

22 de mayo de 2007

EJERCICIO (1)

Un grupo económico nacional, con actividades en diversos sectores, está explorando la posibilidad de comenzar a fabricar localmente con destino exclusivo para el mercado interno un bien de consumo que hasta el momento se importa en su totalidad de un país de la región. La iniciativa del proyecto surgió, debido a que hace unos años las autoridades fijaron como objetivo promover la producción local protegiéndola con un arancel del 40%.

En la fase del estudio de prefactibilidad, los promotores del proyecto han relevado alguna información parcial relativa al consumo del bien en el mercado interno y en el país de origen del bien. Se obtuvieron datos sobre la demanda local individual del mismo (**Q p.c.**) para diferentes niveles de ingreso per-cápita (**Y p.c.**), expresados en valores constantes, para un período de cinco años, e información referida al precio del bien. Los datos que obtuvieron se presentan a continuación.

AÑO	Demanda (Q p.c.) Miles de Unidades/año	Ingreso (Y p.c.) dólares año a valores constantes año 2006	Precio del bien dólares a valores constantes 2006	Población Miles de personas
2002	1.300	3.800	200	3102
2003	1.372	3.980	200	3118
2004	1.424	4.120	200	3133
2005	1.469	4.260	200	3149
2006	1.507	4.380	200	3165

Debido a la inexistencia de la producción local hasta el momento, no existe en el país un estudio de la función de demanda del bien. Sin embargo, pudo obtenerse de un estudio empresarial reciente correspondiente al país del cual se importa actualmente el bien, la siguiente función de demanda.

$$Q \text{ (p.c.)} = 0,20 Y \text{ (p.c.)} - 0,4 \text{ Precio} - 181,5$$

Se sabe además que el país tiene condiciones climáticas y pautas de consumo que lo hacen comparable, en estas dimensiones, con el país en que se estudia el proyecto. Las diferencias más importantes se refieren a la población, que en la actualidad se aproxima a los 40 millones de personas, con un ingreso por habitante en el año 2006 de 7.800 dólares.

Con la información disponible, como proyectista contratado para este emprendimiento, se le solicita que el informe a presentar a la gerencia del grupo económico promotor del proyecto incluya los siguientes aspectos:

- a. Explícite qué alternativas tiene para proyectar la demanda del citado bien *con la información disponible* y proponga cuál de entre ellas es el método de proyección más adecuado, justificando por qué prefiere esta alternativa frente a las otras posibles. Para el método elegido, explícite los pasos a seguir y si necesita realizar algún supuesto o alguna otra proyección de las variables involucradas.

- b. Estime la demanda total para el año 2008, considerando que el ingreso per- cápita anual proyectado es de 4.650 dólares, que la población alcanzará 3.196 en miles de personas y suponiendo provisoriamente que la propensión marginal a consumir es constante.
- c. Buscando ampliar la información sobre la propensión marginal a consumir del bien, se le solicita que para ese año calcule la elasticidad-ingreso de la curva de demanda estimada y explique el significado del valor obtenido para el coeficiente de elasticidad.
- d. Si se supone que el arancel fuese eliminado a partir del año 2007 y, como consecuencia, el bien pudiese ser adquirido en el año 2008 a un precio un 10% inferior al histórico. Indique qué efectos tendría esa situación sobre la exactitud de la demanda proyectada en el punto b, fundamentando su respuesta.

EJERCICIO (2)

Un grupo inversor se encuentra analizando un proyecto de elaboración de Jugo de Uva para exportar a través del puerto de Montevideo. 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.

- Se prevé plantar 50 hectáreas de viñas. Plantar una hectárea de viña (llave en mano), tiene un costo de 10.000 USD por hectárea, estimándose una vida útil de 5 años, sin que exista valor de rescate.
- Las capacidades máximas de producción por año, se muestran en el siguiente cuadro:

Año	1	2	3 a 5
Kilos de Uva/há.	5.000	15.000	18.000

- La especificación técnica establece que se requieren 4 kilos de Uva para obtener 1 litro de Jugo de Uva.
- Se plantean como alternativas de macro localización: a) Canelones; o b) Colonia
- Los costos de producción de uva (por hectárea y por año) son de 1.500 USD en Canelones y de 1.000 USD en Colonia.
- La distancia promedio entre el viñedo y la planta procesadora situada en Canelones es de 40 kilómetros y de 20 kilómetros en su eventual emplazamiento en Colonia
- La distancia desde la planta en Canelones a Montevideo es de 40 kilómetros y de la planta en Colonia a Montevideo es de 240 kilómetros
- El precio del flete será para la Materia Prima de 5 USD la tonelada-kilómetro hasta 100 kilómetros y de 2 USD la tonelada-kilómetro para más de 100 kilómetros.
- El precio del flete será para el Jugo de Uva de 0,02 USD litro-kilómetro hasta 100 kilómetros y de 0,005 USD el litro-kilómetro para más de 100 kilómetros
- En Canelones los tributos municipales serían de 100 USD por hectárea, por año mientras que en Colonia regirá una exoneración de pago
- El costo de la tierra en Canelones es de 5.000 USD por hectárea y de 2.000 USD en Colonia. Su valor de rescate se considera igual a su costo de adquisición.
- La tasa del impuesto a las ganancias 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:

- 1) 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%
- 2) ¿Qué aspectos cualitativos podrían influir en la alternativa elegida en el numeral anterior?

SITUACION (3)

Se conoce que determinado proyecto bajo análisis tiene estacionalidad en sus ventas, lo cual implica que durante ciertos meses deba mantener una inversión en activos circulantes por encima de las necesidades permanentes determinadas por el equipo proyectista.

Se plantea el siguiente intercambio entre dos analistas del equipo:

Pedro: “Dado que estamos trabajando con flujos anuales, no tenemos manera de reflejar los picos de inversión dentro del año. Creo que debemos obviar este tema.”

Víctor: “Mejor nos cubrimos. Calculemos el pico máximo e incluyamos ese monto como inversión de Capital de Trabajo Permanente”

Comente críticamente ambas posiciones y señale cual sería su recomendación para atender este aspecto del proyecto.

PARTE (4)

1. Describa *los principios y elementos básicos* que caracterizan al ciclo de vida de un proyecto en su conjunto (no considerar la presentación de sus etapas).
2. Exponga brevemente:
 - a) El concepto de evaluación de proyectos.
 - b) Las diferencias entre evaluación interna y externa.
 - c) Los enfoques micro y macro de la evaluación.