



Universidad Nacional de Tucumán  
Facultad de Ciencias Económicas  
Instituto de Administración

XI Muestra Académica de Trabajos de Investigación de la Licenciatura en  
Administración



## PROYECTO DE INVERSIÓN PARA PACH BEER CERVEZA ARTESANAL

FARIAS LAZARTE, ROMINA DANIELA-QUINTEROS MARÍA DEL MILAGRO-RUIZ CAMILA  
Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional de Tucumán

[rominafarias@gmail.com](mailto:rominafarias@gmail.com) - - [camiruiz@gmail.com](mailto:camiruiz@gmail.com) - [milagro.quinterositurri@gmail.com](mailto:milagro.quinterositurri@gmail.com)





---

<b>Resumen:</b>	3
Introducción:	3
<b>Presentación del Problema:</b>	4
Preguntas de Investigación:	4
Objetivo General:	4
Objetivos Específicos:	4
<b>Marco Metodológico:</b>	5
GRÁFICO 1 :	5
GRÁFICO 2:	6
GRÁFICO 3:	6
GRÁFICO 4:	7
GRÁFICO 5:	7
GRÁFICO 6:	8
<b>Conclusiones:</b>	8
<b>Bibliografía:</b>	9



## **Resumen:**

En nuestro país, hasta hace no mucho tiempo, la cerveza era prácticamente un producto sin prestigio que venía en una botella de color ámbar, el mercado estaba muy concentrado, se podía elegir entre dos o tres marcas. Con el correr de los años se puede identificar diferentes presentaciones del producto, como también distintos estilos de cerveza que varían de acuerdo a la graduación alcohólica, al amargor, etc. En los últimos 5 años se observó que el mercado tuvo un gran crecimiento. Hoy los consumidores tienen mucha más información que antes. Existe una gran variedad de marcas y tipos de cerveza artesanal, que dificultan la decisión de compra por parte de los consumidores en las cervecerías. El objeto problema de este proyecto de inversión es la gran variedad de competidores con los que cuenta la fábrica y el posicionamiento desarrollado por los mismos. El objetivo de esta investigación es determinar mediante un análisis cuantitativo si es viable llevar a cabo este proyecto de inversión con los riesgos que conlleva. El *targuet*, o segmento objetivo serán bares de cerveza artesanal del Gran San Miguel de Tucumán y Yerba Buena. La metodología de este trabajo sigue un enfoque mixto.

*Palabras Claves:* inversión, cerveza, artesanal, fábrica.

## **Introducción:**

Los egipcios elaboraban cerveza a partir de panes de cebada poco cocidos que dejaban fermentar en agua. La época dorada de la cerveza fue a partir de finales del siglo XVIII con la incorporación de las maquinarias de vapor y posteriormente con los métodos de conservación de frío que trajo consigo la Revolución Industrial. El desarrollo de este proyecto de inversión está enfocado en un emprendimiento de cerveza artesanal, cuyo nombre es "Pach Beer Cerveza Artesanal", tiene como objetivo desarrollar un análisis cuantitativo que permita determinar si es viable llevar adelante la inversión en el bloque de cerveza de 1000 litros.

El producto a ofrecer es: cerveza artesanal roja.



### Presentación del Problema:

“Pach Beer Cerveza Artesanal”, cuenta con numerosos y experimentados competidores fabricantes de cerveza, es notorio el interés que ha ganado este producto entre los consumidores. Incluso en un contexto de pandemia por Covid 19, se pudo observar como en nuestra provincia, se continuó invirtiendo en la apertura de bares de cerveza artesanal. El emprendedor enfrenta la incertidumbre de embarcarse o no con la inversión que conlleva abrir una fábrica de cerveza que comercialice barriles de 50 litros directamente a bares.

#### Preguntas de Investigación:

- ¿En cuántos años se recupera la inversión?
- ¿Cuáles son los factores importantes para los potenciales clientes?
- ¿El mercado de cerveza artesanal es una moda pasajera?

