

# Los costos y los indicadores de eficiencia, como alternativas para medir el desempeño en las pymes campechanas. Sector pesquero

Área de investigación: Costos

## Luis Alfredo Argüelles Ma

Facultad de Contaduría y Administración  
Universidad Autónoma de Campeche  
México

[luisarguellesmaa@hotmail.com](mailto:luisarguellesmaa@hotmail.com), [luisarguelles@larguellesyassociados.com.mx](mailto:luisarguelles@larguellesyassociados.com.mx)

## Mario Javier Fajardo

Facultad de Contaduría y Administración  
Universidad Autónoma de Campeche  
México

[mariofajardo111@hotmail.com](mailto:mariofajardo111@hotmail.com)

## José Alonso Sahuí Maldonado

Facultad de Contaduría y Administración  
Universidad Autónoma de Campeche  
México

[josesahui@yahoo.com.mx](mailto:josesahui@yahoo.com.mx)



Octubre 3, 4 y 5 de 2012  
Ciudad Universitaria  
México, D.F.

XVII  
CONGRESO  
INTERNACIONAL  
DE  
CONTADURÍA  
ADMINISTRACIÓN  
E  
INFORMÁTICA

Dr. Mario F. J. Martínez / Análisis Financiero / MÓDULO 1 / Fotografías: Luis López Chávez

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

[informacongreso@fca.unam.mx](mailto:informacongreso@fca.unam.mx)

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08



**ANFECA**  
Asociación Nacional de Facultades y  
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM  
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

## Los costos y los indicadores de eficiencia, como alternativas para medir el desempeño en las pymes campechanas. Sector pesquero

### Resumen

La investigación, de tipo exploratoria y descriptiva, con dualidad cualitativa y cuantitativa, se aplica en 20 (100%) pequeñas y medianas empresas del sector pesquero, del Municipio de Campeche, Campeche. Aborda la participación de los mandos medios en el desempeño de la actividad, tomando como principal componente los indicadores de eficiencia, en función a los costos.

El trabajo se realiza con el objeto de proporcionar al empresario, elementos que lo orienten para tomar decisiones adecuadas. Se investigan los indicadores de eficiencia más representativos del sector, así como el grado de utilización que se tiene en la gestión empresarial.

Se consideran, adaptan y explican los fundamentos teóricos de los indicadores de desempeño, del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (2003), Zabala (2005), Holguín (2008), y Chirinos (2008), tomándolos como respaldo para esta investigación, así como los derivados de las publicaciones, de los que incursionan en el área. El trabajo de campo se desarrolló en julio de 2011, utilizando un cuestionario estructurado, válido y confiable, para identificar el uso de estas herramientas, y a través de la frecuencia de datos, inferir resultados de desempeño en la gestión.

**Palabras clave:** Indicadores de Eficiencia, Pymes, Gestión.

Octubre 3, 4 y 5 de 2012  
Ciudad Universitaria  
México, D.F.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

[informacongreso@fca.unam.mx](mailto:informacongreso@fca.unam.mx)

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08



División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM  
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

## INTRODUCCIÓN

El Estado de Campeche, se ha caracterizado por su riqueza y variedad en los productos marinos, cuenta con una longitud en sus litorales de 523.3 km, y tiene una participación del 3.4 % en la producción pesquera del país.

El número de empresas que participan son en la explotación de la captura del camarón, son 57; 20 de las cuales se encuentran en el Municipio de Campeche, y 37 en el de Ciudad del Carmen, exclusivamente. Además, la actividad de pesca se ejecuta por medio de 59 y 43 embarcaciones, respectivamente.

Esta investigación tiene como finalidad, el conocer el uso y la importancia de los indicadores de eficiencia, en la gestión empresarial de este tipo de organizaciones, así como las herramientas y estrategias necesarias para lograr su crecimiento, y sean atractivas a la inversión nacional o extranjera.

Se escribe en forma abundante, acerca de los obstáculos que enfrentan este tipo de empresas para su crecimiento, al existir inadecuada administración, y una tendencia a su desaparición en los últimos años. Sin embargo, no se hace énfasis al análisis de los costos y su impacto en los indicadores de eficiencia, siendo un renglón importante en las organizaciones, por los efectos positivos que tiene al propiciar resultados financieros satisfactorios.

Toda organización, debe definir su propio sistema de control de gestión, no obstante, es conveniente que esté impulsado por la alta dirección para solventar los obstáculos que pudieran presentarse en su desarrollo.

Esta gestión empresarial, debe diseñarse con la participación de todos los actores que intervienen en el proceso, así como de la experiencia resultante. Para nuestro enfoque, nos interesa en lo particular, el uso de los costos y su impacto en los indicadores de eficiencia.

El trabajo, abarcará en su inicio de una exploración hacia los conceptos de costos, e indicadores de eficiencia, posteriormente se describirá el estado teórico actual, y, a partir de ellos, establecer la metodología de estudio, resultados, conclusiones y recomendaciones.

Al final, se dejará establecida la tipología que tienen, las empresas dedicadas a la pesca del camarón en el Municipio de Campeche, y con las prevenciones pertinentes, inferir acerca de lo efectivo de su gestión organizacional, utilizando los costos e indicadores respectivos.

La importancia de estas empresas, se encuentra visualizado en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 del Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos: Felipe Calderón Hinojosa, eje 2. Economía Competitiva y Generadora de Empleos, el objetivo es llevar a México, hacia un Desarrollo Humano Sustentable.

<http://ccinforma.unam.mx> Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) son un elemento fundamental para el desarrollo económico. Las cifras del último Censo Económico de 2009 en México

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08

reflejan que este grupo comprende el 99.5% de las 3, 724,019 unidades económicas existentes, y contribuyen con el 75.9% de los empleos formales.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la literatura existente, se comenta que una de las causas más comunes que contribuyen a la falta de crecimiento de este tipo de organizaciones, es el desconocimiento de los indicadores de eficiencia, basados en los costos de producción, que le permitan optimizar sus recursos, y poder planear adecuadamente sus actividades. Por ello nos planteamos el problema bajo la siguiente óptica:

“las empresas del sector pesquero que no cuenten con indicadores de eficiencia, basados en sus costos de producción, están destinadas a no alcanzar su rentabilidad, no generar ventaja competitiva, por lo tanto a no crecer económicamente, por ello, utilizarlos, con las configuraciones que el entorno requiere, propiciará su despegue económico”.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

En vista del problema citado, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Es posible establecer en las empresas pesqueras del Municipio de Campeche, indicadores de eficiencia basados en sus costos de producción, que permita su crecimiento y desarrollo económico?

## **OBJETIVO GENERAL**

El objetivo final del trabajo, es dejar establecido los indicadores de eficiencia en función a los costos de producción de las empresas camaroneras del Municipio de Campeche, Campeche, que le permitan planear adecuadamente su gestión empresarial y las llevan al crecimiento y desarrollo económico que esperan.

