

CAPITULO II. DEFINICIÓN DE PRODUCTIVIDAD.

En este capítulo se hará mención del término de productividad, a la vez que se darán algunas definiciones del concepto para facilitar y esclarecer la palabra de manera específica y en forma objetiva, para dar al lector una fácil concepción y entendimiento. También se dará a conocer el impacto que tiene la productividad en la organización y como se relaciona con esta así como la importancia de su medición. Para finalizar mostraremos un método de medición de la productividad a nivel empresa.

II.1.- ¿ Que es productividad?

El concepto de productividad se puede definir de varias formas, o bien según el criterio de distintos autores, tal es el caso de David Bain el cual menciona " La productividad es la relación entre cierta producción y ciertos insumos."

PRODUCTIVIDAD = PRODUCCIÓN / INSUMOS.

Una definición abstracta y simple de lo que es productividad es la que nos da Jhon G. Belcher en su libro titulado Productividad Total, en el cual nos dice " El concepto de productividad es bastante simple: Se trata de la relación entre lo que produce una organización y los recursos requeridos para tal producción."

Aún con tan breves y practicas definiciones el error en el entendimiento del concepto es muy acentuado en las organizaciones mexicanas, ya que tienden a confundir el concepto productividad con el de producción; es aquí donde hay que hacer hincapié al empresario mexicano para que canalice objetivamente el concepto, ya que productividad no es término de la producción en la empresa, aún mas ni de la cantidad que se ha fabricado, ya que este ultimo término " PRODUCCIÓN" representa solamente la mitad de la ecuación de productividad, la cual se muestra a continuación:

$$\begin{aligned} \text{PRODUCTIVIDAD} &= \text{PRODUCCIÓN} / \text{INSUMOS} = \text{RESULTADOS} \\ & \text{LOGRADOS} / \text{RECURSOS EMPLEADOS} = \\ & \text{EFECTIVIDAD} / \text{EFICIENCIA} \end{aligned}$$

Si una organización desea mantener sus niveles de rentabilidad de un periodo al siguiente, deberá prevalecer esta ecuación matemática.

Las empresas mexicanas o el empresario mexicano tendrá que empezar a involucrar a sus clientes, esto es que empiecen a pensar en ellos, definir que es lo que el cliente realmente requiere, cuales son las necesidades de este, ya que la organización pasará a la clientela (con precios más elevados) el efecto neto de los aumentos en costos de recursos por unidad, alterados por el aumento en la productividad de sus recursos.

Si los costos por unidad de los recursos de una empresa, por ejemplo, se incrementan el 6% mientras que la productividad aumenta 4%, los precios de venta de los productos y servicios de la empresa solo deben aumentar el 2% para mantener los niveles actuales de rentabilidad. Por esto si la productividad declina la ecuación anterior impone que los precios de venta se aumenten proporcionalmente más de lo requerido, para compensar los aumentos en los costos de recursos. Naturalmente las organizaciones mexicanas no podrán seguir este modelo durante un tiempo prolongado.

II.3.- Importancia de la medición e incremento de la productividad en la empresa.

Un incremento en la productividad dentro de la empresa puede traer consigo cierto tipo de ventajas que ayudarán a esta a mantenerse dentro de la competencia a nivel empresarial, los efectos de un incremento en la productividad se enfocan en los siguientes puntos.

1.- Mayores productividades en una empresa con respecto a los recursos humanos y físicos significarán mayores ganancias, puesto que $\text{Ganancia} = \text{Ingreso} - \text{Costo de los bienes y servicios producidos mediante la utilización de recursos humanos y materiales}$.

2.- Una mayor productividad de la empresa por lo general se traduce en una reducción en los desperdicios y en los retrabajos adicionales a las labores cotidianas los cuales incrementan el precio de venta de nuestro producto.

3.- Existe una reducción marcada en retrabajos por garantías y/o reclamaciones que la empresa brinda al cliente.

4.- El consumidor tiene que pagar precios relativamente bajos ya que el costo de manufactura se reduce a través de una mayor productividad.

Para que una empresa determine el nivel de productividad a que debe operar, requiere conocer el nivel actual de operación. La medición de la productividad de una organización puede tener las siguientes ventajas:

1.- La empresa puede evaluar la eficiencia de la conversión de sus recursos de manera que produzcan más bienes o servicios con una cierta cantidad de recursos consumidos.

2.- Se puede modificar en forma realista las metas de los niveles de productividad planeadas para el futuro con base en los niveles actuales medidos.

3.- Se puede simplificar la planeación de recursos a través de la medición de la productividad, tanto a corto como a largo plazo.

4.- Es posible determinar estrategias para mejorar la productividad en base a los resultados obtenidos en las mediciones.

5.- Puede ayudar a comparar los niveles de productividad entre empresas de un mismo giro.

6.- La medición crea una acción competitiva y de retroalimentación para la empresa.

II.4.- Método de medición de la productividad para la empresa.

Actualmente existen distintos enfoques para medir la productividad de la empresa, el cual está regida según la especialización de la persona por ejemplo un economista, un ingeniero, un administrador o bien un contador, los cuales tendrían un punto de vista distinto para medir la productividad; bien aquí generalizaremos dichos puntos de vista para obtener un común con el cual se pueda medir la productividad dentro de la empresa.

Modelo Kendrick-Creamer (1965). este modelo sirve para medir la

$$\text{Productividad parcial de materiales} = \frac{P.N}{P.I}$$

Donde:

PB = Producción (Bruta o neta) en precios del periodo base.

I.M.O = Insumos de mano de obra en precios del periodo base.

