

**Tomé, Raúl**

*El problema de la inversión comercial*

**Documento de Trabajo en Ciencias Empresariales Nro. 10**  
**Facultad de Ciencias Económicas**  
**Departamento de Investigación “Francisco Valsecchi”**

Este documento está disponible en la Biblioteca Digital de la Universidad Católica Argentina, repositorio institucional desarrollado por la Biblioteca Central “San Benito Abad”. Su objetivo es difundir y preservar la producción intelectual de la Institución.

La Biblioteca posee la autorización del autor para su divulgación en línea.

Cómo citar el documento:

Tomé, R. (2015, agosto). *El problema de la inversión comercial* [en línea] Documento de trabajo en Ciencias Empresariales No. 10 del Departamento de Investigación “Francisco Valsecchi”. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Católica Argentina. Disponible en:  
<http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/investigacion/problema-inversion-comercial-tome.pdf> [Fecha de consulta: ....]



*Pontificia Universidad Católica Argentina*  
"Santa María de los Buenos Aires"

# **El problema de la Inversión Comercial**

Por Prof. Ing. Raúl Tomé

*Facultad de Ciencias Económicas*

*Departamento de Investigación*  
*"Francisco Valsecchi"*

*Documento de Trabajo en Ciencias Empresariales N° 10*

**Agosto de 2015**



# UCA

*Pontificia Universidad Católica Argentina*  
"Santa María de los Buenos Aires"  
Facultad de Ciencias Económicas  
Departamento de Investigación "Francisco Valsecchi"

Los autores del presente artículo ceden sus derechos, en forma no exclusiva, para que se incorpore la versión digital del mismo al Repositorio Institucional de la Universidad Católica Argentina y a otras bases de datos que la Universidad considere de relevancia académica.

---



# UCA

Pontificia Universidad Católica Argentina  
"Santa María de los Buenos Aires"  
Facultad de Ciencias Económicas  
Departamento de Investigación "Francisco Valsecchi"

## EL PROBLEMA DE LA INVERSIÓN COMERCIAL

---

Muchas veces nos encontramos con el problema de decidir cuánto gastar en un prospecto comercial. Esto que ya no es fácil en general, se complica cuando el prospecto está en el exterior.

Este problema es cada vez más común por la permeabilidad de relaciones comerciales que permite la internet por lo que quizás justifica hacer un esfuerzo por objetivar el problema, de manera que quien haga la propuesta de inversión comercial, la respalde objetivamente.

Vamos a plantear cuidadosamente el problema. Supongamos que nos invitan a viajar a Europa para interesar a un prospecto a que pida una propuesta. Nuestra empresa tiene un socio comercial allí, pero este considera necesario nuestra presencia *in-situ*. Los costos de dicho viaje son **x euros**.

Como resultado de ese viaje e interacción personal con el prospecto se pueden dar dos posibles resultados intermedios. Nos piden la propuesta comercial (o no). Si lo hacen querríamos asegurarnos que sea ganadora. Nuevamente se presenta la disyuntiva de viajar para presentarla y garantizar sea bien entendida y tenga las máximas chances de aceptación. Si es aceptada supongamos que pagamos a nuestro socio local un % **p** de los *fees* de consultoría menos los gastos de desarrollo. Son digamos **y euros** de gastos para presentar la propuesta y **z euros** de gastos para remunerar al socio comercial.

Tenemos **x+y euros** de gastos aunque la propuesta no sea aceptada.

Si es aceptada (aleluya!!) tenemos **z+x+y** de gastos y **w** de ingresos, con **z** dependiendo de **w** y de los gastos **x** e **y**. Si el precio **w** que puede aceptar el cliente es fijo - no depende de lo que hayamos gastado - lo cual es razonable de suponer - los gastos **x** e **y** sólo pueden justificarse en cuanto aumenten la probabilidad de que lleguemos a una propuesta aceptada.

