

PRIMERA REVISIÓN

**Ejercicio 1 (40 puntos)**

Una fábrica de cerveza que coloca toda su producción en el mercado interno, analiza la posible ampliación de su planta industrial y, con tal propósito, ha encargado la realización de un estudio de mercado que servirá para la elaboración del correspondiente proyecto de inversión.

Los técnicos responsables se encuentran en la etapa de estimar la demanda total para el producto y han relevado los siguientes datos.

AÑO	POBLACIÓN (miles de habitantes)				CONSUMO (Miles de lts)	PBI U\$\$ millones
	0 a 6	7 a 18	Más de 18	Total		
1996	200	400	2.000	2.600	40.000	2.600,0
1997	208	416	2.080	2.704	43.680	2.920,3
1998	214	428	2.160	2.802	46.200	3.222,3
1999	220	440	2.200	2.860	47.500	3.417,7
2000	225	450	2.250	2.925	48.825	3.597,8
2001	230	460	2.295	2.985	50.031	3.820,8

Informaciones obtenidas en la Oficina de Planificación indican que, tanto en el año en curso como en el 2003, el PBI total y la Población total crecerán a tasas acumulativas anuales del 3% y del 1,5%, respectivamente. Esta última tasa del 1,5%, anual será aplicable a los tres estratos etarios en que se desagregan los datos poblacionales.

SE PIDE:

1. Estimar la demanda total de cerveza para el año 2003.
2. Calcular la elasticidad de la curva demanda-ingreso del consumidor para el mismo período.
3. Comente si, a su juicio, los resultados proyectados introducen sesgos de algún tipo que se podrían corregir con datos más precisos.

**Ejercicio 2 (22 puntos)**

Una firma consultora de EURICA, por encargo de un grupo familiar está analizando la posibilidad de instalar un aserradero para producir tablas para la exportación. Con tal fin ha recopilado la información que se describe seguidamente.

MERCADO

El total de la producción será vendido al exterior y se sabe que la demanda es suficiente para absorber anualmente la totalidad de la capacidad productiva que se proyecta, desde el primer año de operaciones.

## TAMAÑO

La capacidad anual de procesamiento será de 9.900 toneladas de madera en rolos (materia prima) al año. Por las características del proceso se obtendrá como producto final un volumen anual de 4.450 toneladas de tablas aserradas y como desperdicio 5.450 toneladas de aserrín, costaneros y otros.

## LOCALIZACIÓN

Se plantean como alternativas locacionales: a) Midea, la capital; o, b) la ciudad de Otlas, en el litoral oeste del país.

## DATOS DISPONIBLES

Se cuenta con la siguiente información:

- La compra de la materia prima se realizará en los distintos centros de obtención de los rolos a razón de 30 dólares la tonelada.
- Se estima que la distancia promedio entre dichos centros y la posible ubicación del aserradero en Midea es de 300 kilómetros y en su eventual emplazamiento en Otlas dicha distancia sería de 75 kilómetros.
- En todos los casos, la salida de las tablas aserradas se haría por el puerto de la capital.
- La distancia desde el aserradero hasta el puerto sería de 400 kilómetros, si aquél se ubica en Otlas, mientras que en el caso de Midea se considera que el flete al puerto sería despreciable.
- El precio del flete por camión será de U\$S 0,05 la tonelada-kilómetro.
- Para su capacidad de producción, que se utilizará a pleno desde el primer año, el aserradero requerirá de mano de obra no calificada cuyo costo anual se estima en U\$S 34.000 para Midea y en U\$S 26.000 para Otlas. A su vez, el costo de la mano de obra calificada ascendería a U\$S 20.000 en Midea y a U\$S 27.000 en Otlas.
- En la capital los tributos municipales serían de U\$S 8.000 por año mientras que en Otlas dicho rubro se reduce a U\$S 5.000 anuales. En esta última ciudad regiría una exoneración de pago por los dos primeros años de operación del proyecto.
- Debido a que en Midea existe una planta de fabricación de briquetas, es posible obtener un ingreso adicional anual por la colocación de los desperdicios del aserradero, previéndose un precio de U\$S 5 por tonelada para la totalidad de ellos. En cambio, el costo del flete inviabiliza esta operación para la opción de localizarse en Otlas.
- La inversión fija del proyecto, para la cual se estima una vida útil de cuatro años sin que exista valor de rescate, será de U\$S 240.000 en Midea. En el emplazamiento en Otlas dicha cifra se incrementa en un 10%, en virtud del costo del flete para trasladar la maquinaria desde el puerto hasta esa localidad.
- La tasa del impuesto a las ganancias en Eurica es del 30%.

- No existen diferencias entre ambas localizaciones en cuanto a los restantes rubros de costos y tampoco en relación con los ingresos a generar por las ventas.

**SE PIDE:**

Determinar la alternativa de localización más conveniente desde el punto de vista económico, sabiendo que la rentabilidad mínima requerida para la inversión es del 10%.

**Cuestionario 3 ( 8 puntos)**

De la serie de afirmaciones que siguen, indique cuáles son verdaderas (V) y cuáles falsas (F).<sup>1</sup>

- a) En una inversión con perfil financiero clásico (point input-continuos output) no se plantea el problema de la existencia de múltiples TIR.      **V**                      **F**
- b) Los estudios de prefactibilidad no presentan una diferencia sustancial en su profundidad y cobertura temática con los del análisis de factibilidad.                      **V**                      **F**
- c) En la Justificación Económica de un proyecto los costos anuales se presentan atendiendo a los principios del costeo directo.                      **V**                      **F**
- d) En los proyectos orientados a la exportación, dado el carácter marginal de la oferta de nuestro país en el mercado mundial, el análisis de los canales de distribución adquiere una relevancia fundamental.                      **V**                      **F**

**Cuestionario 4 ( 30 puntos)**

Determine si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Fundamente su respuesta.

- a) La Previsión para el Escalamiento de Costos es una categoría de inversión que se calcula y computa cuando las proyecciones financieras de una inversión se formulan utilizando la metodología de precios corrientes.
- b) En nuestro país, la normativa vigente sobre Impacto Ambiental no establece criterios claros para que la DINAMA otorgue la autorización ambiental previa.
- c) El Tamaño de un proyecto se define como el volumen de producción que la inversión puede alcanzar.
- d) Se dice que la demanda es elástica al precio cuando la  $e_p$  es positiva.

---

<sup>1</sup> Cada respuesta correcta obtiene 2 (dos) puntos; las preguntas no contestadas llevan cero punto y las mal contestadas generan - 2 (menos dos) puntos.