

Universidad de Los Andes
Microeconomía III
Quiz 5

Mauricio Romero y Gabriela González

Junio 29 de 2016

1. Considere un problema entre el dueño de una firma de arquitectura y uno de sus arquitectos. El dueño recibe una propuesta para hacer un proyecto y necesita que el arquitecto lo ejecute. El empleado debe decidir que tanto tiempo dedica a sacar el proyecto adelante, y sabe que su jefe nunca se va a enterar que tanto se esfuerza. En particular, puede dedicar 2 unidades ($e=2$), o 0 unidades de su tiempo a terminar el proyecto.

Suponga que las funciones de utilidad del jefe y el arquitecto están determinadas respectivamente por:

- $U^J(x, w) = x - w$
- $U^A(w, e) = w - e$

La probabilidad de que el proyecto salga adelante (o se estanque) depende de el esfuerzo que le ponga el arquitecto. En particular, el proyecto sale adelante con una probabilidad más grande si el arquitecto dedica su tiempo a trabajar que si lo dedica al ocio. La distribución de probabilidades está dada por (ver Cuadro 1):

Si el jefe le ofrece al arquitecto el siguiente contrato: $(w_5, w_{30}) = (8, 16)$, o le ofrece venderle el proyecto por \$10 , ¿Qué alternativa escogerá el empleado?

2. Considere una sociedad conformada por tres individuos: Messi, Cristiano Ronaldo, y James, los cuales deben escoger entre dos alternativas (x, z) . En esta sociedad la función de elección social (FES) es tal que x es socialmente preferido a z si y solo si Cristiano prefiere z a x . Demuestre que esta FES no cumple la propiedad de Pareto.

Cuadro 1: Posibilidades de producción

	x=5	x=30
e=0	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
e=2	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$