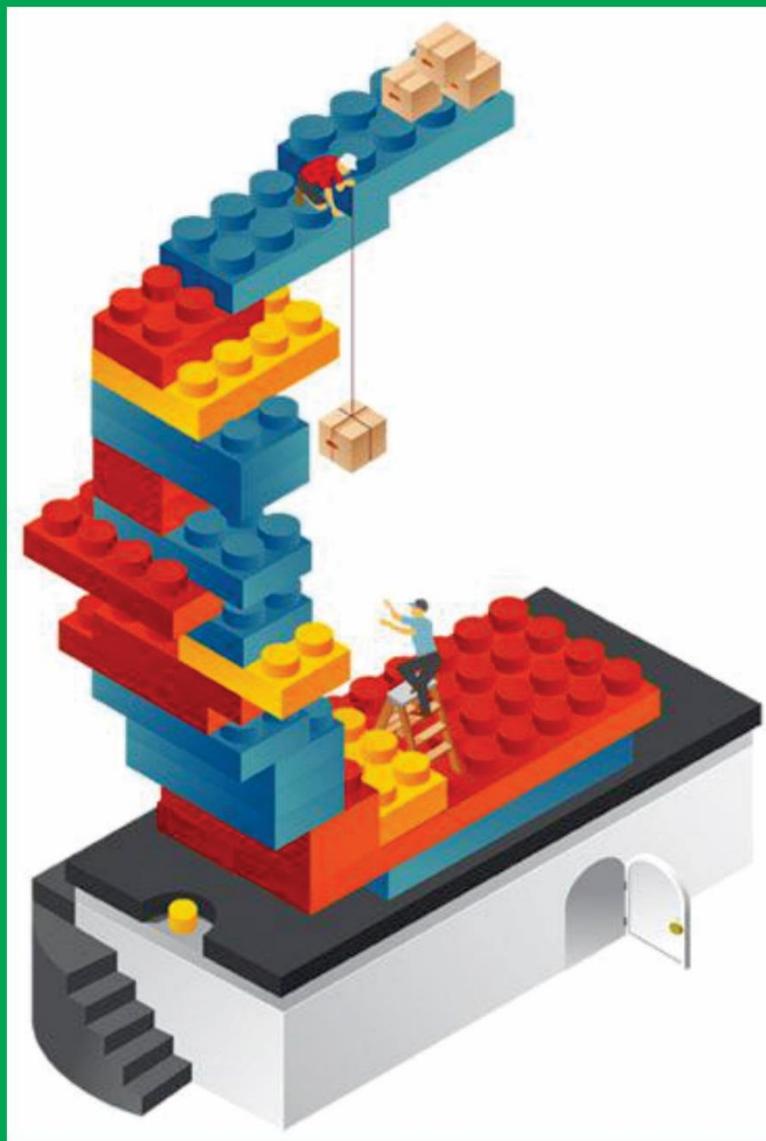


# Gestión de Operaciones y Sistemas Logísticos

Dr. Francisco Javier Wong Cabanillas  
Editor & Compilador



Primera  
Edición

Lima  
2021

# **Gestión de Operaciones y Sistemas Logísticos**

**Editor:** Dr. Francisco Javier Wong Cabanillas

**Dirección:** Av. El Retablo 808 2do. Piso Urb. El Retablo, Comas. Lima-Perú

**Correo electrónico:** fjavierwongc@yahoo.es

**Compilador:** Dr. Francisco Javier Wong Cabanillas

**Diseño y Redacción:** Bach. Carlos Alberto Vega Vidal

**ISBN:** 978-612-00-6598-3

**Primera edición digital:** Julio 2021

**Libro electrónico disponible en:** <http://librosctscafe.ctscafe.pe/>

ISBN: 978-612-00-6598-3



**Diseño de un  
Sistema de  
Indicadores de  
gestión basado en  
el Balance  
Scorecard para la  
empresa  
Corporación TDN  
S.A.C.**



Nivia Lorena Ortiz Castillo  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos

**Resumen:** El presente trabajo desarrolla la implementación de un sistema de indicadores, el cual se encuentra basado en el sistema Balance Scorecard para una empresa panetonera. El enfoque está orientado al área de abastecimiento e inventarios, con la finalidad de incrementar niveles de servicio, atender la demanda de manera oportuna, reducir costos operacionales, así como desarrollar políticas de abastecimiento que reflejen un incremento de la productividad. Se seleccionó el Modelo Scorecard debido a que el enfoque que brinda la herramienta abarca diversas áreas de la organización, exponiendo la real situación a nivel organizacional y no solo desde el punto logístico, lo que resulta sumamente beneficioso para la empresa debido a que tiene la particularidad de presentar una Demanda Estacional, lo cual hace que sea aún más importante la toma de decisiones y acciones.

