INTELIGENCIA COMPETITIVA Y MANEJO DEL CAMBIO ESTRATÉGICO EN LAS PYMES DE LA REGIÓN OESTE DE PUERTO RICO

Dr. Samuel Vélez Miranda

Catedrático Auxiliar

Universidad Interamericana de Puerto Rico - Ponce

Ponce, Puerto Rico

svelez@ponce.inter.edu

(787) 284-1912 ext. 2255

Cell Phone: (787) 316-5507

Dr. José Gerardo Martínez Martínez

Catedrático

Universidad de Puerto Rico – Mayagüez

Mayagüez, Puerto Rico

jose.martinez39@upr.edu

(787) 832-4040 ext. 2284

Cell Phone: (787) 485-4179

INTELIGENCIA COMPETITIVA Y MANEJO DEL CAMBIO ESTRATÉGICO EN LAS PYMES DE LA REGIÓN OESTE DE PUERTO RICO

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue evaluar si existe una relación positiva entre el proceso de inteligencia competitiva de la organización y el manejo del cambio estratégico, utilizando como caso de estudio dirigido a las pequeñas y medianas empresas, i.e., PYMES, originadas con capital nativo o puertorriqueño en el segmento de manufactura de la región oeste. Un cuestionario validado fue aleatoriamente distribuido entre la muestra identificada. Los datos recopilados se analizaron utilizando la prueba (a) Pearson, (b) ANOVA, (c) prueba "t", (d) estadísticas descriptivas: medias, figuras, tablas y (e) relación de análisis de efectos de tamaño. Los investigadores hallaron que existen relaciones estadísticamente significativas entre cada uno de los componentes del proceso de inteligencia competitiva y el manejo del cambio estratégico. PALABRAS CLAVES: Inteligencia Competitiva, Manejo del Cambio Estratégico, PYMES

ABSTRACT

The objective of the investigation was to assess whether there is a positive relationship between the process of Organization Competitive Intelligence and strategic management change, using as a case study directed at small and medium-sized enterprises, i.e., SMEs, originated with native or Puerto Rican capital in the manufacturing segment of the Western region. A validated questionnaire was randomly distributed to the identified sample. The collected data were analyzed using the test (a) Pearson, (b) ANOVA, (c) t-test, (d) descriptive statistics, such as mean, figures, and tables, and (e) side effect analysis. The researchers found statistically

significant relationships between each of the components of the process of competitive intelligence and strategic management change.

KEYWORDS: Competitive Intelligence, Strategic Management Change, SMEs

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

En la actual economía global, la *inteligencia competitiva* (IC) es un factor clave para optimizar la posición en el mercado de las empresas y las corporaciones, según lo expone Stauffer (2003). Por otra parte, Bose (2007) hace referencia a la definición que establece Calof & Skinner (1998), sobre la inteligencia competitiva para señalar que la inteligencia competitiva se refiere a las recomendaciones procesables que surgen de un proceso sistemático que involucra los siguientes factores: 1) *la planificación y dirección del programa o proceso*, 2) *la recopilación de los datos*, 3) *el análisis de los datos* y 4) *la comunicación y diseminación de la información obtenida del ambiente externo en la organización*.

También indica que la información recopilada debe proporcionar oportunidades de desarrollo que provean un impacto potencial en la situación de competitividad de la empresa o del país. El objetivo del proceso es que la organización o departamento, tenga el conocimiento o la inteligencia necesaria para que la toma de decisiones estratégicas le conduzca a una ventaja competitiva en el mercado. Saayman et al. (2008) presentan una definición de la inteligencia competitiva más actualizada; es considerada como el componente de la *inteligencia del negocio* enfocada en buscar una ventaja estratégica como lo establece Porter (1980). La inteligencia competitiva incluye a los competidores así como la inteligencia de los clientes, suplidores, las tecnologías, ambiente externo o potenciales de negocio.

Todas las empresas, incluyendo a las pequeñas y medianas (*PYMES*), pueden beneficiarse del proceso de inteligencia competitiva, como lo indican Tanev & Bailetti (2008); Bose (2007) y Guimaraes (2000), entre otros.

Problema

Estudios presentan la utilidad de la inteligencia competitiva en las pequeñas y mediana empresas en diversos países. A la sazón, se hace necesario que tanto las pequeñas y medianas empresas en Puerto Rico identifiquen su utilización, determinen la efectividad del proceso y sus componentes y midan el impacto del proceso de inteligencia competitiva mediante el manejo del cambio estratégico, indicador clave de desempeño.

