

## Estudio descriptivo de la inversión en maquinaria y equipo, incentivos económicos y traslado de actividades en las manufactureras en Puerto Rico

Doris Morales-Rodríguez<sup>1</sup>  
Universidad de Puerto Rico  
Carolina, Puerto Rico  
doris.morales@upr.edu

Ahmad H. Juma'h<sup>2</sup>  
Universidad Interamericana de Puerto Rico  
San Juan, Puerto Rico  
jumah@intermetro.edu

Antonio Lloréns-Rivera<sup>3</sup>  
Universidad Interamericana de Puerto Rico  
San Juan, Puerto Rico  
allorems@intermetro.edu

Félix Cué-García<sup>4</sup>  
Universidad Interamericana de Puerto Rico  
San Juan, Puerto Rico  
fcue@intermetro.edu

### Resumen

Este trabajo discute la relación entre el traslado de actividades de las manufactureras, la inversión en maquinaria y equipo, y los incentivos económicos del Gobierno de Puerto Rico para establecer y retener industrias. Amplía trabajos anteriores sobre la tendencia de cierre por traslado de actividades de las manufactureras en Puerto Rico, los incentivos del gobierno y la propiedad de planta física realizados hasta 2011 (Morales, Juma'h, Llórens-Rivera, Cué y Ruíz, 2012). Los datos de cierres y traslados

---

<sup>1</sup>Catedrática Auxiliar, Departamento de Administración Empresas

<sup>2</sup>Catedrático/Coordinador Programa Doctoral en Finanzas, Escuela de Economía

<sup>3</sup>Catedrático Asociado, Escuela de Economía

<sup>4</sup>Catedrático, Escuela de Economía

de las empresas manufactureras, y los datos sobre inversión en maquinaria e incentivos económicos fueron obtenidos de la base de datos de las instrumentalidades del Gobierno de Puerto Rico. Los incentivos económicos durante el periodo analizado no fueron efectivos para retener las operaciones de las empresas en Puerto Rico. Lo que plantea la necesidad de un re-enfoque en la estrategia de desarrollo económico.

Palabras clave: Traslado de actividades; Puerto Rico; incentivos económicos; inversión en maquinaria y equipo; análisis descriptivo.

Clasificación JEL: M2, O1,O2, F5, F1.

### Abstract

This paper discusses the relationship between the relocation of manufacturing enterprises, investment in machinery and equipment, and economic incentives of the Government of Puerto Rico to establish and retain industries. Extends previous work on the trend of relocation of manufacturing activities in Puerto Rico, government incentives and property deeds of buildings made until 2011 (Morales, Juma'h, Llórens-Rivera, Cué y Ruíz, 2012). Data from closures and relocations of manufacturing companies, and data on investment in machinery and economic incentives were obtained from the database of the agencies of the Government of Puerto Rico. Economic incentives during the period under review were not effective to retain business operations in Puerto Rico. This raises the need for a re-focus on economic development strategy.

Keywords: Relocation; Puerto Rico; economic incentives; machinery and equipment investment; descriptive analysis.

JEL classification: M2, O1,O2, F5, F1

## 1. Introducción

La manufactura en Puerto Rico pasó por varias etapas históricas. Desde la década del 80, la manufactura se colocó como el principal sector productivo de Puerto Rico, representando aproximadamente el 46 por ciento del producto interno bruto (PIB) y equivaliendo las exportaciones. Esto como resultado de una estrategia de desarrollo económico basada en la atracción de capital estadounidense, mediante la ley de incentivos industriales y la inclusión de Puerto Rico en la Sección y/o Artículo 936 del Código de Rentas Internas de los Estados Unidos en 1976. La Sección 936 le permitía a las empresas estadounidenses en Puerto Rico repatriar sus beneficios sin obligación fiscal alguna y eximía las rentas de la inversión del impuesto federal sobre las sociedades, condicionado a que tres

cuartas partes de los beneficios totales provinieran de actividades comerciales o producción, y que los mismos se reinvirtieran en Puerto Rico (Laboy y Toledo, 2006; Bram, Martínez y Steindel, 2008, Morales *et. al*, 2012). Dicha Sección junto a la ley de incentivos industriales y una mano de obra altamente adiestrada influyeron en el desarrollo económico de Puerto Rico.

El Gobierno de Puerto Rico ha incentivado el establecimiento de plantas manufactureras. Sin embargo, los traslados de actividades de las manufacturas ubicadas en Puerto Rico a otros países tales como Singapur, México y Malasia han aumentado en los últimos años. Varios factores han influenciado sobre el continuo traslado o cese de actividades de las manufactureras en Puerto Rico. Entre estos se incluyen los costes de operación, la infraestructura de la Isla, costes de energía, entre otros factores (Morales *et. al*, 2012).

Con el propósito de ampliar investigaciones anteriores de Morales *et. al* (2012), en el análisis de la influencia de los incentivos económicos, la especificidad del activo y el traslado de las actividades de las manufactureras en Puerto Rico la inversión en la maquinaria y equipo es una variable a considerar. Este artículo está organizado en la siguiente manera: después de la introducción (primera sección), se discuten los fundamentos teóricos. La tercera sección presenta la recopilación de datos relacionados a los ceses/traslados de actividades y la cuarta sección discute los anuncios y razones de cese de actividades. En la quinta sección se trata con los aspectos específicos sobre la inversión en maquinaria y equipo y los incentivos económicos; en la sexta sección se presenta la relación entre la inversión en maquinaria y equipo, los incentivos económicos y el traslado de actividades. Finalmente, se presentan las conclusiones.

## **2. Fundamentos teóricos relacionados a incentivos económicos y coste de transacción**

Los gobiernos establecen políticas de promoción e incentivos económicos para atraer la inversión extranjera directa (IED), en gran parte generada por el establecimiento de empresas multinacionales (Olney, 2013; UNCTAD, 2012 Stefanovic, 2008). Las empresas multinacionales consideran las políticas de incentivos económicos junto a los costes de transacción en la decisión de traslado de actividades (Harding y Javorcik, 2011; Wells y Wint, 1990). En la búsqueda de una ventaja competitiva sostenible, las empresas toman decisiones de diversificación e internacionalización para extender sus capacidades, así como decisiones de fragmentación de la producción para maximizar las economías de

escalas.

Las empresas evalúan diversas alternativas para llevar sus actividades globalmente. Las fortalezas de la empresa son esenciales para determinar dónde será establecida esa actividad. Asimismo, las empresas multinacionales consideran aspectos macroeconómicos para seleccionar una localidad (país) en donde invertir (Wint y Williams, 2002).

