

UNIVERSIDAD DE LIMA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y ECONÓMICAS
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN
2019-1

Análisis de la capacidad efectiva de la empresa de panetón
Todinno¹

Augusto Hagel 20162113

Daniela Macias 20150799

Ramiro Morey 20160939

Gabriel Roman 20171358

Profesor de la asignatura: Schwarz, Max²

¹ Trabajo de investigación desarrollado por estudiantes del curso de Administración de Operaciones I

² Mschwarz@ulima.edu.pe

TABLA DE CONTENIDO

Resumen	2
Palabras Clave	3
Introducción	3
Metodología	4
Argumentación	5
Conclusiones	7
Referencias	8



Resumen

En el siguiente artículo disertaremos acerca de lo que es teóricamente la capacidad efectiva, la productividad, la eficiencia, el punto de equilibrio y la capacidad instalada. Además, evaluaremos cómo estos términos, comúnmente utilizados en la administración de operaciones, son llevados a la práctica en una empresa del ámbito nacional.

Como estudiantes de la Universidad de Lima que se encuentran actualmente llevando el curso de Administración de Operaciones I, decidimos llevar a cabo este análisis comparativo de la producción entre el año 2017 y 2018 de la empresa productora de panetones "Todinno". Observaremos medidas como la eficiencia, capacidad efectiva e instalada, y utilización de su planta de producción y con esta información podremos, de manera precisa y objetiva, establecer una comparación y definir una serie de conclusiones con respecto al funcionamiento de esta.

In the following article, we will talk about what is theoretically: the effective capacity, productivity, efficiency, equilibrium point and installed capacity. In addition, we will evaluate how these terms, commonly used in the administration of operations, are carried out in a company of national scope.

As students of the University of Lima who are currently taking the course of Operations Management I, we decided to carry out this comparative analysis of the production between 2017 and 2018 of the company producing panettone "Todinno". We will observe measures such as efficiency, effective and installed capacity, and utilization of their production plant. With this information we will, in a precise and objective way, establish a comparison and define a series of conclusions regarding the operation of the production plant.

Palabras Clave

Capacidad Instalada, Punto de equilibrio, Capacidad Efectiva, Eficiencia, Panetones

Introducción

En este trabajo se presentará una comparación de la empresa Corporación TDN SAC sobre sus capacidades y puntos de equilibrios del 2017 y 2018. La marca Todinno de panetones es la segunda marca líder en el mercado peruano después de D'Onofrio.

La marca Todinno es únicamente de panetones, con lo cual la fábrica es especializada en un único producto y mucha cantidad, sobre todo en el último trimestre del año. No han ampliado su línea de productos, debido a que implicaría hacer modificaciones en la fábrica y comprar nueva maquinaria, cuando no lo ven necesario, ya que han ido incrementando en grande cantidad sus ventas obteniendo un muy buen margen neto.

El peruano al 2019 es el segundo consumidor de panetones más grande en el mundo luego del italiano. Este tiene un consumo per cápita de 1.2 kg de panetón al año. Cada panetón es de 0.9 kg, con lo cual, el peruano consume un poco más de un panetón solo, en los últimos 4 meses del año. La demanda ha ido incrementándose año tras año en la industria de panetones. En el 2017, el tamaño del mercado fue de 40,900,000 unidades. En cambio, en el 2018, aumentó a 42,700,000 unidades. Esto mostró un crecimiento de 4.4% en el mercado peruano de panetones. (TDN, 2019). El mercado tiene dos características principales:

1. Es un mercado maduro: en otras palabras, el mercado de panetones crece a las mismas tasas que el PBI peruano. (TDN, 2019)
2. Existen muchos competidores: Es una industria con aproximadamente más de 60 marcas en el Perú. (TDN, 2019)

Metodología

En primer lugar, se realizará una búsqueda de referencias bibliográficas aptas para la recolección de información teórica para nuestro artículo. En segundo lugar, se elaborará un resumen y una lista de palabras claves para que el lector del artículo pueda informarse y conocer los conceptos básicos y necesarios para poder comprender la totalidad del paper. En tercer lugar, se realizará una investigación minuciosa de los datos de la empresa Todinno para poder así realizar los calculos necesarios para poder obtener la eficiencia, utilización, capacidad, etc. Seguidamente, elaboraremos los cuadros necesarios para poder realizar el análisis comparativo entre la producción del año 2017 con la del 2018. Finalmente, estableceremos algunas conclusiones sobre el tema y precisamente acerca de la empresa Todinno, sobre la cual se trata este artículo.



