantes en todos los niveles educativos, los subsidios dirigidos a los más desposeídos, así como los programas de control y aseguramiento de la calidad en las instituciones educativas.

Hay que mencionar además la ampliación de las oportunidades de ingreso a las universidades a través de la gratuidad de la educación superior, los programas de becas, el impulso decidido a la investigación científica, el perfeccionamiento constante del talento humano de las entidades educativas y del sector de la salud, y el crecimiento económico alcanzado en términos de renta per cápita, entre otras acciones y proyectos que ocupan el centro de la agenda pública del gobierno.

Ello ha permitido que Ecuador se encuentre entre los países considerados con IDH alto, de acuerdo con el Informe sobre Desarrollo Humano 2013 – El Ascenso del Sur, publicado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). En dicho informe el país se encuentra ubicado en el puesto 89 a nivel mundial, no obstante a haber descendido 6 posiciones con respecto al informe de 2011.

La tendencia en el periodo analizado para la inversión pública en el país muestra un incremento acelerado y sostenido. Desde el 2006 al 2008 se ha observado un crecimiento de esta variable y a partir de ese año ha decrecido levemente para mantener luego su tendencia al alza, como se puede apreciar en el Gráfico No. 6.

Gráfico No. 6
Inversión pública en el Ecuador. (2006-2012)



Elaborado por: Mariuxi De la Cruz
Fuente: Senplades

La inversión pública no es un factor que puede obviarse dado que ha sido ampliamente discutido en términos de su conveniencia como instrumento de gestión económica, social y política; y del detrimento, a decir de algunos analistas, de convencionalismos y criterios de prudencia financiera.

Inversión Pública vs. Índice de Desarrollo Humano.

Para demostrar la existencia de relación lineal entre la Inversión Pública y el Índice de desarrollo humano se procede a calcular y analizar el coeficiente de correlación, en el período 2006 al 2012, obteniendo un valor de 0,939; se observa entonces una correlación alta y positiva, como se observa en la Tabla No. 4.

Tabla No. 4		
Matriz de Correlación entre Inversión Pública e Índice de Desarrollo Humano (2005-2012)		
	Índice de Desarrollo Humano	Coeficientes
Inversión pública	0,939	Correlación de Pearson
	0,002	Significancia de la prueba
<i>Elaborado por: Mariuxi De la Cruz</i> <i>Fuente: Banco Central del Ecuador, Senplades</i>		

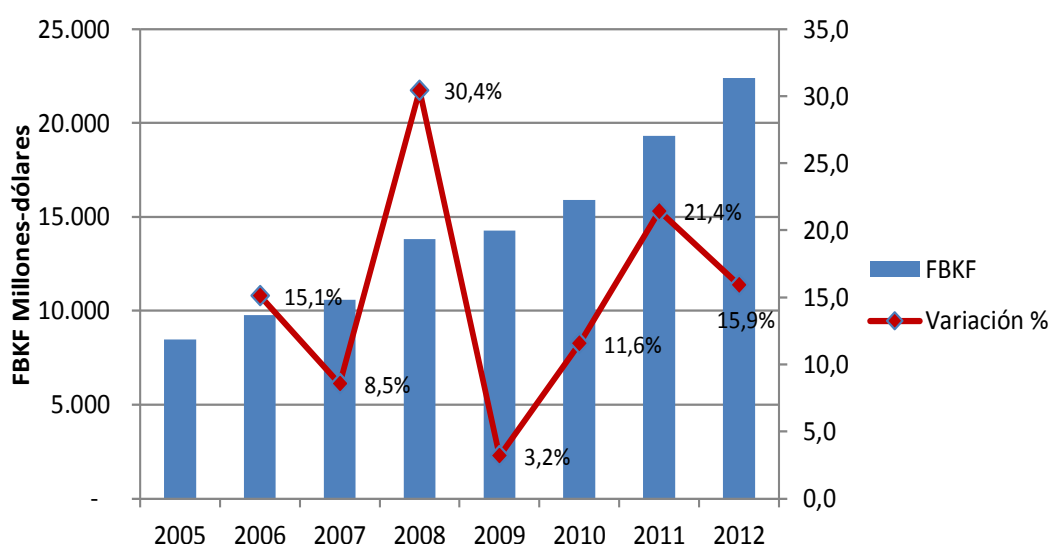
Al analizar el nivel de significancia, se observa que el mismo es cercano a cero, permitiendo estos resultados concluir que la relación lineal entre las dos variables es alta y estadísticamente

significativa, lo que permite indicar que mientras crece la inversión pública crece también el índice de desarrollo humano.

