

**PROYECTOS DE INVERSIÓN
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN – UDELAR**

**TAREA DOMICILIARIA 1 – ESTUDIO DE LA DEMANDA
AÑO 2009**

La Emprendedora es un fabricante local de cajas de cartón corrugado.

El mercado total de este producto se compone de dos grandes segmentos:

- a) el de las exportaciones indirectas, que se conforma con las cajas utilizadas para envasar productos que se comercializan en el exterior (cítricos, menudencias de carne);
- b) el de los bienes destinados al mercado interno, que envasan productos que se consumen localmente (vinos, pizzas, otros alimentos).

Respecto a la demanda actual de cajas de cartón y su destino económico, en los últimos años se ha mantenido relativamente estable la participación de cada segmento, representando la exportación un 75% aproximadamente del total de cajas comercializadas.

La Emprendedora inició sus actividades a mediados de la década de los 90, instalando una capacidad para producir 15 toneladas mensuales, limitándose a colocar su producto entre las empresas que operan en plaza. Según la opinión de uno de sus directores, la limitada capacidad industrial le ha impedido participar en el mercado de las exportaciones, debido a que no le resulta posible cumplir en tiempo y en forma con el tamaño mínimo de los pedidos. Esta situación determina que los clientes de la empresa sólo vendan sus productos localmente y sus demandas de cajas de cartón se concretan a partir de partidas de reducido volumen y con menores exigencias de calidad.

En estas circunstancias, el directorio de la sociedad decidió estudiar la propuesta de incorporar nuevos equipos que permitan ampliar su capacidad y mejorar la calidad de sus productos. Entre los objetivos de la empresa están: a) ingresar en el segmento de exportaciones indirectas de cajas de cartón, con un objetivo de captar un 10% del total de este mercado; y b) recuperar su tasa de participación en el segmento local, la cual ha descendido a razón de un 1% anual, desde el 20% registrado en 2004 a 16% en el año 2008 como consecuencia – según la opinión del directorio de la empresa – de una política más agresiva en ventas de la competencia.

A partir de consultas que se realizaron en los sectores demandantes de cajas de cartón se recabaron las siguientes opiniones:

a) directivos de las fábricas que envasan productos para el consumo local tienen expectativas de un incremento en las ventas superior al registrado en los últimos años en virtud de las muy buenas perspectivas económicas que se tienen para el país, por lo menos para los próximos tres años (se proyecta un crecimiento del PIB por habitante del 12% anual en dólares para el año 2009, 12% para el 2010 y 8% para el 2011).

b) las empresas exportadoras entienden que la evolución de la demanda final de los productos que se envían al exterior mantendrá la tendencia observada en los últimos años.

Para estudiar la Justificación Comercial del proyecto a nivel de pre-factibilidad, la gerencia comercial de la empresa realizó una primera estimación, extrapolando la tendencia histórica en base a una serie de datos que se presentan en el Anexo.

Los resultados de la proyección para la demanda objetivo de la empresa en los próximos tres años son los siguientes: 166 toneladas para el año 2009, 169 toneladas para el año 2010 y 173 toneladas para el año 2011, sobre la base del siguiente modelo.

$$\text{Demanda (ton)} = 113,33 + 3,30 * \text{Año}$$

(La variable año fue tomada como "1" para el año 1994 y así sucesivamente)

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>					
Multiple R		0,83572181			
R Square		0,69843094			
Adjusted R Square		0,67523332			
Standard Error		10,0726647			
Observations		15			

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	3054,70161	3054,70161	30,1078703	0,00010442
Residual	13	1318,96147	101,458575		
Total	14	4373,66308			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%
Intercept	113,335788	5,47306462	20,7079206	2,4479E-11	101,511953
X Variable 1	3,30297572	0,60195685	5,4870639	0,00010442	2,00252725

El directorio de la empresa decide ahora encarar el estudio de la factibilidad del proyecto, para lo cual contratan a Jovenlic Lda., una firma especializada en el análisis de inversiones.

En base a la información brindada, como miembros integrantes de esta firma, se les solicita:

i) Realice un análisis crítico del método utilizado por la empresa cuando proyectó la demanda a nivel de prefactibilidad y qué carencias tiene para el caso de estudio.

ii) Proponga un método alternativo y proyecte el volumen total de cajas de cartón corrugado para el trienio 2009-2011, discriminando el mercado interno y la exportación. Indicar los supuestos utilizados en las proyecciones, fundamentando su respuesta.

iii) Estimar la demanda objetivo para *La Emprendedora* en base al desempeño previsto del mercado y de los objetivos de ventas establecidos por los directores. Establecer un rango de previsiones en función de distintos escenarios (base, optimista, pesimista), pero teniendo en cuenta además la evolución de las ventas de la empresa en los últimos años y las dificultades propias de ingresar a un nuevo segmento como es el de la exportación.

iv) ¿Qué factores considera podrían afectar la demanda de cajas de cartón a futuro?

ANEXO

	Exportaciones (Miles de US\$)	Nivel de actividad - Indice	PIB per capita (USD corrientes)	Consumo del bien final- Mercado interno (toneladas)	Ventas La Emprendedora (toneladas)	Market share - La Emprendedora
1994	1.290	243	6.476	2.723	97	16%
1995	1.372	258	6.735	2.802	115	18%
1996	1.386	253	6.803	2.866	121	19%
1997	1.444	264	6.871	2.859	130	20%
1998	1.553	281	7.214	2.979	135	20%
1999	1.634	302	7.757	3.241	151	21%
2000	1.602	314	8.080	3.411	144	19%
2001	1.526	308	7.922	3.377	150	20%
2002	1.659	294	7.545	3.206	146	20%
2003	1.746	285	7.469	3.215	136	19%
2004	1.800	300	7.862	3.344	152	20%
2005	1.920	330	8.649	3.728	157	19%
2006	2.100	360	9.106	3.951	158	18%
2007	2.250	390	9.459	4.110	155	17%
2008	2.355	420	9.743	4.192	149	16%

Notas:

- 1) Las Exportaciones se refieren sólo a los productos que demandan cajas de cartón corrugado y están expresado en miles de dólares corrientes.
- 2) El Nivel de Actividad corresponde a fábricas que producen cartón corrugado que sirve de materia prima para los fabricantes de cajas y se calcula en base a las horas anuales de la actividad industrial.
- 3) El PIB por habitante está expresado en dólares corrientes.
- 4) Las ventas de La Emprendedora están expresadas en toneladas.