





ISSN 0718-3933

Volumen 10 · Número 1 · Junio 2016

**REVISTA CHILENA**  
DE ECONOMÍA  
Y SOCIEDAD

---

10

© UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

Casilla 9845 Santiago de Chile

Derechos Reservados

I.S.S.N.: 0718-3933

Volumen 10, n.º 1, junio 2016

• REPRESENTANTE LEGAL

Luis Pinto Faverio, Rector

• DIRECTOR

Enrique Maturana Lizardi, Decano

Facultad de Administración y Economía

• CONSEJO EDITORIAL

Dr.(PhD) Nikolaos Georgantzis. Special Research Chair Globe  
y Departamento de Teoría e Historia Económica, Universidad de Granada (España)

Dr. Fernando Ochoa. PhD. Harvard University (Chile)

• EDITOR JEFE

Claudio Molina Mac-Kay

Facultad de Administración y Economía

• COMITÉ EDITORIAL

- Roberto Contreras M. Universidad Tecnológica Metropolitana. Chile
- Jorge Libuy García. Universidad Tecnológica Metropolitana. Chile
- Héctor Gómez F. Universidad Tecnológica Metropolitana. Chile
- Luis Valenzuela S. Universidad Tecnológica Metropolitana. Chile
- Raúl Cornejo R. Universidad Tecnológica Metropolitana. Chile
- Dr. Sergio A. Berumen, Dr. en Economía Universidad Complutense de Madrid y  
Doctor en Ciencias Políticas y Sociología Universidad Pontificia de Salamanca.  
Real Academia de Ciencias Morales y Políticas. España.

• DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN Y CORRECCIÓN DE TEXTOS

Vicerrectoría de Transferencia Tecnológica y Extensión / Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL EN CUALQUIER FORMA Y POR CUALQUIER MEDIO.

LAS IDEAS Y OPINIONES CONTENIDAS EN ESTA REVISTA SON DE RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL AUTOR

Y NO EXPRESAN NECESARIAMENTE EL PUNTO DE VISTA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA.



UTEM

UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
METROPOLITANA

*del Estado de Chile*

# REVISTA CHILENA DE ECONOMÍA Y SOCIEDAD



EDICIONES UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA METROPOLITANA

Santiago de Chile, junio 2016

**REVISTA CHILENA DE ECONOMÍA Y SOCIEDAD**  
Volumen 10, n.º 1, junio 2016

Revista Chilena de Economía y Sociedad es una publicación semestral de la Facultad de Administración y Economía de la Universidad Tecnológica Metropolitana

**SECRETARIA DE FACULTAD - FAE**

Casilla 9845, Santiago de Chile  
Fono: (56-2) 787 7930 - 787 7931  
Fax: (56-2) 235 5812

e-mail:  
[sec.decanato.fae@utem.cl](mailto:sec.decanato.fae@utem.cl)  
[rches@utem.cl](mailto:rches@utem.cl)  
[c.molina.mac.kay@gmail.com](mailto:c.molina.mac.kay@gmail.com)

#### MISIÓN:

Promover una misión conceptual e integrada de la sociedad, apoyando la generación de líneas de investigación, a través de la publicación de artículos en el ámbito de las ciencias sociales.

#### OBJETIVO Y COBERTURA TEMÁTICA:

La Revista Chilena de Economía y Sociedad es una revista científico-técnica destinada a publicar artículos y los resultados de investigaciones teóricas y aplicadas en el área de las Ciencias Económicas y Administrativas y su relación con otras disciplinas del conocimiento.

Revista Chilena de Economía y Sociedad es una publicación semestral de la Facultad de Administración y Economía de la Universidad Tecnológica Metropolitana. Sus artículos están indizados e integrados en la base de datos Academic Search Premier de EBSCO information services. Está registrada en el Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (LATINDEX).





# SUMARIO

## PRESENTACIÓN

*página 11* Enrique Maturana Lizardi

## ARTÍCULOS

*página 12* **Análisis de las primeras etapas del proceso emprendedor**  
*Claudio Mancilla | Ernesto Amorós | Yancy Vaillant*

*página 24* **Intangibles y valoración de empresas: evidencia empírica**  
*Fernando Rubio*

*página 42* **The renegotiation of public private partnerships contracts (PPP): An overview of its recent evolution in Latin America.**  
*José Luis Guasch, Daniel Benitez, Irene Portabales and Lincoln Flor*

*página 64* **Los Negocios Sociales: una reforma al modelo económico imperante**  
*Roberto Acevedo | Bernardo Javalquinto*

*página 70* **Nota técnica sobre colusión y regulación**  
*Roberto Contreras Marín*



# PRESENTACIÓN

La Facultad de Administración y Economía de la Universidad Tecnológica Metropolitana del Estado de Chile se complace en presentar a la comunidad el volumen 10, número 1 (junio de 2016), de la *Revista Chilena de Economía y Sociedad*. Como en anteriores ocasiones, este nuevo número aspira a continuar siendo un medio de vinculación con su entorno y un espacio necesario para generar la debida reflexión y discusión académica acerca de temas relevantes para nuestra sociedad, desde una perspectiva económica y social. El primer artículo, *Análisis de las primeras etapas del proceso emprendedor*, estuvo a cargo de los académicos Claudio Mancilla (Universidad de Los Lagos), Ernesto Amorós (Universidad del Desarrollo) y Yancy Vaillant (Universidad Autónoma de Barcelona). En él, utilizando la encuesta del *Global Entrepreneurship Monitor* para Chile, aplicando pruebas no paramétricas y un modelo *logit*, se incorporaron determinantes clásicos del emprendimiento para identificar posibles diferencias entre los distintos emprendedores. Los resultados indican que de hecho hay diferencias entre emprendedores nacientes y aquellos que efectivamente comenzaron a operar sus negocios. No basta que se generen nuevas empresas, además se debe fortalecer el avance de los emprendedores en las distintas etapas del proceso y garantizar la concreción de sus acciones empresariales. Un segundo artículo lleva por título *Intangibles y valoración de empresas: evidencia empírica*, a cargo del académico Fernando Rubio (Universidad de Valparaíso).

En este se concluye que el diferencial entre el valor de mercado del patrimonio y su valor contable se explica por dos causas principales: solidez financiera de la empresa y su factor humano (capital intelectual). Los factores intangibles parecen explicar una pequeña fracción de este diferencial, muchas veces incorporados en la valuación tangible. Por ello resta explicar un porcentaje significativo de este diferencial, por lo que se sugiere la búsqueda de nuevas medidas para valuar los intangibles.

A continuación, se presenta el artículo *The renegotiation of PPP contracts: an overview of its recent evolution in Latin America*, de José Luis Guasch (Universidad de California y World Bank), Daniel Benítez, Irene Portabales y Lincoln Flor, estos tres últimos también del World Bank. En su trabajo analizan la experiencia, alta incidencia, lecciones aprendidas y reflexiones sobre el tema de las renegociaciones en América Latina basadas en la evolución de los contratos (proyectos) de asociatividad público-privada durante los últimos veinticinco años. Se constatan avances en la renegociación de estos contratos, particularmente en proyectos complejos y aquello en que el gobierno provee co-financiamiento o comparte el riesgo crediticio.

Roberto Acevedo (Universidad Mayor) y Bernardo Javalquinto (Escuela de Negocios Sociales) aportan el cuarto y último artículo, relativo a *Los negocios sociales: una reforma al modelo económico imperante*. Además de una nota técnica sobre colusión y regulación de Roberto Contreras (Universidad Tecnológica Metropolitana). En el artículo mencionado se aboga para que las partes, individuos y empresarios, lleguen a un punto de equilibrio caracterizado por una ganancia líquida justa para los empresarios, otra fracción para mantención y modernización de la empresa, y sueldos dignos para los individuos.

**Enrique Maturana Lizardi**

Decano

Facultad de Administración y Economía

Universidad Tecnológica Metropolitana

# ANÁLISIS DE LAS PRIMERAS ETAPAS DEL PROCESO EMPRENDEDOR

Claudio Mancilla\* | Ernesto Amorós\*\* | Yancy Vaillant \*\*\*

## RESUMEN

Los emprendedores nacientes son aquellos individuos que están en proceso de crear una empresa. Estos emprendedores son considerados elementos importantes respecto de las tasas de emprendimiento de los países. Si bien han superado la etapa de la concepción del negocio y son quienes más pronto estarán en condiciones de comenzar a operar un negocio, en la práctica no todos ellos llegan efectivamente a materializar su idea. Utilizando la encuesta del Global Entrepreneurship Monitor para Chile, aplicando pruebas no paramétricas y un modelo logit, se utilizaron determinantes clásicos del emprendimiento para identificar posibles diferencias entre diferentes emprendedores. Los resultados indican que de hecho hay diferencias entre emprendedores nacientes y aquellos que efectivamente comenzaron a operar sus negocios.

**Palabras clave:** Emprendimiento, emprendedor naciente, nuevo emprendedor.

**Código Jel:** M13

## ABSTRACT

Nascent entrepreneurs are individuals who are in the process of creating a new business. These entrepreneurs are important elements for economies of countries. Nascent entrepreneurs passed the stage of conception of business, however not all of them will implement their ideas. Using the Global Entrepreneurship Monitor survey for Chile, applying non-parametric tests and using a logit model, classic determinants of entrepreneurship were used to identify differences between groups of entrepreneurs. Our results indicate that there are indeed differences between nascent entrepreneurs and entrepreneurs who recently started to operate their businesses.

**Key word:** Entrepreneurship, nascent entrepreneur, new entrepreneur.

**Jel Code:** M13

---

\* Universidad de Los Lagos Departamento de Ciencias Administrativas y Económicas , Núcleo de Economía Regional  
Phone: (56 – 64) 233 32 05, claudio.mancilla@ulagos.cl; claudio.consultant@yahoo.com

\*\* Universidad del Desarrollo, Facultad de Economía y Negocios, eamoros@udd.cl

\*\*\* Universidad Autónoma de Barcelona, Facultad de Economía y Empresa, yancy.vaillant@uab.cat

## 1. INTRODUCCIÓN

El interés por estudiar factores que propician el emprendimiento y el desarrollo de políticas y programas públicos se fundamenta mayoritariamente en que la actividad emprendedora genera múltiples beneficios para los países. Así, por ejemplo, la creación de actividad empresarial fortalece el crecimiento económico, impacta positivamente en la competitividad, mejora el desempeño del desarrollo económico, diversifica la actividad económica, ayuda en la generación de ingresos complementarios, permite movilidad social y provee suministros de servicios a la población, entre otros (Agarwal, Rahman y Errington, 2009; Amorós y Cristi, 2008; Amorós et al., 2012b; Autio, 2005; Hansson, 2010; OECD, 2003; North y Smallbone, 1996; Petrin, 1997; Poblete y Amorós, 2011; Wennekers et al., 2005; Wong et al., 2005;).

De acuerdo al modelo del Global Entrepreneurship Monitor - GEM (Reynolds et al., 2005) que define al emprendimiento como un proceso continuo, clasifica a los emprendedores según la etapa en que se ubican sus acciones. Así, se identifican los emprendedores nacientes (en proceso de creación de su empresa), los nuevos emprendedores (recientemente han comenzado sus operaciones con hasta 42 meses de operación)<sup>1</sup>, aquellos que ya tienen establecidos sus negocios y quienes discontinúan sus negocios.

Varios estudios que utilizan los datos generados por el GEM consideran como definición de emprendedor en sus estudios al emprendedor naciente (Vaillant y Lafuente, 2007). Otros investigadores manejan como

definición de emprendedor la que implica a todos los individuos involucrados en el proceso emprendedor (Verheul et al., 2004). Hay otros estudios que también utilizan la base del GEM y que han identificado como emprendedores a aquellos individuos que efectivamente han iniciado su actividad empresarial durante el último año (Mancilla y Amorós, 2012). Todos estos estudios relevan diferencias entre emprendedores e identifican a aquellos que no lo son.

Dependiendo del objetivo de los estudios, todas las definiciones pueden ser consideradas correctas. Lo relevante es la intención de identificar, en las distintas etapas de emprendimiento, factores que pudieran revelar diferencias entre los individuos, en especial entre aquellos que están en el proceso de iniciar un negocio y quienes efectivamente los han comenzado a operar.

En otras palabras, los emprendedores nacientes son aquellos que están en proceso de crear una empresa. Son considerados elementos importantes dentro de las tasas de emprendimiento de los países, además de ser los individuos que más pronto podrían estar en condiciones de comenzar a operar un negocio. Sin embargo, en la práctica no todos ellos llegan efectivamente a materializar su idea.

Frente a lo anterior, el objetivo que busca este trabajo es determinar si hay diferencias, que se manifiesten en aquellos factores clásicos vinculados al emprendimiento, entre emprendedores nacientes y aquellos nuevos emprendedores que efectivamente iniciaron sus negocios. Cumplir con este objetivo nos puede ayudar a focalizar políticas, incentivos y apoyos a aquellos individuos que están en proceso de creación de un negocio, pero que finalmente no los llegan a concretar.

<sup>1</sup> Todos los individuos anteriores constituyen el Total de la Actividad Emprendedora (TEA).

Este trabajo se estructura de la siguiente manera: en el apartado 2 se encuentra el marco teórico. La metodología y datos son explicados en el apartado 3. El apartado 4 trata acerca de los resultados encontrados. Finalmente, las conclusiones se encuentran en el apartado 5.

## 2. MARCO TEÓRICO E HIPÓTESIS

### 2.1. El estudio del emprendimiento

Las definiciones de lo que podríamos entender por emprendimiento o emprendedor son variadas y, aunque en apariencia puedan diferir unas de otras, son complementarias y enriquecen la concepción. En este trabajo utilizamos la definición del Global Entrepreneurship Monitor (GEM), que actualmente es el observatorio de la actividad emprendedora más grande a nivel mundial y define a los individuos emprendedores como las personas que están en proceso de establecer un negocio del que serán dueños y/o que son actualmente dueños y gestionan un negocio joven. Dicho de otro modo, cualquier individuo que esté envuelto en la creación de una nueva actividad (Reynolds et al., 2005).

### 2.2. El proceso emprendedor

La decisión de iniciar un negocio requiere de diferentes etapas. Variados estudios que trabajan con los datos generados por el GEM utilizan como definición de emprendedor en sus estudios la del *emprendedor naciente* (Vaillant y Lafuente, 2007), mientras otros utilizan la de *todos los individuos* involucrados en el proceso emprendedor (Verheul et al., 2004). Hay otros estudios, también sobre la base del GEM, que han identificado como emprendedores a aquellos individuos que *efectivamente han iniciado* su activi-

dad empresarial durante el último año (Mancilla y Amorós, 2012).

El mismo proyecto GEM, en uno de sus equipos regionales en España (equipo Cataluña) hace la distinción entre emprendedores nacientes, empresarios novicios (emprendedores que iniciaron su empresa hasta un año antes de aplicada la encuesta), emprendedores juniors (emprendedores que iniciaron su empresa hasta 3,5 años antes de aplicada la encuesta), y emprendedores consolidados (GEM-Catalunya, 2011).

Independientemente de la definición de emprendimiento adoptada, es necesario develar si todos estos emprendedores se comportan de la misma manera en las diferentes etapas, en especial aquellos que sobrepasaron la etapa de intención de crear un negocio y que ahora están realizando acciones concretas por iniciar sus negocios (emprendedores nacientes), a diferencia de aquellos que efectivamente han recientemente comenzado a operarlos pagando salarios para los mismos dueños o para empleados.

Actualmente, con la base de datos que se utilizará en este trabajo, desconocemos si los actuales emprendedores que consideramos como nacientes efectivamente materializarán sus acciones para poner en marcha su negocio. Sin embargo, sí podemos identificar individuos que de hecho han puesto en marcha su negocio recientemente. Es decir, podemos identificar a los individuos que últimamente han dejado de ser emprendedores nacientes y han pasado a la siguiente etapa como nuevos emprendedores.

Nuestra hipótesis básica indica que *habría diferencias en los determinantes del emprendimiento entre emprendedores nacientes y nuevos emprendedores*.

### 2.3. Los determinantes clásicos del emprendimiento

El sexo o *género* es uno de los determinantes ampliamente estudiados que determina la actividad emprendedora. Carter et al. (2001) nos señalan que, dependiendo del sistema económico, en general las mujeres suelen participar menos en la creación de empresas que los hombres.

Para comprender la propensión a emprender también es comúnmente utilizado el *nivel de formación* (educación formal) de los individuos. Diversos autores señalan que la educación condiciona la actitud de los individuos para comenzar un negocio nuevo (Donkels, 1991; Krueger y Brazeal, 1994).

Otro componente comúnmente utilizado para explicar el emprendimiento de los individuos es la *edad* (Singh y Verma, 2001). Al respecto, se debe tener precaución, dado que la relación entre emprendimiento y edad puede tener dos aristas: por una parte, individuos jóvenes serían más propensos a crear una empresa dada sus necesidades de éxito; por otra, individuos de más edad logran acumular capital tangible e intangible para ser emprendedores.

Otra de las variables relevantes que se ha considerado en diferentes estudios para analizar el emprendimiento es la *autoconfianza* de los individuos, en especial la autoconfianza en las *habilidades empresariales* (Arenius y Minniti, 2005; Driga, et al., 2009; Krueger y Brazeal, 1994; Mancilla et al., 2010; Mancilla y Amorós, 2012). Esto se traduce en que, cuanto más confían en sus habilidades, los individuos poseen mayores probabilidades de crear o comenzar un negocio.

También son reportados los ejemplos positivos de empresarios (*role models* o *modelos de referencias*) sobre la decisión de otras personas para convertirse en emprendedores (Speizer, 1981; Shapero y Sokol,

1982). Fornahl (2003) resaltó de forma específica el papel de los *role models* como influencia relevante en la representación cognitiva de los agentes económicos, pudiendo afectar positivamente su comportamiento (Krueger, 1993). Asimismo, evidencia empírica del impacto positivo de los *role models* ha sido encontrada por Vaillant y Lafuente (2007).

Otro determinante del emprendimiento individual es el grado en que un país percibe el emprendimiento y la tolerancia del fracaso de una actividad empresarial. Begley y Tan (2001) señalan que en sociedades donde hay un alto nivel de vergüenza ante el fracaso, los individuos se ven afectados negativamente respecto de su iniciativa de crear una empresa, lo que se debería principalmente a una alta percepción de estigma social en torno al ser exitoso empresarialmente. Resultados empíricos del impacto negativo de la percepción del miedo al fracaso sobre el emprendimiento han sido proporcionados, entre otros, por Driga et al. (2009).

## 3. DATOS Y METODOLOGÍA

### 3.1. Datos

Los datos usados en esta investigación provienen de la encuesta aplicada en Chile por el Global Entrepreneurship Monitor (GEM) para el periodo 2010-2012.

El GEM es un proyecto del cual forman parte cerca de 80 países que estudian el fenómeno del emprendimiento y que proporciona la base de datos sobre emprendimiento a nivel individual más grande del mundo.<sup>2</sup> El proceso aleatorio de levantamiento de datos se realiza

<sup>2</sup> Para conocer y comprender más del proyecto GEM, se sugiere ver a Reynolds et al. (2005), donde se realiza una descripción detallada del proyecto y su metodología.

por medio de una encuesta telefónica, cara a cara o una combinación de ambas. Esta base de datos genera variables respecto de actitud, actividad y aspiración emprendedora de los individuos (Kelley et al., 2011), así como una serie de variables sociodemográficas que permiten categorizar a las personas involucradas en la creación de nuevos negocios.<sup>3</sup>

Los datos que genera el GEM se utilizan comúnmente en diferentes análisis y estudios en los que el énfasis está puesto en investigar determinantes y factores que condicionan la actitud emprendedora de las personas (Amorós et al., 2012a).

La muestra total quedó establecida en 3,379 observaciones. Para efectos del presente estudio se eliminaron aquellas observaciones que no tienen respuesta (no saben o no responden) en nuestras variables de interés y aquellas que implican a individuos que están fuera del rango de edad (18-64 años).