Formación Bruta de Capital Fijo.

La formación bruta de capital fijo (FBKF) representa la inversión total en un país; se trata de un tipo de inversión que consiste en la adquisición neta de activos fijos que serán utilizados directamente en la producción de otros bienes y servicios: maquinarias, vehículos, oficinas, edificios industriales, programas de computador, entre otros; dichos activos pueden también ser utilizados en la inversión pública que como se mostró en el Gráfico No. 6, ha crecido también de forma considerable desde el 2006.

Gráfico No. 7
Formación Bruta de Capital Fijo. (2005-2012)



Elaborado por: Mariuxi De la Cruz

Fuente: Banco Mundial. Indicadores de Desarrollo Mundial

En el Gráfico No. 7 se muestra la FBKF y su variación porcentual desde los años 2005 al 2012. Se observa que la FBKF se ha incrementado considerablemente, registrando la variación más alta en 2008, con un 30% de crecimiento con relación al 2007.

Formación bruta de capital fijo vs. Índice de Desarrollo Humano.

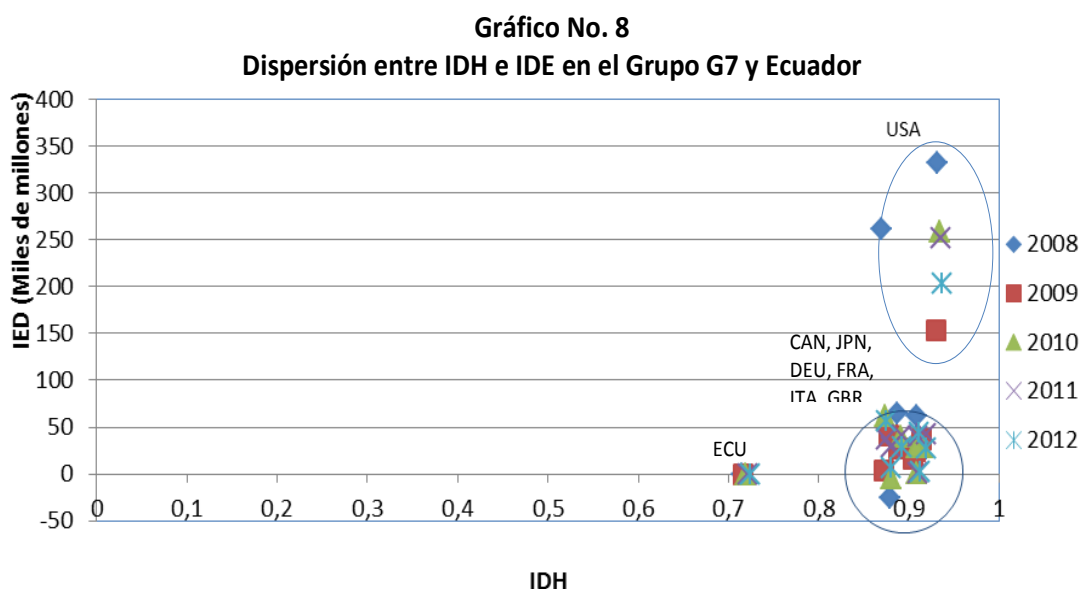
La formación bruta de capital fijo permite incentivar la productividad del trabajo y tiende a mejorar el nivel de vida de las personas, de allí que se considera importante determinar estadísticamente qué tan fuerte es la correlación lineal entre el FBKF y el índice de desarrollo humano, como se muestra en la Tabla No. 5. Al analizar estadísticamente estas dos variables se presenta una alta correlación lineal.

Tabla No. 5 Matriz de Correlación entre Formación Bruta de Capital Fijo e Índice de Desarrollo Humano (2005-2012)		
	Índice de Desarrollo Humano	Coefficientes
FBKF	0,898	Correlación de Pearson
	0,002	Significancia de la prueba
<i>Elaborado por: Mariuxi De la Cruz Fuente: Banco Central del Ecuador</i>		

El estudio de estas variables indica que existe una alta correlación lineal, resultados similares se obtienen cuando se analiza la inversión pública y el índice de desarrollo humano; es una consecuencia lógica que las dos correlaciones sean altas dado que la Formación Bruta de Capital Fijo y la Inversión Pública son variables que prácticamente están enlazadas, una contiene a la otra.

