

ESTABLECIENDO UN MODELO QUE EFICIENTE LA GESTIÓN A TRAVÉS DEL DESEMPEÑO

Luis Alfredo Argüelles Ma, Universidad Autónoma de Campeche, México
Román Alberto Quijano García, Universidad Autónoma de Campeche, México
Deneb Elí Magaña Medina, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México
Mario Javier Fajardo, Universidad Autónoma de Campeche, México

RESUMEN

Los resultados obtenidos por algunos sectores empresariales que han adoptado los enfoques de calidad total, han derivado en una gran cantidad de investigaciones acerca del desempeño organizacional. De esta forma en este trabajo cuyo origen es un proyecto de investigación, se presenta un modelo que pronostica la mejora en esta gestión mediante el uso de indicadores de desempeño: financieros, operativos y laborales revestidos de calidad en 45 (16%) de 283 pequeñas y medianas empresas del sector de la construcción. Se definen 3 dimensiones de estudio con 10 ítems con las que se construye el modelo, cuyo resultado descriptivo es la tendencia hacia la mejora empresarial con la utilización de ellos. La correlación de las variables independientes y dependientes, son altamente aceptables para cada uno de los segmentos estudiados, significando su estrecha relación y respuesta entre sí, por lo que se infiere que los 3 modelos matemáticos presentados son confiables para tomar decisiones que mejoren el desempeño organizacional.

PALABRAS CLAVE: Gestión, Desempeño, Indicadores

ESTABLISHING A MODEL THAT EFFICIENT MANAGEMENT THROUGH PERFORMANCE

ABSTRACT

The results obtained by some business sectors that have adopted total quality approaches, have led to a great amount of research on organizational performance. In this work we develop a model that predicts improvement in this management through the use of performance indicators: financial. We examine operational and labor quality in 45 plated 283 small and medium enterprises in the construction sector (16%). Three dimensions of the study are defined with 10 items used to constructing the model. The descriptive result is the trend toward Enterprise improvement. Correlation between the independent and dependent variables are highly acceptable to each of the segments studied, implying a close relationship and response. It is inferred that three mathematical models presented are reliable to make decisions that will improve organizational performance.

JEL: M190

KEYWORDS: Management, Performance, Indicators

INTRODUCCIÓN

A partir de la década de los 90's y con la firma del Tratado del Libre Comercio (TLC) en México, en los negocios de la construcción se ha hecho patente la necesidad de implementar nuevas técnicas administrativas para mantener y mejorar su competitividad, tanto a nivel nacional como

internacional, todas ellas referidas a incrementar su eficiencia. Un estudio retrospectivo de hace 6 años destaca que las condiciones del mercado no son favorables para propiciar crecimientos constantes y acelerados de las empresas en el ramo de la construcción, de ahí que resulta importante contar con investigaciones que contribuyan a definir los factores críticos para que una constructora pueda tener éxito en los mercados actuales. A partir del año 2002 un grupo de empresas constructoras colombianas unen esfuerzos y realizan un trabajo partiendo de la afirmación de que la identificación de pérdidas, a través de sencillas técnicas, como muestreo de trabajo, revisión de demoras y encuadres del personal, se utilizan como medida indirecta en la productividad, asumiéndose que al identificar las categorías y causas de las pérdidas en la construcción y reducirlas, se incrementa la productividad (Alarcón, 1999).

Las unidades económicas del sector de la construcción como organizaciones complejas, deben ser analizadas dentro de su contexto, significa que debe considerar aspectos como: estructura del marco legal (leyes, normas reglamentos), la conducta de los trabajadores y los procesos que se dan en la empresa, conducidos por la toma de decisiones, el estilo de dirección, la participación y comunicación, lo que conforma toda la organización en sí. Se ha entendido que en las organizaciones los factores involucrados en su funcionamiento son multivariados e inherentes a lo financiero, operativo y laboral, en donde se evidencian múltiples problemas tales como: ambiente de trabajo inadecuado, espacios físicos limitados, baja productividad en las ventas, participación en los mercados, satisfacción del consumidor y como efecto final la rentabilidad y reparto de utilidades.

Lo explicitado afecta directamente el funcionamiento de la entidad. Estos aspectos incitan a la reflexión, toda vez que las organizaciones están identificadas con el progreso integral del sector, región y país, donde se desarrolla una comunidad armónica, con alta productividad operativa y enfática para trabajar proactivamente para la transformación gerencial de la entidad económica. Viéndolo de esta forma es innegable que deben establecerse criterios que permitan unificar las acciones gerenciales, que coadyuven con su desarrollo y crecimiento. Para alcanzarlo hay que sensibilizar a los actores en la vida económica de la organización del respecto a estos nuevos paradigmas y que su transgresión lo harán inviable. Se deben establecer escenarios donde se promuevan aspectos tendientes a mejorar los aspectos financieros, operativos y laborales de la entidad, que involucran a todos, con propuestas debidamente estudiadas que conlleven a la transformación directiva, obligando a atacar el crecimiento cuantitativo basado en resultados, que respondan a las necesidades de la institución.

