



Maestría en Gestión de Servicios de  
Tecnología y Telecomunicaciones.

## Trabajo de TESIS

LA EVOLUCIÓN DEL OUTSOURCING HACIA UN  
MODELO DE NEGOCIOS COMPARTIDOS, DENTRO DE  
LA “TERCER REVOLUCIÓN INDUSTRIAL”

**Mentor.:** Enrique Hofman

**Alumno.:** Raúl A. Mietta ([rmietta@yahoo.com](mailto:rmietta@yahoo.com))

Find me on: [in ar.linkedin.com/pub/raul-mietta/3/576/266](https://www.linkedin.com/pub/raul-mietta/3/576/266)

## Contenido

1. Capítulo I : Taxonomía.....	3
1.1. Delimitación del área de conocimiento .....	3
2. Capítulo II : Fundamentos de la Investigación .....	4
2.1. Abstracto .....	4
2.2. Objetivo del Trabajo.....	6
2.2.1. Introducción .....	6
2.2.2. Alcance .....	10
2.2.3. Hipótesis.....	11
2.2.4. Preguntas de Investigación .....	11
2.2.5. Metodología de investigación.....	12
2.3. Fundamentos de la Investigación.....	12
2.3.1. Marco Referencial .....	12
2.3.2. El dilema de las Empresas de IS Outsourcing.....	13
2.3.3. El dilema de las Empresas de servicio dentro del “3rd Platform” en la “Tercera Revolución Industrial” .....	15
3. Capítulo III : Desarrollo del trabajo de investigación .....	31
3.1. La gestión de las capacidades en el Outsourcing.:	31
3.2. La gestión del Governance de servicios de Outsourcing.:	33
3.3. La gestión de la innovación de servicios de Outsourcing como Outsourcing de BPI (Business Process Innovation).:	37
3.4. Modelo de Negocio y Efectos de Red .....	40
3.4.1. La Cadena de Valor de TI.....	40
3.4.2. La Cadena de Valor del IS Outsourcing .....	42

3.4.3.	El Negocio de Outsourcing en el mundo .....	43
4.	La evolución del IS Outsourcing hacia un modelo de "Shared Business", dentro de la "Tercer Revolución Industrial" .....	50
4.1.	Conformación del Governance de un Shared Business.: .....	53
4.2.	Alineamiento de Objetivos de negocio del modelo "Shared Business" .: .....	53
5.	Encuestas y Entrevistas .....	54
5.1.	Detalle de personas encuestadas / entrevistadas. ....	54
5.2.	Resultado de Encuestas.....	55
6.	Capitulo V : Conclusiones .....	56
7.	ANEXO VI – Respuesta Cuestionario (Roberto Alexander) .....	59
8.	ANEXO I – Respuesta Cuestionario (Roberto Cruz) .....	62
9.	ANEXO V – Respuesta Cuestionario (Gerardo Aguzzi) .....	65
10.	ANEXO II – Respuesta Cuestionario (Carlos Schmidt) .....	67
11.	ANEXO III – Respuesta Cuestionario (Enrique Aldrey) .....	71
12.	ANEXO IV – Respuesta Cuestionario (Alejandro Cremona) .....	74
13.	ANEXO VII – Respuesta Cuestionario (Leandro Marzocca) .....	77
14.	ANEXO II – Información adicional .....	81
14.1.	Sitios Web – Empresas en el ranking TOP 10 de servicios de Outsourcing de IS.....	81
	Descripción de servicios Managed de HP .....	81
	Descripción de servicios de Outsourcing de IBM .....	81
	Descripción de servicios de Outsourcing de ACCENTURE .....	82
	Descripción de servicios de Outsourcing de Fujitsu .....	82
	Descripción de servicios de Managed Services de SAP .....	83
15.	Bibliography .....	84

## 1. Capítulo I : Taxonomía

---

### 1.1. Delimitación del área de conocimiento

En esta sección se delimitarán los conceptos considerados como clave para el entendimiento del presente trabajo:

**IS Outsourcing.:** Dentro del presente documento, consideramos como Outsourcing de Infraestructura Tecnológica de los Sistemas de Información (**Infrastructure Services Outsourcing**), a la contratación de empresas especializadas en servicios de administración 7x24, de soporte y mantenimiento de infraestructura de servidores (Hardware), redes de comunicación, sistemas operativos (i.e Linux / Wintel / Unix / etc.), bases de datos (i.e Sqlserver / ORACLE / DB2 / etc. ), subsistemas aplicativos (i.e middleware), sobre los cuales se ejecutan los distintos aplicativos que dan soporte al negocio de los clientes y desarrollo de aplicaciones a medida (i.e Software Factory). Dentro de este ámbito, todas las tareas técnicas realizadas por las empresas especializadas son de mantenimiento preventivo y correctivo, mediante el uso de procesos basados en mejores prácticas a nivel mundial para la gestión de servicios (i.e ITIL / COBIT / ISO / Etc) y esquemas de gestión consolidados (Governance<sup>1</sup>) que soportan el cumplimiento de niveles de servicios acordados contractualmente (Service Level Agreement). en este contexto, se considera que el HW (Servers, storage, switches, etc) requerido para la prestación del servicio, como la infraestructura de los centros de computo o Datacenters y enlaces de datos necesarios, pueden ser propiedad del cliente o de la empresa especializada como parte del alcance del servicio.

---

<sup>1</sup>El Governance de IT vela por alinear la estrategia de IT con la del negocio, proveer correcta dirección a los procesos que implementan la estrategia y garantizar la obtención de los resultados deseados. Por ello, cuando se aborda un proyecto de análisis y diseño de un plan de acción de IT Governance, este debe incluir capítulos como: Alineamiento Estratégico, Generación de Valor, Gestión de Riesgos, Gestión de Recursos y Medición del Desempeño. El Governance de IT, es el instrumento que las organizaciones necesitan para vincular la mejora de los procesos de IT con la Estrategia del Negocio.  
<http://www.pmi.org/Business-Solutions.aspx>

**Internet de las cosas.:** (IoT, por sus siglas en: Inglés – “Internet of Things”). Dentro del presente documento, se referirá a IOT como la interconexión digital de objetos mediante el uso de Internet. Alternativamente, Internet de las cosas es el punto en el tiempo en el que se conectarían a Internet más “cosas u objetos” que personas. También suele referirse como el Internet de todas las cosas o Internet en las cosas. Este concepto se basa en que si los objetos de la vida cotidiana tuvieran incorporadas etiquetas de radio, podrían ser identificados y gestionados por otros equipos, de la misma manera que si lo fuesen por seres humanos. Estos dispositivos van desde teléfonos inteligentes y dispositivos de entretenimiento en red para automóviles, sistemas de automatización de edificios, contadores inteligentes y termostatos, electrónica médica y controladores industriales, por no hablar de las etiquetas RFID y sensores.

**Audiencia:** El presente documento de investigación, está dirigido a CxOs de empresas de diversas industrias, que utilicen la tecnología como soporte de su modelo de negocio.

**Contenido del documento:** El contenido comprendido en el presente documento, será extraído de casos existentes, estudios realizados por empresas especializadas del sector y análisis de diversos especialistas de mercado, como así también, de información provista por referentes de empresas líderes en la industria del IS Outsourcing a nivel mundial.

**Objetivo del documento:** Este documento tiene como objetivo, analizar la evolución del modelo de servicios de IS Outsourcing en un modelo de negocios SaaS, como plataforma flexible de integración de capacidades, conocimientos, tecnologías y partners, para acelerar la competitividad de los negocios en el mercado de IT de Latinoamérica, dentro de la Tercera Revolución Industrial.

## 2. Capítulo II : Fundamentos de la Investigación

---

### 2.1. Abstracto

El presente documento tiene como objetivo, hacer un análisis profundo del rol que tendrán las empresas que brindan servicios de IS Outsourcing, como factor preponderante dentro de la Tercera

Revolución Industrial<sup>2</sup> basada en el Internet de las Cosas, en un ecosistema gobernado por la co-actividad [cosourcing], co-evolución (Somnath Lahiri, 2011) y la co-laboración de empresas locales e internacionales, que se integran horizontalmente y de manera colaborativa, a los efectos de lograr un costo marginalmente cero (Rifkin J. , La Sociedad De Coste Marginal Cero, 2014), con el fin de poder competir en mercados globales cada vez más competitivos.

Dentro del contexto de evolución expuesto, la velocidad para entender, actuar y predecir, el comportamiento de los clientes y sus experiencias, será el factor determinante para competir y sobrevivir.

En este nuevo escenario mundial, los inversores priorizan el valor de los intangibles de las empresas, basado en la disrupción creativa de las mismas, por sobre el valor de los activos que tengan a su nombre o el valor de imagen de su marca, no valorizando esto último, como una señal de solidez y permanencia en el mercado (Rifkin J. , La era del acceso, 2000). La clave definitiva del éxito de las empresas dentro del nuevo modelo de negocios en la era del “3rd Platform”<sup>3</sup>, parece no estar asociado a la acumulación de bienes y de pesadas estructuras globales de empleados, sino a la capacidad que tengan las empresas de relacionarse y asociarse rápidamente de manera horizontal,

---

<sup>2</sup> Jeremy Rifkin : La Sociedad De Coste Marginal Cero, 2014

<sup>3</sup> **“3rd Platform”**.:Si las plataformas tecnológicas de las dos primeras revoluciones industriales ayudaron a separar y acortar las muchas interdependencias ecológicas las muchas interdependencias ecológicas de la tierra para el intercambio comercial y beneficio personal, la plataforma del IdC/IoT de la Tercera Revolución Industrial (TRI) invierte este proceso. Lo que convierte al IdC/IoT de una tecnología que rompe con la forma en la que hemos organizado la vida económica, es que ayuda a reintegrarse en la compleja coreografía de la biósfera y, con ello, aumentar de una manera drástica la productividad sin poner en riesgo las relaciones ecológicas que rigen el planeta. Utilizar menos recursos de la tierra con mas eficiencia y productividad en una economía circular, y llevar a cabo la transición de los combustibles fósiles a las energías renovables son características que definen el nuevo paradigma económico. En la nueva era, cada uno de nosotros se convertirá en un nodo del sistema nervioso de la biósfera (Rifkin J. , La Tercera Revolución Industrial, 2011).

a los efectos de acceder a competencias y capacidades centrales y complementarias, con el fin de obtener beneficios para ambas partes (cliente/ proveedor / socios), como fruto de los resultados de negocio.

De este modo, la combinación de cada vez mayor cantidad de jugadores (personas/empresas) que se integran horizontalmente en un contexto de negocio y bajo la premisa de compartir rentabilidad, con el objetivo de crear innovación y soluciones de valor basadas en la adopción y la sustentabilidad del IoT (Charith Perera, 2014), crece cotidianamente. Esta situación se desarrolla dentro de una economía mundial cada vez mas turbulenta y acelerada, con menor cantidad de recursos económicos cambiando el mercado y los modelos de contratos de Outsourcing.

## **2.2. Objetivo del Trabajo**

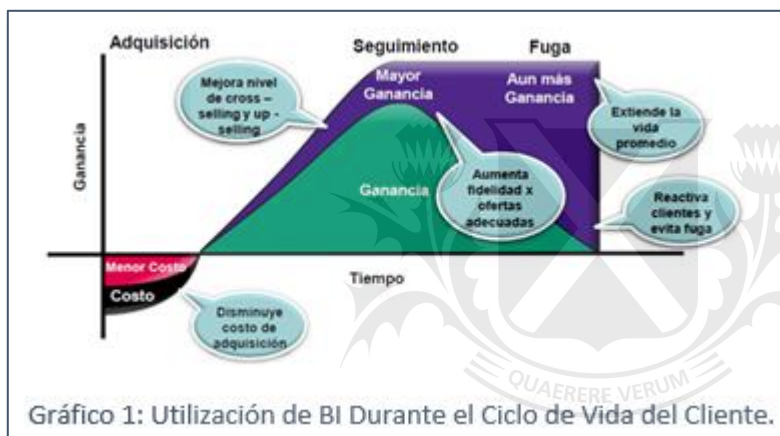
### **2.2.1. Introducción**

En 1776 Adam Smith (Smith, 1776) argumentó que una empresa opera más eficientemente, si las tareas de producción se distribuyen entre las personas, que se especializan en la fabricación de algunas partes del proceso de producción. Se entiende esta, como la primera definición de Outsourcing en la historia.

Según Thomas Friedman, el Outsourcing es la 5ta fuerza que da como resultado un mundo occidental conectado perfectamente con el oriental dentro de un proceso de aplanamiento de la tierra, el cual surge gracias a la Internet y a la fibra óptica transatlántica. A partir de dicho momento, Occidente y Oriente, establecieron una estrecha relación laboral, permitiendo a los ingenieros indios/chinos, demostrar su capacidad laboral en los aspectos de IT y mover desde un continente a otro, trabajos relacionados a ciencias duras con una mano de obra de bajo costo y un alto nivel de especialización. Producto de esta situación, a partir del año 2000 comenzó un proceso de Globalización 3.0 el cual aceleró el mercado de IT y se generó una expectativa de rentabilidad por momentos desmedida, en los ejecutivos de empresas y corporaciones internacionales y locales, a

partir de la hipótesis de que cualquier servicio digital podía ser contratado al proveedor más barato y eficiente en cualquier parte del mundo (Friedman, 2015).

Dentro de este contexto de globalización, los individuos pasan a ser el eje de cualquier estrategia comercial y el foco de inversión de las empresas, haciendo esto que las empresas deleguen en una tercerización de su IT el menor costo posible para sus sistemas Back-Office y pongan el foco de sus presupuestos en los sistemas de Front-Office. Hoy día, las empresas de Estados Unidos proyectan



un cambio importante de énfasis entre Front-Office de operaciones del back-office dentro de los próximos cinco años, producto de la necesidad de transformar sus aplicaciones hacia conceptos mobile, basada en el desarrollo de apps<sup>4</sup> y la

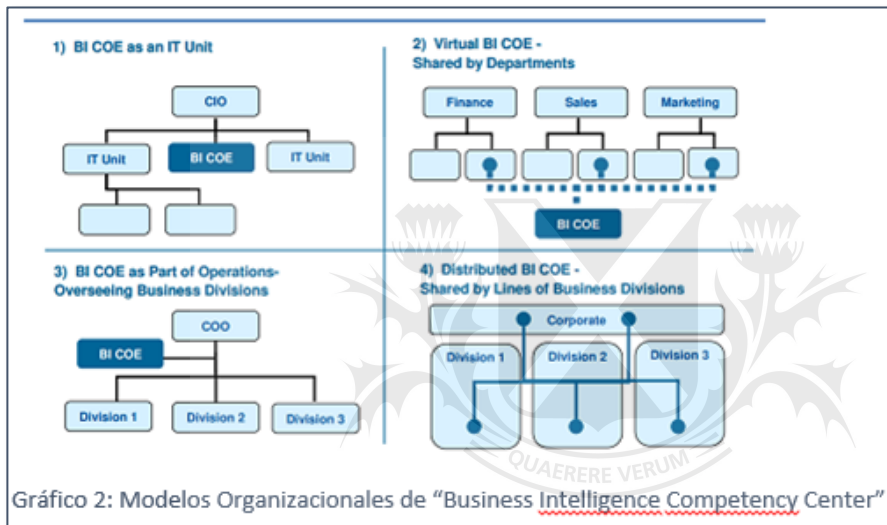
integración de soluciones de IoT. Actualmente, indican que alrededor del 40% de su operación está impulsado por los procesos de front-office, incluyendo ventas, marketing, y aplicaciones de atención al cliente, con el restante 60% del presupuesto para todas las operaciones de la empresa (i.e, informática, recursos humanos, finanzas, logística). Sin embargo, estas empresas indican que en los próximos cinco años, el presupuesto de su front-office consumirá mas del 47% de sus aplicaciones de negocio de portfolio, reduciendo producto de esto, el presupuesto del back-office de aplicaciones de portfolio a menos del 53% (David Tapper M. O.-F., 2015). Por último, los compradores indican un cambio hacia un mayor volumen de aplicaciones para consumo, donde estiman que en 2020, el

<sup>4</sup> Una aplicación móvil, apli o app (en inglés) es una aplicación informática diseñada para ser ejecutada en teléfonos inteligentes, tabletas y otros dispositivos móviles y que permite al usuario efectuar una tarea concreta de cualquier tipo —profesional, de ocio, educativas, de acceso a servicios, etc.—, facilitando las gestiones o actividades a desarrollar. El término app se volvió popular rápidamente, tanto que en 2010 fue listada como Word of the Year (Palabra del Año) por la American Dialect Society.



70% de los compradores de Estados Unidos utilizarán más de 1.000 aplicaciones distintas y un 30% de ellos estiman que utilizarán más de 2.500 aplicaciones distintas (Melinda-Carol Ballou (IDC, 2015).

La situación expuesta erosionará progresivamente el presupuesto de las áreas de IT de las empresas, el cual será reasignando hacia otras áreas con presupuestos orientados a “3rd Platform



services” (Social, Mobile, Analytics, Cloud<sup>5</sup> and Automation) como estrategia de “Client Centric<sup>6</sup>”. Estas nuevas estrategias, generarán nuevas soluciones de “Business

Intelligence” (BI) a implementar por las empresas, con dos objetivos principales; maximizar las ganancias de la organización a partir de comprender hábitos y costumbres de los clientes,

<sup>5</sup> conocida también como servicios en la nube, informática en la nube, nube de cómputo o nube de conceptos (del inglés cloud computing), es un paradigma que permite ofrecer servicios de computación a través de una red, que usualmente es Internet. El concepto de “nube informática” es muy amplio, y abarca casi todos los posibles tipo de servicio en línea, pero cuando las empresas predicán ofrecer un utilitario alojado en la Nube , por lo general se refieren a alguna de estas tres modalidades: el software como servicio (por sus siglas en inglés SaaS –Software as a Service-) , Plataforma como Servicio (PaaS) e Infraestructura como Servicio (IaaS). [https://es.wikipedia.org/wiki/Computaci%C3%B3n\\_en\\_la\\_nube](https://es.wikipedia.org/wiki/Computaci%C3%B3n_en_la_nube)

<sup>6</sup> Customer Experience es parte de una tendencia nacida en los últimos años, en la cual el cliente es situado al centro de las iniciativas y decisiones de las empresas (de ahí que se pueda tomar como sinónimo de Customer Centric o Customer Focus). Esta realidad es la respuesta al incremento del poder y la elección de los clientes, que trajo consigo la aparición de internet primero y la explosión de las redes sociales y los teléfonos móviles inteligentes y las tabletas con posterioridad.

<http://www.customers.com/articles/defining-customer-centric-organization/>

prediciendo el comportamiento con el objetivo de realizar estrategias de up-selling, cross-selling afianzando lazos interpersonales y desarrollando en la empresa una cultura de ejecución de servicio, basado en el desarrollo de un comportamiento empático con clientes, con el fin de reforzar la fidelización de los mismos, mediante un proceso sistémico y autorreforzante (Heskett, 2012).

Según datos relevados, en Latinoamérica, empresas de distintas industrias están realizando inversiones cada vez mayores en los últimos años en tecnologías de Big Data y Analytics, no solo como inversión en tecnologías, sino también en la conformación de organizaciones especializadas en el desarrollo de Business Intelligence<sup>7</sup> (BI) & Business Strategy.

Estas organizaciones que se están conformando bajo distintas metodologías, siendo en la mayoría de los casos grupos interdisciplinarios con tareas, roles, responsabilidades y procesos definidos, para apoyar y promover el uso efectivo de la inteligencia de negocios a través de una organización.

Dentro del contexto expuesto, algunas empresas de Latinoamérica inician un proceso de creación de áreas organizacionales dedicadas a Business Intelligence (BI) & Business Strategy, bajo diversos modelos propuestos (Ver gráfico) según estrategias y estructuras formales de las mismas. Uno de los casos más conocidos del mercado, es el caso de Telefónica de Latinoamérica, que ha creado en el año 2014 una organización dedicada a la "Inteligencia de Negocio", basada en la gestión analítica de información. El segundo caso más relevante, es el Banco CITI<sup>8</sup>, que ha creado recientemente una organización de "Banca Digital y Desarrollo de Negocios" la cual ha implementado recientemente un Hackathon<sup>9</sup> para acelerar los procesos de desarrollo de estrategias mobile. El tercer caso considerado como el más relevante de todos, es la transformación digital de BBVA, la cual ha sido analizada como caso de estudio en Harvard, como "un largo y complejo proceso que incluye no solo

---

<sup>7</sup> Se denomina inteligencia empresarial, inteligencia de negocios o BI (del inglés business intelligence), al conjunto de estrategias y aspectos relevantes enfocados a la administración y creación de conocimiento sobre el medio, a través del análisis de los datos existentes en una organización o empresa.

[https://es.wikipedia.org/wiki/Inteligencia\\_empresarial](https://es.wikipedia.org/wiki/Inteligencia_empresarial)

<sup>8</sup> <http://pulsosocial.com/2014/05/07/citi-pone-la-mira-en-los-desarrolladores-latinos-para-ver-hacia-donde-va-la-innovacion/>

<sup>9</sup> <http://www.citimobilechallenge.com/>

la transformación tecnológica sino también un profundo cambio cultural y organizativo<sup>10</sup>. Durante el año 2015, el Grupo BBVA amplió la base de clientes que se relacionan con el banco a través de canales digitales. A cierre de septiembre 2015, contaba con 14 millones de este tipo de clientes, un 21% más que en el mismo mes del año pasado, hecho que muestra concretamente que el consumidor valora muy positivamente la conveniencia, de tomar decisiones informadas y asesoradas, tanto a través del canal presencial, como del remoto (telefónico o por email) o digital, indistintamente.

El factor común en todas las organizaciones descritas, no solo está en la reestructuración formal de su organigrama, sino también, en la re-distribución del presupuesto de la empresa y sobre la decisión del uso del mismo, restando de esta forma en todo los casos analizados, presupuesto de la organización de IT, la cual debe seguir asegurando la disponibilidad del servicio de IT, logrando innovación tecnológica y mayor capacidad de procesamiento y almacenamiento por menor precio. La situación expuesta, afecta directamente a los modelos de servicios de Outsourcing de IT, obligando los mismos a evolucionar para generar valor a los clientes, hacia el soporte de la gestión misma del negocio de los mismos, integrando la innovación como proceso y el conocimiento de la industria y mercado como factor fundamental de servicio. La evolución de dicho modelo de negocio debe transformarse rápidamente para adaptarse a estos cambios y considerar estos nuevos requerimientos de las organizaciones, adoptando conceptos de innovación como servicio, de flexibilidad, elasticidad y pago por uso, conformando un ecosistema para cada cliente.

### **2.2.2. Alcance**

Empresas medianas y grandes, pertenecientes a diversas industrias y mercados de Latinoamérica, para las cuales la tecnología tenga una influencia condicionante a su modelo de negocios.

---

<sup>10</sup><https://info.bbva.com/es/noticias/economia/computacion/transformacion-digital/francisco-gonzalez-presenta-el-caso-de-la-transformacion-digital-de-bbva-los-profesores-de-la-harvard-business-school/>

### 2.2.3. Hipótesis

**Hipótesis primaria de trabajo:** *la evolución del modelo de servicios de IS Outsourcing dentro de la Tercera Revolución Industrial (Rifkin J. , La Sociedad De Coste Marginal Cero, 2014), como plataforma integradora de capacidades y servicios, a través de la creación de un ecosistema de modelos de negocios compartidos, gobernado por la innovación y la flexibilidad, para empresas de diversas industrias de Latinoamérica.*

**Hipótesis secundaria de trabajo:** la evolución del modelo de servicios de IS Outsourcing, será una plataforma flexible de capacidades y servicios que generará una ventaja competitiva para empresas de Latinoamérica, dentro de la Tercera Revolución Industrial.