### 3.2. Definiciones: el emprendedor naciente y el nuevo emprendedor

Para determinar el emprendimiento o proceso de creación de una nueva empresa, nos basamos en el modelo del GEM, pero hicimos una modificación al modelo. Originalmente, GEM entiende la actividad emprendedora como un continuo que involucra individuos que recién están comenzando sus actividades empresariales como nuevos empresarios, o bien poseen una actividad consolidada. Para este estudio se creó una variable dicotómica que identifica (con valor 1) a los individuos que efectivamente hayan iniciado sus actividades hasta el año anterior a la aplicación de la

encuesta, que serán, para este estudio, los *nuevos emprendedores*. Los *emprendedores nacientes* son aquellos que están realizando acciones concretas para iniciar un negocio (han superado la etapa de ideación), pero que no han materializado su funcionamiento (con valor 0). En el modelo del GEM, los emprendedores nacientes son aquellos que están realizando acciones para comenzar una empresa, pero aún no la concretan, o bien aquellos individuos que han pagado salarios (para sí mismos o para empleados) con hasta tres meses de plazo como máximo a partir de aplicada la encuesta. Sin embargo, para el presente estudio consideraremos a los emprendedores nacientes solamente como individuos que están en proceso de creación de una empresa, pero que no han comenzado sus operaciones.

Al centrar nuestra atención en estos dos tipos de emprendedores, nos estamos enfocando en las personas que son las más relevantes para entender cómo se concreta el inicio del funcionamiento de la actividad emprendedora.

### 3.3 Los factores clásicos explicativos del emprendimiento

Se utilizarán algunas variables dicotómicas (*dummies*). Así, respecto de la variable *género*, hemos generado una variable dicotómica para aquellos individuos que son hombres (valor 1). Para el ámbito de la educación del individuo, fueron creadas las variables: *estudios primarios* (con valor 1 para personas que solo hayan alcanzado y completado la educación primaria), *estudios secundarios* (con valor 1 para personas que hayan completado los estudios secundarios) y *estudios superiores* (valor 1 para quienes hayan alcanzado estudio postsecundarios). La *edad* tendrá valor discreto y estará comprendido entre 18 y 64. La *confianza en habilidades empresariales* se vinculará a un individuo que confíe en sus habilidades empresariales (valor 1). Finalmente,

<sup>3</sup> Para mayor detalle del proyecto GEM en Chile, ver [www.gemchile.cl](http://www.gemchile.cl). Para la descripción de las principales variables usadas, ver Amorós y Poblete (2011).



consideraremos las variables *miedo social al fracaso* (valor 1 referirá la percepción de miedo al fracaso) y *role models* (conocer personalmente a un emprendedor por parte de un individuo corresponderá al valor 1).

### 3.4. Método

Una de las formas de verificar la existencia de diferencias entre dos grupos, es la utilización de test no paramétricos como la prueba t, o el test de Kruskal-Wallis. Esta última prueba posee la ventaja de que los datos no requieren distribuirse normalmente, que en ocasiones es un supuesto que se asume fuertemente. En este caso utilizaremos ambas pruebas para detectar si alguno de los grupos posee una mayor presencia significativa de alguno de los determinantes del emprendimiento.

Sin embargo, también podemos desarrollar un modelo de regresión con el objeto de determinar si tales diferencias muestran un impacto en la probabilidad de ser un nuevo emprendedor. Así, ser un *nuevo emprendedor* puede ser entendido como un resultado binario: ser o no ser un *nuevo emprendedor*. Hacemos uso de un modelo de regresión *logit* estimado por el método de máxima verosimilitud, el cual puede ser expresado de la siguiente manera (Greene, 2006):

$$\hat{p}_i(Y = 1, Emprendedor_i) = \frac{e^{\hat{\beta}_0 + \sum \hat{\beta}_n x_{ni}}}{1 + e^{\hat{\beta}_0 + \sum \hat{\beta}_n x_{ni}}} = \Lambda(\beta'x)$$

[1]

Al realizar una transformación logarítmica, este modelo [1] puede ser volver a expresarse como una función lineal de la probabilidad ( $\hat{\Omega}_i = \hat{p}_i / (1 - \hat{p}_i)$ ) de llegar a ser emprendedor. Así, el resultado es la siguiente expresión:

$$\ln \hat{\Omega}_i = \hat{\beta}_0 + \sum_{n=1}^N \hat{\beta}_n x_{ni} + \varepsilon_i$$

[2]

donde:

$\hat{\beta}_0$  = constante;  $\hat{\beta}_n$  = vector de parámetros que serán estimados por las  $n$  variables;  $x_{ni}$  = vector de valores observados para las  $n$  variables independientes y las  $i$  observaciones; y  $\varepsilon_i$  = término de error distribuidos logísticamente para las  $i$  observaciones.

Para evaluar la influencia de nuestras variables, se ha generado un primer modelo que se muestra en la siguiente expresión [3]:

$$\text{Nuevo Emprendedor}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \text{ género}_i + \hat{\beta}_2 \text{ edad}_i + \hat{\beta}_3 \text{ estudios superiores}_i + \hat{\beta}_4 \text{ confianza habilidades empresariales personales}_i + \hat{\beta}_5 \text{ role model}_i + \hat{\beta}_6 \text{ percepción miedo al fracaso}_i + \varepsilon_i$$

[3]

Los parámetros estimados desde un modelo *logit* solo indicarán la dirección de los efectos de cada regresor sobre la probabilidad de respuesta, por lo que podremos obtener una mejor comprensión de los resultados si calculamos *la primera diferencia*, es decir el cambio en la probabilidad como una función de un cambio específico en una variable (en nuestro caso, será el cambio del valor 0 a 1), manteniendo el resto de las variables constantes en sus medias muestrales. Un ejemplo de esto se puede apreciar en la expresión [4]:

$$\hat{y}_x = \Pr(Y = 1 | X = 1) - \Pr(Y = 1 | X = 0)$$

[4]

## 4. RESULTADOS

Podemos apreciar en la tabla 1 los resultados de las pruebas no paramétricas. En primer lugar, la proporción de nuevos emprendedores, en relación con los emprendedores nacientes, es menor. En segundo lugar, vemos que los resultados de ambas pruebas arrojaron

similares resultados de significancia estadística en la diferencias entre los dos grupos.

Es posible confirmar que sí existen diferencias entre ambos tipos de emprendedores. Apreciamos que en los nuevos emprendedores hay una mayor proporción de hombres y hay una mayor presencia de role-model, poseen proporcionalmente más estudios superiores y poseen levemente una mayor confianza en sus habilidades empresariales.

No obstante, no hay diferencias significativas en cuanto a la edad, lo que nos indica que desde el punto de vista etario estos emprendedores son iguales.

Estos resultados claramente nos indican que ambos emprendedores poseen características diferentes, las que se visualizan justamente en la mayoría de aquellas variables clásicas del emprendimiento. Es decir, así como los emprendedores nacientes son diferentes a la población que no emprende, los nuevos emprendedores son diferentes a los nacientes y lo son también en aquellas variables clásicas del emprendimiento.

Sin embargo, tal como podemos ver en la tabla 2, que nos muestra qué variables impactan de forma significativa en la probabilidad ser un nuevo emprendedor, tan solo el género y la presencia de los *role models* son significativamente relevantes.

**TABLA 1. Características de los emprendedores nacientes y nuevos, Prueba t y Prueba Kruskal-Wallis**

| Variables                | Emprendedor naciente | Nuevo emprendedor | Prueba t | Prueba Kruskal -Wallis | Total   |
|--------------------------|----------------------|-------------------|----------|------------------------|---------|
| Proporción emprendedores |                      |                   |          |                        | 0,2735  |
| Nuevos                   |                      |                   |          |                        | 0,4458  |
| Ciudad secundaria        | 0,4324               | 0,4188            | ***      | ***                    | 0,4287  |
|                          | 0,4955               | 0,4936            |          |                        | 0,4949  |
| Género                   | 0,4864               | 0,5509            | ***      | ***                    | 0,5040  |
|                          | 0,4999               | 0,4977            |          |                        | 0,5001  |
| Edad                     | 37,8436              | 37,7284           |          |                        | 37,8121 |
|                          | 11,6064              | 11,2606           |          |                        | 11,5113 |
| Estudios primarios       | 0,1499               | 0,1396            |          |                        | 0,1471  |
|                          | 0,3570               | 0,3468            |          |                        | 0,3542  |
| Estudios secundarios     | 0,4379               | 0,4004            | **       | **                     | 0,4276  |
|                          | 0,4962               | 0,4903            |          |                        | 0,4948  |
| Estudios superiores      | 0,4122               | 0,4600            | **       | **                     | 0,4253  |
|                          | 0,4923               | 0,4987            |          |                        | 0,4945  |
| Confianza en habilidades | 0,8468               | 0,8712            | *        | *                      | 0,8535  |
| Empresariales            | 0,3602               | 0,3351            |          |                        | 0,3537  |
| Role Model               | 0,5882               | 0,6970            | ***      | ***                    | 0,6179  |
|                          | 0,4923               | 0,4598            |          |                        | 0,4860  |
| Miedo al fracaso         | 0,1914               | 0,1861            |          |                        | 0,1900  |
|                          | 0,3935               | 0,3894            |          |                        | 0,3924  |
| Número de observaciones  | 2455                 | 924               |          |                        | 3379    |

\* \*\*, \*\*\* indican que la diferencia es significativa, a un nivel de significancia del 1%, 5% y 10%, respectivamente. Los valores en cursiva representan la desviación estándar.

**TABLA 2. Resultado Modelo Logit y primeras diferencias en la probabilidad de ser un *nuevo emprendedor***

| Variables clásicas                     | Coeficientes  |     | Probabilidad |
|--|---------------|-----|--------------|
|  |               |     |              |
| Género                                 | 0,2214        | *** | 0,0445       |
|  | <i>0,0799</i> |     |              |
| Edad                                   | 0,0233        |     |              |
|  | <i>0,0234</i> |     |              |
| Edad al cuadrado                       | -0,0003       |     |              |
|  | <i>0,0003</i> |     |              |
| Estudios superiores                    | 0,1038        |     |              |
|  | <i>0,0810</i> |     |              |
| Confianza en habilidades               | 0,0863        |     |              |
|  | <i>0,1171</i> |     |              |
| Role Model                             | 0,4474        | *** | 0,0859       |
|  | <i>0,0835</i> |     |              |
| Miedo al Fracaso                       | 0,0264        |     |              |
|  | <i>0,1012</i> |     |              |
| Contantes                              | -1,9361       | *** |              |
|  | <i>0,4466</i> |     |              |
| LR (chi2)                              | 47,75         |     |              |
| Pseudo R2                              | 0,012         |     |              |
| Log likelihood                         | -1958,4611    |     |              |
| Correctamente predichas (Adopters)     | 61,04%        |     |              |
| Correctamente predichas (Non-adopters) | 49,25%        |     |              |

Los valores en cursivas representan el error estándar. \*, \*\*, \*\*\* indican el nivel de significancia al 10%, 5% y 1%, respectivamente.

## 5. CONCLUSIONES

Considerando a Chile como caso de estudio, este trabajo contribuye a constatar diferencias entre las etapas de los distintos procesos emprendedores. Con el objetivo de analizar el inicio efectivo de una actividad emprendedora, parece adecuado intentar conocer las posibles diferencias entre los emprendedores nacientes y los nuevos emprendedores en variables ampliamente tratadas por la literatura.

En este trabajo se demostró que entre los emprendedores nacientes (personas que están haciendo gestiones por crear un nuevo negocio) y los emprendedores nuevos (aquellos que efectivamente han comenzado a operar su negocio) el género y el contacto con nuevos emprendedores son relevantes para explicar el avance entre las etapas.

A pesar de que existen características y determinantes que en este estudio no se abordan (como pueden ser el tipo de negocio y cambios en la condición económica del entorno, elementos que pueden explicar que un individuo desista de comenzar a ejecutar su negocio), se observan comportamientos diferentes entre los emprendedores. El ser hombre aumenta la probabilidad de iniciar su negocio en un 4,45%, lo que conlleva sugerir que a emprendedores nacientes de género femenino se les provea de soportes adicionales para que efectivamente puedan llevar adelante sus inicios empresariales. En cuanto a ejemplos positivos de emprendimiento, los *role model*, cuya presencia incrementa la probabilidad de comenzar a operar efectivamente un negocio en un 8,59%, también llevan a sugerir que se provea de contacto social, se inserte en redes o se propicie la asociatividad con emprendedores que ya han iniciado sus negocios, esto con el fin de que los individuos puedan aprender de estos ejemplos.

Finalmente, este estudio revela la necesidad de distinguir y conocer con mayor profundidad las distintas fases del proceso emprendedor. Así, los estudios no deben centrarse exclusivamente en conocer las diferencias entre los individuos emprendedores y la población que no lo es. En otras palabras, no solo se debe incentivar que los individuos generen nuevas empresas, sino que además se debe propiciar el fortalecimiento para que los emprendedores avancen en las distintas etapas del proceso y que efectivamente concreten sus acciones empresariales.

## 6. REFERENCIAS

**Agarwal, S., Rahman, S. Y Errington, A.** (2009). Measuring the determinants of relative economic performance of rural areas. *Journal of Rural Studies*, (25), pp. 309–321.

**Amorós, J. E. y Cristi, O.** (2008). Entrepreneurship and competitiveness development: a longitudinal analysis of Latin American countries. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 4(4), pp. 381–399.

**Amorós, J. y Poblete, C.** (2011). *Global Entrepreneurship Monitor. Reporte Nacional de Chile 2010*. Santiago de Chile: Universidad del Desarrollo.

**Amorós, J., Bosma, N. y Levie, J.** (2012a). Ten Years of Global Entrepreneurship Monitor: Accomplishments and Prospects. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, forthcoming.

**Amorós, J., Fernández, C., Tapia, J.** (2012b). Quantifying the relationship between entrepreneurship and competitiveness development stages in Latin America. *International Entrepreneurship Management Journal*, 8(3), pp. 249–270.

**Arenius, P. y Minniti, M.** (2005). Perceptual variables

and nascent entrepreneurship. *Small Business Economics*, 24(3), pp. 233-247.

**Autio, E.** (2005). *GEM report on high-expectation entrepreneurship*. Babson Park: Babson College and London Business School.

**Begley, T.** y **Tan, W.** (2001). The socio-cultural environment for entrepreneurship: a comparison between east Asian and Anglo-Saxon countries. *Journal of international business studies*, 32(3), pp. 537-553.

**Carter S., Anderson, S. y Shaw, E.** (2001). *Women's Business Ownership: A Review of the Academic, Popular and Internet Literature. Report to the Small Business Service*, RR 002/01. Recuperado de: <http://business.king.ac.uk/research/kbssbs/wombsbus.pdf>

**Donkels, R.** (1991). Education and entrepreneurship experiences from secondary and university education in Belgium. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, (9), pp. 7-21.

**Driga, O., Lafuente, E. y Vaillant, Y.** (2009). Reasons behind the relatively lower entrepreneurial activity level of rural women: looking into rural Spain. *Sociologia Ruralis*, 49(1), pp. 70-96.

**Fornahl, D.** (2003). Entrepreneurial activities in a regional context. En Fornahl, D. y Brennert (editores). *Cooperation, Networks and Institutions in Regional Innovation Systems*. Northampton: Edward Elgar, pp. 38-57.

**GEM-Cataluña** (2011). *Informe Ejecutivo 2010*. Institut d'Estudis Regionals I Metropolitans de Barcelona - Generalitat de Catalunya - Diputació de Barcelona, Barcelona. Recuperado de: <http://www.gem-spain.com/Mis%20archivos/GEMCataluna/GEM-2010.pdf>  
**Greene, W.** (2006). *Análisis Económico*. Madrid: Prentice Hall.

**Hansson, A.** (2010). Tax policy and entrepreneurship: empirical evidence from Sweden. *Small Business Economics*. DOI 10.1007/s11187-010-9282-7

**Kelley, D., Bosma, N. y Amorós, J.** (2011). *Global Entrepreneurship Monitor, 2010 Global Report*. Babson y Universidad del Desarrollo. Recuperado de: <http://www.gemconsortium.org/docs/download/266> (Acceso diciembre 2011)

**Krueger N.** (1993). The impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of new venture feasibility and desirability. *Entrepreneurship Theory and Practice*, (18), pp. 5-21.

**Krueger, N., and Brazeal, D.** (1994). Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice*, (18), pp. 91-104.

**Mancilla, C., Amorós, J.E.** (2012). La influencia de factores socio-culturales en el emprendimiento, evidencia en Chile 2007-2010. *Journal Multidisciplinary Business Review*, 5(1), pp. 14-25.

**Mancilla, C., Viladomiu, L. y Guallarte, C.** (2010). Emprendimiento, inmigrantes y municipios rurales. *Revista de Economía Agraria y Recursos Naturales* 10(2), pp. 123-144.

**North, D. y Smallbone, D.** (1996). Small Business Development in Remote Rural Areas: the Example of Mature Manufacturing Firms in Northern England. *Journal of Rural Studies*, 12(2), pp. 151-167.

**OECD** (2003). *Entrepreneurship and local economic development: Programme and policy recommendations*. Paris: OECD.

**Petrin, T.** (1997). *Entrepreneurship as an Economic Force in Rural Development*. REU Technical Series 41. FAO. Rome. Recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/W6882E/W6882Eoo.htm>

**Poblete, C. y Amorós, J.** (2011). *Condiciones del contexto para el emprendimiento en Chile, Un análisis de 5 años*. Santiago de Chile: Universidad del Desarrollo.

**Reynolds, P. et al.** (2005). Global entrepreneurship monitor: data collection design and implementation 1998-2003. *Small Business Economics*, (24), pp. 205-231.

**Shapiro A. y Sokol, L.** (1982). The social dimensions of entrepreneurship. En Kent, C., Sexton, D. y Vesper, K. (editores). *Encyclopedia of Entrepreneurship*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, pp. 72-90.

**Singh, G. y Verma, A.** (2001). Is there life after career employment? Labour market experience of early retirees. En Marshall, V. et al. (editores): *Restructuring Work and the Life Course*, pp. 288-302.

**Speizer J.** (1981). Role models, mentors, and sponsors: the elusive concepts. *Signs Journal of Women in Culture and Society*, (6), pp. 692-712.

**Sternberg, R. y Litzengerger, T.** (2004). Regional clusters in Germany - their geography and their relevance for entrepreneurial activities. *European Planning Studies*, 12(6), pp. 767-791.

**Vaillant Y. y Lafuente, E.** (2007). Do different institutional frameworks condition the influence of local fear and entrepreneurial examples over entrepreneurial activity? *Entrepreneurship and Regional Development*, (19), pp. 313-337.

**Verheul, I., Van Stel, A. y Thurik, R.** (2004). Explaining female and male entrepreneurship across 29 countries. *SCALES-paper* N° 200403. Recuperado de: <http://www.entrepreneurship-sme.eu/pdf-ez/N200403.pdf>

**Wennekers, S. et al.** (2005). Nascent Entrepreneurship and the Level of Economic Development. *Small Business Economics*, (24), pp. 293-309.

**Wong, P., Ho, Y. y Autio, E.** (2005). Entrepreneurship, innovation and economic growth: Evidence from GEM data. *Small Business Economics*, 24(3), pp. 335-350.



# INTANGIBLES Y VALORACIÓN DE EMPRESAS: EVIDENCIA EMPÍRICA

Fernando Rubio\*

## RESUMEN

Existe un diferencial entre el valor de mercado del patrimonio y su valor contable, que se relaciona a los activos intangibles. Un análisis de regresión permite concluir que el retorno total al inversor, la rentabilidad sobre activos y las utilidades totales, en conjunto con alguna de las medidas que se indicarán (todas altamente correlacionadas), son capaces de explicar el 60% del diferencial. Las medidas surgen de la encuesta anual realizada por Fortune e intentan medir las empresas más admiradas. Estas medidas se desarrollan en torno a la calidad de los directivos, el valor de largo plazo de la inversión, la calidad de los empleados y el uso de activos. Otra medida, en torno a la solidez financiera, absorbe el poder explicativo de dichas variables, pero está muy correlacionada con las utilidades totales. Así, en general, el diferencial podría explicarse fundamentalmente por la solidez financiera de la empresa y el factor humano. Sin embargo, un importante 40% permanece sin explicar.