Objetivo

El objetivo del estudio fue evaluar si existe una relación positiva entre el proceso de la inteligencia competitiva de la organización y el indicador clave de desempeño, manejo del cambio estratégico, utilizando como caso de estudio las empresas de manufactura originadas con capital nativo o puertorriqueño en el segmento de manufactura de la región oeste.

Justificación de la investigación

Según Desouza & Awaza (2006) las PYMES no manejan el conocimiento igual que las grandes empresas. Éstas tienen altas limitaciones de recursos y capital por lo que tienen que ser creativas y astutas para trabajar con dichas limitaciones.

A la luz de la revisión de literatura, se ha identificado una dimensión importante a investigar, manejo del cambio estratégico. La justificación para realizar el estudio apunta a la idea de la falta de mecanismos o instrumentos para evaluar cuán efectivas son las PYMES en auscultar el ambiente externo e insertar la información en sus procesos de manejo del cambio estratégico.

Una vez establecida la relación, si alguna, entre las variables del proceso de inteligencia competitiva y el indicador clave de desempeño, las pequeñas y medianas empresas tendrán una herramienta para medir el desempeño en la dimensión estudiada y podrán establecer planes de acción de desarrollo o fortalecimiento. De esta forma la organización: podrá reconocer si ha estado utilizando el proceso de inteligencia competitiva o no, definirá las necesidades de información que su empresa necesita y en tercer lugar podrá crear, fortalecer o continuar una estrategia correcta de manejo del conocimiento, que le permita obtener información necesaria y relevante para la toma de decisiones estratégicas.

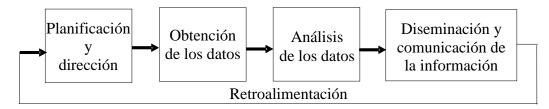
Pregunta de investigación

1. ¿Qué relación existe entre el manejo del cambio estratégico y: (a) la planificación y dirección, (b) la obtención de los datos, (c) el análisis de los datos y (d) la diseminación y comunicación de la información del proceso de inteligencia competitiva?

MARCO TEÓRICO

El marco teórico está fundamentado en la definición del concepto de inteligencia competitiva de Bose (2007) y las dimensiones de estudio señaladas por Desouza & Awaza (2006). Cabe indicar que el concepto de la inteligencia competitiva es tanto un proceso como un producto. Es un proceso dado que es una secuencia sistemática y organizada de pasos o etapas que culminan en un producto, la cual es la información obtenida (Calof & Wright, 2008). En este sentido, se integran ambos conceptos y definiciones aplicados a la empresa de pequeño y mediano tamaño con capital nativo o puertorriqueño como se ilustra en la figura 1.

Figura 1: Marco teórico: Proceso de inteligencia competitiva (Calof & Skinner, 1998)



El modelo teórico abarca el *Proceso de Inteligencia Competitiva* y el producto del mismo. Comprende las etapas de: planificación y dirección del proceso, la recopilación u obtención de los datos, el análisis de los datos y, en cuarto lugar, la comunicación o diseminación de los datos transformados en información accionable para uso interno y externo de la organización (Wright & Calof, 2006).

La etapa de la planificación y dirección busca identificar los requisitos que tiene la empresa en términos de la información que necesita: por qué, para quién y cuándo. Se definen las necesidades de información de la empresa en términos de qué información es necesaria, por qué se necesita y para cuándo se necesita (Bose, 2007).

Una vez el proceso se ha planificado, se procede con las actividades de recolección de datos. Se identifican las fuentes potenciales de información, la búsqueda y colección de los datos que contestarán las interrogantes de información que han sido identificadas por los usuarios. Además, se determinan las fuentes de datos e información legales y éticas de todas las disponibles (Bose, 2007).

Completada la etapa de obtención de los datos se procede a su análisis, -etapa crucial-. Es la actividad de examinar los datos recopilados para identificar patrones, relaciones o anomalías entre ellos. En otras palabras, consiste en la interpretación y el traslado de los datos crudos en inteligencia procesable que mejorará la planificación y la toma de decisiones o permitirá el desarrollo de estrategias, para apoyar una ventaja competitiva sostenible. La etapa

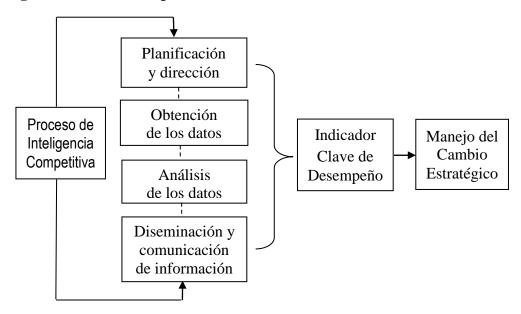
de análisis, por lo tanto, debe reproducir una recomendación para una acción específica (Bose, 2007).