### 2.2.4. Preguntas de Investigación

#### **Pregunta principal**

¿Será la evolución del modelo de servicios de IS Outsourcing, una palanca estratégica o diferenciador competitivo, dentro de la Tercera Revolución Industrial, para empresas de producción de bienes y/o servicios, de diversas industrias del mercado Latinoamericano?

#### **Preguntas complementarias.**

- ❖ ¿Será un factor determinante la evolución del modelo de negocios de IS Outsourcing, como plataforma flexible de capacidades y servicios, para empresas de servicios de diversas industrias del mercado para América Latina en la Tercera Revolución Industrial?
- ❖ ¿Podrá el IS Outsourcing, evolucionar en un modelo de negocios compartidos, que permita construir una plataforma flexible de apalancamiento estratégico e integración horizontal de proveedores de servicios, dentro de la Tercera Revolución Industrial?
- ❖ ¿Podrá, la evolución del modelo de negocio de IS Outsourcing, ser un acelerador en el proceso de innovación, para empresas de diversas industrias del mercado de IT de Latinoamérica, que permita a las empresas acelerar sus procesos de negocio y ser mas competitivas?

### **2.2.5. Metodología de investigación**

La metodología a implementar en la Investigación será teórica (descriptivo-analítica) a partir de la realización de una investigación, análisis, contraste y evaluación de fuentes (bibliografía, trabajos de investigación, asistencia a congresos / experiencias laborales, revistas especializadas y Journals especializados en Outsourcing de servicios).

La técnica a implementar, será la recolección de información, métricas y análisis sistemático de datos, sumando la implementación de encuestas basadas en la utilización de cuestionarios predefinidos, a los efectos de poder comparar opiniones con el fin de demostrar si la hipótesis es válida.

## **2.3. Fundamentos de la Investigación**

### **2.3.1. Marco Referencial**

Partiendo del entendimiento del dilema que hoy tienen las empresas de IS Outsourcing, conjuntamente con el dilema de las empresas de servicio en el “3rd Platform Services” basado en el Internet de las Cosas (IoT), analizaremos en el presente documento; la evolución de los servicios de IS Outsourcing como modelos de negocios compartidos, a partir de la implementación de estrategias de asociación como plataforma de integración horizontal de servicios, con el fin de lograr flexibilidad y competitividad, a través de un ecosistema gobernado por la co-actividad [cosourcing], co-evolución (Somnath Lahiri, 2011) y co-laboración. La presente investigación será realizada a partir del análisis de 3 pilares fundamentales en el modelo de negocios de IS Outsourcing, como ser; la gestión de las capacidades y conocimientos de las organizaciones, la gestión eficiente del modelo de gobierno del servicio, y la gestión de procesos de innovación, como acelerador de la evolución del modelo de negocio de Outsourcing hacia un modelo SaaS.

### 2.3.2. El dilema de las Empresas de IS Outsourcing

Con el fin de reducir los costos y mejorar la competitividad, un número creciente de empresas están contratando una variedad de servicios de apoyo a los clientes tradicionalmente realizados internamente, como ser el mantenimiento, los servicios de distribución como la logística y el transporte, y otros servicios al cliente tales como la gestión de la información y la integración de sistemas. Esta tendencia ha atraído considerable atención de la prensa popular, identificando al Outsourcing como uno de los acontecimientos económicos más importantes y relevantes, de este siglo (Friedman, 2015).

La noción de “mejora continua”, es lo que los japoneses conocen como “kaizen”, y es el elemento fundamental considerado como la clave del éxito de sus métodos de producción. Para lograr el “kaizen”, el liderazgo de la organización es quien debe reunir la experiencia colectiva de todos los integrantes de la organización y coordinar la construcción de valor a la resolución conjunta de los problemas.

A partir de avanzar la globalización de servicios tecnológicos, el negocio de IS Outsourcing tiende a ser un modelo de negocio cada vez más comoditizado y virtual, en el cual ; la automatización, la correcta implementación de procesos operativos, el desarrollo de una cultura organizacional innovadora basada en la gestión inteligente de la rentabilidad y la correcta asignación de los costos, permitirá construir una relación sólida entre el proveedor con el negocio del cliente y por sobre todo con los clientes del mismo.

Con los años, el Outsourcing ha evolucionado, partiendo de tareas simples y rutinarias como helpdesk, a la gestión de la infraestructura tecnológica cada vez más compleja y más acorde a los procesos propios del negocio. La motivación principal del Offshoring<sup>11</sup> es la reducción de costos operativos, con el propósito de centrarse las empresas en las competencias básicas de su “Core

---

<sup>11</sup> Subcontratación internacional (del inglés offshoring) es una subcontratación de procesos de negocios de un país a otro, usualmente en busca de costos más bajos o mano de obra. Incluye procesos como producción, manufactura, servicios e incluso innovación o investigación y desarrollo (I+D)

Business”, en la mejora de la calidad del producto/servicio y la flexibilidad empresarial, reduciendo el tiempo de comercialización, como así también una mejor gestión de riesgos.

El concepto de co-evolución en el contexto de la contratación o tercerización de servicios, implica que el comportamiento de las empresas y los proveedores están supeditadas a la intencionalidad de la gestión resultante de factores organizacionales (Somnath Lahiri, 2011). Partiendo de este concepto, podemos entender que la co-evolución es uno de los pilares fundamentales sobre los cuales conviene desarrollar el Governance de un servicio de Outsourcing, para incentivar la excelencia, la empatía y por sobre todo, la sustentabilidad de este modelo de negocio, como base para la generación del valor agregado.

La falta de desempeño de un proveedor de servicios de IS Outsourcing, dará lugar a fallos de servicios en la operación de las empresas y en el impacto directo a sus procesos de negocio. Cuando la única estrategia de competitividad es la reducción de costos, la cual termina indefectiblemente afectando la calidad en la prestación de servicios, los problemas derivados de esta estrategia aumentarán, impactando directamente sobre el propio negocio de la empresa. En consecuencia, la falta de desempeño de los proveedores de Outsourcing, puede tener un efecto negativo en el tiempo de comercialización de productos y servicios de la empresa. Producto de lo expuesto, el monitoreo conjunto y la vigilancia permanente de la performance del servicio de Outsourcing a través de la implementación de un Governance fuerte, tiene una importancia relevante en la calidad que es de suma importancia (Albert Plugge, 2013).

En el camino hacia un mercado cada vez más complejo y dinámico, las empresas han comenzado cada vez más a tener una visión global y los mercados emergentes tienen hoy día, la capacidad de proporcionar las capacidades requeridas para la innovación, la gestión y la excelencia de servicio. La disponibilidad de recursos de bajo costo tiene el potencial de mejorar drásticamente el rendimiento de una empresa de Outsourcing. Por ejemplo, los profesionales de tecnología de información altamente capacitados en las economías emergentes, como India y China, no sólo pueden ahorrar costos, sino que también puede proporcionar una perspectiva diferente, a partir de una iniciativa

fresca, ideas innovadoras y diversas, como así también nuevas fuentes de conocimiento tácito y know-how que pueden no estar disponibles en los mercados del país de origen por sí solos. Claramente como contrapartida a los beneficios expuestos se debe tener en consideración aquellas dificultades asociadas a la comunicación por el lenguaje y cultura, aspectos no estandarizables y globales como la tecnología y los procesos.

Empresas como IBM / WIPRO / HUAWEI y HP, ya tienen más del 20% de su fuerza laboral en países como India o China, donde otras empresas y organizaciones de servicios, incluidas las universidades como el Instituto de Tecnología de la Universidad de Yale y Georgia están entrando en acuerdos a largo plazo, para proporcionar la educación superior a la fuerza de trabajo altamente cualificado (Rajshekhar (Raj) G. Javalgi, 2009).

Las empresas que son cuidadosas en la selección del tipo correcto de estrategia de Outsourcing se benefician de la misma, debido a que desarrollan una ventaja competitiva sostenible. Con una cuidadosa evaluación y selección de socios, una adecuada comunicación, el establecimiento de un modelo de gobierno basado en procesos, procedimientos y política, y en la medición permanente de servicios, se pueden obtener como resultado estrategias que pueden llegar a ser beneficiosas para todos los interesados, en un proceso autorreforzante, basado en la excelencia del servicio como principal pilar para la construcción de valor.

### **2.3.3. El dilema de las Empresas de servicio dentro del “3rd Platform” en la “Tercera Revolución Industrial”**

#### ***La tercera revolución industrial y sus consecuencias:***

Los avances tecnológicos de la computación digital, y la automatización de las tareas están confluyendo en lo que podríamos denominar la Tercera Revolución Industrial, caracterizada por la capacidad de las máquinas de realizar tareas cognitivas que antes podían hacer solo los humanos. La segunda era de las máquinas, los ordenadores conducen automóviles, escriben sus propios textos, diagnostican enfermedades y son capaces de derrotar a campeones mundiales del ajedrez,



dando lugar a una revolución, que tendrá una transformación e impacto mucho mayor que la primera revolución industrial (Brynjolfsson & McAfee, 2013).

Según W. Brian Arthur<sup>12</sup> la automatización del trabajo del conocimiento es mucho más sutil que la idea de robots realizando el trabajo de humanos. Esta tendencia, implica procesos digitales comunicándose con otros procesos digitales para crear nuevos procesos, posibilitando realizar más tareas con menos gente, y convirtiendo otros trabajos o tareas en obsoletas. Según Arthur esta versión digital de la inteligencia humana, va a cambiar todas las profesiones en formas aún no determinadas en los próximos años (Rotman, 2013).

En tanto A. McAfee<sup>13</sup> señala que los avances en hardware y software hacen posible la automatización de más trabajos de cuello blanco<sup>14</sup>, más rápidamente que en el pasado. Esto produce que a pesar de que mayor productividad es factible, la riqueza se está concentrando, como consecuencia de que más trabajadores de clase media están siendo desplazados (Regalado, 2012).



---

<sup>12</sup> William Brian Arthur (nacido en 1946) es un economista acreditado con describir la moderna teoría de los rendimientos crecientes. Él es una autoridad en la economía y su relación con la teoría de la complejidad, la tecnología y los mercados financieros.

<sup>13</sup> Andrew Paul McAfee (nacido en 1967), es co-director de la Iniciativa del MIT en economía digital y director asociado del Centro de Procesamiento Digital en Sloan School of Management del MIT, estudiando las maneras en la cual la tecnología de la información ( TI ) afecta a las empresas y los negocios en su conjunto.

<sup>14</sup> Trabajos de Cuello Blanco: En referencia al color de los cuellos de camisa para traje. Se refiere a un profesional asalariado o a un trabajador con un mínimo de estudios que realiza tareas semi-profesionales o profesionales de oficina, administración y coordinación de ventas, en contraste con un trabajador de cuello azul, cuya profesión requiere trabajo manual y se aplica a los trabajos desempeñados por obreros en fábricas y talleres.

[https://es.wikipedia.org/wiki/Trabajador\\_de\\_cuello\\_blanco](https://es.wikipedia.org/wiki/Trabajador_de_cuello_blanco).

Por años, luego de la segunda guerra mundial, las tendencias de la productividad<sup>15</sup> y del incremento de puestos de trabajo, se correspondían mutuamente creando un patrón claro: a medida que los negocios generaron más valor enriqueciendo las organizaciones y países, inyectaron más actividad económica que indujeron a nuevos puestos de trabajo. No obstante a partir del nuevo milenio se produjo un desacople entre ambas tendencias, mientras la productividad continúa creciendo robustamente el empleo se detiene y hacia 2011, la brecha entre ambas tendencias se profundiza.

El Gráfico 3, se muestra como ha impactado esta reducción en los empleados de Estados Unidos en

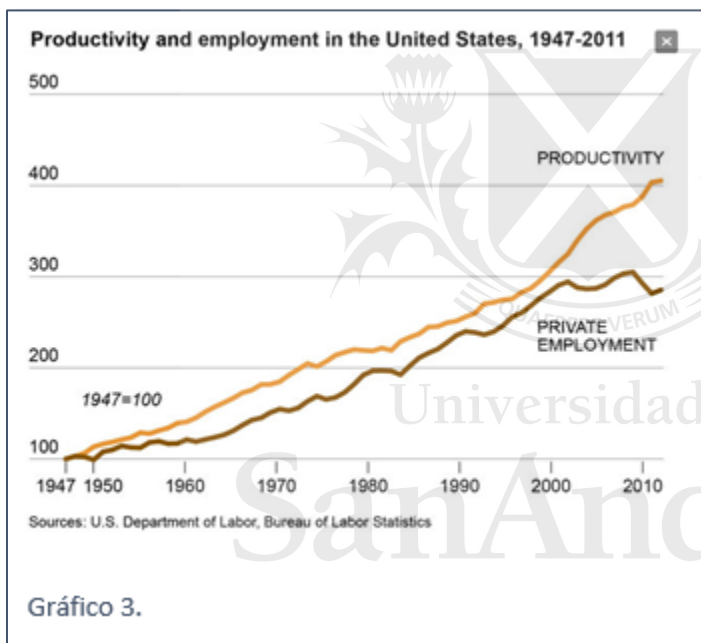


Gráfico 3.

los últimos años vs al incremento de la productividad (PBI per cápita). Acorde a Brynjolfsson<sup>16</sup> & McAfee, la tecnología está detrás de ambos, del crecimiento en la productividad y de la desaceleración en la creación de trabajo. La explicación a este patrón se debe a que el rápido cambio tecnológico ha destruido trabajos más rápidamente de lo que ha permitido su creación, contribuyendo al estancamiento de los ingresos de la media y al

crecimiento de la desigualdad de los Estados Unidos. Esto genera una paradoja en relación a que la

<sup>15</sup> David Rotman (How technology is destroying jobs ,MIT Technological Review, 2013): Desde un punto de vista económico, la productividad entendida como la cantidad de valor económico creado por unidad como ser hora de trabajo, es un indicador crucial de la creación de riqueza y crecimiento.  
<https://www.technologyreview.es/negocios/43368/de-como-la-tecnologia-esta-destruyendo-el-empleo/>

<sup>16</sup> Erik Brynjolfsson ( nacido en 1962 ), es co-director de la Iniciativa del MIT en economía digital y director asociado del Centro de Procesamiento Digital en Sloan School of Management del MIT , estudiando las maneras en la cual la tecnología de la información ( TI ) afecta a las empresas y los negocios en su conjunto

productividad ha crecido a niveles nunca antes alcanzados, la innovación es más rápida pero al mismo tiempo, los ingresos de la media y los puestos de trabajo decrecen, y las capacidades y organizaciones han quedado rezagadas, incapaces de acompañar la aceleración tecnológica. (Brynjolfsson & McAfee, Rise against the machine: How the digital revoltion is accelerating innovation, driving productivity and irreversible transforming employment and the economy, 2011) (L. Karabarounis, 2013).

Hay tres tendencias bien definidas en la segunda era de las máquinas: La primera está dada por una mejora de la potencia de las computadoras, las tecnologías de las comunicaciones y de almacenamiento de datos, acorde a las leyes de Moore. La segunda característica está dada por la naturaleza digital de la tecnología, que tiene una economía inusual comparada con la conocida hasta el momento. La tecnología digital permite la copia a costo cero, y la transmisión prácticamente instantánea, con copias perfectamente idénticas. La tercera característica es la naturaleza de la innovación digital, que puede ser combinada y recombinada para crear valor en una agregación horizontal y vertical. (Brynjolfsson & McAfee, 2013).

El nuevo sistema económico definido por J. Rifkin como “procomún” colaborativo e independiente, tiene como objetivo, transformar y democratizar la economía mundial, de manera de organizar la vida económica, permitiendo reducir las diferencias de ingresos, creando un sociedad más sostenible desde una visión ecológica y perdurable. La Tercera Revolución Industrial, es la primera revolución en la historia que integra de manera horizontal y colaborativa, infraestructuras inteligentes que conectará cada máquina, empresa, vivienda y vehículo en una red inteligente, constituida por la Internet de las comunicaciones, de la energía y de la logística, integradas en un único sistema operativo (Rifkin J. , 2005).

Brynjolfsson & McAfee no son tan pesimistas, si bien están de acuerdo en que la corriente de J. Rifkin en que las nuevas tecnologías están produciendo cambios profundos en la naturaleza del trabajo llevando al desempleo tecnológico, no consideran que el trabajo humano quede obsoleto, sino que debe reinventarse en una revalorización de las capacidades que serán más valoradas que nunca antes. El problema que surge es a medida que el progreso digital crece sobre la economía,

está dejando gente atrás. Las tecnologías están en una carrera frenética, pero las capacidades humanas y las organizaciones se han quedado rezagadas.

De este modo, a medida que la tecnología continua avanzando hacia la segunda mitad del tablero de ajedrez<sup>17</sup>, realizando trabajos de manera más económica a los que previamente pertenecía a los humanos (Brynjolfsson & McAfee, *Why workers are losing the war against the machines*, 2011; Brynjolfsson & McAfee, *Rise against the machine: How the digital revolution is accelerating innovation, driving productivity and irreversible transforming employment and the economy*, 2011; Brynjolfsson & McAfee, *Thriving in the Automated Economy*, 2012), la amenaza del desempleo tecnológico es real, y se concentra en tres cambios no excluyentes que marcarán la nueva economía: Trabajadores de capacidades elevadas vs capacidades básicas: Los cambios tecnológicos incrementan la demanda relativa por mano de obra de capacidades elevadas relacionadas a las tareas cognitivas no automatizables como ser la gestión, toma de decisiones complejas sobre las básicas de análisis estructurados y tareas de gestión simple. Economistas como D. Autor y D. Acemoglu han comenzado a resaltar la aceleración en la divergencia de ingresos entre los sectores de diferencia educacional como resultado de la automatización de tareas del conocimiento básico (Daron Acemoglu, 2012). En tanto las nuevas tecnologías como la virtualización, el procesamiento analítico, la gestión de las comunicaciones y las tareas de innovación, como así también la creación de nuevos modelos y prototipos, necesarias para la automatización del trabajo del conocimiento; han generado más necesidades de puestos de trabajo. Sin embargo se debe considerar que no solo se requerirán nuevos conocimientos tecnológicos, sino que otros aspectos de la organización se deberán reestructurar siendo necesarios también nuevas capacidades de gestión y análisis.

---

<sup>17</sup> En referencia a la historia de la creación del juego de ajedrez, donde su inventor solicitó como pago un grano de arroz en el primer cuadro, y la duplicación del pago por cada uno de los cuadros sucesivos. Esto demostró que al alcanzar el segundo cuadrante del tablero, el paso de duplicación del cuadro previo se volvió exponencial.

<sup>17</sup> William Brian Arthur (nacido en 1946) es un economista acreditado con describir la moderna teoría de los rendimientos crecientes. Él es una autoridad en la economía y su relación con la teoría de la complejidad, la tecnología y los mercados financieros.

La computación ha accedido a territorios que solían ser ocupados por los trabajadores humanos, como tareas de reconocimiento de patrones y comunicaciones complejas, por el momento los humanos pueden todavía dominar los campos de dominio físico de precisión y de habilidades mentales avanzadas. La automatización del conocimiento ha demostrado capacidades importantes de reconocimiento de patrones en procesamientos analíticos, pero han demostrado pocas habilidades creativas. No obstante en la medida que avanzamos hacia la segunda mitad del tablero del ajedrez, las computadoras siguen cobrando terreno, tomando habilidades que solían pertenecer únicamente a los humanos (Brynjolfsson & McAfee, Research Brief: Race against the machine , 2012).

La aceleración en la tecnología, y la automatización del trabajo del conocimiento están creando valor, incrementando la productividad y las ganancias. Pero al mismo tiempo, requiere innovación para en la creación de modelos de negocio, estructura de procesos organizacionales, instituciones y formación de capacidades. Mientras que los fundamentos económicos consideran la existencia de un enlace entre creación de valor y creación de puestos de trabajo, las tendencias de los últimos años muestran que esa relación se ha roto. La automatización ha avanzado rápidamente, incrementando la capacidad productiva. No obstante estos avances tecnológicos no benefician a toda la sociedad en forma directa y por igual. En parte esto se produce porque las instituciones y capacidades no han podido seguir el ritmo de la automatización. Mientras que la máquina a vapor y la electricidad, fueron tecnologías impresionantes que cambiaron el rumbo de la historia, no estaban sujetas al nivel de evolución continua que presenta la tecnología digital. (Brynjolfsson & McAfee, Research Brief: Race against the machine , 2012).

A medida que la tecnología continua tomando trabajos y tareas que previamente pertenecían a los trabajadores humanos, los salarios de los trabajadores van en una tendencia descendente. El desempleo tecnológico puede incluso ocurrir cuando los salarios se encuentren todavía por encima de la subsistencia, debido a rigideces como legislaciones, sindicatos, organizaciones, etc. que prevengan su declive en el mismo ritmo que crece la tecnología. Sin embargo, las reducciones constantes solo pospone la caída. Aún más, el desempleo tecnológico ya no abarca solo a los

trabajadores de la mano de obra. Las nuevas tecnologías de la computación cognitiva ha producido que el desempleo tecnológico llegue a los trabajadores de clase media, a los denominados trabajadores de cuello blanco<sup>18</sup> (Brynjolfsson & McAfee, *Thriving in the Automated Economy*, 2012).

Al mismo tiempo, la globalización ha remodelado el mundo del trabajo. Actualmente, gran parte del comercio mundial se realiza entre compradores y proveedores mundiales, lo que tiene repercusiones en el bienestar de los trabajadores. Las empresas multinacionales se abastecen de una red de proveedores que, a su vez, compiten entre sí para obtener los contratos de la empresa principal. Por consiguiente, el pago de las retribuciones se confía a los suministradores del producto o del servicio, que están sometidos a importantes presiones financieras, trasladando esta contracción a los salarios y las condiciones que pueden ofrecer a los trabajadores. Avances tecnológicos como la expansión de Internet han reducido las distancias físicas y temporales y han acelerado los cambios en la organización de la producción y del trabajo. Se ha producido un aumento notable en el número de horas de actividad de las empresas y, por tanto, en el tiempo que los empleados deben estar disponibles para trabajar. Bien sea por razones tecnológicas o comerciales o a causa de los sistemas de gestión, de la globalización (en particular las demandas de productos o servicios en otras zonas horarias), de las normas laborales o profesionales (como las relativas a la disponibilidad de personal médico) o de las presiones que soportan los trabajadores que necesitan ganar dinero para sobrevivir (como es el caso de los trabajadores independientes), lo cierto es que las exigencias de que los trabajadores estén disponibles para trabajar durante períodos de tiempo prolongados han aumentado en numerosos sectores y ocupaciones (Oficina Internacional del Trabajo - Ginebra, 2015).

Según J. Rifkin, estamos entrando en una nueva fase en la historia del mundo, una en la cual cada vez menos trabajadores serán necesarios para producir bienes y servicios para la población global.