### Objetivo General:

Es determinar mediante un análisis cuantitativo si es viable llevar a cabo este proyecto de inversión con los riesgos que conlleva.

### Objetivos Específicos:

- Determinar el VAN de la inversión.
- Analizar si la TIR es mayor a la tasa de descuento.
- Analizar los resultados de las herramientas aplicadas para proyectar sobre la inversión.



### **Marco Metodológico:**

Este proyecto de inversión tendrá un enfoque metodológico mixto, se busca recolectar datos cualitativos y cuantitativos aplicando el diseño exploratorio secuencial (DEXPLOS).

Como primera medida se realizará una investigación cualitativa, aplicando lectura de bibliografía, observaciones en el campo y en potenciales lugares donde ubicar la fábrica, ya que debido al tipo de agua que requiere, no es viable su instalación en cualquier ubicación. Esta investigación brinda resultados que no son proyectables, por eso es más íntegro realizar además una investigación cuantitativa, la cual permite cuantificar, tomar una muestra representativa de la población y proyectar sus resultados con un margen de error acotado. También serán llevadas a cabo, como parte de la etapa de recolección de datos, entrevistas en profundidad al emprendedor y se aplicarán conceptos aprendidos en la materia Evaluación y Formulación de Proyectos. Toda esta información será recolectada en San Miguel de Tucumán.

### **GRÁFICO 1 :**



*Fuente: Elaboración propia*

### **Inversión a realizar**



## GRÁFICO 2:

Inversion AF	\$ 9.602.760,00
n	5
VR AF	\$ 5.761.656,00
Vida util	5
Costos fijos anuales	\$ 4.400.496,00
Tasa D	20%
Tasa IG	30%
Amort anual	\$ 1.920.552,00
Precio vta unit	\$ 12.147,40
Unidades	960
Incremento Egresos	10%
Incremento Ventas	30%
IIBB	1,50%
CISI	1%

bloque de cerveza de 1000 litros	
Equipo 1000 litros	\$ 3.000.000,00
fermentadores 4	\$ 4.493.760,00
Barril 50 litros 40 u.	\$ 1.000.000,00
Tubo Co2 10kg	\$ 59.000,00
Chiller para 4 ferm.	\$ 400.000,00
Camara de frio	\$ 600.000,00
Otros	\$ 50.000,00
<b>Total</b>	<b>\$ 9.602.760,00</b>

Fermentador 1000 litros c/u	\$ 1.123.440,00
barril de 50 litros	\$ 25.000,00

Fuente: Elaboración propia.

### Flujo de fondos

## GRÁFICO 3:

FF PROYECTO	0	1	2	3	4	5
Ingresos		\$11.661.504,00	\$15.159.955,20	\$19.707.941,76	\$25.620.324,29	\$33.306.421,57
Egresos (-)		\$4.400.496,00	\$4.840.545,60	\$5.324.600,16	\$5.857.060,18	\$6.442.766,19
Amortizaciones (-)		\$1.920.552,00	\$1.920.552,00	\$1.920.552,00	\$1.920.552,00	\$1.920.552,00
<b>Subtotal a IG</b>	\$0,00	\$5.340.456,00	\$8.398.857,60	\$12.462.789,60	\$17.842.712,11	\$24.943.103,38
Impuesto Ganancias	\$0,00	\$1.602.136,80	\$2.519.657,28	\$3.738.836,88	\$5.352.813,63	\$7.482.931,01
IIBB	\$0,00	\$174.922,56	\$227.399,33	\$295.619,13	\$384.304,86	\$499.596,32
CISI	\$0,00	\$53.404,56	\$83.988,58	\$124.627,90	\$178.427,12	\$249.431,03
<b>Subtotal d IG</b>	\$0,00	\$3.509.992,08	\$5.567.812,42	\$8.303.705,70	\$11.927.166,49	\$16.711.145,01
Amortizaciones (+)	\$0,00	\$1.920.552,00	\$1.920.552,00	\$1.920.552,00	\$1.920.552,00	\$1.920.552,00
Inv AT (-)						
Inv AF (-)	\$ 9.602.760,00					
VR AT (+)						
VR AF (+)						\$ 5.761.656,00
<b>FLUJO DE FONDOS</b>	-\$9.602.760,00	\$5.430.544,08	\$7.488.364,42	\$10.224.257,70	\$13.847.718,49	\$18.631.697,01
<b>FF Acumulados</b>	-\$9.602.760,00	-\$4.172.215,92	\$3.316.148,50	\$13.540.406,19	\$27.388.124,69	\$46.019.821,70

