

Modelo de los factores que afectan la productividad

Model of the factors that affect productivity

Resumen Se asume la Productividad en esta investigación, como la integración de las variables gente, tecnología y dinero con el fin de generar bienes y servicios, que sean beneficiosos para todos los actores involucrados (empresa, trabajadores, clientes y sociedad). El objetivo de la investigación es proponer un modelo de referencia de los factores que afectan la productividad, identificando sus dimensiones y categorías. El trabajo se realizó a través de la revisión de la literatura y de artículos especializados en el tema de productividad. El modelo propuesto se centra en agrupar los factores en dimensiones y categorías. El modelo parte de identificar los factores desde la perspectiva de los contextos interno y externo señalando las categorías que los conforman.

Palabras clave: factores, dimensiones, categorías, productividad

Abstract Productivity is assumed in this research, including integration of the variables people, technology and money to produce goods and services that are beneficial to all stakeholders (companies, employees, customers and society). The objective of this research is to propose a reference model of the factors that affect productivity, identifying its dimensions and categories. The work was done through literature review and scholarly articles on the issue of productivity. The proposed model focuses on the factors grouped in dimensions and categories. The model is to identify the factors from the perspective of internal and external contexts indicating the categories that make them up.

Keywords: factors, dimensions, categories, productivity

1.1 Introducción

La importancia de la productividad para el desarrollo de un país es conocida y aceptada por todos, toda economía competitiva muestra resultados altos en su productividad. Los esfuerzos por mejorar la productividad nunca serán suficientes ni estáticos, si consideramos la gran cantidad de variables que inciden en las operaciones de una organización.

El objetivo de la investigación es proponer un modelo de referencia de los factores que afectan la productividad, identificando sus dimensiones y categorías.

El trabajo se realizó a través de la revisión de la literatura y de artículos especializados en el tema de productividad. El análisis de contenido se realizó con la aplicación del análisis por relaciones, que tiene como propósito establecer vínculos entre elementos que conforma un evento a fin de acceder a un conocimiento que se deriva de las relaciones planteadas (Barrera, 2009).

Se hizo revisión exhaustiva de los modelos desarrollados por Prokopenko (1999) y Shroeder (1994), los cuales fueron el punto de partida para la concepción del modelo propuesto y se pretende contribuir al basamento teórico de la productividad al incorporar a estos modelos los factores gestión administrativa y cultura como categorías de clasificación .

1.2 Bases teóricas

1.2.1 Aproximación al concepto de Productividad

De acuerdo a Sumanth (1999), la palabra Productividad apareció por primera vez en un artículo de Quesnay en el año 1766, en la Tabla 1 se recogen diferentes definiciones de este término.

Tabla 1 Definición cronológica de la Productividad

Autor	Año	Definición
Quesnay	1766	La palabra productividad aparece por primera vez
Litré	1883	Facultad de producir
Early	1900	Relación entre producción y los medios empleados para lograrla
OEEC	1950	Cociente que se obtiene al dividir la producción por uno de los factores de producción
Davis	1955	Cambio en el producto por los recursos gastados
Fabricant	1962	Siempre una razón entre la producción y los insumos

Kendrick y Creamer	1965	Definiciones funcionales para la productividad parcial, de factor total y total
Siegel	1976	Una familia de razones
Sumanth	1979	Productividad total. La razón de producción tangible entre insumos tangibles

Fuente: Sumanth (1999)

Así mismo se tienen las siguientes definiciones de autores de las dos últimas décadas:

1. “Es el resultado final de un complejo proceso social, compuesto por ciencia, investigación y desarrollo, educación, tecnología, dirección de empresa, medios de producción y organización de trabajadores.” Kasukiyo Kurosawa (1983).

2. “Es la relación entre la producción obtenida por un sistema de producción o servicios y los recursos utilizados para obtenerla.” Joseph Prokopenko (1987).

3. “La productividad es el producto final del esfuerzo y combinación de todos los recursos humanos, materiales y financieros que integran una empresa.” Ernesto Mercado (1998).

4. La productividad tiene que ver con los resultados que se obtienen en un proceso, por lo que incrementar la productividad es lograr mejores resultados considerando los recursos empleados para generarlos. Gutiérrez, Humberto. (2006)

5. La productividad es una expresión de cuán eficientemente los bienes y servicios están siendo producidos. Es por eso que la productividad se expresa en unidades físicas o económicas, en las cantidades o los valores (dinero). Lucey (2007)

La revisión de las distintas definiciones, permiten asumir la Productividad en esta investigación, como la integración de las variables gente, tecnología y dinero con el fin de generar bienes y servicios, que sean beneficiosos para todos los actores involucrados (empresa, trabajadores, clientes y sociedad), resaltando así la importancia de lo social, para lo cual es necesario que las personas tengan conciencia de la importancia de la productividad para mejorar la calidad de vida y la organización por su parte, valorar el rol insustituible de la gente para lograr incrementos en la productividad.