## **OBJETIVOS PARTICULARES**

- a) Determinar el número de empresas camaroneras, existentes en el Municipio de Campeche, Estado de Campeche, México.
- b) Determinar los indicadores de eficiencia, en base a los costos de producción, que se utilizan para la gestión empresarial.
- c) Obtener de las empresas camaroneras del Municipio de Campeche, Estado de Campeche, su tipología, en cuando al uso de los indicadores de eficiencia.
- d) Proponer los indicadores de eficiencia, en función a los costos de producción, que sean útiles para la gestión administrativa de este tipo de organizaciones.

## **JUSTIFICACIÓN**

Referirse a la creación de valor en una organización no es nada nuevo, ya que los costos, como aspecto inmerso en la economía, se ha orientado a maximizar la rentabilidad para los accionistas, esto siempre ha significado generar valor para la empresa.

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

La actual preocupación es promover un estilo de administración que se base en el valor y que se establezcan nuevas formas de reportarlo en las organizaciones. Es por ello que parte importante de este trabajo es el de determinar y difundir información valiosa para la toma de decisiones orientadas, entre otras, a lograr su crecimiento y desarrollo con base en la rentabilidad.

Aunado a lo anterior, la pesca es una de las actividades detonantes de la economía en el Estado de Campeche, y cuya explotación se concesiona a particulares, cuyo éxito dependerá de la capacidad de llevar a cabo la gestión empresarial, utilizando herramientas útiles para toma de decisiones, como los indicadores de eficiencia basados en los costos de producción.

Este es el desafío respecto al tema propuesto para la disertación que debo realizar: “Los costos y los indicadores de eficiencia, como alternativas para medir el desempeño de las pymes campechanas. Sector Pesquero”, a través del cual, se pretende demostrar la relevancia social que tiene, con motivo de que las empresas mejoren su eficiencia, sean competitivas y generen crecimiento social.

## LIMITACIONES Y DELIMITACIONES

### *Limitaciones:*

- a) La información, referida tanto a los registros contables y administrativos, como a los estados financieros básicos: estado de posición financiera, estado de resultados, estado de cambios en la situación financiera y estado de movimientos de capital, son instrumentos de vital importancia para la toma de decisiones en las organizaciones, por lo que reviste el carácter de “confidencial”, ante ello, es probable que se presenten obstáculos de acceso para su obtención, por el celo con el que los empresarios campechanos la guardan, así que se tendrá que acudir a fuentes alternas, tales como: las que obran en poder de las cámaras empresariales, organismos gubernamentales y también, porqué no aseverar, de los consultores de empresas.
- b) El sector pesquero, no es muy voluminoso en el número de organizaciones en comparación con otros estados de la república mexicana, se tomará una muestra de las más significativas, exclusivamente la pesca de camarón, que hagan relevante los resultados de la investigación.

### *Delimitaciones:*

El enfoque hacia el indicador de eficiencia, que se le dará al presente trabajo de investigación, es de particular interés del investigador, ya que se desempeña preponderantemente en este campo y lo conoce en forma suficiente, lo que llevará a alcanzar resultados satisfactorios, en el proyecto del sector pesquero. Se pretende, dejar establecida la tipología de las organizaciones del sector, para que utilicen estas herramientas útiles para la toma de decisiones

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

## DEFINICIONES

Para la comprensión de esta investigación se definirán los siguientes conceptos:  
Pymes: Conforme a la tabla 1

*Tabla 1*  
*Clasificación de las Empresas en México*

Estratificación		
Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores
Micro	Todas	Hasta 10
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100
	Servicios	Desde 51 hasta 100
	Industria	Desde 51 hasta 250

Fuente: Diario Oficial de la Federación del 30 de junio de 2009

## MARCO TEÓRICO

### *La importancia de la pesca en México y Campeche*

Las actividades dedicadas principalmente a la captura, extracción o acuicultura de especies acuáticas con carácter comercial o de fomento, en el mar, ríos, lagos, lagunas, esteros, presas y estanques, entre otros cuerpos de agua; realizada por una persona o una agrupación (sociedad, agrupación, unión, etc.), son captadas por los censos económicos. Los Censos Económicos 2009 (INEGI.2010) registraron 19,119 unidades económicas, en las que laboraron 177,180 personas.

Respecto a las remuneraciones, se ubicó en primer lugar la pesca y captura de peces, crustáceos, moluscos y otras especies; en segundo la camaronicultura y en tercer lugar la pesca de camarón.

En producción bruta total durante 2008, la mayor aportación fue de pesca y captura de peces, crustáceos, moluscos y otras especies con 33.8%, seguida de camaronicultura con 30.0%, la tercera y cuarta posición correspondieron a pesca de camarón y pesca de túnidos con 20.7 y 10.3 por ciento respectivamente (INEGI.2010).

La pesca de camarón en México es de vital importancia para la economía del país, ya que su producción bruta total aporta un porcentaje significativo a los ingresos federales en relación al total de las actividades económicas relacionadas con el sector pesquero, siendo la segunda actividad que más aporta después de la pesca y captura de peces, crustáceos, moluscos y otras especies.