Según Wells y Wint (1990), en el nuevo ámbito competitivo por la inversión extranjera directa los gobiernos han adoptado estrategias de mercadeo paralelas a las empresas basadas en: producto, precio y promoción. Según Harding y Javorcik (2011), la inversión en promoción es coste-efectiva en la atracción de inversión extranjera directa en los países desarrollados para reducir los costes de transacción de los inversionistas extranjeros proveyendo información sobre las oportunidades de negocios en el país, las leyes y regulaciones prevaecientes y ayudar a los inversionistas en los procesos burocráticos.

El concepto incentivo se relaciona con cualquier ventaja provista por el gobierno para alentar el establecimiento de empresas o industrias específicas (Cass, 2007). Estas ventajas incluyen: incentivos financieros, que comprenden subsidios y prestamos de bajo interés, los incentivos fiscales, que son bajas tasas contributivas y los paraísos fiscales, y otro tipo de incentivos que resultan en subsidios sobre infraestructura y servicios, preferencias en el mercado, concesiones regulatorias que incluyen exenciones laborales y de estándares ambientales entre otros. Los incentivos, especialmente los fiscales, están asociados con altos niveles de inversión por ejemplo en países como Irlanda y Singapur por lo que las políticas de incentivos pueden resultar una fuente de competitividad para los países (Harding y Javorcik, 20011; James, 2009; UNCTAD, 2004, Blomstrom, 2002)).

Según la Teoría de Costes de Transacción Económicos (CTE) el grado de especificidad del activo, la incertidumbre y la frecuencia son los atributos utilizados por las empresas al evaluar la eficiencia de las transacciones (Williamson, 1975, 1996; 2000; 2003; 2005; 2008). La inversión en capital físico y humano, capital financiero, producción y en los recursos de investigación y desarrollo forman parte de los activos de las empresas, por lo que el grado de utilización de estos se conoce como especificidad del activo (Beckmann, 2002; Deng, 2007; Brouthers y Nako, 2004; Murray y Kotabe, 1999, Williamson, 2005). La CTE plantea que a mayor grado en inversión en activos específicos, mayor son los costes de transacción debido a que las empresas incrementan sus controles para reducir el oportunismo, por lo que es favorable reducir la especificidad del activo para disminuir tales costes (Altman, Klein y Johnson, 2007; Dyer, 1997; Vannoni, 1999, Williamson, 2005). La Figura 1 resume la relación entre los costes de transacción, la inversión en maquinaria y equipo, los incentivos económicos

y el traslado de actividades en el sector de la manufactura en Puerto Rico.

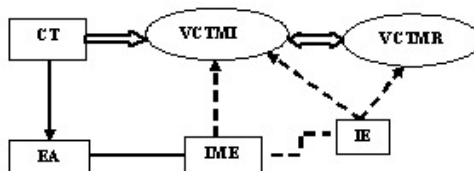


Figura 1: Relación Teórica entre los Costes de Transacción el Traslado de Actividades, las Políticas de Incentivos y la Competitividad de Puerto Rico en el Sector Manufacturero. CT-Coste Transacción; EA-Especificidad de Activo; IME-Inversión en Maquinaria y Equipo; IE-Incentivos Económicos; VCTMI-Ventaja Competitiva Traslado Actividades Manufactureras Internas; VCTMR-Ventaja Competitiva Traslado Actividades Manufactureras Resto del Mundo. **Fuente:** Elaboración propia. Esta figura considera una variable adicional y amplía el modelo presentado por el autor anteriormente en Morales, et. al. (2012).

### 3. Muestra y metodología de la investigación

La muestra fue seleccionada de las estadísticas oficiales sobre desplazamiento laboral por los ceses y cesantías por diversas razones, incluyendo el traslado de actividades; informados bajo las disposiciones del “Worker Adjustment and Retraining Notification Act” (WARN) o Ley Federal de Notificación de Reajuste y Recapacitación Laboral del 4 de agosto de 1988 (29 U.S.C. 2101 et seq.). Esta Ley dispone la obligación de todo patrón con 100 empleados o más de informar en casos de despidos masivos o cierres de plantas con un tiempo de antelación mínimo de 60 días.

La información mandataria conforme a la Ley WARN es recopilada en Puerto Rico desde 2005 por la Unidad Estatal de Trabajadores Desplazados y Patronos de la Administración de Desarrollo Laboral adscrita al Departamento del Trabajo y Recursos Humanos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Por tanto, la muestra de la investigación constituye las empresas manufactureras que han notificado cesantías por cierres en un periodo que comprende 7 años, desde 1 de enero de 2005 hasta el 31 de diciembre de 2011; y ha sido recopilada de los informes estadísticos sobre ceses y cesantías para los años naturales 2005 al 2011.

Los datos sobre la inversión en maquinaria y equipo, empleo comprometido e historial de incentivos de promociones fueron obtenidos de las base de datos de la Oficina de Planificación Estratégica y Economía y la Oficina de Finanzas

de la Compañía de Fomento Industrial. Igualmente, los datos sobre incentivos económicos de exención contributiva otorgados provienen de la base de datos sobre historial de exenciones de la Oficina de Exención Contributiva Industrial de Puerto Rico (OECI).

Conforme a la muestra, se estableció la inversión en maquinaria y equipo relacionada a la promoción y los incentivos económicos, tanto la relacionada para los incentivos especiales para establecer industrias, como para los incentivos de exención contributiva. Las estadísticas descriptivas fueron aplicadas con relación a elementos tales como; anuncios de cese, años de cese, cantidad de desplazados, razones de cese, actividad operacional de las plantas, actividad operacional de las empresas, traslado de actividades, lugar de traslado de actividades, tipo de industria manufacturera, inversión en maquinaria y equipo, empleo comprometido, tipo de incentivo económico otorgado y otros. Finalmente, se realizó un análisis descriptivo y correlacional para verificar la relación entre las variables asociadas a los costes de transacción (maquinaria y equipo), competitividad (incentivos económicos) y el traslado de actividades manufactureras a otros países.

