

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Finanzas Avanzadas
Taller Arboles de Decisión
210421

1. Una empresa ha solicitado un préstamo de \$ 1.000.000 para comprar un torno automático. El préstamo ha sido obtenido en una institución bancaria que exige una tasa de interés de 20% anual y la devolución del préstamo en cinco anualidades iguales. Si las utilidades netas anuales generadas por este torno se estiman en \$ 308.000, y su valor de rescate al final del quinto año se estima en \$200.000, ¿debería esta empresa adquirir el torno?
2. La Corporación X desea introducir al mercado un nuevo producto. Para esto, la Corporación actualmente analiza dos posibles cursos de acción: construir una planta pequeña o construir una planta grande. El costo de la planta grande se estima en \$ 5 millones y en \$ 2 millones el de la planta pequeña. Si se construye la planta grande y la demanda en los próximos cinco años es alta, mediana o baja, entonces los ingresos netos anuales se estiman en \$1.8 millones, \$1.5 millones y \$1.2 millones respectivamente. Si se construye la planta chica y la demanda en los próximos cinco años es alta, media o baja, entonces los ingresos netos anuales se estiman en \$0.8 millones, \$0.7 millones y \$0.6 millones respectivamente. Si la TREMA para esta Corporación es del 15% ¿Qué curso de acción debería ser tomado? ¿Cuál alternativa es más riesgosa?. Las probabilidades de demanda alta, media y baja son respectivamente: 2/5, 2/5 y 1/5.
3. Una compañía de seguros nos ofrece una indemnización por accidente de \$210.000. Si no aceptamos la oferta y decidimos ir a juicio podemos obtener \$185.000\$, \$415.000 o \$580.000, dependiendo de las alegaciones que el juez considere aceptables. Si perdemos el juicio, debemos pagar las costas que ascienden a \$30.000. Sabiendo que el 70% de los juicios se gana, y de éstos, en el 50% se obtiene la menor indemnización, en el 30% la intermedia y en el 20% la más alta, determinar la decisión más acertada.