---

<sup>18</sup> El término **trabajador de cuello blanco** es la traducción literal de la expresión estadounidense e inglesa *white-collar worker*. Se refiere a un profesional asalariado o a un trabajador con un mínimo de estudios que realiza tareas semi-profesionales o profesionales de oficina, administración y coordinación de ventas, en contraste con un trabajador de cuello azul, cuya profesión requiere trabajo manual y se aplica a los trabajos desempeñados por obreros en fábricas y talleres.

Todos los sectores de la economía están experimentando un desplazamiento tecnológico, forzando a millones hacia el desempleo (Rifkin J. , 2005).

Compartir las ganancias se está convirtiendo en algo popular en un amplio número de empresas, por el simple hecho de que en algunas industrias hay poco o ningún dinero que se pueda obtener mediante las ventas puras y simples. Con la reducción casi total de los costos de los materiales y de la producción y con los costos de transacción haciendo lo propio, queda un margen menor para conseguir cada vez mas beneficios en las ventas. El problema complejiza, porque en cada sector industrial hay muchos proveedores que compiten por un número limitado de clientes, con lo cual se reducen aún más los precios. Cuando la calidad de los bienes que produce una empresa resulta prácticamente indistinguible de los producidos por sus competidores, y en una situación en la que todos producen en exceso del mismo producto (Rifkin J. , La era del acceso, 2000).

#### ***Enfoque e impacto Socio económico mundial***

La última gran restructuración de la mano de obra se produjo al inicio de la revolución industrial. Desde un punto de vista económico se hizo más barato alimentar con carbón las máquinas que mantener un ser humano. La nueva revolución tecnológica del siglo XXI término con el trabajo asalariado en masa, lo que implica que el trabajador más barato del mundo era más caro que la tecnología para reemplazarlo. Las tecnologías inteligentes están penetrando tan rápidamente en las industrias de servicio como lo hicieron previamente en la manufactura (Rifkin J. , 2005). El trabajo del conocimiento se ha vuelto más complejo, creando una nueva demanda para los trabajadores que exige el desarrollo de aquellas capacidades para realizar un conjunto de tareas no factibles de automatizar.

Según McAfee hay un fenómeno relacionado que es los incrementos en productividad consecuencia de los avances en la tecnología digital. Actualmente el empleo global total tiene un costo de USD 33 trillones en un año y se estima que podría alcanzar los USD 41 trillones en 2025, donde el 34% sería atribuible a los trabajadores del conocimiento como ser profesionales en gestión, científicos, analistas y soportes administrativos no factibles de automatizar.

En un enfoque distinto al propuesto por Mc Affe y Rifkin, muchos economistas, han reafirmado que

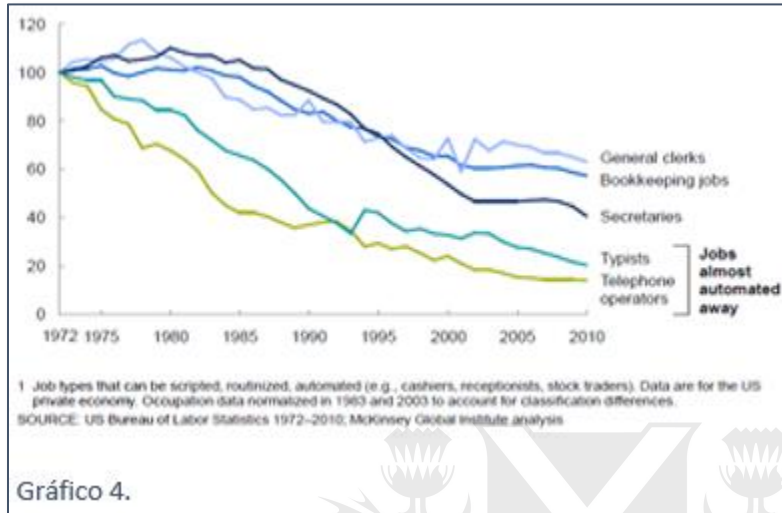


Gráfico 4.

nuevas posiciones laborales serán creadas, aun cuando las viejas posiciones sean eliminadas, basados en que por 200 años, a lo largo de las diversas revoluciones industriales, las nuevas tecnologías han dado lugar a nuevas posiciones laborales. Durante este

periodo, millones de trabajadores manuales han sido reemplazados por máquinas, pero a la vez y precisamente gracias al progreso económico se han creado muchos más puestos de trabajo que los que se han destruido. Sin embargo la nueva ola tecnológica no está incrementando los ingresos como se estaría esperando. En los últimos 30 años se ha experimentado una caída abrupta de las posiciones del trabajo del conocimiento, y la tendencia continua en baja (Gráfico 4). Tal como señala Jeremy Rifkin en su libro “The End of the Work”, en el siglo XXI las máquinas, especialmente los ordenadores y los robots, están siendo introducidos mucho más rápidamente de lo que lo fueron en las dos primeras revoluciones industriales. Por tanto esto significa que los países tienen menos tiempo para reemplazar con nuevos empleos a las personas que han perdido su trabajo. Es decir, hay menos tiempo para formar a la gente que tiene que realizar las nuevas tareas (Rifkin J. , 2005).

En 1811, D. Ricardo<sup>19</sup> desarrolló un modelo abstracto que mostró la posibilidad de desempleo tecnológico. La idea fundamental se centró en que en un contexto de flexibilidad salarial, el equilibrio salarial de los trabajadores, podría caer por debajo de los niveles necesarios para su subsistencia. De este modo un empleado racional no varía el beneficio de tomar un trabajo cuya paga sea tan baja, de forma que el empleado quedaría desempleado y el trabajo debería ser

<sup>19</sup> The works and correspondence of (1952) VOLUME VI - D. Ricardo



reemplazado por una máquina. Más tarde J. Clark, demostró un modelo teórico que; “el desempleo tecnológico” es un fenómeno del sistema monetario y de mercado en su estado actual, que se da cuando los avances en las tecnologías de producción y de servicios se introducen en las empresas, por lo general mediante la automatización, y su alto rendimiento y bajo costo a largo plazo en comparación con los trabajadores humanos. Esta definición, esta asociada a la necesidad estructural de cualquier empresa de competir con los demás productos reduciendo el costo de producción al mínimo posible y mantener una alta calidad del mismo, para poder producir el producto más barato y de mayor calidad, haciendo posible que sea competitivo. De modo que las empresas que por la naturaleza de su negocio, para mantener su competitividad en el mercado global, adquieren sistemas automatizados para competir con los trabajadores humanos de otras empresas o tener ventaja frente a una maquinaria automatizada menos eficiente.

La ventaja diferencial de las formas de producción automatizadas se deben a la reducción de costos vinculado a pensiones, vacaciones pagadas, seguro médico; así como a la capacidad de extender la jornada de producción de turnos limitados a una jornada completa interrumpida sólo para el mantenimiento de la maquinaria.

La desventaja de la automatización de tareas para producir bienes de manera más efectiva, rápida, eficiente y barata, es que si esta eliminación de fuentes de trabajos humanos es mas rápido que la generación de otros puestos de trabajo, en definitiva se da lugar al desempleo tecnológico.

### ***Enfoque empresarial***

Las empresas deben transformarse y adaptarse al nuevo contexto mundial, por lo que revolucionan los diseños de sus productos para conseguir que reflejen ese nuevo énfasis en su carácter de servicios. En vez de pensar en los productos como artículos fijos con un conjunto de rasgos y con un valor de venta bien definido, ahora los conciben como plataformas susceptibles de todo tipo de mejoras y para todo tipo de servicios que producirán valor añadido. En los nuevos planes de fabricación lo que cuenta son los servicios y las continuas actualizaciones del producto en virtud de las preferencias del consumidor. La plataforma es simplemente el receptáculo en el que se vierten esos servicios. En cierto sentido, el producto se convierte en un factor de producción que sirve para

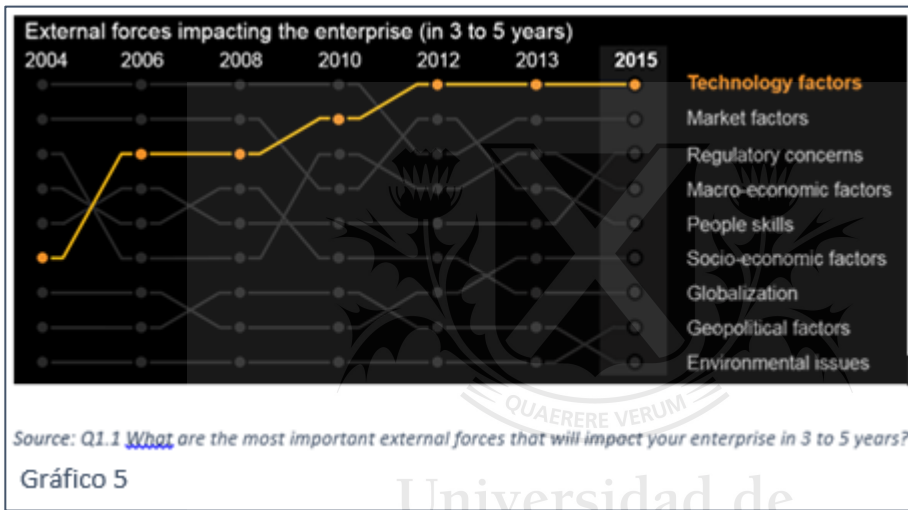
hacer el negocio en vez de ser en sí mismo un artículo para la venta. La idea es utilizar la plataforma como una punta de lanza, como una manera de estar físicamente presente en la empresa o en el domicilio del cliente. Esa presencia permite que el vendedor pueda establecer con el cliente una relación a largo plazo. Debido a esto, las plataformas con frecuencia se venden por su costo con la expectativa de vender posteriormente al cliente otros servicios que dejarán más beneficios y cuya venta se hará durante todo el tiempo de vida del producto (Rifkin J. , La era del acceso, 2000).

Muchas organizaciones ya utilizan las soluciones de gestión de datos para integrar la información del cliente de múltiples fuentes y crear una visión única e integrada de cada cliente en un formato de Business Intelligence (BI). Las organizaciones pueden utilizar análisis avanzado de información, para proporcionar análisis de tendencias en tiempo casi real y anticipar los resultados futuros. Estas soluciones pueden producir ideas que ayudan a las organizaciones a crear la comercialización dirigida en promociones, optimizando las campañas publicitarias, evitando pérdida de clientes y mejorando las oportunidades up-selling y cros-selling. Según estudios recientes, las organizaciones líderes identifican soluciones que puede generar información sobre el cliente, como el área de mayor prioridad de inversión, para el éxito futuro (IBM, 2012).

Dentro del contexto expuesto, las estructuras formales de las organizaciones se están transformando, a partir de crear nuevas áreas de negocio como canales digitales y gestión de información, las cuales demandan cada vez mayor presupuesto, lo que obliga a la redistribución de los presupuestos dentro de las organizaciones. Estas áreas se crean a partir de la implementación de estrategias de “Client Centric”, como ser Analytics / BIG DATA / SOCIAL / Computación Cognitiva, con el fin de lograr generar el medio y el momento óptimo de acceso a cada uno de los clientes, mediante la micro-segmentación de la población, basando la misma en comportamiento y la experiencia de cada individuo. La situación expuesta obliga a las organizaciones replantear sus altos presupuestos de IT, exigiendo una mayor reducción y eficiencia en la gestión de sus presupuestos. La urgencia por la transformación digital y la transformación de los procesos de negocios sobre plataformas mobile, será el foco principal y preponderante de las empresas, siendo esto condición de existencia y permanencia en el mercado en los próximos cinco años, generando un crecimiento

exponencial del portfolio de aplicaciones de las empresas, con ciclos de vida cada vez más reducidos, siendo la innovación como cultura de trabajo, el principal desafío (David Tapper M. O.-F., 2015) y la capacidad de las empresas de transformarse velozmente e integrarse horizontalmente, la condición de supervivencia.

En encuestas realizadas, los CxOs de diversas industrias (Gráfico 5) expresan que los factores tecnológicos son por lejos las mayores fuerzas de muchos factores externos, que pueden afectar en



mayor escala sus organizaciones y negocio. Producto de lo expuesto, C-Level de diversas organizaciones manifiestan desde 2012 dicha preocupación en

estudios realizados (IBM Institute for Business Value, 2015). Sumado a lo expuesto y en la medida de que los avances en la tecnología electrónica continúen abaratando los costos de transacción que se producen en la externalización, será cada vez mayor el número de empresas que se desprendan de muchas de sus actividades internas no básicas y las transfieran a otras manos, con el objetivo de lograr focalizar esfuerzos y recursos en acelerar procesos de negocio estratégicos para la competitividad de la empresa. El Outsourcing Institute<sup>20</sup> señala que «la externalización es nada menos que una redefinición de las bases de las sociedades empresariales». La vieja idea de las empresas autónomas y delimitadas se ve sustituida por la noción de múltiples socios inmersos cada uno en profundidad en las actividades del otro y con muchas interrelaciones formales e informales

<sup>20</sup> <http://www.outsourcing.com>

entre ellos, en un proceso de integración horizontal, en un ecosistema cada vez mas complejo (Rifkin J. , La Sociedad De Coste Marginal Cero, 2014).

En conclusión, las fronteras entre diversas industrias comienzan a ser cada vez más difusas y confusas, en un mercado globalizado donde los bancos implementan canales digitales y transforman sus modelos de negocios adaptando los mismos a conceptos mobile, los buscadores (i.e [www.alibaba.com](http://www.alibaba.com)) gestionan licencias para prestar servicios financieros (Horwitz, 2015), empresas de telefonía celular (i.e Vodafone / Telefonica / France Telecom) implementan soluciones de billetera y monedero Electrónico (CHEE, 2012), donde todos tienden a converger en estrategias similares de negocios, mediante la implementación de soluciones que analizan de manera creciente el volumen y la variedad de los datos generados por los clientes, para contar con una visión 360° de cada uno de ellos.

Lo expuesto no solo incluye datos de sistemas Legacy, sino datos generados a través de los medios sociales, geo-localizadores, como así también de RFID<sup>21</sup>, con el fin de conectar piezas de datos en los perfiles más completos; haciendo grandes inversiones en estructuras y capacitación de personal, a los efectos de implementar análisis predictivo, con el fin de entender mejor las necesidades individuales de cada cliente; a los efectos de generar la mejor plataforma de valor, basada en micro-segmentación, que permita anticiparse a la necesidad de cada persona, en un mercado que debe lograr un “costo marginal cero”, por cada cliente que se suma a cada plataforma de valor.

Dentro de un mercado donde las barreras de las industrias son cada vez mas difusas y donde la ambigüedad tiende a ser una conducta, una de las mayores amenazas de las empresas, son los denominados “Invasores Digitales”, de los cuales podemos identificar dos tipos bien definidos: “Gigantes digitales” y “Mordedores de Tobillos”. Los “Gigantes Digitales”, tales como Amazon,

---

<sup>21</sup> **RFID** (siglas de *Radio Frequency IDentification*, en español **identificación por radiofrecuencia**) es un sistema de almacenamiento y recuperación de datos remoto que usa dispositivos denominados **etiquetas**, **tarjetas**, **transpondedores** o **tags RFID**. El propósito fundamental de la tecnología RFID es transmitir la identidad de un objeto (similar a un número de serie único) mediante ondas de radio. Las tecnologías RFID se agrupan dentro de las denominadas **Auto ID** (*automatic identification*, o identificación automática).

Alibaba o Google, son peligrosos porque tienen esos recursos enormes y fácilmente puede dañar con un par de golpes bien colocados a una organización, industria o mercado. Ahora, en el otro extremo de la escala, tenemos los “Mordedores de Tobillos”, que son igualmente peligrosas si atacan en masa, ya que los mismos son pequeñas empresas (Startups / IVS’s) compuestas por emprendedores seriales, inteligentes y ágiles, que no tienen en muchos casos el estorbo de una infraestructura o estructura organizacional existente, ya que utilizan en algunos casos los bienes de los demás (Aceleradoras / Incubadoras / Fondos de Inversión). Este tipo de amenazas son difíciles de detectar, hasta que explotan el mercado, tomando un trozo de tu mercado (IBM Institute for Business Value, 2015).

La IT dentro de las empresas claramente comienza un proceso de comoditización donde el “Service Excellence” no está centrado en el incremento del CAPEX<sup>22</sup> asignado a áreas de IT para la construcción de grandes Datacenters y adquisición de tecnologías de punta, ni a la creatividad de los ingenieros de las áreas de IT, para lograr integrar soluciones tecnológicas complejas, que permitan garantizar la disponibilidad de los servicios comerciales y de facturación por encima de los SLA’s (Service Level Agreement) definidos. El factor diferenciador hoy día, está dado por la velocidad en la cual logran las empresas conocer a sus clientes actuales o potenciales, a través de soluciones analíticas y de predicción de comportamiento, alimentadas por diversos sistemas legacy existentes en las empresas, como así también, la interacción de los mismos con redes sociales, para entender, predecir y anticipar conductas. Este análisis permite a las empresas no solo identificar cuál es el canal social o comercial más adecuado para llegar al cliente con el producto indicado, sino el momento preciso, para llegar a cada uno de los individuos, anticipándose en muchos casos a la identificación de la necesidad por parte del mismo.

---

<sup>22</sup> CAPital EXpenditures (CAPEX o capex o inversiones en bienes de capitales) son inversiones de capital que crean beneficios. Un CAPEX se ejecuta cuando un negocio invierte en la compra de un activo fijo o para añadir valor a un activo existente con una vida útil que se extiende más allá del año imponible. Los CAPEX son utilizados por una compañía para adquirir o mejorar los activos fijos tales como equipamientos, propiedades o edificios industriales. En contabilidad, los CAPEX se incluyen en una cuenta de activos (capitalización) incrementando el valor base del activo (el costo o valor de un activo ajustado por motivos impositivos).

### ***El mercado y su futuro inmediato***

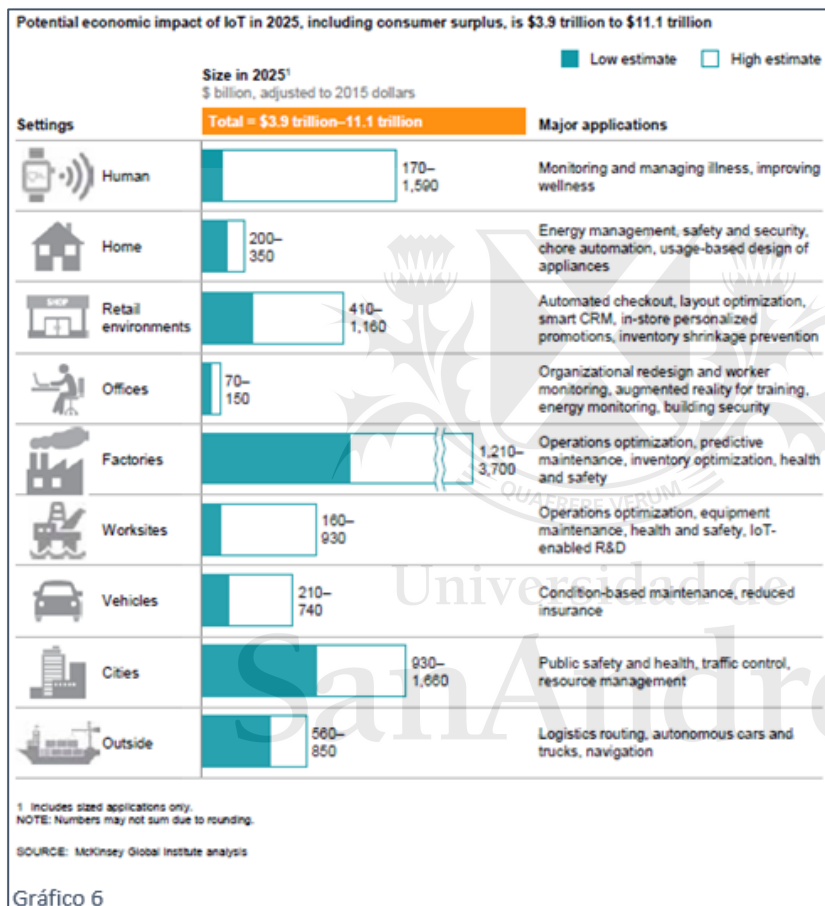
El Internet de las cosas (IoT) como solución de digitalización de las cosas física es el eje de la creación de valor económico real de los próximos años. Basado en tendencias económicas y demográficas, y la evolución exponencial de la tecnología en los próximos diez años, se estima que el crecimiento del negocio de las aplicaciones del IoT podría ser de \$ 3.9 billones a \$ 11.1 billones de dólares por año en 2025. El impacto real que cae en ese rango dependerá de una serie de factores, incluyendo la disminución de los costos de la tecnología y el nivel de aceptación por los consumidores y los trabajadores. De estos ajustes, se estima que las fábricas serán las mas propensas a tener el mayor impacto potencial de IoT, estimado un crecimiento de ingresos por mas de \$ 3.7 billones de dólares anuales. El siguiente mayor valor en términos de impacto potencial sería ciudades inteligentes, donde las aplicaciones de IoT tienen el potencial para un impacto de hasta \$ 1.7 billones de dólares por año en 2025 (James Manyika, Michael Chui, Peter Bisson, Jonathan Woetzel, Richard Dobbs, Jacques Bughin, Dan Aharon, 2015).

Ciudades inteligentes, Soluciones Cognitivas, Soluciones de IoT referidas a diversas industrias, Gestión del Conocimiento, Educación Cognitiva, son todos conceptos que comparten algo en común; la gestión y análisis de enormes volúmenes de datos que no pueden ser tratados de manera convencional, ya que superan los límites y capacidades de las herramientas de software habitualmente utilizadas para la captura, gestión y procesamiento de datos. Dicho concepto engloba infraestructuras, tecnologías y servicios que han sido creados para dar solución al procesamiento de enormes conjuntos de datos estructurados, no estructurados o semi-estructurados como mensajes en redes sociales, señales de móvil, archivos de audio, sensores, imágenes digitales, datos de formularios, emails, datos de encuestas, logs etc, que pueden provenir de sensores, micrófonos, cámaras, escáner médicos, imágenes.

El concepto de Big Data, se basa en convertir el Dato en información que facilita la toma de decisiones, incluso en tiempo real. Las empresas ya están utilizando Big Data para entender el perfil, las necesidades y el sentir de sus clientes respecto a los productos y/o servicios vendidos. Esto

adquiere especial relevancia ya que permite adecuar la forma en la que interactúa la empresa con sus clientes y en cómo les prestan servicio.

Quizás muchas de las empresas que quieran acceder a implementa soluciones de IoT o Big Data como diferenciador disruptivo de innovación en sus productos o servicios, cuentan con el capital



económico o founding para adquirir la tecnología, pero difícilmente cuenten con el capital para comprar el conocimiento y la experiencia necesaria para lograr la velocidad requerida, para ser el primero en llegar con un producto o servicio al mercado. Contar con asociaciones estratégicas con empresas de Outsourcing ya posicionadas en el mercado, las cuales

cuenten con la infraestructura de IT, el software y experiencia en gestión de IT será una posibilidad para poder implementar soluciones de manera veloz para crecer rápidamente el negocio.

En el gráfico adjunto (Gráfico 6), se puede observar el negocio potencial a nivel mundial, asociado al desarrollo del IoT en los próximos años.

