



Munich Personal RePEc Archive

Entrepreneurship and Pestel Analysis of a Services Offshoring. Practical Assessment

Lli Torradabella, Carlos and Saiz Alvarez, José Manuel

Universidad Nebrija, Spain, Tecnológico de Monterrey, Mexico

May 2015

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/88467/>

MPRA Paper No. 88467, posted 15 Aug 2018 09:15 UTC

Emprendimiento y análisis PESTEL de un *offshoring* de servicios: Una valoración práctica

Carlos Lli Torrabadella, Universidad Nebrija (España)

José Manuel Saiz Álvarez, Tecnológico de Monterrey (México)

Resumen

El *offshoring* de servicios de alto valor añadido es una realidad y las empresas que quieran ser competitivas en el mercado globalizado se ven obligadas a la búsqueda de ubicaciones en países emergentes para su operación que cuenten con el talento suficiente que les permitan, por un lado, obtener una relación productividad-coste competitiva y, por el otro, que les ayuden a cubrir la escasez de talento que se les genera. La decisión de iniciar una operación *offshore* requiere de un análisis multidisciplinar que permita seleccionar la mejor ubicación posible, pero normalmente no se cuentan ni con los recursos y con el tiempo para realizarlo de forma concienzuda. El objetivo de este trabajo es presentar la experiencia de las empresas de ingeniería españolas en sus procesos de evaluación e implantación de estrategias *offshore*, su análisis siguiendo el modelo PESTEL y las conclusiones que permitan a otros sectores aprender de dicha experiencia.

Palabras Clave: *Offshoring, insourcing, outsourcing, PESTEL, servicios, ingeniería, capital humano, España.*

Abstract

Offshoring of high added value services is a reality and companies that want to be competitive in the globalized market are forced to search for locations in emerging countries to operate with talented human resources. As a result, these firms will obtain a competitive productivity-cost relation while helping them to cover the talent shortage generated. The decision to start an offshore operation requires a multidisciplinary analysis that allows firms to select the best possible locations, but usually do not have the resources and the time to do it conscientiously. The objective of this paper is to present the experience of Spanish engineering companies in their evaluation and implementation of offshore strategies using the PESTEL analysis. Some conclusions will be drawn and can be useful for other sectors to be applied.

Keywords: *Offshoring, insourcing, outsourcing, PESTLE, services, engineering, human capital, Spain*

Clasificación JEL: F20, M55, L80

Introducción

En un mercado definitivamente globalizado las empresas de servicios de alto valor añadido se ven obligadas a hacer frente a los efectos que se generan por la maximización de la relación productividad-coste que su competencia puede lograr y por la escasez de talento que se produce por crecimientos acelerados en ciertas áreas. El director del *Offshoring Research Network (ORN) - Duke University* - Arie Lewin, afirma que la “nueva era del *offshoring* ha abierto una ‘carrera global’ por el talento, de la que no todos los países participan” (citado por Ricart, 2007, p. 1). Ricart (2007) le complementa indicando que “más allá del ahorro de costes –aunque sin olvidarlo –, esta nueva forma de deslocalización se caracteriza por la construcción de equipos empresariales más dinámicos y heterogéneos, y por la búsqueda de talento en países emergentes” (p. 1).

Las empresas de ingeniería en España durante el primer decenio del siglo XXI - especialmente las del sector industria y energía - vivieron un crecimiento inédito que superó la disponibilidad de los recursos humanos requeridos para ejecutar los contratos y que les obligó a ver el *offshoring* de los servicios como una alternativa, de la cual nacieron varias iniciativas. Basado en el estudio del emprendimiento de las empresas de ingeniería españolas, este artículo presenta un análisis de los factores PESTEL¹ que dichas empresas manejaron durante ésta experiencia en la búsqueda de la ubicación y/o los socios ideales y las conclusiones que se desprenden teniendo en cuenta que la mayor parte de las iniciativas de *offshoring* que se implementaron no sobrevivieron a la crisis de finales de dicha década. La información para realizar este análisis fue obtenida a través de entrevistas en profundidad a los responsables de un importante grupo de empresas de los sectores Industria y Energía (I&E) y Civil e Infraestructura (C&I).

El análisis de los factores determinantes técnicos se limita a los de la ubicación, ya que los determinantes técnicos relevantes del sector ingeniería se presentan en Lli y Saiz-Álvarez (2016).

