

## INSTRUMENTO PARA LA MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD EN INSTITUCIONES PÚBLICAS DEL SECTOR SALUD

Marisabel Luna Cardozo

Universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre”

[mlunacar@gmail.com](mailto:mlunacar@gmail.com)

**Resumen:** El objetivo de esta investigación es proponer una metodología para medir la productividad en instituciones públicas del sector salud. La fundamentación del trabajo es resultado de la conjunción del Manual FIM – Productividad, el Modelo Integral de Dirección Estratégica de Fred David y la concepción de productividad en las organizaciones públicas de Adalberto Zambrano. Los pasos que condujeron al logro del objetivo propuesto son: 1) revisión bibliográfica y elaboración del marco conceptual referente a la productividad en las instituciones en estudio, 2) descripción de las instituciones seleccionadas para identificar las tendencias futuras y adecuar la metodología de medición de la productividad a la misma, 3) desarrollo del instrumento de medición y del sistema de información, 4) recolección de los datos de productividad y evaluación de los resultados. Con la metodología propuesta se logró medir la productividad en instituciones públicas del sector salud de Barquisimeto a través de un instrumento para recolectar la información y una guía para la entrevista, con la finalidad de disponer de una herramienta que permita analizar las condiciones de las instituciones públicas del sector salud para cumplir sus objetivos, operar de manera eficiente y adecuarse a los continuos cambios del entorno.

---

**Palabras claves:** metodología de medición, productividad en empresas de servicio, instituciones públicas del sector salud.

## INSTRUMENT FOR THE MEASUREMENT OF PRODUCTIVITY IN PUBLIC HEALTH SECTOR INSTITUTIONS

**Abstract:** The objective of this research is to propose a methodology for measuring productivity in public sector health institutions. The foundation's work is the result of a combination of Manual FIM - Productivity, the Model Comprehensive Strategic Management Fred David and productivity in the design of public organizations of Adalberto Zambrano. The steps leading to achieving the objective proposed are: 1) literature review and preparation of the conceptual framework concerning productivity in the institutions under review, 2) description of the selected institutions to identify future trends and adapt the methodology for measuring the same productivity, 3) development of the instrument for measuring and reporting system, 4) data collection productivity and performance assessment. With the proposed methodology was achieved measuring productivity in public sector health Barquisimeto through an instrument to collect information and a guide for the interview, in order to have a tool that allows analyzing the conditions of public institutions health sector to meet its objectives, operate efficiently and adapt to the changing environment.

---

**Keywords:** measurement methodology, productivity in service enterprises, public institutions of the health sector.

---

*Este manuscrito fue en recibido Barquisimeto el 09/03/2011 y fue aprobada para su publicación 16/03/2011. La Dra. Marisabel Luna Cardozo es profesora Titular, adscrita al Departamento de Ingeniería Industrial del Vicerrectorado Barquisimeto de la Universidad Nacional Experimental Politécnica “Antonio José de Sucre”. Teléfono/fax +58-251-2545011. Correo electrónico: [mlunacar@gmail.com](mailto:mlunacar@gmail.com).*

## 1. INTRODUCCIÓN.

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela [1] reza que: *“la salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida (...) El sistema público nacional de salud dará prioridad a la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades, garantizando tratamiento oportuno y rehabilitación de calidad (...) La comunidad organizada tiene el derecho y el deber de participar en la toma de decisiones sobre la planificación, ejecución y control de la política específica en las instituciones públicas de salud (...) El financiamiento del sistema público nacional de salud es obligación del Estado (...) El Estado garantizará un presupuesto para la salud que permita cumplir con los objetivos de la política sanitaria (...) El Estado regulará las instituciones públicas y privadas de salud”*.

Asimismo, las líneas generales del Plan de desarrollo Económico y Social de la Nación 2007 – 2013 [2] contempla seis (6) objetivos interdependientes: nueva ética socialista, suprema felicidad social, democracia protagónica y revolucionaria, modelo productivo socialista, nueva geopolítica nacional e internacional. Entre las estrategias para lograr alcanzar la suprema felicidad social plantea *“profundizar la atención integral en **salud** de forma universal”*, al respecto señala que *“en la democracia protagónica revolucionaria, el Estado garantiza los contenidos materiales que exige la realización del bien común: la justicia está por encima del derecho; y las condiciones materiales para garantizar el bienestar de todos, tales como educación, **salud** y trabajo están por encima de la simple formalidad de la igualdad ante la ley y el despotismo mercantil”*.

