

Modelo de factores internos que afectan la productividad, con base en los valores organizacionales

Yngrid Velásquez de Naime¹, Carlos Rodríguez Monroy²

¹ Ing. Industrial, Magíster en Gerencia, Doctoranda del Doctorado Ingeniería de las Organizaciones y Administración de Empresas, Universidad Politécnica de Madrid. Docente Agregado, Universidad Nacional Experimental de Guayana, UNEG – Puerto Ordaz. Bolívar. Email: ynaima@yahoo.es.

² Doctor Ingeniero. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Universidad Politécnica de Madrid Email: crmonroy@etsii.upm.es

Palabras clave: Modelo, Productividad, Valores Organizacionales

Resumen

El objetivo de este estudio es proponer un modelo de factores internos que afectan la productividad, con base en los valores organizacionales, en la Pequeña y Mediana Empresa de Venezuela. Para la realización de esta investigación se hizo uso de la técnica de la observación documental, mediante la selección y evaluación de los documentos a través del análisis crítico, para analizar tanto los factores internos que afectan la productividad así como los valores organizacionales presentes en las organizaciones. La información recopilada producto de este proceso dirigió el estudio hacia los factores internos que afectan la productividad, por ser éstos controlables por la organización. Con base en el proceso analítico jerárquico (PAJ), se desarrolló el modelo que conllevó a la formulación de tres alternativas o subsistemas, en los cuales se enumeran los factores considerados en el modelo. Se identifican tres subsistemas inmersos en los factores internos: cultura y valores, dirección y operaciones, a partir de estos subsistemas se asocian los valores. Se determinó que los valores organizacionales que conforman los tres subsistemas desde el punto de vista humano son: ética, trabajo en equipo, seguridad del trabajador, beneficios del trabajador, disciplina, responsabilidad, capacitación, confianza, honestidad

1. Introducción

La Productividad es asumida 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.

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.

La mayoría de los países muestran situaciones preocupantes de inflación, desempleo, escasez, que hacen necesario orientar esfuerzos para incrementar la productividad. La disminución de la tasa de productividad de una empresa tiene como efecto el aumento del

costo unitario de la mano de obra y los precios al consumidor; por lo que las organizaciones cada vez más demandan procesos altamente productivos para lograr un crecimiento sostenido en los mercados altamente globalizados.

De acuerdo a Sumanth (1990), Schroeder (1992), Prokopenko (1999), Ramirez, C. (2005), Anaya, J. (2006), Mosley D, Megginson, L y Pietri, P. (2005)), existen muchos factores que pueden afectar la productividad de una organización, lo fundamental es identificarlos y ver en que medida la organización puede contrarrestar sus efectos negativos y reforzar los de incidencia positiva, al diseñar estrategias que impacten en los resultados.

Es así como las organizaciones independientemente de su naturaleza y ubicación geográfica, orientan sus esfuerzos en descubrir en cuales factores pueden basar su gestión para ser más exitosas. Cada organización tiene sus características y recursos que las diferencian unas de otras, por lo que es muy importante que se analicen internamente y reconozcan sus debilidades y fortalezas para poder enfrentar los retos que se le presentan.

Esta situación es lo que lleva a analizar como los valores organizacionales pueden influir en el éxito de las organizaciones, considerando que los valores son las fuerzas impulsoras para alcanzar los resultados y la conducta asumida por el personal ejerce influencia significativa en el alcance de las metas y por ende en el éxito de la organización. La realidad muestra que los resultados de productividad están soportados en la optimización del uso de los recursos humanos, tecnológicos y financieros. Por lo que la gerencia debe diseñar e implementar estrategias que marquen el rumbo a seguir para alcanzar las metas.

Dhiman, S. (2007), señala que el secreto de las organizaciones exitosas se basa en dirigir la atención hacia los trabajadores y servir a los clientes. Los trabajadores comprometidos, apasionados y satisfechos, son empleados productivos y sostiene que una organización cuando satisface a sus empleados éstos a su vez satisfacen a los clientes.