Determinantes Políticos

Riesgo País donde se desarrollarán los servicios

El riesgo político es la posibilidad de que la situación política o la adopción de políticas por parte del gobierno modifiquen las condiciones en las que un negocio ha sido establecido, y como consecuencia cambie el clima de confianza y/o las reglas de juego que pueden afectar las inversiones realizadas y cambiar las

¹ La herramienta PESTEL es un protocolo que facilita el estudio de los factores determinantes a tomar en cuenta para el análisis estratégico en los siguientes ámbitos: Político, Económico, Socio-cultural, Técnico/Tecnológico, Ecológico y Legal.

perspectivas de las empresas sobre sus actividades y proyecciones de producción, ventas, crecimiento, resultados económicos e inversiones futuras. El riesgo político nacido de la inestabilidad política de los países, así como, en su vertiente más extrema, por el golpe de Estado e incluso por la guerra civil, influye de forma directa en la actividad de las denominadas “redes de producción global” definidas por la producción colaborativa entre profesionales situados en distintas localizaciones geográficas e interconectados gracias al uso de las nuevas tecnologías. Dichas redes constituyen la columna vertebral de las corporaciones multinacionales, al crearse efectos sinérgicos entre los distintos departamentos y secciones de la organización (Yeung y Coe, 2015).

La primera respuesta a las preguntas sobre este factor, en muchos casos, va más con el deseo o la postura políticamente correcta que con la realidad. En general, los empresarios indican que buscan países estables, pero la realidad es que si se desean bajos costes y mercados emergentes, el riesgo político inherente es normalmente alto debido a la inestabilidad generada con la llegada de capital extranjero por la lucha para canalizarlo hacia intereses personalistas, lo que genera corrupción, así como al aumento de la brecha de pobreza, medida por el índice de Gini y la curva de Lorenz, entre los situados en el primer cuartil de riqueza y la media de la población, lo cual genera una tendencia hacia desórdenes sociales, lo que repercute a su vez en una menor cohesión social y unos menores niveles de bienestar, incluyendo el empeoramiento de la salud (Ruijsbroek et al, 2016).

Para analizar el riesgo político, el índice del *Euromoney Country Risk Average* (2012) es útil para la evaluación, el cual analiza seis factores: situación económica, situación política, estructura, acceso a capital, rating de crédito e indicadores de deuda. Para la época cuando se realizó el estudio España ocupaba la posición 36 y de los países donde las ingenierías españolas mostraron interés en *offshoring* solo Chile (27) y Omán (34) estaban mejor ubicadas. La clasificación de otros países objetivo s: Arabia Saudita (38), Brasil (41), Tailandia (42), Panamá (45), Colombia (51), India (52), México (54), Turquía (55), Perú (58), Argentina (90) y Venezuela (93). Los entrevistados indicaron que este índice es un factor determinante, aunque en la práctica es un factor de peso que puede inclinar la balanza entre una opción u otra, pero *per se* no es determinante en ningún caso.

Un caso particular ha sido el de Venezuela, país que ha demostrado tener un contingente importante de ingenieros bien formados en el sector de Gas y Petróleo, así como una infraestructura de telecomunicaciones relativamente moderna, pero que vive una situación política y social compleja desde el año 2000. Una de las grandes ingenierías españolas estaba lista para abrir oficinas en Caracas y una semana antes de firmar el contrato de arrendamiento, noviembre del 2007, durante la XVII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado, el Rey Don Juan Carlos le dirige su célebre “¿Por qué no te callas?” al presidente de Venezuela. La reacción de Hugo Chávez declarando a las empresas españolas

como enemigas forzó la cancelación del proyecto. Hoy las oficinas están en otras latitudes.

Para las empresas españolas del sector, la estabilidad política es un factor determinante a la hora de seleccionar la ubicación. Sin embargo, estas empresas solo veían alto riesgo de estabilidad política en Bolivia, Ecuador y Venezuela - lo que coincide con los resultados del informe de la Escuela de Negocios del Instituto de Empresa (2012) sobre las opiniones de empresas españolas con intereses y operaciones en Latinoamérica. Esta lista dejaba afuera a países que, por ejemplo, el *Economist Intelligence Unit* (E.I.U.) (2012), considera de alto riesgo como: Argentina, Colombia, Perú, México o los países de centro América y el Caribe. En este sentido, Dutt y Mobarak (2016) afirman que cuanto más madura sea una democracia, mayor será su estabilidad política, lo que redundará en una fuerte atracción de capital extranjero, crecimiento económico y generación de riqueza.

Vetos comerciales por los EE. UU., la UE u otros países/comunidades

Los Estados Unidos y la Unión Europea han impuesto en diferentes períodos de tiempo embargos económicos a países que desde su punto de vista no cumplen con ciertos criterios que para ellos son de importancia vital en las relaciones internacionales, sobre todo en términos de ausencia de democracia y eliminación de los derechos humanos. Desde motivos netamente políticos por considerarles una dictadura (EEUU-Cuba, Helms-Burton Act, publicada el 1 de marzo de 1996), por motivos de seguridad al considerarles enemigos, disponer de armas de destrucción masiva o protectores de terroristas (embargo contra Irán), o por otros motivos. Una de las características de estos embargos es que las empresas que operen con estos países, sin la autorización expresa del embargante, pueden ser sancionadas impidiéndoles que comercien en sus países.