Palabras clave: intangibles, valoración, finanzas.  
JEC código: G32

## ABSTRACT

There is a differential between stock market value and stock accounting value. This is related to intangible assets.

A regression analysis, allows to conclude that total return to investors, profits as a percent of assets and total profits, with any (all are highly correlated) of the following measures, explain 60% of the differential. Measures arise from Fortune Magazine: "America's Most Admired Corporations" annual survey. They are: quality of management, long-term investment value, ability to attract, develop and keep talented people and wise use of corporate assets.

Another measure, financial soundness, absorbs explanatory power of these variables but it is highly correlated with total profits.

In general, financial soundness and human factors could explain differential fundamentally. However, an important 40% remains unexplained.

Keywords: Intangibles; Valuation; Finance  
JEL Code: G32

---

\* Universidad de Valparaíso, Chile. fernando.rubio@uv.cl



## 1. INTRODUCCIÓN

Cañibano, García-Ayuso y Sánchez (1999) plantean lo siguiente:

A lo largo de las dos últimas décadas, nos hemos movido [desde una economía basada en] la fabricación y venta o la venta sin transformación de productos [...] hacia una economía basada en el conocimiento, intensiva en tecnología y en constante cambio, en la cual las inversiones en [intangibles, esto es] recursos humanos, tecnología, investigación y desarrollo y publicidad, se han convertido en esenciales de cara al fortalecimiento de la posición competitiva de la empresa y a asegurar su fiabilidad.

Esta transformación de la actividad desde una vieja economía hacia una nueva economía ha quedado registrada por el principal barómetro de la economía, el mercado de valores. Por ejemplo, en 1999 el índice del Nasdaq (representativo de las empresas de la nueva economía en USA) creció un 12,70% en comparación al índice Dow Jones (representativo de las empresas tradicionales), que disminuyó un 14,22%; o el más amplio S&P500, que disminuyó un 9,25%.

Con ello se ha producido un fenómeno importante. Como indica Lev (1996), existe en la actualidad un inquietante diferencial entre el patrimonio contable y el patrimonio bursátil o de mercado de las empresas más importantes del mundo. Según sus resultados, prácticamente un 40% del valor de las empresas no aparece reflejado en sus estados financieros. En un estudio realizado sobre la base de 300 de las más importantes empresas del mundo, la relación entre la valoración realizada por el mercado y la valoración contable del patrimonio pasa desde un nivel de 0,811 en 1973 a otro de 1,692 en 1992.

Estos resultados han sido confirmados para España, entre otros por Cañibano y Sánchez (1999), quienes muestran que dicho indicador promedio, para 100 empresas españolas que cotizan en el mercado continuo, ha estado siempre por encima de 1 entre los años 1990 y 1995. Más aún, para las empresas de alto y medio contenido tecnológico el indicador es siempre mayor que para las empresas de bajo contenido tecnológico. Bueno (1998) observa que para las 30 empresas no financieras más cotizadas en 1997 en la Bolsa de Madrid, dicho indicador fue de 5, presentándose un reducido índice de dispersión.

Por tanto, Lev (1996) concluye que esto no solo supone un cambio revolucionario en el proceso económico de creación de valor, sino una pérdida de importancia de las variables financieras tradicionales. Así, Lev (1996) pone en duda la adecuada valoración que hace la contabilidad del patrimonio empresarial, al quedar en evidencia la divergencia existente entre esta valoración y la realizada por el mercado.

La conclusión de Cañibano y Sánchez (1999) es que el mercado de valores español está teniendo en cuenta, al valorar las acciones, elementos no incluidos en la información contable tradicionalmente elaborada por las empresas.

La diferencia entre la valoración del patrimonio realizada por el mercado y la realizada por la contabilidad ha dado en llamarse *activos intangibles*. Bueno (1998)<sup>1</sup>

---

1. Cabe destacar dos proyectos relacionados a intangibles: "El proyecto Intellect: Medición del Capital Intelectual, ha sido elaborado en 1997 por el Instituto Universitario Euroforum Escorial y KPMG Peat Marwick, dentro del Programa Emprendizaje, llevado a cabo en colaboración con la Comunidad de Madrid y el Fondo Social Europeo" (Bueno, 1998).

"El proyecto de investigación Meritum (Measuring Intangibles to understand and Improve Innovation Management), financiado por

indica:

[...] estos grupos de interés vienen acordando que el valor posible del capital intangible o capital intelectual de la empresa puede estar recogido y evaluado por la diferencia entre el valor de mercado de la compañía y el valor contable de sus activos productivos.

Así, parece necesario concluir que, en la era del conocimiento, la fuente de riqueza económica ya no son necesariamente los ladrillos de los edificios ni las máquinas (activos tangibles), sino el talento de las personas y las ideas innovadoras (activos intangibles).

O como Bueno (1998) lo expone:

[...] que la empresa actual se define por un conjunto de activos tangibles e intangibles y en donde estos cada vez más toman mayor importancia y efectividad en la creación de valor para la empresa; activos intangibles que son el resultado de la incorporación del conocimiento, del intelecto, a las distintas actividades productivas de la organización.

Cañibano, García-Ayuso y Sánchez (1999) agregan:

Actualmente, más que nunca, las empresas necesitan distribuir cantidades crecientes de recursos en investigación y desarrollo y en otras actividades innovadoras e invertir en recursos humanos con el fin de conseguir alcanzar niveles superiores de conocimientos y mejoras tecnológicas que les permitan explotar las ventajas competitivas. Por ello, no es sorprendente que en las economías desarrolladas los intangibles se hayan convertido en

el centro de atención de inversores, prestamistas, directivos, políticos e investigadores.

El problema es que, en la actualidad, solo los activos tangibles aparecen en los estados financieros de las empresas. La justificación más simple es que solo los primeros pueden ser valorados adecuadamente.

Así, los activos tangibles son escrupulosamente medidos y valorados por la contabilidad porque cumplen una condición básica: constituyen inversiones que trascienden el período en que fueron incurridos y, por lo tanto, forman parte del patrimonio, encontrándose claramente asociados con beneficios futuros.

En cambio, los activos intangibles no cumplen dicha condición ya que no está claro que puedan venderse, ni que se puedan recuperar con beneficios futuros. Así, solo constituyen gastos necesarios para la continuidad del negocio en marcha.

Por tanto, la contabilidad da poca o ninguna importancia a los intangibles en la actualidad. Esto, sin embargo, es difícilmente compatible con una economía basada en el conocimiento, en la que no son los activos materiales o tangibles los determinantes del beneficio futuro, sino los elementos intangibles con que cuenta la organización: su capacidad innovadora, la credibilidad de sus directivos, su habilidad para atraer y retener los mejores profesionales, la lealtad de la clientela, etc. (Ernst & Young, 1997).

Como consecuencia de lo anterior, la capacidad informativa de los estados financieros sobre la situación financiera actual y futura de las empresas está disminuyendo ostensiblemente.

---

la Unión Europea en el marco del programa TSER" (Cañibano, García-Ayuso y Sánchez, 1999).

Cañibano, García-Ayuso y Sánchez (1999) indican:

El objetivo de la Contabilidad Financiera es proveer a los usuarios de los estados financieros de una información útil para la adopción de decisiones eficientes [...] Como consecuencia de ello, cualquier acontecimiento que pudiese afectar a la situación presente o futura de la empresa debería quedar reflejado en sus cuentas anuales [...] En la actualidad [sin embargo] el modelo contable tradicional resulta insuficiente debido a su incapacidad para reflejar el valor de determinadas inversiones [lo que constituye un problema para los inversores] que dificulta [además] la consideración de las actividades de innovación como variables estratégicas [lo que representa un problema para los directivos] En otras palabras, el modelo contable tradicional [...] necesita ser modificado o, cuando menos, ampliado con el fin de reflejar los activos intangibles de los cuales depende buena parte del valor de las empresas.

Así, al parecer, en las empresas más innovadoras o que operan en entornos altamente competitivos, los activos más importantes a largo plazo son los intangibles, tales como la preparación de los empleados, la tecnología en desarrollo, los procedimientos de fabricación y los sistemas de marketing y distribución, la totalidad de los cuales está ausente de los estados financieros.

Lev (1997) indica:

En recientes décadas, la utilidad de los reportes financieros de empresas públicas ha declinado [...] Un indicador: en los 60 y 70 alrededor del 25% de las diferencias en los precios de las acciones podía ser atribuido a las diferencias en las ganancias reportadas. Pero en los 80 y principios de los 90 esta cifra cayó a menos del 10%. Eso es una gran pérdida de relevancia. Todos en esta economía deberían estar preocupados. Estados financieros confiables son los que guían al capital a las inver-

siones más prometedoras, pero información incorrecta o desfasada puede llevar a una ineficiente asignación de recursos. A su vez, esto lleva a que los volátiles mercados e inversores demanden más altos premios por riesgo de manera de cubrirse ante la mayor incertidumbre. Esa es la razón por la cual los mercados de capital, para funcionar bien, necesitan estados financieros lo más informativos posibles.

Cañibano, García-Ayuso y Sánchez (1999) concluyen:

En suma, la incapacidad del modelo contable actual para reflejar correctamente el impacto de los intangibles en la situación presente y futura de la empresa, implica que los estados contables son incapaces de reflejar la imagen fiel (verdadera y justa) de la posición financiera de la empresa. Por tanto, la información contable no es relevante ni comparable y, con toda probabilidad, no permite a sus usuarios estimar el valor de la compañía de cara a adoptar decisiones eficientes de asignación de recursos. Sin duda, los activos intangibles se encuentran entre los determinantes fundamentales del valor de las empresas [...] Sin embargo, no parece existir acuerdo en aspectos tales como su naturaleza económica, su definición y clasificación, la forma en que afectan al valor de la empresa o los criterios que deberían adoptarse para su reconocimiento, medición y amortización.

Cañibano, García-Ayuso y Sánchez (1999), después de revisar y discutir la literatura correspondiente, concluyen:

En suma, a pesar de todos los intentos realizados a la fecha, no parece existir una clasificación o definición generalmente aceptada de intangibles. [Sin embargo] de entre esas características comunes

básicas, la discusión presentada anteriormente, nos permite identificar las siguientes:

- Los intangibles pueden ser activos o medios (una fuente de posibles beneficios económicos en el futuro o pérdidas).
- Carecen de sustancia física pero son un determinante fundamental del valor de la empresa.
- Pueden ser de naturaleza financiera o no financiera.
- Los intangibles financieros podrían ser inversiones o pagos anticipados.
- Las empresas podrían adquirirlos o producirlos internamente.

Un ejemplo de formato de presentación es el Suplemento al Informe Anual de Skandia sobre Procesos de Creación de Valor (1994). Allí, partiendo de la idea de que el valor de la empresa consiste en algo más de lo que tradicionalmente se muestra en la contabilidad, destaca la importancia creciente del capital intelectual y los procesos que crean valor en la organización, los cuales son examinados mediante la utilización conjunta de indicadores financieros y no financieros.

En la línea seguida por dicha empresa (Edvinsson y Malone, 1997), generalmente hablando, los intangibles han sido clasificados en dos grandes grupos:

- El capital financiero intangible, caracterizado, por ejemplo, por el fondo de comercio, esto es “el precio pagado por la reputación de la empresa adquirida, sus marcas u otros atributos que hacen posible la obtención de una rentabilidad en exceso tras la inversión, lo que justifica el precio pagado” (White, Sondhi y Fried, 1994).

- El capital intelectual, que

[se] compone de tres bloques: capital humano, capital estructural y capital relacional. El primero se refiere al conocimiento (explícito o tácito) útil para la empresa que poseen las personas y los grupos de la misma, así como su capacidad para regenerarlo, es decir, su capacidad para aprender. El capital humano no lo posee la empresa, aunque puede disponer de él según los contratos establecidos. El segundo componente hace referencia a cuando el conocimiento latente en las personas y grupos es explicitado, sistematizado e internalizado por la organización en aras de su concreción, y representa el conocimiento estructurado por la empresa y recogido en sistemas de información y comunicación, en tecnología disponible, en procesos de trabajo (rutinas organizativas), en patentes, en sistemas de gestión, etc. Este capital es propiedad de la empresa. Finalmente, el tercer bloque se refiere al capital relacional o valor que tiene para la empresa el conjunto de sus agentes frontera (clientes, proveedores, poderes públicos, consumidores, agentes sociales, etc.) (Bueno, 1998).

En conclusión, tal como lo plantean Cañibano y Sánchez (1992): “El desarrollo tecnológico ha supuesto un reto para la contabilidad, no solo en el área de la información financiera, sino también en el terreno del control de la gestión”.

El aumento del valor de la empresa es la tarea asignada a los directivos de la misma, objetivo ampliamente aceptado por la comunidad financiera en general. Asimismo, la tarea de inversores institucionales (tales como fondos de pensiones o fondos de inversión) es aumentar el valor del fondo administrado en beneficio de sus partícipes.

Sin embargo, ¿cómo acometer adecuadamente estas tareas si los estados financieros no pueden medir el valor de la empresa, esto es si hay una discrepancia marcada entre el valor patrimonial que estima la contabilidad y aquel que estima el mercado?

Claramente, es un deber en beneficio de todos el dar alguna luz que permita explicar este diferencial y de esta forma acercar la estimación del patrimonio que realizan la contabilidad y el mercado.

Bueno (1998) plantea:

[...] que el papel del conocimiento, de su concreción como activo intangible, es una realidad de interés creciente para ser manejado como justificación posible del valor de mercado de la empresa, a la vez que sirve de base explicativa del proceso de cómo se está creando dicho valor. La gestión del conocimiento pretende que se pueda materializar el capital intangible o intelectual en una medida determinada, la cual, a su vez, permite visualizar el potencial de creación y desarrollo de nuevos conocimientos y de unas capacidades y talentos específicos que posibilitarán la generación de un conjunto de competencias básicas distintivas.

El objetivo de la presente investigación es mostrar una vez más el diferencial y luego intentar explicarlo, de forma exploratoria, utilizando para ello diversas medidas que intentan cuantificar los intangibles.

## 2. DATOS

Cada año la revista Fortune (a través de una empresa consultora especializada) confecciona una lista de las empresas más admiradas en USA. Dicha lista es una de las clasificaciones (sino la más) apreciada respecto

a la reputación corporativa. El valor de la reputación corporativa ha llegado a ser un tópico muy recurrido. La encuesta ha sido tema de estudio en numerosas investigaciones académicas, docenas de estudios de consultoras especializadas y a lo menos un seminario universitario. Un ejemplo de ellos es Shefrin y Statman (1995). Un estudio similar, aunque con otra base de datos, lo constituye Stivers et al. (1999).

Los ganadores son elegidos de entre las mil compañías más grandes, ordenadas por ingresos, y las 25 más grandes subsidiarias en USA de compañías extranjeras.

El procedimiento es el siguiente:

Primero, las compañías son ordenadas por industria y luego se eligen las 10 más grandes en cada industria para constituir más de 50 grupos separados. Las compañías en cada industria que resultan ubicadas en los lugares 11 al 25 no son elegibles para evaluación, pero sus ejecutivos sí lo son para votar por las compañías líderes en sus industrias.

Luego, para crear la lista definitiva de las empresas más admiradas, la revista Fortune (a través de la empresa consultora especializada) realiza una encuesta entre más de 13 mil ejecutivos, directores externos y analistas financieros de valores (de los más importantes de USA) para seleccionar las 10 (o en algunos casos menos) compañías que más admiran, independientemente de su industria y en su industria.

A los encuestados se les pide que elijan de una lista que contiene a las compañías que están ubicadas en el primer cuartil de la encuesta del último año. La lista también incluye a las compañías que estuvieron ubicadas bajo el primer cuartil general, pero que finalizaron en el primer quintil de su industria. Sin embargo, además se estudia a las compañías que posiblemente sean las más admiradas en el futuro. Para ello, se les pide a los

encuestados que voten también por aquellos competidores que no han sido mencionados en la encuesta (normalmente porque sus ingresos son muy pequeños para calificarlos en la lista).

Para crear la lista general, y luego la lista de cada una de las más de 50 industrias consideradas, la revista Fortune (a través de la empresa consultora especializada) les pide a los ejecutivos, directores y analistas que ordenen las compañías en su propia industria sobre la base de ocho criterios, haciendo cualquier comentario escrito que les parezca pertinente.

Los criterios que deben tomar en cuenta los encuestados son:

- Calidad de los directivos.
- Calidad de los productos y servicios.
- Capacidad para innovar.
- Valor de largo plazo de la inversión (se relaciona a las expectativas sobre el retorno a los inversores).
- Solidez financiera.
- Habilidad para atraer, desarrollar y mantener empleados talentosos.
- Responsabilidad social y medio ambiental.
- Uso sabio de los activos de la empresa, reflejado a través del EVA (Economic Value Added), es decir cuánto de las utilidades operativas de la empresa excede o no el costo de capital.

Estas categorías son similares a las reportadas por Ernst y Young (1997) al entrevistar a 275 directivos de sociedades de inversión respecto a la importancia de medidas no financieras en sus decisiones de inversión. Ellas se desarrollaron en torno a calidad de la dirección, calidad de los productos y servicios, satisfacción de

la clientela, solidez de la cultura corporativa, calidad de la relación con los inversores, remuneración de los directivos, calidad del desarrollo de nuevos productos y solidez de la posición de mercado.

La lista definitiva está basada en los votos que cada compañía recibe por parte de todos los encuestados que han respondido. La ubicación final en la lista es el promedio de las calificaciones obtenidas en cada criterio (0 es el mínimo y 10 el máximo), igualmente ponderados. Se eliminan los empates utilizando seis decimales y redondeando dichos valores a dos decimales.

El resultado, avalado por más de 18 años en los cuales se ha llevado a cabo la encuesta, corresponde a una guía, industria por industria, de la reputación de las empresas de USA.

La muestra utilizada en la presente investigación está tomada de los archivos de la revista Fortune y corresponde a la última versión de la encuesta. Se han considerado 88 empresas para las cuales se han obtenido datos completos de las variables que se pretende estudiar.

En la Tabla 1 se presentan ciertas características de las empresas seleccionadas. Como puede apreciarse, las empresas constituyen un amplio espectro del entorno empresarial de USA, hecho evidenciado en la desviación estándar de las variables caracterizadas.

En promedio, las empresas han tenido durante 1999 una rentabilidad del 10% y del 3% respectivamente sobre sus ingresos y activos. Sin embargo, su valor de mercado ha crecido en un 33,41% en el año.

Es relevante el diferencial existente entre la valoración que del patrimonio de la empresa realiza el mercado y aquella que realiza la contabilidad. En efecto, el valor

de mercado del patrimonio es 8,8 veces el valor contable. Incluso algunas empresas del sector tecnológico superan ampliamente dicho valor. En particular, en la muestra considerada el valor máximo es 58,79 veces.

Para la totalidad de las 88 empresas en la muestra se ha calculado el promedio, la desviación estándar, el test *t* (promedio dividido por su desviación estándar), el máximo y el mínimo de las siguientes variables financieras, ingresos totales, utilidades totales, activos totales, valor de mercado del patrimonio, valor contable del patrimonio, valor de mercado menos valor contable del patrimonio (todas en millones de dólares), beneficio por acción (en dólares), retorno total a los inversores (en porcentaje) y razón valor de mercado a valor contable del patrimonio (en número de veces).