#### **4. Datos sobre ceses y traslados de actividades**

La muestra refleja que del 1 de enero de 2005 al 31 de diciembre de 2011 se realizaron un total de 150 notificaciones de ceses de operaciones, con un total de 17,721 empleados desplazados en el sector de la manufactura en Puerto Rico. Según las notificaciones relacionadas a ceses y/o cesantías en el sector manufacturero la principal razón de ceses lo es la dificultad económica, siendo a su vez el traslado de actividades la segunda razón. Se realizaron un total de 34 notificaciones de ceses por traslados de actividades, representando aproximadamente el 23 % del total de la muestra. No obstante, el traslado de actividades representa la principal causa de desplazamiento laboral en dicho sector, con un total de 5,562 empleados desplazados, representando cerca del 31 % de la muestra.

Los traslados de actividades fueron en 26 plantas, lo que corresponde a 24 empresas. Según los datos, México resulta la principal localidad a donde se destinaron el 15 % de los traslados y hasta un 17 % cuando se consideran las notificaciones en las cuales se destinaron las operaciones a varios lugares a la vez. En segundo lugar, los traslados de actividades se localizaron en igual proporción en República Dominicana, China, Malasia y Singapur alcanzando un 6 % para cada uno. La operación prevaleciente en las plantas y empresas al 31 de diciembre de 2011 refleja que de las 26 plantas, 14 estaban operando y 12 no estaban operando. La pérdida de empleo por traslados de actividades posi-

blemente indica que las políticas de incentivos no son atractivas con relación al resto del mundo y que los supuestos en los que se sustenta la estrategia para el desarrollo económico aparentan ser insuficiente para competir en este sector.

## **5. La inversión en maquinaria y equipo y los incentivos económicos en el cese de plantas**

La inversión en maquinaria y equipo (IME) es uno de los activos de capital considerado dentro del concepto especificidad del activo, así es usado para explicar cómo la empresa toma decisiones para organizar su operación de manera más competitiva y es analizado en este trabajo. El Gobierno de Puerto Rico promueve el establecimiento de industrias manufactureras mediante una estrategia de promoción y la otorgación de incentivos económicos que actualmente son concedidos conforme a la Ley 73 del 28 de mayo de 2008 conocida como la Ley de Incentivos Económicos para el Desarrollo de Puerto Rico.

La estrategia promocional de la Compañía de Fomento Industrial de Puerto Rico (CFI / PRIDCO) comprende servicios de apoyo al inversionista, análisis de viabilidad del negocio, la otorgación de exención contributiva y la otorgación de incentivos especiales para establecer industrias y/o incentivos económicos relacionados a la actividad de promoción para establecer industrias tales como: incentivo por proyecto de importancia estratégica, incentivo de creación y/o retención de empleos (Básico y Localización), incentivos en efectivo para la creación o retención de empleos e infraestructura, incentivo especial de mercado, incentivo especial de transporte marítimo, incentivo para la manufactura de ropa y muebles, incentivo de adiestramiento y capacitación, incentivo especial de equipo, incentivo para el control de calidad, incentivo para industrias en los municipios de Vieques y Culebra, incentivo especial de cualificación, incentivo especial de certificación, incentivo especial de renta, incentivos muebles.

La Oficina de Exención Contributiva Industrial de Puerto Rico (OECI) administra la otorgación de incentivos económicos de exención contributiva conforme a los decretos establecidos en la referida ley. Los incentivos de exención contributiva disponen beneficios tales como: exención de contribución sobre la propiedad por un periodo uniforme de 15 años de un 90 % para la propiedad mueble e inmueble, un sistema de auto-imposición opcional para la tasación de la propiedad inmueble que no haya sido tasada. La exención total de arbitrios estatales e IVU en la materia prima que ha de ser usada en la elaboración de productos terminados, maquinaria, equipo y accesorios que se utilicen exclusivamente en

el proceso de manufactura, en la construcción o para cumplir con regulaciones ambientales y/o de seguridad y salud, equipos necesarios para instalar en los negocios dedicados a centros de llamadas, maquinaria, equipo, piezas y accesorios usados en laboratorios de carácter experimental, el combustible utilizado en la cogeneración de energía eléctrica para uso propio o de afiliados, así como materiales químicos para el tratamiento de aguas usadas y equipo eficiente en el uso de energía. La exención de patentes municipales resultante en un 60 % de exención en casos ordinarios, 75 % de exención para empresa pequeña o mediana y 90 % de exención para empresas establecidas en los municipios de Vieques y/o Culebra. Así como la otorgación de créditos contributivos por la compra de productos manufacturados en Puerto Rico, la creación de empleo, la transferencia de tecnología, la inversión en proyectos estratégicos, la reducción en costes de energía. Además, como incentivo se establece una tasa de contribución sobre ingresos general de 4 % y 12 % sobre regalías entre otros.

Según refleja la muestra de las 109 plantas que notificaron ceses, 82 plantas (75 %) evidencian haber sido promovidas por la Compañía de Fomento Industrial. Del total de la muestra, 76 plantas (70 %) reflejaron tener algún compromiso en inversión en maquinaria y equipo relacionado a las promociones y/o a la otorgación de incentivos especiales para el establecer industrias por la CFI hasta el 31 de diciembre de 2011 ascendente a \$1,158, 771,879; y 33 plantas (30 %) no reflejaron compromiso en inversión en maquinaria y equipo. La actividad de operación de las 76 plantas que reflejaron inversión en maquinaria y equipo (IME) se distribuye como sigue: 35 plantas (46 %) se mantuvieron operando, 40 plantas (53 %) cesaron operaciones y 1 planta (1 %) mantiene sólo la distribución. El 100 % de las plantas con esa inversión en maquinaria y equipo reflejó un compromiso de empleo inicial totalizando 16,148 empleos (ver Cuadro 1). El 99 % reflejó un compromiso de empleo expandido totalizando 27,522 empleos. Igualmente el 99 % reflejó nómina comprometida que asciende a \$424, 961,345.

Las 33 plantas que no reflejaron compromiso en inversión en maquinaria y equipo relacionada a promoción presentaron la siguiente actividad en operación: 19 plantas (58 %) se mantuvieron operando y 14 plantas (42 %) cesaron operaciones. Estas plantas no reflejaron compromiso de empleo inicial, compromiso de empleo expandido, ni nómina comprometida.