<http://ce>

informa

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

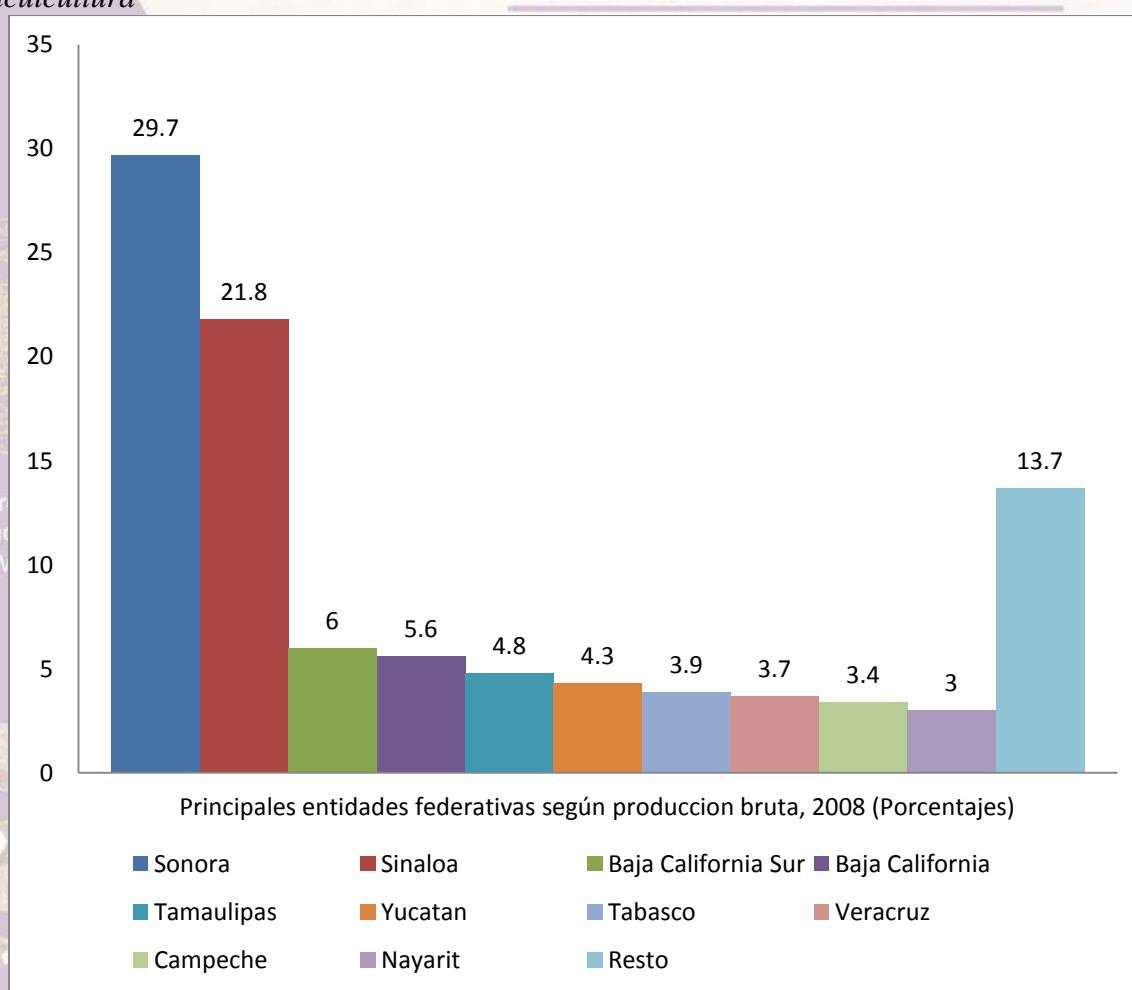
52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08

La actividad pesquera y acuícola en Campeche, es desarrollada a lo largo de los 523 kilómetros de litoral y una zona económica exclusiva de 7 mil 905 kilómetros en las localidades costeras de los municipios de Calkiní, Campeche, Champotón Carmen y Palizada, con 915 unidades pesqueras cuya producción alcanzo valor comercial de 596 millones, lo que ubicó en ese periodo en el noveno lugar a nivel nacional por la producción registrada (INEGI.2010), con una participación del 3.4%; solo por detrás de Sonora con 29.7%, Sinaloa con 21.8%, Baja California Sur 6.0%, Baja California con 5.6%, Tamaulipas con 4.8%, Yucatán con 4.3%, Tabasco con 3.9% y Veracruz con 3.7% (INEGI.2010), como se muestra en la Figura 1.

*Figura 1.  
Entidades Federativas en orden de importancia por producción bruta de pesca y acuicultura*



Fuente: Censo Económico 2009. Pesca y acuicultura (INEGI.2010)

En producción bruta total durante 2008, la mayor aportación fue de la camaronicultura y de la pesca de camarón con el 50.7%, seguido de pesca y captura de peces, crustáceos,

moluscos y otras especies con 33.8%, la tercera posición para la pesca de túnidos con 10.3 por ciento (INEGI.2010).

La significación del sector 11= agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza, se refleja en la tabla 2, en donde la pesca del camarón tiene 4,067 (0.11%) unidades económicas y aporta \$3, 648,763.00 (0.03%) a la producción bruta total.

Tabla 2.  
Integración de las unidades económicas del sector 11 y su producción bruta total

A NIVEL NACIONAL					
NIVEL	ACTIVIDAD	UNIDADES ECONOMICAS	PORCENTAJE EN RELACION AL TOTAL DE UNIDADES ECONOMICAS	PRODUCCIÓN BRUTA TOTAL (miles de pesos)	PORCENTAJE EN RELACION AL TOTAL DE PRODUCCION BRUTA TOTAL
<b>TOTAL NACIONAL</b>		<b>3,724,019.00</b>	100%	<b>10,998,426,457.00</b>	100%
SECTOR 11	AGRICULTURA, CRÍA Y EXPLOTACIÓN DE ANIMALES, APROVECHAMIENTO FORESTAL, PESCA Y CAZA	19,443.00	0.52%	18,649,362.00	0.17%
SUBSECTOR 11411	PESCA, CAZA Y CAPTURA	17,214.00	0.46%	11,770,650.00	0.11%
CLASE 114111	PESCA DE CAMARON	4,067.00	0.11%	3,648,763.00	0.03%

Fuente: Censo Económico 2009 (INEGI.2010)



Asimismo, en el Estado de Campeche, existen 57 (1.4%) unidades económicas, dedicadas a la pesca del camarón, 20 en el Municipio de Campeche, 37 en el Municipio del Carmen, que aportan \$194,790.00 (5.3%), a la producción bruta total.

Una reflexión final, lleva a ratificar lo importante que es dentro de las actividades económicas del país, y en lo particular de Campeche, la pesca del camarón. Se ha señalado la relevancia que tiene en cuanto a su aportación a la producción bruta, además de que beneficia a un buen número de personas, y cuya vida con calidad depende de la mejoría e innovación del sector.

### ***Importancia de los indicadores de eficiencia***

En una economía cada vez más globalizada y cambiante, las unidades económicas deben buscar métodos y prácticas que les permitan sobrevivir, crecer, y ser rentables una de las estrategias más recomendables es innovar (Hartman et al, 1994; Freel, 2005). De acuerdo con el Manual de Oslo (OCDE y EUROSAT, 2006) innovar es crear un nuevo producto o mejorar significativamente el producto existente (bien o servicio) de la misma manera mejorar un nuevo método de organización, políticas internas de la organización o relaciones con el exterior.

En esta parte es donde encajan los indicadores de eficiencia, toda vez, que sus resultados propician la innovación empresarial y por ende, resuelven en parte los problemas de negocios.

Esta estrategia es importante en las PYMES dado que proporciona ventajas competitivas en términos de rentabilidad adecuándose rápidamente a los cambios tecnológicos que exige el entorno cambiante de la globalización (Roper, 1997). Ausdretsch (2002) mencionan que el innovar convierte a las PYMES en agentes de cambio. Innovar y rendimiento en pymes es un aspecto constantemente abordado por autores como Keeble, 1997; Van Dijk et al, 1997; Sternberg, 1999; Hughes, 2001; Romijn y Albaladejo, 2002).

Las pequeñas empresas tienen una gran ventaja, por encima de las grandes, reconocen más fácilmente las oportunidades y son más flexibles de ajuste en la organización para implementar la innovación (Hartman et al, 1994; Roper, 1997; Rogers, 2004; Laforet y Tann, 2006). Garengo et al (2005) sostiene que hay tres características importantes de diferenciación: su medio ambiente es de mayor incertidumbre, susceptibles de innovarse y están en constante evolución.