Es en esta línea donde se presentan los indicadores de gestión, como aquellos que responden a historias y necesidades institucionales concretas y deben servir de base para la toma de decisiones directivas; mismos que buscan estimar el costo social relativo y el impacto o beneficio social, respecto a la actividad gerencial que realizan los miembros de la organización. Cuando se hace referencia a los indicadores de gestión su enfoque está orientado a mantener el control sobre los principales procesos y flujos de información sobre el comportamiento de los grupos. Asimismo, darle a la gerencia la posibilidad de mantener el control permanente sobre las variables y procesos críticos, para el desempeño exitoso de la organización. La necesidad de construir indicadores de gestión empresarial, en el entendido de que estos son un enunciado que identifica un rasgo o característica empíricamente observable, que permite la medida estadística de un concepto o de una dimensión de este, basado en un análisis teórico previo, integrado en un sistema coherente de proposiciones vinculadas entre sí, cuyo análisis pueda orientar, describir, comparar, explicar o prever hechos (Mendoza, 2003). Las medidas aludidas se toman para describir el estado de algo o para monitorear sus cambios, también se visualizan como variables que intentan medir u objetivar cualitativa o cuantitativamente sucesos colectivos, y con ello respaldar acciones políticas, evaluar logros y metas en la organización. El artículo de investigación presenta una breve revisión teórica sobre los indicadores de gestión a la luz de las teorías de gestión y desempeño, para establecer indicadores financieros, operativos y laborales, que usados en forma estratégica promoverán la eficiencia, eficacia y economía de la gestión administrativa para hacerlas más competitivas. Con esto se promueve también el interés de que los

investigadores interesados en el campo, contribuyan con la construcción de otros indicadores y así lograr cooperar con una gerencia de calidad en el mundo económico de las organizaciones.

REVISION DE LA LITERATURA

En el mundo de la investigación se ha destacado en diferentes momentos la relación positiva entre las mejores actividades de producción relacionadas con la gestión de la calidad, y beneficios tales como costos de inventarios más bajos, incrementos en la flexibilidad, abatimiento de desperdicios, aumento en la motivación de empleados, etc. (Adam, 1994; Flynn, Schroeder y Sakakibara, 1995). La configuración del desempeño organizativo se ha constituido como un elemento polémico de debate (Venkatraman y Vasudevan, 1986; Varadarajan y Vasudevan, 1990), derivado de las muchas perspectivas que pueden ser utilizadas para su evaluación, y que incluyen desde indicadores objetivos de carácter financiero, hasta medidas de carácter subjetivo ligadas a la satisfacción de accionistas, clientes, etc. La transmisión de los beneficios operativos a los financieros se consigue con la satisfacción del cliente (Adam, 1994; Leibman, 1992). Una alta satisfacción conducirá a una tasa mayor de retención de clientes, y por tanto, a un incremento de la participación de mercado y la rentabilidad (Schonberger, 1990). Hardie (1998) manifiesta dos posibles causas de la diversidad de los resultados de los estudios sobre los efectos financieros de la calidad. En primera instancia, la mejora de la calidad no tiene un efecto directo en el desempeño de la empresa. Generalmente, opera a través de factores intermedios como la satisfacción del cliente, la productividad o la imagen. Asimismo, tales factores están influidos por otros, y la calidad puede no ser uno de los dominantes. Como resultado de lo expuesto, la relación entre calidad y resultado financiero, es contingente e incierta. Seguidamente en segundo lugar, la calidad posee diferentes definiciones operativas relacionadas con varios aspectos del desempeño financiero. Para predecir sus efectos es necesario señalar su significado e indicar los aspectos del desempeño sobre los que puede influir.

En forma conjunta con los beneficios de la mejora del desempeño se defienden los relacionados con el entorno laboral, comunicación, cooperación y satisfacción de los trabajadores (Larson y Sinha, 1995; Morrow, 1997). Se ha demostrado que el compromiso organizacional está relacionado en forma positiva con el desempeño y la satisfacción con el trabajo, efectividad organizacional, bajas tasas de rotación de personal (DeCotis y Summers, 1987). El desempeño es un concepto multidimensional y una sola dimensión puede no dar respuesta adecuada de las implicaciones de otros conceptos relacionados. Es un término ampliamente utilizado en el quehacer de las organizaciones, existiendo una ambigüedad dentro de lo que es: concepto, análisis y medición. En este ámbito se puede encontrar la productividad, satisfacción laboral, rentabilidad, eficiencia, etc. El desempeño, en su forma más limitada, consiste en su medición utilizando indicadores de resultados financieros, rentabilidad, entre otros (Venkatraman y Vasudevam, 1986). Continúan señalando que en su enfoque más amplio implica incluir indicadores operativos, con ambos tipos se tendrá la visión general de una empresa.

Este desempeño operativo se calcula mediante indicadores no financieros como la participación en el mercado, introducción de nuevos productos, calidad del producto, efectividad del marketing, el valor agregado del producto e incluye la eficiencia tecnológica. Concluyen con la visión más amplia del desempeño organizacional que se basa en la idea de que la organización está formada por un conjunto de personas o entidades con diversos objetivos y que pueden estar en conflicto, midiendo también aspectos relacionados con la satisfacción de sus participantes. Existen múltiples razones para considerar válido el uso de indicadores financieros. En primera instancia están directamente alineados con el principal objetivo a largo plazo de cualquier empresa (Becker et al., 1998), además si se eligen los adecuados, proporcionan un panorama correcto del funcionamiento de la empresa, y permiten traducir practicas efectivas a datos económicos que con facilidad se integran a la gestión diaria de la empresa, de tal forma que se pueda evaluar el impacto real de su aplicación, y compararlos con los resultados obtenidos por otras empresas (Murphy y Zandvakili, 2000), por ejemplo, la utilización del indicador financiero de rentabilidad proporciona información acerca de la aplicación de las estrategias y su formalización a nivel práctico (Lau y Sholihin,

2005). Para referirse en forma precisa a los indicadores de gestión hay que definir lo que es la gestión, refiriéndose al efecto de acción y efecto de administrar o gestionar, donde esto último debe entenderse como la materialización de las actividades pertinentes para el alcance del objetivo.

