



Facultad
de Ciencias
Económicas y
Empresariales

Departamento
de Economía
Aplicada y
Estadística



**Revista de Evaluación de
Programas y Políticas Públicas**
JOURNAL OF PUBLIC PROGRAMS AND POLICY EVALUATION

Las políticas de incentivos económicos, la inversión en activos específicos y la deslocalización de las multinacionales en Puerto Rico

Economic incentives policies, specific assets investment and relocation of multinationals in Puerto Rico

Núm. 5 (2015), pp. 83-96

Morales-Rodríguez, Doris*1

Juma'h, Ahmad H.*2

Recibido: **agosto, 2015**

Aceptado: **octubre, 2015**

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

DOI: [10.5944/reppp.5.2015.15160](https://doi.org/10.5944/reppp.5.2015.15160)

*1 Doris Morales-Rodríguez, Ph. D. Escuela de Administración de Empresas, Universidad de Puerto Rico, Carolina. E-mail: doris.morales@uprc.edu

*2 Ahmad H. Juma'h, Ph. D., CPA. Escuela de Economía, Universidad Interamericana, Metro. E-mail: jumah@intermetro.edu

Resumen

La deslocalización de las multinacionales en Puerto Rico plantea la necesidad de evaluar las políticas de incentivos económicos en la estrategia de desarrollo económico. El atractivo de la Isla para el establecimiento de empresas multinacionales ha disminuido, consecuentemente la deslocalización de las actividades de las manufactureras establecidas en Puerto Rico han incrementado en los últimos años. Este trabajo describe la relación entre las políticas de incentivos económicos, la inversión en activos específicos y la deslocalización de las manufactureras en Puerto Rico. Datos del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico, la Compañía de Fomento Industrial (CFI) y la Oficina de Exención Contributiva Industrial muestran que el 67% de las plantas que realizaron deslocalización fueron establecidas mediante las políticas de promoción del Gobierno de Puerto Rico. El 48% de estas plantas estaban localizadas en edificios pertenecientes al gobierno, el 37% de las plantas con deslocalizaciones tenían incentivos especiales para establecer industrias y el 89% tenía incentivos de exención contributiva. Además, el 63% de las plantas que realizaron deslocalización tenía inversión en maquinaria y equipo relacionada a la promoción y a los incentivos económicos para el establecimiento industrial en Puerto Rico. Esto indica que las políticas de incentivos económicos no han sido efectivas para retener las actividades de las empresas multinacionales en Puerto Rico, lo que valida trabajos anteriores realizados hasta el 2011 por Morales, Juma'h, Lloréns-Rivera, Cué y Ruiz, 2012, 2015.

Palabras clave: deslocalización; costos de transacción; título de propiedad sobre la planta física; inversión en maquinaria y equipo; incentivos económicos; multinacionales

Abstract

The relocation of multinationals in Puerto Rico raises the need to evaluate the policies of economic incentives in economic development strategy. The attraction of the island for the location of multinational enterprises has decreased, consequently relocation of manufacturing established in Puerto Rico have increased in recent years. This paper describes the relationship between the policies of economic incentives, investment in specific assets and relocation of manufacturing in Puerto Rico. Department of Labor and Human Resources of Puerto Rico, the Puerto Rico Industrial Development Company and the Office of Industrial Tax Exemption of Puerto Rico data show that 67% of the plants were established relocation performed by promotion policies of the Government of Puerto Rico. 48% of these plants were located in government buildings, 37% of plants with relocation had incentives to established industries and 89% had tax exemption. In addition, 63% of the plants with relocation had equipment and machinery investment related to promotion and economic incentives for industrial development in Puerto Rico. This indicates that the economic incentives policies have not been effective to retain the activities of multinational enterprises in Puerto Rico, validating previous work until 2011 by Morales, Juma'h, Lloréns-Rivera, Cué and Ruiz, 2012,2015.

Key Words: relocation; transaction cost; property deeds; equipment and machinery investment; economic incentives; multinational enterprises

1. Introducción

El desarrollo económico de Puerto Rico se ha sustentado en la inversión extranjera directa (IED), mediante el establecimiento de empresas manufactureras. Desde 1940, se cimentó una estructura de desarrollo basada en el influjo de capital extranjero, propulsado por el posicionamiento de la mano de obra y las políticas de incentivos económicos. Esta estrategia convirtió la industria manufacturera en el principal impulsor de la economía en Puerto Rico. Desde entonces y hasta el presente, la estrategia de desarrollo económico de la Isla está anclada en la atracción de inversión extranjera directa (IED), mediante una política de promoción para el desarrollo industrial, compuesta de incentivos especiales para el establecimiento de industrias, exenciones contributivas y el ofrecimiento de planta física a bajo costo (Juma'h, Morales-Rodríguez y Llórens-Rivera, 2015).