Avermaete et al (2003) encontró en un estudio realizado en 55 pequeñas empresas de alimentos de Bélgica que la innovación tiene una presencia importante en la mayoría de ellas a pesar de estar limitadas en términos de recursos económicos y de capacidades de investigación.

También encontraron que la innovación que requiere capital intensivo (por ejemplo, la implementación de ISO 9000) es más común en pequeñas empresas y aquellas que requieren poco capital (como la integración a una cadena de alimentos orgánicos), es más

<http://ceia.unam.mx>  
información

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08

usual en las microempresas. Respecto a la localización geográfica encontraron que esta variable no afecta a la innovación

La innovación permite a las empresas lograr ventajas competitivas sostenibles en el tiempo (Vermeulen, 2004) y representa un elemento determinante del crecimiento económico (Hartman et al, 1994; Cheng y Tao, 1999; Yeh-Yun y Yi-Ching, 2007). La falta de actividades de innovación se refleja en una pobre capacidad de aprendizaje en las PYMES (Laforet y Tann, 2006).

Las corrientes teóricas actuales abordan los indicadores de gestión como herramienta útil, para aplicar nuevos métodos para transformar la productividad en ganancias.

La asignación de recursos a una actividad implica el costo de oportunidad de no poder usarlos en otra, lo que justifica la necesidad de tratar de asegurar que los servicios se presten de forma eficiente y eficaz, consumiendo una cantidad óptima de recursos y cumpliendo los objetivos concretos para los que se destinaron esos fondos.

Asimismo, la elaboración de indicadores que representen cuantitativamente el resultado de la actividad constituye el punto de referencia para su seguimiento y control de la gestión.

Con estos antecedentes, se procedió a elaborar un cuadro comparativo de las teorías del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (2003), Zabala (2005), Holguín (2008), y Chirinos (2008), para encontrar los puntos de inclusión y exclusión de los indicadores de eficiencia que sean representativos de la tipología de las empresas del sector camaronero del Estado de Campeche, como se muestra en la tabla 3.

Octubre 24 y 25 de 2012  
Ciudad Universitaria

**Tabla 3.**  
*Cuadro Comparativo de los Indicadores de Eficiencia*

DESCRIPCIONES				AUTORES			
INDICADORES DE EFICIENCIA	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN	ÁREA RELACIONADA	(Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, 2003)	(Zabala Jaramillo, 2005)	(Holguín, 2008)	(Chirinos, 2008)

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>  
[informacongreso@fca.unam.mx](mailto:informacongreso@fca.unam.mx)

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90  
52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08



División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM  
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

<b>Costos</b>	Productividad física / Costos directos e indirectos utilizados en la entrega del producto	Mide los costos unitarios de producción	OPERATIVO	✓		
<b>Tiempo</b>	Horas hombre laboradas / Usuarios atendidos	Tiempo invertido para atender a un usuario	OPERATIVO	✓		
<b>Recursos</b>	Recurso consumido / Unidades producidas	Recursos Utilizados Para La Producción	OPERATIVO	✓		
<b>Cantidad utilizada de agua</b>	Consumo de agua (m3) / Total de producción (ton)	Metros cúbicos de agua para producir una tonelada de camarón	OPERATIVO	✓		
<b>Operarios (trabajadores)</b>	Numero de operarios / Unidades producidas	Numero de operarios para producir una unidad	OPERATIVO	✓		
<b>Atención al cliente</b>	Usuarios atendidos / Horas hombre laboradas	Número de usuarios atendidos en una hora	VENTAS	✓		
<b>Capacidad de producción</b>	Total de producción (ton) / Consumo de agua (m3)	Toneladas producidas con metro cubico de agua	OPERATIVO	✓		
<b>Producción (por trabajador)</b>	Unidades producidas / Numero de operarios	Número de unidades producidas por un operario	OPERATIVO	✓		

XVII CONGRESO INTERNACIONAL DE CONTADURÍA ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Derechos Reservados. Análisis Financiero y Económico - Fotopublico: Bufo Upper Chivara

Octubre 14 y 15 de 2011  
Ciudad de México, D.F.

http://www.fca.unam.mx  
inform@congreso.fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90  
52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

ANFECA  
Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM  
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

<b>Rendimiento</b>	Número de actividades realizadas / Numero de actividades programadas	Capacidad de cumplir los objetivos referentes a las actividades programadas	OPERATIVO/ VENTAS/ ADMINISTRATIVO	✓		
<b>Productividad</b>	Número de actividades realizadas / Numero de capacidad teórica	Aprovechamiento de la capacidad de la planta	OPERATIVO	✓		
<b>Cobertura</b>	Población total beneficiadas / Total de ventas de la compañía	La capacidad penetración en el mercado de la empresa	VENTAS	✓		
<b>Participación</b>	Total de ventas de la compañía / Total de ventas del sector	La participación comparado con la competencia	VENTAS	✓		
<b>Indicadores para la jornada de trabajo</b>	Gastos invertidos / Unidades Producidas	Costos invertidos para la producción	OPERATIVO	✓		
<b>Indicadores para una planta de producción</b>	Horas hombre trabajadas / Toneladas producidas	Capacidad de producción en base a horas de trabajo	OPERATIVO	✓		
<b>Actividades</b>	Horas hombre empleadas en trabajos por actividad / Total de	Medición de tiempo empleado por actividad	OPERATIVO/ VENTAS/ ADMINISTRATIVO		✓	

Octubre 3, 4 y 5 de 2012  
Ciudad Universitaria  
México, D.F.

<http://congreso.investigacion.fca.unam.mx>  
inform@congreso.fca.unam.mx

Teléfonos  
52 (55) 5622.84.90  
52 (55) 5622.84.80  
Fax 52 (55) 5616.03.08

	horas hombre trabajadas.						
<b>Tiempo extraordinario</b>	Horas extras trabajadas / Total de horas trabajadas	Medición de las horas extras trabajadas	OPERATIVO			✓	
<b>Medición de tiempo ocioso</b>	Tiempo perdido estimado por carencia de conocimientos o destrezas / Tiempo total trabajado	Porcentaje de tiempo ocioso sobre el total del tiempo de trabajo	OPERATIVO/ VENTAS/ ADMINISTRATIVO			✓	
<b>Cumplimiento</b>	Producción real para el tiempo programado / Producción diseñada para el tiempo programado	Eficiencia en el desempeño	OPERATIVO/ VENTAS/ ADMINISTRATIVO			✓	
<b>Respuesta al cliente</b>	Día de respuesta - Día de entrada de la denuncia.	Tiempo de demora en atenderlos.	VENTAS				✓

Fuente de Información: Elaboración Propia a partir de las teorías de Chirinos (2008), Holgín (2008), Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (2003), Zabala (2005).