### **3. Capítulo III : Desarrollo del trabajo de investigación**

---

#### **3.1. La gestión de las capacidades en el Outsourcing.:**

El empleo de TI a nivel mundial considera en la actualidad más de 35 millones de personas a nivel mundial y sigue creciendo en un factor de 1,3 veces de manera anual en todo el mundo. Claramente esta situación comienza a ser una restricción, en una industria que crece anualmente en; 1,1% veces en términos de gasto, más de 2 veces en la cantidad de dispositivos gestionados, 5 veces en la información generada, y 8 veces en incremento de interacciones en red entre clientes (Melinda-Carol Ballou (IDC), 2015).

Con el aumento de la globalización de los servicios tecnológicos y la necesidad de precios competitivos, en un mercado de costo marginal cero, la contratación de servicios ha evolucionado fuertemente, convirtiéndose en una práctica cotidiana para muchas organizaciones. Dentro del contexto expuesto, la externalización implica, la contratación de un tercero (un proveedor de servicios) no directamente controlados por la organización del cliente, para llevar a cabo el trabajo de un período determinado de tiempo, a costo determinado y bajo el cumplimiento de niveles de servicio definidos contractualmente (A.Y. Lewin, 2006). La externalización de servicios, es alimentada por los proveedores de servicios con fuertes capacidades tecnológicas y con acceso a una matriz de talento global, consolidada en muchos casos en Global Delivery Centers ubicados normalmente en países en desarrollo, en áreas rurales, donde los salarios y los costos de operación son bajos. Esto permite a los proveedores de IS Outsourcing lograr economías de escala en cuando a la prestación de servicios a través de un modelo de Delivery de servicios globales, considerando que la mayor incidencia sobre los precios de un servicio de Outsourcing, son los salarios (I. Oshri, 2011).

Debido a que las estrategias de reducción de costos, es una estrategia totalmente imitable de no estar acompañada de la innovación, no puede ser la misma una fuente de ventaja competitiva sostenida en el tiempo en sí misma. La rápida difusión de la implementación de Offshoring de servicios, también está creando presiones al alza en los costos de mano de obra en los países en



desarrollo, disminuyendo los rendimientos esperados a nivel global por las empresas de tercerización de servicios. Por lo tanto, más allá de sacar costos, las empresas deben evolucionar hacia estrategias de Offshoring, que creen valor y permitan la innovación y crecimiento. Por otra parte, las economías en desarrollo están empezando a reconocer los límites de arbitraje laboral y están invirtiendo cada vez más en capital humano, especialmente de ingeniería, matemáticas y ciencias de la computación como una forma de atraer a los trabajos técnicos de alto nivel y por lo tanto la creación de una ventaja basada en el talento (A.Y. Lewin, 2006).

Lograr la consolidación de las capacidades de IT de la empresa y proveedor de manera complementaria, es un factor crítico que condiciona el éxito o fracaso de un Outsourcing. Partiendo de esto, suponemos que la empresa y el proveedor de capacidades de IT, permiten a ambas partes a interactuar y comunicarse de manera efectiva uno con el otro, lo que conduce a un mejor rendimiento de Outsourcing, del cual se benefician ambas partes. Por un lado, la empresa asegura que los recursos estén debidamente adquiridos, distribuidos y disponibilizados, cumpliendo con los requisitos de IT de la organización en tiempo y forma. Por otro lado, la capacidad de TI del proveedor, que ofrece beneficios las empresas, no sólo al proporcionar las habilidades básicas necesarias para construir sistemas de información de alta calidad, sino también ayudando a construir relaciones constructivas con los mismos, aportando valor a la visión del negocio, a partir de lograr la complementariedad de capacidades entre cliente y proveedor de servicios (Dorit Nevo, 2014).

Hoy empresas como ACCENTURE/HP/Jiujiitsu/IBM ejecutan simultáneamente más de 2.000 Outsourcing de servicios de IT a nivel mundial, consolidando a diario y en tiempo real, años de experiencia de industrias y mercados, en cadencias de gestión, documentos y comunicaciones que se distribuyen de manera sistemática a través de continentes, unidades de negocios y países, llegando prácticamente en tiempo real a sus clientes.

La complementariedad entre las capacidades de TI de las empresas y proveedores, resulta en un efecto capacidad de TI multiplicador y más fuerte en rendimiento de un Outsourcing. Sin embargo, la complementariedad no denota la transformación de una relación negativa (o insignificante) a uno

positivo y viceversa. Por lo tanto, la presencia de relaciones constructivas entre la capacidad de TI de las empresas y el éxito de Outsourcing, como así como entre la capacidad de TI proveedor y el éxito de Outsourcing, deben ser requisitos previos, para entender la relación complementaria entre la empresa y el proveedor de capacidades de TI (Hyun-Soo Han, 2013).

### **3.2. La gestión del Governance de servicios de Outsourcing.:**

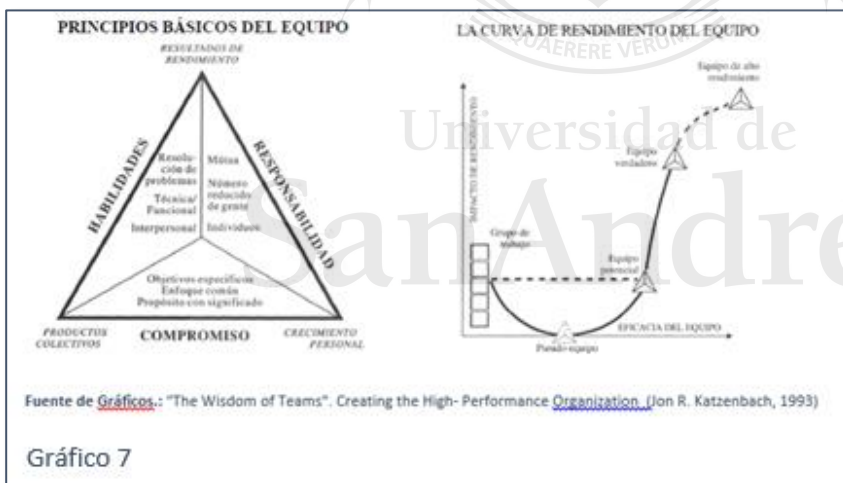
El éxito o fracaso de un proceso de Outsourcing de servicio en cualquier alcance definido (IS/BPI/BPO), depende en un 80% del Governance que se defina para el mismo, constituido por ejecutivos de ambas empresas, con roles y responsabilidades claros de cada uno de sus integrantes. Estas personas deben tener autonomía, empoderamiento, gestión y liderazgo, que les permita tomar decisiones operativas y estratégicas, fundamentales para el éxito de su servicio o proyecto (Willcocks, 2013), sobre todo, en aquellos proyectos globales que van más allá de una gestión local específico a un servicio, complejizándose en una red global de intereses personales, organizacionales, empresariales, contrapuestos y difíciles de alinear, detrás de un objetivo común. Es condición de éxito, el liderazgo de los integrantes del Governance del proyecto dentro de sus respectivas organizaciones, como así también la delegación que los mismos tengan de sus organizaciones para la toma de decisiones asociadas al proyecto, respecto a los recursos y los costos directos e indirectos del mismo.

Producto de lo expuesto en párrafos anteriores, el deterioro de una relación de Gobierno de un contrato, puede resultar en mayores costos, en una interrupción operativa, en el detrimento de la satisfacción del cliente y su proveedor, consecuentemente en la pérdida de mayores oportunidades de negocio, quedando ambas partes responsables del liderazgo del contrato, como responsables de las consecuencias ocasionadas en sus respectivas organizaciones, por incapacidad de planificación y de generación de confianza y compromiso. Una clara especificación del contrato, puede ser la base para el desarrollo de relación de fuerzas dentro del Governance de un contrato de Outsourcing (Jahyun Goo, 2008), como así también, la generación de una relación profesional

basada en el respeto y la confianza, puede ayudar a la realización de un proyecto, a pesar de que el mismo no esté completamente especificado en un contrato.

Por lo tanto, los líderes de un Outsourcing (pertenecientes a empresas como a proveedores) deben prestar especial atención a asegurar una correcta especificación del contrato de manera sólida y cuantificable, respecto a los entregables comprometidos, como así también a los niveles de servicios establecidos para el servicio, a partir de los cuales lograr acuerdos y entendimientos mutuos que permitan obtener resultados basados en métricas concretas, con el fin de flexibilizar el entendimiento de transacciones comerciales, a partir de la confianza construida dentro de dicho modelo de gobierno.

Si bien los resultados financieros de un proyecto, están basados en la eficiencia de la gestión de los costos, considerando esto un factor preponderante en el Governance de una cuenta, muchos estudios realizados han insistido y demostrado, que en términos de evaluación general de un



proyecto de IS Outsourcing, la satisfacción de los subcontratistas es lo que define el crecimiento y sustentabilidad de un negocio. Es decir, a través de la externalización de IT

mediante un IS Outsourcing, la reducción de costos se puede lograr, pero no garantiza la mejora del rendimiento, ni la influencia positiva sobre la satisfacción de la empresa, si no existe un Governance y una estrategia (Levina & Ross, Sep 2003).

En todos los casos, se sugiere la creación de un equipo centralizado, compuesto por miembros de ambas empresas (empresas y proveedores) para hacer frente a la facilitación del contrato en lo que respecta a la gestión de sus problemas y monitoreo operativo (Willcocks, 2013). Un proceso de IS Outsourcing, madura progresivamente, a partir de una gestión ejecutiva con una visión de largo plazo, que sea sustentable para el negocio del cliente, como así también para el negocio del Outsourcer. Es necesario en este sentido, que el Governance de la cuenta sea quien defina objetivos cruzados entre ambas organizaciones, asociados a evaluaciones de desempeño a nivel personal y organizacional como así también en los planes de incentivos de ambas organizaciones. La conformación de un Governance al frente de un IS Outsourcing, deben tener como fin, lograr una cohesión de equipo, basado en la confianza, la transparencia, la empatía mutua, la comprensión y por sobre todo, la exigencia de mostrar resultados conjuntos. Los equipos potenciales que asumen el riesgo de escalar “la curva de rendimiento del equipo” (Jon R. Katzenbach, 1993), inevitablemente, se enfrentan con obstáculos, que cuando logran ser sorteados, fortalecen el Governance de la cuenta, incrementando la cohesión, las habilidades personales, el compromiso por los resultados y la responsabilidad de sus integrantes por sobre los mismos. Este proceso genera un círculo virtuoso, dentro del cual, sus integrantes cobran mayor peso formal y de liderazgo, dentro de sus respectivas organizaciones, generando reglas de pertenencia y permanencia, con un nivel de exigencia cada vez mayor, para con los integrantes del equipo.-

La conformación de un equipo de liderazgo fuerte de ambas organizaciones, es crucial para el éxito o fracaso de un servicio de IS/BPI/BPO, como así también la implementación de un proceso de innovación. El partnership existente entre los representantes de ambas empresas, el alto nivel de credibilidad y confianza que debe existir entre los mismos, como así de su capacidad de gestión y poder informal, es condición para el éxito, asumiendo desafíos, como ser:

- Focalizar el esfuerzo, sobre donde se quiere estar en el relacionamiento y no donde estuvo o debió estar en el pasado.

- Focalizar en las consecuencias/beneficios para el cliente, basado en acuerdos comerciales equitativos.
- Crear un fuerte trabajo en equipo entre los actores de ambas organizaciones, dentro del Governance de la cuenta, resolviendo sus controversias a puertas cerradas y mostrándose sólidos en sus resultados, de cara a sus respectivas organizaciones.
- Dar prioridad a la transparencia, logrando una comunicación honesta y abierta en todo momento.
- Generar una fuerte focalización a la resolución de problemas, logrando un análisis sólido de causa raíz de cada incidente, capitalizando la mejora continua como parte del proceso.
- Orientar a la acción conjunta, permitiendo que el liderazgo de ambas organizaciones trabaje de manera integrada en la resolución de incidentes, problemas o bien en la búsquedas de planes y soluciones a situaciones presentadas; más allá de las responsabilidades.
- Utilizar la experiencia del Outsourcer y del cliente, a los efectos de investigar y analizar conjuntamente innovación implementadas en otras empresas o industrias, para proponer al negocio la evaluación e implementación de las mismas.-

El logro de este nivel de relacionamiento, es condicional para el éxito del proyecto de Outsourcing y de no presentarse el mismo por incompatibilidad de personalidades o culturales, el top management de ambas organizaciones debe tomar decisiones y cambiar parcial o totalmente los integrantes de los equipos operativos y/o de gestión, que conforman el Governance del proyecto (Willcocks, 2013).

### **3.3. La gestión de la innovación de servicios de Outsourcing como Outsourcing de BPI (Business Process Innovation):**

Para los innovadores empresariales, la agilidad es la prioridad más importante y la condición para sobrevivir en este mercado. Los planes de expansión geográfica dependen cada vez más, de la rapidez con la que pueden transformarse para servir a aquellos mercados nuevos. Como resultado, las empresas están buscando proveedores o socios, que los puedan ayudar donde deseen expandirse, con infraestructura comprobada y experiencia en el campo de la gestión de IT, como así también de procesos de negocios. A fin de satisfacer estas necesidades, los innovadores empresariales necesitan de proveedores de servicios que entiendan su industria específica y puedan ayudar en la integración de la cadena de suministro, en el diseño y ejecución los cambios necesarios (Willcocks, 2013).

La innovación, en muchos casos, puede presentarse como un compromiso “de moda” donde solo se le dedica la agenda necesaria en los distintos niveles de la organización, para mostrar un interés, que en muchas situaciones no es genuino. Sin embargo, esta debe ser gestionada a partir de un hábito/costumbre, que finalmente genere una conducta en los individuos de los distintos niveles ejecutivos y operativos, y permita su adopción como parte de su cultura organizacional.

Hoy en día, la innovación es condición dentro de cualquier servicio y estrategia de Tercerización de IT, esté o no, expresada explícitamente en un contrato. Cualquier empresa de Outsourcing sabe, que si su gestión no se encuentra soportada por un proceso de innovación y mejora continua que facilite, fomente e implemente soluciones basadas en la implementación de herramientas y la automatización de procesos, el mismo tiende a ser un commodity y estará compitiendo por precio y no por valor, lo que lo posiciona en una situación donde se genera un círculo vicioso, que es destructivo para el negocio de Outsourcing y el servicio del cliente. Cada vez son mas las empresas que evolucionan sus servicios de IS Outsourcing (Infraestructure Services) hacia un Outsourcing de Innovación o (Business Process For Innovation).

El Senior Management de las empresas top del mercado, esperan mucho más que un drástico ahorro de costos inmediato de un proceso de Outsourcing, focalizando su objetivo en la sustentabilidad del negocio, mediante la generación de relaciones a largo plazo, de las cuales esperan innovación e incremento en la productividad y performance como estrategia de servicio. Basado en la experiencia y mejores prácticas, las empresas que brindan este tipo de servicios, han desarrollado como parte de procesos sistemáticos de mejora continua soportados en predicciones analíticas y sistemáticas, la implementación de métricas y “Key Indicators” dentro de los procesos y/o procedimientos, que permiten la medición objetiva de beneficios concretos y perceptibles por los usuarios finales.

Este tipo de innovación debe ser construido con la participación activa del proveedor y la empresa dentro de un modelo de Governance del servicio, para lo cual deben trabajar conjuntamente ambas empresas. Las compañías deben motivar a los proveedores a generar innovación en una cultura de colaboración mutua (innovación dinámica). Si bien cada organización interpreta como innovación resultados distintos, las diversas visiones terminan convergiendo en que es una actividad de mejora sobre la performance, que permite a partir de hacer diferente una tarea asociada a un entregable para generar una mejora sustentable de costos hacia el Outsourcer y de mejora continua en procesos, e innovación tecnológica hacia el negocio del cliente. Este proceso autorreforzante debe proponer al negocio la implementación de soluciones y tecnologías disruptivas que ayuden al negocio buscar nuevos horizontes en los cuales desarrollarse. Implementar cambios en los modelos de precios de los IS Outsourcing, basado en resultados concretos y en el aporte de valor al crecimiento de negocios, hoy es un hecho para muchas empresas (Overby, 2012).

Si bien no existe una composición estándar de fuentes de innovación en la gestión de un servicio de Outsourcing, si sabemos que la creación de una estructura organizativa de gobierno, permite mayor fluidez en la transferencia de ideas de innovación, en el proceso de innovación y en los resultados de la actividad de innovar, desde la fuente hasta el adquirente de la misma. Por lo expuesto, entendemos que existen al menos cuatro tipos de estructuras de gobierno de Outsourcing

innovación que suelen identificarse, de manera diferenciadas a lo largo del grado de integración definido, como ser: Adquirir la Innovación, Aliado en Innovación, Contrato de Innovación, y la colaboración abierta para la innovación. Sin embargo, ninguna estructura de gobierno es el mejor en todas las dimensiones. Esto implica que una mezcla de varios tipos de estructura de gobierno puede ser necesario en la organización de la externalización de la innovación (ZHIJIAN CUI, 2011).

Muchos contratos con acuerdos de alta performance de IS Outsourcing, no implementan cláusulas de innovación hasta haber madurado el Governance del servicio. En tanto en otros, las mismas surgen de común acuerdo y necesidad a medida que el contrato madura. Esta situación genera una sociedad implícita, bajo la cual el Outsourcer implementa innovación en búsqueda de generar ahorros, oportunidades de negocio y mayores márgenes de rentabilidad, las cuales producen a su vez mejoras en el servicio por evitar re-trabajos o bien optimizar procesos.

Mas allá de la definición de targets contractuales, a no ser que cliente y proveedor establezcan acuerdos de comprensión mutua compartida por los distintos niveles dentro de las organizaciones, que contemple la generación de ideas que construyan un contexto que gestión del cambio, no es posible traccionar un proceso sistémico de innovación. La innovación, como cualquier otro servicio, debe ser gestionado de manera formal y como parte de un proceso, con una agenda estratégica en los niveles correctos de cada organización. Es en virtud de esto, que resulta necesario dedicar espacios, tiempo y dinero a workshops/outdoors/eventos, que den lugar para pensar una agenda que contemple la implementación de cadencias y foros formales para este propósito en forma periódica. La innovación colaborativa y abierta ha sido el cambio de paradigma, dentro del cual las empresas trabajan conjuntamente y de manera estratégica con sus proveedores, con el objetivo de acelerar la generación de ideas disruptivas y el conocimiento competitivo requerido para el crecimiento de sus negocios. El cambio de paradigma expuesto, transforma el relacionamiento de las empresas, desde una naturaleza competitiva a una cooperación participativa (Charles R. Greer, 2012).

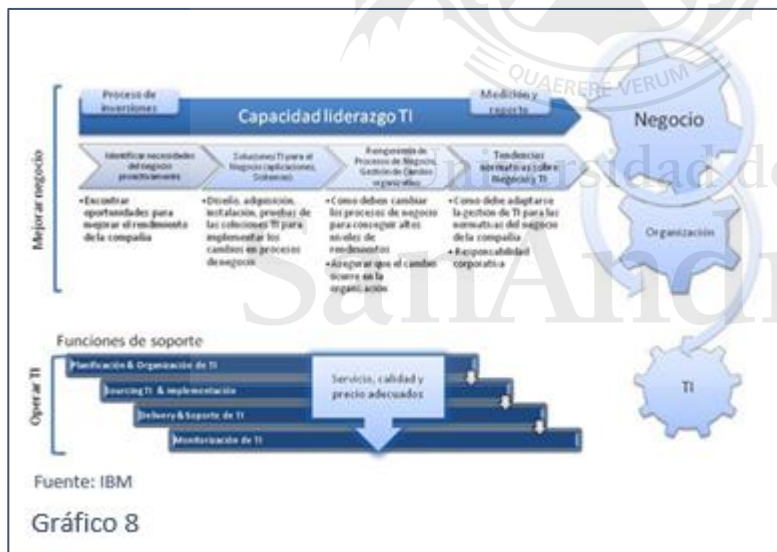


Contratos de IS Outsourcing, normalmente tienen un modelo de Governance, conformados por comités operativos focalizados en la operación del día a día, por un comité gerencial focalizado en el cumplimiento de métricas, SLA's, mejora continua y facturación y un Steering Committee conformado por el Top Management de ambas organizaciones, que se reúnen semestral o anualmente, con el objetivo de analizar la estrategia del contrato y del servicio a largo plazo. En muchas ocasiones la falta de liderazgo innovador, recursos requeridos, compromiso o seniority a nivel ejecutivo en clientes, impiden liderar el cambio de comportamiento requerido, a nivel cultural.

### 3.4. Modelo de Negocio y Efectos de Red

#### 3.4.1. La Cadena de Valor de TI

Si antes los departamentos de Tecnología de Información (TI<sup>23</sup>) se dedicaban fabricar, integrar, operar, mantener las soluciones informáticas de una empresa, actualmente el reto consiste en orquestrar todos los jugadores en la provisión de servicios y productos asegurando la



calidad de los mismos, como así también, atender las áreas de negocio en sus necesidades de soporte en los procesos de negocio y funciones. Hasta ahora el objetivo ha sido alinear la tecnología Informática con el negocio, pero a partir de los últimos 5 años, la misión fue

<sup>23</sup> TI (o más conocida como IT por su significado en inglés: information technology), es la aplicación de ordenadores y equipos de telecomunicación para almacenar, recuperar, transmitir y manipular datos, con frecuencia utilizado en el contexto de los negocios u otras empresas. El término es comúnmente utilizado como sinónimo para los computadores, y las redes de computadoras, pero también abarca otras tecnologías de distribución de información, tales como la televisión y los teléfonos. Múltiples industrias están asociadas con las tecnologías de la información, incluyendo hardware y software de computador, electrónica, semiconductores, internet, equipos de telecomunicación, e-commerce y servicios computacionales.

transformándose hacia un aporte mucho mas exigente; aportar las ideas de como mediante el uso de la tecnología informática se mejora los resultados y procesos de negocio de la compañía. Palabras como flexibilidad, elasticidad y pago por uso, son las que hoy determinan el éxito de un área de IT en una organización.

Podemos enunciar como uno de las principales tareas en la cadena de valor de la Tecnología de Información, como:

- Gestionar el área de TI según las buenas prácticas de gestión empresarial, añadiendo transparencia en el proceso de Inversiones (ROI) y reportando en términos de negocio (+/-costo, +/- beneficios, productividad de procesos gestionados por TI, etc).
- Gobernar TI como Business Unit dentro de la organización.
- Añadir valor e innovar en los procesos de negocio de la compañía.
- Gestión de conocimiento y demanda de negocio en TI.
- Gestión del Cambio organizativo y de procesos.
- Vigilancia del marco legislativo para la compañía y su impacto en las soluciones TI, como en el Gobierno de TI.
- Articular los medios contractuales para lograr implementar soluciones con escalabilidad horizontal y vertical, basadas en un esquema de flexibilidad, soportado por el pago por uso, evitando generar inmovilizaciones de flujo de capitales.

Las áreas tradicionales de TI como Provisión de servicio, operación, mantenimiento y soporte, se convierten progresivamente en funciones de BackOffice. Tienen que funcionar, pero siendo invisibles para resto de la compañía. También son áreas más propensas de ser subcontratados a Integradores Operadores (outsourcers) de TI.