En el año 1976, la Ley Federal de Reforma Contributiva introdujo enmiendas al sistema de exenciones contributivas de las corporaciones estadounidenses, haciéndolas más restrictivas para evitar la fuga de capital que afectaba la balanza de pagos de los Estados Unidos, esto se conoció como la Sección 936¹. Sin embargo, permitía mantener las exenciones para las corporaciones estadounidenses que operaba en la Isla o algún territorio de los Estados Unidos², y estableció el pago de contribuciones federales para aquellos ingresos generados por las corporaciones en países extranjeros (Junta de Planificación de Puerto Rico, 1993). Esto constituyó una ventaja competitiva para la Isla.

No obstante, desde el inicio de los beneficios de la Sección 936, Puerto Rico ya evidenciaba cambios en su estructura económica, que incluye la pérdida de empleos debido al cierre de multinacionales que fueron incentivadas por el Gobierno de Puerto Rico. Esto pudiera ser atribuido en parte, al ciclo de vida del producto y a la sustitución tecnológica del factor mano de obra (Laboy y Toledo, 2006). Sin embargo, a partir de 2005 se evidencia una tendencia marcada a la deslocalización de las empresas multinacionales establecidas en Puerto Rico, las cuales notificaron el deslocalización de sus actividades a otros países (Morales *et al.*, 2012, 2015).

En el periodo comprendido desde 2005 hasta 2012 estadísticas del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico reflejan que 27 empresas multinacionales deslocalizaron sus actividades productivas en Puerto Rico, trasladándolas a países como: México, República Dominicana, Singapur, Malasia y China. A pesar que Puerto Rico enfrenta un fenómeno de deslocalización, estudios empíricos reflejan que el modelo desarrollo económico basado en la atracción de IED es adecuado (Juma'h *et al.*, 2015; Basem-Hassam-Lombardi, Juma'h, Cué-García, Ruiz-Mercado y Lloréns-Rivera, 2012). En la actualidad Puerto Rico no cuenta con una industria nativa robusta y un acervo de capital local que aporte significativamente a la producción y a la creación de empleos. Por lo que la atracción de IED continúa siendo vital para la economía. Sin embargo, la deslocalización de multinacionales a través del traslado de actividades plantea la pérdida de competitividad de Puerto Rico en el sector de la manufactura, haciendo necesario considerar la reformulación de las políticas de incentivos económicos.

1 La Sección y/o Artículo 936 del Código de Rentas Internas de los Estados Unidos 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. Este incentivo fue eliminado mediante un periodo de transición de 10 años (1996-2006).

2 Puerto Rico es territorio no incorporado de los Estados Unidos desde 1898.

El presente artículo describe la relación entre los incentivos económicos, los activos específicos en particular vinculados al título de propiedad sobre la planta física, (*relacionada a la inversión en construcción de edificios y/o arrendamiento para la localización de plantas y el derecho propietario de éste*), la inversión en maquinaria y equipo, y las deslocalizaciones de las actividades de las multinacionales. Este trabajo amplía investigaciones anteriores de Morales, *et al.*, (2012, 2015) haciendo un análisis integrado de las variables planta física y maquinaria y equipo, extiende el periodo de estudio y valida resultados anteriores.

La segunda sección de este artículo expone teóricamente los el concepto deslocalización, costes de transacción y las políticas de incentivos en la atracción de multinacionales. La tercera sección presenta la metodología y recopilación de datos y la cuarta sección discuten los datos referentes a las notificaciones y razones de cierres que dan paso a este trabajo. La quinta sección se relaciona con la competencia global en la deslocalización de actividades de las multinacionales. La sexta sección establece los aspectos específicos sobre la titularidad de la planta física, la inversión en maquinaria y equipo y los incentivos económicos en el cierre de operaciones manufactureras en Puerto Rico; y la séptima sección apunta particularmente en la deslocalización de actividades, la titularidad de la planta física, la inversión en maquinaria y equipo y los incentivos. Finalmente, se presentan las conclusiones más relevantes.

2. Marco Teórico

La inversión extranjera directa es el mecanismo básico para el flujo de capital global. Es un elemento esencial para el desarrollo económico. La IED en gran parte se genera mediante el establecimiento de las empresas multinacionales en diferentes jurisdicciones para realizar su producción (Harding y Javorcik, 2011; Stefanovic, 2008, UNCTAD, 2004). El proceso de selección de localidad (país) a invertir que realizan las empresas se inicia basado en una lista de potenciales países que se divide en tres grupos: los países más populares en el mundo para la IED, los países más cerca a donde el inversionista ya tiene operaciones existentes y los países emergentes para la IED. Las multinacionales realizan su selección considerando los costes, el clima general para realizar negocios, la disponibilidad de herramientas de información y promoción (que incluye los sitios de Internet) y la disponibilidad de incentivos económicos. Por lo que para posicionarse competitivamente en la atracción de IED los gobiernos de los países establecen políticas de promoción e incentivos económicos (Harding y Javorcik, 2011; Wint y Williams, 2002).