Argumentación

Gráfico 1

<u>Capacidad de Diseño:</u>	65,598 unidades al día 26 días al mes y 12 meses al año: $65598 * 26 * 12 =$ 20,466,576 unidades al año
<u>Capacidad Efectiva:</u>	65,598 unidades al día 26 días al mes y 4 meses al año: $65598 * 26 * 4 =$ 6,822,192 unidades entre Setiembre y Diciembre (campana navideña)

Fuente: Elaboración Propia

En el cuadro 1, podemos observar las capacidades tanto de diseño como efectiva de la planta de producción de Todinno. La planta está diseñada para operar todo el año pero debido a que el producto que ofrece la empresa es estacional, es decir, que se consume mayormente en la época navideña, la producción solo se lleva a cabo durante 4 meses al año (Setiembre – Diciembre).

Cuadro 2

AÑO	2017	2018
<u>Output:</u>	50,000 unidades al día $50,000 * 26 * 4 =$ 5,200,000 unidades al año	55,000 unidades al día $55,000 * 26 * 4 =$ 5,720,000 unidades al año
<u>Eficiencia:</u> Output / C. Efectiva	$\frac{5,200,000}{6,822,192} = 0.7622 = \mathbf{76.22\%}$	$\frac{5,720,000}{6,822,192} = 0.838 = \mathbf{83.8\%}$
<u>Utilización:</u> Output / C. Diseño	$\frac{5,200,000}{20,466,576} = 0.2541 = \mathbf{25.41\%}$	$\frac{5,720,000}{20,466,576} = 0.2795 = \mathbf{27.95\%}$

Fuente: Elaboración Propia

Se puede ver en el cuadro 2 que el output de la planta subió en 5,000 unidades del año 2017 al año 2018, generando un mayor porcentaje de eficiencia y utilización. La utilización es baja debido a que la planta solo opera durante la campaña navideña, esta dura tan solo 4 meses. Sin embargo, consultando con un experto de este sector, la utilización de esta planta es muy buena dentro de la industria de los panetones.

Cuadro 3

AÑO	2017	2018
<u>Costo Variable:</u>	6.70 Soles	6.55 soles
<u>Costo Fijo:</u>	20,000,000 soles al año	20,000,000 soles al año
<u>Precio:</u>	13.83 soles por unidad	14.18 soles por unidad
<u>Punto de equilibrio (s/.):</u>	$\frac{20,000,000}{(1-\frac{6.70}{13.83})} = 38,793,829$ soles al año	$\frac{20,000,000}{(1-\frac{6.55}{14.18})} = 37,169,070$ soles al año
<u>Punto de equilibrio (unidades):</u>	$\frac{20,000,000}{(13.83-6.70)} = 2,805,049$ unidades	$\frac{20,000,000}{(14.18-6.55)} = 2,621,232$ unidades

Fuente: Elaboración Propia

El precio creció del 2017 al 2018 en 0.35 soles por unidad, esto junto con la reducción de 0.15 soles por unidad en costos variables hicieron que el punto de equilibrio tanto en soles como en unidades se redujera para el año 2018.

Conclusiones

Usualmente, las empresas deben tener una eficiencia y utilización alta. Por lo contrario, estarían por mal camino y se deberían hacer cambios para obtener un mayor porcentaje.

Pero, en la industria de panetones no funciona de esa manera. Al tener una capacidad instalada de aproximadamente 20 millones de unidades al año y una capacidad efectiva de 6 millones al año, da una utilización de 25%. Esto sucede porque la capacidad instalada cuenta con producir 24 horas al día, 26 días al mes, y 12 meses al año. Pero, la capacidad efectiva es solo de 24 horas al día, 26 días al mes, y 4 meses al año. La planta solo produce en los últimos 4 meses del año. Si bien podrían producir los 12 meses, no tienen por qué hacerlo, ya que es un producto estacionario y el 90% de sus ventas ocurren en el último trimestre del año.