**Palabras claves:** Demanda Estacional/Indicadores/Mejora Continua/Herramientas de Gestión/Inventarios/Abastecimiento/Procesos Internos/Financiera/Clientes/Evaluación.

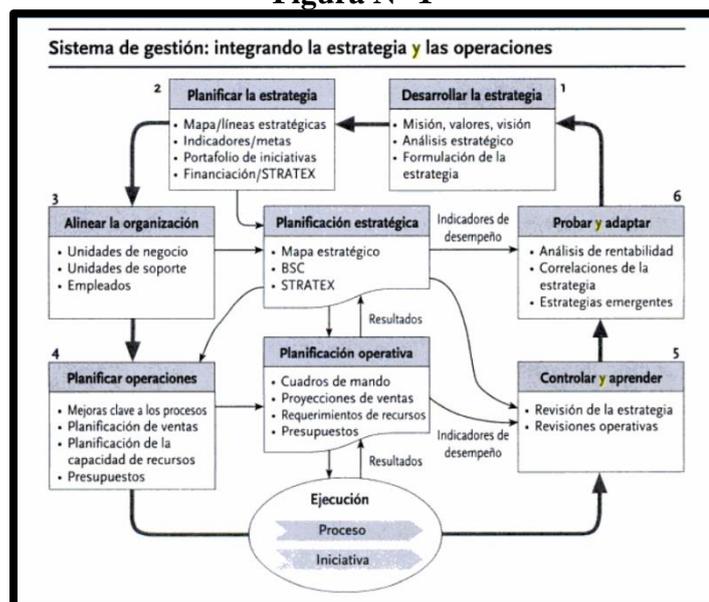
**Abstract:** This work develops the implementation of an indicator system, which is based on the Balance Scorecard system for a panetoner company. The approach is oriented to the area of supply and inventories, in order to increase service levels, meet demand in a timely manner, reduce operational costs, as well as develop sourcing policies that reflect an increase in productivity. The Scorecard Model was selected because the approach provided by the tool covers various areas of the organization, exposing the real situation at the organizational level and not only from the logistic point, which is extremely beneficial for the company because it has the peculiarity of filing a Seasonal Demand, which makes decision-making and action even more important.

**Keywords:** Seasonal Demand/KPI's/Lean Manufacturing/JIT/Processes..

## 1. Introducción

El entorno empresarial actual es altamente globalizado y cambiante, lo que lo hace aún más competitivo y flexible, debido a que la competencia ya no es la empresa que se encuentra al costado ni la del mismo rubro, la competencia ahora comprende a las organizaciones que se encuentran alrededor del mundo. El objetivo ya no es el consumismo, si no la reducción del tiempo, costos sin mermar la calidad de los productos. Se buscan mejoras que no representen inversiones millonarias, herramientas de mejora que sean accesibles y adaptables a diferentes sectores y tamaños de organización. Todo propósito de mejora parte de una necesidad de satisfacer una necesidad, para el caso de la empresa Corporación TDN S.A.C. es el cumplimiento de su Visión: “Ser una empresa de prestigio nacional e internacional que produce, distribuye y comercializa productos de calidad reconocida, con marcas aceptadas por el consumidor más exigente”. Ahora bien, ya se tiene el impulso de mejorar, pero ¿Cómo hacerlo?, ¿Hay capacidad de inversión?, ¿Si no lo hay, no podremos mejorar?, ¿Por dónde empezamos? Ante tanta incertidumbre, se decidió realizar una investigación con posibles propuestas a discutir para implementar mejoras en los departamentos claves de la organización. A nivel empresarial u organizacional, es bien sabido que para poder emitir o tomar decisiones, debemos tener la “foto” real de la empresa, aquella que muestra o expone de una manera verídica la situación actual por cada departamento y analizar cómo este desempeño está afectando las operaciones y el resultado final del desempeño de la organización. Dentro del concepto de Balanced Scorecard, hallamos la solución que más se adapta a la empresa, desde un punto de vista de implementación, así como de inversión en la herramienta. Desarrollado por Robert Kaplan (Harvard Business School) y David Norton (Presidente de la empresa Renaissance Solutions Inc.), basándose en la investigación de medición de desempeño en diferentes empresas de EEUU, lograron desarrollar un modelo que reunía todos los eslabones de la cadena de valor: clientes, procesos internos, actividades de los empleados y factores financieros. Es así que el Balanced Scorecard viene a ser un sistema integrado de gestión, basado en indicadores seleccionados y que van acorde con las necesidades de la organización, traduce los objetivos de la empresa en números. A continuación, se muestra un gráfico en donde se podrá observar la estrategia que debe ser la empresa, en la cual existe ya un nivel de integración presente entre ellas.