Para cumplir con el derecho a la salud y medir el logro de la planificación, ejecución y control de la política específica en las instituciones públicas de salud, el Estado debe disponer y aplicar instrumentos que proporcionen información con respecto a la relación entre los insumos utilizados y los resultados obtenidos en esas instituciones públicas.

De allí que esta investigación propone un instrumento de medición de la productividad y calidad de las instituciones públicas del sector salud, por considerar la calidad como un indicador de productividad de la organización, debido a la *“optimización de la relación integral de la gente, la tecnología y el capital”* [3].

La productividad de las organizaciones públicas se encuentra relacionada con el alto desempeño que deben alcanzar dichas instituciones en la provisión de más y mejores bienes, servicios y actos de regulación pública para los ciudadanos. Mejorará la productividad cuando, con la menor utilización de

recursos, se logren mayores beneficios sociales y una mejor atención a las demandas ciudadanas. En síntesis, incrementar la productividad implica integrar la eficiencia y la eficacia para dar respuestas efectivas a las exigencias de los usuarios internos y externos [4].

Para realizar el estudio fueron considerados el marco legal al respecto y cuatro (4) instituciones públicas del sector salud de Barquisimeto, a fin de proporcionar a estas organizaciones mayor visibilidad del cumplimiento de sus objetivos, conocer la eficiencia y eficacia de la gestión e identificar las oportunidades de mejora.

A continuación se presenta el marco teórico referencial, luego la metodología empleada, y, finalmente, los resultados obtenidos junto a la discusión de los mismos.