En general para las empresas españolas de ingeniería es un "*pasa o no pasa*", no incluirían en su lista de potenciales localizaciones ningún país que esté en esta situación, inclusive excluirían a países que potencialmente puedan entrar a futuro en dicha situación y de hecho ninguna de las empresas entrevistadas tenía actividad o relaciones con estos países.

Determinantes Económicos

Desarrollo económico

El indicador más usado de desarrollo económico es el Producto Interior Bruto (PIB) - el cual mide el crecimiento económico del país - pero que la economía crezca no implica que exista desarrollo económico. Por lo tanto, se puede definir crecimiento económico como la medida del valor de los bienes y servicios producidos en una economía y el consiguiente desarrollo económico generado medido, en el caso europeo, con el desarrollo del "estado del bienestar". En la

actualidad los analistas prefieren utilizar el *índice de Desarrollo Humano (IDH)*, el cual refleja el efecto real de la economía en la calidad de vida de las personas. Este índice es generado por la ONU a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)².

Para las empresas del sector I&E es un factor importante pero no determinante, lo valoran en función de que solo de esta forma se puede tener cierta garantía de estabilidad y posibilidades de crecimiento en dicha localización, mientras que para las empresas del sector C&I lo consideraron poco o nada relevante a la hora de establecer una operación *offshore*.

Fortaleza monetaria

Uno de los factores más complejos de analizar es el efecto de la fortaleza monetaria, es decir, la estabilidad de su tipo de cambio contra las monedas referentes.

En general países con monedas débiles tienen costes laborales comparativos mucho menores que los países con monedas sólidas, lo que les hace atractivos en este sentido. Como regla general, en caso de una depreciación, en el caso de encontrarse la economía en un régimen de tipos de cambio flexibles, o de una devaluación si tiene dolarización o está utilizando una agencia monetaria (*Currency Board Agreement*), la recuperación de los salarios vía aumentos y/o compensaciones requiere de un largo tiempo para rescatar el poder adquisitivo anterior, por lo que los costes relativos bajan haciendo la operación aún más rentable, siempre que la facturación se haga con una moneda fuerte.

La ventaja en la utilización de una moneda-ancla (euro, dólar estadounidense y yen japonés) viene dada por la menor exposición al riesgo de tipo de cambio y al denominado "efecto riqueza" para sus poseedores. Como resultado de todo ello, los ataques especulativos en contra de estas monedas son pequeños al ser muy reducidos las expectativas de ganancia cambiaria como resultado de los ataques especulativos. Por ello, los especuladores cambiarios tienden a enriquecerse atacando a las monedas más débiles, al tener una menor posibilidad de compensación monetaria por la debilidad de los bancos centrales de estos países. Como resultado de este hecho, el proceso de empobrecimiento de los poseedores de monedas débiles se va acelerando en el tiempo sin que sus débiles gobiernos tengan poder para impedirlo.

En el caso de las empresas españolas en el exterior, al estar sus sedes operando en euros y dólares, presentan una menor exposición al riesgo. Por eso, las empresas españolas reconocen que no se han detenido en este tema, y por lo tanto lo veían poco relevante. Una empresa indicaba que este factor permite asegurar

² Según se refleja en PNUD (2015), además del Índice de Desarrollo Humano, se distingue el IDH ajustado por la desigualdad, el Índice de Desarrollo de Género (IDG), el Índice de Desigualdad de Género y el Índice de Pobreza Multidimensional.

rentabilidades mínimas y en casos de crisis permite – además de una mayor rentabilidad por disminución de costes laborales en la operación - compensar mejor a su personal que el resto de las empresas de la ciudad o el país garantizando la no movilidad del personal a otras empresas u otros países, disminuyéndose así la generación de expatriados los cuales, como mínimo, han de ganar lo mismo que en sus países de origen, siempre que los salarios relativos de los países de origen sean superiores a los del destino final.

Costes laborales unitarios (CLU)

Constituyen un factor determinante para el establecimiento de un *offshoring*. Este factor está conformado por todos los componentes consolidados de coste, como pueden ser: salarios monetarios y en especie, costes de negociación, costes de viajes, costes de implantación de la estrategia, costes de gestión administrativa y técnica, costes de formación, costes asociados a la rotación y a la expatriación y costes de absentismo laboral, costes de negociación y costes de primer establecimiento, entre otros. Los CLU son necesarios para el establecimiento y la operativa de la empresa, y que se generan tanto en el centro *offshore* como en las demás oficinas que la empresa contratante/propietaria ha desarrollado para la producción y/o comercialización del producto *offshore*.