La próxima etapa es la diseminación y comunicación de la información recopilada a las personas que toman las decisiones en una forma de fácil comprensión dentro de la empresa. Conceptualmente es el producto final y usualmente ocurre por medio de informes, reuniones o tarjetas balanceadas de progreso (Miller, 2001 & Krizan, 1999).

El estudio presenta un modelo conceptual fundamentado en el *Proceso de Inteligencia Competitiva* de Bose (2007) que incorpora el manejo del conocimiento en la empresa; validado con el indicador clave de desempeño organizacional, manejo del cambio estratégico.

Pettigrow & Whipp (1991) define manejo del cambio estratégico como la capacidad de la empresa de movilizar y manejar los recursos necesarios para escoger la mejor respuesta en vías de alcanzar y mantener su competitividad a través del tiempo. Por otro lado, el cambio estratégico ocurre en el contexto de la competitividad externa, económica y del ambiente social y los recursos internos de la organización: capacidades, cultura, estructura y sistemas. Para esta investigación, operacionalmente se mide como el cambio o ajuste a la misión y visión de la empresa. Consecuentemente, el nivel de relación entre los componentes del proceso de inteligencia competitiva y el indicador clave de desempeño, manejo del cambio estratégico, como se ilustra en la figura 2.

Figura 2: Marco conceptual



MÉTODO

Hipótesis del estudio:

1. Existe una relación significativa entre el *manejo del cambio estratégico*, como indicador clave de desempeño, y la planificación y dirección, obtención de los datos, análisis de los datos y diseminación de la información del *proceso de inteligencia competitiva*.

Diseño de la investigación

El estudio se completó mediante la utilización de un cuestionario validado que fue aleatoriamente distribuido entre la muestra identificada. El cuestionario consistió de 19 preguntas cerradas donde se buscó determinar la relación, si alguna, entre el manejo del cambio estratégico y el proceso de inteligencia competitiva.

Población y muestra

La población (N) consistió de 316 pequeñas y medianas empresas ubicadas en el corredor denominado *Puerto Rico Technoeconomic Corridor, PRTEC*. A su vez, y por consiguiente la

muestra, comprendió de los dueños, gerentes, administradores o personas encargadas de tomar decisiones estratégicas dentro de cada empresa. Para efectos de la investigación, solamente se utilizaron aquellas empresas con quinientos (500) empleados o menos.

Descripción del cuestionario de investigación

Se construyó un cuestionario para determinar la relación entre los componentes del proceso de inteligencia competitiva y el indicador clave de desempeño, manejo del cambio estratégico. El cuestionario consistió de diecinueve (19) preguntas, codificadas de la siguiente manera: (a) el proceso de inteligencia competitiva en general (PIC), (b) la planificación y dirección (PLA), (c) la recopilación de los datos (DAT), (d) el análisis de los datos (ANA), (e) la diseminación y comunicación (DIS) y (f) manejo del cambio estratégico (CAM).

Las aseveraciones fueron construidas de forma positiva. Se contestaron utilizando la escala Likert de cinco (5) criterios de evaluación, en una escala del uno (1) muy en desacuerdo, y cinco (5) muy de acuerdo. Además, se proporcionó un espacio para que la persona escribiera algún comentario o señalamiento.

Procedimiento

Fundamentado en los datos del *Censo de los Estados Unidos (2007)*, se identificaron las empresas a ser contactadas, partiendo de la definición usada para el estudio de la pequeña y mediana empresa. La confiabilidad del cuestionario se estableció mediante un estudio piloto que auscultó el 15% de la población (N=115), resultando en 17 cuestionarios. Se estableció de esta forma para no agotar el tamaño de la muestra (n=44). La consistencia interna de los contenidos del cuestionario se determinó mediante el Índice de Cronbach (con un índice mínimo de 0.70), obteniendo el cuestionario un índice de 0.91.

Análisis estadístico

Los datos recopilados se analizaron utilizando la prueba (a) Pearson, (b) ANOVA, (c) prueba "t", (d) estadísticas descriptivas: medias, figuras, tablas, y (e) relación de análisis de efectos de tamaño ("effect side"). La importancia de los resultados del estudio radica en haber determinado si existe una relación significativa entre los componentes del proceso de inteligencia competitiva y el manejo del cambio estratégico.