Esto corrobora la necesidad de las organizaciones de velar por la calidad de vida de sus trabajadores, garantizando su capacitación, bienestar y motivación lo cual coadyuva a desarrollar en las personas el compromiso, responsabilidad y sentido de pertenencia con la organización.

Alcocer (2004), expresa que los valores constituyen el núcleo de la cultura organizacional y los define como principios o creencias estructurados jerárquicamente, relativos a comportamientos o metas organizacionales deseables que orientan la vida de los miembros y están al servicio de intereses individuales, colectivos o mixtos.

(Hamburger, A. 2008), resalta que los valores organizacionales establecen directrices para el compromiso diario, humanizan las relaciones en la empresa, dan sentido a la vida laboral, cohesionan los grupos, aumentan la producción y la calidad de los bienes y servicios, configuran la personalidad de la organización, generan confianza y credibilidad de los clientes en la empresa y fomentan el sentido de pertenencia de los empleados

Considerando que los Valores Organizacionales proporcionan un sentido de dirección común para todos los empleados. El objetivo de este estudio es proponer un modelo de factores internos que afectan la productividad, con base en los valores organizacionales, desde el punto de vista humano.

2. Desarrollo

2.1 Metodología

Para la realización de esta investigación se hizo uso de la técnica del análisis documental, se analizó la bibliografía relacionada y la información obtenida a través de Internet, para

identificar tanto los factores internos que afectan la productividad así como los valores organizacionales presentes en las organizaciones.

Se realizó una investigación de campo a través de la aplicación de una encuesta, para analizar la percepción de los trabajadores sobre la productividad y los factores que la afectan. La encuesta fue diseñada con una escala tipo Likert de 5 puntos, donde 1 representa total desacuerdo y el valor 5 totalmente de acuerdo. A esta encuesta le fue aplicado un análisis de confiabilidad a través del Alfa de Cronbach, el valor obtenido fue de 0,70, lo cual arroja una confiabilidad aceptable. La muestra estudiada fueron 10 empresas metalmeccánicas ubicadas en el Municipio Caroní del estado Bolívar, todas pertenecientes al el directorio de afiliado de la Asociación de Industriales Metalúrgicos y de Minería de Venezuela Capitulo regional Guayana

A través de entrevistas con dueños y representantes de las empresas, se validó la información obtenida. Así mismo, se tomó el aporte de conocimientos y experiencias de estos directivos, necesario para estructurar y evaluar las posibles soluciones. Lo cual permitió a través de la ordenación, categorización, análisis y síntesis clasificar los factores que afectan la productividad en tres subsistemas.

Para decidir que valores están asociados a los factores internos que afectan la productividad, se aplicó el Proceso Análisis Jerárquico (PAJ), cuya metodología se basa en una decisión de multicriterios.

A través de este proceso se definieron los aspectos a considerar en la decisión, se organizaron, estructuraron y evaluaron de manera de tener una referencia para la toma de decisión, que si bien no es la óptima es una decisión soportada en una evaluación de preferencias, que depende los decidores.

De acuerdo a Taha, H. (2004), el PAJ, desarrollado por Thomás Saaty, está diseñado para casos en los que las ideas, sentimientos y emociones se cuantifican con base en juicios subjetivos para obtener una escala numérica y dar prioridades a las alternativas de decisión, permitiendo determinar la mejor solución ante un conjunto de alternativas.

Es necesario que el tomador de las decisiones aporte juicios sobre la importancia relativa de cada objetivo y que a continuación especifique una preferencia sobre el objetivo de cada alternativa de decisión.

El modelo consiste en estructurar un problema jerárquicamente en niveles, el primer nivel corresponde a la definición del problema, los niveles siguientes corresponden a los criterios considerados y el último nivel corresponde a las alternativas de solución. En la figura 1, se muestra la estructura del modelo jerárquico de decisiones (PAJ)