La gestión vincula directamente acción – efecto, contiene acciones dinámicas complementándose con sus resultados. Ante ello se observa que el indicador de gestión nace como un concepto relacionado con la calidad total, de esta forma se perfiló a ser considerado como un instrumento de evaluación de la gestión en las empresas, al tener impacto en sus productos y servicios, actualmente se utiliza como herramienta de control de los procesos productivos para tomar decisiones en las organizaciones (Rincón, 1998). Valuar la eficiencia de insumos, recursos y esfuerzos dedicados a obtener ciertos objetivos en un tiempo determinado y costos registrados, así como la expresión cuantitativa del comportamiento de las variables o de atributos de bienes y servicios en una organización que intervienen en el desarrollo de la gestión y el cumplimiento de metas es la concepción que le otorga Quintero (1995); Beltrán (2000) sigue la misma corriente y establece que los indicadores de gestión son una relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, que permiten visualizar la situación y tendencia de cambio reflejadas en el objeto o fenómeno observado, confrontando con las metas organizacionales, además concluye en que pueden ser valores, unidades, índices y series estadísticas; además agregan valor cuando se presentan agrupados.

Refiriéndose a las características de los indicadores de gestión Beltrán (2000) resalta que tienen particularidades intrínsecas que les dan especial relevancia en términos de suministro de información rápida y oportuna para tomar decisiones; sin embargo, son éstas las que establecen la diferencia con otras fuentes de información, que satisfacen otras necesidades de los procesos de evaluación, bajo esta perspectiva, los indicadores son necesarios para un adecuado seguimiento de los resultados a corto plazo y al proceso a mediano y largo plazo. Por otro lado Rincón (1998) manifiesta que los indicadores de gestión tienen características tales como: simplicidad, adecuación, validez en el tiempo, conocimiento de los usuarios, se posible de ser utilizados y auditados, simultáneamente, señala que hay rasgos de composición que los llevan a tener un nombre que les permita la identificación y diferenciación de otro indicador. Más evidencias existen en los trabajos de investigación que hacen resaltar tácitamente que las medidas financieras son un buen indicador de éxito organizativo y de sostenibilidad de las empresas (Devaro, 2006), principalmente en lo referente a la relación de prácticas de gestión de recursos humanos con el rendimiento empresarial. Las corrientes teóricas inciden en las principales características del tipo de medición del desempeño utilizado por las organizaciones. Véase Tabla 1

Tabla 1: Teorías Acerca de la Medición del Desempeño

Investigador	Tipo de Desempeño
Chenhall (1997)	Financiero /Operativo
Mohr-Jackson (1998)	Operativo
Grandzol Y Gershon (1998)	Financiero /Operativo/ Otros
Easton Y Jarrell (1998)	Financiero /Operativo

Como se menciona en la Tabla 1 se presentan las diferentes corrientes que son coincidentes en cuanto a los indicadores de gestión que pueden ser utilizados en las organizaciones, así como el tipo de desempeño a evaluar.

A menudo la literatura presenta una diversidad de teorías para entender, aplicar y evaluar el desempeño en las organizaciones, en este trabajo se propone utilizar indicadores de gestión que identifican un rasgo o característica empírica u observable, que proporciona una medida estadística de un componente y subcomponente, soportado en un análisis teórico integrado en un sistema coherente de proposiciones vinculadas, cuyo análisis pueda enfocarse a comparar, explicar o prever hechos que servirán a los directivos de las empresas para medir el funcionamiento del ente económico, sirviendo de base para para tomar decisiones importantes, así como medir la gestión y desempeño del trabajador. Es por ello que para este trabajo de investigación se seleccionan las corrientes teóricas descritas en la Tabla 1, las cuales conjuntan 10 ítems representativos y agrupados en 3 dimensiones de estudio: 1. Financiero, 2. Operativo, y 3. Laboral. Véase Tabla 2.

METODOLOGÍA

Tipo y Diseño de la Investigación

La investigación es de tipo descriptiva y correlacional, se tiene un grupo de estudio al que se le aplican las variables que van a caracterizar la población, que permitirá establecer los indicadores de éxito en las negociaciones del sector de la construcción del Municipio de Campeche, y que puedan ser representativos para la toma de decisiones en pro de la competitividad empresarial. La recopilación de datos se realiza en los meses de noviembre y diciembre del 2014, y su análisis en enero del 2015. Los datos se toman tal y como se reflejan del instrumento utilizado que deriva de la consolidación de las diferentes teorías significativas contenidas en trabajos de investigación con resultados ampliamente satisfactorios. Posterior a la descripción se correlacionan las variables independientes con la dependiente para determinar el grado de asociación y tendencia. El trabajo de investigación es cualitativo, se aplican cuestionarios y se utiliza como método la entrevista.

Población y Muestra

De acuerdo a la naturaleza del problema, del conjunto de personas, instituciones o cosas a la que está dirigida la investigación se seleccionó la muestra representativa para generalizar los datos recolectados; en este sentido, la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). Los modelos predictivos de la gestión financiera, operativa y laboral se obtienen con 45 mipymes del sector de la construcción de un total de 283 inscritos en la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción (CMIC) del Estado de Campeche, excluyendo al Municipio del Carmen, tomando como criterio de representatividad y único, la generación de ingresos y contratos en el año 2014 certificado por la Gerencia de dicho organismo. Esto representa la población total, tal como lo manifiesta Cárdenas (1996), y se está ante la presencia de una muestra del tipo censal, en el que participa toda la población sin necesidad de determinarse la muestra. Chávez (1994) ratifica el criterio del apartado anterior señalando que una muestra censal implica obtener datos de todas las unidades del universo acerca de las cuestiones que constituyen el objeto censado, los datos se recogen entre una muestra de unidades que representan el universo, dado que la población es pequeña y única, se puede hacer un estudio de cada uno de los elementos que la conforman.