Supongamos que **x**, **p**, **w** e **y** son conocidos, el problema formalmente es sólo dependiente de las probabilidades que el primer viaje conduzca a una propuesta, y el segundo a la aceptación.

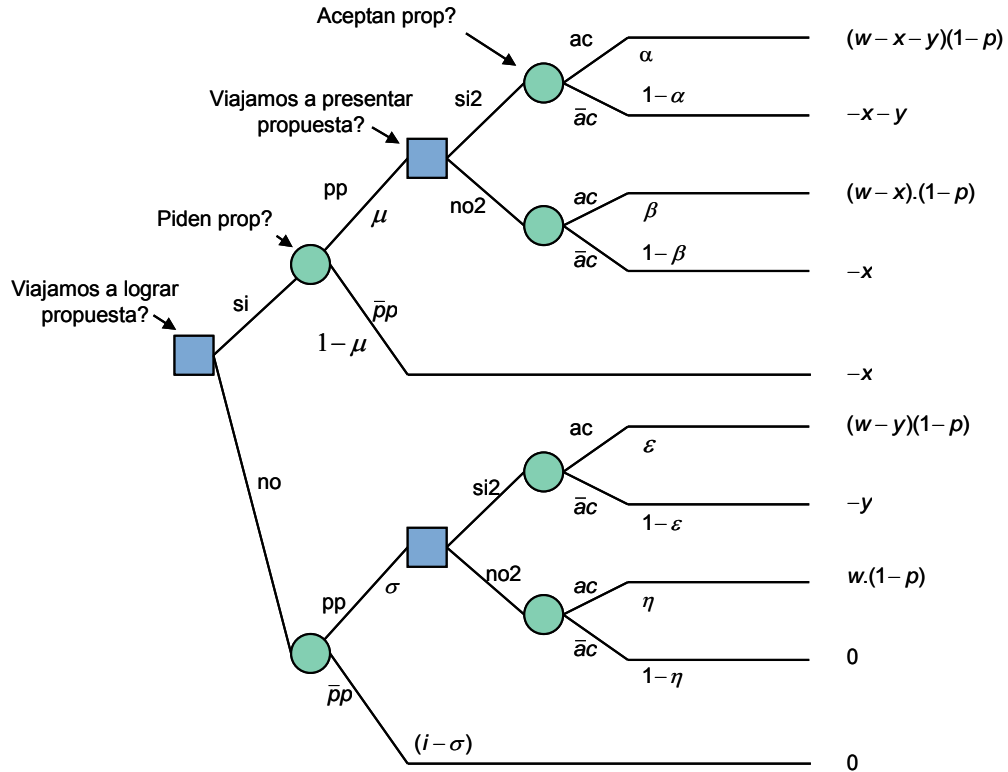
Pero no son estas las únicas probabilidades a considerar. También existen las de que pidan la propuesta aunque no viajemos - por la acción independiente de nuestro socio comercial allí - y lo mismo de que acepten la propuesta aunque no viajemos a presentarla. Hasta un último par, que no viajemos a lograr que pidan la propuesta pero sí a presentarla, y que la propuesta sea aceptada; o que viajemos a lograr que pidan la propuesta, no viajemos a presentarla, y que la propuesta sea igualmente aceptada. Hasta incluso la alternativa que no viajemos ni a lograr ni a presentar la propuesta, y que aun así se pida y sea aceptada.

Bajo este planteo contestar las preguntas anteriores supone resolver el siguiente árbol de decisión:



# UCA

Pontificia Universidad Católica Argentina  
"Santa María de los Buenos Aires"  
Facultad de Ciencias Económicas  
Departamento de Investigación "Francisco Valsecchi"



Como vemos para resolver el árbol necesitamos de las probabilidades, todas las cuales pueden ser estimadas subjetivamente por el decisor. O bien dado los gastos encontrar cual es el aumento de probabilidad que justifica racionalmente el gasto. O dado las probabilidades relativas cual es el gasto justificable.