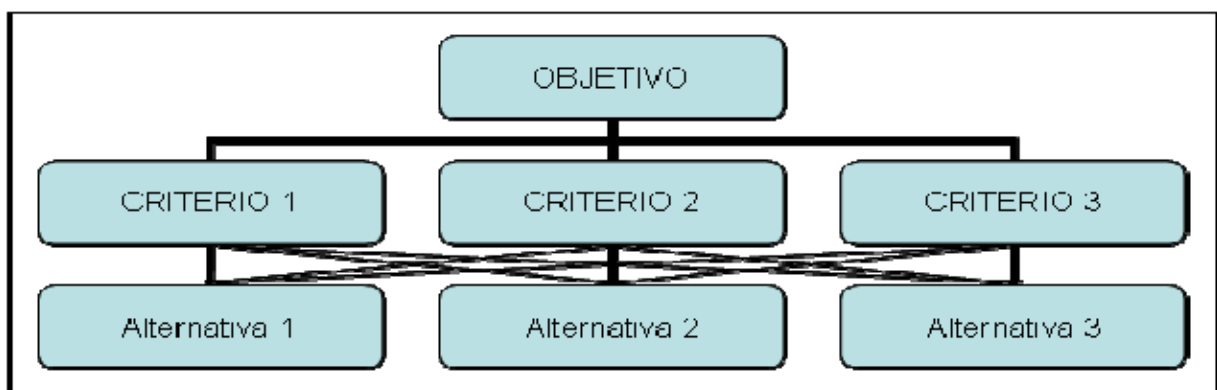


Figura 1. Modelo Jerárquico de Decisiones

Pasos para el desarrollo del PAJ

1. Definir el objetivo
2. Establecer los criterios de evaluación
3. Señalar alternativas de solución.
4. Establecer pesos a los criterios: a través de la escala de Saaty, ver tabla 1, se da el grado de importancia de cada criterio y a través de una matriz de comparación por pares se obtiene el peso de cada criterio.

Tabla 1. Escala de importancia relativa de Saaty

Importancia relativa	Valor
Igual	1
Moderada	3
Fuerte	5
Muy Fuerte	7
Extremadamente fuerte	9

5. Calcular la relación de consistencia, valores por encima de 0.10 indican juicios inconsistentes. Valores de relación de consistencia de 0.10 ó inferiores, se consideran con un nivel razonable de consistencia.
6. Establecer pesos a las alternativas: consiste en establecer prioridades para cada alternativa en función de cada uno de los criterios, para lo cual se elabora una matriz de comparación por pares que contiene todas las alternativas y se evalúa de acuerdo a cada criterio.
7. Elaborar matriz de decisión: una vez obtenido el grado de importancia de cada alternativa con respecto a cada criterio, se construye una matriz con estas preferencias y los pesos de cada criterio. La evaluación se produce al sumar el producto de multiplicar el peso de cada alternativa por el peso de cada criterio. La decisión se toma al evaluar los resultados de cada alternativa con respecto a cada criterio.

2.2 Resultados

De acuerdo a la base documental consultada, sobre los factores que afectan la productividad, hay factores sobre los cuales las empresas no tienen control y que se conocen como factores externos, 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 en el entorno.

En cuanto a los factores internos, dada su naturaleza de ser controlables por la empresa, son áreas de oportunidad para el mejoramiento de la productividad, se convierten en elementos estratégico 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 los factores, más lo importante es determinar el grado de impacto que tienen en los resultados de manera de establecer medidas a corto, mediano y largo plazo, que a su vez se traducen en acciones correctivas y/o preventivas.

Este estudio solo contempla los factores internos, por ser los gestionables por las organizaciones. Los resultados de la encuesta muestran que los factores que los trabajadores consideraron que tenían mayor influencia en la productividad y que fueron evaluados con una puntuación igual o mayor a cuatro son: falta de materia prima, desperdicio de materia prima, calidad de la materia prima, falla de los equipos, experiencia del trabajador, automatización de los procesos, métodos de trabajo, disponibilidad de maquinarias y equipos, mantenimiento de los equipos, incentivos por méritos al personal, capacitación del personal, planificación del trabajo, disponibilidad de capital y crédito y salario. Los valores evaluados por encima de cuatro fueron: el salario, que tuvo la mayor evaluación (4.52), seguido de incentivos por mérito al personal (4.49) y capacitación de personal (4.47).