Comportamiento del Índice de Desarrollo Humano y la Inversión Extranjera Directa en los países del G7 y en Ecuador

Los países del Grupo de los 7 (G7), constituido por Alemania (DEU), Canadá (CAN), Estados Unidos (USA), Francia (FRA), Italia (ITA), Japón (JPN), y Reino Unido (GBR), se caracterizan por ser considerados como naciones con un índice de desarrollo humano (IDH) muy alto, según el PNUD, teniendo un promedio de 0,903 en el periodo entre 2008 y 2012. Al realizar la comparación de los países del G7 en las variables IDH e IDE, con respecto a los valores en estas mismas variables en nuestro país, se obtuvieron los resultados presentados en el Gráfico No. 8.



*Elaborado por: Mariuxi De la Cruz
Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo*

Se destaca Estados Unidos en los años 2008 al 2012 por tener una alta inversión extranjera directa y un alto índice de desarrollo humano; gráficamente se puede apreciar que en los años analizados la IED en este país ha decaído mientras que el IDH se ha mantenido. Los otros países pertenecientes al G7 se destacan por tener baja inversión extranjera, comparada con la de Estados Unidos pero alto índice de desarrollo humano.

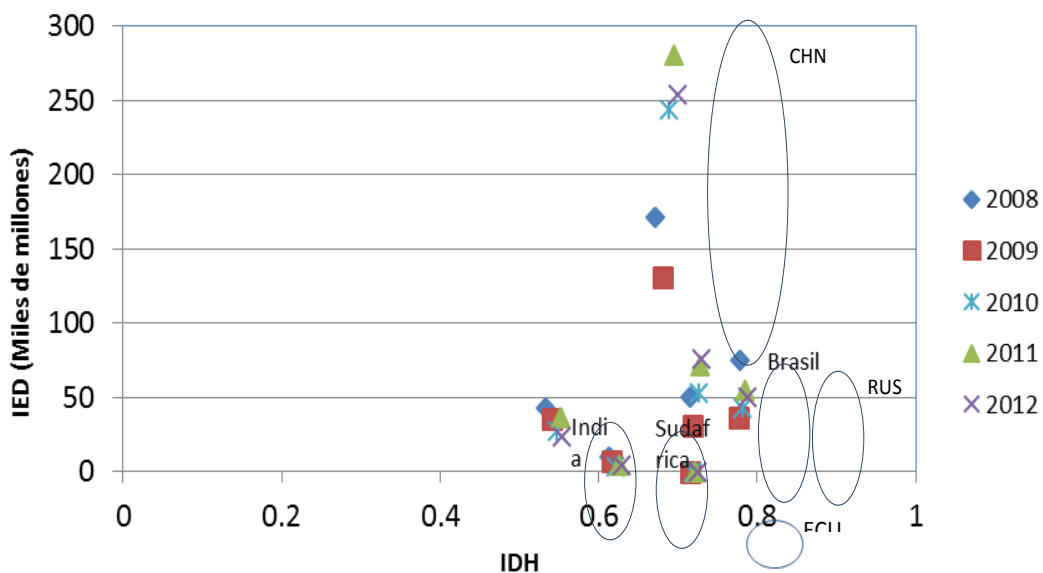
Ecuador (ECU) al ser comparado con estos países tiene una inversión extranjera directa mínima y un índice de desarrollo humano clasificado como alto pero muy por debajo de estos países.

Comportamiento del IDH y la IDE en los países del grupo BRICS y en Ecuador

Los países que conforman el grupo BRICS son cinco: Brasil (BRA), la Federación de Rusia (RUS), India (IND), China (CHN) y Sudáfrica (ZAF). De acuerdo con el Ministerio de Asuntos Exteriores de España "las cinco naciones [BRICS], que pertenecen además al G20, tienen en común una gran población, grandes extensiones de territorio, una elevada cantidad de recursos naturales y una fuerte presencia en la economía internacional, con crecimientos importantes de sus PIB, que los hacen especialmente atractivos como destinos de inversión. Estos cinco países reúnen al 43 por ciento de la población mundial y acumulan el 25 por ciento de la riqueza, generando el 56 por ciento del crecimiento económico registrado en el mundo en los últimos años" (Gobierno de España. Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, 2013).

