



UNIVERSIDAD DE BELGRANO

Las tesis de Belgrano

Facultad de Ciencias Económicas
Carrera de Licenciatura en Economía

Consideraciones para la estimación de precios
de servicios de implementación de soluciones
en tecnologías de la información

N° 524

Martín Efrén

Tutor: Carlos Cid

Departamento de Investigaciones
Julio 2012

Universidad de Belgrano
Zabala 1837 (C1426DQ6)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina
Tel.: 011-4788-5400 int. 2533
e-mail: invest@ub.edu.ar
url: <http://www.ub.edu.ar/investigaciones>

Indicaciones especiales del Tutor

A continuación, por indicación del Tutor, se incluyen las instrucciones para autores de trabajos a publicar en el Journal of Applied Economics; las mismas serán tomadas como guía en todo aquello que no se oponga a las normas establecidas por la Universidad de Belgrano para la presentación de los Trabajos Finales de Carrera en su Documento N° 1 – Año 2002 “**Trabajo Final de Carrera – Elementos para su elaboración**”, Profesora Titular Dra. Ana Kunz.

La inclusión de estas indicaciones especiales tiene por finalidad establecer las normas sobre las cuales el alumno desea ser evaluado en los aspectos formales de su trabajo, atento a la multiplicidad de criterios de aplicación en aquellos puntos no regulados por el citado Documento N° 1.

Instructions for authors

- Papers must be written in English. **(No aplica)**
- Submission of manuscripts as electronic files is **required**. In addition to the original files, a PDF file should be sent with all fonts embedded, so that it displays properly in all computers. In order to assure that peer review is a double-blind process, the PDF file should be anonymous, containing a title page with abstract, **JEL** classification codes, and key words. **(No aplica)**
- Submission of a manuscript will be held to imply that it contains unpublished work and is not being submitted for publication elsewhere. The Editor does not accept responsibility for damage or loss of manuscripts submitted. Authors submitting a manuscript do so on the understanding that if it is accepted for publication, copyright of the article, including the right to reproduce the article in all forms and media, shall be assigned exclusively to the Publisher. The Copyright Transfer Agreements [in **English** or **Spanish**], should be signed by the appropriate person(s) and sent to this journal upon acceptance of the manuscript. **(Sólo aplica lo pertinente a trabajo inédito)**
- Accepted papers should be prepared according to the following style rules (deviation from these rules may cause publication delays):
- Manuscripts should be double spaced, letter size 12, with wide margins, in letter-sized paper (8.5 x 11 inches). All pages should be numbered consecutively. Titles and subtitles should be placed against the left-hand margin of the page, in bold letters. Titles must be numbered with Roman numerals (e.g., I. or II.), subtitles with letters (e.g., A. or B.).
- Page 1 should contain the following information: i) the title of the manuscript, ii) the name(s) of the author(s), iii) the institutional affiliation, iv) an abstract of not more than 150 words (single spaced with letter size 10). A footnote formatted with a *, appearing next to the corresponding author's name, can contain the mailing addresses and e-mails of all authors, as well as acknowledgements and information on grants received.

(A continuación se resaltan aquellas instrucciones de aplicación directa)

- The first page of the manuscript should also contain at least one classification code (a letter plus up to two digits) according to the Classification System for Journal Articles of the Journal of Economic Literature (**JEL**); in addition, up to five key words can be supplied.
- Footnotes should be numbered consecutively throughout the text with superscript Arabic numerals. They should be single spaced with letter size 10.
- Displayed formulae should also be numbered consecutively throughout the text as (1), (2), etc., against the right-hand margin of the page. Equations will be considered parts of sentences; punctuate accordingly.
- The text must contain a reference to where each table or figure should be inserted. Tables and figures should appear on separate pages at the end of the manuscript. Titles will appear outside and above the table or figure, in bold, letter size 11, against the left margin, numbered in Arabic numerals. Please submit a separate electronic file with plotting data for figures (and, if necessary, tables). Printed figures should preferably occupy half a letter-sized page.
- References to publications in the text should be as follows: Smith (1962) or (Smith 1962); if four or more authors, Kwiatkowski et al. (1992). Complete references should appear at the end of the main text (after any appendices, but before tables and figures), listed in alphabetical order by name(s) of author(s). References should appear as follows:

For periodicals:

- **Oates, Wallace E., Paul R. Portney, and Albert M. McGartland (1989), “The net benefit of incentive- based regulation: A case study of environmental standard setting”, *American Economic Review* 79: 1233-42.**

For books:

- **Olson, Mancur (1965)**, *The Logic of Collective Action*, Cambridge, MA, Harvard University Press.

For contributions to collective works:

- **Romer, Christina D., and David H. Romer (1989)**, “Does monetary policy matter? A new test in the spirit of Friedman and Schwartz”, in O.J. Blanchard and S. Fischer, eds., *NBER Macroeconomics Annual: 1989*, Cambridge, MA and London, MIT Press.

For working papers or unpublished manuscripts:

- **Caselli, Francesco, and Massimo Morelli (2001)**, “Bad politicians”, Working Paper 8532, Cambridge, MA, NBER.
- **Drazen, Allan (2001)**, “Laying low during elections: Political pressure and monetary accommodation”, unpublished manuscript, Tel Aviv University.
- Page proofs will be sent to the author(s). **Proofs should be corrected carefully. The responsibility for detecting errors lies with the author(s).** Corrections should be restricted to instances in which the proof is at variance with the manuscript.

Indice de contenidos

Classification System	3
Indicaciones especiales del Tutor.....	3
Instructions for authors	3
Introducción	7
Objetivo	7
Alcance.....	7
Metodología.....	8
Marco Teórico	8
Enfoque y Desarrollo de la temática propuesta.....	9
La problemática del valor.....	9
El precio como transmisor de Información	10
Visión del Comprador y del Vendedor	11
La sensibilidad al precio	11
Las estrategias de precio más comunes	13
Modelos Aplicables de Fijación del Precio.....	14
Precio por unidad de tiempo.....	14
Modelo de Precio Fijo.....	14
Estrategias de Precios basados en valor	15
Precios Contingentes o Precios sujetos a riesgo	15
La diferencia entre “Precio Fijo” y el Precio Basado en Valor	16
Factores de los que depende la elección a-priori.....	17
Factores que determinan la lealtad hacia un proveedor	18
¿Importa entonces el precio?.....	19
La promesa.....	20
Descripción de la práctica de compra habitual	21
Tipos de procesos de compra	21
Formatos de Respuesta a Requerimientos	21
Estructura general de la propuesta del oferente	21
El SOW como generador de valor.....	22
Algo de historia.....	22
Características de los SOWs actualmente utilizados	22
Importancia del SOW para la Administración de Proyectos	23
Los beneficios de un SOW	24
Conclusiones sobre el contenido de La Promesa	26
Propuesta de investigación.....	26
Conclusiones	27
Bibliografía.....	29
Libros impresos	29
Metodología de Investigación y redacción de Tesis.....	29
Administración y Marketing.....	29
Economía	29
Libros electrónicos.....	29
Administración	29
Journals.....	29
Economía y Marketing.....	29
Administracion de Servicios	29

Introducción

La comercialización de bienes y servicios tradicionales se puede analizar en su forma más clásica considerando las 4 P's del Marketing; a saber: Producto, Plaza, Precio y Promoción. Sin embargo una profundización en el tema deja al descubierto las dificultades naturales de esta generalización; los bienes tangibles son los productos que admiten la interpretación y utilización de tal herramienta de manera más pautada que los restantes bienes: los intangibles o servicios.

Pretendemos analizar servicios profesionales desde la óptica del Precio. El proceso de valoración de un intangible y la asignación de un precio es mucho más complejo, tanto para quienes los ofrecen como para quienes los demandan. Los componentes involucrados exceden la esfera de la mera producción de dichos servicios. A diferencia de los productos donde se puede evaluar la incidencia de distintas componentes a la hora de determinar el precio de venta; en el caso de los servicios justipreciarlos resulta incómodo para el vendedor y su comprador.

Y si focalizamos en un sector específico, las soluciones informáticas para grandes empresas y corporaciones; ¿Por qué es posible que dos o más proveedores de software y servicios propongan su solución informática con valores muy disímiles? ¿Cómo comparan tales soluciones entre sí? ¿Por qué SAP, Oracle o IBM tienen precios más altos que los servicios comparables de JDEdwards, Microsoft o Sun? La respuesta no es evidente. Pero tiene fundamentos microeconómicos que trataremos de explorar.

Si bien nuestro trabajo hará pie sobre la experiencia en el mercado argentino, dadas las similitudes tecnológicas y culturales existentes, es posible pensar que esto mismo ocurre en el resto de los mercados geográficos, poniendo en evidencia la necesidad de estudiar el tema.

Objetivo

Dentro del mercado de prestación de Servicios de Implementación de Tecnologías de la Información hay empresas que logran mantener rentabilidades sostenibles y existen otras organizaciones que no logran dicho objetivo y tienen performances pobres hasta llegar a desaparecer.

El presente trabajo pretende enumerar comportamientos microeconómicos y prácticas profesionales llevadas adelante por empresas exitosamente dedicadas¹ a la actividad mencionada. También se buscará identificar claves para el proceso de negociación de precios con una visión desde la oferta de servicios como desde la demanda de los mismos.

Entenderemos como Tecnologías de la Información (o Information Technology – IT por sus siglas en inglés) al conjunto de herramientas técnicas, metodologías y procesos que permiten el estudio, desarrollo, implementación, soporte y/o administración de soluciones basadas en una combinación de hardware, software y servicios profesionales de consultoría; cuyos objetivos son la administración de los servicios que prestan los departamentos de Tecnología Informática.

Alcance

El presente trabajo se propone:

- Describir los factores y efectos microeconómicos que afectan la fijación del precio del Servicio.
- Describir la problemática de lograr una correcta valoración por parte del cliente del Servicio de Implementación, especialmente de aquellos atributos diferenciales de la propuesta comercial; de forma que le permitan apreciarla de la mejor manera posible frente a sus competidoras y el interés general del adquirente.
- Describir “las fuentes de generación de valor” que el Servicio debería contemplar e incluir en su descripción con fines comerciales a fin de que los clientes interpreten correctamente el alcance de la prestación y así interpreten favorablemente el precio propuesto y, eventualmente, resuelvan adquirir la solución presentada.
- Identificar las acciones, procesos y/o métodos clave dentro de la administración de prestación de Servicios que simultáneamente permitan:
 - mantener el proyecto dentro del costo presupuestado
 - satisfacer la expectativa del cliente
 - maximizar la rentabilidad de la empresa prestadora del Servicio.

1. Según estudios de Standish CHAOS 2009 Report Summary (<http://www.standishgroup.com>), en 2009 sólo el 32% de los proyectos de ITSM que se ejecutaron, fueron plenamente exitosos. Si bien creemos que el porcentaje de éxito no es relevante para este trabajo, entenderemos por “exitosamente dedicadas” a empresas de servicios de IT con un Success Rate tal que las hace recomendables y sostenibles a través del tiempo en el mercado de servicios informáticos en Argentina.

Metodología

Como parte del presente trabajo, se han efectuado entrevistas, tanto a ejecutivos de venta de estos servicios, como a requirentes y compradores², a efectos de describir como determinan o juzgan el precio en la provisión de los mencionados servicios, cuáles son las metodologías que utilizan para comparar distintas propuestas, cuáles son los riesgos que usualmente enfrentan y qué estrategias de mitigación utilizan.

Asimismo se ha compilado contenido de autores reconocidos de las disciplinas Microeconómica, de la Administración de Proyectos y de la Administración de Servicios.

Marco Teórico

Los índices de precios hedónicos (IPH) muestran el impacto en los precios derivados del cambio en la calidad y son generalmente estimados a través del método de Mínimos Cuadrados Ordinario (MCO) sobre el $\ln(\text{precio})$ utilizando variables para dichas características cualitativas.

Autores como Rosen (1982) han descrito en sus trabajos, la utilización de índices de precios hedónicos mediante la aplicación de la técnica econométrica. Son modelos que, cuando se encuentran correctamente especificados, permiten predecir con un 85%-90% de certeza el precio de un bien³ sobre la base de sus observables características cuali-cuantitativas.

Si bien la técnica econométrica está suficientemente madura para permitir avanzar sobre la modelización del objetivo que nos planteamos, no hemos encontrado un marco teórico que enfrente la problemática que deseamos resolver.

Cabe señalar que existen varios estudios muy cercanos a nuestra área de interés, aunque en contextos que son distintos. Encontramos aplicaciones del IPH para estudiar precios en mercados inmobiliarios, automotores y servicios simples como la declaración de impuestos o señal de cable.

Estudios como el realizado por Ostrom e Iacobucci (1995) concluyen que todos los atributos de un servicio son importantes para los consumidores y que la importancia que le otorgan a cada atributo varía según la circunstancia en la que se produce la compra. Asimismo, como era esperable, el servicio telefónico o la vacunación no son evaluados con el mismo vector de ponderación.

Este modelo analiza, mediante el método estadístico de análisis conjunto, la variación marginal que sufre la verosimilitud de la decisión de compra, estimada mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios en base a variables *dummy* que codifican los atributos calidad, precio, amigabilidad⁴, "adecuación a medida"⁵ y otros de menor significatividad estadística.