Los resultados evidencian que el 93 % de la actividad promocional está sujeta a la inversión en maquinaria y equipo, así como al compromiso de empleo de las empresas. Además, los resultados reflejan que 48 plantas (63 %) tuvieron algún tipo de promoción por la CFI que no incluyó la otorgación de incentivos especiales para establecer industrias. Los resultados de la investigación evidencian



|                          | 109         | Inversión  | Actividad |       |     | Empleo       |
|--------------------------|-------------|------------|-----------|-------|-----|--------------|
|                          | Plantas     | Maquinaria | Planta    |       |     |              |
|                          | Plantas con | Plantas    | OP.       | N.OP. | DS. | Plantas con  |
|                          | historial   | con IME    |           |       |     | empleo       |
|                          |             |            |           |       |     | comprometido |
| Promoción                | 82          | 76         | 35        | 40    | 1   | 76           |
| Incentivos<br>Especiales | 34          | 28         | 19        | 15    | 0   | 28           |
| Exención<br>Contributiva | 91          | 30         | 45        | 45    | 1   | 69           |
| Ambos<br>Incentivos      | 33          | 11         | 18        | 15    | 0   | 11           |

**Cuadro 1:** Historial de Promoción e Incentivos Económicos, Inversión en Maquinaria y Equipo, Actividad y Empleo Comprometido de la Plantas con Ceses, 2005-2011. OP. = Operando; N.OP. = No Operando; DS. = Distribución.

**Fuente:** Datos obtenidos de Historial de Incentivos Económicos de Promoción de la CFI y la Oficina de Exención Contributiva Industrial. Cuadro de los autores

una tendencia de las empresas con inversión en maquinaria y equipo comprometida a cesar operaciones en la Isla una vez realizada la notificación de cese o cesantía, ya que más de la mitad de las plantas con inversión en maquinaria y equipo por algún tipo de actividad de promoción no mantienen actividades en Puerto Rico. No obstante, esta tendencia se presenta inversa en las plantas que no reflejan inversión en maquinaria y equipo las cuales en su mayoría mantuvieron actividades.

De las 109 plantas con notificaciones de ceses, solamente 34 plantas (31 %) reflejaron tener algún historial de incentivos especiales para establecer industrias y 75 plantas (69 %) no reflejaron historial. En las 34 plantas que evidenciaron historial de incentivos especiales, se refleja que 19 plantas (56 %) continuaron actividades y 15 plantas (44 %) no continuaron actividades en Puerto Rico (ver Cuadro 1). De estas plantas con incentivos, 28 plantas (82 %) evidenciaron inversión en maquinaria y equipo ascendente a \$244, 318,671. Igualmente, se refleja un compromiso inicial de empleo que totaliza 7,350 puestos de empleo y un compromiso de empleo expandido de 12,441. Además, 27 plantas reflejan nómina comprometida que asciende a \$207,683,879. Por otro lado 6 plantas (18 %) no evidenciaron inversión en maquinaria y equipo ni compromiso de empleo. Según los resultados de esta investigación los incentivos especiales para establecer industrias otorgados por la Compañía de Fomento Industrial a las empresas que forman parte de la muestra ascienden a \$133, 313,958 y fueron otorgados en 12

categorías (ver Cuadro 2).

| Incentivos Especiales Otorgados | Cantidad de Plantas Recibieron Incentivo | Cantidad de Incentivos Otorgados | Cuantía Total Incentivos Otorgados |
|---------------------------------|--|----------------------------------|------------------------------------|
| Capacitación                    | 1  | 1                                | \$2,700.                           |
| Ciencia y Tecnología            | 3  | 4                                | \$39,431,258                       |
| Fondo Especial                  | 1  | 1                                | \$2,060,000                        |
| Importancia de Proyecto         | 14                                       | 19                               | \$11,061,100                       |
| Incentivos Especiales           | 10                                       | 19                               | \$16,695,380                       |
| Incentivo Especial Ron          | 1  | 4                                | \$10,280,000                       |
| Infraestructura                 | 15                                       | 28                               | \$17,605,491                       |
| Investigación y Desarrollo      | 1  | 1                                | \$500,000                          |
| Localización                    | 7  | 11                               | \$2,208,842                        |
| PR I.I.F.*                      | 4  | 5                                | \$33,262,500                       |
| Rescate                         | 1  | 1                                | \$49,000                           |
| Transporte Culebra              | 1  | 3                                | \$157,687                          |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>**</b>                                | <b>97</b>                        | <b>\$133,313,958</b>               |

Cuadro 2: Incentivos especiales para establecer industrias otorgados por la CFI, 2005-2011 I.I.F. = *Incentive Investment Fund*. \*Fondo proveniente de ingresos que se generaban de la Sección 936, \*\*Cantidad Total de plantas con historial de Incentivos Especiales para Establecer Industrias es 34, sin embargo algunas empresas recibieron varios incentivos y/o el mismo incentivo en más de una ocasión. **Fuente:** Datos obtenidos del Historial de Incentivos Económicos de Promoción de la Compañía de Fomento Industrial de Puerto Rico. Cuadro de los autores

Por otro lado, de las 75 plantas que no reflejan historial de incentivos especiales para establecer industrias, 35 plantas (47%) continuaron actividades y 39 plantas (52%) no continuaron actividades y 1 planta (1%) sólo mantuvo su distribución. De éstas, 47 plantas (63%) evidenciaron inversión en maquinaria y equipo por promoción ascendente a \$914,453,208 y 28 plantas (37%) no evidenciaron inversión en maquinaria y equipo. Así como 46 plantas (61%) reflejaron compromiso de empleo inicial totalizando 8,798 empleos y compromiso de empleo expandido para 15,081 empleos, y 29 plantas (39%) no reflejaron compromiso de empleo. Por otro lado 45 plantas (60%) reflejaron nomina comprometida ascendente a \$217, 277,466 y 30 plantas (40%) no reflejaron nomina comprometida.

Los resultados evidencian una leve tendencia de las empresas con incentivos especiales para establecer industrias a mantener actividades en la Isla una vez realizado un anuncio de cese o cesantía, ya que más de la mitad de las empresas con incentivos especiales mantienen actividades en Puerto Rico. Refleja a su vez

que existe una relación entre estos incentivos y la inversión en maquinaria y equipo, así como con el compromiso de empleo de las empresas en tanto la gran mayoría (82 %) de las plantas con incentivos especiales evidenciaron inversión en maquinarias y equipo y compromiso de empleo.