Haciendo un repaso de la importancia económica del sector pesquero, los indicadores de eficiencia para la gestión empresarial se convierten en la herramienta importante de los directivos. Es por ello, que del cuadro comparativo, mostrado en la Tabla 3, se efectuó la validación de los conceptos con los empresarios involucrados para determinar los idóneos que describan la tipología de este tipo organizaciones y que sean representativos.

http://cei  
informa  
Teléfonos

52 (55) 5622.84.90  
52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

División de Investigación. Facultad de Contaduría y Administración, UNAM  
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

ANFECA  
Asociación Nacional de Facultades y  
Escuelas de Contaduría y Administración

Los resultados se muestran en el apartado de “Instrumentos”.

## METODOLOGÍA

### ***Tipo y diseño de la investigación.***

El presente trabajo es de tipo no experimental, los fenómenos son observados tal y como se dan en su contexto natural, en el ambiente de las pequeñas y medianas empresas del sector pesquero del Municipio de Campeche, después se analizan. Inicia con una investigación exploratoria, al existir bastante información escrita, relacionada a los aspectos de gestión, incidiendo en indicadores de eficiencia. Esto permite identificar, los rasgos característicos de las pequeñas y medianas empresas, y aumentar el grado de familiaridad con estos fenómenos ya conocidos, para llevar a cabo la investigación en forma más completa, dado que las generalizaciones y teorías aludidas, no están estudiadas en forma vinculada y, por lo tanto, no es aplicable al contexto; sin embargo, existen investigaciones, que apuntan al señalamiento de variables que servirán para este trabajo. Continúa con una investigación descriptiva, para especificar las propiedades más importantes de las pequeñas y medianas empresas, señalándolas en forma independiente.

La conclusión teórica, es la tipología de este tipo de empresas, para aportar al conocimiento. Para la investigación cualitativa, se aplicó el cuestionario confiable y válido con 10 ítems, que cubren los renglones necesarios para dejar establecida la descripción del sector pesquero, utilizando como método la entrevista.

### ***Población y Muestra***

El último censo económico (INEGI.2010), proporciona información que para la pesca de camarón en el Estado de Campeche, existen 57 unidades económicas registradas, con un total de 102 embarcaciones, se encuentran distribuidas exclusivamente en los Municipios de Campeche y Carmen, con 20 y 37 unidades, así como 59 y 43 embarcaciones, respectivamente. Este estudio se llevó a cabo con la totalidad de las ubicadas en el Municipio de Campeche.

### ***Instrumentos***

Como resultado de la confronta de las teorías de del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (2003), Zabala (2005), Holguín (2008), y Chirinos (2008), se construyó un cuestionario con 19 items, el cual se sometió a la prueba de expertos, solicitando la intervención del personal directivo de 4 (20%), empresas del sector, dando como resultado un documento de 10 reactivos, totalmente válidos y confiables.

Antes de aplicar el instrumento, y administrárselos a todos los empresarios seleccionados, se desarrolló una prueba piloto, para comprobar su réplica en el contexto de las pymes pesqueras campechanas en cuanto a la comprensión de las preguntas estructuradas, y eliminar al máximo algún desvío del objetivo de la investigación, y, en su caso, adaptarlo a la población de estudio.

<http://congreso.investigacion.fca.unam.mx>

Se seleccionaron 4 (20% de la población) empresas, y se administró el instrumento, obteniéndose un alfa de cronbach de 0.89, considerándolo confiable. Ya aplicado el

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

instrumento, se determinó de nueva cuenta éste, obteniendo 0.90 lo que se considera aceptable (Hernández, Fernández y Baptista. 2006). El instrumento así obtenido, se muestra en la Tabla 4

Tabla 4. Instrumento para describir el uso de indicadores de eficiencia

No	Pregunta	No	Pregunta
1	Aplica el indicador para medir los recursos utilizados por unidades producidas, que consiste en: <b>Recurso consumido / Unidades producidas</b>	6	Utiliza el indicador para medir los costos de la siguiente manera: <b>Gastos invertidos / Unidades Producidas</b>
2	En la empresa aplican el indicador para medir las Cantidades utilizadas de agua utilizadas <b>Consumo de agua (m3) / Total de producción (ton)</b>	7	Usted mide el rendimiento de la jornada de trabajo establecida a través del siguiente indicador: <b>Horas hombre trabajadas / Toneladas producidas</b>
3	Ustedes miden el rendimiento de los Operarios (trabajadores) a través del siguiente indicador: <b>Numero de operarios / Unidades producidas</b>	8	Ustedes miden la relevancia del Tiempo extraordinario con relación a las horas trabajadas a través del siguiente indicador: <b>Horas extras trabajadas / Total de horas trabajadas</b>
4	Utilizan el indicador de Rendimiento para medir las actividades realizadas: <b>Numero de actividades realizadas / Numero de actividades programadas</b>	9	Utiliza el siguiente indicador para medir el tiempo ocioso en la jornada de trabajo: <b>Tiempo perdido estimado por carencia de conocimientos o destrezas / Tiempo total trabajado</b>
5	Ustedes como empresa determinan la Participación en el mercado a través del siguiente indicador: <b>Total de ventas de la compañía / Total de ventas del sector</b>	10	Usted mide el Cumplimiento de la producción programado a través del siguiente indicador: <b>Producción real para el tiempo programado / Producción diseñada para el tiempo programado</b>

## PROCEDIMIENTO

La investigación cualitativa, se desarrolla con la aplicación del cuestionario, utilizando como método la entrevista y arroja resultados identificados como: Siempre, Casi Siempre, Algunas Veces, Casi Nunca, Nunca. Estos datos serán convertidos a escala cuantitativa del 1 al 5, las frecuencias se sumarán, y se inferirán resultados en base a la tendencia. Con ello se establecerá la tipología de las pymes del sector pesquero del Municipio de Campeche.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

[informacongreso@fca.unam.mx](mailto:informacongreso@fca.unam.mx)