**TABLA 1. Características de la muestra**

| Criterio   | Promedio | Desviac. Estándar | Test t | Máximo   | Mínimo |
|--|----------|-------------------|--------|----------|--------|
| Ingresos   | 24.345   | 32.584            | 0,75   | 166.809  | 1.766  |
| Utilidades   | 2.317    | 2.555             | 0,91   | 10.717   | 51     |
| Activos  | 71.651   | 132.511           | 0,54   | 716.900  | 762    |
| Beneficio por acción                                   | 13,88    | 109,04            | 0,13   | 1.025,00 | 0,22   |
| Retorno total a los inversores                         | 33,41    | 62,56             | 0,53   | 289,78   | -55,01 |
| Valor de mercado del patrimonio                        | 74.609   | 99.597            | 0,75   | 492.462  | 675    |
| Valor contable del patrimonio                          | 10.868   | 12.176            | 0,89   | 63.466   | -494   |
| Valor de mercado menos valor contable del patrimonio   | 63.741   | 93.388            | 0,68   | 464.024  | -7.444 |
| Razón valor de mercado a valor contable del patrimonio | 8,80     | 10,00             | 0,88   | 58,79    | -1,37  |

### 3. METODOLOGÍA

La variable que se pretende explicar es el diferencial entre el valor de mercado y el valor contable del patrimonio. Para ello, se utilizarán regresiones simples (procedimiento de los mínimos cuadrados ordinarios) que intentaran explicar dicha variable independiente considerando diversas combinaciones de las siguientes variables explicativas, todas las cuales pretenden representar los intangibles de la empresa, en la línea seguida por Edvinsson y Malone (1997):

- Evaluaciones promedios (0 es el mínimo y 10 el máximo) asignadas por los encuestados a las empresas en las siguientes categorías:

- Calidad de los directivos
- Calidad de los productos y servicios
- Capacidad para innovar
- Valor de largo plazo de la inversión
- Solidez financiera
- Habilidad para atraer, desarrollar y mantener empleados talentosos
- Responsabilidad social y medio ambiental
- Uso sabio de los activos de la empresa
- Nota promedio (igualmente ponderada) de todas las anteriores

- Posición en la industria
- Valores de las siguientes variables financieras:

- Utilidades
- Beneficio por acción
- Retorno total a los inversores

Se reportará el valor del coeficiente de la variable explicativa, su test  $t$  calculado como el valor del coeficiente dividido por su desviación estándar y el

valor del coeficiente de determinación corregido por grados de libertad.

### 4. RESULTADOS

La Tabla 2 muestra los resultados obtenidos al realizar las diferentes regresiones antes indicadas y que tienen por objetivo explicar el diferencial entre el valor de mercado y el valor contable del patrimonio.

La variable que se pretende explicar es el diferencial entre el valor de mercado y el valor contable del patrimonio. Para ello, se utilizan regresiones simples (procedimiento de los mínimos cuadrados ordinarios) que intentan explicar dicha variable independiente con diversas combinaciones de las siguientes variables explicativas:

Evaluaciones promedios (0 es el mínimo y 10 el máximo) asignadas por los encuestados a las empresas en varias categorías (calidad de los directivos; calidad de los productos y servicios; capacidad para innovar; valor de largo plazo de la inversión; solidez financiera; habilidad para atraer, desarrollar y mantener empleados talentosos; responsabilidad social y medio ambiental; uso sabio de los activos de la empresa; nota promedio (igualmente ponderada) de todas las anteriores); posición en la industria; retorno total al inversor; rentabilidad sobre activos y utilidades.

Se reporta el valor del coeficiente de la variable explicativa (todos se presentan divididos por 1000), su test  $t$  (entre paréntesis) calculado como el valor del coeficiente dividido por su desviación estándar y el valor del coeficiente de determinación corregido por grados de libertad ( $R^2C$ ).



**TABLA 2. Intangibles: explicando el diferencial entre patrimonio de mercado y patrimonio contable**

| Posición en su industria | Nota promedio de todos los atributos | Calidad de los directivos | Calidad de los productos y servicios | Capacidad para innovar | R2C  |
|--------------------------|--------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------|------|
| -18,34                   |                                      |                           |                                      |                        | 0.04 |
| (-1,79)                  |                                      |                           |                                      |                        |      |
|                          | 101,58                               |                           |                                      |                        | 0.18 |
|                          | (4,37)                               |                           |                                      |                        |      |
|                          |                                      | 88,02                     |                                      |                        | 0.23 |
|                          |                                      | (5,08)                    |                                      |                        |      |
|                          | -6,82                                | 92,73                     |                                      |                        | 0.23 |
|                          | (-0,13)                              | (2,34)                    |                                      |                        |      |
|                          |                                      |                           | 22,60                                |                        | 0.02 |
|                          |                                      |                           | (1,27)                               |                        |      |
|                          |                                      |                           |                                      | 19,76                  | 0.02 |
|                          |                                      |                           |                                      | (1,25)                 |      |

**Continuación TABLA 2 (segunda parte)**

| Valor de la inversión a largo plazo | Solidez financiera | Talento de los empleados | Responsabilidad social | Uso de los activos de la empresa | R2C  |
|-------------------------------------|--------------------|--------------------------|------------------------|----------------------------------|------|
| 88,84                               |                    |                          |                        |                                  | 0.23 |
| (5,04)                              |                    |                          |                        |                                  |      |
|                                     | 96,88              |                          |                        |                                  | 0.34 |
|                                     | (6,65)             |                          |                        |                                  |      |
| 28,36                               | 79,66              |                          |                        |                                  | 0.35 |
| (1,28)                              | (4,03)             |                          |                        |                                  |      |
|                                     |                    | 88,73                    |                        |                                  | 0.21 |
|                                     |                    | (4,78)                   |                        |                                  |      |
|                                     | 80,55              | 30,84                    |                        |                                  | 0.36 |
|                                     | (4,38)             | (1,44)                   |                        |                                  |      |
|                                     |                    |                          | -10,95                 |                                  | 0.00 |
|                                     |                    |                          | (-0,64)                |                                  |      |
|                                     |                    |                          |                        | 91,49                            | 0.18 |
|                                     |                    |                          |                        | (4,37)                           |      |
|                                     | 98,11              |                          |                        | -2,14                            | 0.34 |
|                                     | (4,50)             |                          |                        | (-0,08)                          |      |

## Continuación TABLA 2 (tercera parte)

| Calidad de los directivos | Solidez financiera | Retorno total al inversor | Rentab. Sobre activos | Utilidades de la empresa | R2C  |
|---------------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------|------|
| 28,44                     | 79,26              |                           |                       |                          | 0.35 |
| (1,30)                    | (3,99)             |                           |                       |                          |      |
|                           |                    | 0,53                      |                       |                          | 0.13 |
|                           |                    | (3,53)                    |                       |                          |      |
|                           | 90,97              | 0,43                      |                       |                          | 0.42 |
|                           | (6,58)             | (3,47)                    |                       |                          |      |
|                           |                    |                           | 467,70                |                          | 0.13 |
|                           |                    |                           | (3,11)                |                          |      |
|                           | 315,77             |                           | 90,06                 |                          | 0.38 |
|                           | (2,48)             |                           | (6,24)                |                          |      |
|                           |                    |                           |                       | 0,02                     | 0.34 |
|                           |                    |                           |                       | (6,64)                   |      |
|                           | 63,40              |                           |                       | 0,01                     | 0.44 |
|                           | (4,00)             |                           |                       | (3,99)                   |      |
|                           | 45,85              | 0.47                      | 250,03                | 0,02                     | 0.59 |
|                           | (3,22)             | (4,30)                    | (2,32)                | (5,28)                   |      |
|                           |                    | 0,52                      | 301,84                | 0,02                     | 0.53 |
|                           |                    | (4,60)                    | (2,69)                | (7,89)                   |      |

## Continuación TABLA 2 (cuarta parte)

| Retorno total al inversor | Rentab. Sobre activos | Utilidades de la empresa | Calidad de los directivos | Valor de la inversión a largo plazo | R2C  |
|---------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|------|
| 0,42                      | 308,05                | 0,02                     | 48,92                     |                                     | 0.60 |
| (3,82)                    | (2,93)                | (7,05)                   | (3,57)                    |                                     |      |
| 0,41                      | 350,18                | 0,02                     |                           | 53,16                               | 0.60 |
| (3,74)                    | (3,34)                | (6,90)                   |                           | (3,82)                              |      |

## Continuación TABLA 2 (quinta parte)

| Retorno total al inversor | Rentab. sobre activos | Utilidades de la empresa | Talento de los empleados | Uso de los activos de la empresa | R2C  |
|---------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|------|
| 0,47                      | 270,81                | 0,02                     | 43,19                    |                                  | 0.58 |
| (4,22)                    | (2,51)                | (6,96)                   | (2,91)                   |                                  |      |
| 0,48                      | 287,65                | 0,02                     |                          | 50,63                            | 0.59 |
| (4,41)                    | (2,70)                | (7,17)                   |                          | (3,19)                           |      |

Analizando la primera parte de la Tabla 2, se puede observar que la posición en la industria que tenga una compañía no incide, de forma relevante, en el diferencial entre el valor que están dispuestos a pagar los inversores en el mercado de valores por el patrimonio de una empresa y el valor que de este reporta la contabilidad. Su poder explicativo es tan solo del 4%. Más aun, es curioso observar que mientras más alto se está en el mercado, en términos de posición dominante, menos poder explicativo tiene la variable respecto al diferencial.

Respecto al indicador global de empresa más admirada (esto es, el promedio de las calificaciones promedio que otorgaron los encuestados en cada atributo a una compañía), este sí es relevante (en rigor, estadísticamente significativo, ya que el test  $t$  es mayor que 2 en valor absoluto), explicando un 18% de la varianza de la variable independiente. Además, como es lógico, el signo del coeficiente es positivo, indicando que a mayor admiración del mercado hacia una compañía, mayor es el diferencial asignado por este. Esto es, los inversores estarían dispuestos a pagar una cifra mayor por el patrimonio de la empresa de aquella cifra que estima la contabilidad.

Sin embargo, la calidad de los directivos la supera como variable explicativa. En efecto, dicha variable explica por sí sola un 23% del diferencial y en una regresión conjunta asimila el poder explicativo del indicador global antes mencionado.

En contraposición, ni la calidad de los productos y/o servicios de la empresa ni su capacidad para innovar son relevantes para explicar el diferencial. Esto es, la opinión que expresan en conjunto la mayor parte de los más importantes actores del mundo de la industria acerca de estas características sería ignorada por el mercado al momento de valorar el patrimonio de una compañía. Ellas explican solo el 2% del diferencial.

Lo que realmente le importaría al mercado, como factor fundamental para valorar el patrimonio (en exceso por sobre el valor de los activos tangibles), es la calidad de los directivos.

Al analizar la segunda parte de la Tabla 2, se puede apreciar que ambas, el valor que representa la acción de la empresa como inversión en el largo plazo y la solidez financiera de esta, son variables importantes para explicar el diferencial. En forma independiente, la primera explica un 23% y la segunda un 34% de la varianza de dicho diferencial. Sin embargo, cuando ambas variables son incluidas en una regresión que pretende explicar el diferencial, solo la solidez financiera es relevante, absorbiendo el poder explicativo de la otra. De hecho, la primera no es capaz de agregar valor en cuanto al poder explicativo, ya que este permanece en torno al 34%, mismo que ya explica individualmente la solidez financiera.

Una situación similar se produce entre el talento de los empleados de la compañía y la solidez financiera. La primera es relevante en forma individual, pero en conjunto, su valor es absorbido por la solidez financiera.

Al igual que antes, otra variable que tiene nulo poder estadístico para explicar el diferencial entre el valor de mercado y el valor contable del patrimonio es la responsabilidad social de la empresa. Es decir, el hecho de que una empresa sea más o menos responsable con la sociedad aporta poco a que el mercado valore financieramente, en mayor medida, el patrimonio de dicha empresa. Es más, a pesar de que el coeficiente no sea significativamente estadístico, el signo negativo indica que, en la práctica, el que una empresa sea responsable socialmente implica una menor valoración de su patrimonio por parte del mercado.

El uso racional de los activos de la empresa medido por el EVA (Economic Value Added), esto es, el retorno de

la empresa por sobre el costo del capital utilizado, sí es relevante en forma individual, llegando a explicar un 18% del diferencial. Sin embargo, cuando es incluido en una regresión junto a una medida más amplia en términos de solvencia, la solidez financiera no es capaz de agregar poder explicativo por sobre esta.

Al analizar la tercera parte de la Tabla 2, se puede apreciar que la solidez financiera es una característica más importante que la calidad de los directivos. De hecho, esta última no agrega poder explicativo a la primera en una ecuación de regresión que las incluye a ambas. El poder explicativo se mantiene en 35%, casi lo mismo que explica individualmente la solidez financiera. Además, el test *t* de la variable calidad de los directivos no es estadísticamente significativo.

En conclusión, la variable más relevante y que domina a las otras en cuanto a la valoración del patrimonio de la empresa por el mercado resultaría ser la opinión que tienen los inversores respecto a la solidez financiera de la misma.

Es interesante intentar determinar en qué se han basado los encuestados para caracterizar a una compañía con solidez financiera. Para tal efecto, se consideran a continuación tres variables financieras: el retorno total al inversor en el año estudiado, la rentabilidad sobre los activos de la empresa (ROA) y las utilidades de la empresa en el mismo año.

El retorno total al inversor es una variable relativamente importante al explicar el diferencial entre valor de mercado y valor contable del patrimonio. Individualmente, explica un 13% de la varianza de dicho diferencial. Pero lo más interesante es que dicho retorno no está relacionado con la solidez financiera de la empresa, ya que la correlación entre ambas variables es tan solo de un 12%. Así, al incluir ambas variables en una ecuación de regresión que intente explicar el diferencial,

ambas variables son estadísticamente significativas y en conjunto explican un 42% de la varianza.

Por otro lado, similar poder explicativo individual tiene la rentabilidad sobre los activos, aunque esta parece absorber en parte el poder explicativo de la solidez financiera dado el aumento en su estadístico *t* y la baja en el de la solidez financiera. Ellas están correlacionadas en un 18% y ambas, en conjunto, explican un 38% del diferencial.

Por último, también las utilidades totales de la empresa son relevantes al explicar dicho diferencial en un alto grado, casi un 34%. Más importante aún, son casi igualmente relevantes (test *t* iguales), junto con la solidez financiera, en explicar el diferencial. De hecho, entre ambas explican un 44% de la varianza de esta. El problema es que tales variables están altamente correlacionadas (53%).

Por tanto, pareciera ser que la opinión que tienen los inversores respecto a la solidez financiera de la misma está relacionada de forma significativa a las utilidades totales de la empresa. Esto podría indicar un efecto tamaño en la línea por lo reportado ya por Banz (1981) e incluso Shefrin y Statman (1995).

Sin embargo, al estudiar esta posibilidad (no reportada en la tabla) se concluye que los ingresos de la empresa explican solo un 13% del diferencial, los activos un 1% y el patrimonio contable un 21%.

Finalmente, al incorporar en una ecuación de regresión estas cuatro variables, todas resultan ser estadísticamente significativas (test *t* mayores que 2 en valores absolutos). También sus signos son los correctos (positivos), indicando que a una mayor solidez financiera, retorno al inversor, rentabilidad sobre los activos y/o utilidades totales, el patrimonio de mercado de la empresa (en exceso del patrimonio

según la contabilidad) será mayor. Las variables en conjunto logran explicar un 59% del diferencial. Es importante recalcar la alta correlación lineal entre la solidez financiera y la utilidad total de la empresa.

Por esta razón, se opta por elegir a las utilidades de la empresa como representantes de la solidez financiera de la empresa. Además, puesto que el retorno al inversor y la rentabilidad sobre los activos (ROA) también son relevantes y no están correlacionadas mayormente entre ellas, se las mantiene en el análisis. Juntas explican el 53% del diferencial.

Ahora, dado que la solidez financiera absorbía el poder explicativo de otras variables, que independientemente eran relativamente significativas (desde un punto de vista estadístico) en explicar el diferencial, se las vuelve a considerar.

A pesar de que la nota promedio tiene un importante poder explicativo, seguramente tal poder es levemente inferior al de las otras cuatro. Como es obvio, esto se debe a que dicha nota incorpora el efecto de las variables que no han sido significativas. Los resultados no reportados lo confirman. En consecuencia, dicha variable promedio se elimina del análisis.

Los resultados para las restantes cuatro variables son presentados en la Tabla 2, cuarta y quinta parte.

Así, en una ecuación de regresión que incorpora sucesivamente y de forma individual a las mencionadas variables, además del retorno total al inversor y las utilidades de la empresa, se puede observar lo siguiente:

- La calidad de los directivos, al igual que antes, es significativa y no está mayormente correlacionada a las otras variables incluidas en la ecuación (24%, 6% y 29%, respectivamente).

- El valor de la inversión a largo plazo es significativo estadísticamente y no está mayormente correlacionado con las otras variables incluidas en la ecuación (22%, -4% y 30%, respectivamente). El talento de los empleados es significativo estadísticamente y no está mayormente correlacionado con las otras variables incluidas en la ecuación (17%, 15% y 33%, respectivamente).
- El uso de los activos de la empresa es significativo estadísticamente y no está mayormente correlacionado a las otras variables incluidas en la ecuación (11%, 8% y 27%, respectivamente).

Como puede sospecharse desde ya, estas últimas cuatro variables están todas muy correlacionadas entre sí (80% en promedio), por lo que no es correcto incluirlas juntas en una ecuación de regresión.

En definitiva, el retorno total al inversor, la rentabilidad de los activos (ROA) y las utilidades totales de la empresa, en conjunto con una de las cuatro medidas de admiración antes indicadas, son capaces de explicar alrededor del 60% del diferencial que se produce entre la valoración que del patrimonio de la empresa hace el mercado y la que hace la contabilidad.

Estos resultados son consistentes, por ejemplo, con los obtenidos por Cañibano, García-Ayuso y Sánchez (2000), quienes estudian una muestra de empresas cotizadas en la Bolsa de Madrid y una muestra de empresas farmacéuticas internacionales. Al estimar una regresión que intenta explicar los precios sobre la base de su valor contable y los resultados ordinarios por acción, concluyen que para las empresas españolas la primera variable es más importante y para las internacionales la segunda.

Por tanto, podría concluirse que el diferencial, entre la valoración que del patrimonio de la empresa hace

el mercado y la que hace la contabilidad, puede explicarse por dos causas:

- La solidez financiera de la empresa, en general.
- El factor humano en la empresa, quizás mejor referido como el capital intelectual de la empresa. Dicho factor se relacionaría tanto con la capacidad de los directivos como con la de los empleados.

Esto es consistente con los resultados reportados por Fortune. Numerosos inversores (80% en promedio a través de todas las encuestas anuales) indican que el aspecto más importante, para su evaluación de una empresa como líder, esto es, como la empresa más admirada, es la capacidad del equipo directivo.

Así, Fortune reporta que cada año se produce una constante: el mejor predictor para indicar excelencia general en una empresa y hacerla admirada es la habilidad de la compañía para atraer, motivar y retener gente talentosa (principalmente directivos). Sin embargo, también reportan que la reputación está muy correlacionada con el retorno a los inversores en los últimos 10 años, la rentabilidad sobre los activos, las utilidades totales y el valor de mercado del patrimonio.

En este sentido, no deja de tener cierta razón Rutledge (1997) al opinar que:

La idea más problemática con el capital intelectual incorporado en los estados financieros es aquella de que compañías llenas de gente astuta y que no tienen utilidades parezcan más atractivas a los inversores [...] Hay una gran diferencia entre gente astuta y gente efectiva, y yo elegiré una persona efectiva sobre una astuta siempre.

Así, los intangibles (tanto capital financiero como intelectual) deben reflejar más bien efectividad en los

estados de resultados. Prueba de ello es que en esta investigación un 50% del diferencial es explicado por elementos financieros y que la solidez financiera absorba el poder explicativo de la variable capacidad de los directivos, por ejemplo.

Por supuesto, la evaluación de los encuestados por Fortune es subjetiva. Quizá se podrían encontrar mejores formas de medir los intangibles. Aun así, la muestra es claramente representativa.

En suma, queda mucho trabajo por realizar todavía, ya que un 40% del diferencial permanece sin explicar. Sería conveniente también ampliar considerablemente la muestra en el tiempo y en el alcance.