## **2. DESARROLLO.**

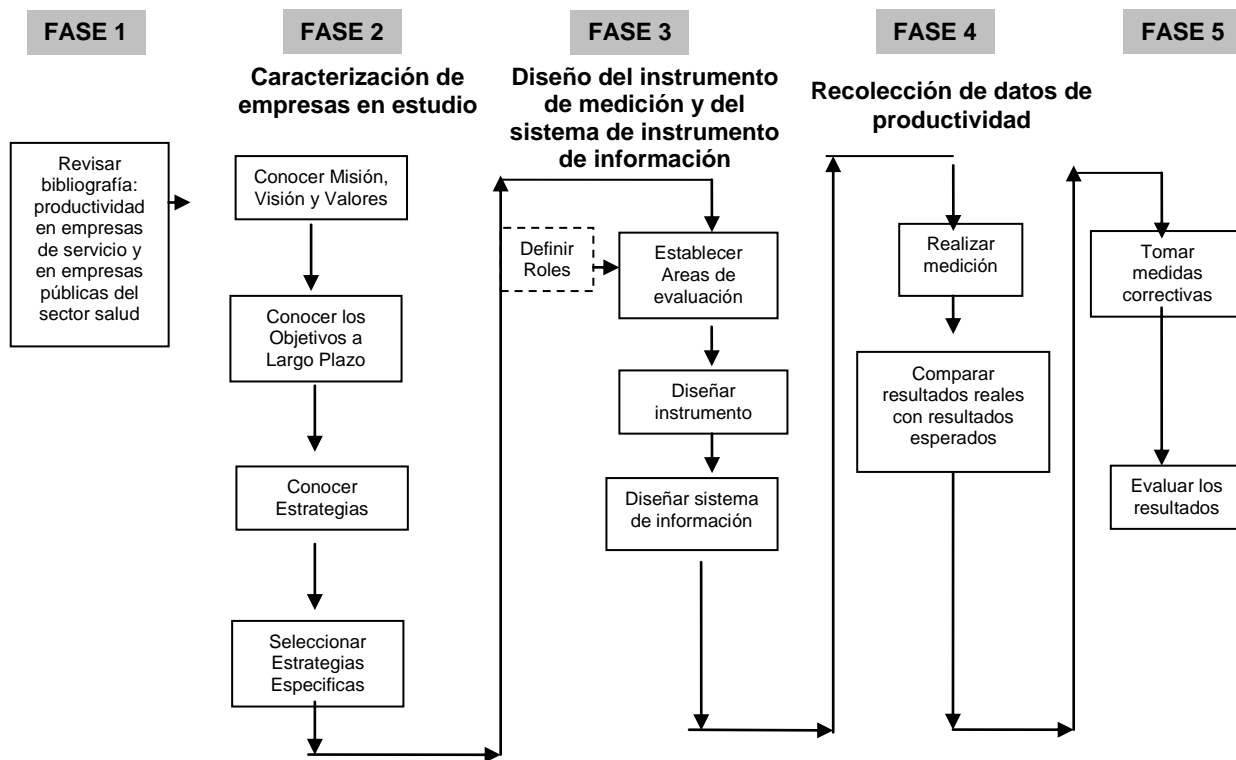
### ***Marco teórico referencial.***

Los fundamentos teóricos que sustentan esta investigación son: el Manual FIM – Productividad [5], el Modelo Integral de Dirección Estratégica de Fred David [6, 7] y la concepción de productividad en las organizaciones públicas de Adalberto Zambrano [4].

### ***Metodología.***

Los pasos que condujeron al logro del objetivo propuesto son: 1) Revisión bibliográfica, a través de la búsqueda de información y la elaboración del marco conceptual de la investigación para captar el estado actual del conocimiento referente a la productividad en las empresas de servicios y en las empresas públicas del sector salud, 2) descripción de las instituciones públicas seleccionadas del sector salud, señalando su historia, sus características actuales, su estructura organizativa, su concepto estratégico, sus planes y las unidades operativas que la conforman, para identificar las tendencias futuras de la institución y adecuar la metodología de medición de la productividad a la misma, 3) desarrollo del trabajo conjunto de creación de la metodología, para lo cual se seleccionaron los integrantes del equipo de trabajo, y se diseñaron el instrumento de medición y el sistema de información para recabar los datos de productividad, 4) recolección de los datos de productividad y, por último, 5) evaluación de los resultados.

La Figura 1 muestra el diagrama de la metodología empleada, soportada en el marco teórico.

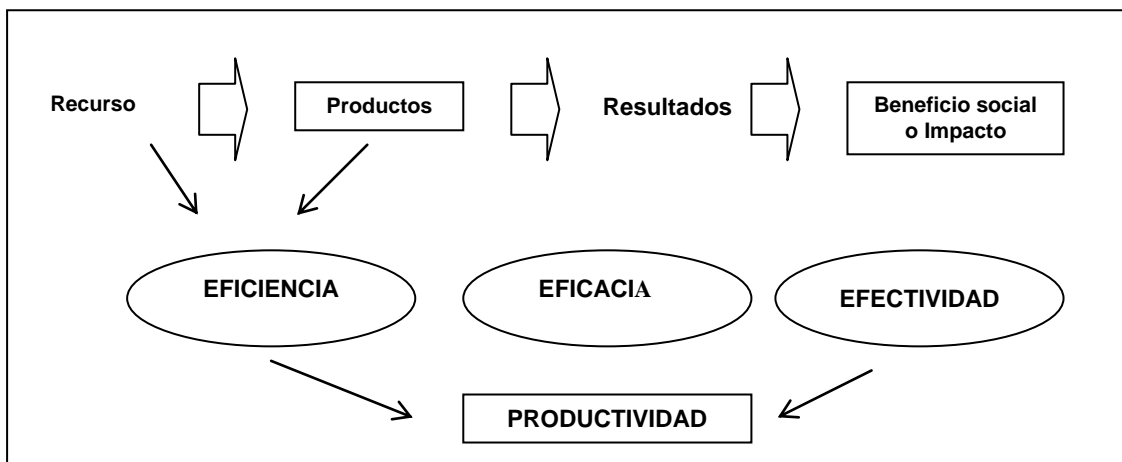


**Figura 1. Modelo de medición de productividad para empresas públicas del sector salud**

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

**Fase 1.** Revisión bibliográfica, a través de la búsqueda de información y la elaboración del marco conceptual de la investigación para captar el estado actual del conocimiento referente a la productividad en las empresas de servicios y en las empresas públicas del sector salud.

La revisión bibliográfica del trabajo se fundamenta en la premisa de que en una empresa pública la relación recursos – productos – resultados – beneficio social es el aspecto clave de evaluación de la acción del mismo gobierno, de la eficacia, la eficiencia y la efectividad de la gestión del gobierno [4], Figura 2.