En la fase de selección gran parte de estos costes no son fáciles de estimar y la experiencia de las empresas españolas que han instalado operaciones en el extranjero indican que normalmente no consideraban todos los parámetros indicados y que aunque usan un factor de mayoración para cubrir imprevistos, en la mayor parte de los casos se quedan cortos. Calcular de forma correcta los CLU es fundamental para una empresa, sobre todo en los casos de transnacionales y multinacionales, debido a que se ven sometidas a distintas legislaciones legales, laborales y fiscales, lo que dificulta todo el proceso. Es un punto del cual les gustaría tener a las empresas más información, pero normalmente no hay tiempo para desarrollarla y los asesores locales por lo general son optimistas y minimizan o ignoran algunos de estos costes.

Determinantes fiscales

Influyen en forma directa en una decisión de *offshoring insourcing*. La carga fiscal puede ser un factor que impacte en forma determinante en los resultados de la empresa, por lo que las diferencias entre los países pueden verse como una parte crítica de la capacidad para generar beneficios. Siempre es importante evaluar los beneficios fiscales a las inversiones, ya que pueden modificar de forma sustancial la realidad fiscal del país, al menos por un período de tiempo determinado.

Incentivos Fiscales para las inversiones

Los incentivos tributarios constituyen instrumentos por medio de los cuales los países buscan atraer a empresas internacionales en el proceso de decisión sobre dónde invertir. Como ejemplo tenemos: Exoneración temporal de impuestos y reducción de tasas, Zonas Económicas Especiales (p. ej. zonas francas), incentivos al empleo, rebajas en impuestos por la contratación de personal local e Incentivos a la inversión. De hecho, las Zonas Económicas Especiales han tenido una gran importancia en la desviación de flujos comerciales y de inversión hacia dos países BRIC (Brasil, Rusia, India y China), en concreto la Federación Rusa y China, a través, respectivamente de Kaliningrado en Rusia³ y Shen-zhen en China continental.

Los incentivos fiscales para las inversiones solamente aplican en el caso de *insourcing* y los entrevistados del sector de I&E consideran que estos incentivos no son relevantes y no les toman en cuenta en la evaluación. El sector 'C&I' lo identifica como un factor importante pero no determinante.

Incentivos fiscales para la exportación

Existen incentivos que algunos países ponen a disposición de las empresas locales o internacionales que tienen vocación exportadora y toda empresa *offshore*, por definición, tiene vocación exportadora. Una de las vías son los regímenes de zonas francas, definidas como áreas delimitadas dentro de un país en donde se desarrollan actividades de producción de bienes y servicios bajo una normatividad especial en materia tributaria, aduanera y de comercio exterior, la cual es aceptada por la OMC. Estas zonas pueden facilitar la creación de clústeres y la formación de puertos secos situados en el interior de los países.

Sin embargo, y a pesar de su importancia teórica, en el caso del sector de I&E y de C&I durante las entrevistas se pudo identificar mucho escepticismo por parte de los profesionales en la posibilidad de que dichos incentivos realmente llegaran a ser disfrutados por la empresa, por lo tanto mejor no tomarlos en cuenta.

Impuesto sobre la Renta

Para el caso latinoamericano, Agostini y Jalile (2005) estudian la IDE en el período 1990-2002, concluyendo que la inversión extranjera responde a los cambios en las tasas de impuesto de sociedades y que dichos efectos no son despreciables. Un

³ Tras la caída de la Unión Soviética y la apertura de esta región (*oblast*) que fue tomada como botín de guerra a Alemania como parte de Prusia Oriental, ha tenido un muy fuerte aumento del turismo (Kropinova, Zaitseva y Moroz, 2015) aunque dadas sus peculiaridades políticas y económicas es difícil que se integre en el denominado "corredor báltico" que une la capital alemana, Berlín, con la capital finlandesa, Helsinki (Richard, Sebentsov y Zotova, 2015).

aumento de un punto porcentual en los *Créditos Tributarios de Reinversión (CTR)* se asocia a una disminución de un 0,8% en la proporción de IED que un país recibe, si el resto de las variables se mantienen *cæteris paribus*.

En el sector de I&E la opinión está dividida ya que se polarizan las posiciones. El sector C&I por su parte le da mucha más relevancia.

Convenios para evitar la doble imposición fiscal

Para las empresas españolas no es un obstáculo, ya que se cuenta con convenios firmados con más de 100 países. Estos convenios no son solo para evitar la doble tributación, también tienen como objetivo evitar la evasión fiscal, por lo que a medida se afinen los sistemas de intercambio de información entre países hay que ser muy cuidadosos con los costes de transferencia.

En lo que respecta a las empresas españolas del sector I&E sus directivos dividen su opinión en partes iguales entre determinante, Importante y poco relevante. En cambio las de C&I lo consideran un factor determinante.

Impuesto activos empresariales

El impuesto a los activos empresariales grava los activos tangibles e intangibles que las empresas destinan a la producción de su renta. En general, es un impuesto de bajo o nulo impacto para las ingenierías, que así lo reconocen.