## 5. CONCLUSIONES

Diversos estudios han identificado un diferencial entre la valoración que del patrimonio de la empresa hace el mercado y la que hace la contabilidad. Dicho diferencial ha sido relacionado con los activos intangibles de la empresa.

Un análisis de regresión simple permite concluir que el retorno total al inversor, la rentabilidad sobre los activos (ROA) y las utilidades totales de la empresa, en conjunto con alguna de las cuatro medidas de admiración que se indicaran (todas tienen alta correlación lineal entre sí), son capaces de explicar el 60% en promedio del diferencial referido.

Las medidas han sido obtenidas mediante una encuesta realizada por la revista Fortune y pretenden medir la admiración que siente el mercado por tales compañías. Dichas medidas podrían estar relacionadas a los activos intangibles de la empresa. Ellas son:

- Calidad de los directivos
- Valor de largo plazo de la inversión
- Habilidad para atraer, desarrollar y mantener empleados talentosos
- Uso sabio de los activos de la empresa

Cabe hacer notar que otra característica, la solidez financiera, absorbe el poder explicativo de estas cuatro variables, pero está muy correlacionada linealmente con las utilidades totales de la empresa.

En definitiva, puede concluirse que el diferencial entre la valoración que del patrimonio de la empresa hace el mercado y la que hace la contabilidad podría explicarse por dos causas:

- La solidez financiera de la empresa, en general.
- El factor humano en la empresa, quizás mejor referido como el capital intelectual de la misma.

En este sentido, podría postularse que el diferencial se produce porque en el primer caso la contabilidad no es capaz de medir adecuadamente los recursos financieros de la empresa; y en el segundo porque prácticamente le es imposible hacerlo a pesar de que se ha demostrado que es necesario.

La justificación en el primer caso podría encontrarse en los principios de prudencia y conservaduría aplicados, los mismos que provocan que existan activos financieros escondidos en la empresa, como pueden ser activos registrados a valor histórico con un precio de mercado actual sensiblemente diferente (Cañibano, García-Ayuso y Sánchez, 1999).

La justificación en el segundo caso es más entendible, ya que el problema de medición es también más complejo y requiere mayor análisis.

Esto se refleja en el hecho de que más del 50% del diferencial es explicado por medidas financieras tradicionales y solo un 10% (para totalizar el 60% referido) es explicado por factores intangibles. Esto no quiere decir que dichos factores no sean relevantes, sino que están muchas veces incorporados en la valuación tangible. Aun así, resta explicar un 40% del diferencial. Nuevas medidas, sobretodo para valorar los intangibles, se deberían encontrar.

Como Wallman, Comisionado de la SEC, lo expone:

Usted, como inversor, podría valorar la satisfacción de los empleados o de los clientes. Yo podría valorar la integridad de marcas y las patentes. Otra persona podría valorar los incentivos financieros a los administradores [...] Yo podría valorar algunos intangibles más que otros, o menos, o no valorarlos. Pero, al menos, yo tendría acceso a ellos [...] (Karlgaard, 1997).

## 6. BIBLIOGRAFÍA

**Banz, R.** (1981). The relation between return and market value of common stocks. *Journal of Financial Economics*, (9), pp. 3-18.

**Brown, E. y Costa, L.** America's Most Admired Companies. (1999). *Fortune*, 139(4), p. 68.

**Bueno, E.** (1998). El capital intangible como clave estratégica de la competencia actual. *Boletín de Estudios Económicos*, (164), pp. 207-229.

**Cañibano, L., García-Ayuso, M. y Sánchez, P.** (1999). La relevancia de los intangibles para la valoración de empresas: revisión de la literatura. *Revista Española*

de *Financiación y Contabilidad*, extraordinario, (100), pp. 17-88.

**Cañibano, L.,** García-Ayuso, M. y Sánchez, P. (2000). La valoración de los intangibles: Estudios de innovación vs información contable - financiera. *Análisis Financiero*, (80) (por aparecer).

**Cañibano, L.** y Sánchez, P. (1992). El desarrollo tecnológico: un reto para la contabilidad. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, (21), pp. 329-346.

**Colvin, G.** y **Diba, A.** America's Most Admired Companies (2000). *Fortune*, 141(4), p. 108.

**Ernst y Young** (1997). *Measures that matter. An exploratory investigation of investors information needs and value priorities* (paper presentado a la Stockholm OCDE Conference).

**Karlgaard, R.** (1997). *SEC loves IC: an interview with Commissioner Steven Wallman*. Forbes, ASAP Supplement, april 7.

**Leif, E.** y **Malone, M.** (1997). *Intellectual Capital*. London: Harper Collins.

**Lev, B.** (1996). *The boundaries of financial reporting and how to extend them* (working paper). University of California at Berkeley.

**Lev, B.** (1997). *The old rules no longer apply*. Forbes, ASAP Supplement, april 7, pp. 34-36.

**López, J.** (1996). Los recursos intangibles en la competitividad de las empresas. *Economía Industrial*, (307), pp. 25-35.

**Martínez, L.** (1996). Activos intangibles e información contable. *Partida Doble*, (81), pp. 16-23.

**Robinson, E.** America's Most Admired Companies (1997). *Fortune*, 135(4), p. 68.

**Rodríguez, P.** (1999). Capital intelectual y el Club Intelect. *Euroletter/Euroforum*, junio, pp. 3-6.  
Rutledge, John (1997). *You are a fool if you buy into this*. Forbes, ASAP Supplement, april 7.

**Salas, V.** (1996). Economía y gestión de los activos intangibles. *Economía Industrial*, (307), pp. 17-24.

**Shefrin, H.** y **Statman, M.** (1995). Making sense of beta, size and book-to-market. *The Journal of Portfolio Management*, winter, pp. 26-34.

**Skandia** (1995). *Procesos de Creación de Valor*. Suplemento al Informe Anual.

**Stewart, T., Harrington, A.** y **Griffin, M.** America's Most Admired Companies (1998). *Fortune*, 137(4), p. 70.

**Stivers, B.** et al. (1999). El valor de los intangibles en la empresa. *Euroletter/Euroforum*, julio, pp. 13-18.

**White, G., Sondhi, A.** y **Fried, D.** (1994). *The analysis ans uses of financial statements*. New York: John Wiley and sons.





# THE RENEGOTIATION OF PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIPS CONTRACTS (PPP): AN OVERVIEW OF ITS RECENT EVOLUTION IN LATIN AMERICA\*

José Luis Guasch, Daniel Benitez, Irene Portabales and Lincoln Flor\*\*

## ABSTRACT

This paper analyzes the experience, high incidence, lesson learned and reflections on the issue renegotiations in Latin America, based in the evolution of PPP contracts through the last 25 years. The paper also shows how countries via new PPP laws, regulations, norms and specific platforms can reduce the incidence and the incentives to renegotiate contracts. Based in experience in the last two decades, many countries in the region have improved renegotiation practices and regulations/framework through their PPP legislation and associated regulations, such as Peru (2008), Chile (2010), Colombia (2011) or Mexico (2012.) The preliminary findings show advances in the implementation of platforms to address renegotiations and new trends in the renegotiations of contracts

particularly in complex projects and where governments are providing financial or credit enhancement, such as sharing risk or co-financing.

**Keywords:** Renegotiation, PPP, Latin America, Concession Contracts, Procurement, Incomplete Contracts, Economic Regulation, Co-Financing and Value for Money.

**JEL Code:** H54

---

\*This paper was written for the Roundtable on Public Private Partnerships for Transport Infrastructure: Renegotiations, how to approach them and economic outcomes (Washington DC, October 27-28, 2014). Correspondent email [guaschl@gmail.com](mailto:guaschl@gmail.com)

\*\*José Luis Guasch, Professor of Economics, University of California and San Diego and former Head of the World Bank Global Expert Team of PPP; Daniel Benítez, Senior Economist at the World Bank; Lincoln Flor, Senior Transport Economist at the World Bank and Irene Portabales, Transport Operations Analyst at the World Bank.

Consulted on the 24th of September 2014, World Bank and PPIAF, PPI Project Database (<http://ppi.worldbank.org>) has data recorded from 6224 projects in 3 key sectors (transport, energy, water and sewage)

## I. INTRODUCTION

Over the last 25 years more than 6,000<sup>1</sup> public private partnerships (PPP) projects have reached financial closure in developing countries, this number, the benefits secured and the trends of the PPPs suggest that private participation in infrastructure has become a good and viable option to complement public investments for the development of infrastructure and the provision of public services. As well as, to support economic growth, improve quality of life and contribute to poverty reduction, and as an alternative to finance infrastructure.

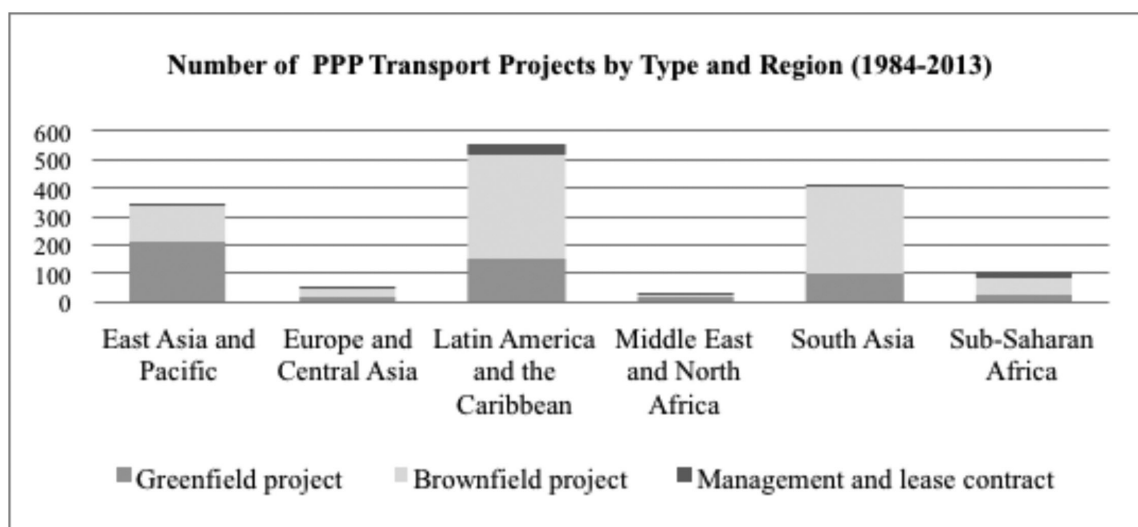


Figure 1: Number of PPP transport projects in developing countries by type and region (1984-2013). Source: Own elaboration with PPI Database data.

The transport sector concentrates 25 percent of the total PPP contracts of the developing world. Three regions

and countries lead this process: Latin America (Brazil), South Asia (India) and East Asia and Pacific (China), all large emerging economies with high economic growth rates. These 3 regions concentrate almost 90% of the PPP transport projects in the world in the last 30 years. About 78 percent of the total investment commitments in projects in the transport sector in the developing

1. Consulted on the 24th of September 2014, World Bank and PPIAF, PPI Project Database (<http://ppi.worldbank.org>) has data recorded from 6224 projects in 3 key sectors (transport, energy, water and sewage)

world in 2013 were concentrated by Brazil and India.

By contract type, brownfield projects are predominant in transport PPP projects although the amount of these has had a fluctuating behavior associated with economic cycles, while the number of greenfield project has remained relatively constant the last twenty years. In general, brownfield projects are usually easier to implement than greenfield projects, which are more risky, complex and have more uncertainty in particular in traffic forecasting, in this context we should expect a greater proportion of potential contract renegotiations associated to greenfield projects. As well as, the low number of management contract can suggest the importance of the infrastructure gap in developing countries that has been tried to reduce mainly by a high number of build-operate-transfer (BOT) PPP projects.

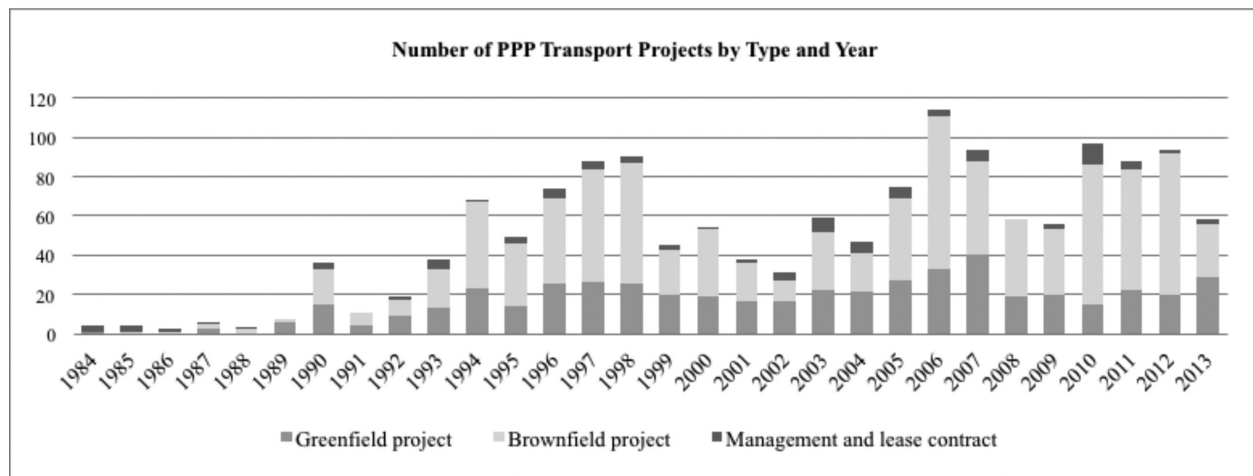


Figure 2: Number of PPP transport projects by type and year in developing countries. Source: Own elaboration with PPI Database data.

A big legacy and a significant concern, of PPP contracts in Latin America (LCR) along the last 25 years is a very large number of renegotiations. Overall in the transport sector the incidence of renegotiated contracts is over

75 percent of the contracts. And in some countries the incidence, including repeated renegotiations of the same project is astonishing. For example in road PPPs, Colombia between 1993-2010 (Bitran et al, 2012

and Guasch, 2014) showed seven times the number of renegotiation in Chile or Peru, part of them associated to additional investments in infrastructure that were not included in the original PPP contract, suggesting poor project preparation studies critical to assess the real dimension/scope of the infrastructure projects, poor contract management and significant consented opportunism and abuse. In addition, as outcomes of the negotiation process, additional payment commitments increased the fiscal impact and reduced considerable the value for money of the PPP project, estimate on the basis of the original contract (Bitran et al, 2012).

In this context, a poor project preparation studies by the government (scope of the project, level of investment, improper and ambiguous risk allocation, minimum requirements, selection criteria and PPP procurement procedures) and lack of effective contract monitoring can lead to potential contract renegotiation from both parties—public and private. Political reasons to accelerate the implementation of PPP projects with limited or lack of project preparation and proper filters (for example, without feasibility studies and proper evaluations by experts) can lead to consecutive renegotiations to accommodate the continuity of the PPP contract and the implementation of the contract commitments<sup>2</sup>. There is no reliable systemic data collected on PPP contract renegotiations. The most complete study is Guasch (2004 and updated in 2014) where it shows that between 1980-2002, 78% of the PPP contracts

in transport infrastructure in Latin America were renegotiated with and fairly quickly after the signature of contract (3.1 years).

Important lessons learned in PPP renegotiations in Latin American countries were accumulated and motivated Latin American countries to introduce key changes in the PPP legislation in countries with PPP experience (Peru, 2008 and Chile, 2010) and recently Colombia (2011) and Mexico (2012). The new regulations set up a freeze for renegotiations for the first 3 or more years, clarifies risk allocation, compensations, rate of return, and states that any contract modification cannot alter the risk allocation matrix etc. Renegotiations also occur in other countries with large PPP experience such as France, USA or United Kingdom.

---

2. For example, in 2005 3 PPP roads (Interoceanic 2, 3 and 4) were awarded in Peru without cost-benefit analysis. The governments approved avoid this important step. In 2006, a third amendment was signed to allow the financial close of the projects. As well as, in 2009 and 2010, based in the global financial crisis, the government decided to avoid or relax the cost-benefit analysis and reduce the filters (value for money analysis was postponed during these years) and the deadlines during PPP project preparation, for a selected group of candidate projects.

| Region / country            | Sector      | % of renegotiated contracts | source                         |
|-----------------------------|-------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Latin America and Caribbean | Total       | 68%                         | Guasch 2004 (2012)             |
|                             | Electricity | 41%                         |                                |
|                             | Transport   | 78%                         |                                |
|                             | Water       | 92%                         |                                |
| US                          | Highways    | 40%                         | Engel Fischer & Galetovic 2011 |
| France                      | Highways    | 50%                         | Atthias and Saussier 2007      |
|                             | Parking     | 73%                         | Beuve et al 2013               |
| UK                          | All sectors | 55%                         | NAO 2001                       |

Table 1: Percentage of renegotiated contracts by region and sector. Source: Estache, Antonio and Stéphane Saussier, “Public-Private Partnerships and Efficiency: A Short Assessment”, CESifo DICE Report 12 (3), 2014, 08-13

Even under a context of renegotiation, the PPP programs have proven quite effective on average to bring about the desired benefits and reduced the infrastructure gap that most countries face. While the benefits have been quite significant, they could have been even higher had the program and project been better designed and implemented. There have been issues and problems most related to the post contract award management of projects

While the ex-post contract award management of PPP projects is indeed critical for securing the expected benefits of PPP project, it has in general not been an important priority for governments or treated lightly or as a sort of residual to be taken care somehow. It is indeed surprising when noting that most PPP contracts have durations of 15-30 years, or for PPP in social sector which can involve more complexity, for example PPP in the health sector, where set up the level of services and its monitoring is a big challenge for governments. Issues do and will come up, and often not well specified or detailed in contract, in particular in dynamic markets where cost structure is changing aligned to the main drivers (for example, high prices

of commodities) or the demands has increased over the expectations or level of services. All that creates opportunities for abuse and opportunism, and raise the likelihood of conflicts among the two parties quite significantly. The conflicts appear at all levels, i) Contract based, and ii) Beyond the contract through renegotiation.

To some extent, disputes and differences in interpreting the contract are to be expected, and are part of the business as usual-but only those contract based and not on renegotiation (contract/risk modifications). Yet the incidence of both has been and is a concern particularly that of renegotiations. Renegotiations on average have been by and large the critical problem facing PPP. Given its implications on value for money and the legitimation of PPP over traditional procurement, there is a need to be prepared and to diffuse, pre-empt and address the issue.

The PPP contract, processes and institutionalism are the key determinants along with the contractual integrity are the focus and impinge on the likelihood of securing those benefits and avoiding conflicts. If the

key contractual clauses are not well written (or risks are not well allocated) the benefits will be reduced and the incidence of conflicts significantly increased. If the oversight/fiscalization and regulation is not properly set up, again the benefits will be reduced and the conflicts increased. If the conflict resolution mechanisms are not predictable, transparent enough, again interest and benefits likely decline

As is reported here a very significant number of PPP have been renegotiated shortly after the contracts have been signed. These renegotiations occur frequently in a short period of time after financial close (or even before). The problem is especially acute in some sectors, notably transport and the supply of water and sanitation. Most of renegotiations are initiated by private sector operators and to a lesser extent by the Government. Thus it is indeed critical to understand the issue, its causes and how best to address so as that PPP programs can generate its expected benefits. This is the challenge of this paper, which analyzes and evaluates the renegotiations paradigm during the last 25 years.

