



Disponible en www.sciencedirect.com

www.cya.unam.mx/index.php/cya

Contaduría y Administración 61 (2016) 353–373


www.contaduriayadministracionunam.mx/

El arrendamiento financiero y valuación de opciones reales

The financial leasing and real options valuation

Gastón Silverio Milanesi

Universidad Nacional del Sur, Argentina

Recibido el 7 de agosto de 2014; aceptado el 3 de noviembre de 2015

Disponible en Internet el 12 de febrero de 2016

Resumen

El trabajo estudia diferentes opciones reales simples y compuestas contenidas en los contratos de leasing, bajo una metodología que combina el método de préstamo equivalente (MPE) y opciones reales. Primero se presenta formalmente el MPE y el modelo binomial para valorar las opciones del contrato. Seguidamente se analiza el valor al vencimiento de las opciones del leasing clasificadas en: a) simple: de compra, de cancelar anticipadamente, de renovación y excluyente de renovación-compra, y b) compuesta: a riesgo (*venture*); canon atado a intensidad de uso (*percentage*) y de pago diferido. Utilizando diferentes casos son valuadas las opciones combinando el modelo binomial y el MPE, estimando valor expandido y valor el valor de la opción sobre el valor. Finalmente se presentan las principales conclusiones.

Derechos Reservados © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Contaduría y Administración. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

Códigos JEL: G13; G31

Palabras clave: Leasing; Opciones simples; Opciones compuestas; Valor expandido

Abstract

The paper studies different simple and complex real options contained in the leasing contracts, below a methodology that combines the equivalent loan method (ELM) and real options. First is showed formally the ELM and the binomial model for valuing the agreement's options. Next is analyzed the leasing's options terminal value classified in: (i) simple: buy, anticipated cancel, renew and exclusive renew-buy, and (ii) compound: *venture*; *percentage*; and with deferred payment. Over a basis case are values the options

Correo electrónico: milanesi@uns.edu.ar

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.cya.2015.11.010>

0186-1042/Derechos Reservados © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Contaduría y Administración. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

combining the binomial model and the ELM, estimating expanded value and option value over contract. Finally is showing the main conclusions.

All Rights Reserved © 2015 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Contaduría y Administración. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

JEL classification: G13; G31

Keywords: Leasing; Simple options; Compound options; Expanded value

Introducción: el leasing y las opciones reales

En los últimos tiempos el leasing¹ ha cobrado significativa importancia como instrumento de adquisición alternativo a la opción de compra financiada, producto de la creciente complejidad y evolución de los negocios. Esta modalidad permite ofrecer en arrendamiento diferentes tipos de activos como oficinas, edificios, plantas, equipamientos informáticos, autos, camiones, aeronaves, barcos, equipo pesado o especializado destinado a la producción (por ejemplo, para la construcción o medicinal), etc. Existen modalidades de arrendamientos atípicos y complejos que incorporan opciones operativas, en particular para bienes caracterizados por su larga vida útil (inmuebles, embarcaciones, aeronaves) o significativa variabilidad en características tecnológicas y de mercado (equipos de tecnología de vanguardia). Las mismas incrementan el valor para las partes intervinientes, producto de la flexibilidad operativa del instrumento (Copeland y Weston, 1982; Lee, Martin y Senchack, 1982; McConnell y Schallheim, 1983; Grenadier, 1996; Trigeorgis, 1996; Grenadier, 1997; Liang y Shusheng Li, 2012). La correcta valoración de este tipo de contratos demanda del uso de la «teoría de pagos contingentes» y los conceptos propios de las «opciones reales».

Tradicionalmente el valor actual correspondiente al flujo derivado del leasing se estima utilizando el método del préstamo equivalente (MPE) (Myers, Dill y Bautista, 1976; Benninga, 2008). El método no pierde precisión en la medición del valor, ya que no cuantifica las opciones contenidas en el contrato. Consecuentemente, la valuación a través del MPE arroja un valor inferior al que se obtendría si se incorporase el valor de las opciones reales contenidas en el contrato. Esta es la causa que motiva y justifica el empleo de las opciones reales en la medición del valor actual expandido del contrato (Trigeorgis, 1997).

El presente trabajo desarrolla y ejemplifica las expresiones matemáticas para valorar opciones simples y compuestas contenidas en diferentes modalidades de leasing, a través del método binomial. El valor así calculado integra el valor total expandido del arrendamiento, conjuntamente con el valor estático arrojado por el MPE. En la siguiente sección se desarrolla el marco teórico relativo al MPE. Se introducen los conceptos de valor expandido y su cuantificación a través del modelo binomial. Son explicados sus parámetros, el concepto de equivalente cierto y la formulación general propuesta para valorar el contrato de leasing con opciones. Para cada uno de los casos se estudian las ecuaciones correspondientes a la determinación del valor al vencimiento, ya que el cálculo del valor actual de la opción sigue el clásico proceso recursivo del método binomial.

¹ En el presente trabajo se hará referencia al instrumento con las palabras leasing o arrendamientos. Las partes intervinientes serán denominadas tomador, arrendatario, dador, arrendador.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/1004499>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/1004499>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)