Impuestos Provinciales / Comunidades Autónomas y Municipales

Las empresas del sector le dan muy poca relevancia a este tipo de impuestos ya que son relativamente bajos.

Impuesto al débito bancario

Es un impuesto que grava o recae sobre los retiros realizados en cuentas corrientes, de ahorro, depósitos en custodia o en cualquier otra clase de depósitos a la vista - fondos de activos líquidos, fiduciarios u otros fondos del mercado financiero-, realizados en los bancos e instituciones financieras de una economía. Es un impuesto que utilizan países que tienen problemas en la recaudación del impuesto sobre la renta.

Este impuesto solo afecta a los desarrollos *insourcing*, las empresas de ingeniería españolas lo ven como un impuesto importante ya que se convierte en un coste operativo. En el sector I&E lo ven como un factor importante y el sector C&I se le da más relevancia.

Determinantes Socio-Culturales

Uno de los principales cambios que sufren las organizaciones que inician un proyecto *offshore* es la forma, la cantidad y la calidad de la comunicación. A partir de ese momento hay que afinar mucho para que el interlocutor, entienda lo que se le dice. La contraparte tiene otra cultura, el lenguaje corporal ya no comunica lo mismo, para uno o para los dos el lenguaje de comunicación no es el materno y en el caso que sea el mismo idioma el significado de una palabra o frase no necesariamente significa lo mismo, la forma de relacionarse con la empresa es diferente y así una larga lista de 'detalles' que obligan a las partes a prestar atención a la cultura de la contraparte.

La experiencia práctica dice que en la parte técnica, con un poco de esfuerzo, se llega a una forma estable de trabajo ya que el lenguaje de las matemáticas, la física, la química y las ciencias en general son universales, pero las relaciones entre las personas son mucho más complicadas y difíciles de manejar.

Distancia cultural

Hofstede (2001) define 'cultura' como la programación mental colectiva que diferencia a miembros de un grupo o categoría de personas de los demás y desarrolló un índice, el cual se considera la aproximación tradicional. Este índice es fácilmente manejable, ya que la página Web del *The Hofstede Centre* (<http://geert-hofstede.com>) se pueden hacer comparaciones entre países.

En el estudio de *Offshoring Research Network*, Ricart (2009) reporta que para las empresas españolas la proximidad cultural es el segundo factor que determina un destino *offshore*. Para las empresas de ingeniería españolas los países latinoamericanos son su principal objetivo con un 50% de los casos, donde la distancia cultural es más cercana. Sin embargo las empresas del sector I&E en su mayoría le asignan poca relevancia y eso se puede validar cuando un 20% tienen como objetivo a países asiáticos, un 12% a países del Este europeo y un 10% a Medio Oriente. Por su parte las empresas de C&I lo consideran un factor importante, y actúan en consecuencia concentrando en Latinoamérica sus opciones.

La experiencia práctica nos indica que los tiempos de instalación y la curva de aprendizaje son mucho más cortas y hay menos sorpresas cuando la distancia cultural es más cercana

Tratamiento y seguridad de los expatriados

La apertura o contratación de una operación *offshore* obliga a que exista un tráfico continuo de personal entre las oficinas y seguramente la expatriación de personas de un país a otro. El personal expatriado normalmente es gente que conoce bien a la empresa, es portador de su cultura corporativa y además un especialista en

el área de conocimiento donde se desempeña. El profesional español es poco dado a la expatriación, ya que en tiempos de bonanza es difícil lograr que salgan a otra localidad y en épocas de crisis lo hacen por obligación y/o necesidad. Por esto parece que puede ser importante que la localización *offshore* tenga cierto atractivo o al menos sea un sitio con un mínimo confort para vivir. El "*The Expat Explorer Survey*" del HSBC estudia la opinión de los expatriados sobre diferentes destinos. En su página web cuentan con un ranking interactivo donde los interesados pueden componer el índice con las variables que consideren más adecuadas.

Las empresas de ingeniería española consideran que este es un factor determinante para la selección de la ubicación. Las empresas de C&I lo consideran solamente Importante.

Dumping social por parte del proveedor

Se da cuando una empresa paga salarios que no llegan a cubrir el mínimo vital necesario en países económicamente más desarrollados (Saiz-Álvarez y Marín-Egoscóabal, 2004). Normalmente sucede por un mínimo grado de protección hacia los trabajadores por la ausencia de mecanismos de protección social (Seguridad Social, sindicatos, corrupción, caciquismo, legislación laboral ineficiente o inexistente, etc.). La Organización Internacional del Trabajo (OIT) prohibió dicho "*dumping*", por provocar desempleo y congelación salarial en aquellos sectores económicos de los países desarrollados en los que existe una utilización intensiva de mano de obra. En general fue un punto no del todo comfortable para los entrevistados ya que en su mayoría no había sido identificado como un factor a estudiar en sus experiencias previas.