## II. DEFINITIONS: WHAT IS RENEGOTIATION?

A renegotiation of PPP contracts involves a change in the original contractual terms and conditions, as opposed to an adjustment in the payments (or tariffs) that takes place under a mechanism defined in the contract. Those contractual changes as described below in Table 2.

| Renegotiation is when:   | Examples  |
|--|---|
| i) a change in the risk matrix assignment and / or in the conditions of the contract, or | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce the level of services (airports, from IATA A to B).</li> <li>• Defer or advance investments for several years.</li> <li>• Extension of the contract term.</li> <li>• Reduction guarantees (financial bonds)</li> <li>• Increase the guarantee of the government (to pay lenders).</li> <li>• Delays in the reduction of tariffs (tolls).</li> <li>• Reduce the thresholds of the economic equilibrium of the contract, etc.</li> </ul>                          |
| ii) a change in project scope (if this was not regulated in the contract).               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Government requests new investments.</li> <li>• Reduction of fees for the government.</li> <li>• Ovoid bankruptcy of the operator.</li> <li>• Changes on the contract scope, etc.</li> </ul>   |
| Renegotiation is not when:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tariffs are adjusted with a formula set in the contract or indexed by inflation or other index.</li> <li>• Triggers are activated and eventual investments become mandatory.</li> <li>• Payments to operator if they are regulated in the contract, etc.</li> <li>• Corrections of errors in the contract, which do not create obligations, commitments or contingencies (typos, contradictions that affect the implementation for the PPP contract, etc.).</li> </ul> |

Table 2: Definition of renegotiation and examples. Source: Own elaboration.

The challenge in “good” renegotiations is to improve the value for all parties, including users of the services, but accounting for possible fiscal consequences of the contract modification.

Renegotiation requests are often linked to aggressive bids, which have become quite widespread. The rationale for an aggressive bid is that it is presented at the auction time, with the intention of winning the award/the PPP contract, and then later on, away from competitive conditions renegotiate bilaterally with the Government better terms. If there is only one valid bid, under weak institutions, the negotiation position of the government is quite weak, and in general will

try negotiating the PPP contract and accepting part or all of the renegotiation conditions<sup>3</sup>. An aggressive

3. If only one valid bid was received, and the winning bidder doesn't want to sign the contract, unless there is a commitment to renegotiate later, this behavior can be associated to an aggressive bid. If institutions are weak and cancellation for the PPP process can affect the PPP program or have political consequences, this context can incentive more aggressive bids. Even, in the case that contract is signed or the government decides to reject the renegotiation conditions, the contract has to be cancelled and the PPP project has to be rebid, under a new procurement process and the political promises to develop infrastructure and deliver services will affect the credibility of the government, and there is no guarantee of more competition under a new PPP process. In political terms, the whole PPP program can be affected or delayed.



bid is defined when the present value of revenues (R) is insufficient to cover the present value of costs including taxes and depreciation of the PPP project, at the time of the bid and thus generates losses on the return on capital investment:

$$R = (P - C)Q - T - D < rK$$

Where:

R: Revenues

T: Taxes

P: Unitary price

D: Depreciation

C: Unitary cost

rK: Rate of Return of CAPEX

Q: Quantity

Under a legal framework without restrictions, renegotiations can occur at any time after the PPP contract is signed. Usually the results of renegotiations are: improvement of the terms of the operator and / or investors, reduction of efficiency, reduction of quality for users and adverse fiscal impact, including increases in direct and contingent liabilities. Some have benefited the users, but they are a very small proportion of the renegotiated contracts

increase or decrease tariffs to increase popularity prior to elections, etc.). On the other hand, when initiated by the private sector, renegotiations are due quite often to opportunistic reasons, seeking for maximizing the net present value of the PPP contract (more revenues, less costs or investments, or/and less risks), but also against shocks (domestic or external) that significantly unbalance the financial equilibrium.

### III. RENEGOTIATIONS TYPOLOGY

Regarding to the initiator of the renegotiation can be classified in: initiated by the government, initiated by the operator or concessioner, by both or ambiguous. When initiated by the government, the reason usually is because of change of priorities, change of government party or that the government cannot fulfill its contractual obligation, although politically opportunistic reasons also exist (in some cases, government wants to anticipate or expand investments, or to delay the

|                      | Both Government and Operator | Government | Operator |
|----------------------|------------------------------|------------|----------|
| All sectors          | 13%                          | 26%        | 61%      |
| Water and Sanitation | 10%                          | 24%        | 66%      |
| Transport            | 16%                          | 27%        | 57%      |

Table 3: Renegotiations classified in: initiated by the government, initiated by the operator or concessioner, by both or ambiguous. Source: Guasch (2004, updated 2014), Concesión y renegociar las concesiones de Infraestructuras hacerlo bien -- Análisis de renegociar las concesiones en América Latina y el Caribe, mediados de la década de 1980 a 2010.

#### IV. WHY RENEGOTIATION IS AN IMPORTANT ISSUE? IMPLICATIONS

The concerns about the incidence of renegotiations are based in that they:

- Eliminate the competitive effect of the auction including transparency: questioning the credibility of the model/program
- Asymmetric information and lack of negotiation skills of public sector and lack of competitive pressures to renegotiate the contract.
- Distortion in public tender, in that the most likely winner is not the most efficient operator but the most expert/qualified in renegotiations.
- Decrease the benefits/advantages of PPP and the welfare of users, and usually it has a fiscal impact by increasing liabilities to the government.
- While some can be efficient, many of them are opportunistic.

In the case of unsolicited bids, when there is only available bid is presented by the proponent, some PPP legislations allow governments to negotiate the contract conditions. Even this is not a formal renegotiation, the same challenges are present. Other PPP legal frameworks regulate a negotiation period after the contract is awarded, where under threshold the parties will agree on specific topics.

Some renegotiations are consequence of dispute resolution decisions, where the government or the operator has to pay the other party or when there are reductions in costs or risks. The typology of costs associated with disputes, conflicts and renegotiations are:

- Time and financial resources: to address and resolve the conflict.
- Social and Political: Since conflicts tend to be highly visible and have great coverage of the media, leading to disenchantment of citizens, the PPP model tends to lose credibility and public support, and the government can be weakened.
- Financial/Fiscal: Often the results of the negotiation have a fiscal cost to the government.
- Economic and Social: Users tend to be adversely affected by the results of conflicts, particularly renegotiations (in terms of reduced access, higher or lower prices and delays in service quality)

On average, these costs are quantified as 3-15% of the investment, the impact and uncertainty of the results of the conflict resolution can be quantified as adding 2-4 points percentages on capital cost of the project.

## V. EVIDENCE.

### i. Overall Incidence of Renegotiated Contracts in Latin America and Caribbean.

Since 1990 to 2013 more than 1,700 PPP projects have reached financial closure in Latin American countries, one country (Brazil) concentrate 41 percent of the total PPP contracts.

As the projects become more complex usually an increase on the government's support is needed. In Latin America, between 2000 and 2007 an urged increase on the government support to PPP projects occurred, including transport infrastructure followed by a sharp decline after the global financial crisis.

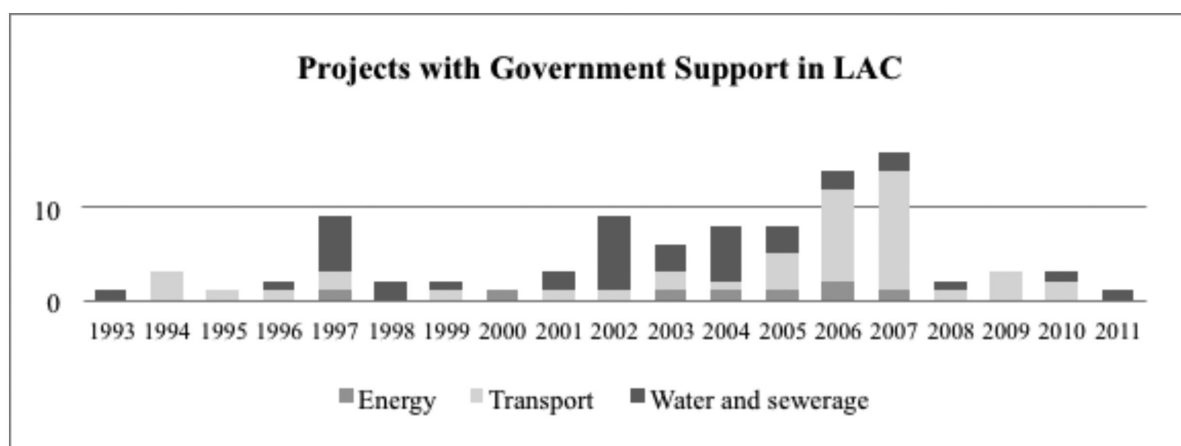


Figure 3: Projects with government support. Source: Own elaboration with PPI Database data.

The increase in the complexity of PPP projects might suggest more renegotiation incidence; but on the other hand, the countries with PPP experience have improved their renegotiation regulations in their PPP legislation, which intends to reduce incentives and

manage renegotiations with better structure and oversight.

As shown in Table below the incidence of renegotiation continues to be significantly large, averaging 68%

overall and 78% in transport infrastructure, and also are done relatively quick after contract award, about one year after (between 1980 and 2000, was 3.1 years, Guasch, 2004). The sectors most commons continue to be transport and water and sanitation. Yet social sector PPP are picking up.

| Sectors        | Percentage of Renegotiated PPP | Average Time to Renegotiation |
|----------------|--------------------------------|-------------------------------|
| All Sectors    | 68%                            | 1.0 years                     |
| Electricity    | 41 %                           | 1.7 years                     |
| Transport      | 78%                            | 0.9 years                     |
| Water          | 87%                            | 0.8 years                     |
| Social Sectors | 39%                            | 1.2 years                     |
| Other Sectors  | 35%                            | 1 year                        |

Table 4: Percentage of renegotiated PPP and average time to renegotiation. Source: Guasch (2004, updated 2014)

*Cancel or Renegotiate contracts.* Governments with weak institutions face a crucial tradeoff between the cancellation and renegotiation of a PPP contract to avoid, for example a potential bankruptcy. The number of cancelled contracts in Latin America is low but increasing in the last 30 years, about 5 percent of total PPP projects granted as shown in Table 5 below. This rate is slightly higher than the average for developing countries (4.3%)<sup>4</sup>. When it is contrasted with the number of renegotiated contracts, it strongly hints to the difficulty of governments to commit to a policy of no renegotiations and assume the political consequences of cancelations of PPP projects. One would expect that number to be significantly large, particularly at the begging of programs, where the Governments could signal by rejecting the request, to a credible policy of no renegotiations. Yet governments when confronted to renegotiations can have the option to deny the request and leave the decision to abandon

or not the concession to the private operator. Yet that seldom happen, and for a number of reasons that we detail below, governments find it easier to allow the renegotiation of contracts (Harris and Pratat, 2009). And that leads to a vicious circle, since private operator understand the difficulties of government to manage the PPP program, their inability to cancel contracts, to reject renegotiations requests and the political consequences.

4. For the same period, low income countries show a PPP cancellation rate of 7.16%.

| Infrastructure LCR: Total Number of PPP Projects | Cancelled | Percentage of Projects |
|--|-----------|------------------------|
| <b>1713</b>                                      | <b>85</b> | <b>4.96 %</b>          |
| By sector  | By sector | By sector              |
| Transport  | 39        | 7.01%                  |
| Energy   | 19        | 2.46%                  |
| Water and Sanitation                             | 22        | 8.56%                  |
| Telecom  | 5         | 3.91%                  |

Table 5: PPP contracts cancelled 1984-2013 in LCR (no divestitures). Source: Own elaboration with PPI Database data.

## ii. Specific Examples in Latin America: Renegotiations in Chile, Colombia and Peru.

Here we show the evidence of renegotiations in three Latin American countries, Chile, Colombia and Peru for the period 1993 to 2010. It shows a significant incidence of renegotiations of PPP road contracts, a significant incidence of renegotiations of the same contract, and substantial fiscal costs of the outcomes of renegotiations. Colombia shows an important fiscal impact, in particular between 2005 and 2006.

|  | Chile | Colombia | Peru |
|--|-------|----------|------|
| Total road concessions   | 21    | 25       | 15   |
| Mean initial value of contract (constant USD Dec 2009, million)      | 246   | 263      | 166  |
| Mean initial term (years)  | 25.2  | 16.7     | 22.1 |
| Mean concession length (km)  | 114   | 195      | 383  |
| Mean concession years elapsed  | 12.5  | 9.0      | 4.6  |
| Renegotiated road concessions  | 18    | 21       | 11   |
| Total number of renegotiations                                       | 60    | 403      | 44   |
| Mean number of renegotiations per concession                         | 3.3   | 19.2-    | 4.6  |
| Mean time of first renegotiation (years)                             | 2.7   | 1.0      | 1.4  |
| Mean fiscal cost of renegotiations (constant USD Dec 2009, million)* | 54.8  | 262.5    | 28.9 |
| Mean fiscal costs / initial value (percentage)                       | 20.3  | 278.5    | 13.4 |
| Mean added term (years)  | 0.9   | 6.3      | 0.8  |
| Mean added length (km)   | 0     | 54.6     | 0    |
| Number of renegotiations / concessions year elapsed                  | 0.2   | 1.8      | 0.9  |

Table 6: Summary of sample statistics by country, 1993-2010. Source: Bitran et al 2012

\*Over the life of the contracts, across all renegotiations.

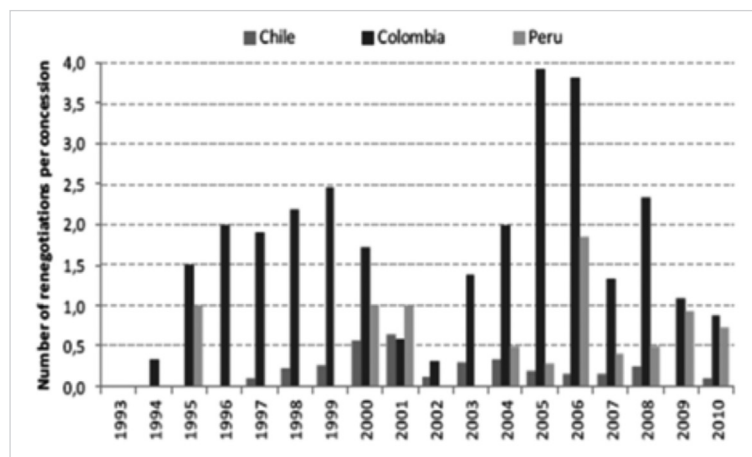


Figure 4: Number of concession renegotiations per year in each country. Source: Bitran et al 2012.

The trends on PPP road contract renegotiations in Chile, Colombia and Peru shows (see Table 7) the leadership of the government motivating renegotiations, most of them during the construction stage that suggest poor project preparation on the scope and conditions of the infrastructure and with important fiscal costs.

|                      |                            | Chile | Colombia | Peru |
|----------------------|----------------------------|-------|----------|------|
| <b>Total</b>         |                            | 60    | 403      |      |
| <b>How</b>           | Bilateral Agreement        | 83%   | 98%      | 100% |
|                      | Arbitration                | 17%   | 2%       | 0%   |
|                      | Government-led             | 84%   | 40%      | 64%  |
|                      | Firm-led                   | 12%   | 20%      | 23%  |
|                      | Jointly-led                | 4%    | 40%      | 13%  |
| <b>When</b>          | During construction        | 53%   | 51%      | 62%  |
|                      | After construction         | 47%   | 49%      | 38%  |
| <b>What for</b>      | Complementary works        | 69%   | 39%      | 17%  |
|                      | Change conditions          | 22%   | 55%      | 83%  |
|                      | Both                       | 9%    | 1%       | 0%   |
|                      | Add new stretches          | 0%    | 5%       | 0%   |
| <b>Paid when</b>     | Present fiscal transfer    | 66%   | 42%      | 14%  |
|                      | Deferred fiscal funds      | 55%   | 6%       | 0%   |
|                      | Other costs realized later | 36%   | 28%      | 39%  |
|                      | No cost                    | 14%   | 24%      | 47%  |
| <b>Types of cost</b> | Fiscal transfer            | 66%   | 48%      | 20%  |
|                      | Increase concession term   | 12%   | 12%      | 14%  |
|                      | Higher toll tariffs        | 24%   | 1%       | 0%   |
|                      | Other type of payment      | 16%   | 0%       | 0%   |
|                      | Without direct cost        | 15%   | 45%      | 77%  |

Table 7: Characteristics of contract changes, 1993-2010. Source: Bitran et al 2012.

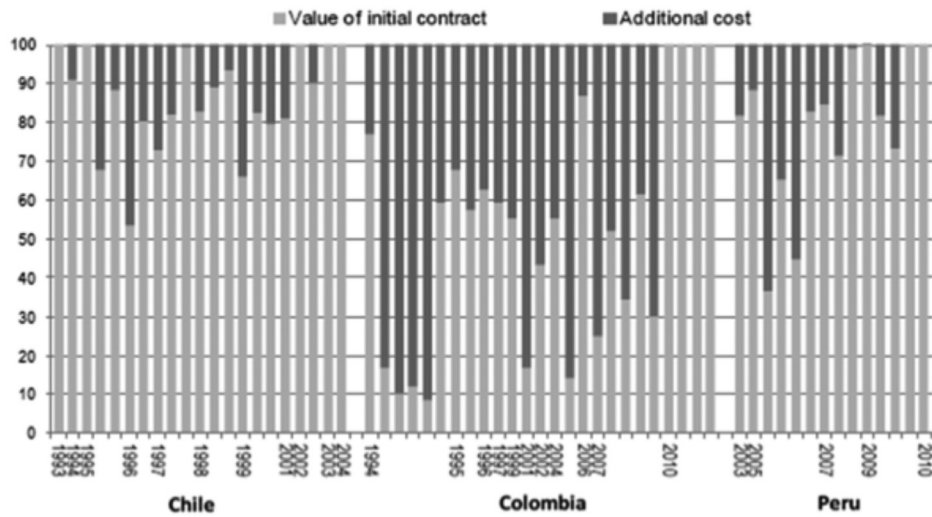
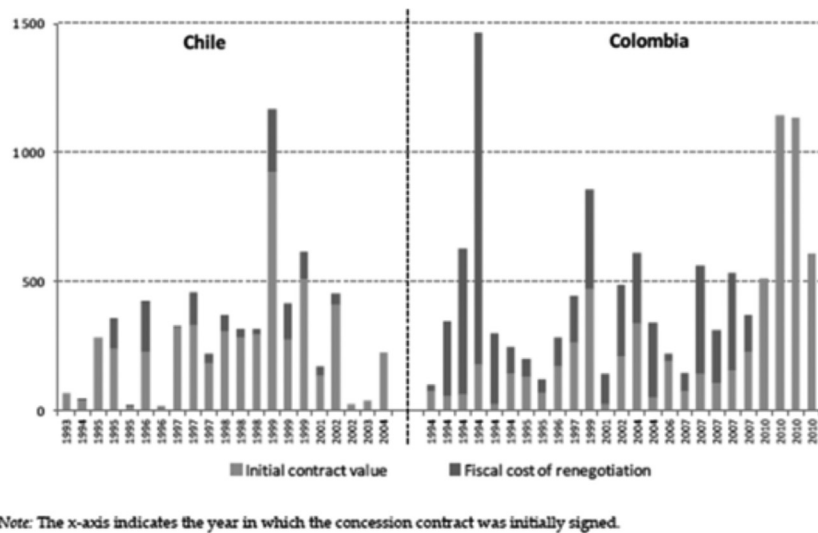


Figure 5: Additional cost versus initial contract value (%). Source: Bitran et al 2012.



Note: The x-axis indicates the year in which the concession contract was initially signed.

Figure 6: The fiscal costs of renegotiations in Chile and Colombia (Constant prices in millions USD December 2009). Source: Bitran et al 2012.



### **iii. Other cases outside the region**

That high incidence of renegotiations is not privy to the LAC Region. It also happened outside the Region, cases in point are the experiences of India, Portugal and Korea<sup>5</sup>, among others.

created (June 2012). MoF updated and enhanced its reporting instruments on PPP and concessions. Ernst & Young was hired for the assessment of the PPP renegotiations.

#### **i) India Renegotiations**

India launched in the mid to late 2000s an aggressive program of PPP particularly in the road sector, awarding over 300 highways PPP. Many of them with the support of the Viability Gap Fund, often awarded under the criteria of minimum subsidy requested. As of 2014, more than half of those projects are in distress with the private operators requesting renegotiation of the contract. Apparently, a significant number of those renegotiations demands originate from aggressive bids. The Government of India has been evaluating the situation and prepared a response for this systemic problem, but in a selective and case by case basis. Overall its approach has been to reject most of the request.