Los datos de la Oficina de Exención Contributiva Industrial (OECI) reflejaron que de las 109 plantas con ceses, 91 plantas (83 %) tuvieron exenciones contributivas otorgadas por decretos de ley, de las cuales 45 plantas (49.5 %) mantuvieron actividades, 45 plantas (49.5 %) cesaron actividades y 1 planta (1 %) mantuvo sólo la distribución (ver Cuadro 1). Las exenciones fueron otorgadas mediante los decretos de 5 leyes diferentes (ver Cuadro 3) que se originan desde 1963 hasta 2008. De las plantas con exención contributiva 57 plantas (63 %) reflejaron decretos activos, 33 plantas (36 %) decretos inactivos y 1 planta (1 %) reflejó decretos activos e inactivos. Por otro lado, 18 plantas (17 %) no reflejaron historial de exención contributiva, de las cuales 9 plantas (50 %) mantuvieron actividades y 9 plantas (50 %) no mantuvieron actividades. Ninguna de estas plantas reflejó inversión en maquinarias y equipo y/o empleo comprometido relacionado a exención contributiva, y 7 plantas reflejaron inversión en maquinaria y equipo, así como empleo comprometido relacionado a promoción y 1 planta reflejó inversión en maquinaria y equipo, así como empleo comprometido relacionado a incentivos especiales para establecer industrias.

| <b>Decretos por Ley*</b>              | <b>Cantidad de Plantas</b> |
|---------------------------------------|----------------------------|
| <b>Ley 73</b>                         | <b>6</b>                   |
| <b>Ley 135</b>                        | <b>76</b>                  |
| <b>Ley 8</b>                          | <b>6</b>                   |
| <b>Ley 57, Ley 8, Ley 135</b>         | <b>1</b>                   |
| <b>Ley 26, Ley 57, Ley 8, Ley 135</b> | <b>1</b>                   |
| <b>Ley 26 , Ley 8</b>                 | <b>1</b>                   |

Cuadro 3: Cantidad de plantas con exención contributiva por decretos de aplicabilidad ley, 2005-2011. \*Los decretos originados por ley datan de los siguientes años: Ley 73 de 2008, Ley 135 de 1997, Ley 26 de 1978, Ley 8 de 1967, Ley 57 de 1963. **Fuente:** Datos obtenidos del Historial de Exención Contributiva de la OECI de PR. Cuadro de los autores

De las 91 plantas con incentivos de exención contributiva, 69 plantas (76 %) reflejaron compromiso de empleo relacionado a este incentivo que totaliza 32,882 empleos (ver Cuadro 1), de las cuales 46 plantas (67 %) presentaron decretos activos, 22 plantas (32 %) decretos inactivos y 1 planta (1 %) decretos activos e inactivos. Por otro lado, 22 plantas (24 %) no reflejaron compromiso de empleo

de las cuales 10 plantas (45 %) presentaron decretos activos y 12 plantas (55 %) decretos inactivos.

Las plantas con exención contributiva reflejaron una inversión total en maquinaria y equipo relacionada a este incentivo ascendente a \$693,016,191. Esta inversión en maquinaria y equipo se presenta en 30 plantas (33 %) de las cuales 16 plantas (53.3 %) tenían decretos activos, 13 plantas (43.3 %) decretos inactivos y 1 planta (3.3 %) decretos activos e inactivos. En estas plantas que evidencian inversión en maquinaria y equipo, 29 plantas (97 %) reflejaron igualmente tener compromiso de empleo que totaliza 18,325 empleos y 1 planta (3 %) no refleja compromiso de empleo. Por otro lado, 61 plantas no reflejaron inversión en maquinaria y equipo por exención contributiva, de las cuales 40 plantas (66 %) reflejaron decretos activos y 21 plantas (34 %) decretos inactivos. Además, de estas plantas sin inversión en maquinaria y equipo, 40 plantas (66 %) reflejaron un compromiso de empleo. Los datos presentados evidencian que la exención contributiva no resulta un determinante para que las empresas una vez notificado el cese mantenga sus actividades en Puerto Rico, ya que existe una equidad entre las que una vez notificado el cese mantienen actividades y las que cesan actividades totalmente. Los resultados además evidencian que los incentivos de exención contributiva presentan una tendencia a estar mayormente relacionados a la creación de empleos, ya que el 76 % de las empresas con exención contributiva reflejó tener un compromiso de empleo.

Del total de la muestra, 33 plantas (30 %) reflejaron tener ambos incentivos económicos (incentivos especiales para establecer industrias y exención contributiva). Lo que además representa que la gran mayoría (97 %) de las plantas que evidenciaron historial de incentivos especiales para establecer industrias tenían exención contributiva. El 64 % de las plantas (58 plantas) con exención contributiva no reflejaron historial de incentivos especiales para establecer industrias, según los datos, esto a su vez representa el porcentaje de plantas que tenían incentivos económicos de exención contributiva sin haber sido promovidas por la Compañía de Fomento Industrial.

De las 33 plantas con ambos incentivos económicos, 18 plantas (55 %) mantuvieron actividades y 15 plantas (45 %) cesaron actividades. Además, 11 plantas reflejaron inversión en maquinaria y equipo, así como empleo comprometido para ambos incentivos. Los datos relacionados a estas plantas específicamente para el incentivo de exención contributiva reflejan que 20 plantas (60 %) presentaron decretos activos y 13 plantas (40 %) decretos inactivos. De éstas, 12 plantas (36 %) reflejaron inversión en maquinaria y equipo, así como compromiso de empleo relacionado a exención, de las cuales 6 plantas (50 %) mantuvieron actividades y 6 plantas (50 %) cesaron actividades. En referencia a los datos

específicos a incentivos especiales para establecer industrias en estas plantas, se reflejó que 27 plantas (82 %) tenían inversión en maquinaria y equipo y compromiso de empleo. De éstas, 15 plantas (56 %) mantuvo actividades y 12 plantas (44 %) cesaron actividades. Los resultados reflejan que existe una leve tendencia a mantener actividades en Puerto Rico una vez notificado el cese en aquellas empresas que sus plantas reflejan historial para ambos incentivos económicos.

## **6. La inversión en maquinaria y equipo, los incentivos y el traslado de operaciones**

En las 26 plantas que presentaron traslados de actividades, el 69 % (18 plantas) reflejó haber sido promovida por la Compañía de Fomento Industrial. Del total de la muestra de plantas con traslados, 17 plantas (65 %) reflejaron tener compromiso de inversión en maquinaria y equipo relacionada a las promociones de la CFI ascendente a \$334,071,289. De éstas, 10 plantas (59 %) mantuvieron actividades y 7 plantas (41 %) cesaron actividades. El 100 % de las plantas con inversión en maquinaria y equipo evidenciaron compromiso de empleo inicial totalizando 4,698 empleos, así como empleo comprometido expandido de 8,785 empleos y nómina comprometida ascendente a \$154,975,375. Por otro lado, 9 plantas (35 %) no reflejan tener inversión en maquinaria y equipo de las cuales 4 plantas (44 %) mantuvieron actividades y 5 plantas (56 %) cesaron actividades. Las plantas que no reflejaron inversión en maquinaria y equipo tampoco evidencian compromiso de empleo inicial, compromiso de empleo expandido y compromiso de nómina.