Considerando las dos variables motivo del presente análisis, Brasil y Rusia se caracterizan por tener un índice de desarrollo humano clasificado como alto, mientras las tres naciones restantes tienen un índice de desarrollo humano medio.

Gráfico No. 9
Dispersión entre IDH e IDE en el Grupo BRICS y Ecuador



Elaborado por: Mariuxi De la Cruz
Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

El Gráfico No. 9 presenta la comparación de las variables IDH e IDE en los años 2010 al 2012 entre los países BRICS y Ecuador. Los resultados indican que China se destaca por tener una alta inversión extranjera directa pero se encuentra clasificada entre los países con un índice de desarrollo humano medio; se observa además que en 2012 presenta una disminución de la IED y un mínimo aumento en el IDH.

Ecuador está clasificado dentro del grupo de países que tienen un IDH considerado como alto, en el mismo grupo se encuentra Brasil y la Federación de Rusia, sin embargo tiene una mínima inversión extranjera comparado con los países del Grupo BRICS.

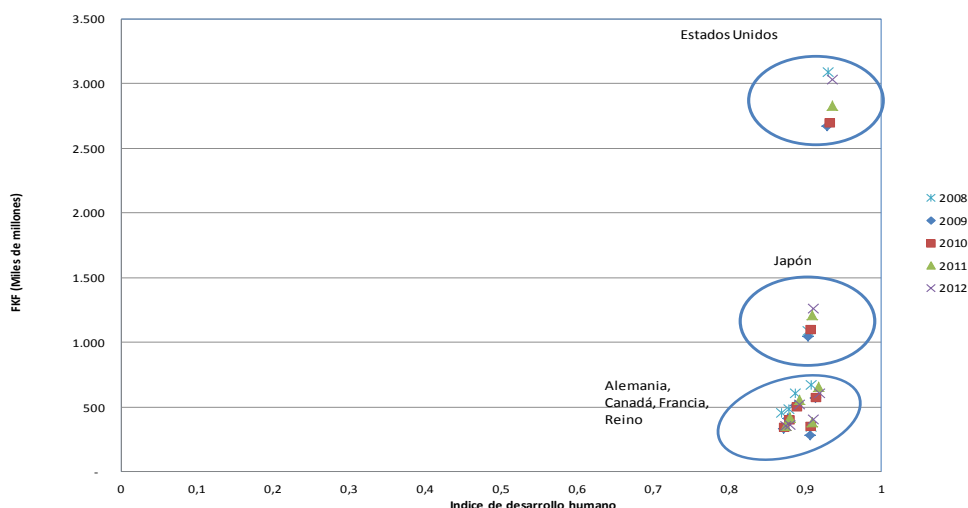
Sudáfrica e India, por su parte, se caracterizan por tener un índice de desarrollo humano medio y menor inversión extranjera directa si es comparada con China.

Los dos países considerados como potencias mundiales, Estados Unidos y China, se caracterizan por tener una alta inversión extranjera directa; sin embargo, ésta disminuyó en ambos países en 2012. Por otro lado, su índice de desarrollo humano tiene comportamientos diferentes, en Estados Unidos este valor es cercano a 1, considerado como "muy alto", mientras que China lo mantiene en un nivel "medio". En estos dos países en forma gráfica no se observa una relación lineal entre las dos variables que son motivo de este análisis.

Comparación entre FBKF y el índice de desarrollo humano en los países del G7.

Se planteó anteriormente la importancia de la formación bruta de capital fijo para la economía. Ahora es tiempo de revisar lo que revelan los datos sobre esta variable y su relación con el índice de desarrollo humano, tanto en el G7 como en los BRICS.