En el contexto de las soluciones relacionadas con la IT, la percepción que el comprador tenga sobre los aspectos cualitativos del servicio de implementación que acompaña al producto: software o hardware es, un factor significativo en la decisión final de compra. Esta percepción de los compradores es consecuencia de servicios ejecutados en el pasado en su propia compañía (o de servicios ejecutados en otras compañías pero que son una referencia de mercado), ya sea por la importancia del comprador o por otras características del servicio (complejidad de la solución, vertical de industria en la que se efectúa la provisión, notoriedad o publicidad).

Otros autores, como en el caso de Desarbo et al (2001) hacen notar que se debe tener en cuenta la heterogeneidad de los distintos compradores, dado que sus experiencias y cultura influyen de distinta forma en sus juicios sobre el valor percibido del producto que están adquiriendo. Esto quiere decir que las ponderaciones que afectan la evaluación de cada uno de los atributos pueden tener varianzas importantes entre muestras correspondientes a distintas culturas, estratos, niveles de educación.

Si bien los estudios antes mencionados abordan la problemática del valor de los servicios desde un enfoque teórico útil a los efectos de este trabajo, se ha **preferido un enfoque más pragmático**, basado en la literatura⁶ existente desarrollada y en la experiencia de los entrevistados, tomando los siguientes ejes:

- Factores microeconómicos que intervienen en la decisión de compra
- Estimación ex-ante de Costos

2. Un requirente difiere de un comprador en que el primero tiene el poder de solicitar cierta compra pero no necesariamente el efectivizarla, estando generalmente limitado (en el contexto de empresas entrevistadas) a solicitar la prestación de ciertos servicios, mientras que el comprador es quien está a cargo de la adquisición con muy poca influencia en la descripción de los atributos cualitativos del servicio requerido.

3. Lo hacen para bienes tangibles, no para servicios que son intangibles y el centro de este trabajo.

4. Entendida por Ostrom e Iacobucci en referencia al personal que presta el servicio; debido a la importancia que las personas asignan, según éstos mismos autores, a las relaciones interpersonales como factor relevante en la prestación de servicios.

5. El grado de adecuación al cliente que un servicio posee, como opuesto a la estandarización.

6. Literatura relativa a administración, prestación de servicios y metodologías de formación de precios.

- Modelos de Precios de Servicios de Consultoría
- La Venta Consultiva⁷ de El Servicio
- Administración de Servicios
- Calidad de Servicios

Enfoque y Desarrollo de la temática propuesta

Durante el desarrollo del presente trabajo se abordarán los siguientes temas:

1. En “La problemática del valor” se tratará de describir las fuentes de valor como resulta en la provisión de servicios de consultoría para la implementación de soluciones informáticas.
2. En “La promesa” se reseñará el estado del arte respecto al momento de definir la formal propuesta y su capacidad descriptora del valor a ser entregado por el consultor de servicios.
3. En “Propuesta de investigación futura”, basada en los puntos anteriores, se propondrá efectuar un análisis más formal, que permita, mediante una homogenización criterios y variables, eventualmente arribar al fundamento econométrico que relacione a la variable dependiente “precio propuesto” con sus variables independientes relevantes.

En todo momento se pretende abordar los temas teniendo en cuenta la teoría microeconómica, en particular, la decisión del consumidor dentro de un mercado que posee las siguientes características:

- es poco profundo: hay pocos demandantes y oferentes de los productos y servicios involucrados, fundamentalmente porque son tecnologías “de punta” que comienzan a ser utilizadas por compañías líderes en el mercado al que pertenecen
- la competencia es monopolística,
- existen asimetrías de información, incentivos disímiles previos a la efectiva contratación del Servicio.

La problemática del valor

Como paso previo al abordaje del tema Precios, resulta conveniente determinar qué Teoría de Valor es la más apropiada, tanto para la parte compradora como la vendedora, a fin de describir la mecánica que conduce finalmente a la contratación de estos servicios.

Se evitará hablar de valor en términos subjetivos, ya que si bien puede ser conveniente para el vendedor, el comprador estará preparado para discutir el precio resultante atacando los aspectos que considere ambiguos, subjetivos o no demostrables por parte del vendedor en su ejercicio comercial.

El contexto de negocios es importante y, por lo tanto, resulta necesario definirlo con la mejor precisión disponible. Cuando se hable del “servicio”, se hará referencia a la prestación de servicios profesionales en el área de la tecnología informática dentro de ambientes de negocio complejos⁸ en los que dichas soluciones tecnológicas, una vez implementadas, se convierten en elementos clave -no necesariamente críticos- para la misión de la empresa que las adquiere, toda vez que le permiten mantener posiciones de liderazgo, cumplir con regulaciones o aumentar la eficiencia operativa y más. Algunos ejemplos de estos servicios son:

- Implementación de una solución que permita automatizar **procesos de detección de intentos de fraude en sistemas financieros** con acceso on-line, siempre basada en un conjunto de reglas de negocio que se aplican con independencia de la actuación del factor humano de la empresa.
- Implementación de una solución que permita **auditar periódicamente y sistemáticamente las identidades informáticas de las personas** que acceden a los sistemas informáticos del comprador, poniendo en evidencia cuando, con el transcurso del tiempo, dichas identidades acumulan capacidades y accesos que no le fueran oportunamente revocados; aumentando la probabilidad de un uso indebido de los sistemas auditados.
- Implementación de una solución que permita automatizar los procesos de negocio sistematizados y documentados previamente, de forma tal de permitir que las compañías puedan lograr que dichos procesos sean ejecutados en forma homogénea y sistemática a lo largo y ancho de la compañía, nuevamente, con independencia del factor humano, permitiendo ahorros por errores, ineficiencias operativas, pérdida del hilo de ejecución o demoras innecesarias por falta de visibilidad del estado actual del proceso en cuestión.

Tal como puede observarse, el problema de determinar el valor de una solución tecnológica, y en consecuencia, un precio comercial aceptable para las partes, no resulta una tarea simple ni rápida. Los desafíos resultantes de estas determinaciones incluyen entre otros:

7. Proceso de venta durante el cual el vendedor suma a su perfil aquel de consultor que asesora hasta que se concreta la misma.

8. Las compañías que compran estos servicios y productos son líderes o cercanas seguidoras y la competencia entre ellas es alta.

1. Cuantificación del costo económico de la ineficiencia que aqueja a un cliente por no contar con la solución.
2. Estimación económica del riesgo operativo del cliente asociado a la falta de puesta en práctica de la solución reconocida para mitigar dicho riesgo. Estos están cualitativamente descriptos en industrias como la financiera, pero no necesariamente cuantificados en términos económicos.
3. Evaluación del impacto que tiene sobre la compañía prestadora (o sus marcas comerciales representadas), la imprevisión de una determinada situación o problema;
4. Estimación del impacto al negocio por no cumplir con regulaciones externas o requerimientos de auditores sean estos internos o externos;
5. Aspectos cualitativos de la solución que los clientes valoren como diferencialmente favorables, al punto de decidir cambiar de proveedor por el impacto positivo que dicha solución produciría en los resultados de la compañía.

Estas y otras categorías de desafíos, todos ellos semejantes a los enunciados, son los que definen las necesidades puntuales, y muchas veces caracterizables como determinantes o imperiosas, de la necesidad de comprar una solución. Es habitual que a esto se lo conozca como “*Target Account Selling*”⁹ o bien como “*Compelling Events*”¹⁰ cuando se lo trata desde el punto de vista del comprador.

La oferta que mejor satisfaga la necesidad de obtener una solución a dichas necesidades, será aquella que mejor resuelve el “*compelling event*” del comprador. Creada esta percepción de “ser la mejor solución al problema” la que contribuya a aumentar la predisposición al gasto a favor de una solución. Este aumento de predisposición al gasto está entonces asociada al “valor percibido” de la promesa de solución. Entonces resultará elegida aquella solución que mejor se acerque multivariantemente al “ideal de solución total”.

El precio como transmisor de Información

El precio propuesto es clave en el cierre del negocio. Surge de una evaluación *ex-ante* de muchos factores de los cuales nos ocuparemos más adelante. En cambio, la rentabilidad del oferente surge de la determinación *ex-post* de todos los costos relevantes.

El valor de cierto servicio, al cual se le establece un precio, también debe ser demostrado en forma previa. La combinación de los siguientes factores es la que genera la complejidad de lograr tasas de rentabilidad por encima de la media:

- **Asimetrías en la información:** la empresa que demanda los servicios conoce su negocio mejor que el proveedor. El proveedor conoce mejor su producto, su servicio y las necesidades específicas del negocio de cliente (en relación al servicio de tecnología requerido); y muchas veces, debido a su experiencia puede incluir, o no, ciertos componentes en la prestación del servicio, especialmente cuando el comprador no los haya especificado en su requerimiento de compra. Además, existe conocimiento incompleto, que se manifiesta en la forma de desconocimiento de normativas, estándares, capacitación sobre componentes de la solución a entregar, sobre los elementos de la infraestructura o funcionamiento real de la organización versus el funcionamiento en el manual de procedimientos/procesos.
- **Comportamientos estratégicos:** generalmente se producen en los procesos de negociación de la compra como de la ejecución o *delivery*¹¹ de los servicios. Estos comportamientos pueden afectar significativamente el valor de los entregables del servicio, sus requerimientos (al sufrir cambios –algunos sutiles y otros no tanto) y el contexto en el que se desarrollan los servicios.
- **Profundidad del mercado:** los servicios profesionales de los que se ocupa este trabajo requieren un muy alto nivel de capacitación y actualización que obliga a las empresas oferentes a mantener: a) altos niveles de (re)inversión –del orden del 8 al 12% de las utilidades- en capacitación; y b) salarios muy por encima del mercado laboral en general. A la fecha de redacción del presente, el salario medio del sector formal es de ARS 4.838. El salario más alto corresponde al sector minero con ARS 17.632 por mes y según la fuente¹² seguido por los trabajadores del sector de Electricidad, Gas y Agua en ARS 10.367 al mes. El salario medio que se paga en 5 de las empresas oferentes consultadas es de aproximadamente ARS 14.000¹³. Cuando se vinculan estos altos costos relativos, en un contexto mundial en el que Argentina representa el menos del 1% de las ventas de software de compañías como Oracle o CA¹⁴, es posible inferir que la actividad estudiada se desarrolla en

9. Ver Glosario

10. ídem

11. Según muchas metodologías de gerenciamiento de servicios o proyectos, los servicios se dividen en Etapas que tienen sus propios alcances, fechas de inicio y finalización y objetivos. La acción de entrega del producido del servicio se denomina “*delivery*”.

12. Cronista Comercial, 14/12/2011, “Guía de salarios: un trabajador minero gana por mes \$ 15.000 más que un peón rural”.

13. Salarios y bonos promediados. Consultora A: \$12.000. Consultora B: \$15.000. Consultora C: \$ 15.000 mas bonos anuales que elevan este número a \$17.000. Integrador A: \$14.000. Integrador B: \$10.000.

14. Este dato proviene del conocimiento de Mercado del autor y el mismo no es publicado por las compañías mencionadas.

un contexto de mercado poco profundo, altamente competitivo¹⁵, de altos costos laborales y de cambios de paradigma tecnológico¹⁶.

- El servicio posee una baja elasticidad precio de la demanda: el comprador de servicios complejos está medianamente informado sobre lo que desea comprar, y sabe con poco lugar a dudas que “fracasar no es una opción”, ya que su empleo puede estar en riesgo. Por estos motivos, preferirá efectuar una recomendación de compra cuyo precio sea más alto, justificada por su “apreciación de la promesa del vendedor”, la cual podrá estar basada en: a) su historial de éxito en el mercado, b) la reputación o confianza desarrollada con el comprador c) la promesa más creíble, caso que generalmente se presenta cuando el servicio tiene un alto grado de innovación o adecuación al cliente
- El servicio tienen una muy baja elasticidad precio cruzada debido a la especificidad del producto y la limitada cantidad de oferentes
- El servicio tiene posibilidad de aumentar sustancialmente su demanda a medida que las organizaciones que requieren los productos y servicios adoptan las tecnologías en función de sus necesidades de negocio y presupuestos anuales.

Los factores que acabamos de introducir son los componentes que a criterio del autor, hace que existan compañías exitosas y perduran en el mercado y otras que sucumben (generalmente en pocos años), ya sea porque no cumplen con las expectativas del cliente frente a la competencia y variedad de ofertas, o simplemente porque no resultan económicamente viables.

Visión del Comprador y del Vendedor

Tomando el proceso de negociación del precio desde el punto de vista de la Teoría de los Juegos (entre el comprador/requirente y el vendedor/consultor) es importante describir los objetivos de los jugadores en relación a todas las características del servicio (diferenciación, complejidad, homogeneidad) al momento de compatibilizar el precio ofrecido con el presupuesto de inversión/gasto¹⁷ del cliente final.

Como es sabido, el precio es un elemento esencial para transmitir información entre los compradores y los vendedores. Los primeros tienen un presupuesto acotado y quieren asegurarse de que el proveedor pueda cubrir las expectativas puestas en el servicio que se les requiere. Por otro lado, los vendedores de servicios quieren asegurarse de que: a) superaran las expectativas y especificaciones requeridas por el cliente, b) cubrirán todos sus costos y c) lograrán una tasa de ganancia aceptable.