En las 26 plantas que tuvieron traslados de actividades los datos reflejan que solamente 10 plantas (38 %) evidenciaron historial de incentivos especiales para establecer industrias, de las cuales 6 plantas (60 %) mantuvieron actividades y 4 plantas (40 %) cesaron actividades. Las 10 plantas son de origen continental, y todas reflejaron inversión en maquinaria y equipo por un total de \$124,913,089, compromiso de empleo inicial que totaliza 3,196 puestos de trabajo y compromiso de empleo expandido que totaliza 6,065 empleos. Además evidencian nómina comprometida ascendente a \$113,022,739.

En las plantas con traslados de actividades se otorgaron 19 incentivos económicos de promoción que totalizan \$70,788,922. Las 10 plantas que se incentivaron pertenecen a las siguientes industrias manufactureras: electrónica (5 plantas), y 1 planta en las industrias de aguja, equipo médico, farmacéutica, piezas de motor y productos de cuidado personal. Los 19 incentivos otorgados fueron por

|                           | 26<br>Plantas            | Inversión<br>Maquinaria<br>y Equipo | Actividad<br>Planta |       |     | Empleo                                |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------------|-------|-----|---------------------------------------|
|                           | Plantas con<br>historial | Plantas<br>con IME                  | OP.                 | N.OP. | DS. | Plantas con<br>empleo<br>comprometido |
| Promoción                 | 18                       | 17                                  | 10                  | 7     | 0   | 17                                    |
| Incentivos<br>Especiales  | 10                       | 10                                  | 6                   | 4     | 0   | 10                                    |
| Excención<br>Contributiva | 23                       | 4                                   | 12                  | 11    | 0   | 15                                    |
| Ambos<br>Incentivos       | 10                       | 2                                   | 6                   | 4     | 0   | 8                                     |

Cuadro 4: Historial de Promoción e Incentivos Económicos, Inversión en Maquinaria y Equipo, Actividad y Empleo Comprometido de Plantas con Traslados de Actividades, 2005-2011. OP. = Operando; N.OP. = No Operando; DS. = Distribución.

**Fuente:** Datos obtenidos de Historial de Incentivos Económicos de Promoción de la CFI y la Oficina de Exención Contributiva Industrial. Cuadro de los autores

infraestructura (4 incentivos), incentivos especiales (3 incentivos), importancia de proyecto (5 incentivos), PRIIF (4 incentivos), localización (2 incentivos) y ciencia y tecnología (1 incentivo). El 50 % (5 plantas) reflejó haber recibido más de un incentivo económico. El 50 % (5 plantas) evidencia haber realizado traslado de operaciones a varios países a la vez. Por otro lado de las 16 plantas que no fueron incentivadas económicamente el 31 % (5 plantas) refleja haber trasladado operaciones a Estados Unidos y 19 % (3 plantas) a México.

En 16 plantas (62 %) con traslados no se reflejó historial de incentivos de promoción. De las cuales 9 plantas (56 %) no presentan inversión en maquinaria y equipo, empleo comprometido inicial, empleo comprometido expandido y nómina comprometida. Sólomente 7 plantas (44 %) evidenciaron inversión en maquinaria y equipo para un total de \$209,158,200 en inversión, un empleo comprometido inicial que totaliza 1,502 puestos de trabajo y un empleo comprometido expandido que totaliza 2,720 empleos. Igualmente reflejaron nómina comprometida ascendente a \$41,894, 636. De éstas, 8 plantas (50 %) continuaron actividades y 8 plantas (50 %) cesaron actividades.

En las 26 plantas con traslado de actividades, 23 plantas (88 %) reflejaron tener incentivos de exención contributiva otorgados por decretos de cuatro leyes diferentes; de éstas, 13 plantas (57 %) presentaron decretos activos y 10 plantas (43 %) decretos inactivos. También, 12 plantas (52 %) mantuvieron actividades y 11 plantas (48 %) cesaron actividades. Para las 23 plantas con exención con-

tributiva, se refleja un compromiso de empleo que asciende a 6,687 empleos en una cantidad de 15 plantas (65 %), de las cuales 9 plantas (60 %) cesaron actividades y 6 plantas (40 %) mantuvieron actividades. De estas plantas con compromiso de empleo, 9 plantas (60 %) reflejaron decretos activos y 6 plantas (40 %) inactivos, así como 8 plantas no reflejaron compromiso de empleo por exención contributiva, de las cuales 6 plantas mantuvieron actividades y 2 plantas cesaron actividades. Además, se refleja que 4 plantas (50 %) tenían decretos activos y 4 plantas (50 %) decretos inactivos. Por otro lado, 4 plantas (17 %) reflejaron inversión en maquinaria y equipo relacionada a exención contributiva ascendente a \$107,815,469, de las cuales 3 plantas (75 %) reflejaron decretos activos, mantuvieron actividades y reflejaron igualmente compromiso de empleo de exención, y 1 planta reflejó decreto inactivo, cesó actividades y no reflejó compromiso de empleo de exención contributiva.

A su vez, 3 plantas no reflejan incentivos de exención contributiva, tampoco presentan compromiso de empleo ni inversión de maquinaria y equipo relacionada a exención. Estas plantas igualmente no reflejan incentivos de promoción, compromiso de empleo ni inversión en maquinaria y equipo relacionada a promoción. De estas, 2 plantas (67 %) mantuvieron actividades y 1 planta (33 %) cesó actividades.

En las 26 plantas con traslados de actividades, 10 plantas (43 %) reflejaron historial para ambos incentivos económicos (incentivos especiales para establecer industrias y exención contributiva). Lo que por su parte representa que un 100 % de las plantas con traslados que evidenciaron historial de incentivos económicos de promoción tenían igualmente exención contributiva. De estas, 6 plantas (60 %) reflejaron decretos activos y 4 plantas (40 %) decretos inactivos. Igualmente, 6 plantas (60 %) mantuvieron actividades y 4 plantas (40 %) cesaron actividades. Sin embargo, de estas 10 plantas solamente 2 plantas (20 %) presentaron inversión en maquinaria y equipo, así como 8 plantas (80 %) reflejaron compromiso de empleo.