Cuando se enfatiza en que la productividad es “hacer más con menos” ó una “relación entre las salidas y las entradas”, generalmente se asume el término como sinónimo de eficiencia, eficacia o efectividad organizacional, por lo que es necesario definir estos términos, que son los más utilizados para evaluar el desempeño de un sistema y que están relacionados con la productividad, pero que no son sinónimos.

La eficiencia, está relacionada con el uso de los recursos y con el cumplimiento de actividades, (Shermerhorn, 2006). La primera relaciona la cantidad de re-

curso utilizados y la cantidad de recursos que se había estimado o programado utilizar; la segunda, como grado en el que se aprovechan los recursos.

La eficacia de las organizaciones se mide por la congruencia entre los objetivos de la organización y los resultados observados. La medición es importante para decidir el grado de congruencia entre los objetivos y los resultados, (Aydin y Ceylan 2009). La eficacia, es el impacto que el producto o servicio que se presta, tiene sobre los clientes de una organización.

La Efectividad, es la relación entre los resultados logrados y los resultados propuestos, se vincula con la productividad porque se hace énfasis en el cumplimiento de metas, pero no considera el uso de los recursos.

Estas definiciones describen la productividad en una organización como el resultado de ser eficaz, efectivo y eficiente. La relación entre Productividad, Eficiencia, Efectividad y Eficacia, se muestra en la Figura 1

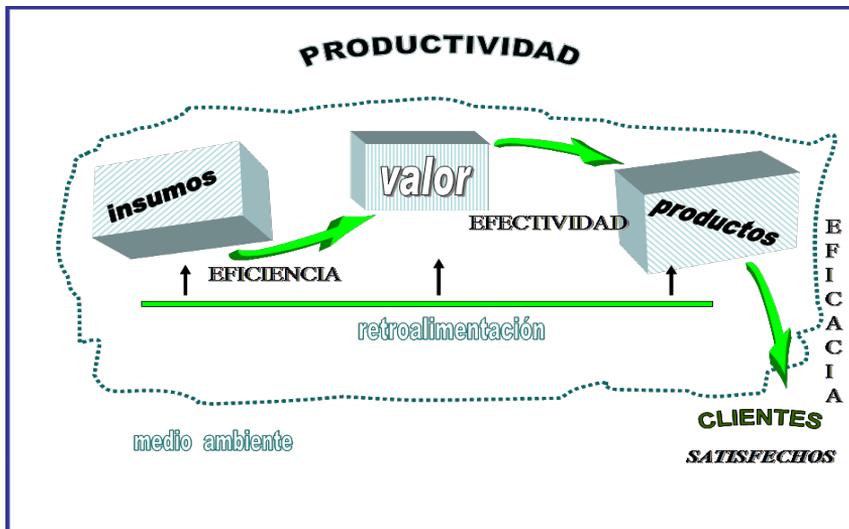


Fig. 1. Relación entre Productividad, Eficiencia, Efectividad y Eficacia. Fuente: Elaboración Propia.

Cuando en una organización todas las personas, indistintamente del nivel o proceso al que pertenecen conocen el significado de la productividad, entonces, se entienden, se comparten y se ponen en práctica las acciones o lineamientos a seguir, con menor resistencia.

1.2.2 Factores que afectan la Productividad

Existen muchos factores que pueden afectar la productividad de una organización. En la revisión bibliográfica y de artículos científicos se encontraron diferentes criterios, ver Cuadro 1