#### **ii) Portugal Renegotiations Case Study<sup>6</sup>**

**“Troika” agreement – PPP reforms implemented, 2011-2012**

All PPP projects to be developed were paralyzed, affecting several sectors were paralyzed, 2011-2012. The Ministry of Finance (MoF) and the International Monetary Fund assessed the PPP legal and institutional framework in a new PPP framework law and UTAP

5. In Korea, there are currently over 168 projects (in construction or operation phase) which have been renegotiated (Source KDI PIMAC 2012)

6. Source Unidade Técnica de Acompanhamento de Projetos (UTAP), 2014

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Strategic position of the States message to private partners</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• The road model is not sustainable for the public partners (EP) party.</li> <li>• Renegotiation will provide more rational contracts and remuneration schemes.</li> <li>• Overall reduction of public payments through reduction in IRR, CAPEX and OPEX</li> <li>• No debt renegotiation is undertaken: any debt renegotiation would increase financial costs of contracts.</li> <li>• Financial institution would increase financial costs of: only transitory ADSCR reduction from 1,25 to 1,05.</li> </ul>           |
| <p><b>January 2013, formal launch of negotiations to 1,05</b></p>          | <p>Renegotiations of 16 contracts in order to reduce State gross payments. The main strategic lines:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paralyzing investments in course and reduction of contract scope (sub concessions)</li> <li>• Rationalization of engineering standards according to international/EU standards</li> <li>• Suppression of automatic payments for future CAPEX</li> <li>• Reduction of the shareholder's IRR</li> </ul> <p>Additionally, toll revenue related measures.</p>   |
| <p><b>Negotiation outcome measures IR</b></p>                              | <p>Target for 2013: 300 million (IRRCAPEX).</p> <p>Overarching negotiation objective: reach sustained savings throughout the projects standards</p> <p>7 preliminary agreements reached throughout 2013:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,5 Billion euros, contract life cycle forecast</li> <li>• 231 Million EUR in 2013</li> </ul> <p>Amended contracts did not entry into force in 2013, pending financial institutions and Court of Auditors approval.</p>   |
| <p><b>Negotiation outcome institutions and Court of Auditors a</b></p>     | <p>Forecasted savings of 6.600 million euros (-22%):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• State concessions (9) = 2.800 Million euros (-17%)</li> <li>• EP subconcessions (7) = 3.800 Million euros (-25%)</li> </ul> <p>Negotiation status (September 2014):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 contracts approved by financial institutions</li> <li>• 6 agreements pending financial institutions approval</li> <li>• 5 contracts still under negotiation</li> </ul> <p>Once approved, contracts are to be send to Court of Auditors</p> |

Table 8: Portugal renegotiations case study. Source: Own elaboration.

## VI. EVOLUTION. 2005 – 2013

Overall indicators show as of 2013 an increase in the average of renegotiations relative of the levels in 2004, a significant increase on average in the number of renegotiations per concession/PPP and a decrease in the incidence of renegotiation in selected countries that have implemented measures to address the issue.

### Drivers of Renegotiations Requests

The renegotiations requests can have multiple causes, external and/or internal. Some examples associated mainly with external drivers are: i) significant changes in economic circumstances. In regulated markets where no prices can be adjusted unilaterally by the private operator, frequently lead to renegotiation requests, either by the operator or the Government (even if the risk allocation is established in the contract); ii) Occasionally, economic conditions change unexpectedly because of the macroeconomic conditions beyond the control of the parties (e.g. financial crises worldwide, the fluctuations of currencies) break the bankability of the project and induce renegotiations requests; iii) Unforeseen natural events or disasters that require emergency interventions or investment.

Among the most common internal drivers for demands for renegotiation are: i) elections where the new administration can change the regulation and contract terms and affect the operator rights, etc.; ii) new demands of users over the original level of services (in particular in the first generation for roads and airports); iii) bidding errors, aggressive offers, and poorly written contracts and ambiguous risk allocation; iv) breach of contractual obligation by government (land expropriations process can take long time and not be available on time), lack of bankability of the project

(misperceived risks) and lack of preparation studies (that increase construction risk); v) opportunistic behavior by operators and governments (governments may decide to modify the contract in benefit of users acting unilaterally to capture electoral votes, or newly elected government changing priorities to modify or expand investments after elections); vi) the opportunity of governments to bypass the fiscal controls to secure additional financing and avoid authorization (by parliament) for additional investments; vii) the inability of Governments to credibly commit to a policy of no renegotiations leads to the abuse of renegotiation requests; and viii) the operator's perceived leverage to influence the host government to grant them additional benefits through the renegotiation and weak contract monitoring.

## VII. PLATFORM FOR ADDRESSING RENEGOTIATIONS AND MEASURES THAT HAVE BEEN TAKEN TO TACKLE THIS ISSUE.

A number of countries have taken measures to address the issue with mixed success, mainly as the result of not implementing a coherent and comprehensive renegotiation platform along the lines shown below.

Here are some of the normative measures implemented by some countries.

|          |  |
|----------|--|
| Mexico   | New Law and Regulations and Procedures                     |
| Peru     | Review to the Law and Regulations                          |
| Chile    | New Law and Regulations and Conflict Resolution Framework  |
| Colombia | New Law and Regulations and Institutionalality and Process |
| Portugal | Platform for renegotiations                                |
| India    | Normative package to guide the renegotiation process       |

Table 9: Measures that have been taken in some countries to address the renegotiations issue. Source: Own elaboration.

Addressing renegotiations in Latin America (and elsewhere) will continue being a big challenge where a solid legal and institutional structure can help to mitigate requests and regulate better the renegotiation process, but more specific measures are needed. Countries ought to adopt a Renegotiation Platform. Elements of that platform are the following and some of them have already been adopted by some countries as indicated below:

- The contract should stipulate the renegotiations approach, criteria and process.
  - Increase the political costs of accepting renegotiations demands, by implementing a Transparency Framework-Use of Web, publish the requests, decisions and arguments, and using the media to inform on request and decisions and rational.
  - Establish a reputation of not being well disposed to renegotiate by cancelling PPP/concessions processes particularly from request driven by aggressive bids
- Use and implementation of “delivery unit” to high level to resolve impasses in the preparation of projects/contracts.
- Use and implementation of requirements of resolution/problem unit (licenses, permits, rights-of-way, evaluations specific-environmental archaeological etc.)
  - Establish a freeze period for renegotiations; say no renegotiations will be considered for three to five year after contract award. Only few exceptions can

be accepted (Peru and Colombia).

- Establish clear jurisdiction over the decision to renegotiate, at high level, such as Interministerial Committee lead by Minister of Finance (Chile and Peru).
- Establish in the contract the right to evaluate and reject aggressive and reckless bids, defining the criteria and standards, including submission of financial model for those bids or additional guarantees (financial bonds).
- Establish transparent framework of conflict resolution (panel of experts and arbitration). Using proper panels of experts (which composition based on technical profile and selected at random from pool of experts) to address issues such as aggressive bidding, renegotiation requests, arbitration, regulation-resetting tariff structure.
- Establishing a matrix of risks with detailed risks identification and allocation-establishing that modifications of the contract must not alter the risk allocation. A statement in the law or regulations that the risk matrix cannot be altered (Mexico).
- Establish that if the contract is modified, the net present value of the modifications must be zero, and preserve value for money
- Impose appropriate (biting) level of performance bonds: for example, at least 15% of the investment (Uruguay)
- Clarification and wording of key contractual clauses and bidding documents.

- Putting in place a platform for efficient land expropriation and for the securing of rights of way (Mexico and Chile).
- Structure financial support by government (certain and contingent) over time, not all at the beginning (i.e. viability gap funding)
- Establish guidelines for levels of compensation.
- Symmetry on effects and compensation of unilateral actions taken by government
- Request a mandatory bidding process for additional infrastructure request (either by government or by operator) and the interest rate for PPP financing (Chile)
- Use appropriately the selection of competitive factors (such as the award criteria) to increase the costs – make more expensive the exit. When possible use as award criteria (for some sectors) the least present value of revenue, as it is quite robust to mitigate renegotiation requests (automatically extending the duration of the contract if economic conditions become adverse, Chile and Colombia).
- Greater role of the regulator and PPP Unit in the design of contract and regulation of the contract (Peru, Colombia).
- Disuse of clause of financial equilibrium (Chile and Peru).
- Platforms of renegotiations and process led by the Ministry of Finance (Chile and Peru).
- Use of regulatory accounting (Peru and Chile).
- Transparency of the renegotiation process. Disclosure of information since the request, analysis, negotiations and final amendment- web information. Greater use of LPVR as the award criteria to mitigate demand risk (Chile en Colombia).

## VIII. SOME REFLECTIONS

Finally some reflections about the issue of renegotiations of PPPs. There are indeed valid reasons to renegotiate PPP contracts and some incidence is to be expected as a result of a number of things, such as incompleteness of the contract, the long duration of the contract/project, the likelihood of unforeseen events with significant economic/financial impact, the likelihood of changes in priorities by conceding governments and so on. Yet the observed high incidence of renegotiations is a serious concern, a source for criticism and for the questioning of the effectiveness of PPP programs. It indicates an abuse of the instrument and its use for opportunistic reasons rather than well founded contractual ones. The benefits of PPP programs have been extensively proven over the 25 years of PPP experience in Latin America (Guasch 2004, 2012). Yet to sustain the programs and to secure the expected benefits, the issue of renegotiations (which outcomes generically reduce the original contracted for benefits) needs to be addressed and is the major weakness of PPP programs.

As presented here the key principles to guide country initiatives to address renegotiations are as follows. When government are confronted with requests for renegotiation, the sacred character of the original contract/bid must be respected to preserve the value for money of the original contract, and the contractual or bid offer must not be breached. The operator should be held responsible for its offer and risks accepted in the contract. The financial equation of the winning offer should always be the reference point, and if the contract is to be modified, the outcome should have an impact of zero net present value of the benefits, and the contract modifications should not change the original risk allocation matrix. Renegotiation must not be used to correct errors in the bid or excessively risky or aggressive bids.

## REFERENCES

**Bitran Eduardo & Villena Marcelo** (2012) *Benefits and Costs in Public Private Partnership: Transport Infrastructure Projects in Latin America*. Facultad de Ingeniería y Ciencias, Universidad Adolfo Ibáñez.

**Bitran E., Nieto-Parra S. and Robledo J.** (2012) "Opening the black box of contract renegotiations: An analysis of road concessions in Chile, Colombia and Peru" Draft Renegotiations in Chile, Peru and Colombia, Mimeo.

**Guasch, J. L., J.J. Laffont and S. Straub** (2007) "Concessions of Infrastructure in Latin America: Government-led Renegotiation", *Journal of Applied Econometrics* 22, p 1267-1264.

**Guasch, J. L., J.J. Laffont and S. Straub** (2006) "Renegotiation of Concession Contracts: A theoretical approach", *Review of Industrial Organization* 29: 55-73

**Guasch J.L., J-J Laffont and S. Straub** (2005) *Infrastructure concessions in Latin America: government-led renegotiations*, World Bank Policy research Working Paper 3749.

**Guasch, J.L.** (2004) "Granting and Renegotiating Concession Contracts: Doing it right", World Bank Publications

**Guasch, J. L., J.J. Laffont and S. Straub** (2003) "Renegotiation of Concession Contracts in Latin America", Policy Research Working Paper 3011, The World Bank, April.

**Harris, Clive, John Hodges, Michael Schur, and Padmesh Shukla** (2003) *Project Infrastructure a review of Canceled Private Projects.*, World Bank, Note Number 252.

**Harris, Clive and Pratap Kumar** (2009), *What drives private sector exit from infrastructure? Gridlines*. Note 46. PPIAF.

**Huamaní Sandro and Vargas Tito** (2011) *Renegociaciones no eficientes a partir del diseño del contrato y la licitación en las concesiones en transporte*. Revista de Regulación en Infraestructura de Transporte. Number 7.OSITRAN.

**Laffont Jean-Jacques and Tirole Jean** (1993) "A theory of Incentives in Procurement and Regulation", The MIT Press, Cambridge

**Mc Affee Preston and John Mc Millan** (1986) "Bidding for Contracts: A Principal Agent Analysis", *The RAND Journal of Economics*, Vol. 17. Issue 3, Autumn, 326-338

**Montesinos Jorge and Saavedra Eduardo** (2011) *Algunos alcances en torno a la institucionalidad y renegociación de concesiones en la infraestructura de transporte de uso público en Perú*, Revista de Regulación en Infraestructura de Transporte. Number 7.OSITRAN.

OECD Development Center (2012). "Latin American Economic Outlook". Paris: OECD Development Center.

**Tirole, Jean** (2007) "Bounded rationality and incomplete contracts", May (accessed at <http://citeseerx.ist.psu.edu> on October 6, 2012)

UTAP, (2014), *Renegotiations of PPP Concessions in Portugal*, Power Point Presentation.

## FIGURES AND TABLES

Figure 1: Number of PPP transport projects in developing countries by type and region (1984-2013)

Figure 2: Number of PPP transport projects by type and year in developing countries

Table 1: Percentage of renegotiated contracts by region and sector.

Table 2: Definition of renegotiation and examples.

Table 3: Renegotiations classified in: initiated by the government, initiated by the operator or concessioner, by both or ambiguous

Figure 3: Projects with government support.

Table 4: Percentage of renegotiated PPP and average time to renegotiation.

Table 5: PPP contracts cancelled 1984-2013 in LCR (no divestitures).

Table 6: Summary of sample statistics by country, 1993-2010.

Figure 4: Number of concession renegotiations per year in each country.

Table 7: Characteristics of contract changes, 1993-2010.

Figure 5: Additional cost versus initial contract value (%).

Figure 6: The fiscal costs of renegotiations in Chile and Colombia (Constant prices in millions USD December 2009).

Table 8: Portugal renegotiations case study.

Table 9: Measures that have been taken in some countries to address the renegotiations issue.

# LOS NEGOCIOS SOCIALES: UNA REFORMA AL MODELO ECONÓMICO IMPERANTE

Roberto Acevedo\* | Bernardo Javalquinto\*\*

## RESUMEN

La creación de empresas sociales, en la propuesta global del Profesor M.Yunus, representa una visión de futuro que se focaliza en el concepto de humanización de la economía, tanto para individuos como empresas. Se establece con base el estudio y balance de relación individuos-empresas con el propósito de obtener crecimiento para las partes, de una manera racional que responda a una clara visión de futuro y con una estrategia simple, pero en sintonía con los paradigmas que cubren tanto la macroeconomía como la microeconomía. Es indispensable dar un paso significativo para derrotar la pobreza y recomponer el tejido social. Las partes, individuos y empresarios deben llegar a un punto de equilibrio, caracterizado por una ganancia líquida justa para los empresarios, otra fracción para mantención y modernización de la empresa y sueldos dignos para los individuos. En este esquema social de mercado los accionistas participan activamente con los individuos de la empresa, creando cartas Gantt dinámicas para lograr niveles importantes de producción y perfeccionamiento del personal y la gestión administrativa superior.

Palabras clave: escuela de negocios sociales, humanización de la economía, parámetros de crecimiento.  
JEL Código: M14

## ABSTRACT

In this article, we examine the actions needed to both create and open social business companies, within the framework of the global view of Professor Yunus which is based upon a view towards the new paradigm of the humanization of the economy, for both individuals and companies. We aim to establish as a formal starting point, the analysis required to get a right balance of the relationship; individuals-companies with the essential target of getting a substantial growing so as to put forward a new and simple path in close relation with both the areas of the micro economy and the macro economy. It is urgent to take any possible action so as to defeat poverty and to give birth to a new social treatment. Both sides should get together to reach an equilibrium point, characterized for a fair profit for the owners, a sensible policy of keeping the infrastructure and also a reasonable acquisition of updated instrumentals and a policy of logistic and supply chain. In this scheme of social business, the shareholders participate together with the individuals of the companies so as to create dynamic Gantt charts and in this way to increase the production, to get better and better employees and improving the higher administration processes.

Key words: School of Social Business, Humanization of the Economy, Growing Parameters.  
JEL Code: M14

---

\*Universidad Mayor, San Pio X. N° 2422, Providencia. CP: 7510041, roberto.acevedo@umayor.cl, Santiago, Chile.

\*\*Escuela de Negocios Sociales, Juan Crisóstomo Jaque N° 2281, Providencia. CP: 7510352, bjalquinto@gmail.com, Santiago, Chile.



## 1. INTRODUCCIÓN

En conformidad con el paradigma del Profesor Yunus, las empresas sociales se asocian a un negocio impulsado por una causa (1). En este esquema, los accionistas recuperan su dinero con las ganancias proporcionales a la productividad de la empresa, adquisición de tecnología de frontera, personal calificado, posicionamiento en el mercado marcado por la creación e innovación. El concepto ético es simétrico, tanto para los dueños de la empresa como para los trabajadores (2,3). Algunos elementos a ser considerados son: a) innovación y creación al interior de la empresa (reuniones de productividad y de proyección), b) empleo de tecnología de frontera (de esta forma, será en principio posible competir e ingresar al mercado como un par), c) confección de una carta Gantt dinámica (en esta debe quedar claramente establecido el compromiso de las partes, tiempos adecuados en la cadena logística de suministro, perfeccionamiento regular y sostenido, inclusión de la misión y visión como una paradigma, el cual debe ser exigible a todos, sin excepción de ninguna clase y/o naturaleza), entre otros.

Los parámetros explicitados anteriormente deben ser socializados y considerados la resultante del acuerdo en el caso de una *empresa social* basada en un paradigma de innovación, creación y equidad (4,5).

Resulta interesante decir algo sobre la inversión (concepto tradicional), que en el sistema imperante en muchos lugares del planeta tiende a confundirse como el proceso de maximización de las utilidades acompañado de una inversión insuficiente (sin planificación alguna) y la desnaturalizada y poco inteligente reducción de costos (básicamente, de remuneraciones). Al parecer quienes manejan estas nociones, desfilando hacia el precipicio de los negocios, creen que “lo que es bueno para los accionistas, es bueno para la empresa”.

Un esquema como el esbozado en el párrafo anterior conduce a una reducción drástica de la competitividad de la empresa y daña en forma irreparable el tejido social. Todos aquellos que sientan que la disminución de costos por la vía salarial es la solución, más temprano que tarde se darán cuenta de que están fuera de la carrera de la competitividad. En casos límites como el señalado es preciso revisar acuciosamente el proceso de contratación de personal y elegir a los más talentosos con logros evidenciables para definir los perfiles de los empleados a ser contratados.

Una empresa social es una gran familia, cuyo objetivo es impulsar el crecimiento del país, elaborando productos y venta de servicios con valor agregado. En línea con lo señalado es importante enfatizar y subrayar que los negocios sociales están orientados al logro de uno o más objetivos sociales, como los señalados anteriormente y dista mucho de ser solo para el beneficio social o el deseado por un accionista carente de una mirada de futuro.

Hemos señalado que una empresa social debe, entre otras acciones, invertir un porcentaje de sus utilidades, cubriendo adecuadamente los costos con los beneficios asociados, de modo de lograr el objetivo general, es decir, la humanización con ecuanimidad y sustentabilidad de la economía.

## 2. DESARROLLO DE IDEAS EN UNA ECONOMÍA DE NEGOCIOS SOCIALES DE MERCADO.

A lo largo de este escrito hemos señalado con un nivel razonable de rigor el concepto de negocio social y la imperiosa necesidad de un cambio rápido y urgente de paradigma. Existe un conjunto de empresas con distintos niveles de éxito y que han sido capaces de

lograr una sincronización adecuada con sus funcionarios. En estas *buenas empresas* el cambio de paradigma está simplemente a la vuelta de esquina, considerando que varios pasos han sido realizados juiciosamente. El tema es formidablemente complejo cuando nos enfrentamos con *malas empresas*, en las cuales el lucro es el parámetro o, en palabras simples, el fin justifica los medios. Se requiere un proceso de ingeniería estructural de envergadura, pero desafortunadamente el tiempo es escaso. Un intervalo de tiempo corto es, por definición, un hándicap para intentar una empresa social en el modelo de Yunus, en el cual todos ganan proporcionalmente al esfuerzo y desempeño eficiente. En estas últimas empresas la relación íntima entre funcionarios y accionistas ha alcanzado un estado de equilibrio dinámico en el tiempo.