En el pasado, la estrategia de internacionalización de las empresas estaba caracterizada por el establecimiento de actividades productivas en países cercanos a los de la operación doméstica. Sin embargo, en la actualidad esto ha cambiado debido a la disminución de la brecha productiva entre los países, a consecuencia de los adelantos tecnológicos que han reducido los costes de transporte e incrementado la eficiencia de la fuerza laboral. Así como también, a la reorganización geopolítica y la conformación de bloques comerciales que han aumentado el número de países con mercados abiertos a la IED (Ferreiro-Aparicio, Gómez-Vega y Rodríguez-González, 2008). Aunque esto facilita la locación de las empresas multinacionales a través del mundo, también supone un proceso de deslocalización de las empresas como uno inherente al de IED.

La deslocalización (también conocida como desinversión) resulta en el traslado de las actividades de una empresa, ya sea en parte o en su totalidad, de un país a otro (Ferreiro-Aparicio, Gómez-Vega y Rodríguez-Gonzalez, 2008; Rodríguez-González y Bustillo-Mesanza, 2010). La deslocalización puede presentarse en términos generales de dos maneras; la deslocalización nacional, cuando una empresa doméstica decide trasladar parte de sus actividades a otro país, sin embargo la matriz continua perteneciendo a la economía de origen del inversionista; y la deslocalización internacional, que surge cuando una empresa extranjera decide relocalizar sus actividades productivas situadas en un país extranjero a otro país extranjero (Ferreiro-Aparicio, Gómez-Vega y Rodríguez-González, 2008). Los determinantes que se arguyen para la deslocalización de las multinacionales son diversos, sin embargo, se reducen al mejoramiento de las capacidades competitivas de la empresa.

La deslocalización representa un reto mayor para aquellas economías intermedias (como es el caso de Puerto Rico), ya que esta puede presentarse tanto hacia países menos desarrollados y por tanto con bajos costes en mano de obra (salarios menores y leyes laborales más flexibles), como hacia economías más desarrolladas con mejor posicionamiento tecnológico y mayor capacidad de innovación. Esto presenta efectos negativos a la economía como lo es la pérdida de empleos y la reducción en la capacidad productiva (Ferreiro-Aparicio, Gómez-Vega y Rodríguez-González, 2008; Morales *et al.*, 2012).

Según la Teoría de Costes de Transacción Económico (CTE) la especificidad del activo es un aspecto considerado en la inversión extranjera que realiza la empresa multinacional. La misma se identifica como la oportunidad de pérdida en una o más partes, a expensas de la redistribución del activo en una transacción, por lo que es de beneficio para la empresa economizar los costes relacionados a la especificidad del activo (Williamson, 1975, 1996, 2005 y 2008). Los costes de transacción en la inversión extranjera se presentan en el proceso de gobernanza de la subsidiaria extranjera, que incluye la inversión de los activos específicos de la empresa. Este artículo considera la relación entre la especificidad del activo, particularmente vinculado al título de propiedad sobre la planta física (edificios) e inversión en maquinaria y equipo, las políticas de incentivos económicos y la deslocalización de las empresas manufactureras establecidas en Puerto Rico.

3. Datos y metodología

Las estadísticas oficiales del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico en el periodo de 2005 al 2012 sobre desempleo por cierres y/o ceses en las empresas manufactureras en Puerto Rico por diversas razones, incluyendo la deslocalización de actividades; informados mediante las disposiciones del *Worker Adjustment and Retraining Notification Act* (WARN) o Ley Federal de Notificación de Reajuste y Recapitación Laboral del 4 de agosto de 1988 (29 U.S.C. 2101 *et seq.*)³ comprende la muestra de este trabajo.

3 Dispone la obligación de todo patrono con 100 empleados o más de informar en casos de despidos masivos o cierre de planta con un tiempo de antelación mínimo de 60 días.

El concepto título de propiedad sobre la planta física se refiere al derecho propietario sobre el edificio o instalación que alberga la operación manufacturera. La información referente a título de propiedad sobre la planta física, inversión en maquinaria y equipo e historial de incentivos especiales para establecer industrias fueron obtenidos de las base de datos de la Compañía de Fomento Industrial. Los datos sobre incentivos de exención contributiva otorgados a las empresas provienen de la base de datos de la Oficina de Exención Contributiva Industrial de Puerto Rico (OECI).