Cuadro 1. Factores que afectan la Productividad

Factores encontrados	Autor
Reglamentación del gobierno, competencia, el cliente, política económica del gobierno, infraestructuras, estabilidad política, la sociedad, entorno político, medio ambiente	Sumanth, (1999), Schroeder, (1994), Prokopenko, (1999), Fernandez, Avella y Fernandez, (2003), Acevedo, (2004), Ramirez, (2005), Anaya, (2006), Mosley, León y Pietri, (2005),
La Administración, creación del conocimiento, aprendizaje organizativo, toma de decisiones centralizadas, estilos de dirección	Sumanth, (1999), Prokopenko, (1999), Fernandez, Avella y Fernandez, (2003), Acevedo, (2004), Mosley, León y Pietri, (2005), Steenhuis y Bruijn, (2006)
Mezcla de la fuerza de trabajo, estabilidad, influencia sindical, capacitación, remuneraciones, calidad de la fuerza laboral, destrezas	Sumanth, (1999), Schroeder, (1994), Prokopenko, (1999), Fernandez, Avella y Fernandez, (2003), Acevedo, (2004), Arcudia, Soles y Baeza, (2004), Ramirez, (2005), Anaya, (2006), Mosley, León y Pietri, (2005), Steenhuis y Bruijn, (2006)
Energía, compras, inventarios, diseño del producto, materiales, logística, almacenamiento y manejo de materiales	Sumanth, (1999), Schroeder, (1994), Acevedo, (2004), Arcudia, Soles y Baeza, (2004), Anaya, (2006)
Vida útil de los equipos, tecnología, mantenimiento, innovación tecnológica	Sumanth, (1999), Schroeder, (1994), Prokopenko, (1999), Fernandez, Avella y Fernandez, (2003), Acevedo, (2004), Ramirez, (2005), Steenhuis y Bruijn, (2006)
Diseño del trabajo, flujos del proceso, mejoramiento de los sistemas, ergonomía, mejoras técnicas, condiciones de trabajo, curva de aprendizaje	Schroeder, (1994), Prokopenko, (1999), Fernandez, Avella y Fernandez, (2003), Acevedo, (2004), Ramirez, (2005), Anaya, (2006), Steenhuis y Bruijn, (2006)
Inversión, razón capital/trabajo, utilización de la capacidad, investigación y desarrollo	Sumanth, (1999), Schroeder, (1994), Riggs (1998), Prokopenko, (1999), Fernandez, Avella y Fernandez, (2003), Acevedo, (2004), Steenhuis y Bruijn, (2006)
Ética del trabajo, calidad, valorar el tiempo disponible, trabajo en equipo	Sumanth, (1999), Schroeder, (1994), Steenhuis y Bruijn, (2006), Palomo (2008)

.Elaboración Propia

1.3 Modelo de referencia de los factores que afectan la productividad

De acuerdo a la literatura y artículos revisados, se observa que existen dos aspectos bien marcados que se denominan en esta investigación Dimensiones, los cuales están referidos a los contextos externos e internos donde están inmersas las organizaciones y que guardan relación estrecha con la productividad, como se puede apreciar en la Figura 2.

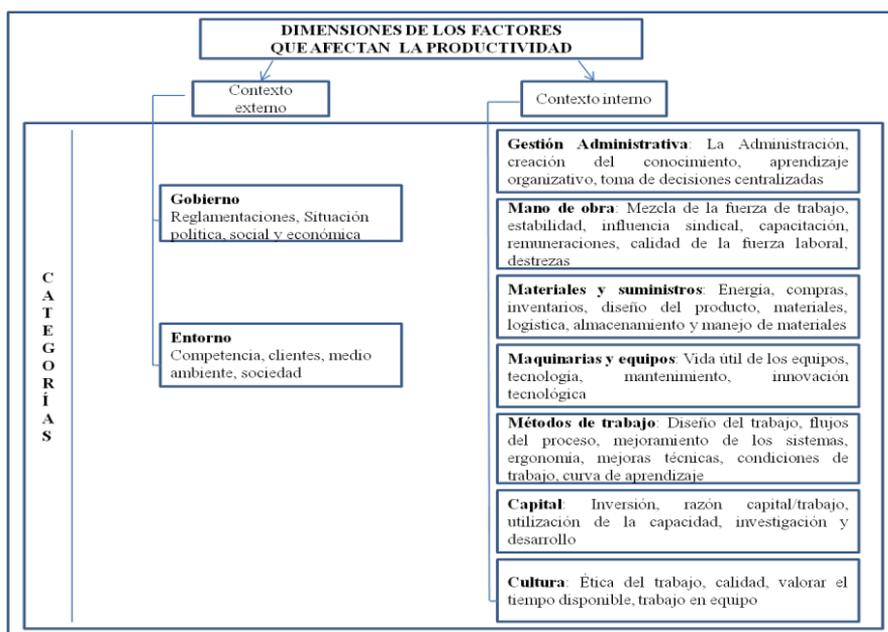


Fig. 2 Modelo de factores que afectan la productividad. Elaboración propia

Los factores sobre los cuales las empresas no tienen control se circunscriben en el contexto externo, en este sentido, se hace necesario diseñar estrategias que permitan enfrentar las situaciones adversas y aprovechar las oportunidades, lo cual requiere de un permanente monitoreo y análisis de los cambios que puedan darse en el escenario en el cual está inmersa la organización.

