



Más de 15 años generando conocimiento

Nº 1302

DOCUMENTOS PLANNING®

Por: Carlos Alberto Mejía Cañas
Consultor / Gerente

¿CÓMO MEDIR LA PRODUCTIVIDAD?

EL CONCEPTO:

El punto de partida en el análisis del concepto “**Productividad**” es entender su significado como una medida diseñada para determinar la efectividad en el uso de los recursos de una compañía en su misión de producir bienes o prestar servicios. El indicador de productividad determina la cantidad producida o atendida por unidad de recursos utilizados o invertidos para producirla o atenderla, así:

| | |
|--|-------------|
| $\text{Productividad} = \text{Resultado alcanzado o producido} / \text{Recursos utilizados}$ | (Fórmula 1) |
|--|-------------|

Desglosemos estos dos elementos:

- El resultado alcanzado o producido puede estar medido en: unidades procesadas o atendidas, número de servicios prestados, cantidad de labor realizada o producción obtenida, entre otras.
- Los recursos utilizados para producir el resultado pueden expresarse en: el monto de las inversiones empleadas, costos de capacidad utilizados, la cantidad de tiempo requerido, el número de ítems (máquinas, personas, etc.) que participan en la producción, la cantidad de insumos (longitud, área o volumen), entre otros.

Este indicador tiene una orientación directa, mientras mayor sea su valor, es más efectivo el resultado del proceso productivo o de prestación de servicios. Un valor creciente de la productividad indica que se atienden más unidades con los mismos o con menos recursos, lo cual conduce a la optimización en el uso, especialmente, de recursos escasos.

Como se observa, el indicador de productividad es muy versátil en su construcción y permite ser aplicado a las más diversas actividades de producción o servicios, sea para una empresa en su totalidad, una unidad de negocios, una línea de producción, un producto o un área de la organización.

El hecho de elevar la productividad conduce a mejoramientos significativos y cada vez mayores en los niveles de competitividad, eficiencia y rentabilidad en las empresas y en las actividades productivas o de servicios en general. El profesor Peter Drucker ratifica la importancia de este concepto al afirmar que **la productividad debería ser uno de los objetivos mega de cualquier negocio. En consecuencia, la productividad es concebida como un indicador de excelencia que conduce a la formación de fortalezas competitivas de largo plazo, claramente sostenibles.**

Su importancia fundamental radica en dos aspectos:

- **El seguimiento a la evolución propia:** es posible construir gráficos con la evolución de la productividad a través de diferentes períodos de tiempo, donde, por supuesto, mientras más elevada y constante sea la pendiente de la curva de puntos de medición, mayor será la efectividad en las labores del negocio.



- **La comparación con estándares de industrias pares o semejantes:** lo cual identifica claramente las ventajas de los procesos productivos empleados por unos y otros. La misma comparación entre países, para calidades más o menos equiparables, permite estimar qué tan competitivo se puede ser en el comercio mundial.

LA PRODUCTIVIDAD Y LA EFICIENCIA:

Mirado desde otro punto de vista, la productividad puede definirse como una medida que relaciona las cantidades producidas con la inversión (costos incurridos), pero, a la inversa, al dividir los costos incurridos por las cantidades producidas se obtiene el costo unitario, el cual es una medida de eficiencia frecuentemente utilizada.

| | |
|---|--------------------|
| Productividad = Cantidad producida / Costo incurrido | (Fórmula 2) |
|---|--------------------|

| | |
|--|--------------------|
| Eficiencia = Costo incurrido / Cantidad producida | (Fórmula 3) |
|--|--------------------|

Da lo mismo preguntar qué tan productivo soy o qué tan eficiente soy, esas dos medidas están relacionadas, trabajando en lo uno se consigue lo otro y viceversa. La diferencia está en que **al trabajar en eficiencia se procura optimizar los costos, y al trabajar en productividad se procura optimizar las cantidades de producción o atención de servicios.** Los procesos de mejoramiento continuo que acompañan los modelos de calidad atienden también a este objetivo.

En ambos casos, hay que advertir que no hace sentido tener una alta productividad o una excelente eficiencia acompañadas de bajos niveles de calidad, por ejemplo, con un alto nivel de devoluciones por errores o defectos. La productividad y la eficiencia no son ajenas a la calidad, de hecho, estos tres conceptos “viajan” en la misma dirección.