Se utilizó estadísticas descriptivas para analizar los datos. También se aplicaron correlaciones Pearson utilizando el programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) para las variables: título de propiedad sobre planta física, inversión en maquinaria y equipo, incentivos especiales, exención contributiva, ambos incentivos económicos.

3.1. Notificaciones de cierres de operaciones y desempleo.

De acuerdo a la muestra del 1 de enero de 2005 al 31 de diciembre de 2012 se realizaron un total de 171 notificaciones de cierres de operaciones con 20,157 personas desempleadas en 122 plantas de 104 empresas en el sector de la manufactura en Puerto Rico. Los años 2005 y 2007 fueron los años de mayor actividad de cierre, con un total de 27 notificaciones cada uno y un impacto de 3,556 y 3,631 desempleados respectivamente. Esto coincide con el comienzo de la crisis económica en Puerto Rico. También, coincide con la desaparición de los beneficios otorgados bajo la Sección 936 que cobijaba a muchas de estas empresas (Juma'h *et al.*, 2015).

Durante este periodo se identificaron 13 razones para las notificaciones de cierres, 62 notificaciones de cierres o ceses debido a razones económicas, representando 5,936 desempleados; se realizaron 42 notificaciones por razones de re-estructuración, representando 3,815 desempleados, y la segunda razón de mayor desempleo fue la deslocalización de actividades, con 36 notificaciones, para un impacto de 5,714 desempleados (Juma'h *et al.*, 2015).

Las operaciones de las actividades prevalecientes en las 122 plantas que notificaron cierres o ceses eran: 62 plantas mantenían actividades operando, otras 59 no estaban operando en Puerto Rico y 1 planta mantuvo sólo su centro de distribución (véase Tabla 1). Por otro lado, estas plantas pertenecen a 104 empresas manufactureras, las cuales 50 mantuvieron actividades operando en Puerto Rico, otras 53 empresas cesaron sus operaciones totalmente y 1 empresa mantuvo sólo su distribución.

Los datos evidencian la tendencia de las empresas a abandonar Puerto Rico como localidad para la operación de sus actividades una vez realizada la notificación de cierre, ya que más de la mitad de las empresas que notificaron cierres no mantienen actividades en la Isla. Estos cierres tienen implicaciones negativas en el mercado laboral y el crecimiento económico de Puerto Rico. También, la pérdida de empleos en Puerto Rico causada por las deslocalizaciones de actividades señala problemas para retener las empresas multinacionales, las cuales deciden trasladarse a localidades que les resultan más rentables. Estas deslocalizaciones indican que las políticas de incentivos económicos no son efectivas en la retención de las multinacionales (Morales *et al.*, 2012, 2015; Juma'h *et al.*, 2015).

3.2. Competencia global en la deslocalización de operaciones

Las notificaciones de cierres y/o ceses de operaciones en el sector manufacturero en Puerto Rico, reflejan que la deslocalización de actividades continuó siendo la segunda razón de pérdida de empleo en el sector manufacturero, la misma representó el 28 % del total de desempleados. Estas deslocalizaciones fueron notificadas en 27 plantas pertenecientes a 25 empresas. La operación prevaleciente en las plantas al 31 de diciembre de 2012 reflejaba que de las 27 plantas, 14 mantuvieron actividades operando posterior a la relocalización de actividades y 13 cesaron operaciones completamente. Respectivamente, las 25 empresas que tuvieron deslocalizaciones de actividades, 12 cesaron operaciones en Puerto Rico.

Los datos evidencian que las empresas que trasladaron sus actividades a México, China, República Dominicana y Malasia presentaban características de ser operaciones intensivas en mano de obra; mientras las empresas que trasladaron sus actividades a Canadá y Singapur presentaban características de ser intensivas en tecnología. El encarecimiento de la mano de obra en Puerto Rico parece resultar un determinante en la deslocalización de actividades de aquellas manufactureras intensivas en dicho factor productivo. Aunque la mano de obra en Puerto Rico ha sido catalogada como una más diestra que la de los países que representan competencia en el hemisferio americano (México y República Dominicana), el coste de la misma aparenta ser más relevante en la ponderación de mantener o trasladar las actividades de las empresas multinacionales. Además, las regulaciones laborales en Puerto Rico son más rigurosas que las de los países que se presentan como competidores, lo que incide en el encarecimiento de la mano de obra. Por su parte, México presenta otras ventajas como los acuerdos del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA) y las delimitaciones fronterizas con los Estados Unidos, que le permite un canal de distribución y un acarreo por tierra más económico. (Morales *et al.*, 2012, Juma'h *et al.* 2015). Los países asiáticos presentan ventaja con relación a un coste en mano de obra mucho más barata que en Puerto Rico, además Singapur y Malasia presentan ventajas en términos de una infraestructura de transporte multimodal y costes energéticos más competitivos (Morales *et al.*, 2012; Juma'h *et al.*, 2015).