Instrumentos

Para medir el desempeño bajo la percepción del empresario, se utiliza un cuestionario estructurado en 3 dimensiones de estudio: 1. Financiero, con 2 ítems, 2. Operativo, con 6 ítems, y 3. Laboral, con 2 ítems. Este instrumento respalda su confiabilidad al aplicarlo en una prueba piloto a 2 empresas de similares características, y mediante la prueba estadística del alpha de cronbach se obtiene 0.89 que es aceptable (Hernández, Fernández y Baptista, 2006); posterior al estudio se convalida la prueba al resultar 0.81 de alpha de cronbach ratificando su confiabilidad. Estructurado el instrumento, las 3 dimensiones se convierten en las variables dependientes y los 10 ítems en las variables independientes, que se correlacionan en forma posterior a la caracterización del sector. Véase Tabla 2

Tabla 2: Variables Dependientes e Independientes Para la Medición del Desempeño

Dimensión Financiera	1	Incremento al Reparto Utilidades
	2	Incremento de la rentabilidad
Dimensión Operativa	1	Incremento de las ventas
	2	Incremento de la participación en el mercado
	3	Decremento de las quejas de clientes
	4	Satisfacción de los usuarios
	5	Nivel de defectos en bienes y servicios
	6	Mejora en los bienes y servicios
Dimensión Laboral	1	Nivel de satisfacción de los trabajadores
	2	Nivel de absentismo laboral

Como se muestra en la Tabla 2 se establecen las 3 dimensiones de estudio: financiera, operativa y laboral, que contienen los 2, 6 y 2 ítems respectivamente, que permitirán conocer el desempeño en cada una de ellas.

Las variables independientes son valoradas en escala tipo Likert de 1 (extremadamente en desacuerdo) hasta 7 (extremadamente de acuerdo), para la interpretación de los resultados se recomienda utilizar los límites de la puntuación y la intermedia que es indiferente, en cada una de las dimensiones. Este instrumento se aplicó en forma personal e individual para cerciorarse de que los ítems fueran comprendidos íntegramente por los directivos de las organizaciones. El cuestionario que describe el desempeño en sus 3 dimensiones de estudio: financiera, operativa y laboral, se aplicó bajo la corriente cualitativa utilizando como método la entrevista, se desarrolló con los 45 directivos de los entes económicos del caso de estudio de las organizaciones del sector de la construcción del Estado de Campeche, excluyendo el Municipio del Carmen, con las respuestas obtenidas se construyó una base de datos para las variables contenidas en las 3 dimensiones aludidas, analizándose en función a distribución de frecuencias. Aplicado el instrumento a la población que sirve de base al estudio, en primera instancia se caracteriza al sector de la construcción, identificando las empresas exitosas del sector de la construcción y los indicadores de gestión que están utilizándose, posteriormente con la correlación se obtienen 3 modelos de gestión del desempeño mismos que se presentan a continuación:

Modelos de Gestión del Desempeño

Desempeño Financiero

$$Y = 0.055 + 0.527X_1 + 0.506X_2 \tag{1}$$

Desempeño Operativo

$$Y = 0.216 + 0.156X_1 + 0.195X_2 + 0.152X_3 + 0.151X_4 + 0.149X_5 + 0.174X_6 \tag{2}$$

Desempeño Laboral

$$Y = 0.495 + 0.453X_1 + 0.504X_2 \tag{3}$$

Para una mejor comprensión de los conceptos de estudio, habrá que revisar la Tabla 3, en la que se operacionalizan las variables dependientes.

Tabla 3: Operacionalización de las Variables

Variable Dependiente	Concepto
Dimensión Financiera	Es la concepción de resultados positivos financieros basados en la comparación de los ingresos y costos de la organización, resaltando si arrojan resultados y si la rentabilidad es suficiente para ello.
Dimensión Operativa	Pertenece al grupo de indicadores no financieros en el que resaltan las acciones organizacionales tendientes a la satisfacción del cliente, con enfoque de calidad, que proyectan incremento en ventas y la participación en el mercado, con el consecuente decremento en las quejas y defectos de los bienes y servicios ofertados.
Dimensión Laboral	Es del rubro de indicadores no financieros que reflejan aplicación de prácticas de gestión de recursos humanos con el rendimiento empresarial.

Para una mejor interpretación de los resultados a alcanzar, en la Tabla 3 se definen las 3 dimensiones que representan las variables dependientes que son estudiadas y que en su conjunto integran el instrumento que mide el desempeño en la gestión directiva; asimismo, cada una de ellas en lo particular, se evalúa a través de ítems que están contenidas en el concepto, que responden a las variables independientes y se estructuran en un cuestionario.