La sensibilidad al precio

Tanto las ya mencionadas características de los actores como aquellas propias de las soluciones tecnológicas (integración de servicios + productos) de las que se ocupa este trabajo permiten, siguiendo a Nagle y Holden (2002)¹⁸, inferir o predecir cuál será la reacción del comprador a algunos de los siguientes efectos:

- Efecto Precio de Referencia: Se trata del precio que el cliente tiene presente por referencia de otros proveedores que le merecen confianza por su actuación hasta el momento. En tal sentido si bien la fijación por parte de un proveedor de un precio sustancialmente superior al esperado por el cliente puede hacer que este no cierre el contrato o haga a un lado la oferta por considerarla fuera del alcance presupuestario; también existe la posibilidad cierta de que el cliente aumente su predisposición al gasto, debida a la confianza que tenga en cierto oferente. Por lo tanto, el precio de referencia del oferente con mayor reputación o confianza, no podrá ser excedido por otro oferente que no posea los mismos atributos.
- Efecto Dificultad de Comparación: El proceso decisorio y contratación del servicio requieren del contratante que compare las ofertas recibidas, sin embargo esta tarea se complica por la existencia los siguientes factores:
 - a) la propuesta comercial es una promesa efectuada en forma previa a la ejecución de servicios que forman parte de la provisión de una solución tecnológica con grados de innovación relativamente altos,

15. Dentro de los oferentes de servicios se encuentran 2 de las Big Four, además de muchas compañías de tecnología.

16. Existen en el mercado mundial, compañías dedicadas a la tecnología que además de vender sus soluciones en la forma tradicional (productos + servicios de implementación) sino que lo hacen bajo metodologías de Outsourcing y Cloud Computing.

17. Se prefiere mencionar la erogación generada por la adquisición de soluciones en forma indistinta, no porque no existan diferencias fundamentales, sino porque se ha observado que es práctica usual que algunas compañías opten por considerar a la erogación como inversión (CapEx) y otras prefieran considerarlas como (OpEx), ya que estas soluciones son combinación de activos y servicios y estos últimos pueden ser activados contablemente para ser amortizados junto con los componentes de hardware y software de la solución.

18. Nagle, Thomas and Holden, Reed. The Strategy and Tactics of Pricing. Prentice Hall, 2002. Págs. 84-104

- b) antes de iniciarse la provisión y durante las primeras etapas del proyecto existe asimetría de información entre las partes,
- c) existe una brecha, real aunque de determinación incierta, entre el “Estado Actual” y el “Estado Deseado” por el comprador,
- d) la heterogeneidad del formato y contenido de propuestas de los diferentes oferentes.

Estas características de ofertas de servicios se conocen habitualmente bajo la noción de “Opacidad” y se utiliza frecuentemente como táctica que dificulta la comparación objetiva.

- Efecto Costo por Reemplazo: Nos referimos a los costos en los que debe incurrir un cliente para sustituir una solución que no proveyó los resultados esperados por otra solución que promete hacerlo. Debido a que los servicios contratados requieren altos niveles de inversión y dedicación de personal clave del cliente, existe una baja elasticidad a las variaciones de precio de servicios adicionales a los inicialmente ofertados o de servicios post-implementación. En otras palabras, el comprador tenderá a aceptar costos adicionales¹⁹, frente a la posibilidad de verse obligado a reconocer un posible fracaso o tener que asumir el costo de sustituir la solución originalmente contratada por una nueva solución anteriormente no considerada o descartada. Aplicando, y forzando, el razonamiento por analogía²⁰; podemos observar cuantas empresas no sustituyen sus sistemas operativos MS Windows habiendo en el mercado soluciones abiertas y/o con menores costos de mantenimiento que los que Microsoft cobra por sus plataformas. El Efecto Costo de Reemplazo puede observarse tanto al momento de tener que ampliar la contratación de servicios de una solución recientemente adquirida, como al momento de decidir pagar por los servicios de mantenimiento o mejoras operativas que toda solución requiere, una vez que ha sido puesta en funcionamiento. El proveedor que se encuentra en esta situación tiene “cautivo” a su cliente.
- Efecto Precio-Calidad: la decisión de compra se basa en factores percibidos por el comprador²¹, como son las nociones de calidad, confianza, reputación, y credibilidad, tanto de los productos como de los servicios profesionales involucrados en la provisión de la solución. Este efecto influye directamente en la elasticidad precio cuando el cliente perciba que los servicios o soluciones de un proveedor son superiores a los de otro oferente. Este efecto permite cobrar precios hasta un 20% superiores a los de competidores con menor presencia en la mente del requirente o comprador.
- Efecto Gasto: Si bien no se considera necesario desarrollar este concepto en el presente trabajo por haber sido tratado ampliamente en la literatura microeconómica, es casi evidente que cuanto más grande sea la relación Gasto Individual/Presupuesto Total del Área, más reticente será el comprador a un precio alto o mayor será el esfuerzo para “vender” internamente la necesidad de invertir dicha suma significativa. En general es fácilmente observable en muchas esferas, que las personas están más fácilmente dispuestas a discutir el precio que a hacer un esfuerzo por comprender el origen del mismo.
- Efecto Beneficio Final: cuanto menor sea el costo relativo de un determinado componente de una solución multicomponente, menos elástico será el comprador respecto del precio de dicho componente. Este efecto es especialmente importante si se lo analiza dentro de un marco que exceda el del propio servicio, sobre todo cuando dicho servicio es un componente dentro de un proyecto de envergadura muy superior. Para clarificar la idea conviene ejemplificar; sea un servicio X que cuesta \$X y sea ese servicio X un componente crítico del Proyecto Y cuyo presupuesto es de \$ 1000X. La incidencia del costo de \$X es baja en términos del éxito y la factibilidad del proyecto de \$1000X ya que es solamente de un milésimo (admítase a efectos simplificados, que los componentes son pocos y que todos tienen el mismo costo medio con excepción de X). En situaciones como esta (donde el componente X es conocido por su alto costo (en función de su utilidad o costo de fabricación o escasez), el oferente estará en posición de cobrar precios más altos que en otras ocasiones. Así, los componentes que mayor utilidad o beneficio aportan, podrán tener precios significativamente más altos que aquellos otros componentes que no aporte en mismo beneficio o utilidad marginal.
- Efecto Costo Compartido: si un comprador sólo paga una proporción pequeña del precio, no estará muy preocupado por el gasto total. Esta situación también debe ser considerada, especialmente cuando quien no participa en una porción significativa del pago del precio total tiene una influen-

19. Los consideramos adicionales por considerar que se encuentran por sobre el precio inicialmente pactado, y por los que el cliente deberá pagar si la oferta original no contempló todas sus necesidades, ya sea como consecuencia de un problema de comunicación entre partes o como consecuencia de un comportamiento estratégico o simple mala fe.

20. Decimos que se está forzando el razonamiento ya que el MS Windows es un sistema operativo que se comercializa globalmente mientras que las soluciones de las cuales estamos tratando requieren de un trabajo de diseño y desarrollo único convirtiéndolos en soluciones de mayor complejidad.

21. Por tratarse de una percepción, la misma es inmaterial y se asocia a la intangibilidad del servicio, reforzando la idea de algo etéreo, hasta el punto de parecer insustancial para quien está acostumbrado a utilizar mediciones para definir su accionar.

cia mayor en la decisión de compra. Este efecto es aplicable en una organización donde existen múltiples requirientes/beneficiados por la misma solución.

- **Efecto Precio Ecuánime:** El comprador aumentará rápidamente su elasticidad precio si percibe que se le está intentando cobrar un precio excesivo por el servicio ofrecido. En este punto se vuelve especialmente importante lo mencionado al inicio de “El problema de valor”, sobre todo cuando existen brechas de conocimiento entre las partes que negocian el precio.
- **Efecto Marco de Decisión²²:** la percepción del comprador puede verse severamente influenciada por este efecto, quien al creer que se encuentra frente a una propuesta con un importante descuento, haciendo que decida por opciones pensando más en las “ganancias perdidas” que en los costos.

Como se puede observar, los comportamientos de oferentes y demandantes son complejos y numerosos. Por ello es que los servicios de los que nos ocupamos en estas páginas requieren una estrategia consistente con el trabajo a realizar y con el valor que se le proveerá al cliente.

Las estrategias de precio más comunes²³

Las propuestas de servicios de los distintos oferentes pueden resultar heterogéneas desde varios puntos de vista, a saber: alcance, metodología, marcas de *hardware* y *software* involucrados, alcance de garantías, niveles de servicio y respuesta ante fallas e inclusive condiciones comerciales o modalidades de prestación (tradicional, *outsourcing*, *private cloud*, *public cloud*, procesamiento centralizado, procesamiento distribuido y la lista puede seguir casi hasta el infinito); al punto que los desarrollos sobre estrategias de precios generalmente aplicados a productos carecen de sentido práctico cuando nos tenemos que ocupar de soluciones que combinan en la misma oferta económica: productos de software, productos de hardware y servicios de consultoría tecnológica y consultoría sobre procesos del negocio del cliente, siendo que estos últimos a su vez pueden ser provistos por el propio oferente o subcontratados.

Este problema de heterogeneidad de ofertas es el que dificulta y hace complejo el trabajo de los responsables de los departamentos de compras y aprovisionamiento. También es complejo para los oferentes, porque deben pasar por el proceso de comparación en forma exitosa sin caer en la trampa de comparación de un precio “comoditizado” como usualmente sucede cuando se comparan categorías primarias como “horas hombre” y “precio por hora”.

Las estrategias de precios generalmente utilizadas para establecer precios de producto se apoyan en los siguientes conceptos:

- Bajo precio relativo y alta demanda
- Elasticidad precio de la demanda que posee el bien ofrecido
- Elasticidad precio cruzada del bien ofrecido frente a sustitutos
- Posibilidades de aumentar la demanda del bien con posterior a la ocurrencia de un cierto evento.
- El motivo por el cual se decide no abordar tales estrategias de precios, más orientadas a productos tangibles con sustitutos cercanos y altos volúmenes es relativamente simple: las empresas que prestan los servicios de IT no poseen economías de escala ni crean sustitutos cercanos por los siguientes motivos:
 - los servicios que brindan sus recursos humanos se encuentran limitados en cantidad y calidad,
 - las empresas proveedoras de servicios poseen personal altamente especializado, de costoso entrenamiento y con un alto potencial de rotación frente a contextos de crecimiento macroeconómico
 - estos servicios no se encuentran estandarizados ni tampoco se prestan en forma recurrente para un mismo cliente,

Por lo tanto, trataremos las técnicas que consideramos más apropiadas para establecer precios acordes con las características de servicios asociados a Proyectos de Implementación de Soluciones de Tecnología Informática. Dentro de los modelos de precio aplicables a estos servicios, analizaremos los siguientes:

- Precio por Unidad de Tiempo²⁴,
- Precio Fijo²⁵
- Precios Contingentes.
- En este punto proponemos repasar algunas técnicas de fijación de precios:

22. Frame Effect: si bien ha sido tratada y traducida como Efecto Marco, también puede traducirse como Efecto Trampa, debido a que el vendedor ofrece un descuento importante sobre un precio artificialmente alto.

23. En este apartado se han tomado los modelos de precios descritos en “Professional Services Marketing”, Mike Shultz y John Doerr, John Wiley and Sons Inc, 2009. Las definiciones allí desarrolladas han sido adaptadas a la actividad específica de este trabajo.

24. También conocido como *Time & Material* o *T&M*. Sus componentes (Trabajo y Materiales) tienen un precio de mercado conocido y aceptado por las partes.

25. También conocido como *Fixed Price* o *FP*, en el que las partes acuerdan un alcance y precio que no se modificarán, salvo renegociación.

Modelos Aplicables de Fijación del Precio

Precio por unidad de tiempo

El modelo de venta de servicios basados en tarifas horarias sigue siendo, a pesar de las críticas que recibe²⁶ por parte de quienes venden servicios, uno de los modelos más utilizados en la actualidad en nuestro país. Probablemente su uso se deba al conjunto de ventajas que posee frente a la opción más compleja, de pensar y administrar servicios cuyo precio se establece en función del Valor de la Solución provista.

Ventajas del Precio por Unidad de Tiempo:

- Es simple de comprender y clara su aplicación
- Permite una modelización simple de un negocio que se encuentre basado en la Teoría del Valor del trabajo encomendado y de la contratación per cápita²⁷
- Tiene menos riesgo para la empresa proveedora: si la tarea demanda más horas que las estimadas, entonces se factura ese tiempo adicional
- Permite ejecutar proyectos aun cuando su alcance no haya sido definido en forma concisa y detallada
- Evita las constantes revisiones de precio ante los cambios de alcance y el esfuerzo requerido para alcanzar dicho cambio de alcance, facilitando los ajustes a medida que transcurre el proyecto.

Desventajas:

- No refleja variables como talento, esfuerzo, experiencia previa, riesgo.
- Aleja la discusión del valor del objetivo para transformarlo en mera aritmética del tipo Precio es igual a Tiempo Empleado por tarifa unitaria ($\text{Precio} = \text{Tiempo} \times \text{Tarifa}$)
- Requiere un mayor esfuerzo administrativo de ambas partes para registrar la dedicación en forma precisa de forma tal de poder resistir auditorías; especialmente crítico en clientes organizacionales estructurados y muy sensibles al precio.
- Permite una indeseable comparación “comoditizada” entre competidores, facilitándole al comprador los mecanismos para negociar una quita del precio.
- Comparativamente con otros modelos no permite alcanzar los mejores márgenes y tarifas; como por ejemplo ocurre con el modelo de Precio Fijo o Precios Contingentes que se desarrollarán más adelante en este documento.
- Encubre ineficiencias, excedencias y la tentación de enfocarse en el tiempo aplicable y no en el éxito obtenible del proyecto.
- Limita la energía y la creatividad que muchas veces son necesarias para resolver problemas en forma más rápida, lograr mayor eficiencia y generar o liberar valor intrínseco al servicio, el cual permite transformar clientes satisfechos en clientes leales.