Se evidencia la importancia que tiene para el trabajador que la organización sea justa con su remuneración económica, reconozca su esfuerzo y lo capacite. Se hace necesario señalar que las estrategias y esfuerzos realizados por las organizaciones para compensar y desarrollar a sus trabajadores tanto personal como profesionalmente, se reflejaron en los resultados de la gestión. Lo cual conlleva a dirigir la atención hacia el personal, considerando que los mayores niveles de calidad, flexibilidad, reducción de costos entre otros, sólo pueden alcanzarse con la participación y el compromiso de los trabajadores, al ser los que ejecutan y liderizan los procesos.

Los factores internos, fueron agrupados en tres subsistemas: Cultura y Valores; Operaciones y Dirección. El Subsistema Cultura y Valores contempla las normas, creencias, valores que pueden estar implícitos o explícitos en las personas y son los que rigen el modo de actuación de las personas. El Subsistema Operaciones, contempla las actividades necesarias para producir de acuerdo a las especificaciones, involucra a las personas, materiales, equipos, métodos y capital. El Subsistema Dirección, es el responsable de armonizar al personal, la tecnología y el dinero de forma tal que su utilización sea la más efectiva, su principal rol es liderar los procesos de manera de aprovechar al máximo y de manera eficiente todos los recursos, ver figura 2

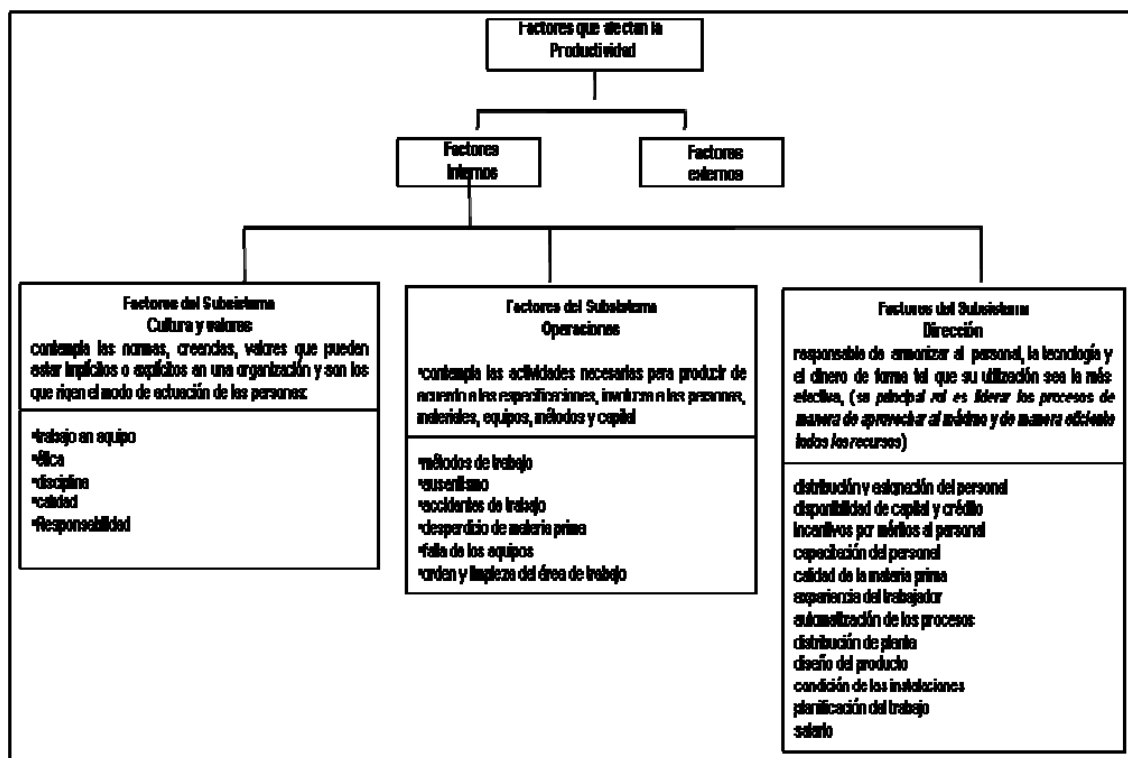


Figura 2. Fuente elaboración propia. Factores que afectan la productividad

El Proceso de Análisis Jerárquico, muestra que el criterio más importante es cultura y valores, los dos criterios restantes tienen igual grado de importancia, cuyos pesos fueron obtenidos a través de la matriz de comparaciones pareadas como se muestran en la tabla 2