3.3. El cierre de operaciones de las plantas manufactureras, las políticas de incentivos, el título de propiedad sobre la planta y la inversión en maquinaria y equipo en Puerto Rico

La atracción de IED mediante el establecimiento de empresas multinacionales en Puerto Rico se promueven mediante 3 tipos de incentivos: *el arrendamiento de edificios de título de propiedad gubernamental a un coste más barato para la localización de plantas, las exenciones contributivas y los incentivos especiales para el establecimiento de industrias y/o la retención de las ya existentes*. Estos incentivos son otorgados en consideración a la inversión de capital que realizará la empresa (entiéndase la inversión en maquinaria y equipo, tecnología y construcción de edificios) y la creación de empleos. Ante la eliminación de la Sección 936 estos incentivos resultan medulares para el desarrollo económico de Puerto Rico.

De las 122 plantas con cierre de operaciones, el 75% fueron promocionadas por el Gobierno de Puerto Rico mediante la Compañía de Fomento Industrial (CFI). Las 122 plantas con notificaciones de cierres o cesantías, 60 plantas (49%) localizaban en edificios de título de propiedad del Gobierno de Puerto Rico en arrendamiento por las empresas a la CFI, de las cuales 33 plantas se mantuvieron operando. Por otro lado, 57 plantas tenían edificios de título de propiedad privado y/o que pertenecen a la empresa, de las cuales 27 se mantuvieron operando, 29 plantas no están operando y 1 planta mantuvo solamente actividades de distribución. Además, 5 plantas estaban localizadas en edificios con título de propiedad combinado (edificio privado perteneciente a la empresa y edificio perteneciente a la CFI), de las que 2 plantas se mantuvieron operando (véase Tabla 1).

Tabla 1. Actividades y Propiedad de Edificios en las Multinacionales con Cierres (2005-2012).

	Plantas	Actividad Plantas		
		Operando	No operando	Distribución
Título de propiedad	122	61	60	1
CFI	60	33	27	0
Privado	57	27	29	1
Combinado	5	2	3	0

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las estadísticas oficiales del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico.

De las 122 plantas, 77 reflejaron tener compromiso en inversión en maquinaria y equipo relacionado a las promociones y/o a la otorgación de incentivos especiales para establecer industrias que totalizaron \$1, 158, 771,879. La actividad de operación de las 77 plantas que reflejaron inversión en maquinaria y equipo se distribuye en 35 plantas que mantuvieron operaciones, 41 plantas cesaron operaciones y 1 planta mantuvo sólo la distribución (véase Tabla 2). En las 45 plantas que no reflejaron compromiso en inversión en maquinaria y equipo relacionada a promoción, 25 plantas se mantuvieron operando.

De acuerdo a los datos, los incentivos especiales para establecer industrias otorgados por la CFI a las empresas totalizando \$153, 249,363.96. Estos fueron otorgados en 15 categorías tales como: *capacitación, ciencia y tecnología, control de calidad, fondo especial, importancia de proyecto, incentivo especial, incentivo especial para el ron, infraestructura, investigación y desarrollo, localización, PRIIF (PR Incentive Investment Fund), rescate, robustecimiento, subsidio salarial y transporte a Culebra*. De las notificaciones de cierres/ceses, 39 plantas reflejaron historial de incentivos especiales para establecer industrias. En las plantas que evidenciaron historial de incentivos especiales, 24 plantas se mantuvieron operando. Estas plantas con incentivos especiales mostraron inversión en maquinaria y equipo en 28 plantas, totalizando \$244, 318,671. En las plantas que no presentan historial de incentivos especiales, 47 plantas presentaron inversión en maquinaria y equipo por promoción totalizando \$914, 453,208 (Morales *et al.*, 2015).

Tabla 2. Actividades, Inversión en Maquinaria y Equipo e Incentivos Económicos en las Multinacionales con Cierres (2005-2012).

	Plantas	Inversión Maquinaria y Equipo	Actividad Plantas		
		Plantas con IME	Operando	No operando	Distribución
		77	61	60	1
Incentivos Especiales	39	28	24	15	0
Exención Contributiva	101	35	51	49	1
Ambos Incentivos	38	11	23	15	0

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las estadísticas oficiales del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico.