Fuente: Elaboración propia



#### GRÁFICO 4:

PRI	999	999	2	3	4	5
PRD		2				
PRD VA	-\$9.602.760,00	\$4.525.453,40	\$5.200.253,07	\$5.916.815,80	\$6.678.104,98	\$7.487.661,16
PRID VA AC	-\$9.602.760,00	-\$5.077.306,60	\$122.946,47	\$6.039.762,26	\$12.717.867,25	\$20.205.528,40
VAN	\$20.205.528,40					
TIR		78%				

Fuente: Elaboración propia

#### GRÁFICO 5:

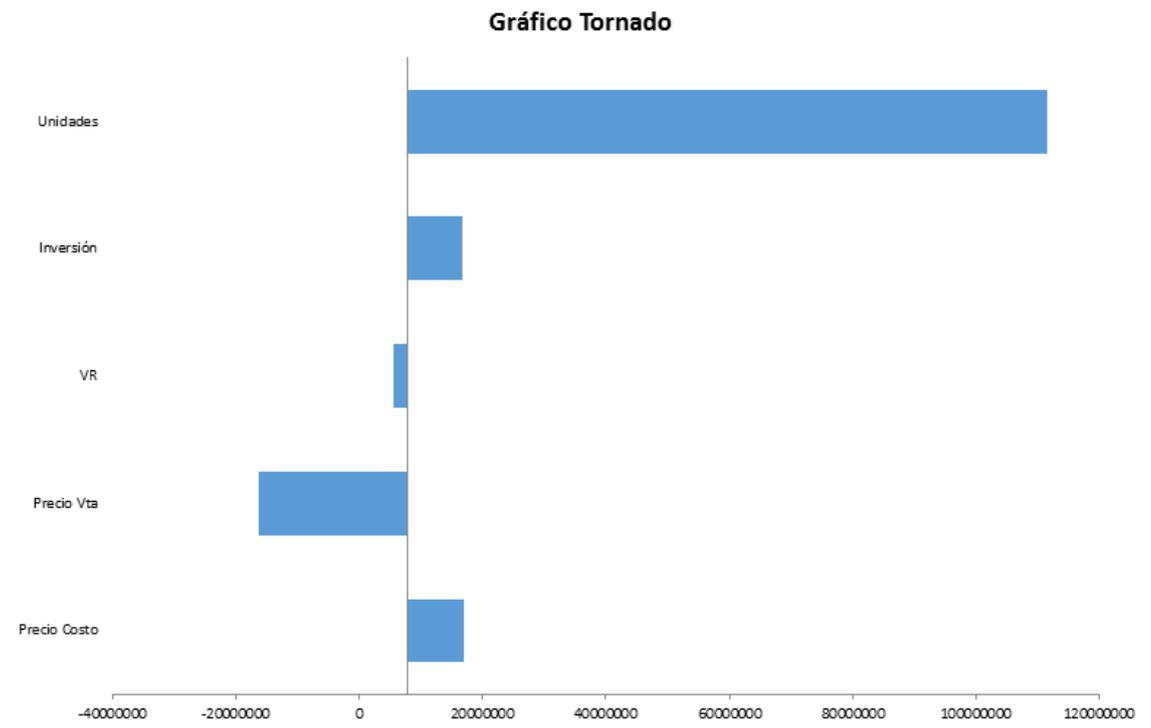
Resumen del escenario			
	Valores actuales:	Óptimista	Pésimista
<b>Celdas cambiantes:</b>			
I.AF	\$ 9.602.760,00	\$ 8.500.000,00	\$ 11.200.000,00
VR.AF	\$ 5.761.656,00	\$ 7.700.000,00	\$ 4.000.000,00
Precio.Unit	\$ 12.147,40	\$ 13.100,00	\$ 11.100,00
Costos.	\$ 4.400.496,00	\$ 4.000.000,00	\$ 4.500.000,00
Unidades.	960	1200	850
<b>Celdas de resultado:</b>			
VAN	\$ 23.743.117,97	\$ 40.397.497,27	\$ 13.808.482,69
TIR	83%	131%	55%