Con esto mencionado, el Gerente General de Corporación TDN SAC, explicó que no se necesita producir más, y el tener la planta parada por casi 8 meses del año tampoco les afecta negativamente permitiéndoles mantener unas ganancias altas y cada vez mayores.

Considerando el aumento en la demanda de panetones que ha existido en los últimos años en el Perú y la aparición de un gran número de marcas en el mercado, en especial las marcas propias de los supermercados las cuales son muy económicas, Todino debe mantener la tendencia de reducir sus costos variables al máximo, para así poder presentar al mercado un precio que le permita generar más utilidades y no verse afectado por sus costos fijos y la producción estacionaria que realiza.

Referencias

- Adler M. (2004). Capítulo 5. *Producción y Operaciones*. Macchi. 4° Edición. Recuperado de:
<https://www.studocu.com/en/document/universidad-de-mendoza/analisis-de-estados-financieros/lecture-notes/366290952-produccion-y-operaciones-adler/3253512/view>
- Carro R. (2010). Capítulo 2. *Capacidad y Distribución Física*. Universidad Nacional de Mar del Plata. 1° Edición. Recuperado de:
http://nulan.mdp.edu.ar/1620/1/15_capacidad_distribucion.pdf
- Casanovas A. (2003). Capítulo 3. *Logística Empresarial*. Gestión 2000. 1° Edición. Recuperado de:
https://books.google.com.pe/books?id=o9PO4afIPpQC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Chase. R. (2009). *Administración de Operaciones*. McGraw Hill. 12° Edición. Recuperado de:
https://www.ucursos.cl/usuario/b8c892c6139f1d5b9af125a5c6dff4a6/mi_blog/r/Administracion_de_Operaciones_-_Completo.pdf
- Heizer, J. and Render, B. (2004). *Principios de administración de operaciones*. Pearson. 5° Edición. Recuperado de:
<https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=jVIwSsVHUfAC&oi=fnd&pg=PA1&dq=principios+de+administraci%C3%B3n+de+operaciones+5ta&ots=FpE47T7o-z&sig=k6k7NXBaX1mKDwiGeSzjuru0LY#v=onepage&q=principios%20de%20administraci%C3%B3n%20de%20operaciones%205ta&f=false>
- Heizer, J. and Render, B. (2007). Capítulo 5. *Administración de la producción*. Prentice Hall. 8° Edición. Recuperado de:
https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/42911542/Administracion_d

e la Produccion -

Render.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1550023350&Signature=y%2FdR38c6BbuO%2F5dTbDxZH0AghWg%3D&respons

e-content-

disposition=inline%3B%20filename%3DAdministracion de la Produccion Ren
der.pdf

Huertas R. (2008). *Decisiones estratégicas para la dirección de operaciones en empresas de servicios y turísticas*. Capítulo 7. UBe. 4° Edición. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=SfG3K8lz52gC&pg=PA174&dq=capacidad+efectiva+de+una+planta&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiT_6u61ajgAhWsc8KHVKVAPQO6AEILjAB#v=onepage&q=capacidad%20efectiva%20de%20una%20planta&f=false

Krajewsky L. (2000). Capítulo 8. *Administracion de Operaciones: Estrategia y Analisis*. Pearson. 5° Edición. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?id=B6LAqCoPSeoC&pg=PA302&dq=capacidad+efectiva+de+una+planta&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiT_6u61ajgAhWsc8KHVKVAPQO6AEINTAC#v=onepage&q=capacidad%20efectiva%20de%20una%20planta&f=false

Meyers F. (2006). Capítulo 4. *Diseño de instalaciones de manufactura y manejo de materiales*. Pearson. 3° Edición. Recuperado de: <https://ulisesmv1.files.wordpress.com/2015/01/disec3b1o-de-instalaciones-de-manufactura.pdf>

Negron, D. F. (2009). Capítulo 2. *Administración de operaciones Enfoque de administración de procesos de negocios*. Cengage Learning. Edición 1. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=edZx_26yf64C&oi=fnd&pg=

[PA35&dq=administraci%C3%B3n+de+operaciones+dise%C3%B1o+y+capacida
d+efectiva&ots=ZGYANLfmk&sig=kgeqCD1OEPUTe0U4Kfm1wdfpB5k#v=
onepage&q&f=false](#)