La mayoría indicó que su organización siempre exige que se cumplan las normas locales y que debido a que normalmente los empleados del sector tienen mejores condiciones laborales y contractuales que en la mayoría de los demás sectores - además de tener un nivel de educación y formación por encima de la media - esta sería una situación en la que difícilmente se puedan encontrar.

Riesgo de interrupción del negocio por situaciones político-sociales

En este caso se consideran los efectos de huelgas, paros, toques de queda, inseguridad en el tránsito de personas, limitaciones en el derecho a la reunión, terrorismo, revisión y censura de correspondencia, limitaciones en el tráfico por internet, cierre selectivo de empresas, presión y disrupción del negocio por presiones del gobierno, etc. Todas estas situaciones ponen en riesgo que el personal de la empresa pueda llegar a su centro de trabajo de forma continua y segura, así como puede limitar la capacidad de intercambiar información de forma confidencial, segura y a tiempo con las diferentes oficinas que trabajan en el proyecto que se está ejecutando con la participación de la empresa *offshore*.

Las empresas del sector I&E lo consideran un factor determinante, inclusive algunas de ellas incluyen paliativos en el diseño de su operación – por ejemplo transporte privado para los empleados – en el caso de una debilidad manifiesta, mientras que las ingenierías del sector C&I lo ven relevante pero no son partidarias, en primera instancia, de aplicar paliativos.

1. Determinantes Técnicos

Calidad de infraestructuras y las telecomunicaciones

Contempla tanto las infraestructuras viarias (calidad del transporte para el personal local), de vivienda (comodidad y calidad de las viviendas para los expatriados) y de comunicaciones (proximidad a aeropuertos, seguridad en las autopistas). A ello se une la calidad de la infraestructura civil, en lo que se refiere a lo adecuado de los espacios para realizar el trabajo de ingeniería, el confort de las instalaciones (temperatura, humedad, olores, ruido), la seguridad para los empleados, para los bienes y para la información de la empresa, el cumplimiento de normas y códigos locales, la ubicación en la ciudad, la facilidad de acceso y la disponibilidad de transporte. A todo ello se une la disposición y puesta en marcha de tecnología de última generación basada en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que venga caracterizada por su calidad de servicio y la seguridad de la integridad e invulnerabilidad de la información. Todos estos factores son parámetros que afectan a la productividad y que pueden llegar a ser causa de la interrupción temporal de las operaciones.

En estos factores si fueron considerados determinantes para las empresas de ingeniería españolas y es un ‘pasa – no pasa’. La realidad de muchos países obliga a que las opciones por país se limiten a dos o tres ciudades que por sus características si cuentan con la infraestructura adecuada.

Número de empresas disponibles en el sector dentro del país proveedor

Para algunos contratantes es relevante que existan un grupo interesante de empresas en la localidad seleccionada, ya que garantizaría la existencia de personal suficiente para desarrollar el negocio. En el caso de *outsourcing* la relevancia es mayor ya que si fracasa un primer intento no se pierde la curva de aprendizaje puesto que existen otras empresas que son válidas para realizar un nuevo intento. Si es una localización donde existe una competencia basada en la calidad técnica y en la productividad las perspectivas de crecimiento son ideales y aún más si llega *know how* de la mano de empresas internacionales.

Las empresas españolas de ingeniería lo consideran poco relevante, y los proveedores en consideran que, aunque no es un factor determinante para las empresas españolas, si es importante para ellas. Desde el punto de vista estratégico es un factor que debería ser tomado en cuenta y darle un peso específico alto en el proceso de toma de decisiones.

Capacidad de Crecimiento por disponibilidad de talento humano

Tiene que ver con el potencial de los profesionales, la capacidad para formar personal (universidades, tecnológicos, etc.), estabilidad de las reglas de juego en el país, el acceso al mercado local y a mercados cercanos, entre otros factores.

Las empresas de I&E lo consideran un factor estratégico, los proveedores le secundan y las empresas C&I coinciden.

2. Determinantes Ecológicos-Ambientales

Dumping Ambiental por parte del proveedor

Tal como indica Saiz-Álvarez (1998), se refiere a la participación de la empresa en proyectos que tengan impactos negativos sobre el medio ambiente, teniendo en cuenta las reglamentaciones y las tecnologías existentes.

Debido a que este es un factor relacionado directamente con el producto, no tiene relevancia a la hora de tomar la decisión de localización.

3.

4. Determinantes Legales

En general son mucho más relevantes para el *insourcing* que para el *outsourcing*, pero siempre deben ser considerados en el análisis estratégico. Las empresas de ingeniería españolas en general consideran, que es un punto importante a la hora de tomar la decisión de ubicación, pero reconocen en su mayoría que se dedica poco tiempo a estos puntos y normalmente se delegan a gestorías externas, aprendiendo en algunos casos a medida que surgen los problemas.

