



IN75Y FINANZAS CORPORATIVAS

CONTROL 1 OTOÑO 2008

1. Considere un empresario que se encuentra en la siguiente situación: tiene un proyecto interesante, con valor esperado $p_H R - I > 0$. Sin embargo, no tiene los recursos suficientes para conseguir un préstamo ya que $0 < A < \tilde{A} = I - p_H(R - B/\Delta p)$. Como alternativa, va al mercado financiero y le ofrece a los potenciales inversionistas el siguiente plan basado en una lotería: si aceptan, con probabilidad $1 > \lambda > 0$, les entrega activos $a < A$, y con probabilidad $1 - \lambda$ los inversionistas le financian el proyecto.
 - a) Encuentre la condición de participación de los inversionistas. (15pts)
 - b) Muestre que para el empresario es óptimo $a = A$, es decir, que el inversionista apueste todo al proyecto. Explique la intuición del resultado. (15pts)
2. Responda en forma concisa las siguiente pregunta de lectura:
 - a) Existen dos hipótesis para explicar por qué los bancos en países en desarrollo entregan una alta proporción de sus créditos a empresas relacionadas. ¿Cuáles son estas hipótesis?; ¿cuál de ellas encuentra apoyo en la evidencia?; y, ¿cuál es esta evidencia? **Resp:** La primera hipótesis es que los bancos prestan a empresas relacionadas porque saben más de ellas, es decir son préstamos más rentables. La segunda hipótesis es que se trata de una forma de tunneling, de extraer valor del banco, traspasandose recursos a empresas relacionadas. Se obtuvieron datos completos de la relación crediticia de bancos con empresas relacionadas y no relacionadas de México. El resultado fue que los préstamos a empresas relacionadas eran a tasas más bajas, con menos seguridad y tenían rentabilidades más bajas y mayor tasa de default. Se confirma la segunda teoría. (10pts)
3. Conteste las siguientes preguntas en forma breve y precisa:
 - a) ¿Hasta principios de los 80, las grandes corporaciones norteamericanas tenían muchos recursos líquidos, más de lo que parece apropiado desde el punto de vista de los accionistas. ¿qué explica este comportamiento? y ¿cómo lo resolvió el mercado de control empresarial que comenzó a aparecer en esa época? (10pts) **Resp:** El controlador de la empresa (el gerente o presidente) no desea perder el control de la empresa, lo que puede ocurrir si debe pedir prestado porque atraviesa crisis de liquidez. Esto es ineficiente, pues esos recursos pueden devolverse a los accionistas si su único uso es para proteger al controlador. Los *corporate raiders* observaban empresas con mucha liquidez y le ofrecían a sus accionistas un precio por la acción mayor que el de mercado para que vendieran sus acciones. Se quedaban con la empresa, pagaban la deuda que tomaron para comprar las acciones con la liquidez de la empresa y endeudándola. El temor a esos ataques hace que las empresas estén más endeudadas que antes de los 80.
 - b) ¿En qué sentido se puede decir que los bonos basura tienen características de *equity*? (5pts) **Resp:** Los bonos basura tienen características de *equity* porque son riesgosos, pagan bien si a la empresa le va bien, y poco o nada si no. Además, cuando se renegocian los bonos basura, a menudo se convierten en *equity*, porque la empresa no tiene otra forma de pagar.

- c) ¿Una empresa tiene dos proyectos que puede desarrollar. ¿Cuáles serían las condiciones en que prefiere hacerlo usando *project finance*?; y, ¿cuando prefiere hacerlo como un proyecto común (es decir, que ambos fallan si uno de ellos falla)? (5pts)
- Resp:** Prefiere hacerlo mediante *project finance* si es adversa al riesgo (y no desea poner todos los huevos en el mismo canasto), y puede financiar ambos proyectos. Prefiere hacer lo en forma conjunta si no tiene otra forma de financiarlo, ya que uno de los proyectos es un colateral del otro.
- d) ¿Cuál es el motivo por el que ceder el control en una empresa facilita el financiamiento? (5pts)
- Resp:** En tal caso la empresa puede tomar decisiones que el gerente no tomaría jamás, porque reducen su bienestar, pese a que mejora la situación de la empresa. Ejemplos son despedir personal, reducir los gastos de la gerencia, etc. Al ceder el control, se toman estas decisiones y la empresa consigue financiamiento.
- e) ¿Cuál es la razón por la que los convenios de deuda obligan a algunas empresas a mantener niveles mínimos de liquidez? (5pts)
- Resp:** Una explicación es porque esto les permite resistir a shocks sin violar las condiciones de incentivos.
4. Considere dos empresarios que tienen dos proyectos idénticos e independientes y asuma que $p_H[R - B\Delta p] < I - A$. Es decir, los empresarios no pueden financiar individualmente su proyecto. Después de que la inversión se realiza, pero antes de que cada empresario decida su nivel de esfuerzo, cada empresario puede monitorear el nivel de esfuerzo del otro. Es decir, cada empresario cumple un doble rol: monitorear y ser monitoreado. En el caso de ser monitoreado, se reduce el beneficio de no esforzarse: $b < B$. Monitorear tienen un costo $c > 0$ para el que monitorea. Suponemos, por simplicidad, que $c = b$. El monitoreo es simultáneo y se hace antes de la decisión de esfuerzo.
- a) Establezca las condiciones de compatibilidad de incentivos tal que “monitorear y esforzarse” sea una estrategia de equilibrio para ambos empresarios. (15pts)
- b) Calcule el nivel de activos necesarios para conseguir financiamiento. Compare con el caso de financiamiento individual. (15pts)