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

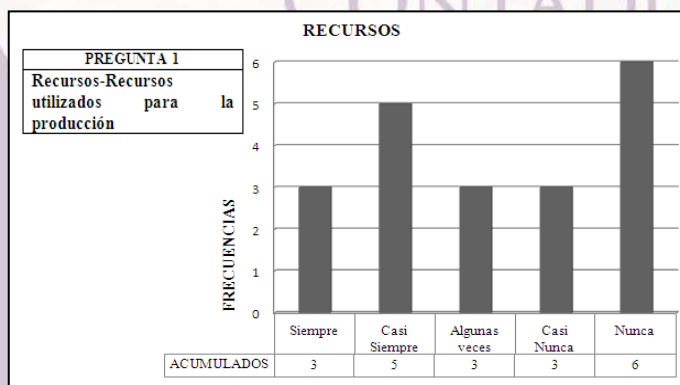
52 (55) 5616.03.08



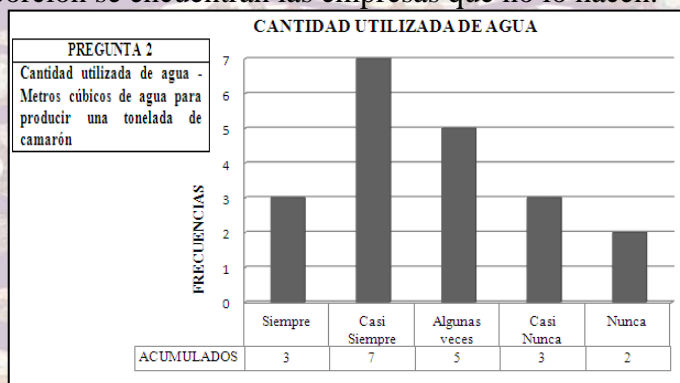
## RESULTADOS

La mejora en la toma de decisiones, es lo que más importa en la aportación del trabajo, y contextualizarlo al Municipio de Campeche, ante ello, en función a los objetivos planteados, se pudo establecer la tipología de la totalidad de unidades económicas del sector pesquero en esta localidad, toda vez, que de 57 existentes en el Estado de Campeche, 20 están en el Municipio de Campeche y 37 en el Municipio del Carmen. De una adecuada revisión a las teorías del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (2003), Zabala (2005), Holguín (2008), y Chirinos (2008), acerca de los indicadores de eficiencia, y en base al juicio de expertos y la aplicación de la prueba piloto, dio como resultado 10 indicadores comunes utilizados en esta actividad, mismos que sirven de base para describir la tipología de las organizaciones camaroneras, como a continuación se explican:

1. El indicador de recursos que mide lo utilizado en la producción, es muy marcado su poco uso, ya que 9 (45%) así lo indican, desconociendo el grado de eficiencia en su aplicación.

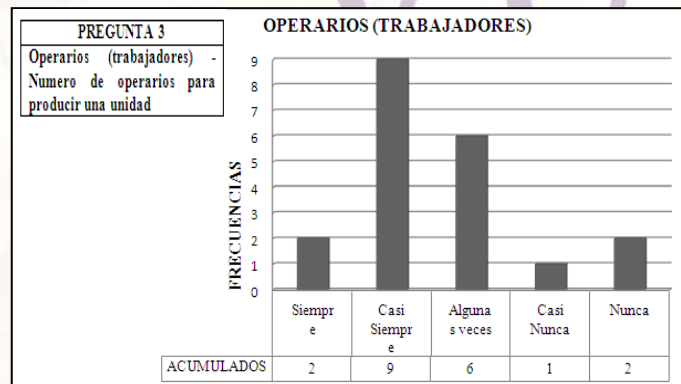


2. En su aportación al consumo del agua, las organizaciones si se están preocupando por ello, al contestar en 10 (50%), que siempre y casi siempre evalúan su uso. En menor proporción se encuentran las empresas que no lo hacen.

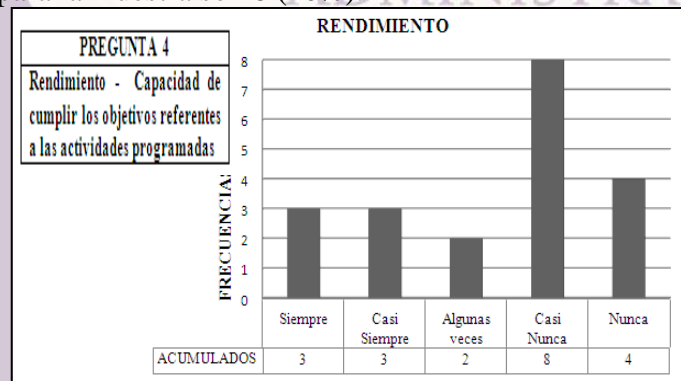




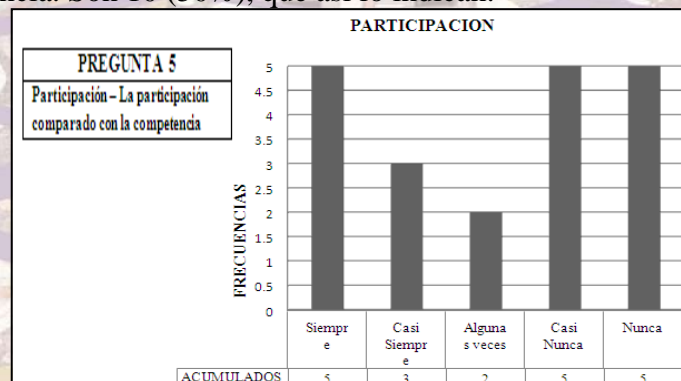
3. Es parte de la preocupación de este sector, estar pendiente del rendimiento de los operarios por unidad producida, aseveración que se obtiene ya que 11 (55%), así lo señalan.



4. En 12 (60%) empresas, contestan que nunca y casi nunca, se utiliza un indicador de rendimiento, que les permita conocer si son capaces de cumplir los objetivos frente a las actividades planeadas. Es muy bajo el número de organizaciones que tienden a realizarlo, para la muestra son 8 (40%).



5. No se tiene el cuidado de determinar su grado de participación en el mercado, las respuestas tienden a señalar que no hay un indicador, que mide su participación con la competencia. Son 10 (50%), que así lo indican.



Octubre 3, 4 y 5 de 2012  
Ciudad Universitaria  
México, D.F.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>  
[informacongreso@fca.unam.mx](mailto:informacongreso@fca.unam.mx)

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90  
52 (55) 5622.84.80

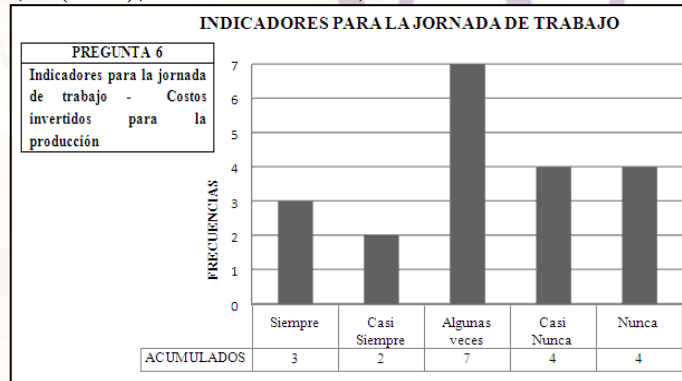
Fax 52 (55) 5616.03.08



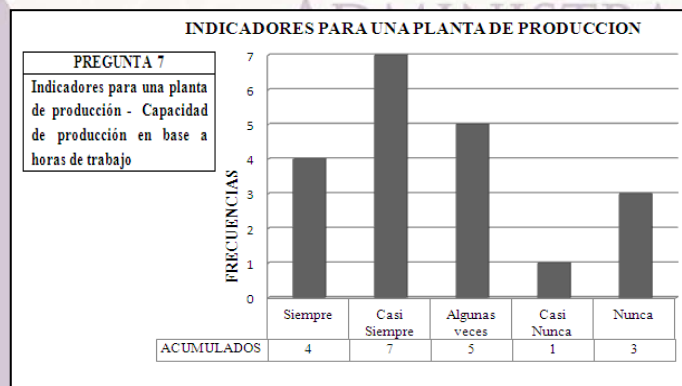
**ANFECA**  
Asociación Nacional de Facultades y  
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM  
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