Fuente: Zambrano, A. (2006)

Figura 2. La Productividad en las Organizaciones Públicas.

**Fase 2.** Descripción de las instituciones públicas seleccionadas del sector salud, señalando su historia, sus características actuales, su estructura organizativa, su concepto estratégico, sus planes y las unidades operativas que la conforman, para identificar las tendencias futuras de la institución y adecuar la metodología de medición de la productividad a la misma.

Para desarrollar esta fase fueron seleccionadas cuatro (4) instituciones públicas del sector salud de Barquisimeto: el Hospital Central Universitario “Dr. Antonio María Pineda”, el Hospital Pediátrico “Dr. Agustín Zubillaga”, el Hospital “Dr. Luis Gómez López” y el Ambulatorio “Dr. Daniel Cadejo Acosta”, para señalar su historia, sus características actuales, sus estructuras organizativa y funcional, su concepto estratégico, sus planes y las unidades operativas que las conforman, a fin de identificar las tendencias futuras de esas instituciones y adecuar la metodología de medición de la productividad a las mismas.

**Fase 3.** Desarrollo del trabajo conjunto de creación de la metodología, para lo cual se seleccionaron los integrantes del equipo de trabajo, y se diseñaron el instrumento de medición y el sistema de información para recabar los datos de productividad.

En esta fase se realizaron sesiones grupales o *Focus Group* con el cuerpo gerencial de las instituciones seleccionadas con la finalidad de responder: *¿cuáles son las áreas funcionales y los objetivos de las mismas? ¿Cuáles son las necesidades que tienen esas áreas funcionales?*, para seleccionar las áreas y los criterios a evaluar en cada una de ellas.

Las áreas funcionales seleccionadas se muestran en la Tabla I. En estas áreas se establecieron subáreas de evaluación, según el criterio de incidencia en la calidad y productividad de estas instituciones.

Además, se diseñó el instrumento para recolectar la información –junto con la escala o peso asignado a las áreas según la contribución a la calidad y productividad- y una guía -lineamientos – para la entrevista, con la finalidad de disponer de una herramienta que permita analizar las condiciones de las instituciones públicas del sector salud para cumplir sus objetivos, operar de manera eficiente y adecuarse a los continuos cambios del entorno.

A manera de muestra, las Tabla 2 y 3 presentan el instrumento para recolectar la información para las áreas de gerencia y mantenimiento, respectivamente.

**Tabla 1.** Áreas funcionales en instituciones públicas del sector salud

Área	Subáreas	Áreas	Subáreas
<b>I. Gerencia</b>		<b>VI. Suministros</b>	
	I.1 Gerencia y Entorno		VI.1 Política
	I.2 Dirección y Control		VI.2 Planificación y Programación
			VI.3 Control
<b>II. Organización, Información y Funciones</b>			
	II.1 Estructura Funcional	<b>VII. Investigación y Desarrollo</b>	
	II.2 Sistemas de Información		VII.1 Diseño del Producto (pacientes a ser atendidos)
	II.3 Normalización		VII.2 Diseño del Proceso (de intervención quirúrgica)
			VII.3 Métodos de Trabajo
<b>III. Recursos Humanos</b>			
	III. 1 Políticas	<b>VIII. Mantenimiento</b>	
	III.2 Sistemas de Administración de Personal		VIII.1 Políticas y Organización
	III.3 Políticas de Motivación		VIII.2 Planificación y Programación
			VIII.3 Control
<b>IV. Planificación, Programación y Control del Servicio</b>			
	IV.1 Planificación	<b>IX. Presupuesto y Finanzas</b>	

	IV.2 Programación		IX.1 Política Financiera
	IV.3 Control		IX.2 Presupuesto y Flujo de Caja
<b>V. Distribución en Planta, Almacenamiento y Manejo de Materiales.</b>			IX.3 Contabilidad de Costos y General
	V.1 Distribución en Planta	<b>X. Sistema de Control de Calidad</b>	
	V.2 Almacenes		X.1 Organización del Sistema
	V.3 Manejo de Materiales		X.2 Mediciones y Sistemas de Información
			X.3 Prevenciones y Correcciones
		<b>XI. Higiene y Seguridad Industrial</b>	
			XI.1 Política y Organización
			XI.2 Planificación y Programación
			XI.3 Control