Modelo de Precio Fijo

Este modelo es el más utilizado tanto en la industria de los servicios profesionales que nos ocupa, como en otras especialidades y servicios profesionales. Muchas veces se lo utiliza erróneamente y en comparación con los modelos de Precio por Unidad de Tiempo. Este modelo se basa en el establecimiento de un precio fijo como contraprestación de productos y servicios entregados al cliente, generalmente por medio de etapas y avances certificados.

Ventajas:

- Es el modelo que al comprador le resulta más simple y conciso.
- Transfiere el foco de expectativas del “pago por tiempo” a “pago por resultados”.
- Reduce la preocupación del comprador por los excesos de presupuesto acordado.
- Evita la constante pregunta “¿Cuánto tiempo nos va a demandar (costar) esto?”
- Enfoca al proveedor en el logro del resultado comprometido, más allá del “ocupar tiempo”
- Promueve la eficiencia en la organización vendedora

26. Las críticas se pueden sintetizar en que es un modelo que tiende a la “comoditización” de soluciones muy complejas y diferenciadas, y de compleja comparación. Sólo hay que remitirse a las comparaciones de productos que realizan los analistas del mercado tecnológico, en los cuales las matrices de comparación de funciones y evaluación de las mismas son más extensas que este documento, sólo para analizar una categoría de producto de varios fabricantes.

27. Si bien la contratación de una cierta cantidad de trabajadores a un precio acordado permite un cálculo lineal, este método deja fuera de la ecuación variables importantes como talento, esfuerzo, compromiso, creatividad, calidad y muchos otros del mismo tenor.

- Permite una presentación más rápida y simple del ROI, calculando en base a los beneficios o ahorros económicos futuros sobre la inversión involucrada.
- Maximiza el valor de la propiedad intelectual del vendedor, dado que permite cobrar precios diferenciados en función de talento, esfuerzo, plazo de entrega, etc.

Desventajas:

- Obliga a documentar con la mayor claridad posible la Definición del Alcance del Servicio, requiriendo a las partes a negociar compromisos, metodologías, plazos de entrega, recursos a ser aplicados; y todo ello en la fase de venta. De este ejercicio de definición nos ocuparemos en el capítulo La Promesa donde describiremos el aspecto contractual del Compromiso de Trabajo²⁸.
- Requiere la resolución de asimetrías de información en la etapa inicial a partir de definiciones con respecto a detalles del servicio y a sus entregables.
- Provoca mayor desgaste en la fase de negociación en razón de los comportamientos estratégicos de ambas partes para dirimir esas asimetrías e incluso el cambio de alcance una vez iniciada la prestación del servicio
- Eleva los tiempos de relevamiento, cotización y negociación que requiere cada intento de concreción de oportunidades en ventas, dado que cada una de ellas requiere las definiciones detalladas de Alcance antes mencionadas²⁹, para que luego se comparen precios finales
- Eleva el riesgo de Alcance Arrastrado ("*Scope Creep*"): En razón de las, tantas veces citadas, asimetrías de información y el conocimiento incompleto de las partes sobre la solución requerida puede ocurrir que el servicio ofrecido o negociado se convierta en una expresión minimalista que puede ser ejecutado exitosamente desde el punto de vista contractual y a la vez ser absolutamente insuficiente para la necesidad real del negocio del comprador.

Los compradores enfrentados a la incapacidad de percibir la complejidad de la compra que realizan, pueden terminar requiriendo un "detalle de previsión de horas" que destruya la esencia de este modelo de precios³⁰ y lo reduzca a una comparación de horas comoditizadas, de supuestas (in)eficiencias y de otras subjetividades que vuelven compleja la definición y convertirían este modelo en un modelo de precios basados en horas/esfuerzo.

Estrategias de Precios basados en valor

A continuación presentaremos un detalle de las distintas estrategias desarrolladas teóricamente en la bibliografía consultada; es decir que se trata de un resumen de elementos teóricos pero también resulta ser un relevamiento de las distintas estrategias que en forma singular o combinada son de aplicación en los proyectos de Servicios Informáticos según la información de que disponemos al desarrollar este punto.

Precios Contingentes o Precios sujetos a riesgo

Esta estrategia de precios escapa a los modelos ya descritos de "precio por cantidad" o de "precio fijo tradicionales". Precios Contingentes son precios acordados con el proveedor que son pagados por el cliente contra el cumplimiento de metas propias del negocio del cliente.

Este es un modelo de precios utilizado con muy poca frecuencia dentro del mercado informático argentino, debido a que usualmente los productos y servicios de los cuales se ocupa este trabajo no poseen características que permitan asociar en forma sencilla una ganancia económicamente medible de tal forma que el cliente relacione unívocamente dicha ganancia o reducción de pérdidas con el precio contingente del servicio ofrecido.

A modo de ejemplo, supongamos que cierta entidad financiera sufre 30 incidentes de fraude al año y que cada incidente le cuesta, en promedio, ARS 100.000. Al final de año, quedaría expuesto a pérdidas económicas directas de aproximadamente ARS 3M a las que hay que sumar costos por acciones legales y publicitarios para mantener la imagen de seguridad que dicha institución debe mantener frente a sus clientes. Asumamos como ejercicio algebraico, que dicho costo sea como mínimo del 30%. Esto lleva las pérdidas a AR\$ 4M al año y si se considera un ciclo de vida corto, al menos en términos de soluciones de tecnología informática; al cabo de 3 años : la exposición se ubica en el orden de AR\$ 12 M.

28. También conocido como Statement of Work o SOW.

29. Utilizando terminología algo más precisa desde el punto de vista de Administración de Proyectos: un Programa se diferencia fundamentalmente de un Proyecto en que el primero puede no tener fecha de finalización, estar definido en forma más ambigua y requerir de múltiples Proyectos para llegar a sus objetivos. Por lo tanto, cada Proyecto componente puede tener que definirse secuencialmente en relación al resultado del Proyecto anterior o a la realización de los Objetivos del Programa.

30. Recordemos que la esencia de este modelo es la de establecer un precio como contraprestación de un alcance del servicio, con cierta independencia del esfuerzo y riesgo que le implique al proveedor. Este modelo se conoce dentro la disciplina de Administración de Proyectos como Time and Material, donde el proveedor del servicio fija un precio por los materiales utilizados y el tiempo consumido en la prestación.

Esto será así, siempre y cuando el problema en estudio y causa esta pérdida no se agrave con el pasar del tiempo. Una tarifa muy razonable sería el 20% del ahorro de 3 años basado en el ahorro del primer año.

Ventajas:

- El cliente y el proveedor comparten el riesgo y las recompensas, por lo que tienen incentivos para trabajar en conjunto por el éxito del emprendimiento. El riesgo que comparten se encuentra en la posibilidad del incumplimiento de la meta por parte del proveedor que conlleva el simultáneo incumplimiento de un objetivo del negocio del cliente y motivo de la contratación. Si el proveedor alcanza la meta, entonces el cliente también gana. Ambos están, indudablemente, "en el mismo barco".
- El cliente percibe un riesgo menor debido a que su proveedor sólo cobrará en caso de éxito.
- El mayor riesgo que el proveedor asume estará "más que compensado" al obtener un mayor ingreso como contraprestación por sus servicios, que los que obtendría por los modelos de precios tradicionales, ya que el precio contingente incluirá un componente que debería compensar en exceso dicho riesgo, por sobre el precio de modelos tradicionales.
- La empresa proveedora que esté dispuesta a trabajar en este modelo de precios poseerá una ventaja competitiva frente a la que quiera usar otro modelo de precio que asuma menos riesgo, ya que los clientes interesados en el modelo de precios contingente, tendrán menos oferentes.
- Es un modelo de precios generalmente aceptado en ciertos segmentos de prestadores de servicios, como por ejemplo las Consultorías de Negocio, Fusiones/Adquisiciones, Abogados ("Quota Litis").

Desventajas:

- Es algo más difícil de acordar y depende el grado de confianza en la capacidad del obtener resultados que el cliente tenga en el proveedor.
- Requiere que exista una clara y amplia "intersección de intereses" o de incentivos comunes.
- Puede derivar en situaciones de "festín de sobrefacturación" si no se miden bien y *a priori* las bases de cálculo de la tarifa o no se administran correctamente las condiciones. Esto podría suceder cuando el proveedor:
- detecta la posibilidad de obtener contribuciones marginales significativas por vía de los precios contingentes, frente a una métrica de éxito pobre que sea desfavorable al cliente necesitado de obtener el resultado contractual
- utiliza la asimetría de información permitiéndole llegar a la realización del objetivo con muy poco esfuerzo relativo
- Crea incentivos para cumplir con los objetivos por los medios más simples de utilizar, cuando no también de menor costo para el proveedor, probablemente omitiendo mecanismos más abarcativos o complejos que agreguen más valor que los medios más simples de instrumentar o por medios que sean más perdurables en el tiempo o posean economías de escala o alcance.

La diferencia entre "Precio Fijo" y el Precio Basado en Valor

Las dificultades que afronta el oferente para elegir el modelo de fijación de precios que venimos tratando, así como la captación por parte del comprador de las razones del vendedor, se tornan más complejas cuando de comprender y comparar distintas modalidades se trata.

Los responsables de Marketing y Ventas deben elegir como efectuar una propuesta y, dado que los modelos no son mutuamente excluyentes sino más bien complementarios, el proveedor debe estar preparado para defender su propuesta, especialmente cuando el comprador no exige un determinado modelo de fijación de precio.

Entre los oferentes de servicios hay quienes consideran que Precio Fijo y Precio Fundamentado en Valor son idénticos. El racional detrás de la afirmación es que el oferente, en su rol de maximizador de beneficios, siempre tratará de obtener un negocio al precio más alto posible. Este precio podría estar cerca del valor marginal que la solución le aporta al negocio del comprador. Pero en la práctica, las fuerzas involucradas no son tan simples como para poder arribar en forma rápida a una conclusión como esta.

En el siguiente desarrollo intentaremos demostrar las diferencias entre ambos y las implicancias que tiene al momento de contratar servicios de consultoría informática.

Una mejor exposición de nuestro punto nos obliga a presentar el tema desde la analogía, partiendo de los servicios de asesoría legal que ofrecen estudios y abogados en el mercado local podremos entender lo que ocurre en el caso de servicios y soluciones informáticas no convencionales.

Los mejores abogados de nuestro país cobran, cuando eligen el modelo de servicio en el que establece una tarifa por hora de dedicación, el equivalente a USD 400 a USD 750 dependiendo de la firma para la

cual se encuentre trabajando. Hay otros abogados que cobran tarifas de USD 100/hora trabajando en firmas de menor renombre o en forma independiente.

Por otro lado, diferentes clientes estarán dispuestos a pagar tarifas basadas en la confianza que tenga el abogado elegido para resolver un problema dado. La percepción del precio basado en el valor parte de una decisión simple: nadie pagaría USD 750 cuando el requerimiento o necesidad pueda ser resuelto por un abogado que cobre USD 100/hora. La percepción sobre el aporte de valor, la capacidad profesional de uno u otro abogado por parte de su cliente, o las características del caso a resolver justifican esta sustancial diferencia de precio para el cliente.

Algo muy parecido sucede en el mercado de servicios profesionales de consultoría en tecnología informática, aunque el rango de precios es menor y algo más bajo: USD 60-200/hora.

¿Cuál es entonces la conclusión? ¿En qué se diferencian uno y otro sistema para remunerar la solución dada? **Los clientes que deciden pagar más por lo que parece el mismo servicio están asumiendo que el precio pagado es función del valor percibido en su mente. Por lo tanto, definiremos la estrategia de Precios Basados en Valor (PVB) como la estrategia que fija precios de venta basados en el valor percibido por el cliente, como opuesto al precio basado en el precio de mercado, el costo de la competencia, los precios de los competidores directos o precios históricos.**

En algunas ocasiones, como ya mencionáramos, las firmas prestadoras de Servicios recurren a modelos combinados de precios, ya que los mismos no son mutuamente excluyentes y el uso combinado de distintas estrategias permite aprovechar las ventajas de todos ellos, mientras se licuan algunas desventajas. En otras palabras, puede cotizarse sobre una combinación: un precio fijo basado en una tarifa fija y una variable basada en resultados o plazo para alcanzarlos, ambas dentro de la estrategia de fijación de precios basadas en valor.

Factores de los que depende la elección a-priori

El cliente de servicios de consultoría informática deberá entonces elegir uno u otro sistema de fijación de precios para el trabajo requerido y también acordar con el prestador escogido cuál de todas las metodologías existentes se aplicará en una contratación en particular.

Si bien las normas corporativas podrían dar una guía sobre la forma preferida de compensar al prestador; en caso de soluciones novedosas el consultor/prestador tiene una ventaja a su favor, conoce sobre los medios que tiene a su alcance para resolver una necesidad que "a-priori" ambas partes tienen que clarificar.