### 3.4.2. La Cadena de Valor del IS Outsourcing

En un principio, la tercerización giraba en torno a la reducción de costos y los procesos, particularmente los que ofrecían poca diferenciación, se transferían a un proveedor que podía



brindar mejor aquellos servicios y de manera más económica. No obstante, las motivaciones de contratación han evolucionado. Aún se espera el ahorro de costos, sin embargo, actualmente las organizaciones contratan servicios para satisfacer necesidades más complejas, alineadas a lograr un “Service Excellence”, a partir de la implementación sistémica de

procesos, que transformen el proceder de los individuos, en todos los niveles de la organización en un comportamiento basado en la mejora continua, a partir de la generación de usos y costumbres, que sean parte de una transformación cultural.

Podemos decir a partir de lo expuesto, que la cadena de valor de un IS Outsourcing, esta basada en la articulación coordinada y sincronizada de controles, procesos, herramientas, conocimientos, capacidades y métricas, enmarcadas en un Governance sólido, que se retroalimenta de experiencias obtenidas a partir de procesos de innovación y mejora continua de mismas industrias u otras, consolidando experiencias de otros clientes a nivel mundial, prácticamente en tiempo real (Gráfico 9). Podemos concluir que la velocidad, hoy día, es el principal eslabón en la cadena de valor de un servicio de tercerización de IT.

### 3.4.3. El Negocio de Outsourcing en el mundo

El 32% del mercado de Outsourcing de servicios de IT esta consolidado en 10 empresas TOP del mercado, que son las que marcan las tendencias evolutivas dentro del mismo.

Del relevamiento obtenido de las mismas, a través de sus portales en la Web (ANEXO II), se observan



Gráfico 10

tendencias evolutivas comunes, basadas en la implementación de servicios de transformación a Infraestructuras de servicios CLOUD Híbridos, que permitan soluciones basadas en el desarrollo de metrologías ágiles<sup>24</sup>, en contextos móviles que integran soluciones de IoT, soportados con servicios de seguridad informática, cada

vez mas críticos en contextos cada vez mas abiertos e integrados.

La rentabilidad de los servicios de IS Outsourcing se ve erosionado progresivamente hacia los años futuros, por la necesidad de los clientes de reducir abruptamente el costo de su IT, situación que obliga a los mismos a evolucionar rápidamente en soluciones de CLOUD híbridas (PaaS / IaaS) abiertas e integradas bajo modelos de negocio de pago por uso, que integre soluciones de software

<sup>24</sup> El **desarrollo ágil de software** envuelve un enfoque para la toma de decisiones en los proyectos de software, que se refiere a métodos de ingeniería del software basados en el desarrollo iterativo e incremental, donde los requisitos y soluciones evolucionan con el tiempo según la necesidad del proyecto. Así el trabajo es realizado mediante la colaboración de equipos auto-organizados y multidisciplinarios, inmersos en un proceso compartido de toma de decisiones a corto plazo.

([https://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo\\_%C3%A1gil\\_de\\_software](https://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_%C3%A1gil_de_software))

dentro del mismo servicio (SaaS). En este contexto, las empresas de Outsourcing se ven en un problema inminente para mantener y hacer crecer su rentabilidad, lo que las obliga a integrar soluciones de Software y consultoría de negocio como servicio (Melinda-Carol Ballou (IDC), 2015).



Como se puede observar en los gráficos precedentes, se prevee que el mercado de servicios tradicional de IS Outsourcing, se verá afectado cada vez mas, por la transición fundamental en la adquisición de servicios externos reemplazando

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2014-2019 CAGR (%)
Americas	43.9	45.5	43.8	46.1	48.3	49.1	47.8	46.9	46.1	45.4	44.5	43.5	42.5	-2.0
Asia/Pacific	17.2	19.2	20.4	22.6	25.0	25.4	22.8	21.9	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0	1.1
EMEA	45.3	48.8	45.3	44.8	47.7	45.5	45.9	46.2	42.1	41.0	40.0	38.7	37.5	-4.1
Worldwide	106.4	113.6	109.5	113.6	120.9	120.1	116.4	115.0	109.2	107.9	106.5	104.8	103.0	-2.2

Note: See Table 1 for top 3 assumptions and Table 2 for key forecast assumptions.  
Source: IDC, 2015

Gráfico 11

los métodos tradicionales de tercerización de la gestión de IT, por la contratación de servicios CLOUD a ISV's<sup>25</sup>. (Davit Tapper, 2015).

<sup>25</sup> **Independent software vendor.:** Un proveedor de software independiente (ISV) es una organización especializada en la fabricación o la venta de software, diseñado para mercados de masas o de nicho en Internet. Esto está en contraste con el software desarrollado para su uso específico en una organización o programa informático diseñado o adaptado para un solo cliente.

[https://en.wikipedia.org/wiki/Independent\\_software\\_vendor](https://en.wikipedia.org/wiki/Independent_software_vendor)

Claramente la situación expuesta comienza a fusionar bajo modelos de servicio, canibalizando rentabilidad asociado a licencias de software o consultorías de negocio. Desarrollar un ecosistema,

**Worldwide IS Outsourcing Revenue by Top 10 Vendor, 2012-2014**

Vendor	2012		2013		2014		2013-2014 Growth (%)	
	Ranking	Revenue (\$M)	Ranking	Revenue (\$M)	Ranking	Revenue (\$M)		Share (%)
IBM	1	17,144.5	1	16,067.8	1	15,658.1	13.6	-2.6
HP	2	11,502.0	2	10,511.6	2	9,648.9	8.4	-8.2
Fujitsu	3	5,506.1	3	5,002.9	3	4,850.7	4.2	-2.9
CSC	4	5,164.8	4	4,837.2	4	4,575.1	4.0	-5.4
Atos	5	3,898.7	5	3,926.0	5	4,014.8	3.5	2.3
NTT DATA	6	3,788.0	6	3,142.0	6	2,901.9	2.5	-7.6
Northrop Grumman	7	3,339.7	7	2,979.3	7	2,728.7	2.4	-8.4
Deutsche Telekom (T-Systems)	8	2,766.5	8	2,837.8	8	2,671.0	2.3	-5.9
Capterini	9	2,172.0	9	2,288.9	9	2,404.8	2.1	5.1
CGI	NA	1,301.0	10	1,706.8	10	1,613.2	1.4	-5.5
Other		63,481.0		63,118.4		63,904.2	55.6	1.2
Total		120,064.3		116,418.6		114,977.3	100.0	-1.2

**Notes:**  
All ISO revenue represents IDC estimates.  
2014 worldwide rankings reflect revised IDC estimates of prior annual revenue and may not correspond to the rankings published in *Worldwide and U.S. IS Outsourcing Services 2013 Vendor Shares: Top 10 Worldwide and U.S. IS Outsourcers* (IDC #249155, June 2014) and *Worldwide and U.S. IS Outsourcing Services 2012 Vendor Shares: Top 10 Worldwide and U.S. IS Outsourcers* (IDC #241421, June 2013).  
Source: IDC, 2015

Gráfico 13

altamente orientado a soluciones CLOUD será la clave. Proveedores de servicios y Outsourcers necesitan construir un ecosistema de partners que permita construir soluciones cloud que incluya ISV's que desarrollen aplicaciones (app store), bajo un modelo software-as-a-service (SaaS).

El factor común que uno puede apreciar en servicios de IS Outsourcing es la evolución de los mismos hacia la integración del negocio de los clientes, a partir de un profundo conocimiento de su

industria, servicio y negocio. Claramente las soluciones expuestas en los diversos servicios de IS Outsourcing comienzan cada vez mas a integrarse hacia adelante en sus cadenas de valor, con soluciones que necesitan acercarse progresivamente al Core del negocio de los clientes, como condición necesaria para la transformación de la rentabilidad presente y crecimiento de la base de negocios en clientes de Outsourcing existentes. Implementar soluciones, basados en el uso de Big Data, Analytics a partir de la consultoría de industria o servicio, dentro de dicho proceso evolutivo natural del servicio de Outsourcing será la clave.

El principal desafío en este sentido, ya no se encuentra en el mercado y la competencia entre las empresas TOP de servicios de Outsourcing, sino en la capacidad, la predisposición y velocidad que tengan cada una de estas empresas TOP de Outsourcing, en transformar internamente sus estructuras de negocios y organizativas, como así también en sus programas de incentivos, con el objetivo de lograr la cohesión de distintas líneas de negocios hasta el momento independientes.

Como hemos expuesto en párrafos anteriores y podemos corroborar en la tabla siguiente, la rentabilidad de las principales empresas de IS Outsourcing se reduce año contra año, decreciendo el mercado a nivel mundial, debido principalmente al desplazamiento de la rentabilidad y canibalización de dicho servicio por los modelos basados en CLOUD como servicio (IaaS) y software como servicio (SaaS) (David Tapper, 2014).

Dentro de este contexto, los ISV's compiten ya con empresas externas tradicionales. Los proveedores de software (por ejemplo, SAP, Oracle o Microsoft) están compitiendo cada vez más con empresas de IS Outsourcing tradicionales (por ejemplo, IBM, HP, Fujitsu, Wipro, Infosys, TCS o HCL) a medida que adquieren los proveedores de SaaS (por ejemplo, SAP adquirió Concur Technologies) (David Tapper, 2015).

La consolidación de los subcontratistas tradicionales se sigue reforzando en el mercado como una necesidad (i.e Xerox vendió su negocio de externalización de Outsourcing de TI a Atos). Esto pone de relieve el desafío continuo para las empresas de productos, para construir una capacidad de externalización, dados los modelos de negocio radicalmente opuestos de funcionamiento de un producto frente empresas de servicios (David Tapper, 2015).

Los ISV's parecen estar cambiando sus estrategias de servicios en la nube utilizando las subcontratistas tradicionales como canal para ofrecer servicios CLOUD (i.e SAP está ahora asociado con IBM SmartCloud y su negocio para proporcionar servicios en la nube para el software de SAP). Proveedores de IaaS en la CLOUD, muestran interés en evolucionar sus negocios hacia aplicaciones y servicios de negocio (i.e Amazon ofrece base de datos como servicio).

Según estudios realizados en EEUU, la mayor parte (90%) de las empresas, esperan transformar al menos el 50% de sus entornos de aplicaciones e infraestructura de IT a un modelo de CLOUD antes del 2018. El reto para los compradores y proveedores, es la capacidad que tengan los mismos definir el "punto de inflexión" es cuando se trata tercerizar servicios (i.e CRM, SCM, ERP).

El incremento en el uso de los servicios de computación CLOUD por las empresas, junto con una mayor automatización en la operación de IT, el uso de tecnologías descartables o reutilizables (i.e dispositivos móviles, Servers BLADES), el uso de aplicaciones libres de mantenimiento (aplicaciones

web zerodefect) de manera integrada con tecnologías tales como servicios web, RFID, Linux, redes SDN (Software Defined Networks) generará una fuerte presión sobre los precios de servicios de tercerización y un mayor uso de gestión multiproveedor (MPM), que integrará capacidades permitiendo una mayor eficiencia de costos, a través de la integración todos los procesos de TI y negocio recursos (David Tapper, 2014).

La velocidad del mercado y el "Time To Market" requerido para los productos y servicios nuevos o existentes, como así también la necesidad de implementar rápidamente soluciones de Big Data,

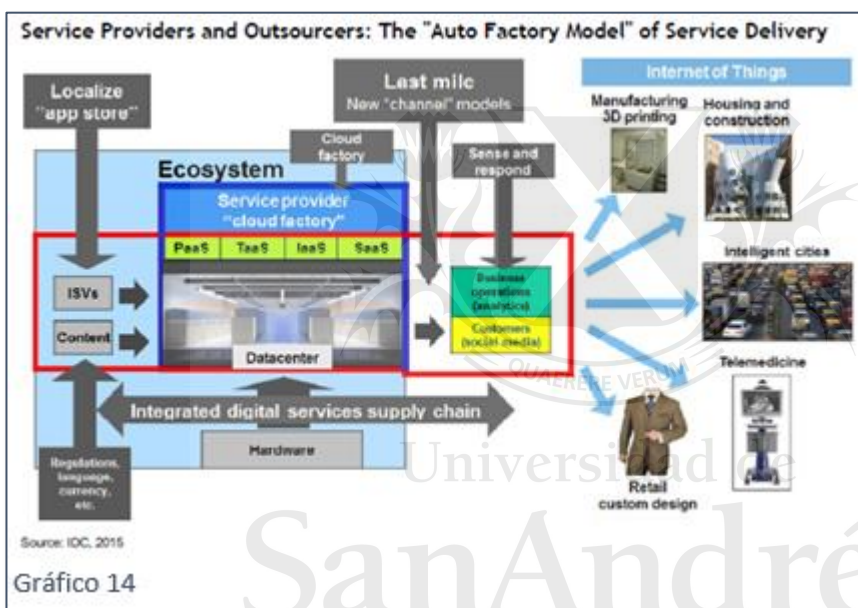


Gráfico 14

Analytics o Cognitive<sup>26</sup>, que permitan entender la experiencia de los clientes y predecir sus comportamientos de compras, no permite el tiempo de maduración de una organizaciones de IT, como así tampoco el tiempo y riesgo asociado a la

correcta selección de talentos adecuados para dicha industria o servicio. Pagar altos salarios y otorgar esquemas de compensaciones seductores, que permitan arrebatarle a otras empresas en competencia ejecutivos calificados, con las capacidades, los conocimientos y la experiencia requerida para acelerar la transformación o conformación de un servicio de IT para un negocio nuevo o existente, es un proceso lento y costoso, hoy día.

<sup>26</sup> "es la aplicación de tecnologías avanzadas, diseñadas para el procesamiento de lenguajes naturales, la recuperación de información, la representación del conocimiento, el razonamiento automático, y el aprendizaje automático al campo abierto de búsquedas de respuestas," que es "construido para la generación de hipótesis, la recopilación de pruebas masivas, el análisis y la calificación de conocimiento." <http://www.ibm.com/smarterplanet/us/en/ibmwatson/what-is-watson.html>



Para las empresas, la agilidad es la prioridad más importante dentro de la “Tercera Revolución Industrial” en proceso. Sus planes de expansión y crecimiento, dependen de la rapidez con la que pueden transformar su IT y adaptarse para servir a aquellos mercados nuevos.

Si bien la tercerización de aplicaciones de servicios a pequeñas ISV’s es una opción para empresas que deseen desarrollar y hostear rápidamente sus aplicaciones en CLOUD, no se considera una opción aconsejable, para medianas y grandes empresas que deban desarrollar y hostear sus aplicaciones de negocio (Front End / Back End), de no ser hecho como parte de una estrategia operativa, ya que; permitir que diversas áreas de negocio o servicio, acumulen o contraten de manera independiente este tipo de servicios, sin estar alineadas a una estrategia de negocio única, en la cual se centraliza todos los datos referidos a su operación que permita tener una visión integrada y única de sus clientes, finalmente termina generando un desorden o sobrecosto en la gestión del servicio y los presupuestos, limitando aspectos relacionados al entendimiento de la experiencia de los mismos (“Customer Experience”).

La evolución de servicios XaaS<sup>27</sup> (“as a Service”), el uso de una plataforma de Outsourcing como integrador de conocimientos, capacidades y servicios, sumado a la rápida implementación de herramientas de Big Data, Automation y Analytics, permiten obtener un conocimiento profundo del comportamiento de los clientes, desarrollando un mercado mas inteligente, veloz y competitivo. Dentro de ese contexto de velocidad y cambio permanente y disruptivo tecnológicamente, hasta que punto una empresa no esta dispuesta a compartir la rentabilidad de su negocio por ser el primero en un mercado, aprovechando un ecosistema ya existente de IT?.

Como analizamos en el punto 2.3.3 El dilema de las Empresas de servicio dentro del “3rd Platform” en la “Tercera Revolución Industrial” , acceder a negocios como Big Data o IoT con un potencial estimado de negocio de 11.1 trillón de U\$S en el año 2025, no será fácil para empresas que no

---

<sup>27</sup> Explicado el concepto, vamos ahora a las siglas. El primer paso es explicar que XaaS (X as a service) se refiere a todos los servicios que se ofrecen en nube, puesto que “X” representa “cualquier cosa” o “todo”. De esta manera, “X como servicio” se puede entender también como “cualquier cosa como servicio” o “todo como servicio” (por sus siglas en inglés SaaS –Software as a Service-), Plataforma como Servicio (PaaS) e Infraestructura como Servicio (IaaS).

tengan un capital económico inicial que les permita acceder rápidamente a la adquisición de tecnologías y a una consultoría, requerida para desarrollar y ejecutar rápidamente una estrategia con el objetivo de posicionar y evolucionar un negocio. Considerar la posibilidad de compartir un negocio con empresas actualmente dedicadas al servicio de IS Outsourcing con el fin de ser el primero en desarrollar el mismo, es una opción posible entre compartir rentabilidad o no tener negocio. Para las empresas de Outsourcing, analizar la posibilidad de evolucionar sus servicios hacia un modelo compartido que permita desarrollar negocios de IoT o Big Data conjuntamente con empresas de negocios, utilizando infraestructura CLOUD, software, conocimientos y capacidades existentes y disponibles, es una forma de transformar la rentabilidad existente, a los efectos de mantener o bien poder crecer un negocio que hoy esta condenado a decrecer.

La “Tercera Revolución Industrial”, es la primera revolución en la historia que integra de manera horizontal y colaborativa, infraestructuras inteligentes que conectará cada máquina, empresa, vivienda y vehículo en una red inteligente, constituida por la Internet de las comunicaciones, de la energía y de la logística, integradas las 3 en un único sistema operativo. Claramente la competencia por la rentabilidad dentro del nuevo ecosistema de mercados basados en la participación y colaboración de las empresas y los individuos conlleva una velocidad embebida, que generará situaciones disruptivas a partir del entendimiento profundo de los datos que nos rodean. La evolución de los ecosistemas, obligará a las partes (empresas y/o personas) a asociarse en cada situación, para actuar en un proceso de Co-evolución, a partir de la cual, las partes involucradas deberán sumar fuerzas comerciales y aportar su contribución a la construcción de un costo marginal de los productos y servicios, defendiendo en muchos casos su existencia y permanencia en el mercado. Los beneficios serán cada vez más volátiles y efímeros y la única forma de participar de los mismos, será siendo veloz en la lectura del mercado y la generación de alianzas estratégicas para cada ocasión o situación.

## **4. La evolución del IS Outsourcing hacia un modelo de "Shared Business", dentro de la "Tercer Revolución Industrial".**

---

El mundo de dejó de ser Plano<sup>28</sup>, para ser "Horizontal y Colaborativo". Este cambio no es un tema menor, si consideramos que el mismo obligará a las empresas a repensar aspectos relacionados a sus estrategias de negocio y rentabilidad, como así también su cultura organizacional, modificando sus planes de educación, capacitación e incentivos, donde el objetivo apuntará a reeducar la organización, desarrollando actitudes basadas en comportamientos sociales y colaborativos, como factor de agilidad y competitividad.

A partir de los 3 ejes definidos en el presente documento, podemos considerar al IS Outsourcing como una plataforma sólida de gestión de capacidades, que soportada por la implementación de un Governance de Servicios y la Innovación como proceso de negocio, podrá constituir un ecosistema fértil, basado en acuerdos de co-laboración y co-evolución para la integración horizontal de proveedores de servicios, con el fin de implementar soluciones SaaS, dedicadas a empresas de diversas industrias, en las cuales la tecnología sea un eje fundamental de su estrategia de negocios. Integrar la velocidad de la creatividad y la innovación de pequeñas empresas "Startups" o Partners, sin grandes estructuras formales ni procesos, con el potencial de una plataforma de capacidades y conocimientos disponibles a nivel mundial en un IS Outsourcing, integrando hacia las empresas soluciones del tipo SaaS, claramente permite conjugar de velocidad de la transgresión y la irreverencia adolescente, con el aplomo y la madurez de la experiencia en gestión de procesos, para lograr un diferenciador competitivo.

Como desarrollamos en el punto 3.4.3 El Negocio de Outsourcing en el mundo, el Outsourcing de servicios de IS debe evolucionar, transformarse y sumar al negocio de las empresas si pretende prosperar o mantener su rentabilidad, en un futuro inmediato.

---

<sup>28</sup> Tomas Friedman.: The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-First Century, 2005

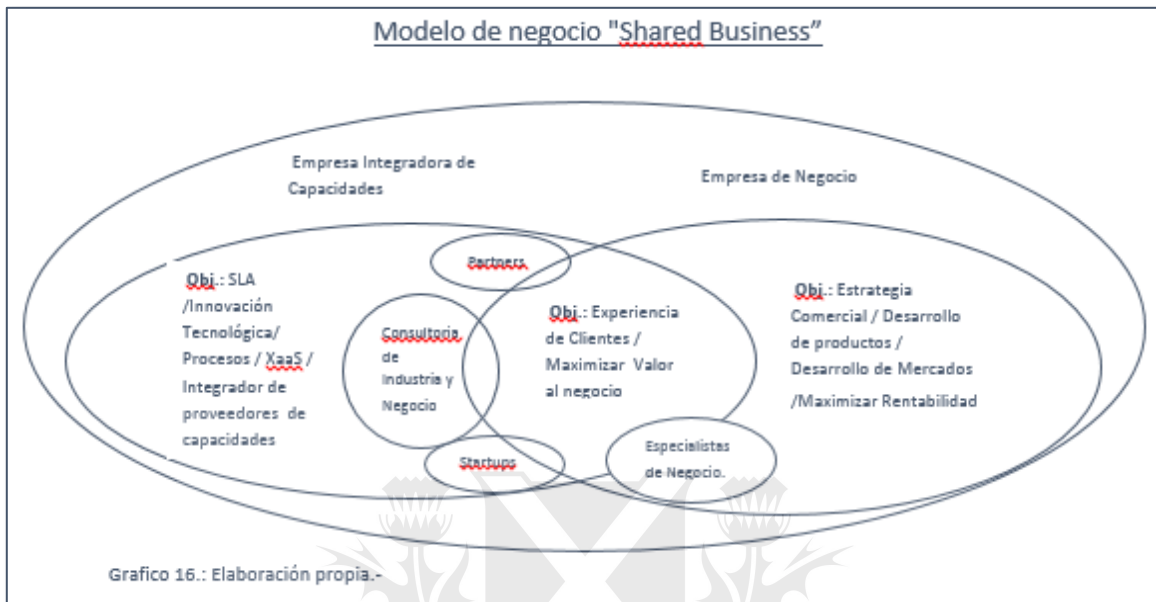
La creación de un modelo propuesto como “Shared Business” (Gráfico 16), podrá ser la evolución de los negocios de Outsourcing basados en un modelo de negocio de PxQ (Pago por Cantidad) y modelos de negocio XaaS “as a Service “ para el uso de HW (HaaS), Infraestructure (IaaS) Platform (PaaS) y SW (SaaS), donde tanto la empresa prestadora de servicios de IS Outsourcing, como la empresa especialista de Industria, están atados y condicionados contractualmente a la rentabilidad del negocio, en un modelo de asociación de empresas, que podría considerarse del tipo Joint Venture<sup>29</sup>.