LA PRODUCTIVIDAD CON TIEMPO Y COSTO:

Así mismo, la productividad tampoco es independiente del tiempo necesario para obtener la cantidad de producción o de servicios demandada. Una buena productividad que ha requerido un espacio de tiempo considerable, no puede calificarse como una buena solución. De allí que algunos autores involucren también la calidad y el tiempo como variables adicionales en la medición de la productividad. **En conclusión las cantidades adecuadas, el costo unitario de producción, el tiempo de procesamiento y la calidad son connaturales a la obtención de una productividad bien fundada.**

Si a diferencia de la Fórmula (1) denominamos P a la Productividad y esta se calcula como la cantidad producida frente al costo y el tiempo incurridos en la producción de las respectivas unidades, es decir: $P = Q / (C \times T)$, siendo Q= Cantidad producida, C= Costo incurrido, T= Tiempo empleado.

| | | |
|---|---|--------------------|
| Productividad combinada costo y tiempo = | $\frac{\text{Cantidad producida}}{(\text{Costo incurrido} \times \text{Tiempo incurrido})}$ | (Fórmula 4) |
|---|---|--------------------|

Veamos un simple ejemplo¹:

¹ No se involucra el concepto calidad en los ejemplos por ser más complejo de medir y depender del tipo de producto.

Línea de producción 1: se producen 500 unidades, con un costo de 10 pesos cada unidad y se emplean 20 segundos para producir una unidad. En este caso $P = 500 / (10 \times 20) = 2,5$ unidades / peso-segundo.

Línea de producción 2: se producen 800 unidades, con un costo de 16 pesos cada unidad y se emplean 25 segundos para producir una unidad. En este caso $P = 800 / (16 \times 25) = 2$ unidades / peso-segundo.

La primera línea de producción es mejor que la segunda en términos de productividad, la diferencia está en que para el primer caso se emplearon 200 (10x20) unidades de recursos costo-tiempo para producir 500 unidades de producto, pero en el segundo, para producir 800 unidades de producto se requirieron 400 (16x25) unidades de recurso, es decir, un aumento en la producción del 60% (de 500 a 800), implicó un aumento en el recurso utilizado de 100% (200 a 400).

El objetivo de una buena gestión empresarial debería ser, sin lugar a dudas, elevar la productividad y mejorar la eficiencia de la empresa, para ganar en competitividad y por esta vía en rentabilidad.

Una última reflexión sobre el elemento humano y la productividad: Como afirma la EPA (Agencia Europea de Productividad). **“La productividad es el grado de utilización efectiva de cada elemento de producción. Es sobre todo una actitud mental que busca la constante mejora de lo que ya existe. Está basada en la convicción de que uno puede hacer las cosas mejor hoy que ayer, y mejor mañana que hoy.** Requiere esfuerzos continuados para adaptar las actividades económicas a las condiciones cambiantes y aplicar nuevas técnicas y métodos. Es la firme creencia del progreso humano”.

Planning
Febrero de 2013

Si desea conocer más sobre este tema, en Planning ofrecemos una consultoría sobre [Valor agregado, eficiencia y productividad](#) que se adapta a las necesidades de su empresa.

Síguenos en:



Acerca de Planning

Planning es una empresa privada colombiana creada en 1997, que proporciona servicios especializados de consultoría e investigación, elabora publicaciones sobre estrategia y desarrolla y comercializa modelos de planificación y evaluación de la gestión, dirigidos a satisfacer las necesidades de la dirección superior.

Servicios: Si desea conocer más sobre nuestros servicios de asesoría y sistemas de inteligencia, pulse en cualquiera de los vínculos:

- ✓ [Competitividad y Estrategia](#)
- ✓ [Mercadeo Eficaz](#)
- ✓ [Valor agregado eficiencia y productividad](#)
- ✓ [Gerencia del servicio](#)
- ✓ [Desarrollo de propuestas de valor](#)
- ✓ [Estrategia y Scorecard](#)
- ✓ [Inteligencia de Negocios](#)
- ✓ [Sistema Planner](#) - Costos, rentabilidad y gestión
- ✓ [Sistema Monitor](#) - Competitividad, estrategia y riesgo

Recomiende a un amigo: Si usted desea que alguien más reciba esta publicación, [pulse aquí](#) para entrar a la página de referidos.

Información de contacto: Para contactarse con nosotros [pulse aquí](#), escríbanos a info@planning.com.co o llámenos al teléfono (574) 4120600 en Medellín.