Sistema Judicial Confiable

Es relevante para que cualquier conflicto comercial, empresarial, ambiental, y/o laboral pueda ser resuelto de forma justa, a un coste y en un tiempo razonable. Pero la realidad es que muchos de los países que tienen características adecuadas a nivel de costes y recursos no presentan los mejores indicadores en este aspecto. Las empresas españolas de ingeniería lo consideran un factor determinante pero la realidad indica que es solamente un factor importante ya que no es un pasa no pasa.

Procesos de inmigración / emigración. Obtención visas de trabajo

Las visas son vitales para la operación, personal de una y otra empresa, filial o proveedor, requieren ir a trabajar a la sede del otro por periodos que van de una semana a varios meses, o inclusive ser residentes del país si son asignados por varios años.

Entre algunos países no es requerida visa para turistas y visitantes de negocios en estancias menores a los tres meses, pero estas visas no permiten legalmente hacer trabajos específicos. Si las visitas no son recurrentes es posible aprovechar

la facilidad asumiendo el riesgo, pero cuando los viajes son frecuentes si se puede generar una situación de riesgo. El caso de *Infosys*, acusada por uno de sus empleados norteamericanos de usar fraudulentamente las visas B1 para que profesionales de india trabajaran temporalmente en EEUU, es un alerta a la situación.

En general los empresarios piensan que es algo que esta fuera de su poder de negociación por lo que se ajustan a la realidad, asumiendo los costes, cierto nivel de riesgo y las improductividades.

Las empresas del sector I&E lo consideran un factor estratégico, y se pudo apreciar que es un problema que han sufrido fuertemente en sus experiencias internacionales. Por su parte el sector C&I no le asignó mayor relevancia.

Repatriación de Beneficios

Es crítica a la hora de seleccionar la ubicación de *offshoring insourcing*, aunque algunas empresas lo atenúan a través de los precios de transferencia y los costes asociados a la matriz.

Los resultados del estudio para las ingenierías españolas muestran que es un “*pasa - no pasa*”, que para el caso de del *offshoring outsourcing* no afecta.

Restricciones a la inversión extranjera directa (IED)

Solo afecta a las empresas que buscan un *offshoring insourcing*. La OCDE genera el *Índice de restricción a la Inversión extranjera directa*, la cual evalúa el grado de restricciones se imponen a empresas que quieren invertir en su país y el cual es una referencia útil para realizar la evaluación. Los países que establecen mayores barreras a la IED son algunos de los principales mercados emergentes como China, Rusia, Indonesia, México e India; por cierto, varios de los países con mayor potencial para el *offshoring* de ingeniería.

Las empresas de I&E opinan que es un factor importante pero no determinante ya que las inversiones en este sector no son muy relevantes a nivel de infraestructura y equipos. Por su parte el sector C&I le asigna mayor relevancia, le consideran factor determinante de 2º orden, ya que en su caso es posible que si inviertan directamente en algunos bienes muebles o inmuebles, bien sea por necesidades operacionales o como forma de pago de parte de los servicios.

Creación de Empresas

Se refiere a la facilidad y los tiempos requeridos para la apertura de una empresa, es importante para un *offshoring insourcing*, pero en algunos casos es también relevante para los *offshoring outsourcing* ya que a veces es importante contar con una empresa local para poder apoyar la operación de su(s) proveedor(es).

El Banco Mundial emite anualmente el informe “*Doing Business*” el cual recoge los principales indicadores sobre la facilidad de hacer negocio en un país siendo el primer factor la “Facilidad para la apertura de empresas”.

Las empresas de ingeniería españolas coinciden en que es un factor importante pero no determinante ya que son temas que manejan con gestorías locales y están conscientes y acostumbrados a lidiar con esta burocracia y los costes asociados.

Conclusiones

Del estudio se desprende que, en general, la tendencia de las empresas de ingeniería españolas- a la hora de seleccionar un destino *offshore* - durante el primer decenio de este siglo fue asignarle una mayor importancia a los factores técnicos y comerciales que al resto de los factores PESTEL. En general, las empresas no realizaron ajustes organizacionales para afrontar los retos de una estrategia *offshore* y continuaron trabajando con su esquema convencional tratando la operación como netamente técnica, lo que generó que en más del 80% de los casos los responsables del estudio de la estrategia de *offshoring* fueran ejecutivos de perfil totalmente técnico, con poco apoyo de las otras áreas funcionales.

Si bien la principal conclusión del estudio fue que los principales puntos a mejorar en la implantación de la estrategia de *offshoring* de ingeniería están en el ajuste organizacional y en la formación del personal para la nueva realidad, también se deduce que los factores determinantes para la localización deben ser estudiadas con mayor profundidad.