Para el incentivo económico de exención contributiva se reflejaron 101 plantas con exenciones. De estas plantas con exenciones, 51 plantas permanecieron operando, 49 plantas cesaron operaciones y 1 planta mantuvo sólo la distribución (véase Tabla 2). Las plantas con exenciones contributivas 35 reflejaron una inversión en maquinaria y equipo vinculada a dicho incentivo de \$754, 879,262. Por otro lado, 66 plantas no reflejaron inversión en maquinaria y equipo por exención contributiva. Además, 21 plantas no reflejaron historial de exención contributiva, de las cuales 11 plantas estaban operando y 10 plantas no estaban operando. Ninguna de estas plantas reflejó inversión en maquinaria y equipo con relación a la exención contributiva, y 8 plantas reflejaron inversión en maquinaria y equipo relacionada a promoción y/o incentivos especiales para establecer industrias. Con ambos incentivos económicos (incentivos especiales para establecer industrias y exención contributiva), se reflejaron 38 plantas. Por otro lado, 11 plantas reflejaron inversión en maquinaria y equipo tanto para incentivos especiales para establecer industrias como para incentivos de exención contributiva.

3.4. La deslocalización de operaciones, los incentivos económicos, el título de propiedad sobre la planta y la inversión en maquinaria y equipo en Puerto Rico

La deslocalización de las empresas multinacionales en Puerto Rico a otros países refleja la pérdida de competitividad en el sector manufacturero. En el periodo de 2005 al 2012 se realizaron 36 anuncios de traslados de actividades en 27 plantas. De las mismas, 18 plantas reflejaron haber sido promovida por la Compañía de Fomento Industrial (CFI). Posterior a las notificaciones de traslados de sus actividades al 31 de diciembre de 2012 de las 27 plantas, 14 se mantuvieron operando y 13 plantas cesaron totalmente operaciones. Estas plantas, 13 albergaban en edificios con título de propiedad del Gobierno de Puerto Rico en arrendamiento por las empresas a la CFI, de las cuales 8 plantas se mantuvieron operando y 5 plantas cerraron operaciones. Además, 11 plantas estaban albergadas en edificios privados pertenecientes a la empresa de las cuales 5 mantuvieron

operaciones y 6 plantas cerraron operaciones, así como 3 plantas ubicaban en edificios con título de propiedad combinado (edificio privado perteneciente a la empresa y edificio perteneciente a la CFI), de las que sólo 1 mantuvo operaciones y 2 no están operando (véase Tabla 3).

Tabla 3. Actividades y Propiedad de Edificios en las Multinacionales con Deslocalización (2005-2012).

	Plantas	Actividad Plantas		
		Operando	No operando	Distribución
Título de propiedad	27	14	13	0
CFI	13	8	5	0
Privado	11	5	6	0
Combinado	3	1	2	0

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las estadísticas oficiales del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico.

Respecto a las plantas con deslocalizaciones, 17 plantas mostraron compromiso de inversión en maquinaria y equipo relacionada a las promociones de la CFI totalizando \$334, 071,289. De éstas, 10 mantuvieron operaciones y 7 cesaron operaciones (véase Tabla 4). Por otro lado, 10 plantas no tuvieron inversión en maquinaria y equipo, de las cuales 5 cesaron operaciones.

Solamente 10 plantas tenían incentivos especiales para establecer industrias y 4 de ellas cesaron operaciones (véase Tabla 4). Se otorgaron 19 incentivos económicos de promoción (incentivos especiales para establecer industrias) que totalizan \$70,788, 922. Estas plantas pertenecen a las siguientes industrias: 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 infraestructura (4 incentivos), incentivos especiales (3 incentivos), importancia de proyecto (5 incentivos), PRIIF ⁴ (4 incentivos), localización (2 incentivos) y ciencia y tecnología (1 incentivo). Todas estas plantas reflejaron inversión en maquinaria y equipo para un total de \$124, 913,089.

Por otro lado, 17 plantas no fueron incentivadas con incentivos especiales para establecer industrias. De éstas, 8 plantas continuaron operando y 9 plantas cesaron operaciones. De estas plantas, 6 tenían trasladados de actividades a Estados Unidos y 3 a México. En estas plantas con deslocalizaciones que no se reflejaron historial de incentivos especiales, 7 plantas evidenciaron inversión en maquinaria y equipo para un total de \$209, 158, 200 y 10 plantas no evidencia inversión en maquinaria y equipo.

En las plantas con deslocalizaciones, 24 tenían incentivos de exención contributiva. De las cuales, 12 plantas cesaron operaciones. En estas plantas con exenciones, 5 tenían inversión en maquinaria y equipo relacionada a este incentivo totalizando \$114,815,469. Por otro lado, 3 plantas no reflejaron incentivos de exención contributiva, tampoco

⁴ “Puerto Rico Incentive Investment Fund”, fondo proveniente de ingresos que se generaban de la Sección 936.

presentaron inversión de maquinaria y equipo relacionada a exención. Estas plantas no reflejaron incentivos de promoción (incentivos especiales para establecer industrias), ni inversión en maquinaria y equipo relacionada a promoción. De éstas, una cerró operaciones completamente.