Tabla 2. Pesos de los criterios

Criterios	Pesos
C1: Subsistema Cultura y valores	0.60
C2: Subsistema Operaciones	0.20
C3: Subsistema Dirección	0.20

El modelo estructurado con base en el proceso jerárquico de decisiones, se muestra en la figura 3. Las alternativas que surgieron del proceso de consulta a los integrantes de las empresas participantes, así como de la revisión documental fueron: ética, trabajo en equipo, seguridad del trabajador, beneficios del trabajador, disciplina, responsabilidad, honestidad, confianza, capacitación, racionalización de los costos, optimización de los recursos, calidad e innovación.

Al analizar la matriz por pares de evaluación de los criterios, se obtuvo una relación de consistencia de 0,0852, por debajo de 0.10, lo cual indica una consistencia en los juicios dados por los expertos consultados.

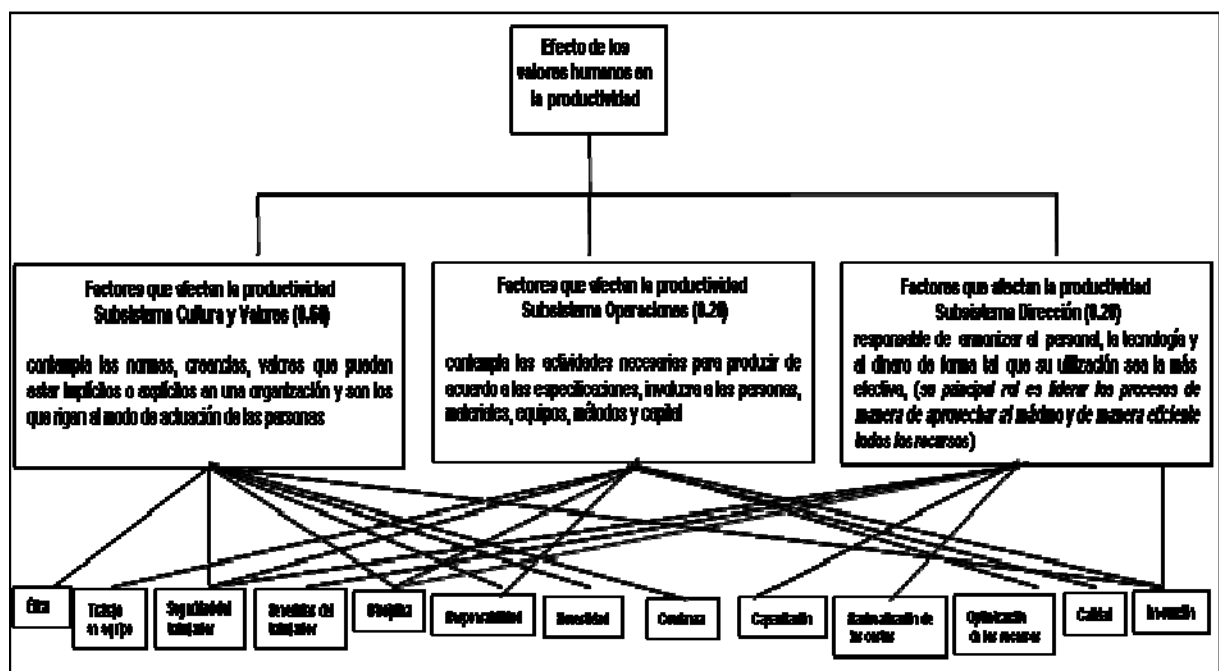


Figura 3. Modelo Jerárquico de los valores asociados a los factores internos de la productividad

Al evaluar cada alternativa, con todos y cada uno de los criterios de Cultura y Valores, Operación, y Dirección se obtuvo la siguiente matriz de resultados, como se muestra en la tabla 3