Los factores del contexto externo se dividen en dos categorías la primera relaciona las leyes, reglamentaciones y situaciones políticas, económicas y sociales que de una manera u otra tienen incidencia en la organización y que serán específicas de acuerdo al país donde operan. La segunda categoría tiene que ver con el entorno, donde las variables competencia, clientes, medio ambiente y sociedad

tienen demandas cada vez más exigentes y a las cuales la organización debe dar respuesta de manera satisfactoria y en muchos casos superar esas expectativas para garantizar la permanencia y crecimiento sostenido en los mercados altamente globalizados.

En cuanto al contexto interno, dada su naturaleza de ser controlables por la empresa, son áreas de oportunidad para el mejoramiento de la productividad y se convierten en elementos estratégicos, ya que las acciones o planes se deben diseñar bajo la premisa de que el mejoramiento de la productividad depende en gran medida de los efectos de la integración de todos estos factores.

Por tanto es importante determinar el grado de impacto que tienen en los resultados de manera de establecer medidas a corto, medio y largo plazo, que a su vez se traduzcan en acciones correctivas y/o preventivas.

Así el modelo contempla siete categorías que agrupan los distintos factores que afectan la productividad: Gestión administrativa, Mano de obra, Materiales y suministros, Maquinarias y equipos, Métodos de trabajo, Capital y Cultura. El modelo distingue las categorías Gestión administrativa y Cultura, las cuales no se encuentran explícitas en los modelos tradicionales y que se consideran determinantes en las variaciones de productividad.

1.4 Conclusiones

De la revisión de la literatura se observa que existen distintos factores que afectan la productividad, los cuales han sido recogidos en modelos, los más conocidos el modelo de Prokopenko y el modelo de Schroeder. Sin embargo en estos modelos no se resaltan los aspectos relacionados a la gestión administrativa y a la cultura, los cuales en las últimas décadas han sido considerados como determinantes de la productividad.

El modelo propuesto se centra en agrupar los factores en dimensiones y categorías dados estos vacíos. El modelo parte de identificar los factores desde la perspectiva de los contextos interno y externo señalando las categorías que los conforman.

El modelo permite abordar de una manera sencilla la identificación de los factores que tiene un mayor impacto en las variaciones de productividad. Por tanto sirve de base para la sistematización del análisis de causas y posterior desarrollo de estrategias y acciones para controlar las variaciones de la productividad, en un momento o periodo determinado.

1.5 References

- Acevedo, D. (2004). Metodología del control de gestión: Del indicador a la toma de decisiones. Dibrant. Venezuela.
- Anaya, J. (2006). Logística integral. La gestión operativa de la empresa. ESIC. España
- Aydin, B., & Ceylan, A. (2009). The role of organizational culture on effectiveness. *E+M Economic Management*, (3), 33
- Barrera, M. (2009). Análisis en investigación. Quirón. Venezuela.
- Arcudia, C., Soles, R. y Baeza, J. (2004). Determinación de los factores que afectan la productividad de la mano de obra de la construcción. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?> Citado el 20 Octubre 2011)
- Fernandez, E., Avella, L. y Fernandez, M. (2003). Estrategia de producción. . Mc Graw Hill. España.
- Gutiérrez, H. (2006). Calidad Total Y Productividad. Mc Graw Hill. México.
- Kurosawa, K. (1983). Medición y Análisis de la Productividad a Nivel de Empresa. YRGOY, Venezuela.
- Lucey, J. (2007). Productivity: What's going on in europe part II. *Management Services*, 51(2), 40.
- Mercado, E. (1998) Productividad, base de la Competitividad. LIMUSA, Méxic.
- Mosley, D. León, M. y Pietri, P. (2005). Supervisión. la práctica del empowerment, desarrollo de equipos de trabajo y su motivación. THOMSON. México.
- Palomo, M. (2008). Liderazgo y motivación de equipos de trabajo. ESIC. España
- Ramirez, C. (2005). Administrando la calidad para el cambio. LIMUSA. México:
- Schermerhorn, J. (2006). Administración. Ed. LIMUSA. México.
- Schroeder, R. (1994). Administración de Operaciones. McGraw-Hill. México.
- Steenhuis, H. y de Bruijn, E. (2006). International shopfloor level productivity differences: an exploratory study. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 17(1/2), 42-55. Retrieved July 29, 2009, from ABI/INFORM Global. (Document ID: 1009583101).
- Sumanth, D. (1999). Administración para la productividad total. Continental. México.