Tabla 4. Actividades, Inversión en Maquinaria y Equipo e Incentivos Económicos en las Multinacionales con Deslocalización (2005-2012).

		Inversión Maquinaria y Equipo	Actividad Plantas		
			Plantas con IME	Operando	No operando
	Plantas	17	10	7	0
Incentivos Especiales	10	10	6	4	0
Exención Contributiva	24	5	12	12	0
Ambos Incentivos	10	2	6	4	0

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las estadísticas oficiales del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos de Puerto Rico.

Las 10 plantas con deslocalizaciones tenían historial para ambos incentivos económicos. Esto representa que el total de las plantas con deslocalizaciones que evidenciaron historial de incentivos especiales para establecer industrias tenían igualmente exenciones contributivas. De estas, 6 se mantuvieron operando y sólo 2 plantas presentaron inversión en maquinaria y equipo relacionada a ambos incentivos.

Los datos reflejan que el 89% de las plantas con deslocalización de actividades presentó historial de incentivos de exención contributiva y un 32% de las plantas historial de incentivos especiales para el establecer de industrias, así como historial para ambos incentivos. La mayoría de las plantas con deslocalización de actividades estaban ubicadas en edificios de título de propiedad del gobierno.

Los coeficientes de correlación Pearson para los datos presentados reflejan que no existe una relación significativa (con el 5% de nivel de significancia) entre las variables: título de propiedad y operación de la planta, incentivos especiales y operación de la planta, exención contributiva y operación planta, por lo que no existe una relación entre los incentivos económicos y la permanencia de las operaciones de las manufactureras en Puerto Rico. Tampoco existe una relación significativa entre la inversión en maquinaria y equipo y la operación de las plantas que realizaron cierres/ deslocalizaciones en el periodo de 2005 al 2012.

Los resultados obtenidos en este trabajo indican que los beneficios de planta física ofrecidos mediante los incentivos industriales de la Compañía de Fomento Industrial no constituyen un elemento atractivo para retener las operaciones de las manufactureras en Puerto Rico. El coste de transacción relacionado a la inversión en construcción

o adquisición de planta física con título de propiedad privado de la empresa tampoco representa un determinante para la permanencia de la misma, ya que existe una proporción equitativa en las empresas que cierran operaciones en plantas con título de propiedad privado y las que son de título de propiedad del gobierno.

Los cierres / deslocalizaciones de actividades de las multinacionales implica la desocupación de los edificios industriales que son administrados por la Compañía de Fomento Industrial. Esto representa para el gobierno una pérdida en ingresos que son generados mediante los arrendamientos, así como los problemas que trae consigo la desocupación de los edificios tales como; deterioro, obsolescencia y vandalismo. Al 31 de diciembre de 2012 de un total de 2,300 propiedades industriales (edificios) o un total de 34,394,970.80 pies cuadrados, se encontraban activos en inventario 1,597 edificios, representando una capacidad industrial de arrendamiento (arrendamiento bajo costo como parte de los incentivos industriales) de 24,441,029.89 pies cuadrados. De estos edificios, solamente 834 generaban ingresos en renta para el Gobierno de Puerto Rico. Además, esto representó un espacio de 12,913,863.28 pies cuadrados (53%) de ocupación de espacio industrial en planta física de titularidad gubernamental (véase Tabla 5). Estas cifras suponen una sub-utilización en los recursos del Estado y/o una pérdida de 47% del espacio industrial.

Tabla 5. Estado de Edificios Industriales de la Compañía de Fomento Industrial al 2012.

Estado de Edificios de la CFI	Cantidad
Arrendados corrientes	834
Arrendados sin renta	69
Arrendados asuntos de cobro y desahucio judicial	186
Arrendados en proceso de entrega por la empresa	25
No disponibles para arrendamiento	44
Vacantes	439
Fuera de inventario	703
Total	2,300

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina de Contratos y Bienes Raíces de la Compañía de Fomento Industrial de Puerto Rico para el año 2012.

4. Conclusiones

Este artículo valida argumentos presentados anteriormente, que plantean que los incentivos económicos otorgados por el Gobierno de Puerto Rico no son determinantes en la deslocalización ni en la retención de las manufactureras establecidas en Puerto Rico. Las deslocalizaciones de actividades a otros países de las multinacionales operando algunas de sus actividades en Puerto Rico no se relacionan a los incentivos económicos otorgados

por el gobierno. La posibilidad de reducir costes relacionados a la mano de obra y/o costes de producción, resulta un elemento esencial para la competitividad de las empresas, por lo que asumen los costes de transacción sobre la planta física y la transferencia de maquinaria y equipo (activos específicos) que conlleva su deslocalización.