Notas: La columna de valores actuales representa los valores de las celdas cambiantes en el momento en que se creó el Informe resumen de escenario. Las celdas cambiantes de cada escenario se muestran en gris.

Fuente: Elaboración propia



## GRÁFICO 6:



*Fuente: Elaboración propia.*

### Conclusiones:

Para llevar a cabo este proyecto es necesario realizar la siguiente inversión, para un bloque de 1000 litros de cerveza roja:

1. Equipo de 1000 litros: \$3.000.000
2. Fermentadores (4): \$4.493.760
3. Barril 50 litros (40 u): \$1.000.000
4. Tubo Co2 (10kg): \$59.000
5. Chiller para 4 fermentadores: \$400.000
6. Cámara de frío: \$600.000
7. Otros: \$50.000.

Lo cual totaliza un monto de \$9.602.769 de inversión en activos fijos.

Para determinar la viabilidad del proyecto se realiza el análisis de indicadores de flujos de fondos: VAN, TIR, PRI y PRID. Con los cuales se obtuvo los siguientes resultados:

- ❖ El VAN del proyecto de inversión es de \$20.205.528,40;
- ❖ La TIR es la tasa que hace que el VAN sea igual a cero. Para que un proyecto de inversión sea conveniente, la TIR debe ser mayor



que la tasa de descuento; en este caso la TIR es de 78% y la tasa de descuento es de un 15%.

- ❖ El PRI indica que en el 2° año se recupera la inversión. Y el PRID es más precisa, debido a que considera la tasa de descuento, en esta situación indica que también se recupera en el 2° año.

En cuanto al análisis de sensibilidad del proyecto de inversión se puede observar que en la situación actual la TIR es de 83% y que en un escenario optimista pasa a ser de un 131%, si la inversión en activos disminuye, el valor residual del activo fijo aumenta, los precios unitarios, el costo unitario de venta y las unidades aumentan.

Por último, en lo referido al análisis de tornado, en su gráfico es posible observar la variable crítica para el modelo que debería ser gestionada con precisión, en este caso es el número de unidades vendidas.

### **Bibliografía:**

- Aftyka, R. (2018). *Pasión por la cerveza*. Penguin Random House Grupo Editorial S.A.
- Freire, A. (2005). *Pasión por emprender*. Grupo Editorial Norma.
- Hernández Hernández, A. (2005). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión para principiantes*. (5a ed.) International Thomson Editorial.
- Hernández Sampieri, R. y otros (2018). *Metodología de la investigación* Mc Graw Hill.
- Llanos, J. (2020). *Cerveza artesanal versus cerveza industrial: Un análisis de las preferencias de los jóvenes universitarios en Mar del Plata*. Editorial en prensa.
- Mc Daniel, Jr. y Gates, R. (2016). *Investigación de Mercados*. (10a ed.) Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.
- Thompson, A., Gamble, J., Peteraf, M., y Strickland, A. (2020). *Administración Estratégica*. (19ª ed). Editorial Mc Graw Hill Education.