Cuando se le pregunta a los clientes de Servicios cuáles son los factores más importantes para definir el proveedor que efectuará una prestación por primera vez, nos encontramos con respuestas del tipo "Escuchó atentamente nuestras necesidades", "Comprendió rápidamente debido a su experiencia", "Produjeron rápidamente una propuesta acorde a nuestras necesidades". Si bien no podemos saber qué grado de significatividad tiene, pero tomando en cuenta las entrevistas con requirentes y compradores, se ha observado que tanto la reputación resultante de proyectos, implementaciones previas como la capacidad de venta consultiva abren la posibilidad a un negocio.

Por lo tanto, el proceso de preventa y el marketing de los servicios tienen un protagonismo crítico en el posicionamiento en la mente del cliente, tanto del proveedor como de la oferta puntual que este haga.

Por ejemplo: una prestadora de servicios que comienza a plantearle al potencial cliente que tiene un problema que no ha sido observado o atendido y que propone soluciones en forma temprana, efectúa análisis de brechas, provee cálculos de ROI y analiza la problemática desde el punto de vista del negocio del cliente, tendrá más posibilidades de ser considerada un oferente válido, aun cuando no posea un "track record" directamente relacionado con el servicio ofrecido. La innovación que signifique la propuesta permitiría, al momento de ofertar, que un oferente "novato" quedase en un pie de igualdad frente a una compañía de consultoría global "Big Four" que no tenga experiencia en un trabajo semejante.

Al momento de elegir el modelo de fijación de precios más atractivo para el cliente, parece sumamente importante, según los comentarios recibidos, mantener protagonismo de cara al cliente durante el proceso de ventas que se realiza, desde la detección de la oportunidad o necesidad hasta el momento de decidir por un proveedor. Cuando de soluciones tecnológicas novedosas se trata, lograr esta percepción o posicionamiento parece ser más importante que la experiencia previa que el cliente tenga de ese mismo oferente. Baste recordar que la evaluación de la propuesta y determinación del valor y calidad de la solución ofrecida se da después de la compra. Por lo tanto, el prestador debe realizar importantes esfuerzos para lograr este posicionamiento a través de un proceso, a veces muy costoso y prolongado de venta consultiva.

En este tipo de ventas consultivas, el vendedor asume el rol de asesor y trata de comprender la necesidad del negocio del cliente a partir de la recopilación de toda la información disponible para llegar a un

diagnóstico y solución adecuada, casi siempre una solución de diseño novedoso y creada “a medida”, acorde a las necesidades relevadas. Puede concluirse según lo dicho que el proceso de demostración del valor de la solución propuesta comenzaría mucho antes de la definición de la solución propiamente dicha.

Factores que determinan la lealtad hacia un proveedor

En el curso de nuestra investigación para este trabajo, encontramos que cuando a los clientes se les pregunta sobre las razones para permanecer leales a un proveedor, los respuestas informadas son casi excluyentes: “Son excelentes”, “Cumplieron más allá de la promesa inicial” o “Fueron flexibles ante los cambios durante la ejecución de los servicios”, “Supieron identificar el valor para el negocio”.

Los mismos entrevistados han manifestado que entre los factores que mayor impacto tienen en su lealtad hacia ciertos proveedores, ocupa un lugar preponderante el alto nivel de satisfacción con las soluciones aportadas. El precio no aparece mencionado entre los factores de lealtad a un proveedor.

Dicha lealtad está más asociada al resultado anterior que, en la mente del cliente, dan forma a la confianza en la capacidad futura de cumplir sus promesas. Cabe entonces preguntarse si el precio es importante al momento de decidir. Entonces: “Si el precio no es lo suficientemente relevante como para ser mencionado como factor de lealtad, ¿por qué estamos escribiendo al respecto?”. Si bien no se le preguntó a los entrevistados por qué no mencionaron el precio, la respuesta está implícita y resulta deducible cuando se conocen las mencionadas diferencias funcionales entre requirentes y compradores.

En las compañías que lideran cada una de las industrias, existe un grado de especialización y segregación de funciones entre los departamentos de aprovisionamiento y los requirentes en los cuales las variables como precio, calidad de prestación o experiencia no necesariamente se transmiten correctamente y completamente entre esos sectores. De esta forma el criterio de decisión del sector requirente puede ser relativo a la calidad y los antecedentes técnicos, mientras que compras puede ponderar la variable precio con un 80% de peso en la decisión.

La lealtad al prestador resulta ser entonces la gratitud generada como consecuencia del cumplimiento de las promesas realizadas por este a su cliente, siendo ella misma consecuencia de un “delivery” exitoso de los entregables del proyecto. De más está decir que el grado de éxito siempre será definido por el cliente. Llegados a ese punto del negocio, el precio ya es parte del pasado.

Dentro de un ciclo de negocio, para que alguien decida comprarle a un cierto proveedor, tienen que conocerlo por algún medio (historial, proceso de preventa, reputación en el mercado). El conocimiento abre paso a la familiaridad y esta a la confianza. Y es esa confianza la que genera la lealtad. Esta cadena de eventos nos es muy conocida y parece ser la que domina las decisiones de compra, con mucho más peso que el precio.

En este punto parece presentarse una contradicción en lo que estamos desarrollando: ¿Qué lleva a la elección de un determinado proveedor? ¿Sus antecedentes, la lealtad del requirente, el precio negociado con el comprador, la confianza generada durante el proceso de preventa, la adecuación de la solución ofrecida al problema planteado?

La respuesta a esta pregunta no es tan evidente. Pero la lealtad surge de las entrevistas como el factor preponderante, tanto cuando se trata de negocios recurrentes o cuando un tercero logra transmitir la lealtad o la confianza en un proveedor al comprador actual³¹. Si bien no podemos establecer cuánto pondera con exactitud la variable lealtad en la decisión de compra, parece ser la de mayor peso³². Frederick Reichheld, autor de “El Efecto Lealtad”, nos dice cuales son las reglas para lograr la lealtad de un cliente:

- Juegue a Ganar/Ganar: nunca gane a expensas de sus socios
- Sea selectivo: la membresía debe ser un privilegio
- Manténgalo simple: reduzca la complejidad para ser veloz y flexible
- Recompense los resultados correctos: socios valiosos merecen objetivos valiosos
- Escuche atentamente y hable con claridad: insista en aprender y comunicarse en forma honesta y bidireccional
- Haga de sus acciones un sermón: explique sus principios y luego viva de acuerdo a ellos.

Podríamos relevar y aportar más datos bibliográficos, pero probablemente encontremos que hay consistencia entre distintos autores respecto del tema y empíricamente establecer que entre el precio y la lealtad existe una correlación estadísticamente muy poco significativa.

31. El crecimiento del negocio de consultoría tiene un componente fundamental en la confianza que los clientes satisfechos y leales transmiten a nuevos compradores. Este proceso de transmisión de confianza puede darse tanto a través del requerimiento como de la oferta de referencias. Este proceso de transmisión de confianza se encuentra presente en todos los procesos comerciales con clientes nuevos.

32. La lealtad puede inclusive dejar fuera de la decisión de compra de una solución a proveedores que poseen un alto grado de innovación, si es que no pueden demostrar la idoneidad dentro del mercado de servicios de implementación. Cuando lo hacen, generalmente, es a través de referencias.

¿Importa entonces el precio?

Muchas empresas prestadoras de servicios de consultoría gastan dinero y esfuerzo en investigar los precios de la competencia. También se ven enfrentadas a cotizar por vía de licitaciones privadas o inclusive compulsas de precio electrónicas en línea. Estos mecanismos son generalmente propuestos por los departamentos de compra o de aprovisionamiento del comprador, aunque ellos no necesariamente tienen la capacidad de identificar las fuentes de valor de un proveedor.

Pero el verdadero problema se presenta al momento de la Comparación por Precio; es entonces cuando el proveedor más idóneo o que mayor valor puede aportar con su solución, resulta perdedor por su precio frente a un proveedor menos capacitado para la tarea cuya oferta en términos dinerarios resulta más atractiva por ser de menor precio.

Frente a esta situación casi cotidiana, la salida de la trampa también puede conducir a la selección adversa de un proveedor que incumpla con los objetivos del proyecto y haga que la empresa contratante pierda tiempo y dinero que valuadas económicamente superen la diferencia original de precio entre el proveedor más apto y el elegido por precio. Por tales motivos el proceso de compra debería ser capaz de efectuar una selección en la que el precio no sea determinante en la ponderación de la decisión.

Tal y como se planteó en el inicio de este trabajo, no se busca definir una única estrategia organizacional válida para todos los casos. Las situaciones al interior de la Organización son de una complejidad particular y requieren una solución adaptada a ella; esto se hará notar tanto en el proceso decisorio y los jugadores internos como también en el grado de centralización de las decisiones organizacionales del comprador; por citar algunas situaciones. Estas situaciones por su parte tienen contrapartidas en la empresa cotizante que tampoco trataremos para no derivar a temas organizacionales cuando nuestro objetivo es la fijación del precio y determinación del valor de distintas ofertas para un mismo proyecto.

No se pretende en este trabajo dar solución a esta situación organizacionalmente compleja (las partes requirente, influyente, destinataria, compradora y decisora no necesariamente están compuestas por los mismos grupos de personas; además sus objetivos o incentivos no tienen por qué coincidir), pero la respuesta más probable se encuentra relacionada con un proceso de compra formalizado y con un proceso decisorio en que las partes antes mencionadas no puedan influenciar la decisión en forma individual.

Esta decisión descentralizada también puede representar un desafío para el vendedor, ya que necesitará ser convincente ante un grupo más numeroso de decisores. Tampoco se pretende dar respuesta a este desafío, pero haremos notar que esta situación es más defendible por parte del proveedor que establece su precio –más alto- basado en el valor, que si la decisión se basa sólo en el precio. El fundamento de esta afirmación está nuevamente en los incentivos de cada uno de los sectores protagonistas de la decisión. Los departamentos de compras, generalmente, son bonificados por los ahorros³³ que le generan a sus compañías. Los responsables de las unidades de negocio son evaluados por medio de variables que pueden incluir satisfacción del cliente, aumento de participación en el mercado, volumen de ventas u otras similares. Los responsables de tomar las decisiones en Tecnología Informática tienen sus gratificaciones asociadas al éxito de los proyectos encarados y a la reducción de los costos operativos en los que incurrir sus sectores. Dentro de este marco de incentivos, el precio de un nuevo proyecto tiene más influencia en el sector responsable de efectuar el aprovisionamiento o contratación de la solución, que en el resto de los sectores mencionados.

De las grandes consultoras de nivel internacional se puede aprender lo siguiente: no es una buena decisión efectuar desgloses de precio que permitan a los clientes efectuar comparaciones de entregables que sean “comoditizables” con mayor facilidad, como lo es la tarifa horaria. Una propuesta de valor debidamente realizada y fundamentada tiene más capacidad de lograr su objetivo que una estrategia de competencia basada en precio. Sólo hace falta observar la diferencia de precio existente entre un fabricante de automóviles que vende un vehículo base y aquel que vende una “experiencia de conducción superior”. Si lo que se compara al momento de comprar un bien del tipo “automóvil” fuera sólo el precio, los únicos vehículos vendidos durante los primeros años de novedosa existencia de ese bien, hubieran sido los Ford negros. Como la historia y la actual segmentación del mercado de automotores demuestran, la estrategia del precio y modelo único no fueron el camino transitado por la industria automotriz. Tampoco lo son para la gran mayoría de las industrias que funcionan en la economía.

En general, lo mismo sucede en el negocio de los servicios profesionales. Las empresas más exitosas en el área han logrado evitar que se efectúen “comparaciones comoditizadas” de sus servicios. Cuanto más se discute sobre los costos y los precios, más se aleja la discusión de la expectativa del valor que

33. Estos ahorros pueden ser medidos como: a) reducciones del precio del proveedor seleccionado, b) obtención de ofertas que sustituyan las del proveedor habitual o preseleccionado, c) mecanismos de comparación contra el propio presupuesto del requirente, d) otras métricas más complejas usadas por las empresas transnacionales como ser la comparación contra el precio pagado en otro país.

una cierta solución le aporta al negocio del cliente. Y consiguientemente más se alejan las ganancias basadas en la prima que los clientes pagarán por ese valor adicional aportado.

Una preocupación permanente para los proveedores de servicios de Tecnología Informática, y en general todo tipo de servicios de Consultoría, estriba en que los clientes se muestren renuentes a avanzar en el estudio de la oferta presentada cuando sus precios sean considerados como más altos que aquellos de la competencia o de la media del mercado; especialmente cuando no resulta obvia la relación del precio contra el valor o utilidad de la solución ofrecida. Esta es, obviamente, una preocupación muy válida. Por ello, las compañías que pretendan utilizar efectivamente una estrategia de precios basada en valor deberían ser capaces de:

- Crear propuestas técnico comerciales que incluyan niveles de valor demostrable, que resulten creíbles para cada cliente y sean atractivas desde ese punto de vista frente a la competencia. ¿Quién no elegiría a un abogado que efectúe una promesa creíble de hacerse cargo de todos los costos (directos, indirectos, ocultos, hundidos) para el caso de fracasar en la tarea encomendada?
- Demostrar eficazmente que pueden generar mayor valor que aquel que entregue la competencia o los agentes internos encargados del mismo servicio. En este sentido, el proceso de venta consultiva y la provisión del servicio deben ser capaces de detectar todo valor oculto en la problemática y que puedan entregar ese valor al cliente y que sea este quien decida si desea pagar por ello o no.
- Demostrar durante las etapas más tempranas del proceso de venta consultiva, el valor la solución propuesta, independientemente de lo que efectúe la competencia. A medida que el negocio madure, los decisores, generalmente, tomarán la responsabilidad de lograr que las propuestas sean comparables según los criterios que crean apropiados o directamente converjan hacia una única solución.
- Demostrar capacidad de entregar el mayor valor prometido. Para firmas que ya posean un *track-record* es más fácil que para aquellas que se están adentrando en lo que para su práctica usual es nuevo o para aquellas disciplinas innovadoras.