Los resultados reflejan que la inversión en maquinaria y equipo no representa un factor determinante para retener las actividades de las manufactureras en Puerto Rico. Igualmente ocurre con el coste de transacción relacionado a la transferencia de maquinaria y equipo a plantas en otras localidades. Los datos muestran que la mayoría de las plantas que realizaron ceses parciales o totales por diversas razones, tenían un compromiso de inversión en maquinaria y equipo para localizar sus operaciones en Puerto Rico, así como un compromiso para la creación de empleo. Las plantas que evidenciaron inversión en maquinaria y equipo en mayoría cesaron sus operaciones una vez notificado. Por otro lado, las empresas que no evidencian inversión en maquinaria y equipo la mayoría

mantuvo sus actividades. Sin embargo, en las plantas que realizaron traslados de actividades esta proporción resulta invertida ya que la mayoría de las plantas que evidenciaron inversión en maquinaria y equipo mantuvieron sus actividades y las plantas que no evidencian inversión cesaron actividades. Esto plantea que existe una relativa igualdad en la proporción entre las que una vez realizado el cese mantienen actividades y las que salen completamente de la Isla a las que les resulta indiferente la inversión en maquinaria y equipo.

Usando el coeficiente de correlación de Pearson se muestra que la inversión en maquinaria y equipo comprometida en promoción y la exención contributiva están relacionadas positivamente ( $\alpha = 5\%$ ). La inversión en maquinaria y equipo atada a la exención contributiva e incentivos especiales están relacionadas positivamente ( $\alpha = 5\%$ ). La inversión en maquinaria y equipo atada a exención contributiva y ambos incentivos (incentivos especiales para establecer industrias y exención contributiva) están relacionadas positivamente ( $\alpha = 5\%$ ). Además, las variables relacionadas inversión en maquinaria y equipo atada a la exención contributiva y exención contributiva para las plantas con ceses de actividades por diversas razones están relacionadas positivamente con un nivel de significancia de 1%. Así como para las plantas con traslados de actividades las variables inversión en maquinaria y equipo e incentivos especiales, y la inversión en maquinaria y equipo y ambos incentivos (incentivos especiales para establecer industrias y exención contributiva) están relacionados positivamente con un nivel de significancia de 1%.

Al analizar las políticas de incentivos económicos se refleja que la mayoría de las empresas evidenciaban incentivos económicos de exención contributiva. No obstante, se presenta una tendencia equitativa entre las empresas que teniendo exención contributiva cesaron actividades y las que mantuvieron actividades. Igualmente los resultados muestran que los incentivos especiales para establecer industrias son en menor grado otorgados a las empresas, lo que a su vez refleja que es menor la cantidad de empresas que poseen ambos incentivos económicos. No obstante, las empresas que reflejan incentivos especiales, así como las que reflejan ambos beneficios de incentivos presentan una leve tendencia a mantener actividades una vez notificado el cese y/o traslado de actividades.

Otros resultados que se desprenden de la investigación reflejan que un 75% de los ceses de plantas en el periodo de 2005 al 2011 fueron en plantas promovidas por la Compañía de Fomento Industrial de Puerto Rico. Así como el 69% de las plantas que realizaron traslados de actividades fueron promovidas por la CFI. Un 93% de esta actividad promocional estuvo sujeta a la creación de empleos y a la inversión en maquinaria y equipo. Además, los resultados reflejan que existe una relación entre la gran mayoría de los incentivos especiales



para establecer industrias que están sujetos en igual proporción a la inversión en maquinaria y equipo y la creación de empleos. No obstante, los incentivos de exención contributiva están en mayor grado relacionados a la creación de empleos que a la inversión en maquinaria y equipo.

## 7. Conclusiones

Según los datos recopilados, es necesario revisar la otorgación o no de los incentivos especiales para establecer industrias que administra la Compañía de Fomento Industria de Puerto Rico. La limitada otorgación de incentivos puede indicar que el proceso de solicitud y otorgación resulta poco manejable para las empresas, por lo cual deciden no solicitar o acogerse a ellos. También la limitada otorgación de incentivos puede reflejar un inadecuado proceso de promoción y evaluación. Estos factores pueden afectar adversamente la política de incentivos de Puerto Rico como fuente de ventaja competitiva. La investigación demuestra que los incentivos de exención contributiva no resultan determinantes para retener las actividades en Puerto Rico. Por otro lado, la investigación evidencia que existe una leve tendencia a que las empresas con incentivos especiales para establecer industrias, así como las empresas con ambos incentivos (incentivos de exención contributiva e incentivos especiales) mantengan actividades en la Isla. Sin embargo, estos por sí solos no parecen ser suficientes para que las empresas continúen operando. Tampoco lo es la inversión de las empresas en maquinaria y equipo vinculadas a la otorgación de incentivos.

Es recomendable evaluar la política pública para la otorgación de incentivos económicos y los reglamentos que estructuran dicho proceso, aunando en este empeño todos los factores y agentes que puedan destacar a la Isla como una nueva meca para los capitales tanto en inversión directa en activos reales o económicos como inversión indirecta en activos financieros. Igualmente, es recomendable que se revise, entre tantos, el proceso de otorgación de permisos para establecer o abrir una nueva empresa. Otro aspecto que Puerto Rico podría mejorar es su proyección internacional como destino de inversiones de alto valor agregado mediante la promoción de sus ventajas competitivas en otros centros mundiales de irradiación de estas inversiones. Puerto Rico ha tenido años de parálisis de locación empresaria en serio.

Diversos factores pudieran estar limitando el efecto de retención y/o atracción de las políticas de incentivos industriales de Puerto Rico, por lo que para futuras investigaciones, se recomienda considerar otros factores que pueden resultar determinantes en la retención de las operaciones de las manufactureras

tales como los costes energéticos, los procesos burocráticos para establecer operaciones y gobernabilidad entre otros.

Recepción: 19/02/2015. Aceptación: 24/05/2015.

