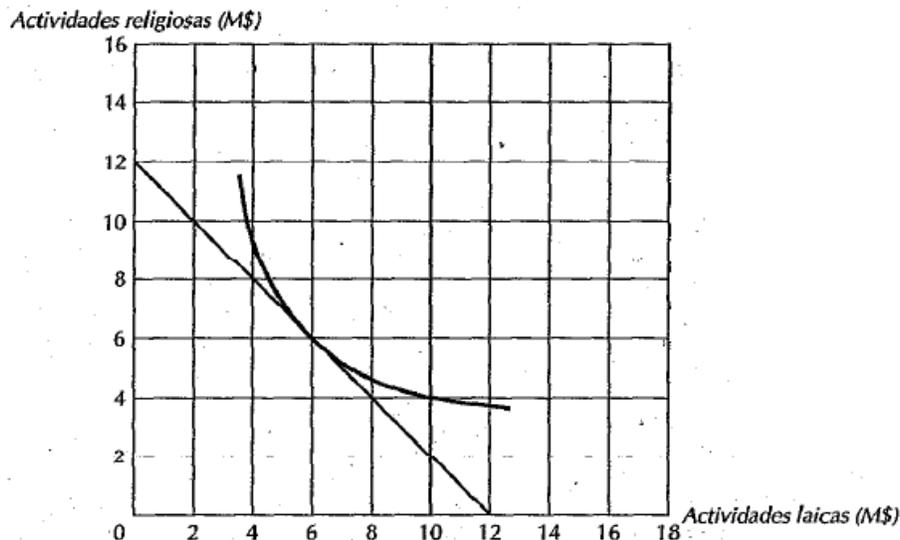


**Universidad de Montevideo**  
**Microeconomía I**  
**Parcial 2011**  
**Prof.: Marcelo Caffera**

**EJERCICIO 1**

1. Picabo, agresiva esquiadora, gasta toda su renta en esquís y fijaciones. Desgasta un par de esquís por cada par de fijaciones.
  - (a) Represente gráficamente las curvas de indiferencia de Picabo respecto a los esquís y las fijaciones.
  - (b) Ahora represente sus curvas de indiferencia partiendo del supuesto de que es tan agresiva de que gasta dos pares de esquís por cada par de fijaciones.
  - (c) Picabo tiene una renta de \$ 3.600 para gastar en esquís y fijaciones al año. Halle su mejor cesta asequible de esquís y fijaciones para los dos casos antes descritos. Los esquís valen \$480 el par y las fijaciones \$240 el par.
  
2. El gobierno federal de Estados Unidos quiere apoyar la educación pero no puede apoyar la religión. Por lo que le da la Universidad de Notre Dame 2 millones de dólares con la condición de que utilice el dinero únicamente para fines laicos. El gráfico siguiente muestra la restricción presupuestaria de la Universidad de Notre Dame antes de recibir la ayuda y la curva de indiferencia más alta que puede alcanzar. (Notar que en los ejes no figuran cantidades sino gasto en actividades religiosas y gasto en actividades laicas). Muestre cómo varía el bienestar de los administradores de la universidad si la ayuda que reciben no estuviera condicionada.



### EJERCICIO 2

Para el caso de una función de utilidad Cobb-Douglas  $U(x, y) = x^\alpha y^{(1-\alpha)}$ , donde  $0 \leq \alpha \leq 1$ .

1. Calcule la función de utilidad indirecta.
2. Calcule la función de gasto.
3. Demuestre la forma en que la compensación requerida para equilibrar el efecto de un aumento del precio de  $x$  está relacionado con el tamaño del exponente  $\alpha$ .

### EJERCICIO 3

Motivado por la siguiente noticia:

"La diputada del Partido Nacional Verónica Alonso presentará al Parlamento un proyecto de ley para que se pueda exonerar de todos los impuestos a la importación de frenos abs y los air bags. ... Estos dispositivos permiten reducir los daños en caso de accidentes de tránsito. "Queremos tratar de que las personas que hoy pueden acceder a traer autos nuevos más baratos, los puedan hacer con estos dispositivos que ayudan a la hora de prevenir los accidentes y que mejoran, son una barrera más para sentirse más seguro", expresó.

Publicado el: 6 de mayo de 2011 a las 11:24

Por: Redacción 180

1. Suponga que para un consumidor de autos representativo que ya decidió que se va a comprar un auto, las preferencias entre el consumo de "airbags" y "todo lo demás" son representadas por la siguiente función de utilidad:

$$\begin{aligned}U &= a \times AB + b \times C \text{ si } AB \leq 2 \\U &= a \times 2 + b \times C \text{ si } AB > 2\end{aligned}$$

donde  $a$  y  $b$  son dos constantes positivas,  $AB$  es el número o cantidad de airbags que consume y  $C$  es el consumo en el resto de los bienes, excepto el auto (**medido en \$**). En el caso en que  $AB \leq 2$ , ¿cómo tiene que ser la relación entre  $a$  y  $b$  si al consumidor representativo no está dispuesto a dejar de consumir "mucho" del resto de los bienes para que su auto tenga 2 *airbags*? ¿"Alta"? ¿"Baja"? Explique.

2. Grafique en el eje  $(C, AB)$  el mapa de curvas de indiferencia de este consumidor. Explique
3. Grafique el caso en que el consumidor elige consumir  $AB = 0$ . Explique.
4. Grafique el caso en se implementa esta política y el consumidor representativo pasa a consumir 2 unidades de  $AB$ . ¿Cómo tiene que ser el nuevo cociente de precios relativos (con relación al cociente  $b/a$ ) para que la política sea efectiva?