Las compañías de servicios profesionales o individuos que sean capaces de demostrar simultáneamente todo lo anterior, podrían considerar estrategias de precios basadas en valor. Pero como estas son sólo condiciones necesarias para ser exitosos en la implementación de esta estrategia de precio deberán considerar, además, si sus clientes poseen una predisposición al gasto ante el mayor aporte de valor, permitiéndose a sí mismos desplazar sus rectas presupuestarias en el sentido de una mayor inversión para arribar a una solución que quizás exceda lo originalmente presupuestado en términos dinerarios y de alcance de proyecto pero de claro beneficio para su negocio. Si bien rara vez es posible conocer con certeza y en forma previa el presupuesto de gasto del cliente, resulta de suma importancia establecer si existe la predisposición mencionada.

Cuando el cliente posea una mayor predisposición al gasto, las empresas proveedoras de servicios de implementación que hayan decidido avanzar en la implementación de estrategias de precios basadas en valor por los motivos antes expuestos, podrán además disfrutar de los siguientes beneficios:

- sus clientes se sentirán cómodos gastando sumas mayores con las empresas que tengan precios más altos, comprendiendo la razón detrás del mayor precio;
- la sensación de “dejar dinero sobre la mesa” se habrá minimizado debido a que los oferentes que sean capaces de demostrar soluciones de mayor valor tendrán más confianza en sí mismos para defender mayores precios;
- los clientes también sentirán mayor confianza en la capacidad de realizar el mayor valor ofrecido durante la ejecución del servicio.

Los datos presentados en la investigación “How Clients buy: 2009 Benchmark Report on professional services marketing and selling from the Client’s perspective”, muestran que un 40% de los 200 compradores consultados manifestaron que “los proveedores no comprendieron nuestras necesidades” y que el 32% “no fue capaz de convencerme de que fuera capaz de entregar el valor que prometía”. Sólo los proveedores capaces de demostrar comprensión de la problemática del cliente y capaces de demostrar correctamente el valor de su solución, serán capaces de diferenciarse de la competencia que no tenga una clara y efectiva estrategia de precios basada en valor.

La promesa

En esta sección nos proponemos tratar brevemente las metodologías de compra utilizadas por los demandantes de servicios de Consultoría en Soluciones en Tecnologías de la Información, así como la respuesta por parte de los oferentes

Descripción de la práctica de compra habitual

Tipos de procesos de compra

Dependiendo del estado de madurez de la relación existente entre el cliente y el proveedor de servicios profesionales, pueden darse los siguientes procesos o mecanismos de compra:

- Licitación pública
- Licitación privada
- Request for Proposal (o RFP); que puede ser
- a múltiples posibles oferentes
- a pocos oferentes
- a un único proveedor.

También pueden existir mecanismos regulatorios que intervengan en la forma que cada organización compradora deba estructurar sus procesos de compra, optando por alguno de los anteriormente mencionados.

Formatos de Respuesta a Requerimientos

En cada proceso de compra puede existir un alto grado de variación en el nivel de detalle del servicio de implementación descrito en la propuesta comercial emitida por el oferente como respuesta a los requerimientos del cliente. Este nivel de detalle reconoce dos extremos, que van desde la mera aceptación de las condiciones requeridas en el pliego licitatorio hasta un documento en el que el potencial proveedor describa con el mayor detalle posible la tarea a realizar señalando las fuentes de valor para el cliente que incorpora su oferta y permitirán al comprador efectuar la valoración de dicho ofrecimiento.

Puesto en otras palabras, los procesos licitatorios no dejan casi espacio para la creatividad y generación de valor de parte del oferente, dejándole al mismo sólo espacio para competir a través de estrategias de precios tradicionales o llamamos precios “*comoditizados*”. Es debido a este tipo de requerimientos que las empresas que desean utilizar la fijación de precios asociada al valor decidan no presentarse a los procesos licitatorios. La búsqueda del precio más bajo atenta contra la estrategia diferenciadora de quienes deciden competir aportando niveles reales de innovación aplicada para alcanzar una solución de valor.

Debido a que acotamos el alcance del trabajo a efectuar un análisis de las ofertas basadas en valor, dejaremos fuera del estudio las ofertas por vía de licitación, ya sean públicas o privadas, para concentrarnos en la práctica usual de propuestas basadas en precios asociados al valor. Efectuada esta aclaración, describiremos a continuación el contenido mínimo que requeriría una propuesta comercial que sea capaz de transmitir su valor por medio de la palabra escrita.

Estructura general de la propuesta del oferente

De lo relevado entre las empresas requirentes de servicios profesionales de IT, se puede concluir que una propuesta para ser considerada debería, como mínimo, incluir los siguientes puntos:

- Breve reseña de compañía oferente que permita establecer su idoneidad para cumplir con el objetivo del servicio, incluyendo una descripción de su misión, recursos, antecedentes, clientes.
- Descripción detallada sobre su comprensión de las necesidades del cliente; en ella el oferente demostrará el grado de comprensión que tiene sobre el negocio de su potencial cliente y de qué forma su accionar se inserta en los procesos de aquel.
- Descripción general de la solución, que pueden incluir productos de hardware o software³⁴. El Compromiso de Trabajo (Statement of Work o SOW por sus siglas en inglés). Este documento, preparado por el equipo de venta consultiva³⁵, contiene una descripción detallada de los Servicios Profesionales ofrecidos y es utilizado hace décadas como parte de cualquier oferta de servicio creíble y es el que generalmente forma parte, ya sea en su forma original o en versiones modificadas, de los anexos del contrato, sea cual fuere el perfeccionamiento contractual que las empresas elijan utilizar (aceptaciones informal de la propuesta, orden de compra, contrato y modificaciones).

Debido a que el SOW es el documento que refleja en forma detallada la promesa por parte del oferente, nos concentraremos en la descripción del mismo, desde el punto de vista histórico, de su estructura, de su calidad descriptiva y como herramienta de administración del proyecto.

34. En el caso de que se esté realizando lo que se conoce en la industria como una Integración entre los mismos y el Servicio ofrecido.

35. Idealmente, debería ser un documento elaborado minuciosamente entre el requirente y el vendedor consultivo. Esto no siempre es posible, porque el cliente puede oponerse a realizar este trabajo, para no dedicar recursos propios o porque no quiere que el requerimiento este influenciado por un determinado posible proveedor.

El SOW como generador de valor

Algo de historia

“La necesidad es la madre de la invención”. Son los resultados exitosos los que motivan a la empresa como actividad. Para lograrla es necesario que confluyan factores como talento, experiencia, conocimiento, capital, calidad y compromiso. Pero no siempre fue práctica usual que la oferta de servicios fuera capaz de demostrar estos factores. Veamos brevemente como evolucionó la forma en que se han requerido los servicios en el pasado. Resulta válido preguntarse entonces cuál fue el primer Compromiso de Trabajo documentado en la literatura.

Uno de los requerimientos más antiguos data de hace unos 6.000 años. Dice la Biblia que le fue encargado a Noé una nave que supondría la salvación de la vida sobre la Tierra. En el mismo, Dios encomendó la construcción de una nave proveyendo medidas, características, atributos. Luego detalló cómo elegir a sus pasajeros y las provisiones a llevar a bordo.

Si bien en la Biblia no se le llamo Compromiso de Trabajo, este sería uno de los SOWs más conocidos por el hombre e incluyó sólo el contenido de alto nivel de abstracción requerido actualmente en este tipo de documentos.

Mas contemporáneamente, otro conocido requerimiento formal, asimilable a un SOW tal como se los conoce hoy en día, data de 1908 y consiste en el documento en que el Ejército de los EEUU encomendó a los hermanos Wright la construcción de “una máquina voladora más pesada que el aire”. La especificación sólo ocupaba una carilla e incluyó requerimientos como “ser fácilmente desarmable para su transporte”, “poder ser fácilmente reensamblada en 1 hora”, “transportar 350 libras a lo largo de 125 millas y mantener una velocidad de 40 millas por hora en aire calmo”.

En la actualidad, un compromiso de trabajo simple puede tener un mínimo de 30 páginas y el requerimiento a los Wright para un producto tan complejo, empalidece frente a las especificaciones de proyectos de tecnología actuales. Además de la función de especificación de requerimientos, “ha evolucionado para convertirse en un documento de importancia crítica para la ejecución y entrega de proyectos, de forma tal que el administrador del proyecto pueda utilizar para asegurar que el proyecto se desarrolle de acuerdo a los requerimientos y objetivos establecidos”³⁶.

Lamentablemente no existe en el ámbito privado una definición que sea utilizada en forma consistente dentro de la industria de TI. Lo más cercano a dicha definición de un estándar es un libro conocido como PMBOK (Project Management Body of Knowledge), escrito por el Project Management Institute (PMI). La definición de Compromiso de Trabajo es “una narración descriptiva de los productos”³⁷ que serán provistos bajo un contrato”.

Características de los SOWs actualmente utilizados

Es importante tener en cuenta los atributos mínimos del SOW para que sirva como marco contractual, referencia frente al cambio, limitante de la complejidad prometida e instrumento ante los cambios del proyecto durante su ejecución. Estas necesidades comunes de las partes involucradas en la ejecución se evidencian en proyectos exitosos. Estos han contado con un documento de referencia de las siguientes características:

- Definen con claridad, lenguaje conciso y claro, los alcances del trabajo a ser realizado,
- Incluyen la fecha de inicio del proyecto y el plazo de ejecución,
- Aclaran la modalidad de la ejecución del proyecto,
- Utilizan definiciones sobre “qué” debe realizarse como opuesto al “cómo” hacerlo
- Utilizan métricas de éxito claras y fáciles de calcular, a fin de poder establecer incentivos tanto para el personal del demandante como del personal del oferente. Estas métricas son, además, conocidas por todo el personal involucrado en el proyecto,
- Evitan combinar una excesiva cantidad de requerimientos dentro de un mismo proyecto a fin de facilitar la administración del mismo y lograr su éxito,
- Definen metodologías de control del cambio, que permitan efectuar los ajustes de alcance de los servicios como de su contraprestación económica.

Con respecto a la modalidad de contratación de los entregables, en Argentina se observa que la totalidad de los proyectos y clientes prefieren la modalidad “llave en mano” a través del pago de un Precio Fijo. Esta preferencia pareciera deberse a que los requirentes prefieren, enfrentados al desafío que representa la implementación de una nueva tecnología, requerir la entrega del servicio de esta forma por la percepción de mayor seguridad de éxito del proyecto.

36. Delivering Project Excellence with the Statement of Work, página 9.

37. PMI utiliza este término en inglés, por lo que la traducción de *product* debería interpretarse como “el producido”.

Por su lado, los entregables se definen generalmente en términos de “características tecnológicas”, como opuesto a una definición en términos de “necesidades para el negocio”.

También se observa que existe una alta correlación³⁸ entre el grado de participación del requirente en la redacción del SOW con el grado de éxito del proyecto. Esto parece deberse a que un requirente informado conoce mejor sus necesidades y las capacidades de los productos y de los potenciales proveedores. También se pudo constatar en las entrevistas, que la ambigüedad en la descripción de los objetivos y la ausencia de participación del requirente fueron causas de muchos de los requerimientos de cambio de alcance y mejoras en la redacción del contenido del SOW, una vez iniciada la ejecución de los servicios.

Importancia del SOW para la Administración de Proyectos

Se dice en los cursos de entrenamiento sobre Administración de Proyectos que “La buena suerte hace que algunos barcos sin mando lleguen a puerto pero sólo la dirección puede hacer ingresar una flota”. Con esto se hace referencia a que un proyecto que en sus inicios está mal planificado, generalmente fracasa, cuesta más de lo presupuestado, excede el plazo de entrega o no cumple con las expectativas del requirente.

El cambio es inevitable durante la ejecución de los proyectos. No es la necesidad del cambio la que compromete el éxito de los proyectos, sino la inhabilidad de los administradores del proyecto, comités ejecutivos y organizaciones involucradas para administrar dicho cambio. Análogamente a lo que sucede con una pobre ingeniería y arquitectura al construir una edificación. Los cimientos sobre los que se asentará la construcción generalmente comprometen la estructura, al punto de llegar hasta el derrumbe.

Sin adecuada planificación detallada y dirección conjunta de parte de cliente y proveedor de servicios, es sólo cuestión de tiempo para que el proyecto falle. Las buenas intenciones al inicio de la ejecución de los servicios de consultoría no parecen, salvo contadas excepciones, ser suficientes para lidiar con divergencias de expectativas, planificación insuficiente, falta de involucramiento temprano de personal clave o con suficiente conocimiento, ambigüedad de objetivos, confusión de fines con medios y muchas otras causas de falla. Y son estas fallas en la ejecución las que llevan a erosión de márgenes de ganancia, pérdida de personal clave durante la ejecución, alejamiento de objetivos del negocio³⁹. Finalmente, las fallas de ejecución, terminan, ante su repetición, con la economía del negocio del proveedor.