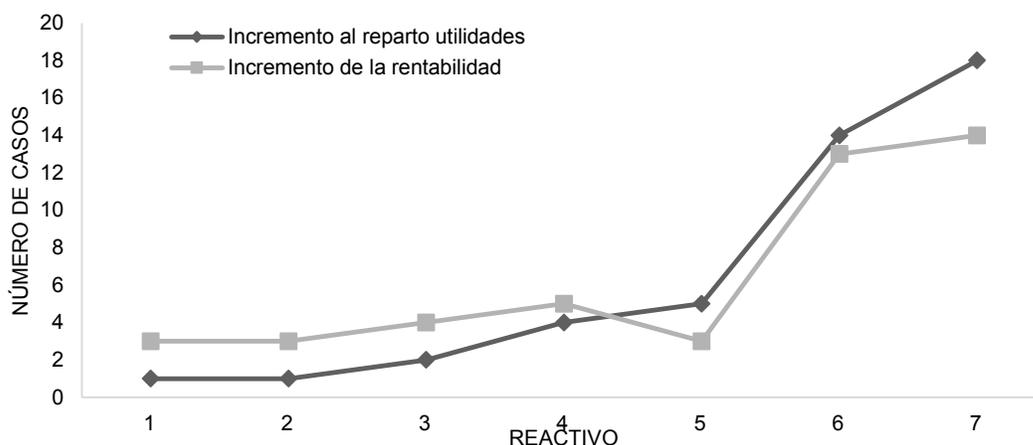
RESULTADOS

En concordancia con la metodología aplicada, a los 45 directivos de las organizaciones del sector de la construcción en el Estado de Campeche, se efectuó la descripción de los rasgos característicos de las 3 dimensiones de estudio de la gestión directiva: financiera, operativa y laboral; posteriormente se procedió a determinar el coeficiente de correlación múltiple utilizando el IBMSPSS (versión 21). Las variables dependientes (Y) quedan establecidas como las dimensiones de estudio: 1. Financiera, 2. Operativa, y 3. Laboral, y las variables independientes (X) los 10 ítems que integran el instrumento en sus diferentes desagregaciones. Para ellas los resultados son:

Desempeño Financiero

Los resultados muestran una clara tendencia hacia “Total” y “Extremadamente de acuerdo” en que los indicadores financieros utilizados por los directivos son de gran utilidad, toda vez que: 32 (71.11%), afirman que han coadyuvado a incrementar la utilidad. Por otro lado 27 (60%) ratifican que les ha incrementado la rentabilidad. Véase Figura 1 y Tabla 4.

Figura 1: Desempeño Financiero



En la figura 1 se observa que las dos variables independientes tienen tendencia a la afirmación de la mayoría de los directivos de estar “Totalmente y Extremadamente de acuerdo”; asimismo, es escaso el apunte a los apartados que se refieren a no estar de acuerdo.

Tabla 4: Frecuencias de la Aplicación del Cuestionario En la Dimensión “Desempeño Financiero”

Reactivo	Escala						
	1 Extremadamente en Desacuerdo	2 Totalmente en Desacuerdo	3 En Desacuerdo	4 Indiferente	5 De Acuerdo	6 Totalmente de Acuerdo	7 Extremadamente de Acuerdo
1 Incremento al reparto utilidades	1	1	2	4	5	14	18
2 Incremento de la rentabilidad	3	3	4	5	3	13	14

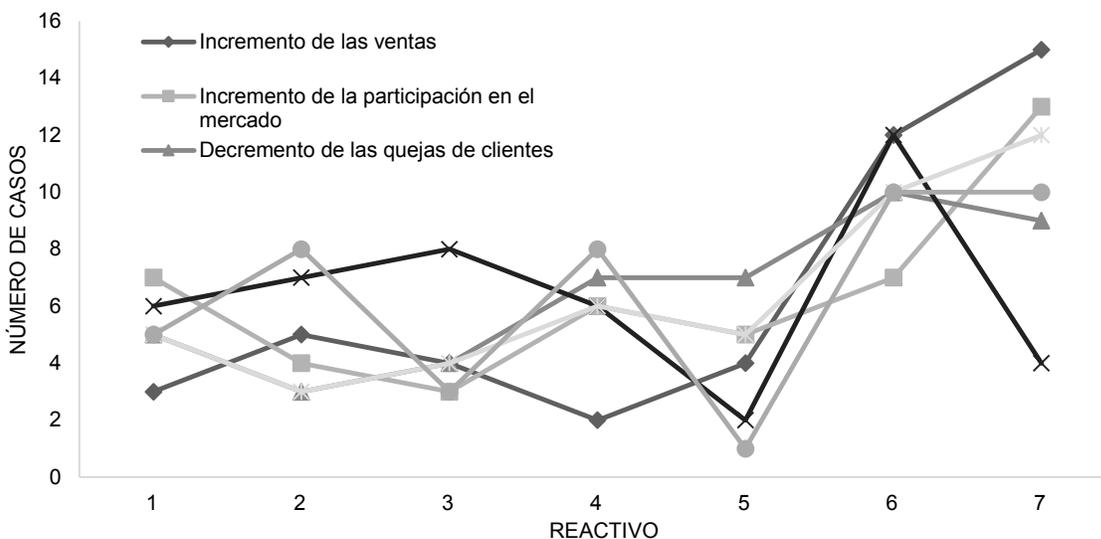
Como se observa en la Tabla 4 la frecuencia de respuestas de los empresarios con relación a los 2 ítems está referida a que el uso de indicadores financieros ha favorecido la rentabilidad y utilidad.

El coeficiente de correlación múltiple (R) arroja 97.6% y el coeficiente de determinación (R²) 95.2%, las 2 variables independientes que corresponden a las preguntas de la dimensión “desempeño financiero”, que se identifica como la variable dependiente, fueron incluidas al ser su valor diferente a cero, los valores que adquieren los coeficientes B (Beta), con un intervalo de confianza del 95%, representa cómo los valores de la variable dependiente varían por cada unidad de las independientes, el planteamiento matemático propuesto se encuentra señalado como ecuación (1).

Desempeño Operativo

Como se muestra en la Figura 2 y Tabla 5, la tendencia de los resultados por el uso de indicadores de desempeño operativo está orientada hacia señalar que los 45 directivos están de acuerdo total y/o extremadamente de acuerdo en que mejoran los procesos internos de la organización. Esto es así ya que en este sentido tenemos que afirman 27 (60%) casos que propicia el incremento de las ventas; 20 (44.44%) mencionan nuevas incursiones en el mercado de producción y servicios; 19 (42.22%) han logrado disminuir las quejas de los bienes y servicios; 16 (35.55%) comentan que ha aumentado la satisfacción del cliente; 22 (48.88%) se refieren a disminución en los defectos de los productos ofertados, y 20 (44.44%) convergen en que hay mejora en dichos bienes y servicios.

