

## Microeconomía II

### Ayudantía 7

**Profesor :** Victor Macias.

**Ayudante :** Alejandro Poblete

1. Suponga una comunidad con 150 cazadores. Cada uno escoje si cazar en el bosque o en un campo (llanura). Los campos tan grandes que cada cazador puede atrapar 0.05 toneladas de presa sin importar cuantos cazadores hay. Por otro lado, el bosque se puede sobrepoblado. Si hay  $x$  cazadores en el bosque, cada uno atrapa  $\frac{1}{2}x^{-\frac{1}{2}}$  de presa ( en total habrían  $x * \frac{1}{2}x^{-\frac{1}{2}}$  toneladas de presa cazada en el bosque). La caza en el bosque y en el campo son perfectos sustitutos y no hay costos asociados con cazar en el bosque o en el campo. La demanda por presa es perfectamente elástica al precio \$5 por tonelada.
  - a) Si cada cazador es libre de escoger si caza en el bosque o en el campo, cuantos cazadores irán al bosque, cuantos al campo? cual seá la rentabilidad promedio de los 150 cazadores?
  - b) Cual es la naturaleza de la externalidad en este ejemplo? Usando el Teorema de Coase, analice por que el mercado no internaliza esta externalidad.
  - c) Si el gobierno restringe el acceso al bosque, cuantos cazadores deberia dejar en el bosque para maximizar la rentabilidad total en la comunidad? ¿Cual es la rentabilidad promedio del bosque y cuales son los beneficios totales?
  - d) El gobierno decide vender permisos para cazar en el bosque. Escoge precio  $p$  y vende cualquier permiso que los cazadores deseen comprar a este precio. Que precio  $p$  debería cobrar el gobierno por permiso de caza para alcanzar la asignación óptima encontrada en 3)?
  - e) Los ecologistas observan que después de la reducción en el número de cazadores de bosques, algunos animales han estado migrando de las llanuras a los bosques. Esto aumenta la productividad de la caza en el bosque pero la reduce en las llanuras. Teniendo en cuenta esta respuesta migratoria, ¿debería el gobierno permitir que un número menor o mayor de cazadores cazan en el bosque de lo que calculó en la parte (3).