En este modelo propuesto, ya no existe un precio y una rentabilidad asociada al servicio de IS Outsourcing, sino que cada empresa debe focalizarse en su especialización de negocio; el objetivo de la empresa de IS Outsourcing será transformarse en una plataforma de capacidades y lograr la mayor flexibilidad y eficiencia operativa, mediante el uso de herramientas, procesos, tecnología, conocimientos al menor costo posible, automatizando la mayor parte de la gestión del IT, integrando partners y startups requeridos en la conformación del servicio; mientras que la empresa

---

<sup>29</sup> Una empresa conjunta, alianza estratégica o alianza comercial (en inglés **joint venture**) es un tipo de acuerdo comercial de inversión conjunta a largo plazo entre dos o más personas (normalmente personas jurídicas o comerciantes). Una joint venture no tiene por qué constituir una compañía o entidad legal separada. La joint venture también es conocida como «riesgo compartido», donde dos o más empresas se unen para formar una nueva en la cual se usa un producto tomando en cuenta las mejores tácticas de mercado. Cabe mencionar que estas mantienen su autonomía, y estratégicamente son utilizadas para crear una nueva marca o nueva entidad. El objetivo de una «empresa conjunta» puede ser muy variado, desde la producción de bienes o la prestación de servicios hasta la búsqueda de nuevos mercados o el apoyo mutuo en diferentes eslabones de la cadena de un producto. Se desarrolla durante un tiempo limitado, con la finalidad de obtener beneficios económicos para su desarrollo.

[https://es.wikipedia.org/wiki/Empresa\\_conjunta](https://es.wikipedia.org/wiki/Empresa_conjunta)



de "Negocio" será la responsable de implementar las estrategias de comerciales y de marketing, para el desarrollo de productos, servicios y mercados, con el objetivo de lograr incrementar su facturación en el menor tiempo posible.

La contraposición de objetivos como parte de la conformación del modelo propuesto, permitirá asegurar el mayor aporte de valor de las partes, como resultado del alineamiento de objetivos y contraposición de intereses definidos entre ambas empresas. En este modelo propuesto, los proporcionales de rentabilidad de ambas empresas estarán atados directamente a la rentabilidad bruta ("Gross Profit") obtenido por dicha asociación estratégica, como así también a los objetivos de ventas para ese negocio específico, asegurando el alineamiento del valor proporcionado por ambas partes a los objetivos de negocio.

Una forma de proteger la conformación del modelo propuesto, es condicionar dicha asociación estratégica a la ejecución de un plan de negocios, el cual comprometa un crecimiento de ventas de productos o servicios año contra año. Dicha asociación deberá contener cláusulas de cancelación contractual, sin cargos ni penalidades, asociadas al cumplimiento del plan de negocio acordado por las partes para la conformación del Joint Venture, con un roadmap claro de ejecución.

Las empresas tienen como desafío operar sus aplicaciones de negocio con excelencia y logrando una eficiencia operativa constante por medio de la innovación continua, que permita al negocio disponer de mayor capital de inversión, para destinar el mismo a desarrollar inteligencia de negocio para conocer en profundidad a sus clientes. Hacer esto a partir de la conformación de un modelo de asociación propuesto, permitirá asegurar la contraposición de intereses requeridos, para maximizar la rentabilidad en un contexto de asociaciones rápidas y dinámicas. En este modelo propuesto, cada empresa dedica sus esfuerzos a “lo que sabe hacer”, su “Core Business”, poniendo en el mismo toda la experiencia adquirida. Compartir el riesgo del éxito o fracaso de un negocio nuevo o existente, será el precio de la velocidad, dentro del nuevo contexto de mercado.

Dentro del contexto evolutivo propuesto, la elasticidad, la adaptabilidad requerida a las grandes empresas y la velocidad que las mismas tengan en entender, actuar y predecir el comportamiento de los clientes y como así también sus experiencias, será el factor determinante para competir y sobrevivir en la era del “3rd Platform”.

#### **4.1. Conformación del Governance de un Shared Business.:**

Como se explica en el “Capítulo III: Desarrollo del trabajo de investigación”, la composición de un Governance exitoso en un IS Outsourcing, define el éxito o fracaso del mismo. Partiendo de esta experiencia, este será la clave en cualquier estrategia de asociación de un Shared Business. En dicho proceso, ambas empresas deben postular y ceder sus candidatos para la confirmación del Governance a nivel ejecutivo y operativo, en un proceso de selección de los mejores talentos de sus organizaciones, soportados por el área de RRHH.

#### **4.2. Alineamiento de Objetivos de negocio del modelo “Shared Business” .:**

La velocidad hoy es el recurso más importante por definición. Con el fin de lograr un rápido y sólido alineamiento dentro de la conformación de un Governance para el modelo propuesto como “Shared Business”, se propone que todos los roles ejecutivos y de gestión, estén incentivados económicamente a resultados de negocio, como ser:

- 1) % de incremento de Rentabilidad año contra año.
- 2) % de Incremento de Gross Profit año contra año.
- 3) Cumplimiento de SLA's definidos por el negocio para cada servicio.
- 4) Evaluaciones de satisfacción de la experiencia de los clientes.
- 5) Objetivos de "Time To Market" de productos o servicios asociados al Joint Venture.
- 6) Cantidad de prototipos aceptados por el negocio, por Q.

Si bien el presente documento deja planteado el uso de planes de incentivos, no desarrollará a detalle los posibles criterios de definición de los objetivos asociados a los mismos, ya que estos serán específicos al mercado, industria en cuestión.

## 5. Encuestas y Entrevistas

### 5.1. Detalle de personas encuestadas / entrevistadas.

Entrevistado	Rol	Empresa
Roberto Alexander	General Manager	IBM
Roberto Cruz	General Manager	Cognitiva
Gerardo Aguzzi	Superintendente de Tecnología, Comunicaciones y Sistemas	Bco PATAGONIA
Carlos Schmidt	Chief Information Officer	Bco COMAFI
Enrique Aldrey	Director de Infraestructura Tecnológica	Ministerio de Modernización de la
Alejandro Cremona	Infrastructure Services Executive	IBM
Leandro Marzocca	Field Support Manager	Hewlett Packard Enterprise

## 5.2. Resultado de Encuestas

Pregunta	Roberto Alexander	Roberto Cruz	Gerardo Aguzzi	Carlos Schmidt	Enrique Aldrey	Alejandro Cremona	Leandro Marzocca
1. En referencia a los últimos diez años, ¿Considera la evolución tecnológica como uno de los principales catalizadores de la transformación de negocio en las diversas industrias y mercados?	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo
2. Como considera que influyen hoy los factores donde está presente la tecnología al éxito de su empresa? Alta influencia, influencia moderada o baja influencia? Por qué?	Alta Influencia	Alta Influencia	Alta Influencia	Alta Influencia	Alta Influencia	Alta Influencia	Alta Influencia
3. Desde su perspectiva, ¿Cómo han influenciado o influenciarán las nuevas tecnologías digitales y de internet de las cosas (IoT) en los modelos de negocio de las industrias? ¿Considera que su industria se encuentra en un proceso disruptivo de innovación, consecuencia de estas tendencias?	Alta Influencia	Alta Influencia	Alta Influencia	Alta Influencia	Alta Influencia	Alta Influencia	Alta Influencia
4. ¿Entiende Ud que las nuevas estrategias "Customer Centric" basadas en la implementación de soluciones de IoT / Big Data / Analytics & Cognitive; están transformando o bien transformarán las estructura formales de las organizaciones, conjuntamente con la distribución de sus presupuestos de inversión?	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo
5. ¿Considera que los servicios de Outsourcing de infraestructura de servicios (IS) han acompañado a la transformación de los modelos de negocio de las diversas industrias? De ser afirmativa la respuesta, en que medida (Alta, Media o Baja)?	Poco acompañamiento	Poco acompañamiento	Poco acompañamiento	Poco acompañamiento	Alto Acompañamiento	Poco acompañamiento	Parcialmente
6. ¿Considera que los servicios de Outsourcing de IS, pueden constituir un acelerador en la implementación de procesos de innovación, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del "3rd Platform", los cuales permitan generar un ecosistema que acelere el desarrollo de los procesos de negocios digitales, logrando como consecuencia la velocidad requerida para incrementar la competitividad de una empresa?	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo	No como están planteados hoy.	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo
7. Considera que un Outsourcing de servicios informáticos, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del "3rd Platform", le permitiría acelerar la experimentación y el prototipado tecnológico, generando un ecosistema disruptivo de negocios y una gestión mas eficiente del presupuesto disponible?	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo	Depende	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo
8. Considera viable, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del "3rd Platform", una asociación estratégica (Outsourcing), que le permita acceder a su empresa a la tecnología, la experiencia mundial en gestión de servicios informáticos, al conocimiento y la innovación tecnológica asociada al IT de su negocio, a cambio de lograr tener la velocidad de ser "el primero" en llegar con un producto o servicio disruptivo a un mercado o industria? Si la respuesta es afirmativa, estaría dispuesto a compartir parte de la rentabilidad de dicho negocio a cambio de la velocidad, la infraestructura de IT y la experiencia?	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo / No lo se.	De Acuerdo / Depende	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo
9. Considera viable, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del "3rd Platform", una solución de Outsourcing de Innovación Tecnológica, como evolución del Outsourcing tradicional de IS, que proponga integrar ISV's para desarrollos de soluciones Mobile y de IoT sobre infraestructura de IT, integrando sistemas legacy con soluciones de Big Data, Analytics y Cognitive, a los efectos de transformar su organización de Sistemas, desde la gestión del IT, hacia la gestión focalizada en el conocimiento e inteligencia de su negocio?	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo
10. Estaría dispuesto a considerar, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del "3rd Platform", un modelo de negocios compartidos ("Shared Bussines"), que utilice el conocimiento y la experiencia de una empresa de Outsourcing como plataforma de negocios que integre ISV's, tecnología, software y consultoría de industria, en un modelo de asociación de empresas del tipo Join Venture, donde la empresa dueña del negocio y la empresa de Outsourcing de servicios, están atados y condicionados contractualmente a la rentabilidad de un negocio (o unidad de negocio)?	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo	De Acuerdo



## 6. Capitulo V : Conclusiones

---

Todos los entrevistados coincidieron que la evolución tecnológica como uno de los principales catalizadores de la transformación de negocio en las diversas industrias y mercados, como así también que; la influencia de la tecnología es alta o determinante sobre el éxito de una empresa, en un mundo donde el consumidor ya está acostumbrado a tener toda la información para decidir y donde la venta depende de la disponibilidad de la tecnología en tiempo y forma, o caso contrario la venta la realiza un competidor.

A partir del entendimiento expuesto, los encuestados consideran dentro de la actualidad, al IoT como parte de un proceso embrionario de los nuevos modelos de negocio de las empresas o industrias, con un potencial explosivo e incalculable, el cual será una condición imprescindible ya no para la competitividad, sino de permanencia y existencia de un negocio o mercado. Según la visión de los entrevistados, las estrategias “Client Centric” dependerán de la implementación de IoT, en combinación con soluciones de Big Data, Analytics & Cognitive, como eje de los modelos de negocio en las diversas industrias, siendo la combinación de estas tecnologías, lo que nos permitirá extender los límites mismos de los negocios, pudiendo pensar y actuar sobre los clientes, más allá de la empresa, como organización.

El factor común en las respuestas de los entrevistados, estuvo basado en que la percepción de los mismos respecto a que el IS Outsourcing, está asociado a un concepto de servicio para procesado masivo de mucho costo y poco valor agregado, en un modelo operativamente robusto, soportado por el cumplimiento de SLA's (Service Level Agreement) y condicionados a penalidades económicas. Este modelo hoy es percibido por el mercado como poco flexible o elástico contractualmente, el cual no siempre acompaña la evolución de los modelos de negocios más disruptivos, producto de que el foco de las empresas de Outsourcing y las empresas que tercerizaron servicios de TI, se centró en la excelencia operativa y la eficiencia de costos, pero no en el aporte de valor al negocio. A pesar de lo expuesto en el párrafo anterior y dentro del contexto detallado, si bien estuvo dividida las respuestas de los entrevistados respecto a si consideran que; bajo las condiciones actuales un IS Outsourcing pueda constituir, o no, un acelerador de los procesos de innovación de las empresas,

la mayoría de los entrevistados bajo consideraciones atadas a la evolución del IS Outsourcing, aceptaron como válido, utilizar el mismo como una plataforma sólida de gestión, gobierno e innovación, sobre la cual desarrollar la inteligencia de negocio, a partir de integrar otras empresas de nicho, consultoras de industria y servicios de SaaS, que aporten el dinamismo requerido para soportar la evolución tecnológica de un modelo de negocio.

La distribución de los presupuestos está cambiando dentro de las organizaciones, conjuntamente con los roles, responsabilidades y estructuras de las mismas. La aparición de roles integradores de conocimiento, tecnología y negocios, como orquestadores de capacidades son cada vez más frecuentes en las organizaciones. Esta situación claramente posicionará la tecnología como eje de las discusiones estratégicas, presentando nuevos desafíos a los modelos de negocios tradicionales. Todos los entrevistados coincidieron en que el mundo tiende a un modelo SaaS, en el cual las diversas áreas de negocio tendrán un peso cada vez mayor en la selección y definición de la tecnología (Social, Mobile, Analytics, Cloud and Automation, CRMs, etc) la cual soportará la inteligencia tecnológica requerida para sus objetivos de negocio, diluyéndose progresivamente los presupuestos de IT entre las áreas de negocio y por ende redefiniendo la relación de poderes en la tomas de decisiones. Dentro de este contexto, el rol del CIO, se transformará hacia nuevos roles como el CDO (Chief Data Officer) o CKO (Chief Knowledge Officer), cuyo objetivo será orquestar capacidades de la organización, referidas al conocimiento, la tecnología y el negocio.

Si bien todos los entrevistados consideran válido un modelo de negocios, que le permita acceder a su empresa a una plataforma de capacidades, a cambio de lograr tener la velocidad de ser “el primero” en llegar a un mercado, no todos consideran que las empresas están preparadas hoy para compartir rentabilidad como parte de su modelo de negocios. Aquellos entrevistados que consideran viable un modelo de negocio en el cual se comparta rentabilidad, enfatizaron en que el mismo debe estar atado a variables asociadas al valor concreto que aporten cada una de las empresas a la experiencia del cliente, para medir participación en función del valor y no de la rentabilidad.

Como cierre del documento, en función de la investigación realizada y las respuestas de entrevistados, se considerará válida la hipótesis de trabajo propuesta en la presente tesis, bajo las siguientes consideraciones; a) Que la viabilidad y el éxito de la misma, depende de que ambas partes aporten valor de manera concreta a la experiencia del cliente, sobre KPI's monetizables para el negocio y que las empresas, como parte de su proceso de transformación digital, y b) que tanto las empresas de IS Outsourcing como las empresas que accedan a la construcción de un modelo de "Shared Business", estén dispuestas a transformar o romper modelos de negocios tradicionales, apostando a modelos no tradicionales como el propuesto, a pesar de que esta sea la clave de la supervivencia.



Universidad de  
**SanAndrés**

## 7. ANEXO VI – Respuesta Cuestionario (Roberto Alexander)

---

7.1. En referencia a los últimos diez años, ¿Considera la evolución tecnológica como uno de los principales catalizadores de la transformación de negocio en las diversas industrias y mercados?

**Respuesta:** De acuerdo. La velocidad de la transformación que sufrió la tecnología durante los últimos 10 años fue vertiginoso y sin duda la tecnología hoy transforma los negocios, las industrias y las profesiones.

7.2. ¿Cómo considera que influyen hoy los factores donde está presente la tecnología al éxito de su empresa? Alta influencia, influencia moderada o baja influencia?.¿ Por qué?

**Respuesta:** Alta influencia. Sin duda, el uso de la tecnología como parte del modelo de negocios, hoy hace al éxito de cualquier empresa o industria.

7.3. Desde su perspectiva, ¿Cómo han influenciado o influenciarán las nuevas tecnologías digitales y de Internet de las cosas (IoT) en los modelos de negocio de las industrias? ¿Considera que su industria se encuentra en un proceso disruptivo de innovación, consecuencia de estas tendencias?

**Respuesta:** Alta influencia. El IoT permitirá compartir información en tiempo real, de las experiencias de los individuos, sociabilizando las mismas en función de su beneficio personal. Esta situación transformará mercados e industrias, al interrelacionar la información proveniente del comportamiento de los individuos, a partir de soluciones de Big Data, Analytics y Cognitive, mejorando significativamente la calidad de vida de los individuos.

7.4. ¿Entiende Ud, que las nuevas estrategias “Client Centric” basadas en la implementación de soluciones de IoT / Big Data / Analytics & Cognitive; están transformando o bien transformarán las estructura formales de las organizaciones, conjuntamente con la distribución de sus presupuestos de inversión?

**Respuesta:** De acuerdo. Toda la información que se genere a partir del IoT estará disponible y permitirá a las empresas individualizar y conocer hábitos y costumbres de las personas, situación que claramente beneficiará a los modelos de negocio, de ser monetizada inteligentemente. Totalmente, hoy aparecen roles nuevos como el CDO (Chief Data Officer) o CKO (Chief Knowledge Officer) a partir de reestructuraciones que las empresas realizan, integrando las áreas de IT al negocio y la gestión del conocimiento. Dese mi entendimiento, si bien en la actualidad los presupuestos de inversión tecnológica se redistribuyen hacia áreas de negocio para contratar servicios o soluciones SaaS, las áreas de IT siguen influyendo directa o indirectamente sobre el uso de los mismos.

7.5. ¿Considera que los servicios de IS Outsourcing, han acompañado a la transformación de los modelos de negocio de las diversas industrias? De ser afirmativa la respuesta, ¿en qué medida (Alta, Media o Baja)?

**Respuesta:** Poco Acompañamiento, a partir del hecho que tanto para las empresas de Outsourcing de IT, como así también para los clientes de estas, el foco de la tercerización de servicios fue y sigue siendo ahorro de costos y no en la generación de valor al negocio.

7.6. ¿Considera que los servicios de IS Outsourcing, pueden constituir un acelerador en la implementación de procesos de innovación, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, los cuales permitan generar un ecosistema que acelere el desarrollo de los procesos de negocios digitales, logrando como consecuencia la velocidad requerida para incrementar la competitividad de una empresa?

**Respuesta:** Estoy de acuerdo, pero a partir de una transformación del mismo, utilizando capacidades que generen valor para el negocio de los clientes.

7.7. Considera que un Outsourcing de servicios informáticos, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform” le permitiría acelerar la experimentación y el prototipado tecnológico, generando un ecosistema disruptivo de negocios y una gestión más eficiente del presupuesto disponible?

**Respuesta:** Estoy de acuerdo. Considero que el Outsourcing de IT es una plataforma sólida sobre la cual desarrollar valor a los clientes, permitiendo acelerar procesos de prototipado tecnológico.

7.8. ¿Considera viable, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, una asociación estratégica (Outsourcing), que le permita acceder a su empresa a la tecnología, la experiencia mundial en gestión de servicios informáticos, al conocimiento y la innovación tecnológica asociada al IT de su negocio, a cambio de lograr tener la velocidad de ser “el primero” en llegar con un producto o servicio disruptivo a un mercado o industria?. Si la respuesta es afirmativa, estaría dispuesto a compartir parte de la rentabilidad de dicho negocio a cambio de la velocidad, la infraestructura de IT y la experiencia?

**Respuesta:** Estoy de acuerdo, pero condicionado a dimensionar concretamente que aporte de valor hace cada empresa al negocio.

7.9. ¿Considera viable, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, una solución de Outsourcing de Innovación Tecnológica, como evolución del Outsourcing tradicional de IS, que proponga integrar ISV’s para desarrollos de soluciones Mobile y de IoT sobre infraestructura de IT, integrando sistemas legacy con soluciones de Big Data, Analytics y Cognitive, a los efectos de transformar su organización de Sistemas, desde la gestión del IT, hacia la gestión focalizada en el conocimiento e inteligencia de su negocio?

**Respuesta:** Si, lo considero viable, pero claramente dicha evolución deja de ser un Outsourcing de Infraestructura, para ser una plataforma de integración de capacidades y servicios, la cual tendrá seguramente otro nombre comercial.

7.10. ¿Estaría dispuesto a considerar, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, un modelo de negocios compartidos (“Shared Business”), que utilice el conocimiento y la experiencia de una empresa de Outsourcing como plataforma de negocios que integre ISV’s, tecnología, software y consultoría de industria, en un modelo de asociación de empresas del tipo Joint Venture, donde la empresa dueña del negocio y la empresa de

Outsourcing de servicios, están atados y condicionados contractualmente a la rentabilidad de un negocio (o unidad de negocio)?

**Respuesta:** De acuerdo, pero en la medida que las partes condicionen su participación al valor aportado por las mismas.

## 8. ANEXO I – Respuesta Cuestionario (Roberto Cruz)

---

8.1. En referencia a los últimos diez años, ¿Considera la evolución tecnológica como uno de los principales catalizadores de la transformación de negocio en las diversas industrias y mercados?

**Respuesta:** Si. Creo que la tecnología no solo ha transformado procesos, sino que además ha creado modelo de negocios nuevos, por consiguiente el liderazgo del CEO tiene mucho que ver como articular organizaciones tecnológicas y ecosistemas para generar disrupciones que le permita sostener o crear ventajas competitivas.

8.2. ¿Cómo considera que influyen hoy los factores donde está presente la tecnología al éxito de su empresa? Alta influencia, influencia moderada o baja influencia?.¿ Por qué?

**Respuesta:** Alta influencia. Producto de que nuestro negocio se basa en desarrollar soluciones cognitivas a partir de tecnología Watson.

8.3. Desde su perspectiva, ¿Cómo han influenciado o influenciarán las nuevas tecnologías digitales y de Internet de las cosas (IoT) en los modelos de negocio de las industrias? ¿Considera que su industria se encuentra en un proceso disruptivo de innovación, consecuencia de estas tendencias?

**Respuesta:** IoT como otras tecnologías que extienden el alcance y la capacidad de pensar y actuar sobre cosas, son altamente disruptivas, porque extienden los límites de acción de la organización. Cuando uno combina soluciones de IoT con Big Data, empieza a implementar modelos que mejoren significativamente la vida de las personas.

8.4. ¿Entiende Ud, que las nuevas estrategias “Client Centric” basadas en la implementación de soluciones de IoT / Big Data / Analytics & Cognitive; están transformando o bien transformarán las estructura formales de las organizaciones, conjuntamente con la distribución de sus presupuestos de inversión?

**Respuesta:** Estoy de acuerdo. Creo que estas cuatro tecnologías, están transformando los modelos de negocio. Toda transformación de negocio requiere como respuesta una transformación de las organizaciones y una reasignación de la inversión de capital a aquellas capacidades que nos diferenciarán en el próximo escenario.

8.5. ¿Considera que los servicios de IS Outsourcing, han acompañado a la transformación de los modelos de negocio de las diversas industrias? De ser afirmativa la respuesta, ¿en qué medida (Alta, Media o Baja)?

**Respuesta:** Desde mi entendimiento los servicios de Outsourcing de Infraestructura se han enfocado erróneamente en reducciones de costo y no en aprovechar las economías de escala para acercar innovación relevante al cliente.

8.6. ¿Considera que los servicios de IS Outsourcing, pueden constituir un acelerador en la implementación de procesos de innovación, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, los cuales permitan generar un ecosistema que acelere el desarrollo de los procesos de negocios digitales, logrando como consecuencia la velocidad requerida para incrementar la competitividad de una empresa?

**Respuesta:** Estoy de acuerdo, pero considerando que potencialmente pueden ser un acelerador, si se reenfocan a aprovechar las escalas y capacidades para generar soluciones innovadoras con menor riesgo para el cliente.