Figura 2: Desempeño Operativo



Los resultados plasmados en la Figura 2 muestran que de los 6 ítems que comprenden el “Desempeño Operativo”, los empresarios señalan que su uso ha favorecido la gestión operativa de la empresa, ya que en todos ellos sus señalamientos están dados para los apartados de “Total y Extremadamente de acuerdo”.

Tabla 5: Frecuencias de la Aplicación del Cuestionario en la Dimensión “Desempeño Operativo”

Reactivo	Escala						
	1 Extremadamente en Desacuerdo	2 Totalmente en Desacuerdo	3 En Desacuerdo	4 Indiferente	5 De Acuerdo	6 Totalmente de Acuerdo	7 Extremadamente de Acuerdo
1 Incremento de las ventas	3	5	4	2	4	12	15
2 Incremento de la participación en el mercado	7	4	3	6	5	7	13
3 Decremento de las quejas de clientes	5	3	4	7	7	10	9
4 Satisfacción de los usuarios	6	7	8	6	2	12	4
5 Nivel de defectos en bienes y servicios	5	3	4	6	5	10	12
6 Mejora en los bienes y servicios	5	8	3	8	1	10	10

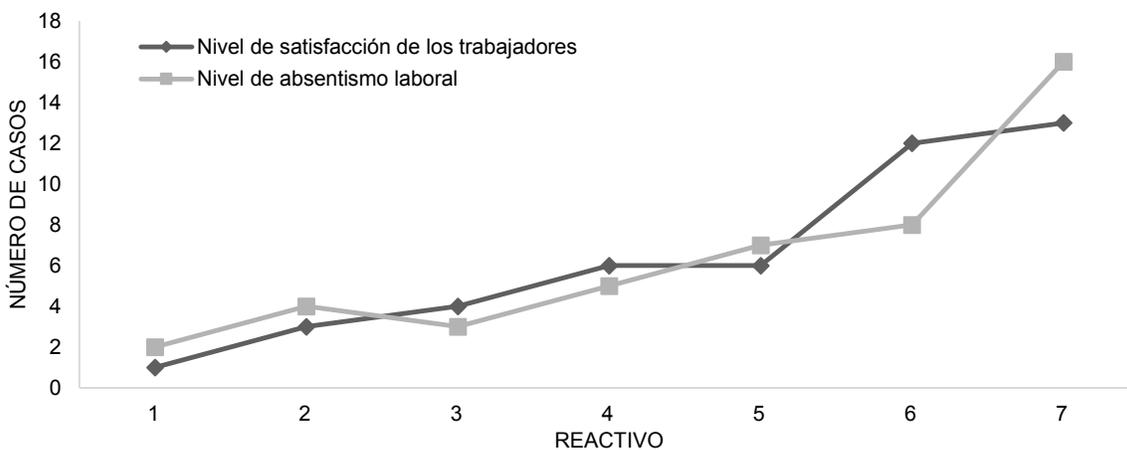
Para los 6 ítems mostrados en la Tabla 5 se observa una abrumadora frecuencia de datos de los 45 empresarios orientados hacia los aspectos de “Total y Extremadamente de acuerdo”, concluyendo que el uso de los indicadores de desempeño operativo son benéficos para los mercados de bienes y servicios.

El coeficiente de correlación múltiple (R) arroja 93.1% y el coeficiente de determinación (R²) 86.7%, las 6 variables independientes que corresponden a las preguntas de la dimensión “desempeño operativo”, que se identifica como la variable dependiente, fueron incluidas al ser su valor diferente a cero, los valores que adquieren los coeficientes B (Beta), con un intervalo de confianza del 95%, representa cómo los valores de la variable dependiente varían por cada unidad de las independientes, el planteamiento matemático propuesto se encuentra señalado como ecuación (2).

Desempeño Laboral

Definitivamente los procesos de gestión de recursos humanos han mejorado notablemente mediante el uso de los indicadores no financieros como el “Desempeño laboral”, los resultados no dejan lugar a duda ya que de los 45 responsables de la administración de los entes económicos 25 (55.35%) señalan que se ha aumentado la satisfacción de los trabajadores, así como 24 (53.33%) de ellos en el mismo tenor informan que han abatido el absentismo laboral. Véase Figura 3 y Tabla 6

Figura 3: Desempeño Laboral



La figura 3 refleja en los 2 ítems que los empresarios que utilizan la gestión de recursos humanos mejoran su administración. En este punto vemos que una mayoría abrumadora apunta a estar “Total y Extremadamente de acuerdo”.

Tabla 6: Frecuencias de la Aplicación del Cuestionario en la Dimensión “Desempeño Laboral”

Reactivo		Escala						
		1 Extremadamente en desacuerdo	2 Totalmente en desacuerdo	3 En desacuerdo	4 Indiferente	5 De acuerdo	6 Totalmente de acuerdo	7 Extremadamente de acuerdo
1	Nivel de satisfacción de los trabajadores	1	3	4	6	6	12	13
2	Nivel de absentismo laboral	2	4	3	5	7	8	16

La gestión de los recursos humanos ha resultado importante para la mejora en los resultados de la organización como se muestra en la Tabla 6, al referirse una gran frecuencia de afirmaciones hacia los rubros “Total y Extremadamente de acuerdo”.