I.C = Insumos de capital en precios del periodo base

P.N = Producción(neta) en precios del periodo base.

P.I = Productos Intermedios comprados en precios del periodo base.

Ventajas de la medida de productividad parcial. Cada una de las medidas de productividad parcial- es decir la razón de producción entre materiales y otros productos intermedios comprados, hasta terrenos y bienes de capital (Estructuras, equipos e inventarios)- es

útil para indicar los ahorros logrados a través del tiempo en cada uno de los insumos por unidad de producción, así mismo como una forma de retroalimentación la cual nos puede servir como indicador de cómo está operando nuestra empresa. Otras ventajas es que es de fácil comprensión, es fácil de obtener datos, así como calcular los índices de productividad, es fácil la venta de ideas a la administración, además de ser buena herramienta de diagnóstico para señalar áreas de mejoramiento de la productividad.

El segundo modelo propuesto nos ayudará a determinar la productividad total de la empresa. Modelo Craig- Harris (1971-1973) para medir la productividad total de la empresa. Entenderemos a la productividad total como la razón entre la producción total y la suma de todos los factores de insumo; Así la medida de productividad total refleja el impacto conjunto de todos los insumos al fabricar los productos.

$$Pt = OI / L + C + R + Q$$

Donde:

Pt = Productividad Total.

L = Factor de insumo de mano de obra.

C = Fact. de insumo de capital.

R = Fact. de insumo de refacciones compradas y materia prima.

Q = Factor de insumo de otros bienes y servicios.

Ot = Producción total.

En este modelo entenderemos a la productividad como un modelo o medida de la eficiencia del proceso de conversión. Donde los insumos se definen como sigue:

Insumo de la Mano de Obra para el año corriente en pesos del año base.

$$= \sum (\text{Hrs-homb trabajadas en cada clasificación}) \times \sum (\text{Tasa de salarios año base y/o escala de salarios para esa clasificación}).$$

Insumo de la materia prima y refacciones compradas para el año corriente en pesos del año base.

$$= \sum (\text{Unidades compradas con ajuste de cambio de Inventarios}) \times \sum (\text{precios de los materiales en año base}).$$

El insumo de otros bienes y servicios comprende todos los recursos excepto Mano de Obra , Capital y Materia Prima y Refacciones Compradas. Los ejemplos más comunes son los suministros de recursos consumibles (Calefacción, luz, energía, etc) , los seguros , los servicios gubernamentales (impuestos) publicidad y materiales de consumo no productivos.

Algunas ventajas de la productividad total son que considera toda la producción y los insumos cuantificables, por lo tanto es una representación más exacta del panorama económico real de una empresa. Si se usa junto con las medidas parciales puede guiar al administrador de una manera efectiva en los objetivos de la empresa.

Cap. III.- LA RELACIÓN CALIDAD- PRODUCTIVIDAD.

En este capítulo se hablará de la relación tan importante que guarda la productividad y la calidad dentro de la empresa mexicana para mantenerse dentro del ámbito de competencia a nivel nacional y/o mundial.

Una de las razones por la que la posición competitiva de las empresas puede decaer es que la calidad de los bienes y servicios producidos no satisfagan las expectativas de los clientes.

Cuando la calidad - La adaptación de las especificaciones de diseño a la función y al uso, así como el grado en que la producción son congruentes con las especificaciones del diseño- es deficiente, la demanda por productos y servicios pueden disminuir rápidamente.
¿ Pero que tiene que ver esto con la productividad?

Existe una relación precisa entre la calidad y la productividad. En general cuando aumenta la calidad, también aumenta la productividad.
¿por que?. Por la sencilla razón de que se elimina el desperdicio.

Para comprender el concepto de Desperdicio, entenderemos a este como todas aquellas operaciones o movimientos que se realizan en el producto y que no agregan valor o transformación alguna al producto ante los ojos del cliente, lo contrario, agregan costos los cuales son reflejados en el precio del producto terminado.

El volumen de los insumos que se requieren para producir buenos productos se reduce, por lo tanto la productividad aumenta.

Si esto es tan sencillo ¿Por que no todas las empresas de México han descubierto este principio?, muchas de ellas lo han hecho, aun cuando este punto de vista no se acepte, sin embargo, el alcanzar un desempeño tan alto no es tan sencillo. También hay otros puntos de vista en la relación productividad- calidad.

Uno de los puntos de vista afirma que la calidad y la productividad se mueven en direcciones opuestas. Hay que pensar en procesos tales como escribir o capturar los datos por medio de un teclado de computadora. A medida que la velocidad de captura aumenta (que es lo que generalmente sucede), se tiene la tendencia

a cometer más errores, en especial cuando se va muy rápido. Por lógica sucede que cuando se captura la información despacio y cuidadosamente se cometerá menos errores.

Existe una disyuntiva entre la velocidad y la precisión, a medida que la calidad se incrementa, la velocidad (y por lo tanto la productividad) disminuye.

¿Como podrían adoptarse estas dos posiciones tan contrastantes referentes a las relaciones Productividad- Calidad? Creemos que el respuesta se encuentra en el concepto de capacidad.

Si se pone atención y se mantiene la velocidad de producción o servicio, la calidad por ende debe aumentar, y el desperdicio o despilfarro deben disminuir o eliminarse, aumentándose la productividad al mismo tiempo.

Esto se puede lograr con el consentimiento del grupo de personas que están en iteración directa con el trabajo (la mano de Obra), realizando un gran esfuerzo para alcanzar los objetivos delineados por la gerencia para así lograr los niveles de Calidad-Productividad deseados.