8.7. Considera que un Outsourcing de servicios informáticos, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform” le permitiría acelerar la experimentación y el prototipado tecnológico, generando un ecosistema disruptivo de negocios y una gestión más eficiente del presupuesto disponible?



**Respuesta:** Definitivamente, pero considerando que un Outsourcing de Infraestructura de Servicios se diferencia cuando, además de proveer ahorro de costos (factor mínimo e indispensable) aporta flexibilidad y capacidades que permiten minimizar el riesgo y acelerar los plazos de prototipado, facilitando la experimentación de nuevas tecnología, siendo esto, imprescindibles para desarrollar nuevas tecnologías de negocio.

8.8. ¿Considera viable, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, una asociación estratégica (Outsourcing), que le permita acceder a su empresa a la tecnología, la experiencia mundial en gestión de servicios informáticos, al conocimiento y la innovación tecnológica asociada al IT de su negocio, a cambio de lograr tener la velocidad de ser “el primero” en llegar con un producto o servicio disruptivo a un mercado o industria?. Si la respuesta es afirmativa, estaría dispuesto a compartir parte de la rentabilidad de dicho negocio a cambio de la velocidad, la infraestructura de IT y la experiencia?

**Respuesta:** Si, lo considero viable, en la medida de que ambas partes tengan valor sobre KPI's monetizables para el negocio. Si hay un esquema de asociación (en sentido estricto), en el cual se comparte rentabilidades, debe existir un agregado de valor claramente monetizable de ambas partes.

8.9. ¿Considera viable, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, una solución de Outsourcing de Innovación Tecnológica, como evolución del Outsourcing tradicional de IS, que proponga integrar ISV's para desarrollos de soluciones Mobile y de IoT sobre infraestructura de IT, integrando sistemas legacy con soluciones de Big Data, Analytics y Cognitive, a los efectos de transformar su organización de Sistemas, desde la gestión del IT, hacia la gestión focalizada en el conocimiento e inteligencia de su negocio?

**Respuesta:** Si, lo considero viable desde el punto de vista del Outsourcing del proyecto entero, no solo de su operación. Si la propuesta de innovación es tan disruptiva que no la estoy haciendo hoy, posiblemente lo que necesite como cliente, es alguien que la diseñen la arme he implemente, no solo que la opere.

8.10. ¿Estaría dispuesto a considerar, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, un modelo de negocios compartidos (“Shared Business”), que utilice el conocimiento y la experiencia de una empresa de Outsourcing como plataforma de negocios que integre ISV’s, tecnología, software y consultoría de industria, en un modelo de asociación de empresas del tipo Joint Venture, donde la empresa dueña del negocio y la empresa de Outsourcing de servicios, están atados y condicionados contractualmente a la rentabilidad de un negocio (o unidad de negocio)?

**Respuesta:** Si, en la medida que haya complementación de capacidades que son diferenciadores competitivos de ambas empresas.

## 9. ANEXO V – Respuesta Cuestionario (Gerardo Aguzzi)

---

9.1. En referencia a los últimos diez años, ¿Considera la evolución tecnológica como uno de los principales catalizadores de la transformación de negocio en las diversas industrias y mercados?

**Respuesta:** De acuerdo.

9.2. ¿Cómo considera que influyen hoy los factores donde está presente la tecnología al éxito de su empresa? Alta influencia, influencia moderada o baja influencia?. ¿Por qué?

**Respuesta:** Alta Influencia. Servicios financieros, es una industria directamente afectada por la revolución digital (3rd Platform).

9.3. Desde su perspectiva, ¿Cómo han influenciado o influenciarán las nuevas tecnologías digitales y de Internet de las cosas (IoT) en los modelos de negocio de las industrias? ¿Considera que su industria se encuentra en un proceso disruptivo de innovación, consecuencia de estas tendencias?

**Respuesta:** Alta influencia. A través de la revolución digital (el “customer experience” y la reducción de costos). Correcto.

9.4. ¿Entiende Ud, que las nuevas estrategias “Client Centric” basadas en la implementación de soluciones de IoT / Big Data / Analytics & Cognitive; están transformando o bien transformarán las estructura formales de las organizaciones, conjuntamente con la distribución de sus presupuestos de inversión?

**Respuesta:** De acuerdo. La transformación digital de BBVA, como caso de estudio en Harvard, es un claro ejemplo de lo expuesto.

9.5. ¿Considera que los servicios de IS Outsourcing, han acompañado a la transformación de los modelos de negocio de las diversas industrias? De ser afirmativa la respuesta, ¿en qué medida (Alta, Media o Baja)?

**Respuesta:** Poco acompañamiento. Desde mi entendimiento no alcanzó las expectativas.

9.6. ¿Considera que los servicios de IS Outsourcing, pueden constituir un acelerador en la implementación de procesos de innovación, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, los cuales permitan generar un ecosistema que acelere el desarrollo de los procesos de negocios digitales, logrando como consecuencia la velocidad requerida para incrementar la competitividad de una empresa?

**Respuesta:** De acuerdo.

9.7. Considera que un Outsourcing de servicios informáticos, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform” le permitiría acelerar la experimentación y el prototipado tecnológico, generando un ecosistema disruptivo de negocios y una gestión más eficiente del presupuesto disponible?

**Respuesta:** De acuerdo.

9.8. ¿Considera viable, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, una asociación estratégica (Outsourcing), que le permita acceder a su empresa a la tecnología, la experiencia mundial en gestión de servicios informáticos, al conocimiento y la innovación tecnológica asociada al IT de su negocio, a cambio de lograr tener la velocidad de ser “el

primero” en llegar con un producto o servicio disruptivo a un mercado o industria?. Si la respuesta es afirmativa, estaría dispuesto a compartir parte de la rentabilidad de dicho negocio a cambio de la velocidad, la infraestructura de IT y la experiencia?

**Respuesta:** De acuerdo. No lo sé, desde mi rol actual.

9.9. ¿Considera viable, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, una solución de Outsourcing de Innovación Tecnológica, como evolución del Outsourcing tradicional de IS, que proponga integrar ISV’s para desarrollos de soluciones Mobile y de IoT sobre infraestructura de IT, integrando sistemas legacy con soluciones de Big Data, Analytics y Cognitive, a los efectos de transformar su organización de Sistemas, desde la gestión del IT, hacia la gestión focalizada en el conocimiento e inteligencia de su negocio?

**Respuesta:** De acuerdo.

9.10. Estaría dispuesto a considerar, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, un modelo de negocios compartidos (“Shared Business”), que utilice el conocimiento y la experiencia de una empresa de Outsourcing como plataforma de negocios que integre ISV’s, tecnología, software y consultoría de industria, en un modelo de asociación de empresas del tipo Joint Venture, donde la empresa dueña del negocio y la empresa de Outsourcing de servicios, están atados y condicionados contractualmente a la rentabilidad de un negocio (o unidad de negocio)?

**Respuesta:** De acuerdo.

## **10. ANEXO II – Respuesta Cuestionario (Carlos Schmidt)**

---

10.1. En referencia a los últimos diez años, ¿Considera la evolución tecnológica como uno de los principales catalizadores de la transformación de negocio en las diversas industrias y mercados?

**Respuesta:** Correcto. La tecnología que antes estaba para registrar las transacciones ahora está para hacer las transacciones (los negocios). Antes, la venta se hacía igual anduviesen o no los sistemas, ahora no. No hay sistema = no hay venta.

10.2. ¿Cómo considera que influyen hoy los factores donde está presente la tecnología al éxito de su empresa? Alta influencia, influencia moderada o baja influencia?.¿ Por qué?

**Respuesta:** Alta influencia. Porque el consumidor está esperando encontrar lo que necesita en el sitio de la empresa: para informarse y comparar, para comprar o para resolver algún problema. Para eso necesita información que la empresa tiene o le puede ofrecer. Si no la encuentra va pasar a otro sitio o se pone fastidioso porque otra empresa le ofrece el servicio y más fácil. El consumidor hoy está acostumbrado a tener toda la información que necesita a su disposición en la intranet de las empresas. Y nuestra empresa es una de ellas, una de su expectativas.

10.3. Desde su perspectiva, ¿Cómo han influenciado o influenciarán las nuevas tecnologías digitales y de Internet de las cosas (IoT) en los modelos de negocio de las industrias? ¿Considera que su industria se encuentra en un proceso disruptivo de innovación, consecuencia de estas tendencias?

**Respuesta:** Aún no han irrumpido en nuestra vida cotidiana de tal manera que hayan alterado nuestra forma de comportamiento, pero cuando lo haga será tan explosiva como lo es hoy la información.

10.4. ¿Entiende Ud, que las nuevas estrategias “Client Centric” basadas en la implementación de soluciones de IoT / Big Data / Analytics & Cognitive; están transformando o bien transformarán las estructura formales de las organizaciones, conjuntamente con la distribución de sus presupuestos de inversión?

**Respuesta:** Totalmente. La nueva cadena de valor tiene a las decisiones, las acciones que se llevan cabo para ejecutar esas decisiones y la logística física como las claves del éxito de un negocio. Para ello la organización debe transformarse para hacer un uso adecuado de la tecnología siguiendo la nueva cadena de valor que la tecnología soporta o “CREA”.

10.5. ¿Considera que los servicios de IS Outsourcing, han acompañado a la transformación de los modelos de negocio de las diversas industrias? De ser afirmativa la respuesta, ¿en qué medida (Alta, Media o Baja)?

**Respuesta:** Si, pero no para diferenciarse sino para bajar los costos y estabilizar el servicio. Ni la velocidad, ni la flexibilidad han sido los atributos relevantes del outsourcing.

10.6. ¿Considera que los servicios de IS Outsourcing, pueden constituir un acelerador en la implementación de procesos de innovación, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, los cuales permitan generar un ecosistema que acelere el desarrollo de los procesos de negocios digitales, logrando como consecuencia la velocidad requerida para incrementar la competitividad de una empresa?

**Respuesta:** No como están planteados hoy. Creo que se requiere un nuevo nombre y no deberá ser “outsourcing” porque es un término que nos lleva al pasado y no futuro. Un modelo de tercerización para innovación y la rapidez no debe llamarse outsourcing. Pues no debe ser una evolución sino un reemplazo de lo actual. Por ahora hay que seguir procesando masivamente transacciones con mucho costo y poco valor agregado. Cuando el análisis, la inteligencia y las decisiones se acercan están más lejos de ser un servicio que de un “outsourcing” tradicional. No ofrecer procesamiento sino agregar inteligencia.

10.7. Considera que un Outsourcing de servicios informáticos, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform” le permitiría acelerar la experimentación y el prototipado tecnológico, generando un ecosistema disruptivo de negocios y una gestión más eficiente del presupuesto disponible?

**Respuesta:** Veo una confusión entre Outsourcing y Nube en el “3rd Platform”.

10.8. ¿Considera viable, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, una asociación estratégica (Outsourcing), que le permita acceder a su empresa a la tecnología, la experiencia mundial en gestión de servicios informáticos, al conocimiento y la innovación tecnológica asociada al IT de su negocio, a cambio de lograr tener la velocidad de ser “el

primero” en llegar con un producto o servicio disruptivo a un mercado o industria?. Si la respuesta es afirmativa, estaría dispuesto a compartir parte de la rentabilidad de dicho negocio a cambio de la velocidad, la infraestructura de IT y la experiencia?

**Respuesta:** Sí, pero lo importante no es el proceso sino el valor agregado del proceso.

Supongo que si, una parte del valor agregado podría volver a quien ayuda a generarlo.

10.9. ¿Considera viable, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, una solución de Outsourcing de Innovación Tecnológica, como evolución del Outsourcing tradicional de IS, que proponga integrar ISV’s para desarrollos de soluciones Mobile y de IoT sobre infraestructura de IT, integrando sistemas legacy con soluciones de Big Data, Analytics y Cognitive, a los efectos de transformar su organización de Sistemas, desde la gestión del IT, hacia la gestión focalizada en el conocimiento e inteligencia de su negocio?

**Respuesta:** Debe tener otra oferta y otro nombre. Debe establecer una clara diferenciación entre esta oferta y uso de la nube. Debe tener una clara diferenciación entre el uso de recursos (flexible y rápido) y uso de soluciones.

10.10. ¿Estaría dispuesto a considerar, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, un modelo de negocios compartidos (“Shared Business”), que utilice el conocimiento y la experiencia de una empresa de Outsourcing como plataforma de negocios que integre ISV’s, tecnología, software y consultoría de industria, en un modelo de asociación de empresas del tipo Joint Venture, donde la empresa dueña del negocio y la empresa de Outsourcing de servicios, están atados y condicionados contractualmente a la rentabilidad de un negocio (o unidad de negocio)?

**Respuesta:** Entiendo que el mismo estaría condicionado claramente, a la voluntad de cooperación de las partes, en función de poder lograr un entendimiento y acuerdo concreto respecto al valor que aporta cada uno de los mismos al negocio, mas allá de la rentabilidad del mismo.

## 11. ANEXO III – Respuesta Cuestionario (Enrique Aldrey)

---

11.1. En referencia a los últimos diez años, ¿Considera la evolución tecnológica como uno de los principales catalizadores de la transformación de negocio en las diversas industrias y mercados?

**Respuesta:** Estoy muy de acuerdo con el planteo. La tecnología ha sido una herramienta facilitadora de la implementación de la estrategia de cada empresa u organización.

11.2. ¿Cómo considera que influyen hoy los factores donde está presente la tecnología al éxito de su empresa? Alta influencia, influencia moderada o baja influencia?.¿ Por qué?

**Respuesta:** Alta Influencia. Porque es la forma de conseguir eficiencias operativas y rapidez en el logro de objetivos.

11.3. Desde su perspectiva, ¿Cómo han influenciado o influenciarán las nuevas tecnologías digitales y de Internet de las cosas (IoT) en los modelos de negocio de las industrias? ¿Considera que su industria se encuentra en un proceso disruptivo de innovación, consecuencia de estas tendencias?

**Respuesta:** Alta influencia. Mas que un proceso disruptivo, la innovación es una condición imprescindible para cualquier industria o negocio.

11.4. ¿Entiende Ud, que las nuevas estrategias “Client Centric” basadas en la implementación de soluciones de IoT / Big Data / Analytics & Cognitive; están transformando o bien transformarán las estructura formales de las organizaciones, conjuntamente con la distribución de sus presupuestos de inversión?

**Respuesta:** Estoy muy de acuerdo y considero que el proceso de transformación recién empieza, pero no considero que los presupuestos hoy día no están alineados a las reorganizaciones estructurales solamente. Considero el rol del CIO sigue estando un paso por debajo del resto de los C-Levels a nivel estratégico dentro de la organización y desde mi punto de vista el área de tecnología



es considerada como un área de servicios y no necesariamente como un área de liderazgo estratégico para el negocio.

11.5. ¿Considera que los servicios de IS Outsourcing, han acompañado a la transformación de los modelos de negocio de las diversas industrias? De ser afirmativa la respuesta, ¿en qué medida (Alta, Media o Baja)?

**Respuesta:** Si. Considero que los Outsourcing han tenido una alta influencia en la transformación de determinados modelos de negocios. La economía no podría ser globalizada sin la tecnología y el Outsourcing ha sido un facilitador en este sentido.

11.6. ¿Considera que los servicios de IS Outsourcing, pueden constituir un acelerador en la implementación de procesos de innovación, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, los cuales permitan generar un ecosistema que acelere el desarrollo de los procesos de negocios digitales, logrando como consecuencia la velocidad requerida para incrementar la competitividad de una empresa?

**Respuesta:** La única componente de la empresa realmente globalizada es la tecnología y el Outsourcing es un facilitador, que acelera este proceso tecnológico.

11.7. Considera que un Outsourcing de servicios informáticos, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform” le permitiría acelerar la experimentación y el prototipado tecnológico, generando un ecosistema disruptivo de negocios y una gestión más eficiente del presupuesto disponible?

**Respuesta:** Muy de acuerdo. Porque permite disponibilizar diversos servicios rápidamente y acelerar procesos, generando un ecosistema eficiente, integrando diferentes soluciones tecnológicas.

11.8. ¿Considera viable, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, una asociación estratégica (Outsourcing), que le permita acceder a su empresa a la tecnología, la experiencia mundial en gestión de servicios informáticos, al conocimiento y la innovación tecnológica asociada al IT de su negocio, a cambio de lograr tener la velocidad de ser “el

primero” en llegar con un producto o servicio disruptivo a un mercado o industria?. Si la respuesta es afirmativa, estaría dispuesto a compartir parte de la rentabilidad de dicho negocio a cambio de la velocidad, la infraestructura de IT y la experiencia?

**Respuesta:** Si, considero viable un modelo de negocios de estas características, pero también considero nadie está dispuesto a compartir rentabilidad como modelo de negocio. El área de IT sigue siendo un área de servicio dentro de las organizaciones y no como parte de liderazgo estratégico del negocio. Considero que cuanto mas innovadoras sean las empresas, cada vez menos IT tendrán las mismas y el rol del CIO va a desaparecer como parte de la transformación.

11.9. ¿Considera viable, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, una solución de Outsourcing de Innovación Tecnológica, como evolución del Outsourcing tradicional de IS, que proponga integrar ISV’s para desarrollos de soluciones Mobile y de IoT sobre infraestructura de IT, integrando sistemas legacy con soluciones de Big Data, Analytics y Cognitive, a los efectos de transformar su organización de Sistemas, desde la gestión del IT, hacia la gestión focalizada en el conocimiento e inteligencia de su negocio?

**Respuesta:** Estoy de acuerdo como modelo de negocios. Desde mi entendimiento, el Outsourcing va a transformarse cada vez mas, desde un modelo IaaS hacia un modelo del tipo SaaS, donde progresivamente, las decisiones de IT van a trasladarse hacia las área de negocio que lo necesite, quienes van a disponer de los presupuestos requeridos, para contratar la misma, como servicio SaaS.

11.10. ¿Estaría dispuesto a considerar, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, un modelo de negocios compartidos (“Shared Business”), que utilice el conocimiento y la experiencia de una empresa de Outsourcing como plataforma de negocios que integre ISV’s, tecnología, software y consultoría de industria, en un modelo de asociación de empresas del tipo Joint Venture, donde la empresa dueña del negocio y la empresa de Outsourcing de servicios, están atados y condicionados contractualmente a la rentabilidad de un negocio (o unidad de negocio)?

**Respuesta:** Si, estoy muy de acuerdo, pero no considero que sea una solución aplicable a todas las industrias y negocios. Desde mi entendimiento, muchas empresas van a implementar modelos de negocios compartidos, pero en un contexto donde el rol del CIO tiende a desaparecer conjuntamente con las áreas de IT de las organizaciones y las áreas de negocio van a consumir directamente el IT, como un servicio SaaS (ie.: CRM/Microsoft 360/SAP/etc).

## 12. ANEXO IV – RESPUESTA CUESTIONARIO (ALEJANDRO CREMONA)

---

12.1. En referencia a los últimos diez años, ¿Considera la evolución tecnológica como uno de los principales catalizadores de la transformación de negocio en las diversas industrias y mercados?

**Respuesta:** Si, pero es simbiótico. La evolución tecnológica es también el resultado de las transformaciones de las distintas industrias.

12.2. ¿Cómo considera que influyen hoy los factores donde está presente la tecnología al éxito de su empresa? Alta influencia, influencia moderada o baja influencia?.¿ Por qué?

**Respuesta:** Alta. Porque permite realizar más cosas, más rápido y con mayor precisión.

12.3. Desde su perspectiva, ¿Cómo han influenciado o influenciarán las nuevas tecnologías digitales y de Internet de las cosas (IoT) en los modelos de negocio de las industrias? ¿Considera que su industria se encuentra en un proceso disruptivo de innovación, consecuencia de estas tendencias?

**Respuesta:** IoT acortará la brecha entre las personas y la tecnología, acercándola de una forma casi intangible. Está comenzando a estar presente en donde no la creíamos útil, pero cambiando disruptivamente cosas sencillas del día a día. En mi industria la innovación está siendo un punto de quiebre entre quienes continúan en el mercado y quienes desaparecen.

12.4. ¿Entiende Ud, que las nuevas estrategias “Client Centric” basadas en la implementación de soluciones de IoT / Big Data / Analytics & Cognitive; están transformando o bien transformarán las estructura formales de las organizaciones, conjuntamente con la distribución de sus presupuestos de inversión?

**Respuesta:** Definitivamente. Y lo están haciendo mucho más rápido de lo que se esperaba.

12.5. ¿Considera que los servicios de IS Outsourcing, han acompañado a la transformación de los modelos de negocio de las diversas industrias? De ser afirmativa la respuesta, ¿en qué medida (Alta, Media o Baja)?

**Respuesta:** Desde una perspectiva genérica no. El outsourcing se quedó en la gestión más básica de la tecnología y no acompañó las necesidades del negocio. Prueba de ello es que hoy en día las áreas de marketing, ventas etc manejan budget de IT, cuando antes TODO el IT estaba concentrado en el área de IT.

12.6. ¿Considera que los servicios de IS Outsourcing, pueden constituir un acelerador en la implementación de procesos de innovación, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, los cuales permitan generar un ecosistema que acelere el desarrollo de los procesos de negocios digitales, logrando como consecuencia la velocidad requerida para incrementar la competitividad de una empresa?

**Respuesta:** Si. Pero no dentro del mismo ecosistema. El outsourcing hoy es capaz de resolver una parte de las necesidades, para el resto creo necesaria la integración de jugadores de nicho con más especialización y dinamismo.

12.7. Considera que un Outsourcing de servicios informáticos, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform” le permitiría acelerar la experimentación y el prototipado tecnológico, generando un ecosistema disruptivo de negocios y una gestión más eficiente del presupuesto disponible?

**Respuesta:** Si. Siempre y cuando se de la integración de los jugadores adecuados.

12.8. ¿Considera viable, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, una asociación estratégica (Outsourcing), que le permita acceder a su empresa a la tecnología, la experiencia mundial en gestión de servicios informáticos, al conocimiento y la innovación tecnológica asociada al IT de su negocio, a cambio de lograr tener la velocidad de ser “el primero” en llegar con un producto o servicio disruptivo a un mercado o industria?. Si la respuesta es afirmativa, estaría dispuesto a compartir parte de la rentabilidad de dicho negocio a cambio de la velocidad, la infraestructura de IT y la experiencia?

**Respuesta:** Si, definitivamente. Creo que la única forma de hacerlo es mediante un modelo de negocio nuevo. En donde la inversión, el riesgo y las ganancias sean compartidas. La clave está en el valor que cada parte aporte. Cuanto más valor complementario se logro, mayor será el apalancamiento.

12.9. ¿Considera viable, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, una solución de Outsourcing de Innovación Tecnológica, como evolución del Outsourcing tradicional de IS, que proponga integrar ISV’s para desarrollos de soluciones Mobile y de IoT sobre infraestructura de IT, integrando sistemas legacy con soluciones de Big Data, Analytics y Cognitive, a los efectos de transformar su organización de Sistemas, desde la gestión del IT, hacia la gestión focalizada en el conocimiento e inteligencia de su negocio?

**Respuesta:** Si, pero no como una evolución del outsourcing actual, sino basándose en un nuevo modelo. Un modelo que integre al actual outsourcing como una parte al mismo tiempo que integra el resto de los componentes como Analytics, Cognitive, IoT, etc.