Gráfico No. 10
Dispersión entre IDH y FBKF en el Grupo G7



Elaborado por: Mariuxi De la Cruz
Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

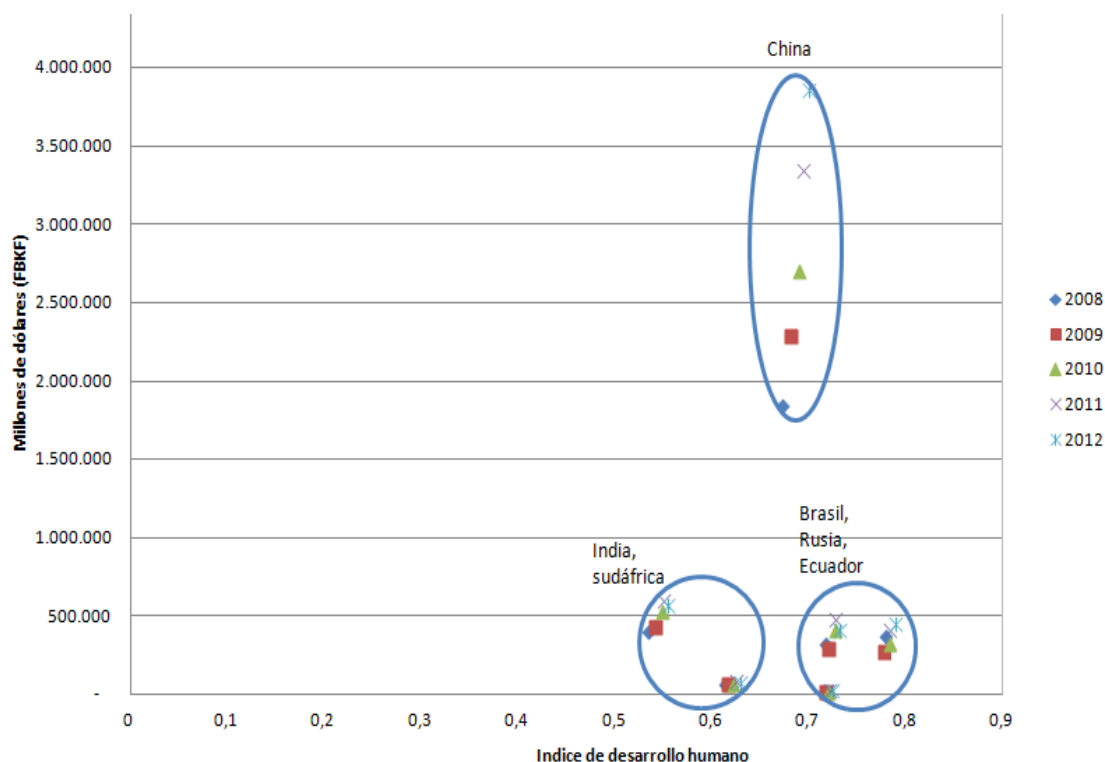
Analizando la dispersión del FBKF y el IDH en los países que constituyen el G7 en cinco años, si bien nuevamente Estados Unidos como potencia mundial se destaca por tener una alta formación bruta de capital fijo, Reino Unido e Italia tienen el más bajo IDH en este grupo y también baja formación bruta de capital fijo.

Comparación entre FBKF y el índice de desarrollo humano en los BRICS.

Al analizar el FBKF en el grupo de los países etiquetados como BRICS se destaca China igual que cuando se analizó la IED; en este grupo se realizó la comparación con Ecuador porque tiene comportamiento similar en el IDH de países como Brasil y Rusia, además que estos tres últimos países presentan baja formación bruta de capital fijo.

Por su parte, India y Sudáfrica presentan baja formación bruta de capital fijo y son dos países cuyo Índice de Desarrollo Humano se ha catalogado como medio. El gráfico No. 11 presenta la dispersión entre el índice de desarrollo humano y la formación bruta de capital fijo para este grupo.

Gráfico No. 11
Dispersión entre IDH y FBKF en el Grupo BRICS



Elaborado por: Mariuxi De la Cruz
Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Conclusiones