Las partes examinan acuciosamente el desarrollo de la empresa, inmersa en un mercado altamente competitivo y en ocasiones desleal. Los grandes capitales tienden a aniquilar los emprendimientos de empresas e individuos de mejor plusvalía en ese momento. Un estado emprendedor no solo está consciente de los problemas a nivel país, sabe rodearse de las personas adecuadas y en consecuencia resolverlos.

No es juicioso elaborar ahora, a nivel país, una agenda procrecimiento ni una invitación a innovar y crear con tributaciones no necesariamente atractivas para las empresas sociales, las cuales cumplen en gran parte el rol en que el Estado, a través de sus ministerios, ha demostrado una gran incapacidad.

### 3. ELEMENTOS A SER INCLUIDOS EN UNA EMPRESA SOCIAL.

Sobre estas empresas, adicionalmente a lo señalado en los puntos 1 y 2, es importante explicitar algunos

elementos, los cuales deben caracterizar a cualquier empresa social:

- Educación de calidad y excelencia de funcionarios y accionistas.
- Asistencia sanitaria para los funcionarios, sobre todo para los más vulnerables.
- Planes para el acceso a viviendas.
- Créditos blandos para incluir rápidamente a estos funcionarios en la ruta virtuosa.
- Servicio de asistencia social para todos los empleados de la empresa.
- Tecnologías asociadas a energías renovables que eleven la calidad de vida de los funcionarios y sus familias.
- Política salarial razonable, ajustada a las exigencias de una empresa social, como ha sido señalado anteriormente.
- Beneficios. Hemos señalado la necesidad de que una fracción de estos sea reinvertido en la compañía, incrementado así su competitividad a través de un nivel de balance adecuado con accionistas, funcionarios y elementos de innovación y creación (empresas sustentables).

La consideración acuciosa y prolija de lo señalado anteriormente en este artículo nos conduce a racionalizar que el éxito de los negocios sociales debe ser medido por la actividad y calidad de vida de personas, conservación y preservación del medio ambiente, constitución de núcleos de alta creatividad al interior de la empresa e incremento regular y sostenido de la competitividad. Además, debe realizarse una aplicación adecuada del concepto de lucro social. Resulta interesante pensar con rigor analítico la aseveración

que sostiene que las empresas sociales, asociadas a un lucro ético, representan una opción nueva para los consumidores en el sentido de competir, pero sin necesidad de monopolizar el mercado. El Estado debe jugar un rol sustantivo al respecto y el ordenamiento jurídico debe garantizar que estas empresas sociales tengan un lugar de privilegio en una sociedad organizada.

Es importante señalar que el concepto de empresa social desde el punto de vista de la filantropía no debe ser mal entendido. La equidad en una empresa de esta naturaleza no significa regalar a personas bienes de toda naturaleza sin que ellos hayan satisfecho las exigencias para este tipo de empresas. Adicionalmente, el reinvertir en la empresa y hacerla crecer con justicia y equidad es sin lugar a dudas un beneficio para muchas personas, lo que debería ser visto como un aporte real a la humanización de la economía. Resulta importante enfatizar que en economía existen diversos caminos y la invitación es a buscar la ruta que se traduzca en buenos negocios y una mejor calidad de vida para todos los habitantes del planeta. J.M. Keynes señaló: “No es relevante, y menos debe importar, si en un plazo dado por la naturaleza, todos fallecemos y todo indica que el lucro desmedido y no ético es simplemente aberrante y atenta contra los objetivos, misión y visión de una sociedad organizada”. La experiencia empírica nos indica que aquellos lugares, en los cuales se han implementado exitosamente los negocios sociales, miles de personas han superado la barrera de la pobreza y se encaminan hacia un desarrollo riguroso e integral.

#### 4. DISCUSIÓN

Como lo hemos señalado, el re-invertir en su propia compañía beneficia a números crecientes de personas, desde el funcionario más humilde en la escala de

jerarquías y responsabilidades hasta los empresarios, clientes, comunidad nacional y regional, país a nivel global y, en una economía abierta, a todo el mundo.

En este enfoque, el rescate no es simplemente financiero (esta es una arista de un problema de múltiples variables), estamos hablando de personas de distintos géneros, edades y niveles de vulnerabilidad.

El tema se complica cada día más con el avance tecnológico y los nuevos hallazgos, en todos los ámbitos del saber. Podemos, pero en nuestra visión no es correcto y menos importante, continuar con estudios de nivel universitario sin incorporar asignaturas formales que contemplen negocios sociales, por cuanto una sociedad sin los niveles exigibles de educación simplemente no califica como tal y está condenada al subdesarrollo regular y creciente en el tiempo. A modo de ejemplo, existen diversos modelos de educación, por ejemplo en Singapur, que en veinte años han logrado lo que nosotros, como ciudadanos de este noble país, no hemos sido capaces de consensuar y trabajar por el magno objetivo en más de dos siglos.

## 5. REFERENCIAS

**Armendariz, B., Morduch, J.** (2015). *Journal of Social Business*, 5(1), p. 62. ISSN 2045-1083

**Acevedo, R., Javalquinto, B.** (2015). *Beneficios del emprendimiento social*.

**Acevedo, R., Javalquinto, B.** (2015). Social Business: A formal view and review of the social business in Latin America. Some working examples. *Journal of Social Business*, 5(1), pp. 30-43. ISSN 2045-1083

**Wahiduddin, M., Osmani, S.** (2015). The Theory and Practice of Microcredit. *Journal of Social Business*, 5(1), p. 61. ISSN 2045-1083

**Yunus, M.** (2015). Growing up with two Giants. *Journal of Social Business*, 5(1), pp. 3-20. ISSN 2045-1083

## 6. BIBLIOGRAFÍA

**Acevedo, R., Javalquinto, B.** (2015). *Beneficios del emprendimiento social*. Amazon.

**Acevedo, R., Javalquinto, B.** (2015). Social Business: A formal view and review of the social business in Latin America. Some working examples. *Journal of Social Business*, 5(1), pp. 30-43.

**Armendariz, B., Morduch, J.** (2015). The Economics of Microfinance. *Journal of Social Business*, 5(1), p. 62.

**Mahmud, W., Osmani, S. R.** (2015). The Theory and Practice of Microcredit. *Journal of Social Business*, 5(1), p. 61.

**Yunus, M.** (2015). Growing up with two Giants. *Journal of Social Business*, 5(1), pp. 3-20.



# NOTA TÉCNICA SOBRE COLUSIÓN Y REGULACIÓN

Roberto Contreras Marín\*

## RESUMEN

La presente nota técnica intenta ser un documento reflexivo sobre la normativa, colusión y regulación en un contexto de casos de connotación nacional que permiten conocer aspectos básicos sobre la forma de operar de los cárteles en mercados fuertemente concentrados y la estabilidad o inestabilidad de los mismos, haciendo mención especial de los rendimientos de escala y la diferenciación de productos.

Palabras clave: colusión, regulación, normativa.

JEL Classification: L44; L51; D21

---

\* Universidad Tecnológica Metropolitana del Estado de Chile. roberto.contreras@utem.cl

Es probablemente Smith (1776) el primero que menciona lo que hoy conocemos como colusión a través de dos intervenciones.

La primera dice relación con el salario real y el poder que tenían los patrones sobre los obreros, indicando que al ser los patrones menos en número pueden asociarse con más facilidad. Además, la ley de la época autorizaba o al menos no impedía dicha asociación, pero sí prohibía la de los trabajadores. Al respecto indica Smith que no existen leyes que impidan rebajar el precio del trabajo, además de que los patrones pueden resistir por mucho más tiempo, a pesar de que a largo plazo los obreros sean tan necesarios para los patrones como los patrones para los obreros.

La segunda intervención es una crítica a las agrupaciones de empresarios, indicando que es extraño que se reúnan personas del mismo negocio, aunque sea para divertirse o distraerse, y que la conversación no termine en una conspiración contra el público o en alguna estratagema para subir los precios.

A nivel nacional, es el Decreto de Ley 211 de 1973, refundido y promulgado el 18 de octubre de 2004, el que tiene por objeto promover y defender la libre competencia en los mercados. Dicho decreto establece, en su artículo segundo, le corresponderá al Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (TDLC) y a la Fiscalía Nacional Económica (FNE), en la esfera de sus respectivas atribuciones, en pos de dar aplicación a la presente ley para el resguardo de la libre competencia en los mercados.

En cuanto a la colusión, se indica que se considerará como tal cualquier hecho, acto o convención que impida, restrinja o entorpezca la libre competencia o que tienda a producir dichos efectos en los acuerdos expresos o tácitos entre competidores, o las prácticas concertadas entre ellos que confieran poder de mercado y consistan en fijar precios de venta,

de compra u otras condiciones de comercialización, limitar la producción, asignarse zonas o cuotas de mercado, excluir competidores o afectar el resultado de procesos de licitación.

Hemos conocido varios casos de colusión y, nuevamente, surge la indignación por la carga adicional que ha debido soportar la ciudadanía durante un largo período de tiempo. En este escenario, olvidamos que la arquitectura del Sistema de Defensa de la Libre Competencia se modificó el año 2004, cuando entró en funcionamiento el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (TDLC), generando así uno de los mayores avances en esta materia, ya que el sistema anterior dependía, fundamentalmente, de las características y convicciones personales del fiscal nacional económico o, en su defecto, del gobierno de turno.

El TDLC y la FNE han realizado un trabajo que muchas veces es silencioso, poco conocido, con una gran cantidad de casos que no provocan conmoción pública. Por ejemplo, podemos mencionar que, de las causas contenciosas con sentencia, solo el 20% corresponde a colusión, mientras que el 41% corresponde a precios predatorios. Episodios, por supuesto, sin tanta prensa como el caso de las farmacias, pollos y el último de connotación nacional que involucra el mercado del papel higiénico.

La evidencia demuestra que nuestro Sistema de Defensa de la Libre Competencia va madurando paulatinamente y requiere reformas urgentes sobre las que existe un amplio consenso, como por ejemplo aumentar las multas condicionadas al tamaño del mercado afectado e incluso llegar un poco más lejos, con penas de cárcel para los ejecutivos involucrados. No obstante, es importante documentarse correctamente antes de pedir modificaciones extremas: sanciones muy altas impiden la cooperación.

Piense usted, por ejemplo, en el caso de un narcotraficante que desea dejar dicha actividad, pero no puede por las amenazas de muerte que recaen sobre él o su familia, sin posibilidad de realizar un cambio en su conducta. Surge, entonces, la necesidad de abrir un espacio para que el individuo pueda cooperar y, además, el Estado pueda proteger su integridad, lo que se conoce como *dilema del prisionero*, en que la mejor opción es cooperar. Este es solo uno de los tantos ejemplos que nos permiten comprender la necesidad de abrir espacios que permitan la cooperación de las empresas para desbaratar acuerdos colusivos que luego constituyen los llamados cárteles.

Dado que, en la mayoría de las legislaciones, los acuerdos colusivos tácitos son ilegales, estos acuerdos no pueden hacerse cumplir. Entonces, la posibilidad de obtener beneficios adicionales es lo que permite sostener un acuerdo. También se debe tener presente que la fuerza principal que conlleva al colapso de un cártel es la rentabilidad de una desviación unilateral.

De la teoría microeconómica y la definición del equilibrio Bertrand-Nash (colusión en precios), sabemos que desviarse unilateralmente de un pacto colusivo es rentable. Sin embargo, la rentabilidad de dicha desviación, que en gran medida determina lo inestable que es un cártel, depende de la sustituibilidad de los bienes que fabrican las empresas y de los rendimientos de producción.

Una desviación del precio colusivo en presencia de rendimientos decrecientes a escala no será tan rentable: el aumento de demanda conseguido por la empresa que desvía, poniendo un precio inferior al pactado, conlleva a un aumento del coste marginal, lo que merma los beneficios de esa desviación. Eso explica, intuitivamente, el efecto positivo de las deseconomías a escala—empresas producen bienes y servicios a mayor costo— sobre la sostenibilidad del cártel.

Consideremos ahora la rentabilidad de una desviación en presencia de una menor diferenciación entre los productos fabricados por los integrantes de un cártel. Como es lógico, cuanto más sustitutivos sean los productos, mayor será la rentabilidad de una desviación, ya que con un recorte determinado del precio respecto al precio colusivo se consigue atraer un mayor número de clientes de la otra empresa.

Resumiendo, debemos acostumbrarnos a la detección de los acuerdos colusivos. Ello es evidencia de que el Sistema de Defensa de la Libre Competencia está funcionando como corresponde. En general, es necesario dejar espacios que permitan la cooperación y el desbaratamiento de los cárteles. Esto nos permite conocer su modo de operación y mejorar los sistemas de detección y prevención de estos delitos.

Las empresas tienen incentivos para coludirse. Sin embargo, también tienen incentivos para desviarse de los acuerdos colusivos por el mismo motivo que tuvieron para coludirse, lo que permite que estos pactos sean inestables en el tiempo. La detección es difícil y, la mayor parte de las veces, los casos descubiertos obedecen a autodenuncias, ya sea porque una de las partes está descontenta con el acuerdo o porque ha sido excluida.

La FNE deberá vigilar más estrictamente aquellos mercados fuertemente concentrados en los que además existe la posibilidad de interacción permanente, como por ejemplo en las asociaciones de empresas de un mismo rubro en torno a productos que poseen pocos sustitutos cercanos y, por tanto, una elasticidad baja con grandes barreras de entrada a nuevos oferentes y en productos relativamente homogéneos. De ahí la necesidad de fortalecer políticas que permitan el ingreso de nuevos participantes en todos los mercados. No hacerlo y permitir la colusión genera en las empresas beneficios de corto plazo, pero grandes



pérdidas a largo plazo, tanto para dichas empresas como para el país: se impide el avance, el progreso y la innovación tanto en los sistemas de producción como de distribución y, a largo plazo, podrían llegar a Chile empresas con costos menores o perderse la oportunidad de penetrar mercados por falta de eficiencia y productividad. La apertura comercial es una barrera natural a la generación de estos cárteles internos.

Finalmente, se puede apreciar que nuestro país enfrenta una alta concentración en muchos mercados, lo que facilita la colusión. Restringir la producción tiene efectos negativos sobre los mercados laborales, los salarios reales y la eficiencia de los mercados, afectando el crecimiento del país y la capacidad de innovación.

## REFERENCIAS

- Abreu, D.** (1986). External Equilibria of Oligopolistic Supergames. *Journal of Economic Theory*, (39), pp. 191-225.
- Bernedo, P.** (2013). *Historia de la Libre Competencia en Chile, 1959-2010*. Chile: Ediciones de la Fiscalía Nacional Económica.
- Chamberlin, E.** (1951). Monopolistic Competition Revisited. *Economica*, New Series, XVIII, november, pp. 343-362.
- Contreras, Georgantzis y Gines** (2008). Collusion in a Bertrand duopoly model with decreasing returns and product differentiation. *Estudios de Economía*, 35(1), pp. 19-31.
- Contreras, Georgantzís y Ginés.** El papel de los rendimientos y la diferenciación de productos como determinantes de la estabilidad del cártel. *Cuadernos Económicos de ICE*, (76), pp. 9-20.
- DFL N°1 del año 2005 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción (7 de marzo de 2005). *Texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto de Ley N° 211 de 1973*. Diario Oficial.
- Friedman, J.W.** (1971). A Noncooperative Equilibrium for Supergames. *Review of Economic Studies*, (38), pp. 1-12.
- Lambertini, L. y Schultz, C.** (2003). Price or Quantity in Tacit Collusion? *Economics Letters*, (78), pp. 131-137.
- Martin, S.** (1993). *Advanced Industrial Economics*. Oxford, UK Cambridge, Mass, USA Blackwell.
- Ross, T.** (1992). Cartel Stability and Product Differentiation. *International Journal of Industrial Organization*, (10), pp. 1-13.
- Rothschild, R.** (1992). On the Sustainability of Collusion in Differentiated Duopolies. *Economics Letters*, (40), pp. 33-37.
- Rothschild, R.** (1997). Product Differentiation and Cartel Stability: Chamberlin versus Hotelling. *Annals of Regional Science*, (31), pp. 259-271.
- Salop, S.** (1979). Monopolistic Competition with Outside Goods. *Bell Journal of Economics*, (10), pp. 141-156.
- Smith, A.** (2004). *La Riqueza de las Naciones*. Madrid: Alianza Editorial.



# NORMAS DE PUBLICACIÓN

## ALCANCE Y POLÍTICA EDITORIAL

Los trabajos a ser considerados en la Revista Chilena de Economía y Sociedad, deben ser inéditos, no publicados en otras revistas o libros.

Excepcionalmente el Comité Editorial podrá aceptar artículos que no cumplan con este requisito.

**Arbitraje:** Los artículos recibidos serán sometidos a evaluación, a recomendación del Director de la Revista, donde el Comité Editorial enviará los trabajos a árbitros independientes para su aceptación o rechazo. En este último caso, se emitirá un informe al autor/a donde se señalen las razones de la decisión. El Comité Editorial podrá solicitar trabajos a autores de reconocido prestigio, quienes no serán sometidos al proceso de evaluación por árbitros.

## FORMA Y PREPARACIÓN DE MANUSCRITOS

**Extensión:** El artículo deberá tener una extensión entre 12 y 15 páginas (aproximadamente entre 8.000 y 10.000 palabras), tamaño carta, a espacio simple, cuerpo 12, incluidos gráficos, cuadros, diagramas, notas y referencias bibliográficas.

**Idiomas:** Se aceptan trabajos en castellano portugués e inglés, los cuales serán publicados en su idioma original.

**Resumen y palabras claves:** El trabajo deberá tener un resumen en español e inglés en la primera página, de no más de 200 palabras, que sintetice sus propósitos y conclusiones más relevantes. De igual modo, deben incluirse tres palabras claves, que en lo posible no se encuentren en el título del trabajo, para efectos de indización bibliográfica. Además, se incorporará el Código: Journal of Economic Literatura (JEL).

**Nota biográfica:** En la primera página, en nota a pie de página, deben consignarse una breve reseña curricular de los/as autores/as, considerando nacionalidad, títulos y/o afiliación profesional actual y su dirección de correo electrónico, para posibles comunicaciones de los/as lectores/as con los/as autores/as.

**Referencia bibliográfica:** Utilizar para las referencias bibliográficas la modalidad de (Autor, Año) en el texto, evitando su utilización a pie de página. Ejemplo: (González, 2000). Agregar al final del texto, la bibliografía completa, sólo con los/as autores/as y obras citadas, numeradas y ordenadas alfabéticamente. Para el formato de la bibliografía, utilizar la “Guía para la presentación de referencias bibliográficas de publicaciones impresas y electrónicas” disponibles en formato electrónico en: <http://eprints.rclis.org/6944/1/ReferenciasBibliograficas.pdf>

**Derechos:** Los derechos sobre los trabajos publicados, serán cedidos por los/as autores/as a la Revista. Investigadores jóvenes: El Comité Editorial considerará positivamente el envío de trabajo por parte de investigadores/as jóvenes, como una forma de incentivo y apoyo a quienes comienzan su carrera en investigación.

**Ejemplares de cortesía:** Los/as autores/as recibirán cinco (5) ejemplares de cortesía del número de la revista en que se publique su artículo.

## ENVÍO DE MANUSCRITOS

Todas las colaboraciones deberán ser enviadas impresas en duplicado. Los autores podrán remitir sus artículos en, CD o a los correo electrónicos:

editorial@utem.cl  
clmolina@utem.cl



UTEM

UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
METROPOLITANA  
*del Estado de Chile*



UTEM

UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
METROPOLITANA

*del Estado de Chile*



EDICIONES UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA METROPOLITANA

ISSN: 0718-3933 (formato impreso)

ISSN: 0719-0891 (formato on-line)