Las iniciativas de *offshoring*, bien sean *outsourcing* o *insourcing* (esta última con mayor relevancia), requieren un estudio multidisciplinar completo, con asesorías en el país objetivo y con visión de largo plazo para evitar sorpresas. De esta manera, el proceso de internacionalización de las empresas españolas de ingeniería se seguirá realizando con garantías en beneficio no solo de las comunidades locales y regionales beneficiadas con su actuación, sino también a sus stakeholders en general.

Bibliografía

Agostini, C. A. y Jalile, I. R. (2005). [en línea]. *Efectos del impuesto a las utilidades sobre la inversión extranjera directa (IED) en América Latina*. Disponible en: www.aiep.org.ar/anales/works/works2005/agostini_jalile.pdf

Dutt, P. y Mobarak, A.M. (2016). Democracy and Policy Stability, *International Review of Economics and Finance*, 42, 499-517.

Euromoney Country Risk Average (2012). Revisado el 30/01/2012 en <http://www.euromoneycountryrisk.com>

Hofstede, G. (2001). *Culture's Consequences: International Differences in Work-related Values*, Beverly Hills, Sage.

HSBC Bank International. *The Expat Explorer Survey 2010*. IBERGLOBAL. Disponible en: http://iberglobal.com/index.php?option=com_content&view=article&id=827:survey-sobre-expatriados-hsbc-2010&catid=53:estudios-de-competitividad&Itemid=200057

Kropinova, E.G., Zaitseva, N.A. y Moroz, M. (2015). Approaches to the Assessment of the Contribution of Tourism into the Regional Surplus Product: Case of the Kaliningrad Region, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(3), 275-282.

Lli, C. (2014). *Offshoring de servicios técnicos de Ingeniería: El caso español*. Tesis Doctoral, Universidad Antonio de Nebrija, Madrid, España

López D. C y; Vidal, M. (2010). *La influencia de la distancia cultural en el proceso de crecimiento internacional: ¿una cuestión de paradigma?* ICE. Factores culturales e internacionalización de la empresa y la economía. Septiembre-Octubre 2010. N.º 856.

Markusen, J. R. (2007). *Trade and Foreign Direct Investment in business Services: a Modeling Approach*. Disponible en: http://www.ecb.int/events/pdf/conferences/global_macro/JMarkusen_paper.pdf

OMC (2007) *International Trade Statistic 2007*. Disponible en:

http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2007_e/its2007_e.pdf

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2015). *Informe sobre Desarrollo Humano 2015*. Disponible en:

<http://www.undp.org/content/undp/es/home/ourwork/overview.html>

Ricart, J.E. (2007). Apuntes de Globalización y Estrategia, Año 3 / No. 7 / Enero-Abril 2007, IESE Universidad de Navarra. Centro Anselmo Rubiralta de Globalización y Estrategia. http://www.iese.edu/es/files_html/5_29186.pdf

Ricart, J.E. (2009). *El offshoring en España: Evolución y perspectivas de la deslocalización de servicios en 2008*, Sesión de Continuidad IESE Business School. Proyecto Offshoring Research Network - 2º informe, enero de 2009. Disponible en: <http://www.iese.edu/research/pdfs/ESTUDIO-100.pdf>

Richard, Y., Sebentsov, A. y Zotova, M. (2015). The Russian Exclave of Kaliningrad. Challenges and Limits of Its Integration in the Baltic Region, *Cybergeo*, 23.

Ruijsbroek, A., Droomers, M., Hardyns, W., Groenewegen, P.P. y Stronks, K. (2016). The Interplay between Neighbourhood Characteristics: The Health Impact of Changes in Social Cohesion, Disorder and Unsafety Feelings, *Health and Place*, 39, 1-8.

Saiz-Álvarez, J.M. (1998). *Outsourcing y Globalización Económica: ¿Hacia un nuevo paradigma empresarial?* Segundas Jornadas de Informática y Sociedad – JIS 98, Universidad Pontificia de Salamanca en Madrid

Saiz-Álvarez, J.M. (2004). *A Proposal for a Theoretical Outsourcing Dynamic and ODC Learning Curves Model. Some considerations for EU and non-EU countries. I Jornada Internacional Unión Europea-América Latina*, Madrid (España): Universidad Antonio de Nebrija, Campus de la Berzosa, pp. 125-146.

Saiz-Álvarez, J.M. y Marín-Egoscozabal, A. (2004). *Aspectos éticos de la Internacionalización Empresarial: Oportunidades para el cambio*. EBEN España, XII Conferencia Anual de Ética, Economía y Dirección. Universidad de Jaén, 3-4 Junio

UNCTAD (2011). *World Investment Report 2011*. Disponible en: www.unctad.org/Templates/WebFlyer.asp?intItemID=6018&lang=1

Yeung, H.W. y Coe, N.M. (2015). Toward a Dynamic Theory of Global Production Networks, *Economic Geography*, 91(1): 29-58.