El coeficiente de correlación múltiple (R) arroja 98.1% y el coeficiente de determinación (R^2) 96.3%, las variables independientes que corresponden a las preguntas de la dimensión “desempeño laboral”, que se identifica como la variable dependiente, fueron incluidas al ser su valor diferente a cero, los valores que adquieren los coeficientes B (Beta), con un intervalo de confianza del 95%, representa cómo los valores de la variable dependiente varían por cada unidad de las independientes, el planteamiento matemático propuesto se encuentra señalado como ecuación (3)

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Tomando como base la información obtenida, se identifica en forma contundente que los empresarios del sector de la construcción del Estado de Campeche, al usar los indicadores de gestión tales como: 1. Financiero, 2. Operativo y 3. Laboral, han mejorado sus resultados. La dimensión financiera resalta el hecho de que el uso de indicadores de gestión permite a los empresarios estar pendiente de las operaciones del ente que cuantitativamente mejoren su rentabilidad y así estarán en posibilidad de ofrecer mejores utilidades a sus accionistas. Por supuesto que es interesante desde el punto de vista de atracción de inversiones, al garantizar al tercero jugosas ganancias. El coeficiente de correlación múltiple de 97.6% lleva a reflexionar que entre las variables independientes y la dependiente hay una alta asociación que permite concluir que efectivamente hay un impacto positivo del uso de indicadores de rentabilidad y utilidad en esta dimensión.

En relación a la dimensión operativa hay que resaltar el hecho de que el 50% en promedio de encargados de tomar las decisiones empresariales, han coincidido que usar indicadores que evalúen la situación de los bienes y servicios es de gran valía ya que proyectan, principalmente, incremento en las ventas aumentando la participación del mercado con la consecuente mejora de lo que se ofrece al consumidor, así como la disminución de los defectos en ellos y las quejas de los clientes. Por supuesto que se ratifica con el coeficiente de correlación múltiple determinado de 93.1%, y permite afirmar que las variables independientes usadas tienen un impacto en la dimensión sujeta de estudio y le dan respuesta. Pasando a la última dimensión estudiada “Dimensión Laboral” es claro lo que afirman el 70% en promedio de los directivos organizacionales al señalar que el uso de indicadores de gestión en este rubro ha permitido mejorar el nivel de satisfacción de los trabajadores y aumentar la retención laboral, reduciendo el absentismo. Por supuesto que está ratificado con el coeficiente de correlación múltiple obtenido de 98.1% en este apartado, y que por sí mismo lleva a concluir que estas variables independientes contenidas en los 2 ítems cuestionados están fuertemente asociadas al ámbito laboral y cualquiera le da respuesta.

CONCLUSIÓN GENERAL

En la literatura existen abundantes trabajos en materia de evaluación de la gestión directiva a través de los indicadores de desempeño, todos ellos apuntan a la multidimensionalidad de las actividades y que en torno a la dirección son muy variadas. El trabajo de investigación que se presenta en este artículo parte de teorías definidas y aplicadas en las organizaciones que se orientan a los rubros: financiero, operativo y laboral, convirtiéndose en los ejes centrales de las organizaciones. En este estudio se evidencia la real posibilidad

de usar indicadores de gestión que permitan definir la eficiencia y eficacia de la gestión financiera y administrativa de las empresas del sector de la construcción en el Estado de Campeche. Asimismo, permite la observación constante de los factores claves para el desempeño de éstas organizaciones y posibilita corregir cualquier desviación de acuerdo a los planes preconcebidos. Como el cálculo de los indicadores se realiza de manera mecánica y rutinaria, hay que enfatizar que en el sector de la construcción usados y analizados deben estudiarse en su conjunto, al contener información valiosa para una eficiente gestión organizacional. El resultado del trabajo confirma que el uso de indicadores financieros ha logrado hacer más rentables y con mejores utilidades a las empresas, consecuentemente, los beneficios se permean tanto a los interesados internos – trabajadores, socios – como a los externos – clientes, proveedores, acreedores - ; en este mismo sentido encontramos los indicadores operativos, que a través de su utilización conducen a la empresa a un mejor posicionamiento en el mercado, generando mejores ventajas competitivas y satisfacción de los clientes; no menos satisfactorio es el relativo al indicador laboral, en el que su aplicación permite mejorar la gestión de recursos humanos.

Las conclusiones vertidas caracterizan al sector de la construcción, en su gestión y desempeño, y permite inferir que aquellas que usen indicadores de desempeño bajo estas consideraciones estarán en el mismo camino de ser mejores. No hay que olvidar que las organizaciones muestreadas son las típicas exitosas del sector tanto por su número de contratos como por los ingresos que estas representan.. Ante ello como reflexión final, se establecen 3 modelos matemáticos para optimizar los aspectos financieros, operativos y laborales de las organizaciones del sector de la construcción, con los que puedan predecir resultados en la medida que se cumplan las premisas que establezcan. Estos son:

Dimensión Financiera

$$Y = 0.055 + 0.527X_1 + 0.506X_2$$

Dimensión Operativa

$$Y = 0.216 + 0.156X_1 + 0.195X_2 + 0.152X_3 + 0.151X_4 + 0.149X_5 + 0.174X_6$$

Dimensión Laboral

$$Y = 0.495 + 0.453X_1 + 0.504X_2$$

Aquí se concluye, que el desempeño y la gestión están estrechamente interrelacionadas, dado que en la medida que este es adecuado, mostrado con el uso de indicadores, lo segundo mejora; y esto lo afirman los grandes empresarios campechanos del sector constructivo.

Limitaciones

El instrumento utilizado para medir el grado de uso de indicadores de gestión se contextualizó al sector de la construcción del Estado de Campeche, su alcance se circunscribe a él. Podría utilizarse en otras realidades, siempre y cuando se estime que su fiabilidad sea aceptable en ellos. Paulatinamente, probar en forma separada cada una de las variables independientes para determinar el mayor grado de asociación de cada una de ellas con la dimensión en la que se encuentra inmersa.

REFERENCIAS

ADAM Jr, Everett E. (1994): "Alternative quality improvement practices and organization performance", *Journal of Operations Management*, vol. 12, pp. 27-44.

ALARCÓN, L.; CAMPERO, M. Administración de proyectos civiles. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile, 1999. 322 p.