## Referencias

- [1] Altman, I.J., Klein, P.G. y Johnson, T.G. (2007). "Scale and transaction cost in the U.S." Biopower industry. *Journal of Agricultural and Food Industrial Organization*, Vol. 5, Artículo 10, <http://www.bepress.com/jafio/vol5/iss1/art10>.
- [2] Beckmann, V. (2002). "Transaction cost and environmental economics: Towards a new approach". [http://www.indiana.edu/~workshop/seminars/papers/y673\\_fall\\_2002\\_beckmann.pdf](http://www.indiana.edu/~workshop/seminars/papers/y673_fall_2002_beckmann.pdf) 100-112, <http://www.esmeraldinsight.com/pdf.2300100407.pdf>.
- [3] Bram, J., Martínez, F.E., y Steindel, C. (2008). "Tendencias y cambios en la economía de Puerto Rico". *Federal Reserve Bank of New York*, Vol. 14, No. 2, 1-6, [http://www.newyorkfed.org/research/current\\_issues](http://www.newyorkfed.org/research/current_issues).
- [4] Blomstrom, M. (2002). "The Economic of International Investment Incentives". *International Perspective*, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2002.
- [5] Brouthers, K.D. y Nakos, G. (2004). "SME entry mode choice and performance: A transaction cost perspective". *Entrepreneurship Theory and Practice*, Spring.
- [6] Cass, F. (2007). "Attracting FDI to transition countries: the use of incentives and promotion agencies". *Transnational Corporations*, Vol. 16, No. 2, 76-122.
- [7] Deng, F. (2007). "Social asset specificity and a positive view of transaction cost". <http://www.ssrn.com/abstract=962795>.
- [8] Dyer, J.H. (1997). "Effective interfirm collaboration: How firms minimize transaction cost and maximize transaction value". *Strategic Management Journal*, Vol. 18, No.7, 535-556.

- [9] Harding, T. y Javorcik, B.S. (2011). "Roll out the Red Carpet and They Will Come: Investment Promotion and FDI Inflows". *The Economic Journal*, Vol. 121, Issue 557, 1445-1476, December 2011.
- [10] James, S. (2009). "Incentives and Investments: Evidence and Policy Implications". Investment Climate Advisory Service of the World Bank Group, Diciembre, 2009.
- [11] Laboy, J. y Toledo, W. (2006). "Los determinantes de la supervivencia de las empresas de manufactura en una economía pequeña y abierta: El caso de Puerto Rico". [http://www.laboytoledo\\_final\\_CEPAL.org](http://www.laboytoledo_final_CEPAL.org).
- [12] Ley 73 del 28 de mayo de 2008, según enmendada, Ley de Incentivos Económicos de Puerto Rico. <http://www2.pr.gov/presupuestos/presupuesto2012-2013/PresupuestoRecomendado2013/suppdocs/baselegal/119/73-2008.pdf>
- [13] Ley 135 del 2 de diciembre de 1997, Ley de Incentivos Contributivos de 1998, 13 L.P.R.A S 10101
- [14] Ley 26 de 2 de junio de 1978, según enmendada, 13L.P.R.A. S10024-10037
- [15] Ley 8 del 24 de enero de 1967, según enmendada, 13 L.P.R.A S 10038-10052
- [16] Ley 57 del 13 de junio de 1963, según enmendada, 13 L.P.R.A S10012-10023
- [17] Morales, D., Juma'h, A., Llorens-Rivera, A., Cué, F. y Ruíz, A. (2012). "Tendencias en el traslado de actividades de las manufactureras en Puerto Rico y el título de propiedad sobre la planta física, 2005-2011". *Atlantic Review of Economics*, Volume 2, 2012.
- [18] Morisset, J. (2003). "Using Tax Incentives to Attract Foreign Direct Investment". The World Bank Group, Private Sector and Infrastructure Network, February 2003, Note 253, <http://rru.worldbank.org/Viewpoint/index.asp>.
- [19] Olney, W. (2013). "A race to the bottom? Employment protection and foreign direct investment". *Journal of International Economics*, 91 (2013) 191-203.
- [20] Stefanovic, S. (2008). "Analytical Framework of FDI Determinants: Implementations of the OLI Model". *FACTA UNIVERSITATIS, Series: Economics and Organization*, Vol. 5, No. 3, 239-249.

- [21] UNCTAD. (2004). "Incentives". UNCTAD Series on Issues in International Investment Agreements, United Nations Conference on Trade and Development, United Nation, New York and Geneva, 2004.
- [22] UNCTAD. (2012). "World Investment Report 2012: Towards A New Generation of Investment Policies". United Naction Conference on Trade and Development, United Nation, New York and Geneva, 2012.
- [23] Vannoni, D. (1999). "Empirical studies of vertical integration: The transaction cost orthodoxy". Ceris-CNR, W.P. No.3 [http://www.ceris.cnr.it/ceris/workingpaper/1999/wp03.99\\_vannoni.PDF](http://www.ceris.cnr.it/ceris/workingpaper/1999/wp03.99_vannoni.PDF).
- [24] Wells, L.T. y Wint, A. (1990). "Marketing a Country: Promotion as a Tool for Attracting Foreign Investment". Foreign Investment Advisory Service, Occasional Paper No. 13, Washington, D.C. International Finance Corporation/Multilateral Investment Guarantee Agency, and the World Bank 2000 <http://rru.worldbank.org/1015A586-8ED8-4921-8B54-ACC7158E24C3/FinalDownload/DownloadIdDD44FCE12257A569BF53A9A36536A58F/1015A586-8ED8-4921-8B54-ACC7158E24C3/Documents/PapersLinks/244.pdf>.
- [25] Williamson, O.E. (1996). "Economics and organization: A primer". California Management Review, Vol. 38, No. 2, 131-146.
- [26] Williamson, O.E. (1996). "Economic organization: The case for candor". Academy of Management Review., Vol.21, No.1, 48-57.
- [27] Williamson, O.E. (1975). "Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications". Free Press, New York.
- [28] Williamson, O. E. (2008). "Outsourcing: Transaction Cost Economic and Supply Chain Management". Journal of Supply Chain Management, Vol. 44, No. 2, 5-16.
- [29] Williamson, O.E. (2005). "The economic of governance". Richard T. Ely Lecture, Vol. 95, No.2, 1-18.
- [30] Williamson, O.E. (2008). "Transaction cost economics: the precursors". The Author Journal Compilation, Institute of Economic Affairs.
- [31] Williamson, O.E. (2003). "Transaction cost economics and economic sociology". CSES Working Paper Series, October, Department of Sociology 327 Cornell University.

- [32] Williamson, O. E. (2000). “Why Law, Economics and Organization?” Boalt Working Papers in Public Law, Paper 112 <http://reposit.econlib.org/boaltwp/112>.
- [33] Wint, A. G. y Williams, D.A. (2002). “Attracting FDI to developing countries: A changing role for government?” *International Journal of Public Sector Management*, Vol. 15 Iss: 5 pp. 361 – 374, <http://dx.doi.org/10.1108/09513550210435719>.