La reducida otorgación de incentivos especiales para establecer industrias pudiese ser indicador de la inaccesibilidad en el proceso de otorgación para las empresas. Más aún, puede reflejar un inadecuado proceso de promoción, lo que incide adversamente en la política de incentivos económicos de Puerto Rico como elemento de competitividad. Se recomienda la evaluación de las políticas de incentivos económicos; incluyendo el rol del gobierno como ente administrador de los edificios y/o parques industriales.

Aunque esta investigación refleja que la deslocalización de las multinacionales en Puerto Rico está relacionada a otros factores como los costes de mano de obra y otros en los que la Isla se encuentra en desventaja con relación al resto del mundo, ciertamente, los incentivos económicos para establecer industrias continúan siendo un elemento importante en la formulación estratégica del desarrollo económico. El mejoramiento en la efectividad de las políticas de incentivos económicos, junto al desarrollo de otros factores estratégicos es crucial para el repunte del desarrollo económico de Puerto Rico. La incapacidad de retención puede ser indicador de que se están incentivando industrias en las cuales Puerto Rico perdió su capacidad para competir. Además, esto puede significar un cambio estructural del sector industrial que no está siendo potenciado. En investigaciones futuras se recomienda evaluar otros elementos tales como la educación, transparencia gubernamental, gobernanza y otros factores macroeconómicos.

5. Referencias

- Basem-Hassan Lombardi, M.; Juma'h. A.H., Cué-García, F., Ruiz-Mercado, A. y Lloréns-Rivera, A. (2012). La inversión extranjera directa, las exportaciones, el producto interno bruto y el mercado laboral en Puerto Rico. *Ecos de Economía*, 16(35): 5-28.
- Ferreiro-Aparicio, J., Gómez-Vega, C. y Rodríguez-González, C. (2008). Deslocalización e Inversión Extranjera Directa: Incidencia en la economía Vasca. *Revista de Estudios Empresariales, segunda época*, 1: 21-40.
- Harding, T. y Javorcik, B. S. (2011). Roll out the Red Carpet and They Will Come: Investment Promotion and FDI Inflows. *The Economic Journal*, 121(557): 1445-1476.
- Juma'h, A.H., Morales-Rodríguez, D. y Llorén-Rivera, A. (2015). *Labor Markets and Multinational Enterprises in Puerto Rico: Foreign Direct Investment and Sustainable Growth*. Springer International Publishing.
- Junta de Planificación de Puerto Rico. (1993). *Impacto de las Firmas Manufactureras 936 sobre la Economía de Puerto Rico: Un análisis usando la técnica de Insumo-Producto*. Publicaciones Históricas Online <http://www.jp.pr.gov>
- 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*. Recuperado de http://www.laboytoledo_final_CEPAL.org

- 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*, 2.1: 5-23.
- Morales-Rodríguez, D., Juma'h, A., Llorens-Rivera, A., Cué, F. (2015). Estudio descriptivo de la inversión en maquinaria y equipo, incentivos económicos y el traslado de actividades en las manufactureras en Puerto Rico. Perspectivas. *Revista de Análisis de Economía, Comercio y Negocios Internacionales*, 9(2): 19-39.
- Rodríguez-González, C. y Bustillo-Mesanza, R. (2010). Un análisis de los procesos de deslocalización productiva: inversión extranjera directa e importación de bienes intermedios en la Industria Vasca. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 28(1): 20-43.
- Stefanovic, S. (2008). *Analytical Framework of FDI Determinants: Implementations of the OLIModel*. *Facta Universitatis, Series: Economics and Organization*, 5(3): 239-249.
- 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.
- Williamson, O. E. (1975). *Markets and hierarchies: Analysis and antitrust implications*. Free Press, New York.
- Williamson, O. E. (1996). Economics and organization: A primer. *California Management Review*, 38(2): 131-146.
- Williamson, O. E. (2005). The economics of governance. *Richard T. Ely Lecture*, 95(2): 1-18.
- Williamson, O. E. (2008). Outsourcing: Transaction Cost Economic and Supply Chain Management. *Journal of Supply Chain Management*, 44(2): 5-16.
- Wint, A. G. y Williams, D. A. (2002). Attracting FDI to developing countries: A changing role for government?, *International Journal of Public Sector Management*, 15(5): 361 – 374. Doi.org/10.1108/09513550210435719.