Tabla 3. Matriz de resultados

Alternativas	Valor de la alternativa en el contexto			Criterios			Resultado $R=CV + O+ D$
	Cultura y Valores A	Operaciones B	Dirección C	Cultura y Valores $CV = A * 0.6$	Operación $O = B * 0.2$	Dirección $D = C * 0.20$	
Ética	0,234			0,140			0,140
Responsabilidad	0,218			0,131			0,131
Trabajo en equipo		0,343			0,069		0,069
Seguridad del trabajador	0,165	0,265	0,287	0,099	0,053	0,057	0,209
Disciplina	0,141	0,225	0,244	0,085	0,045	0,049	0,178
Honestidad	0,141			0,085			0,085
Beneficios del trabajador			0,201			0,040	0,040
Confianza	0,101			0,061			0,061
Capacitación			0,154			0,031	0,031
Calidad		0,062			0,012		0,012
Optimización de recursos		0,060			0,012		0,012
Racionalización costos			0,065			0,013	0,013
Innovación		0,045	0,045	0,000	0,009	0,009	0,018

En la matriz de resultados se observa que el efecto de los valores en los factores que afectan la productividad, desde el punto de vista humano está dado por la ética, trabajo en equipo, seguridad del trabajador, beneficios del trabajador, disciplina, responsabilidad, capacitación, confianza, honestidad.

De acuerdo a la matriz de decisión, los valores disciplina y seguridad del trabajador, son los únicos valores que fueron considerados en los tres subsistemas, por lo que deben ser vistos en la organización como valores claves para el seguimiento del comportamiento de la productividad.

En la Figura 4, se muestra el modelo de factores internos que afectan la productividad, con base en los valores organizacionales desde el punto de vista humano