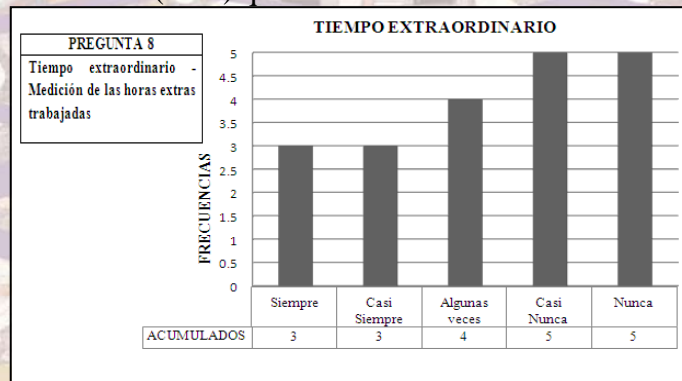
6. Los indicadores para la jornada de trabajo, no se establecen en forma consistente en las organizaciones del sector ya que a pesar que solo 8 (40%), mencionan que nunca y casi nunca; 7(35%), son indiferentes, la tendencia es a no tenerlos.



7. Existe una gran preocupación de las empresas camaroneras, tener un indicador de su capacidad de producción en función a las horas de trabajo, este concepto lo tienen muy bien cuidado, las respuestas así lo indican con 11 (55%), hacia una tendencia de control.



8. Resulta preocupante visualizar que a las organizaciones no les interesa controlar el tiempo extraordinario que utilizan, en función a sus jornadas normales de trabajo. Son 10 (50%), que así se refieren, por lo que la tendencia es hacia ello, en comparación con las 6 (30%) que sí lo hacen.



Octubre 3, 4 y 5 de 2012  
Ciudad Universitaria  
México, D.F.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

[informacongreso@fca.unam.mx](mailto:informacongreso@fca.unam.mx)

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

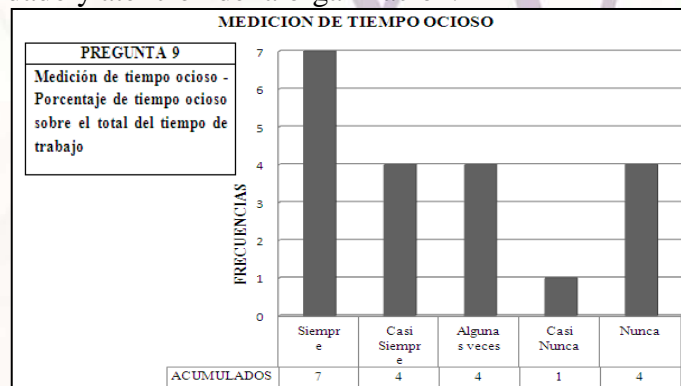
52 (55) 5616.03.08



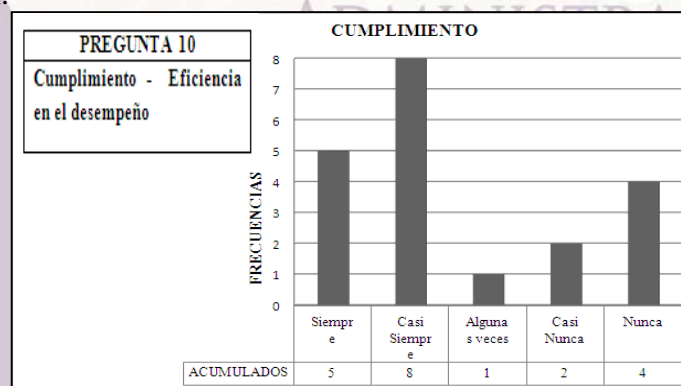
**ANFECA**  
Asociación Nacional de Facultades y  
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM  
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

9. De lo que sí se ocupan los empresarios del sector pesquero, es que el personal esté constantemente ocupado en sus labores propias. Al cuestionarlos al respecto, 11 (55%), indican así hacerlo, y solo 5 (25%) no ó eventualmente. A este respecto, se observa cuidado y atención de la organización.



10. También es innegable que la gran mayoría 13 (65%), están preocupados por la eficiencia en el desempeño de su planta productiva, y son pocos (6 (30%)), que no lo atienden.



Octubre 3, 4 y 5 de 2012  
Ciudad Universitaria  
México, D.F.

## CONCLUSIONES

En todas las pequeñas y medianas empresas, siempre existe una gran preocupación, sobre todo de la gente con experiencia, que intuitivamente perciben cambios donde existen problemas y puedan detectar áreas de oportunidad, sin necesidad de aplicar alguna técnica

Lo expuesto puede ser favorable si los empresarios comparten sus conocimientos y respaldan técnicamente sus iniciativas, en los tiempos actuales, las iniciativas que se generen tienen que estar sustentadas por fundamentos teóricos que se vayan replicando y ratificando en el tiempo. Con la metodología aplicada, se obtuvieron datos que nos permiten respaldar la investigación, esto es, los indicadores de eficiencia que las empresas del sector pesquero necesitan aplicar continuamente para la gestión empresarial, basados en ellos podemos inferir que los requeridos para propiciar su rentabilidad y crecimiento son: 1. Recursos, miden lo aplicado en la producción, 2. Uso del agua, apoyo a la sustentabilidad de los recursos; 3. Operarios, rendimiento de los trabajadores de planta, 4. Rendimiento, que es el cumplimiento de objetivos; 5. Participación, grado de participación en el mercado;

http://ce  
informa  
Teléfono:

52 (55) 5622.84.90  
52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

6. Jornada de trabajo, organización del trabajo; 7. Productividad; el rendimiento de la planta laboral en función a la capacidad instalada; 8. Tiempo extraordinario, en atención a la planta laboral fija; 9. Tiempos ociosos, relacionado con el disponible; 10. Cumplimiento, desempeño general de la planta.

De los que se requieren para tener una empresa de éxito, en el contexto del Municipio de Campeche, se observan problemas en los rasgos 1, 4, 5,6 y 8. Es aquí donde se recomienda el mayor énfasis de las organizaciones pesqueras, para hacer una empresa diferente y orientada a resultados positivos.