Figura N° 1



Fuente: The Execution Premium; Kaplan y Norton

En la Figura N° 1, se ha desarrollado la arquitectura o diseño de sistema de gestión amplio e integrado que relaciona la formulación y planificación de la estrategia operativa, presentado en seis etapas principales. Así mismo podemos observar como el Balanced Scorecard, integra toda la organización a pesar de que cada una de las áreas poseen tareas diferentes, pero que se comprende que todas en conjunto tienen un mismo objetivo o fin.

Como se presentó anteriormente, el Balanced Scorecard nos mostrará en forma real y fidedigna el performance de la organización, pero a un nivel netamente numérico. Con respecto a esto se fundamenta en:

*“Lo que no se define, no se puede medir. Lo que no se mide no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre”.*

***Lord Kelvin.***

## **2. Mejora Continua**

Más de una vez habremos escuchado el término *Mejora Continua*; ¿pero de qué se trata realmente?, ¿Qué significa?. Mejora continua viene a ser un viaje continuo hacia el logro de la visión organizacional, mediante el uso de la retroalimentación de desempeño. La mejora continua se encuentra conformada por dos factores importantes: *El monitoreo y el ajuste*. El monitoreo que es acerca de la medición y el rastreo. El ajuste es el cambio, basados en la información del monitoreo, la retroalimentación obtenida, facilita identificar el cambio deseable a realizar. Ahora bien, para la presente investigación, tomaremos como punto de partida es analizar la situación actual de la organización, para poder identificar de una manera global las áreas donde se puede presentar oportunidades de mejora. A continuación, se presenta un cuadro dónde describimos las fases de evaluación a realizar en la organización, debemos tomar en cuenta que este cuadro puede ser modificado de acuerdo al tipo de organización a evaluar y a los objetivos que se quiera obtener o mejorar. Es importante que el cuadro sea construido con representantes de cada una de las áreas involucradas, ya que se punto de vista es importante para la construcción del proceso.

Figura N° 2

<b>F1: Conociendo la Organización:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Entrevistas al personal.</li> <li>➤ Observación Directa.</li> <li>➤ Información de flujo de procesos y procedimientos.</li> <li>➤ Políticas Corporativas.</li> </ul>	<b>F2: Definición de Estrategia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Análisis de la información recopilada.</li> <li>➤ Talleres: Lluvia de ideas, Desing Thinking,</li> <li>➤ Talleres: “Ponte en mis zapatos” (Cambio de roles).</li> </ul>
<b>F3: Determinación de los Indicadores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Análisis de información.</li> <li>➤ Observación directa.</li> <li>➤ Modelado de indicadores.</li> <li>➤ Sesiones de trabajo, Talleres.</li> <li>➤ Flujograma de proceso</li> <li>➤ Matriz de indicadores.</li> </ul>	<b>F4: Validación de Evaluación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Análisis de la Información.</li> <li>➤ Documentación de negocio.</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia

Para poder realizar una evaluación lo más cercana a la realidad, se recomienda lo siguiente:

- Los evaluadores deben ser efectivos y competentes, es decir deben tener conocimiento previo acerca de las herramientas de gestión de mejora continua.
- Describir el objeto a evaluar de manera y su contexto en forma precisa.
- Derivar preguntas, requerimientos de información y fuentes de información apropiadas para una evaluación útil.
- Seleccionar los métodos de recolección y análisis de la información.
- Gestionar el proyecto de evaluación.
- Mantener estándares éticos.
- Adaptarse a factores externos que influyen la evaluación.
- Evaluar la evaluación.