- La correlación entre la Inversión Extranjera Directa y el Índice de Desarrollo Humano en el periodo de 2005 a 2012 fue 0,34 lo que implica que es positiva pero moderada y muestra que la relación no es tan fuerte pese a ser directamente proporcional; además con el nivel de significancia obtenido (0,40) considerado alto para esta prueba, se indica que la correlación obtenida no es estadísticamente significativa, en el caso ecuatoriano.
- La correlación que se ha identificado entre la Inversión Pública y el Índice de Desarrollo Humano en Ecuador en el periodo 2006-2012 es muy alta (0,939), aquí se ha evidenciado un elevado crecimiento de la inversión pública frente a una variación menor hacia el alza del IDH.
- Del conjunto de países analizados se destaca el comportamiento de la IED vs. el IDH en China y Estados Unidos; mientras el primer país tiene alta inversión extranjera, su desarrollo humano es bajo (con relación al promedio del IDH de Ecuador en el periodo analizado); por su parte, el segundo, tiene alta inversión extranjera y el IDH es alto (con relación al promedio del IDH de Ecuador en el periodo analizado).
- Estados Unidos y China se destacan por tener alta inversión extranjera directa y alta formación bruta de capital fijo, mientras que mantienen comportamientos distintos en su índice de desarrollo humano.
- Ecuador, si se analiza con el conjunto de países etiquetados como BRICS, tiene un comportamiento similar en el índice de desarrollo humano considerado como alto, igual que Brasil y la Federación de Rusia, sin embargo tiene la menor inversión extranjera comparado con los países del Grupo BRICS.
- Al analizar Ecuador junto con los países del BRICS en Formación Bruta de Capital Fijo, la misma es baja, un comportamiento similar a lo que sucede con Brasil y Rusia.

Recomendaciones

- Para futuras investigaciones se sugiere analizar eventos históricos que hayan marcado hitos en la economía mundial y ecuatoriana y su influencia en los indicadores presentados, considerando la variabilidad de los datos en la relación entre la IED y el IDH.
- Asimismo, se recomienda comparar las cifras de IED y los índices de percepción de corrupción, índice de competitividad global y el índice de apertura económica para enriquecer el análisis y que esto permita establecer diferencias y similitudes entre estilos de gobierno y atracción de capitales.
- Se promueve además evaluar la incidencia de la inversión extranjera en el desarrollo humano en periodos anteriores al analizado, para ver si su comportamiento tiene una variación significativa con respecto al mostrado en el presente trabajo.

- Por otra parte, en materia de políticas públicas es conveniente observar que la evidencia empírica sugiere que la inversión pública puede impulsar notablemente el desarrollo humano, por lo que su incremento relativo es aconsejable, siempre que no se pierda de vista la evolución de la reserva internacional de libre disponibilidad y la estabilidad financiera del país.
- Crear las condiciones favorables para la atracción de capitales extranjeros de largo plazo, constituye un factor de desarrollo económico y contribuye significativamente al desarrollo humano, que se ha planteado como el fin último de la economía. Lograr esto incluye alcanzar una sólida institucionalidad y reglas claras, así como los incentivos tributarios, financieros y legales correspondientes. No hay que olvidar el rol de la IED en la formación bruta de capital fijo y en la transferencia de tecnologías, competencias y conocimientos; algo que han comprendido bien los países del G7 y los BRICS, al menos en términos generales.
- Fomentar la integración del país en el marco de la suscripción de acuerdos comerciales puede representar el desarrollo de ventajas competitivas que permitan consolidar el cambio de la matriz productiva, aprovechando las potencialidades y ventajas comparativas de los principales productos de exportación no tradicionales. Para ello es importante la participación de los capitales extranjeros que, de llegar en los montos esperados, podría fortalecer además el *take-off* de una industria local que permita diversificar la oferta exportable del país y que esté mejor preparado ante eventuales *shocks* externos.

Bibliografía, referencias y linkografía

Banco Mundial (s/f). Datos sobre las cuentas nacionales del Banco Mundial y archivos sobre cuentas nacionales de la OCDE. Indicadores del desarrollo mundial. Retrieved from <http://datos.bancomundial.org/indicador/NE.GDI.TOTL.ZS>

Bernal, Raquel; Panizza, Ugo; Rigobon, Roberto (2011). Economía: Spring 2011. Retrieved from <http://www.ebib.com>

Carrillo Huerta, Mario M. (Author). (2010). Análisis del crecimiento económico. Retrieved from <http://site.ebrary.com/lib/upsesp/Doc?id=10378340&ppg=286>.

Comisión Económica para América Latina, (2007). La inversión extranjera en América Latina, CEPAL, Santiago de Chile.