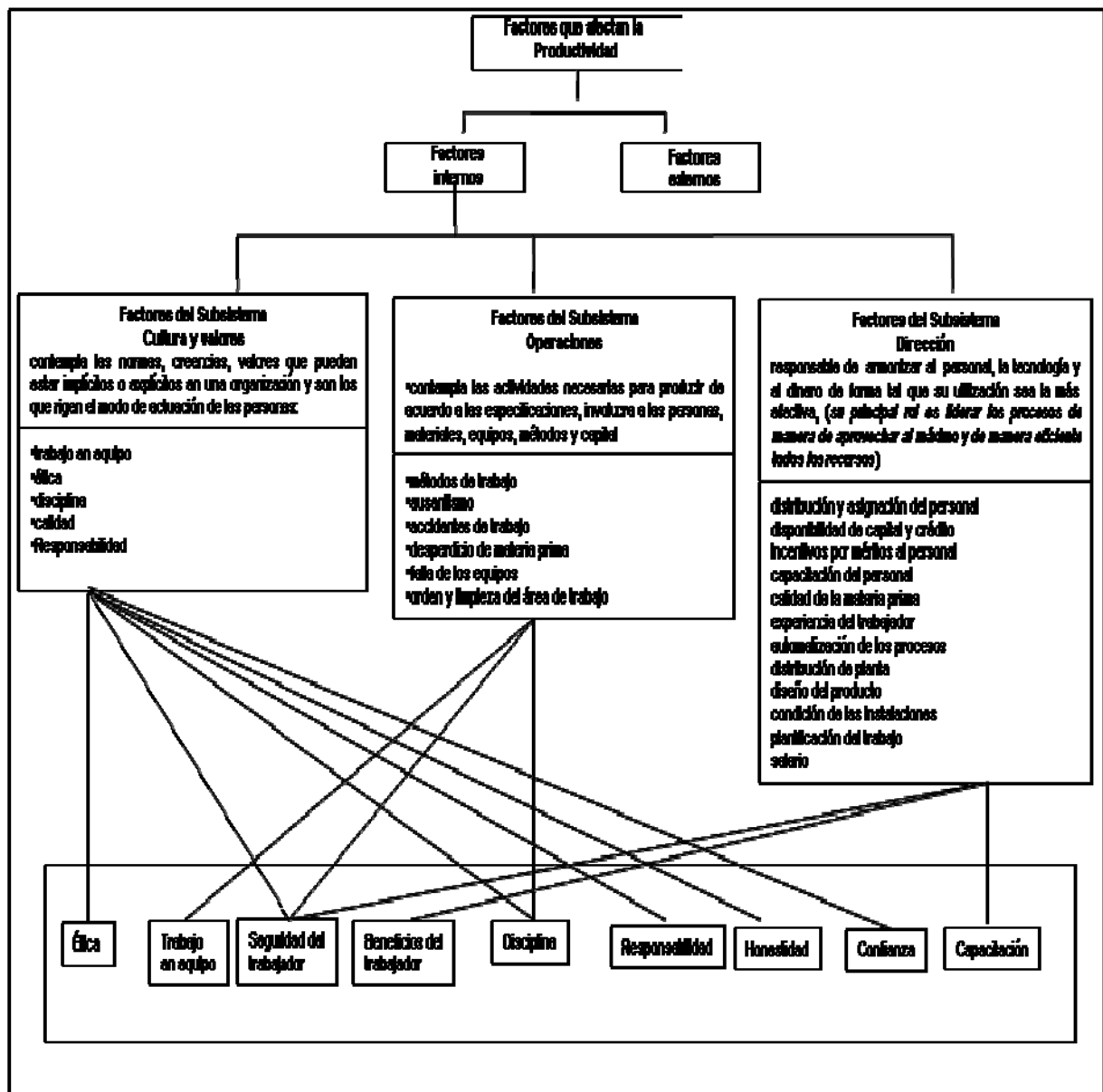


Figura 4. Modelo de factores internos que afectan la productividad

Al confrontar la misión, visión y valores declarados de las empresas metalmeccánicas, pertenecientes a la AIMM que al momento del estudio tenían página Web, se encontró que los valores propuestos coincidían o estaban inmersos en sus valores declarados.

3. Conclusiones

1. Los factores internos que afectan la productividad se agrupan en tres subsistemas: Cultura y Valores, Operaciones y Dirección
2. De acuerdo al PAJ, los valores desde el punto de vista humano, que afectan la productividad y que deben ser tomados en cuenta son: ética, trabajo en equipo, seguridad del trabajador, beneficios del trabajador, disciplina, responsabilidad, capacitación, confianza, honestidad.
3. Sólo los valores seguridad del trabajador y disciplina fueron considerados que tenían efecto en los tres subsistemas definidos en esta investigación, por lo que son los prioritarios a incluir en el proceso de evaluación del crecimiento de la productividad.

4. Los valores que presentan la mayor evaluación son la ética, la responsabilidad, la seguridad del trabajador y la disciplina.
5. Se recomienda, ampliar la validación de este sistema de valores en empresas de distintos sectores a fin de de lograr un sistema lo mas aproximado a las organizaciones, independientemente de su sector y posteriormente determinar la operacionalización de cada valor para medir su efecto en la productividad.

Referencias

- Alcocer, C., & Martinez, I. (2004). *Introducción a la psicología del trabajo*. España: McGraw-Hill.
- Anaya, J. (2006). *Logística Integral. La gestión operativa de la empresa*. Editorial ESIC. Madrid
- Dhiman, S. K. (2007). Running successful organizations humanly: Lessons from the trenches. *Journal of Global Business Issues*, 1(1), 53.
- Hamburger F. Alvaro. (2008). *Los valores corporativos en la empresa*. Ediciones Paulinas. Bogotá, Colombia.
- Mosley D. León, M. Pietri, P. (2005). *Supervisión. La práctica del empowerment, desarrollo de equipos de trabajo y su motivación*. Editorial THOMSON. México.
- Ramirez, C. (2005). *Administrando la calidad para el cambio*. Editorial LIMUSA. Mexico
- Schroeder, Roger. (1994). *Administración de Operaciones*. Ed. Mcgraw-Hill. México.
- Sumanth, D. (1990). *Ingeniería y administración de la productividad*. México: McGraw-Hill.
- Taha, H. (2004). *Investigación de Operaciones*. Editorial Pearson. México