### 3. Descripción Actual de la Empresa

Actualmente las operaciones de la organización están dirigidas a la producción de panetón como producto terminado en diferentes presentaciones para el consumo masivo del mismo, así como la distribución a los principales distribuidores nacionales, ocupando la totalidad de las horas útiles tanto de la planta, del área logística y del área administrativa. Las operaciones para la producción inician con una solicitud del departamento de ventas ingresada al Sistema SAP (en el caso de la organización se usa Business One), en el cual se debe registrar cliente, cantidad, y producto. Una vez que el área de producción puede visualizar el pedido aprobado se realiza la programación de la producción, el tiempo determinado de entrega es de 2 días de acuerdo a la capacidad de producción, así mismo para poder realizar el planeamiento correspondiente se tiene como política contar con todos los insumos, empaques y embalajes con dos días de anticipación a la fecha de inicio de la producción del pedido. Dentro de la organización debemos identificar las oportunidades de mejora, para lo cual utilizaremos el siguiente cuadro, obtenido del libro “*Evaluación y Mejora Continua: Conceptos y Herramientas Para la Medición y Mejora del desempeño.*” (I. Guerra López. 2007). En la lista adjunta, se presenta una serie de preguntas, de las cuales las respuestas nos pueden presentar una necesidad de mejora. La lista no está relacionada con un tipo de organización específica, por el contrario, son cuestionamientos que pueden adaptarse a cualquier sector, dimensión, tipo de organización que existe en el mercado, tanto a nivel nacional como internacional. Las respuestas de las mismas serán las que nos indicarán qué camino tomar y qué tanto esta situación nos acerca o nos aleja de los objetivos plantados.

Figura N° 3

Preguntas para la Detección de Necesidades	Preguntas Evaluativas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿A qué resultados que agreguen valor debemos estar enfocándonos?</li> <li>• ¿Qué resultados que agregan valor estamos obteniendo actualmente?</li> <li>• ¿Quién o qué es el cliente principal de los resultados y sus consecuencias? ¿Debemos partir de los resultados y consecuencias actuales hacia los deseados?</li> <li>• ¿Qué resultados deben ser logrados en el camino y cuándo?</li> <li>• ¿Cuáles son nuestras opciones?</li> <li>• ¿Cuáles son las formas más efectivas y eficientes para alcanzar los resultados deseados/requeridos?</li> <li>• ¿Qué nos costará alcanzar esos resultados?</li> <li>• ¿Qué nos costará ignorar esos resultados?</li> <li>• ¿Qué tan lejos debemos ir para alcanzar esos resultados?</li> <li>• ¿Qué resultados son prioritarios sobre otros?</li> <li>• ¿Dónde tenemos más —y menos— influencia?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuánto nos acercamos al cumplimiento de nuestra visión y misión?</li> <li>• ¿Agregamos o quitamos valor de nuestros clientes externos y nuestra participación en la sociedad?</li> <li>• ¿Qué objetivos logramos respecto a nuestra misión?</li> <li>• ¿Cómo nos va en comparación con el cuatrimestre pasado? ¿Y con el año pasado?</li> <li>• ¿Cuáles de los resultados internos enfocados fue logrado? ¿Y no logrado?</li> <li>• ¿Qué programas, proyectos o soluciones implementadas resultaron efectivos?</li> <li>• ¿Qué tan efectivos resultaron ser estos proyectos y/o soluciones implementadas?</li> <li>• ¿En cuál de ellos debemos continuar invirtiendo?</li> <li>• ¿Qué resultados tenemos para justificar la continuidad de nuestros programas?</li> <li>• ¿Qué debemos descontinuar?</li> <li>• ¿Qué proyectos, programas y/o soluciones pueden resultar exitosas implementando algunas modificaciones? ¿Vale la pena?</li> </ul>

Adaptado de: Guerra, I. (2003b). Asking and Answering the Right Questions: Collecting Relevant and Useful Data. *Performance Improvement* 42(10), 24-28.

#### 4. Conclusiones

- En la actualidad es necesario tener presente que las organizaciones se encuentran en competencia a un nivel global, ya no sólo dentro del mercado nacional.
- La evaluación constante y el control frecuente, hacen que la empresa se encuentre dentro de un proceso de mejora continua, obteniendo resultados beneficiosos como reducciones de tiempo y costos.
- Es importante que en los procesos de cambio se encuentren involucrados desde los más altos funcionarios de la organización hasta los niveles base de la empresa.
- El modelo Balanced Scorecard, muestra como las acciones, decisiones tomadas pueden afectar diferentes áreas de la organización.

- Un sistema de gestión basado en indicadores requiere procesos eficientes de recolección, procesamiento y comunicación de información interna de la organización

## 5. Literatura Citada

**Guerra-López, I. (2007)**, *Evaluación y Mejora Continua: Conceptos y Herramientas para Medición y Mejora del Desempeño*.

**Kaplan, Robert S., Norton, David P. (2004)**. *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Harvard Business School Press, Boston, USA

**Kaplan, Robert S., Norton, David P. (1996)**. *The Balanced ScoreCard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business School Press, Boston, USA.

---