El aumento de la complejidad tecnológica está contribuyendo al aumento de la tasa de fracasos. Analizando un estudio utilizando en la industria y actualizado periódicamente⁴⁰ puede visualizarse rápidamente los porcentajes de proyectos exitosos, cuestionados y fracasados.

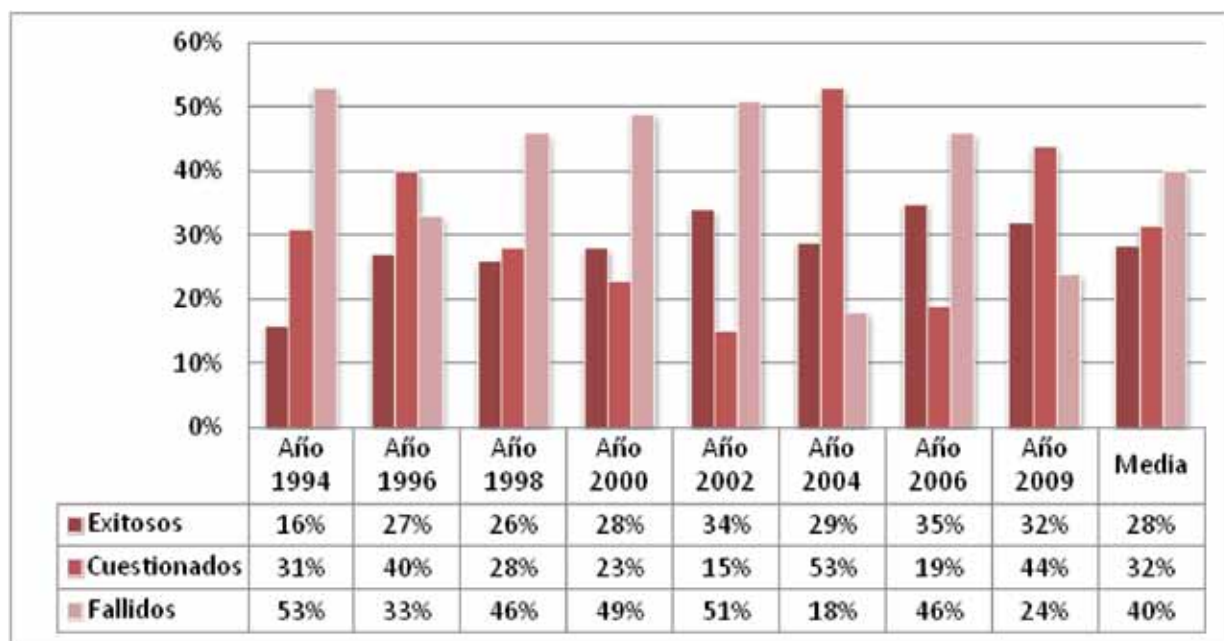
Como puede observarse, el dato más reciente del reporte (año 2009) muestra que casi 7 de cada 10 proyectos sigue sufriendo postergaciones en el plazo de entrega, desvíos presupuestarios, acortamientos de alcance o cancelaciones. Lo cual deja un resultado notable: sólo 3 de cada 10 proyectos es ejecutado en los tiempos acordados, dentro del alcance y respetando el presupuesto.

38. Utilizo esta palabra por su sentido literario y no estadístico.

39. Esto es debido a que los SOW, como se mencionó antes, están escritos en términos técnicos y no de necesidad del negocio

40. Chaos Report, publicado por Standish Group. Este grupo ha estado colectando información de la vida real de contextos de TI y proyectos de Desarrollo de software desde 1985. La investigación acumulada por Standish incluye 17 años de datos sobre el porqué los proyectos son exitosos o fracasan, sobre la base de 80.000 proyectos finalizados.

Calificación que obtuvieron los Proyectos de Implementación en IT estudiados



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de Standish Group

Las causas principales identificadas por el estudio respecto de los distintos desvíos en la ejecución de los proyectos a través de los años son:

- Falta de provisión de información por parte del usuario,
- Requerimientos y especificaciones incompletos,
- Cambios en los requerimientos y especificaciones.

Estos contenidos son parte indispensable de un SOW correctamente escrito. Es por este motivo que el SOW juega un rol fundamental en el éxito de un proyecto. Porque representa sus cimientos. Es este documento crítico, el que la práctica profesional de organizaciones, como el Project Management Institute, considera como indispensable para lograr una ejecución exitosa de un proyecto. Lo requerido para que todos los barcos de la flota lleguen al puerto es dirección. No pretendemos decir que es condición suficiente para el éxito, pero si necesaria y las expresiones de causas antes mencionadas permiten inferir que su ausencia derivó en que 7 de cada 10 barcos que no llegasen a puerto.

Los beneficios de un SOW

Habiendo identificado al SOW como uno de los elementos críticos para fundar un proyecto sólido, se profundizará en los beneficios del mismo como herramienta para administrar las expectativas y percepciones.

David Maister (1993) identificó como Primer Ley del Servicio⁴¹ bajo la fórmula "Satisfacción es igual a Percepción menos Expectativa". Según el autor, el cliente percibe un nivel de servicio y espera otro nivel de servicio. Dependiendo de estos niveles, la satisfacción será positiva o negativa y lo será en niveles que dependen de la experiencia en el proyecto y de su psicología.

Estos niveles de Percepción y Expectativa que "definen" la Satisfacción según esta fórmula de apariencia simple, pueden presentarse de formas disímiles dependiendo de muchos factores asociados a la psicología detrás del proceso subjetivo de percepción y a la calidad de la comunicación de los miembros del proyecto.

A efecto ilustrativo, presentaremos algunos casos de clientes que a pesar de haber logrado realizar proyectos en forma exitosa, es decir, cumpliendo objetivos, plazo y presupuesto, igualmente mostraron algún grado de insatisfacción.

- Caso 1: **Proveedor que cumple objetivos pero tiene un cliente insatisfecho.** En este caso, el proveedor excedió los objetivos detallados en el SOW, no logró un cliente satisfecho porque no

41. Managing the Professional Services Firm, David Maister, New York Free Press Paperbacks, 1993, pág. 71.

llevo adelante un adecuado Control del Cambio⁴² y Plan de Comunicación del Cambio⁴³. Estas falencias no permitieron que el cliente aumentara su Percepción del valor de los entregables adicionales. Si bien esto podría ser interpretado como un error “operativo”, la causa de fondo se encontraba en una pobre práctica profesional que no incluyó un adecuado Plan de Manejo del Cambio dentro del SOW.

- **Caso 2: Cliente con expectativa poco realista.** El cliente se había formado una Expectativa poco realista sobre las capacidades de la solución provista, generada por falta de información sobre las mismas. Nuevamente, podría interpretarse esta situación como una falencia del proceso de venta, y si bien esta situación es bastante común en la industria de TI, la misma debería haberse corregido al redactar el SOW y detallarse las primeras secciones que describen los objetivos y actividades del proyecto.

Es por los motivos expuestos, que una adecuada administración de la Expectativa y una comunicación que adecue la Percepción, son vitales para lograr la Satisfacción. La forma de lograrlo es a través de la redacción de un SOW que cumpla con las siguientes características:

- poseer una detallada lista objetivos sobre el QUÉ se va a realizar,
- estar redactado entre cliente y prestador bajo un ambiente de alta colaboración,
- haber sido redactado en un lenguaje claro y preciso y compartido para las partes involucradas
- evitar las subjetividades evidentes en los criterios de medición del éxito a través del uso de métricas de éxito claras
- poseer entregables prontamente generables y visibles para la organización cliente (*quick time to value*),
- haber sido realizado según una práctica profesional reconocida en la industria de servicios de consultoría y que actúe permanentemente de marco durante la ejecución del proyecto
- dejar establecida una metodología que sea flexible y disciplinada para que toda vez que las partes involucradas se vean necesitadas de introducir cambios lo puedan hacer desde una perspectiva ganar-ganar,
- asignar roles y responsabilidades para cada uno de los miembros de los equipos de trabajo, nominando dichos roles y tratando de establecer el impacto de modificaciones en dicho equipo de trabajo durante la ejecución de los servicios
- especificar los prerrequisitos y requerimientos indispensables para el éxito del proyecto, cumplir el plazo de ejecución y evitar que también su costo se vea comprometido.

Logrado un documento que cumpla con estas características y comprometa y vincule a los miembros del proyecto y a sus organizaciones, aumentan las probabilidades de que el proyecto termine cumpliendo con los objetivos para los cuales fue concebido. Este aumento, a-priori, de la probabilidad de éxito es uno de los generadores de valor del cual se puede derivar o asociar un precio. Tanto el oferente como el demandante tienen un punto de referencia común que es el valor propuesto a través de un compromiso formal de trabajo con las características ya mencionadas alrededor del cual se puede efectuar una negociación del precio basada en los objetivos establecidos en dicho documento.

Según las entrevistas realizadas, los responsables de proyectos consultados coinciden en manifestar que un proyecto exitoso, con expectativas controladas y percepciones consensuadas genera satisfacción. Y ante la pregunta “Se encuentra mejor predisposto a seleccionar un proveedor con los que ha tenido experiencias propias de implementaciones satisfactorias” la respuesta obtenida ha sido invariablemente positiva. Es esta satisfacción la que también genera valor para futuras negociaciones de precio. Se puede inferir entonces un proceso encadenado de generación de valor:

- Realizada la venta, formalizar en un SOW que cumpla con los criterios ya mencionados compromete a los miembros del proyecto a realizar los objetivos conocidos con los medios acordados;
- Una Administración del Cambio correctamente administrada, permite mantener las Expectativas dentro de márgenes conocidos por todos los administradores del proyecto;
- Un Adecuado Plan de Comunicación del Cambio logra mantener las Percepciones en una zona compartida entre el cliente y el proveedor;

Los tres puntos anteriores son condiciones necesarias para que un prestador con la capacidad ingenieril y técnica pueda efectuar una provisión correcta y exitosa de los objetivos del proyecto y generar la Satisfacción Final.

42. Procedimiento llevado adelante por los administradores de proyecto para documentar un requerimiento de cambio de alcance de un proyecto, describir el impacto, describir los riesgos y, en general, generar un documento que las partes acuerden describir correctamente el apartamiento del plan y objetivos originales.

43. Procedimiento que es consecuente con el Control del Cambio y que sirve para comunicar las características del cambio al equipo de proyecto y realinear las expectativas de los involucrados.

Conclusiones sobre el contenido de La Promesa

Hemos efectuado un desarrollo sobre la forma en que es posible demostrar el valor que se promete entregar como parte de la prestación de un servicio de consultoría en tecnología y que puede influir en los procesos de formación del precio.

Los procesos de venta de Servicios de Consultoría deben ser capaces de realizar una promesa creíble y capturarla a través de la redacción del documento llamado SOW, en sus variantes de preventa y postventa llamadas Proposal Statement of Work (PSOW) y Contract Statement of Work (CSOW) respectivamente.

Son las características de este tipo de documento, junto con el propio proceso de creación del mismo, las que permiten identificar el valor de aquello que está siendo prometido.

Los entrevistados manifestaron repetidamente que los oferentes capaces de documentar una promesa creíble son aquellos que poseen la idoneidad y capacidad necesarias para llevar a buen puerto a una flota de objetivos, expectativas y requerimientos de mejora continua de eficiencia. Lo antedicho es crucial para los negocios que hoy en día se desarrollan en un contexto mundial, circunstancialmente en recesión; siempre buscando mayor eficiencia y, consiguientemente, hacer cada vez más con menos recursos. Y es la confianza que esos oferentes despiertan en los decisores, la que permite cobrar precios más altos que la competencia por servicios que agregan más valor que aquella, especialmente cuando esta no posee la capacidad comercial de llevar adelante un ciclo de vida de la propuesta comercial más largo y por lo tanto costoso.

Propuesta de investigación

Como se ha podido observar, el desarrollo de un negocio de consultoría de servicios de IT es una actividad compleja que involucra personas, procesos y tecnología dentro de un contexto de clientes que empresas de primera línea, tanto en el mercado argentino como fuera del mismo. Es una actividad llevada adelante en todo el mundo desarrollado y que posee algunas diferencias de comercialización según el país.

Este trabajo se ha propuesto objetivos que hemos llevado a cabo:

- Investigamos sobre el estado actual en el cual se desarrolla la actividad de servicios de consultoría tecnológica en nuestro país
- Hemos enumerado y descripto los comportamientos microeconómicos y prácticas profesionales llevadas adelante en la industria dentro del mercado local

Se ha enumerado y descripto diferentes procesos de fijación de precios con una visión desde la oferta de servicios como desde la demanda de los mismos.

Durante la investigación y redacción de este trabajo, hemos encontrado que la comercialización y ejecución de estos servicios es bastante compleja y sujeta a una presión de factores que ejercen simultáneamente influencia en el proceso de contratación y ejecución.

Al iniciar este trabajo de investigación y compilación creíamos tener cierta idea de la magnitud de la tarea y por eso propusimos limitarla a aquello que se entendía razonable para el tiempo y los medios disponibles. Mientras avanzábamos en nuestro trabajo esa idea continuó perfeccionándose y, ahora, al redactar esta última sección, somos de la idea que la tarea es mucho más amplia que lo originalmente previsto debido a la complejidad de la actividad, tanto en su proceso comercial como en la prestación de los servicios de consultoría.