Como reflexión final, los diez aspectos señalados, reflejan los rasgos típicos de una empresa del sector pesquero de éxito, y que deben ser cuidadosamente evaluados con oportunidad. Se recomienda, que el instrumento obtenido se replique en todas las organizaciones similares tanto del mismo Estado de Campeche, como de la República Mexicana, que se dediquen a esta labor. Asimismo, que los estudios se continúen, tomando como punto de partida esta tipología y la asocien con la rentabilidad, a fin de demostrar si existe una explicación entre ambas, que complementé la toma de decisiones acertadas de los directivos.

### RECOMENDACIONES

La actividad pesquera y acuícola en la República Mexicana, está representada por 10 Estados, preponderantemente, Véase Figura 1, aún cuando Campeche está en el 9º sitio, no deja de ser significativa en relación a la totalidad, ya que las actividades y funciones de gestión son similares, de ahí que la recomendación planteada con anterioridad se enfatiza, por lo tanto, los resultados ponen de manifiesto aportaciones al campo de la contabilidad de gestión, que continuamente experimenta modificaciones. Estas aportaciones descriptivas, hay que concretarles en posicionamientos más empíricos, como es el caso. Por tanto, implantar y poner en práctica la revisión de los puntos neurálgicos de control, a través de los siguientes indicadores de eficiencia: operativos, administrativos, y de ventas, Véase Tabla 4. Periódicamente, confrontar resultados para ver su evolución, y ratificación o reorientación, según sea el caso. Habrá que difundir los resultados, y experiencias, a los demás participantes del sector, buscando su retroalimentación.

Habrán obstáculos a vencer, y prudencia en su uso: las instituciones realizan gestiones solo a nivel sectorial, con una creciente pérdida de valores culturales y ambientales, el mercado no puede proveer todos los bienes demandados por la sociedad, algunas actividades generan costos sociales y ambientales que ningún agente económico quiere absorber.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

[informacongreso@fca.unam.mx](mailto:informacongreso@fca.unam.mx)

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08



## Referencias

- Ausdretsch, D. (2002). *The dynamic role of small firms: evidence from the U.S.* En: *Small Business Economics*, Vol. 18, pp. 13-40.
- Avermaete, T., Viaene, J., & Morgan, E. y. (2003). Determinants of innovation in small food firms. En: *European Journal of Innovation Management*, Vol. 6, No. 1, pp. 8-17.
- Cheng, L. K. (1999). The impact of public policies on innovation and imitation: the role of R&D technology in growth models. En: *International Economic Review*, Vol. 40, No. 1, pp. 187-207.
- Chirinos, R. G. (2008). Indicadores de gestión INDICADORES DE GESTIÓN PARA MEDIR LA EFICIENCIA HOSPITALARIA. *Revista Científica Electronica Ciencias Gerenciales / Scientific e-journal of Management Science*, 14.
- EUROSAT, O. y. (2006). Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. Tercera edición. España: GrupoTragsa.
- Garengo, P., & Biazzo, S. y. (2005). Performance measurement systems in SMEs: a review for a research agenda, *International Journal of Management Reviews*, Vol. 7, No. 1, pp. 2547.
- Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, Presidencia de la República (2008). Primer Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. Consultado en MARZO 14, 2008 en <http://pnd.presidencia.gob.mx/>.
- Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial de la Federación (2009). Tercera Sección. Secretaría de Economía. Consultado en Junio 15, 2010 en [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5096849&fecha=30/06/2009](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5096849&fecha=30/06/2009)
- Hartman, E. T. (1994). Information sources and their relationship to organizational innovation in small businesses. En: *Journal of Small Business Management*, January 1994, pp. 36-47.
- Hernández Sampieri, Roberto, Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar. (2003). Metodología de la investigación (3a. ed.). México: McGraw Hill.
- Holguín, W. (2008). INDICADORES DE DESEMPEÑO PARA ADMINISTRACIÓN DE MANTENIMIENTO.
- Hughes, A. (2001). Innovation and business performance: small entrepreneurial firms in the UK and the EU. En: H. M. Treasury, *Economic Growth and Government Policy*, Londres.
- Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social. (2003). LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO: UNA HERRAMIENTA PARA LA GESTIÓN POR RESULTADOS EN AMÉRICA LATINA. Santiago, Chile.
- Instituto Nacional De Estadística Geografía E Informática (S.F.). Micro, Pequeña, Mediana Y Gran Empresa Censos Económicos 2009. Estratificación De Los Establecimientos. Consultado En Febrero, 15, 2010 En [Www.Inegi.Gob.Mx/Prod\\_Serv/Contenidos/Espanol/Bvinegi/Productos/Censos/Economicos/2009/Industrial/Estratifica.Pdf](http://www.inegi.gob.mx/Prod_Serv/Contenidos/Espanol/Bvinegi/Productos/Censos/Economicos/2009/Industrial/Estratifica.Pdf).
- Keeble, D. (1997). Small firms, innovation and regional development in Britain in the 1990s. En: *Regional Studies*, Vol. 31, No. 3, pp. 281-293.
- Laforet, S. y. (2006). Innovative characteristics of small manufacturing firms. En: *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 13, No. 3, pp. 363-380.

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

- Rogers, M. (2004). Networks, firm size and innovation. En: Small Business Economics, Vol. 22, pp. 141153.
- Romijn, H. y. (2002). Determinants of innovation capability in small electronics and software firms in Southeast England. En: Research Policy, Vol. 31, pp. 1053-1067.
- Roper, S. (1997). Product innovation and small business growth: a comparison of the Strategies of German, U.K. and Irish Companies. En: Small Business Economic, Vol. 9, pp. 523537.
- Sternberg, R. (1999). Innovative linkages and proximity: empirical results from recent surveys of small and medium sized firms in German Regions. En: Regional Studies, Vol. 33, No. 6, pp. 529-540.
- Van Dijk, B., Den Hertog, R., & Menkveld, B. y. (1997). Some new evidence on the determinants of large and small-firm innovation. En: Small Business Economics, Vol. 9, pp. 335343.
- Vermeulen, P. (2004). Managing product innovation in financial service firms. En: European Management Journal, Vol. 22, No. 1, febrero, pp. 43-50.
- Yeh-Yun, C. y.-C. (2007). Does innovation lead to performance? An empirical study of SMEs in Taiwan. En: Management Research News, Vol. 30, No. 2, pp. 115-132.
- Zabala Jaramillo, W. d. (2005). INDICADORES DE GESTIÓN. En F. A. Hurtado, Gestión y auditoría de la calidad para organizaciones públicas (págs. 95-110). Colombia: Universidad de Antioquia.



Octubre 3, 4 y 5 de 2012  
Ciudad Universitaria  
México, D.F.

# CONGRESO INTERNACIONAL DE ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

[informacongreso@fca.unam.mx](mailto:informacongreso@fca.unam.mx)

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08



**ANFECA**  
Asociación Nacional de Facultades y  
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación. Facultad de Contaduría y Administración, UNAM  
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510