Fuente: adaptación del manual FIM – Productividad (1999)

**Tabla 2.** Evaluación del área de Gerencia

Área	Subárea		Puntos de evaluación	Puntos obtenidos	Puntos total obtenidos
Gerencia	Gerencia y medio ambiente	N			
	a) Posee un conocimiento de la comunidad a la cual le presta servicio. Puede identificar: – Pacientes y enfermedades – Regulaciones gubernamentales (técnicas, fiscales, sanitarias, laborales) – Otros servicio ofrecidos en otras instituciones del sector salud – Tecnologías y sus tendencias e impactos en el sector salud	B	15		
	Dirección y control				
	a)La institución cuenta con indicadores de gestión verificables y cuantificables de manera que se gerencia en base a datos para el logro de los objetivos y la búsqueda de mejoras	B	10		
	b)Están definidas prioridades en el logro de los objetivos planteados	B	7		

Fuente: adaptación del manual FIM – Productividad (1999)

La propuesta para el área de gerencia está fundamentada en la formulación de una misión así como los objetivos para guiar las acciones y resultados hacia los pacientes, médicos, enfermeros, personal administrativo y técnico, comunidad en general. Además, la gerencia posee la información necesaria sobre la situación y el desarrollo de las condiciones del entorno de la institución. Con respecto a la subárea de dirección y control, el principio que rige la evaluación es el hecho de que la gerencia asuma la responsabilidad y el liderazgo para la búsqueda generalizada y sistemática de las mejoras de la calidad y productividad del servicio, a través del desarrollo de un estilo gerencial participativo y con el uso de indicadores.



**Tabla 3.** Evaluación del área de mantenimiento

Área VIII	Subárea	Puntos de Evaluación	Puntos Obtenidos	Puntos Totales Obtenidos	
<b>Mantenimiento</b>	<b>Política y Organización</b>	N			
	a) El hospital vela por una coordinación permanente y cooperación de las áreas de mantenimiento, servicio y suministro. Al personal del área de mantenimiento se les instruye en las labores de mantenimiento pertinentes	B	8		
	b) El hospital posee una organización de mantenimiento con personal adecuado en cantidad y calidad, propia y/o contratada en capacidad de cumplir con los planes de mantenimiento establecidos	B	8		
	<b>Planificación y Programación</b>	N			
	a) El hospital posee manuales de especificaciones de los equipos, accesorios, condiciones de funcionamiento, donde se describen tanto las características de los equipos, como también las prácticas operativas a realizar en los diferentes tipos de mantenimiento	B	5		
	<b>Control</b>	N			
	a) Se llevan y analizan sistemáticamente registros de fallas y sus causas y tiempos de paradas por fallas de equipos (cunas, sillas, incubadoras, bombas)	B	4		
	b) Se llevan hojas de vida por cada equipo, donde se describen los mantenimientos preventivos y correctivos realizados, así como el costo asociado	B	4		
			29		

Fuente: adaptación del manual FIM – Productividad (1999)

El diseño de las políticas de mantenimiento tiene como principio el logro de los niveles de calidad, cumplimiento en los tiempos, seguridad, calidad y dominio tecnológico. Del mismo modo establece un control de la programación para garantizar el cumplimiento en pro de brindarle el mejor servicio al paciente. Igualmente, utiliza dicha información consolidada como retroalimentación para las planificaciones y programaciones del mantenimiento.

Los lineamientos para la entrevista gerencial son: información sobre el entorno de la institución y otros servicios prestados por demás instituciones, conocimiento acerca de pacientes, enfermedades, tratamientos, medidas preventivas, definición de prioridades de gestión, gerencia en base a indicadores.

La guía –lineamientos- para la entrevista con los responsables y gerentes del área de mantenimiento es: existe una coordinación adecuada de actividades con la prestación del servicio al paciente y suministro, existen prácticas de operación y mantenimiento, se dispone de organización y personal entrenado para las actividades de mantenimiento, existen los manuales de los equipos y los sistemas apropiados para determinar nivel de repuesto, disponen de inventario actualizado de los equipos existentes, existen políticas y planes alternos para actuar en caso de imprevistos, llevan y analizan indicadores de gestión (fallas, causas, tiempo de paradas), existen y actualizan hojas de vida de los equipos.