Becker, B. E.; Sunny, B.; Huselid, M. A.; Rutgers, U.; Ferris, G. R. (1998). High Performance Work Systems and Firm Performance: A Synthesis of Research and Managerial Implications. Research in personnel and human resources management, Vol. 16, pp. 53-101.

Beltrán, Jesús (2000). Indicadores de Gestión Herramientas para Lograr la Competitividad". 2da. Edición. Editores Colombia, pp.35-36.

Cárdenas, A. (1996). "Plan de Acción". Aula Abierta Año I, no. 3

Chávez, N. (1994). Introducción a la investigación educativa. Maracaibo: ARS Gráficas, S.A

CHENHALL, Robert H. (1997): "Reliance on manufacturing performance measures, Total Quality Management and organizational performance", *Management Accounting Research*, vol. 8, pp. 187-206.

DECOTIS, T.A.; SUMMERS, T.P. (1987): "A Path Analysis of a Model of the Antecedents and Consequences of Organizational Commitment", *Human Relations*, Vol. 40, N. 7.

Devaro, J. E. D. (2006). Teams, Autonomy, and the Financial Performance of Firms. *Industrial relations*, Vol. 45, nº. 2.

EASTON, George S.; JARRELL, Sherry L. (1998): "The effects of Total Quality Management on corporate performance: an empirical investigation", *Journal of Business*, Vol. 71, N. 2, pp. 253-307.

FLYNN, Barbara B.; SCHROEDER, Roger G.; SAKAKIBARA, Sadao (1995): "The impact of quality management practices on performance and competitive advantage", *Decisions Science*, Vol. 26, N. 5, (sep-oct.), pp. 659-691.

GRANDZOL, John Richard; GERSHON, Mark (1998): "A survey instrument for standardizing TQM modeling research", *International Journal of Quality Science*, vol. 3, núm. 1, pp. 80-105.

HARDIE, Neil (1998): "The effects of quality on business performance", *Quality Management Journal*, Vol. 5, N. 3, pp. 65-83.

Hernández, Roberto; Fernández Collado, Carlos; Pilar Baptista, Lucio. (2006). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill. Cuarta edición, XLIV.

LARSON, Paul D.; SINHA, Ashish (1995): "The Total Quality Management Impact: A Study of Quality Managers' Perceptions", *Quality Management Journal*, (spring), pp. 53-66.

Lau, C. M.; Sholihin, M. (2005). Financial and nonfinancial performance measures: How do they affect job satisfaction? *British Accounting Review*, Vol. 37, nº. 4, pp. 389-413.

LEIBMAN, M.S. (1992): "Getting results from TQM", *Human Resource Magazine*, Vol. 37, N. 9, pp. 34-38.

Mendoza, José (2003). Qué entendemos por indicador y para qué necesitamos un sistema de indicadores de Educación Superior. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Sexto Encuentro Nacional de Responsables de información. [Página Web en línea].
Disponible:<http://www.planeacion.unam.mx/sextoencuentro/doctos/anuiies.pdf> Consulta: 2003, Junio 13.

MOHR-JACKSON, Iris (1998): "Conceptualizing total quality orientation", *European Journal of Marketing*, vol. 32, núm. 112, pp. 13-22.

MORROW, Paula C. (1997): "The measurement of TQM principles and work-related outcomes", *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 18, pp. 363-376.

Murphy, T. E.; Zandvakili, S. (2000). Data- and metrics-driven approach to human resource practices: Using customers, employees, and.. *Human resource management*, Vol. 39, nº. 1, p. 93.

Quintero, Víctor (1995). Evaluación de Proyectos Sociales: El sistema de seguimiento y evaluación de los objetivos y la construcción de indicadores sociales. Fundación Para la Educación Superior. FES.

Rincón, Rafael (1998). Los Indicadores de Gestión Organizacional una Guía para su Definición. Rev. Universidad EATIT111, julio, agosto, septiembre. pp.43-58.

SCHONBERGER, Richard J. (1990): *Building a chain of customers*. New York: The Free Press.

Varadarajan, P. y Vasudevan, R. (1990): "The Corporate Performance Conundrum: a Synthesis of Contemporary Views and an Extension". *Journal of Management Studies*, 27 (5), pp. 463-483.

Venkatraman, N. y Vasudevan, R. (1986): "The Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches". *Academy of Management Review*, 11, pp. 801-814.

BIOGRAFÍA

Luis Alfredo Argüelles Ma es Doctor en Gestión Estratégica y Políticas de Desarrollo por la Universidad Anáhuac Mayab. Profesor Investigador de Tiempo Completo en la Universidad Autónoma de Campeche - Facultad de Contaduría y Administración. Especialista en Auditoría y Control. Se puede contactar en Cel. (981) 1204891 Correo:luisarguellesmaa@hotmail.com

Román Alberto Quijano García es Doctor en Gestión Estratégica y Políticas de Desarrollo por la Universidad Anáhuac Mayab. Profesor Investigador de Tiempo Completo en la Universidad Autónoma de Campeche - Facultad de Contaduría y Administración. Especialista en Finanzas. Se puede contactar en Cel. (981) 1204891 Correo:rq6715@hotmail.com

Mario Javier Fajardo es Maestro en Contaduría por la Universidad Autónoma de Campeche - Profesor Investigador de Tiempo completo en la Universidad Autónoma de Campeche - Facultad de Contaduría y Administración. Especialista en Contabilidad y Control. Se puede contactar en Cel. (981)1252684 Correo:marfa.0712@gmail.com

Deneb Elí Magaña Medina es Doctora en Gestión Estratégica por la Universidad del Mayab - Coordinadora en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco - División Académica de Ciencias Económico Administrativas. Especialidad en Estudios Organizacionales. Se puede contactar en Tel/Fax. (993)3121227 Ext. 107. Correo: deneb_72@yahoo.com