También se hizo notoria la importancia y necesidad de que consultores y compradores conozcan en detalle cuáles son las posibilidades comerciales para fijar una retribución por servicios a prestar que agreguen valor a un negocio.

Sin el conocimiento de estas opciones, es probable que los responsables comerciales omitan presentar propuestas que provean más valor que una simple instalación de software y hardware, ignorando posibilidades que sean más interesantes para los "stakeholders" de ambos negocios⁴⁴ y que se eleve, en función de servicios con precios fundamentados en ese mayor valor para el negocio, el precio que estén dispuestos a pagar por el servicio.

Nuestro relevamiento bibliográfico muestra que se trata de un tema casi virgen; y si se lo circunscribe a los Servicios con base en la Tecnología de la Información, casi inédito. Creemos que esta falta de literatura específica sobre la problemática de fijación de precio de servicios en consultoría tecnológica ameritaría que se realicen investigaciones futuras sobre todos o algunos de los siguientes objetivos identificado:

- Establecer un esquema analítico para la asistir a la determinación del precio final del Servicio. Este modelo de análisis de un proyecto debería ser capaz de detallar que características y objetivos son esperables del servicio no pueden ser omitidas si se espera lograr el éxito.
- Sistematizar la recopilación de la información primaria necesaria para modelar la formación del precio. Dicha información deberá ser información similar a la obtenida en las entrevistas realizadas

44. Ambos grupos de *stakeholders* tienen para ganar; por el lado del requirente obtener una solución de mayor valor significará potenciar su negocio y por el lado del prestador significará mayores ingresos y, esperablemente, mayor prestigio.

con motivo del presente, teniendo en cuenta los efectos y comportamientos microeconómicos descriptos en el presente. Además, para que cualquier modelo econométrico sea válido debe evitar el sesgo y para ellos requiere datos muy difíciles de obtener de una fuente primaria en un mercado tan poco profundo como lo es el argentino.

- Desarrollar un modelo econométrico que permita alcanzar una estimación del precio basado en variables que deberán ser identificadas como parte del proceso de investigación y modelización. El modelo resultante podría permitir predecir la ponderación que cada característica esperable del servicio contratado tiene sobre el precio. Dichas características serán relativas a las metodologías de prestación, prácticas estándar, forma de establecimiento del compromiso de entrega, estrategias de mitigación de riesgos, historial de éxito y muchos otros considerandos que la empresa cotizante se compromete a entregar como parte de la prestación y que el adquirente considera como factores determinantes de su propio éxito. Creemos que este intento de ponderación cuantitativa debería estar basado, al menos, en los resultados que se obtengan de un trabajo de investigación que incluya entrevistas con los responsables de proyectos que se ejecutaron, aun cuando no hayan alcanzados los objetivos propuestos para poder incluir aquellos que aparecen como causantes del éxito y del fracaso de los mismos. También requeriría estandarizar la definición de “éxito” a fin de que un problema menor no haga calificar como fracasado un proyecto que cumplió con el 90% de los objetivos que se propuso alcanzar.
- Tratar de obtener conclusiones sobre cuáles son las causas del éxito de las empresas que tienen un desempeño destacado en el mercado local. Si bien hemos propuesto que el proceso de preventa y la elaboración de un SOW (o documento similar) son condiciones necesarias para lograr dicho éxito, sería sobre-simplificar afirmar que son únicamente estos elementos las causas que determinantes. Nuevamente enfrentamos aquí el desafío de obtener información y conclusiones sobre si la calidad de los procesos de preventa y generación de documentos guía del proyecto tienen un alto grado de correlación con el éxito de proyectos y compañías rentables en el largo plazo.

Conclusiones

Según la bibliografía, las fuentes citadas y las expresiones recogidas en las entrevistas, es mejor estrategia de negocio concentrarse en las capacidades diferenciales de valor que en las coincidencias de precio.

Las estrategias basadas exclusivamente en el precio, sin ningún otro elemento diferenciador, lleva naturalmente a que las compañías que utilizan este tipo propuestas económicas vean aumentar a sus competidores debido que no son capaces de mostrar un mayor valor de sus servicios y terminan cayendo en la trampa de la “comoditización de sus servicios”.

Una de las formas en que una empresa proveedora de servicios de implementación de tecnologías informáticas puede diferenciarse es a través de la calidad de sus propuestas comerciales. Las mismas deben ser capaces de transmitir en lenguaje claro y conciso los objetivos, metodología de ejecución, recursos que se utilizarán durante el proyecto, requisitos, métricas de éxito, metodología para administrar el cambio, plan de comunicación del cambio, metodología de administración y mitigación de riesgos, roles y responsabilidades de los actores, planificación y plazos de entrega de cada uno de los entregables.

Un medio para lograr el objetivo de presentar propuestas de mayor valor para el cliente es a través de un anexo contractual al que nos hemos referido bajo el acrónimo de SOW (o Compromiso de Trabajo). Este documento, cuando se encuentra correctamente escrito, permite describir con exactitud la promesa que el proveedor efectúa al cliente y resulta una herramienta indispensable como marco referencial para la ejecución de los servicios.

Esta promesa también permite elegir estrategias de formación de precios basadas en el valor de los entregables comprometidos en la propuesta comercial. Hemos señalado que cuanto más se aleja el proveedor de servicios del modelo de precios basados en tiempo trabajado, mayor es su posibilidad de que su tasa de rentabilidad se encuentre por encima de la media del mercado. Esto puede lograrse a través del modelo de “Precio Fijo” para la modalidad de ejecución del tipo “Llave en Mano” y a través del modelo de “Precios Contingentes” en los que el proveedor toma parte del riesgo contingente, ahora reducido, que el cliente debería asumir y sobre el cual cobra una prima como parte del pago por sus servicios.

Finalmente, hemos propuesto algunas líneas de investigación que permitan efectuar estimaciones sobre los factores de éxito, de valoración de atributos de la propuesta comercial y la modelización econométrica de precios basados en las características de las propuestas técnico comerciales.

Glosario

- Cloud computing: es un modelo de prestación de servicios informáticos en los cuales el cliente o usuario final paga sólo por el uso de la tecnología, sin necesidad de tener que efectuar inversiones en hardware o software, suscribiéndose al servicio provisto generalmente por un proveedor utilizando la Internet.
- Compelling event: en la metodología de ventas conocida como TAS (target account selling); es la instancia o situación imperativa que obliga al cliente a tomar una acción que generalmente deriva en una cuenta.
- Compromiso de trabajo (statement of work o snow): documento en el cual un proveedor de servicios describe detalladamente la metodología de ejecución. Los recursos que se utilizarán durante el proyecto, requisitos, métricas de éxito, metodología para administrar el cambio, plan de comunicación del cambio, metodología de administración y mitigación de riesgos, roles y responsabilidades de los actores, planificación y plazos de entrega de cada uno de los entregables.
- CSOW (Contract sow): SOW o compromiso de trabajo, es un documento utilizado al momento de firmar el acuerdo de servicio o contrato. Es una versión evolucionada de un PSOW.
- Efecto marco (Frame Effect): según Amos Tversky y Daniel Kahneman (1981) este efecto es un sesgo cognitivo por el cual individuos a los cuales se les presentan formatos diferentes de la misma opción, alteran sus decisiones. Los individuos tienen la tendencia a seleccionar opciones inconsistentes, dependiendo de que la pregunta se encuentre formulada con énfasis en pérdidas o ganancias.
- Entregable: componente que el proveedor se compromete a realizar en cada una de las etapas de la planificación.
- Etapas: tramos de la prestación del servicio en los cuales se generan entregables que el cliente recibe como parte de dicha prestación. Generalmente descriptas como plan de proyecto, arquitectura general de la solución, arquitectura detallada, instalación, configuración, prueba piloto, prueba integral, capacitación, transferencia de la operación, cierre de proyecto.
- Outsourcing: tercerización de los servicios en un pretador contratado al efecto.
- Private cloud: servicio privado de Cloud Computing, en el cual ni los servicios prestados ni la infraestructura subyacente están disponibles al público en general, siendo de uso exclusivo de la entidad contratante.
- Public Cloud: servicio público de Cloud Computing, que a diferencia de Private Cloud, se encuentra disponible para el público consumidor a través de la Internet.
- Prestación tradicional de servicios: metodología de prestación en la cual el contratista debe cumplir con los objetivos, mediante la provisión de recursos humanos u otro tipo de recursos (técnicos, informáticos, metodológicos) y cuya contraprestación se encuentra relacionada con la puesta a disposición de dichos recursos. En este tipo de prestación, el pago se encuentra asociado al cumplimiento de objetivos, no necesariamente asociados al negocio ni sujetos a riesgos del negocio de la empresa contratante.
- Procesamiento centralizado: forma de procesamiento de información, en la cual toda la infraestructura de cómputo se encuentra centralizada en un único lugar geográfico.
- Procesamiento distribuido: forma descentralizada de procesamiento opuesta al procesamiento centralizado, en la cual la infraestructura de cómputo se encuentra geográficamente dispersa.
- Producto: conjunto de productos de software objeto de los servicios de implementación designados como "servicio".
- PSOW (proposal SOW): SOW o compromiso de trabajo es un documento escrito creado por el oferente (opcionalmente en conjunto con el requirente del servicio) utilizado durante la etapa de desarrollo comercial de un negocio.
- Servicio: se designa así en forma distintiva esta palabra para referirnos en forma específica a los servicios de consultoría de implementación de tecnologías informáticas. No debe confundirse con producto.
- Ratio de éxito de un proyecto: se refiere al % de proyectos finalizados sobre total de proyectos iniciados, en los que se cumplen los objetivos propuestos dentro del tiempo de planificación y dentro del presupuesto económico aprobado.
- SOW o statement of work: ver compromiso de trabajo.
- Target account selling: es una metodología estructurada y repetible de ventas que permite cumplir los objetivos de acortar los ciclos de venta, establecer en forma clara las fuentes de valor para el cliente, reducir costos de cada cierre de venta, aumentar las ventas per cápita, aumentar el control

y mejorar los pronósticos de venta.

- Tecnologías de la información: conjunto de herramientas técnicas, metodologías y procesos que permiten el estudio, desarrollo, implementación, soporte y/o administración de soluciones basadas en hardware, software y cuyo objetivo es administrar los servicios que prestan los departamentos de tecnología informática.
- Venta consultiva: proceso de venta en el cual el vendedor posee atributos y conocimientos de asesor o consultor, y transmite al comprador la confianza necesaria para ser potencialmente seleccionado, en base al conocimiento sobre la especialidad en cuestión.

Bibliografía

Libros impresos

Metodología de Investigación y redacción de Tesis

- HERNANDEZ, Sampieri, FERNANDEZ, Collado, BAPTISTA, Lucio (2006); Metodología de la Investigación; 4ª. edición; McGraw Hill Interamericana; Ciudad de México, ISBN: 978-970-10-5753-7.
- ECO, Umberto (2006) Cómo se hace una tesis, 8ª. edición, Editorial Gedisa, Barcelona, ISBN 84-7432-8906-9.

Administración y Marketing

- GARRET, Gregory (2008); Cost Estimating and Contract Pricing; 1a edición; CCH; EEUU; ISBN 978-0-8080-1819-3.
- MARTIN, Michael (2003); Delivering Project Excellence; 1a edición; Management Concepts; EEUU; ISBN 1-56726-113-2.
- KOTLER, Philip. y KELLER, Kevin (2006); Dirección de Marketing, 12ª edición, Pearson Education; México; ISBN 970-26-0763-9.

Economía

- FRANK, Robert (2005); Microeconomía y Conducta; 5ª edición; Mc Graw Hill Interamericana; Madrid; ISBN: 84-481-9848-4

Libros electrónicos

Administración

- MAISTER, David (1993); Managing the professional service firm; Free Press/Simon & Schuster Inc; ISBN 1-4165-8636-9

Journals

Economía y Marketing

- Consumer Trade-Offs and the Evaluation of Services; Amy Ostrom y Dawn Iacobucci; The Journal of Marketing, Vol. 59, No. 1 (Jan., 1995), páginas 17-28; <http://www.jstor.org/stable/1252011>
- Customer Value Analysis in a Heterogeneous Market; Wayne S. Desarbo, Kamel Jedidi, Indrajit Sinha; Strategic Management Journal, Vol. 22, No. 9 (Sep., 2001), páginas 845-857; <http://www.jstor.org/stable/3094354>
- The Relationship between Perceived and Objective Price-Quality; Donald R. Lichtenstein y Scot Burton; Journal of Marketing Research, Vol. 26, No. 4 (Nov., 1989), pp. 429-443; <http://www.jstor.org/stable/3172763>
- ROSEN Harvey (1982); On the Estimation of Structural Hedonic Price Models; Econometrica, Vol. 50, No. 3 (Mayo, 1982), pp. 765-768; The Econometric Society; <http://www.jstor.org/stable/1912614>
- YASUSHI, Kondo, MYOUNG-JAE Lee (2003); Hedonic price index estimation under mean-independence of time dummies from quality characteristics; Econometrics Journal Vol. 6, pp. 28-45; Royal Economic Society

Administración de Servicios

- STANDISH Group; Chaos Report 2009, <http://www.scribd.com/doc/44679471/The-CHAOS-Report-2009-on-IT-Project-Failure>