**Fase 4.** Recolección de los datos de productividad y, por último, la evaluación de los resultados.

En esta fase se recolectaron los datos a través de entrevistas estructuradas y mediante la aplicación de la técnica de tormenta de ideas al personal gerencial responsable de cada área. En cada institución pública seleccionada los resultados fueron diversos en función de las características y objetivos propuestos.

En esta fase se realizaron propuestas de las actividades que permiten reducir las discrepancias que surgen entre la meta y los valores reales de los indicadores para lograr así ganancias en la productividad de las instituciones públicas del sector salud consideradas.

#### **4. CONCLUSIONES**

La productividad en instituciones públicas del sector salud logra ser medida mediante: 1) la revisión bibliográfica, a través de la búsqueda de información y la elaboración del marco conceptual de la investigación para captar el estado actual del conocimiento referente a la productividad en las empresas de servicios y en las empresas públicas del sector salud, 2) la descripción de las instituciones públicas seleccionadas del sector salud, señalando su historia, sus características actuales, su estructura organizativa, su concepto estratégico, sus planes y las unidades operativas que la conforman, para identificar las tendencias futuras de la institución y adecuar la metodología de medición de la productividad a la misma, 3) el desarrollo del trabajo conjunto de creación de la metodología, para lo cual se seleccionaron los integrantes del equipo de trabajo, y se diseñaron el instrumento de medición y el sistema de información para recabar los datos de productividad, y, por último 4) la recolección de los datos de productividad la evaluación de los resultados.

La metodología utilizada para este trabajo está sustentada en la integración de tres (3) enfoques: el Manual FIM – Productividad, el Modelo Integral de Dirección Estratégica de Fred David y la concepción de productividad en las organizaciones públicas de Adalberto Zambrano.

Como resultado de la revisión bibliográfica realizada y del marco legal considerado aunado al trabajo de

campo de caracterización de cuatro (4) instituciones públicas del sector salud de Barquisimeto: el Hospital Central Universitario “Dr. Antonio María Pineda”, el Hospital Pediátrico “Dr. Agustín Zubillaga”, el Hospital “Dr. Luis Gómez López” y el Ambulatorio “Dr. Daniel Cadejo Acosta”, para señalar su historia, sus características actuales, sus estructuras organizativa y funcional, su concepto estratégico, sus planes y las unidades operativas que las conforman, se lograron identificar las tendencias futuras de esas instituciones y adecuar la metodología de medición de la productividad a las mismas, mediante la propuesta de un instrumento para recolectar los datos de productividad –junto con la escala o peso asignado a las áreas según la contribución a la calidad y productividad- y una guía -lineamientos – para la entrevista, con la finalidad de disponer de una herramienta que permita analizar las condiciones de las instituciones públicas del sector salud para cumplir sus objetivos, operar de manera eficiente y adecuarse a los continuos cambios del entorno.

## REFERENCIAS.

- [1] Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Artículos 83, 84 y 85. Publicada en Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.453 de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas, viernes 24 de marzo de 2000. Disponible en: [www:tsj.gov.ve/legislación/constitución1999.htm](http://www:tsj.gov.ve/legislación/constitución1999.htm). Consultado: 23/04/2008
- [2] Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007 – 2013. Disponible en: [www:gerenciasocial.org.ve](http://www:gerenciasocial.org.ve). Consultado: 23/04/2008
- [3] NUÑEZ, M. (2000). Modelo Integral de Productividad (MIP), Calidad Empresarial: innovación, productividad y competitividad. Edición N° 16. P.P.57-66.
- [4] ZAMBRANO, A. (2006). Planificación Estratégica, Presupuesto y Control de la Gestión Pública. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas. P.P. 20, 24.
- [5] RODRÍGUEZ, Francisco. (1999), Manual FIM – Productividad Capacidad para Mejorar la Calidad y Productividad en las Empresas. FIM Productividad Competitividad.
- [6] DAVID, F. (1994). La Gerencia Estratégica. Segunda Edición. Fondo Editorial Legis. Bogotá. P.P. 18-31.
- [7] DAVID, F. (2008). Conceptos de Administración Estratégica. Décimoprimer Edición. Editorial Pearson Educación. Naucalpan de Juárez. P.P 15-35.