12.10. ¿Estaría dispuesto a considerar, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, un modelo de negocios compartidos (“Shared Business”), que utilice el conocimiento y la experiencia de una empresa de Outsourcing como plataforma de negocios que integre ISV’s, tecnología, software y consultoría de industria, en un modelo de asociación de empresas del tipo Joint Venture, donde la empresa dueña del negocio y la empresa de

Outsourcing de servicios, están atados y condicionados contractualmente a la rentabilidad de un negocio (o unidad de negocio)?

**Respuesta:** Si. En un modelo evolucionado, creo que es el mejor camino.

## 13. ANEXO VII – Respuesta Cuestionario (Leandro Marzocca)

---

13.1. En referencia a los últimos diez años, ¿Considera la evolución tecnológica como uno de los principales catalizadores de la transformación de negocio en las diversas industrias y mercados?

**Respuesta:** Es correcto. La tecnología ha dejado de ser un soporte al negocio para transformarse en un modelador de negocios existentes y nuevos, definiendo nuevos modos de operar, y en muchos casos siendo la tecnología misma el producto final.

13.2. ¿Cómo considera que influyen hoy los factores donde está presente la tecnología al éxito de su empresa? Alta influencia, influencia moderada o baja influencia?.¿ Por qué?

**Respuesta:** Alta influencia. Las empresas que no han logrado adaptarse a las nuevas tecnologías para su portafolio de servicios, han quedado relegadas del mercado.

13.3. Desde su perspectiva, ¿Cómo han influenciado o influenciarán las nuevas tecnologías digitales y de Internet de las cosas (IoT) en los modelos de negocio de las industrias? ¿Considera que su industria se encuentra en un proceso disruptivo de innovación, consecuencia de estas tendencias?

**Respuesta:** El IOT acortara la brecha entre la tecnología y la cotidianidad del comportamiento de los consumidores, integrándolos en procesos que permitan un mayor entendimiento del consumidor y den mayor utilidad a datos que hoy parecen inverosímiles. Considero que las industrias aun no han alcanzado a entender, desarrollar e implementar procesos totalmente disruptivos que permitan

exponer sus resultados con el uso de las nuevas tecnologías, si bien están en este camino de lograrlo.

13.4. ¿Entiende Ud, que las nuevas estrategias “Client Centric” basadas en la implementación de soluciones de IoT / Big Data / Analytics & Cognitive; están transformando o bien transformarán las estructuras formales de las organizaciones, conjuntamente con la distribución de sus presupuestos de inversión?

**Respuesta:** De acuerdo. El acceso y la entrega de información que aporten el desarrollo conjunto de estas tecnologías, transformará (y ya lo está haciendo) los modelos de negocio dando mayor independencia a las diversas áreas y organizaciones, creando estructuras de decisión e inversión independientes capaces de responder con mayor celeridad a las necesidades del mercado.

13.5. ¿Considera que los servicios de IS Outsourcing, han acompañado a la transformación de los modelos de negocio de las diversas industrias? De ser afirmativa la respuesta, ¿en qué medida (Alta, Media o Baja)?

**Respuesta:** Parcialmente. Las estructuras de outsourcing han continuado enfocando sus esfuerzos en las eficiencias operativas, en lugar de la transformación del negocio y la necesidad de desarrollo de conocimientos diferenciales para acompañar la misma.

13.6. ¿Considera que los servicios de IS Outsourcing, pueden constituir un acelerador en la implementación de procesos de innovación, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, los cuales permitan generar un ecosistema que acelere el desarrollo de los procesos de negocios digitales, logrando como consecuencia la velocidad requerida para incrementar la competitividad de una empresa?

**Respuesta:** Creo que el outsourcing como hoy lo conocemos pueden ser una base de operación para la construcción de modelos de servicios, que aporten valor diferencial, ya sean brindados por el mismo proveedor o por terceros, donde el proveedor de outsourcing actúe como integrador tecnológico.

13.7. Considera que un Outsourcing de servicios informáticos, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform” le permitiría acelerar la experimentación y el prototipado tecnológico, generando un ecosistema disruptivo de negocios y una gestión más eficiente del presupuesto disponible?

**Respuesta:** Considero que los proveedores de outsourcing, sobre la base de los servicios existentes, pueden crear nuevos servicios propios o mediante la integración con terceros que si permitan acelerar la innovación tecnológica y la transformación del negocio.

13.8. ¿Considera viable, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, una asociación estratégica (Outsourcing), que le permita acceder a su empresa a la tecnología, la experiencia mundial en gestión de servicios informáticos, al conocimiento y la innovación tecnológica asociada al IT de su negocio, a cambio de lograr tener la velocidad de ser “el primero” en llegar con un producto o servicio disruptivo a un mercado o industria?. Si la respuesta es afirmativa, estaría dispuesto a compartir parte de la rentabilidad de dicho negocio a cambio de la velocidad, la infraestructura de IT y la experiencia?

**Respuesta:** Considero necesario establecer una estructura de rentabilidad compartida para que ambas partes estén comprometidas con los resultados necesarios y comprometidos para el éxito de la empresa.

13.9. ¿Considera viable, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, una solución de Outsourcing de Innovación Tecnológica, como evolución del Outsourcing tradicional de IS, que proponga integrar ISV’s para desarrollos de soluciones Mobile y de IoT sobre infraestructura de IT, integrando sistemas legacy con soluciones de Big Data, Analytics y Cognitive, a los efectos de transformar su organización de Sistemas, desde la gestión del IT, hacia la gestión focalizada en el conocimiento e inteligencia de su negocio?

**Respuesta:** Considero que el outsourcing o el nuevo modelo construido sobre la base del outsourcing actual, puede operar de integrador tecnológico con terceros, para lograr una visión consolidada, no solo de la operación sino también de los requerimientos del negocio.



13.10. ¿Estaría dispuesto a considerar, dentro de los nuevos modelos de negocios de la era del “3rd Platform”, un modelo de negocios compartidos (“Shared Business”), que utilice el conocimiento y la experiencia de una empresa de Outsourcing como plataforma de negocios que integre ISV’s, tecnología, software y consultoría de industria, en un modelo de asociación de empresas del tipo Joint Venture, donde la empresa dueña del negocio y la empresa de Outsourcing de servicios, están atados y condicionados contractualmente a la rentabilidad de un negocio (o unidad de negocio)?

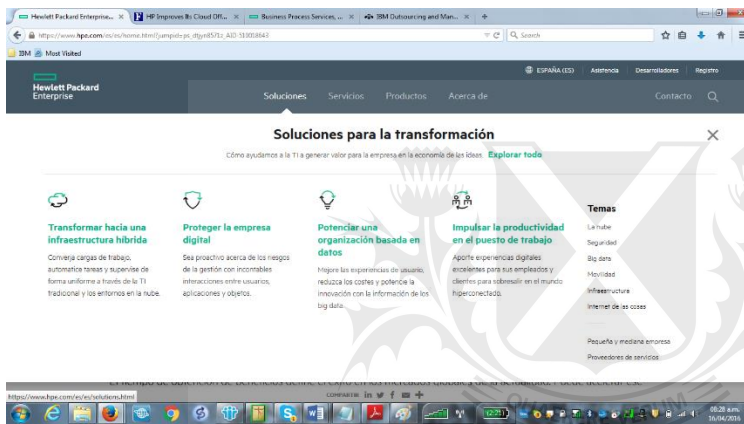
**Respuesta:** Entiendo que este tipo de asociación es necesaria para la integración tecnológica que se requiere en la nueva era tecnológica. Un único proveedor no puede abarcar todas las tecnologías, y requerirá asociarse con terceros, ya sean mega empresas o proveedores de nicho, para lograr una visión integral de la empresa, de su operación y del negocio.



## 14. ANEXO II – Información adicional

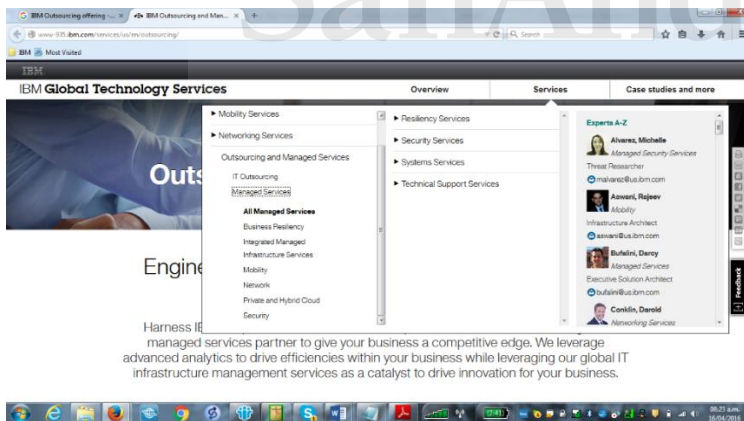
### 14.1. Sitios Web – Empresas en el ranking TOP 10 de servicios de Outsourcing de IS

#### Descripción de servicios Managed de HP



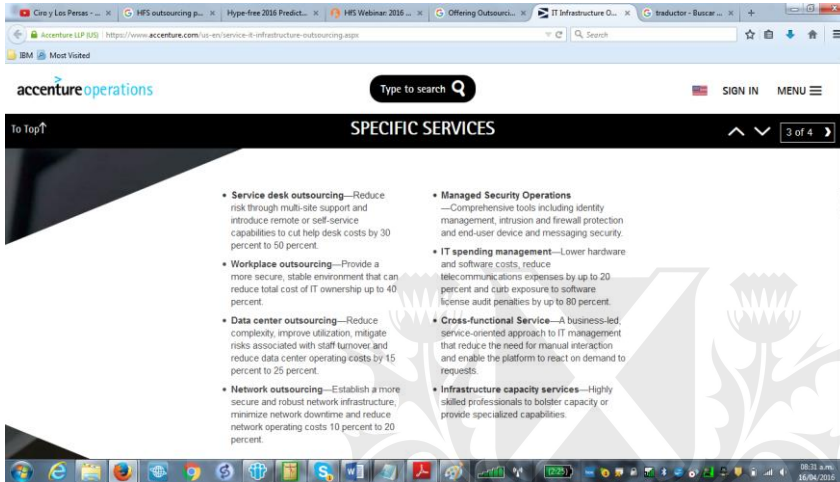
Fuente.: [https://www.hpe.com/es/es/home.html?jumpid=ps\\_dtjyn8571z\\_AID-510018643](https://www.hpe.com/es/es/home.html?jumpid=ps_dtjyn8571z_AID-510018643)

#### Descripción de servicios de Outsourcing de IBM



Fuente: <http://www-935.ibm.com/services/us/en/it-services/systems/managed-services/index.html>

## Descripción de servicios de Outsourcing de ACCENTURE

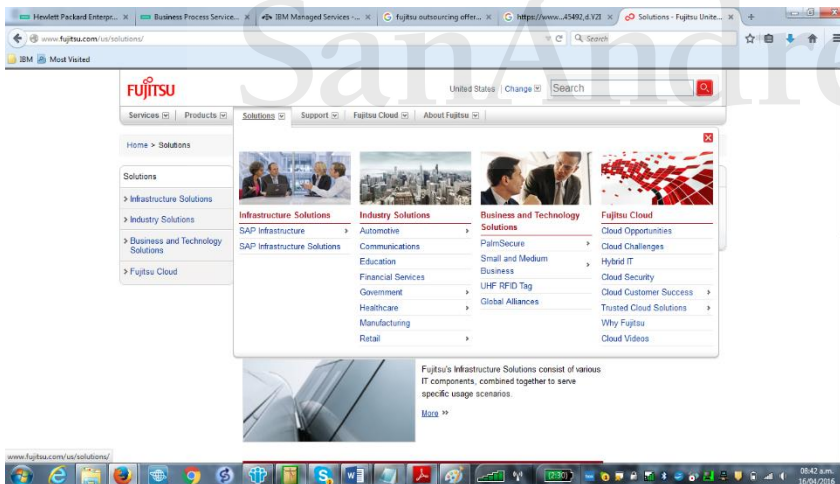


The screenshot shows the Accenture Operations website with a search bar and a navigation menu. The main content area is titled "SPECIFIC SERVICES" and lists several service categories:

- Service desk outsourcing**—Reduce risk through multi-site support and introduce remote or self-service capabilities to cut help desk costs by 30 percent to 50 percent.
- Workplace outsourcing**—Provide a more secure, stable environment that can reduce total cost of IT ownership up to 40 percent.
- Data center outsourcing**—Reduce complexity, improve utilization, mitigate risks associated with staff turnover, and reduce data center operating costs by 15 percent to 25 percent.
- Network outsourcing**—Establish a more secure and robust network infrastructure, minimize network downtime and reduce network operating costs 10 percent to 20 percent.
- Managed Security Operations**—Comprehensive tools including identity management, intrusion and firewall protection and end-user device and messaging security.
- IT spending management**—Lower hardware and software costs, reduce telecommunications expenses by up to 20 percent and curb exposure to software license audit penalties by up to 80 percent.
- Cross-functional Service**—A business-led, service-oriented approach to IT management that reduce the need for manual interaction and enable the platform to react on demand to requests.
- Infrastructure capacity services**—Highly skilled professionals to bolster capacity or provide specialized capabilities.

Fuente.: <https://www.accenture.com/us-en/service-it-infrastructure-outsourcing.aspx>

## Descripción de servicios de Outsourcing de Fujitsu



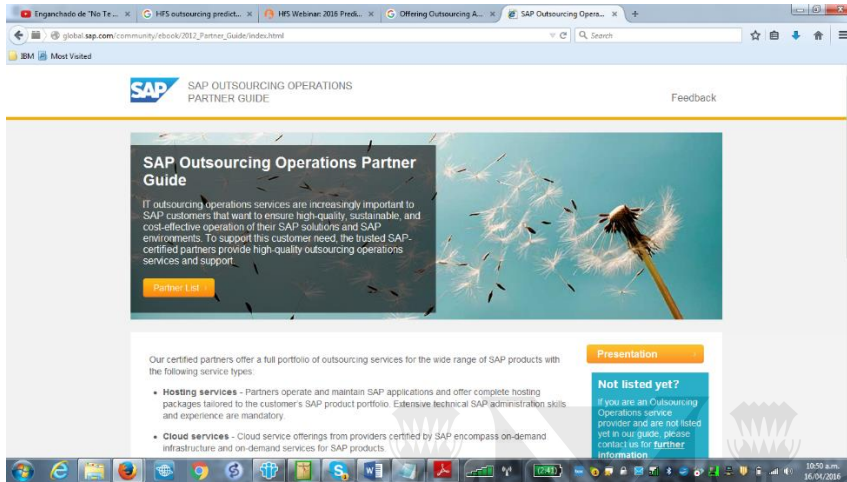
The screenshot shows the Fujitsu Solutions website with a navigation menu and a grid of service categories:

- Infrastructure Solutions**
  - SAP Infrastructure
  - SAP Infrastructure Solutions
- Industry Solutions**
  - Automotive
  - Communications
  - Education
  - Financial Services
  - Government
  - Healthcare
  - Manufacturing
  - Retail
- Business and Technology Solutions**
  - PalmSecure
  - Small and Medium Business
  - UHF RFID Tag
  - Global Alliances
- Fujitsu Cloud Solutions**
  - Cloud Opportunities
  - Cloud Challenges
  - Hybrid IT
  - Cloud Security
  - Cloud Customer Success
  - Trusted Cloud Solutions
  - Why Fujitsu
  - Cloud Videos

A text box at the bottom states: "Fujitsu's Infrastructure Solutions consist of various IT components, combined together to serve specific usage scenarios."

Fuente: <http://www.fujitsu.com/us/solutions/>

## Descripción de servicios de Managed Services de SAP



Fuente: [http://global.sap.com/community/ebook/2012\\_Partner\\_Guide/index.html](http://global.sap.com/community/ebook/2012_Partner_Guide/index.html)

## 15. BIBLIOGRAPHY

---

A.Y. Lewin, C. P. (2006). *Offshoring work: business hype or the onset of fundamental transformation?* Long Range Planning 39 (2006) 221–239.

Albert Plugge, H. B. (2013). *Outsourcing capabilities, organizational structure and performance quality monitoring: Toward a fit model.* Information & Management 50 (2013) 275–284.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2011). *Rise against the machine: How the digital revolution is accelerating innovation, driving productivity and irreversibly transforming employment and the economy.* Digital Frontier Press.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2011, Octubre 26). Why workers are losing the war against the machines. *The Atlantic*.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2012). *Research Brief: Race against the machine* . MIT Center for Digital Business.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2012, Marzo - Abril). Thriving in the Automated Economy. *The Futurist*, pp. 27-31.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2013). *The second machine age: an industrial revolution powered by digital technologies.* Capgemini Consulting.

Charith Perera, A. Z. (2014). *Improve the Sustainability of Internet of Things Through Trading-based Value Creation.* Canberra, ACT 0200, Australia: Research School of Computer Science, The Australian National University, .

Charles R. Greer, D. L. (2012). Collaborative Innovation with Customers: A Review of the Literature and Suggestions for Future Research. *International Journal of Management Reviews*, 63–84.

CHEE, F. Y. (2012). *REUTERS/Technology*. Retrieved from <http://www.reuters.com/article/2012/09/04/us-vodafone-telefonica-eu-idUSBRE88300J20120904>

Daron Acemoglu, J. A. (2012). *Why Nations Fail*. New York: CROWN Publishing Group.

David Tapper. (2014). *Worldwide and U.S. IS Outsourcing Services Market Shares, 2014: A Changing Landscape*. Framingham, MA 01701 - USA: idc-insights-community.com.

David Tapper, M. D.-F. (2015). *Worldwide Outsourcing Services 2015 Top 10 Predictions*. IDC.

David Tapper, M. O.-F. (2015). *Worldwide Outsourcing Services 2015 Top 10 Predictions*. IDC Analyze the Future.

Davit Tapper. (2015). *Worldwide and U.S. IS Outsourcing Services 2015–2019 Forecast*. Framingham, MA 01701, USA: idc-insights-community.com.

Dorit Nevo, J. K. (2014). Primary vendor capabilities in a mediated outsourcing model: Can IT service providers leverage crowdsourcing? *Decision Support Systems* 65 (2014), 17–27.

Friedman, T. (2015). *La tierra es Plana*. © 2006, Ediciones Martínez Roca, S.A.

Gabriel R.G Benito, O. D. (2013). Offshore Outsourcing.: A dynamic, operation mode perspective. *Industrial Marketing Management* 42 (2013) , 211-222.

Heskett, J. (2012). *The Culture Cycle - Hoy to shape the unseen force that transforms performance*. FT Press.

Horwitz, J. (2015). *QUARTZ*. Retrieved from <http://qz.com/436889/alibabas-customers-can-now-get-a-loan-based-on-their-online-shopping-history/>

Hyun-Soo Han, J.-N. L.-W. (2013). *Complementarity between client and vendor IT capabilities; An empirical investigation in IT outsourcing projects*. 777–791: *Decision Support Systems* 55 (2013).

- I. Oshri, J. K. (2011). *The Handbook of Global Outsourcing and Offshoring (2nd edition)*. Palgrave Macmillan, London.
- IBM. (2012). *Big data: New insights transform industries*. Somers, NY 10589: © Copyright IBM Corporation 2012.
- IBM Institute for Business Value. (2015, 11 15). Insights from the Global C-suite Study. Somers, NY 10589: IBM Institute for Business Value.
- Jahyun Goo, C. D. (2008). *Facilitating relational governance through service level agreements in IT outsourcing: An application of the commitment–trust theory*. 216–232: Decision Support Systems 46 (2008) .
- James Manyika, Michael Chui, Peter Bisson, Jonathan Woetzel, Richard Dobbs, Jacques Bughin, Dan Aharon. (2015). *THE INTERNET OF THINGS: MAPPING THE VALUE BEYOND THE HYPE*. McKinsey Global Institute .
- Jon R. Katzenbach, D. K. (1993). *"The Wisdom of Teams". Creating the High- Performance Organization*. McKinsey & Company, Inc.
- Jussi Hätönen, T. E. (2009). *30+ years of research and practice of outsourcing – Exploring the past and Future*. 142–155: Journal of International Management 15 (2009) .
- L. Karabarbounis, B. N. (2013). The global decline of the labor share. *National Bureau of Economic Research*, 19136.
- Levina, N., & Ross, J. W. (Sep 2003). From the vendor's perspective: Exploring the value proposition in IT Outsourcong. *MIS Quarterly*, 331.
- Levy, F., & Murnane, R. (2005). *The new division of labor work: how computers are creating the next job market*. Princeton University Press.
- Masaaki Kotabe, M. J. (2008). *Outsourcing, performance, and the role of e-commerce: A dynamic perspective*. 37–45: Industrial Marketing Management 37 (2008) .

- Melinda-Carol Ballou (IDC). (2015). *Worldwide Software Configuration, Change, and Process Management Forecast, 2015–2019: Agile, DevOps Begin to Drive Growth*. Framingham, MA 01701, USA, 508.872.8200: IDC ([idc-insights-community.com](http://idc-insights-community.com)).
- Mudambi, M. K. (2009). Global sourcing and value creation: Opportunities and challenges. *Journal of International Management* 15 (2009), 121–125.
- Oficina Internacional del Trabajo - Ginebra. (2015). Informe VI - Protección de los trabajadores en un mundo del trabajo en transformación. *Conferencia Internacional del Trabajo 104.ª reunión* (pp. 978-92-2-329024-5 (web pdf)). Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra, Suiza.
- Overby, S. (2012, 4 13). <http://www.cio.com>. Retrieved from 4 New IT Outsourcing Pricing Models Gain Popularity: <http://www.cio.com/article/2397240/outsourcing/4-new-it-outsourcing-pricing-models-gain-popularity.html>
- Rajshekhar (Raj) G. Javalgi, A. D. (2009). Outsourcing to emerging markets: Theoretical perspectives and policy implications. *Journal of International Management* 15 (2009), 156–168.
- Regalado, A. (2012, Julio 11). When machines do your work. *MIT Technological Review*.
- Ren, Z. Z. (2008). Call center outsourcing: coordinating staffing level and service quality. *Manage. Sci.* 54 (2), 369–383.
- Rifkin, J. (2000). *La era del acceso*. PAIDÓS.
- Rifkin, J. (2005, Agosto 1). The end of work. *Spiegel Online*.
- Rifkin, J. (2014). *La Sociedad De Coste Marginal Cero*. PAIDÓS Estado y Sociedad.
- Robert C. Ford, B. R. (2015). Crowdsourcing: A new way of employing non-employees? *BUSHOR-1213*; , No. of Pages 12.
- Rotman, D. (2013, Junio 12). How technology is destroying jobs. *MIT Technological Review*.



Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. LONDON: W. Strahan & T. Cadell.

Somnath Lahiri, B. L. (2011). *Co-evolution of institutional and organizational factors in explaining*. 252–263: *International Business Review* 20 (2011) .

Stefan Wuytsa, A. R. (2014). Outsourcing customer support: The role of provider customer focus. *Journal of Operations Management* 35 (2015), 40–55.

Value, I. I. (2015, 11 15). Insights from the Global C-suite Study. Somers: IBM Institute for Business Value.

Willcocks, M. C. (2013). *Outsourcing Business Processes for Innovation*. MIT Sloan Management Review.

ZHIJIAN CUI, C. L. (2011). A STRATEGIC DECISION FRAMEWORK FOR INNOVATION OUTSOURCING. *International Journal of Innovation Management*, 899–930.



Universidad de  
**SanAndrés**