Comisión Económica para América Latina, (2013). Obtenido de Comunicados de prensa: <http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/prensa/noticias/comunicados/4/51194/P51194.xml&>

De Finetti, Bruno (2011). Economía Matemática. Retrieved from <http://www.ebib.com>

Domech González, Armando Antonio (Author). (2011). Una aproximación al concepto de calidad de vida y su relación con el desarrollo sostenible. *Revista Geográfica de América Central*. Vol. 2 No. 47E (2011). Retrieved from <http://site.ebrary.com/lib/upsesp/Doc?id=10721510&ppg=14>.

Environmental Assessment, The Institute of (2003). *Guidelines for Baseline Ecological Assessment*. Retrieved from <http://www.ebib.com>

Fastenrath, Christian (2008). *El Tercer Sector en México : Qué impacto tiene el Capital Humano en el Sector de Servicios?*. Retrieved from <http://www.ebib.com>

Fund, International Monetary (2007). *Economic Growth and Integration in Central America*. Retrieved from <http://www.ebib.com>

Gobierno de España. Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación. (marzo de 2013). Obtenido de Países BRICS:
<http://www.exteriores.gob.es/Portal/ca/PoliticaExteriorCooperacion/PaisesBRICS/Paginas/InicioBrics.aspx>

Gómez Chiñas, Carlos (Author). (2004). La globalización y sus implicaciones en la política económica. Retrieved from <http://site.ebrary.com/lib/upsesp/Doc?id=10108329&ppg=1>.

Graham, Michael; Woo, Jean (2009). *Estimular el crecimiento de la economía : El papel de la investigación público-privada en el desarrollo*. Retrieved from <http://www.ebib.com>

Illingworth, J. J., & Cepeda de la Torre, C. (agosto de 2006). *Informe sobre Desarrollo Humano. IDH provincial 2003. Índice de Desarrollo Humano*. Obtenido de http://www.corpoguayas.com/docs/18_1__1INFORME_IDH_PROVINCIAL_2003.pdf

Loungani, P., & Razin, A. (Junio de 2001). *Fondo Monetario Internacional - Finanzas & Desarrollo*. Obtenido de ¿Qué beneficios aporta la Inversión Extranjera Directa?:
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2001/06/pdf/loungani.pdf>

Mercado, A., Miyamoto, Koji., O'Connor, D., (2008). *Inversión Extranjera Directa (1ª. ed.): México*. Centro de Desarrollo de la Organización para el Desarrollo y la Cooperación

Peters, Enrique Dussel (2004). *Efectos de la apertura comercial en el empleo y el mercado laboral de México y sus diferencias con Argentina y Brasil (1990-2003): Documentos de Estrategias de Empleo 2004/10*. Retrieved from <http://www.ebib.com>

Posta, P. Della; Rossi, A.M.; Brunori, Gianluca; Ceccherini-Nelli, Luca; Consorti, Pierluigi; Franco, Alessandro; Massai, Rossano; Nieri, Paola; Paci, Sandro; Pappalardo, Marta; Reali, Daniela (2007). *Effetti, potenzialità e limiti della globalizzazione: Una visione multidisciplinare (Italian Edition)*. Retrieved from <http://www.ebib.com>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 1990. Informe de Desarrollo Humano 1990 traducido de *Human Development Report 1990*. (Traducción de Ángela García). Tercer Mundo Editores S.A. ISBN 958601283-2. Colombia.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), (2013). Informe de Desarrollo Humano 2013. El ascenso del Sur. Progreso humano en un mundo diverso.

Relations Dept., International Monetary Fund. External (2009). Finanzas y Desarrollo. Retrieved from <http://www.ebilib.com>

Relations Dept., International Monetary Fund. External (2011). Finanzas y Desarrollo, Septiembre de 2011. Retrieved from <http://www.ebilib.com>

Relations Dept., International Monetary Fund. External (2013). Finance and Development, September 2013. Retrieved from <http://www.ebilib.com>

Sekirin, Eliah. Diferencia entre FDI e inversión de cartera. eHow – finanzas. Retrieved from: www.ehowenespanol.com/diferencia-fdi-inversion-cartera-sobre_177353/

Vera-Vasallo, A. (1996). La inversión extranjera y el desarrollo competitivo en América Latina. *Revista de la Cepal No. 60*, 129-149.

Willianson, John (1990). The progress of policy reform in Latin America, Institute for International Economics, Washington.