Suponga que los datos del problema son los que aparecen abajo: ¿Cómo debería contestar el proponente las siguientes preguntas, a priori:

- a) se debe aceptar como razonable el gasto  $x$  del primer viaje?
- b) se debe aceptar como razonable el gasto  $y$  del segundo viaje?
- c) si la respuesta fuera **no** a la primera de estas preguntas ¿cuál es el valor de gasto  $x' < x$  - invariantes los demás datos - que darían vuelta la decisión?



# UCA

Pontificia Universidad Católica Argentina  
"Santa María de los Buenos Aires"  
Facultad de Ciencias Económicas  
Departamento de Investigación "Francisco Valsecchi"

x	inversion comercial para viajar a intentar que pidan la propuesta	€ 400
y	inversion comercial para viajara presentar la propuesta	€ 200
w	monto del contrato	€ 110,000
p	participación del socio comercial en el ingreso	6.50%

mu	probabilidad que pidan la propuesta si viajamos a lograrla	50%
alfa	probabilidad de que acepten la propuesta si viajamos a presentarla habiendo previamente viajado a lograrla	50%
beta	probabilidad de que acepten la propuesta si no viajamos a presentarla habiendo previamente viajado a lograrla	33%
delta	probabilidad que pidan la propuesta aunque no viajemos a lograrla	40%
epsilon	probabilidad de que acepten la propuesta si viajamos a presentarla no habiendo previamente viajado a lograrla	50%
beta	probabilidad de que acepten la propuesta si no viajamos a presentarla no habiendo previamente viajado a lograrla	25%

Si lográramos contestar bien este planteamiento lo podemos completar con otro concurrente, y que completa el escenario con gran realismo: *si nosotros damos las contestaciones no a la pregunta a) al planteo anterior, ¿debería el socio comercial hacerse cargo del diferencial de gastos determinado en la respuesta c)?*. Esto ya es un planteo de Teoría de Juegos. Pero lo dejamos para una segunda instancia.

Más aún, si ponen todo esto en una planilla de Excel, incluyendo la forma de determinar los resultados a las preguntas pertinentes, podríamos elevar dicha planilla a nivel de procedimiento ISO 9000 para ser completada toda vez que deba justificarse una inversión comercial por el estilo.



# UCA

Pontificia Universidad Católica Argentina  
"Santa María de los Buenos Aires"  
Facultad de Ciencias Económicas  
Departamento de Investigación "Francisco Valsecchi"

## ***Facultad de Ciencias Económicas***

### ***Departamento de Investigación "Francisco Valsecchi"***

#### ***Documentos de Trabajo en Ciencias Empresariales***

Nº 1: Benzrihen, Jorge, Alejandro Jacobo, Ernesto A. O'Connor, Jorge Vignale. "Sistema Tributario Argentino: Un análisis comparativo de la contribución por sectores productivos y de la equidad sectorial". Mayo de 2015.

Nº 2: Rissotto, Hernán O. La ciudad humana: sociedad, ambiente, economía. Mayo de 2015.

Nº 3: Tomé, Raúl. Productividad: ¿Tipo de Cambio o Mejora Continua? Mayo de 2015.

Nº 4: Tomé, Raúl. Activity based costing. ABC. Otra vuelta de tuerca. Junio de 2015.

Nº 5: Losada, Víctor Alejandro. Doble imposición tributaria. Junio de 2015.

Nº6: Tomé, Raúl. Competitividad y tecnología para la toma de decisiones. Julio de 2015.

Nº7: Benzrihen, Jorge. Breves Reflexiones sobre el Presupuesto Público. Julio de 2015.

Nº8: Gloria Allo. Es tiempo de lo público no estatal en un estado red. Agosto de 2015.

Nº9: Tomé, Raúl. Diagnóstico y Plan de Acción para atender a la adherencia de los planes de estudio y contenidos de la Carrera de Contador Público Nacional a las recomendaciones de la International Federation of Accountants (IFAC). Agosto de 2015.

Nº10: Tomé, Raúl. El problema de la Inversión Comercial. Agosto de 2015.