Guía de Ejercicios n°4
Modulo II, clase 4
Interacciones estratégicas: Nociones de Teoría de Juegos

1. El CECSO convocó a los estudiantes a ir a la marcha del primero de Mayo y Ximena y Juan deben decidir simultáneamente si asistir o no (es decir, no tienen la oportunidad de ponerse de acuerdo). No asistir a la marcha tiene una utilidad $=0$ para Ximena y Juan. Por otra parte, ellos consideran que el día del trabajador es muy importante, por lo que reciben un beneficio B por ir a la marcha. Además, para Ximena, ir a marchar tiene un costo $c < B$ que representa el costo del transporte y el esfuerzo de gastar tiempo en dicha actividad. Para Juan, en caso de ir a la marcha junto a Ximena su costo es c . En caso de ir solo (sin Ximena) el costo de Juan corresponde a $C > B > c$, debido a que él no conoce mucho la ciudad (recién hace unos meses reside allí) y considera que es riesgoso ir solo sin conocer bien el sector donde es la marcha.
 - a. Represente el siguiente juego simultáneo en forma de árbol y en forma de matriz de pagos.
 - b. Indique si Ximena y Juan tienen estrategias estrictamente dominadas, y de ser así, cuáles son.
 - c. Encuentre la solución por EIEED. Explique cómo encontró dicha solución y los supuestos de la teoría de juegos que necesitó utilizar en cada paso.
 - d. Analice cada uno de los perfiles de estrategias posibles, e indique si son o no Pareto-óptimas. Justifique su respuesta.
2. Suponga ahora que Juan también es amigo de Ramiro, de modo que su costo de ir a marchar es C solo cuando no va Ximena, ni Ramiro. Ramiro conoce bien la ciudad por lo que ir a la marcha para él siempre tiene un costo c . Sin embargo, él está menos comprometido con las demandas de los trabajadores por lo que su beneficio por ir a marchar es $b < c$ a menos que Ximena y Juan asistan con él, en cuyo caso su beneficio es $B > c$, ya que lo pasa bien al ver a sus amigos. Si no marcha, la utilidad de Ramiro es 0 .
 - a. ¿Tiene Ramiro alguna estrategia estrictamente dominada? De ser así, ¿cuál es?
 - b. Encuentre la solución por EIEED. Explique cómo encontró dicha solución y los supuestos de la teoría de juegos que necesitó utilizar en cada paso.