Datos demográficos

Según la información del Censo de los Estados Unidos de América para el año 2007, la región del oeste de Puerto Rico denominada PRTEC se componía de 316 empresas PYMES. No obstante, debido a la situación económica del país, al momento de administrar el cuestionario existían 115 de éstas. Como resultado, se ajustó el tamaño de muestra óptimo, para el estudio. Para la muestra inicial se había identificado un margen aceptable de error de 0.031, para una confiabilidad del 96.9%. Para la muestra ajustada se obtuvo un margen aceptable de error de 0.033, para una confiabilidad de 96.7%, según Bartlett, J., Kotrick, J. & Higgins, C. (2001). Véase Tabla 1.

Tabla 1: Población y muestra para el estudio

	Población	Muestra	Por ciento	Margen aceptable de error
Censo 2008	316	95	30.06	0.031
PRMA 2011	115	44	38.26	0.033

HALLAZGOS

Se calculó la estadística Cronbach tanto para el instrumento como para cada variable del mismo, para determinar si el instrumento tiene validez interna. Véase Tabla 2. Se concluye que el instrumento tiene una muy buena consistencia interna.

Tabla 2: Valores de Cronbach.

	PIC	PLA	DAT	ANA	DIS	CAM
Reactivo	0.562	0.865	0.518	0.499	0.644	0.941
Reactivo/Proceso	0.808 §	0.808 global de las cinco (5) variables				
Prueba	0.907 global de las seis (6) variables					

El cuestionario fue distribuido a 52 PYMES de la región oeste de Puerto Rico, denominada PRTEC, de las cuales respondieron 44, para un 84% de respuesta. En la Tabla 3 se presentan los resultados. Véase Tabla 3.

Tabla 3: Utilización del proceso de inteligencia competitiva

Respuesta	Por ciento de utilización	Por ciento	
Sí	14	31.82	
No	19	43.18	
Indeciso	11	25.00	

Como se indica en la *Revisión de Literatura*, el proceso de inteligencia competitiva se compone de cuatro subprocesos que producen los datos e información necesarios para la toma de decisiones. Es importante que éstos se completen de forma progresiva, por lo cual se evaluó si existe una relación estadísticamente significativa entre los procesos, secuencialmente. Desde el punto de vista procesal, hay correlaciones estadísticamente significativas y moderadas entre el subproceso del proceso de inteligencia competitiva. Véase Tabla 4.

Tabla 4: Correlaciones entre los subprocesos de la inteligencia competitiva

	r_s	P	Determinación
PLA – DAT	0.574	0.000	Correlación estadísticamente significativa y moderada
DAT – ANA	0.545	0.000	Correlación estadísticamente significativa y moderada
ANA - DIS	0.367	0.014	Correlación estadísticamente significativa y moderada

n = 44

Estos datos demuestran una fuerte relación entre los subprocesos, validando así el marco teórico.

A continuación se presenta un resumen de los resultados para la pregunta de investigación. Véase Tabla 5.

Tabla 5: Resumen de los resultados para manejo del cambio estratégico

Relaciones	Marco teórico	Estadísticas usadas	Decisión sobre la pregunta de investigación
PICGEN -	Armstrong (2006); Beckhard	Spearman	Hay una correlación
CAMGEN	(1969); Craine (2007); Lewin		moderada
	(1951); Russell (2006);	Spearman	$r_s(44) = 0.402, p = 0.007$
PLA - CAM	Russell & Russell (2006);		
	Pettigrow & Whipp (1991)		Hay una correlación
			moderada,
			$r_s(44) = 0.401, p = 0.007$
DAT – CAM		Spearman	Hay una correlación moderada
			$r_s(44) = 0.407, p = 0.006$
ANA – CAM		Spearman	Hay una correlación baja
			$r_s(44) = 0.330, p = 0.029$
DIS - CAM		Spearman	Hay correlación $r_s(44) = 0.375, p = 0.012$
PLA, DAT,		Regresión	Los subprocesos de la
ANA, DIS –		múltiple	inteligencia competitiva no
CAM			predicen el manejo del
			cambio estratégico

DISCUSIÓN

El estudio completado demuestra que todas las empresas, incluyendo las *PYMES* de manufactura de la región oeste de Puerto Rico, PRTEC, pueden beneficiarse del proceso de

inteligencia competitiva, como lo establecen Tanev & Bailetti (2008), Bose (2007) y Guimaraes (2000), entre otros. Tarraf & Molz (2006) han señalado que la mayoría de los estudios en inteligencia competitiva se han enfocado en las grandes corporaciones y empresas, las cuales poseen un proceso formal y estructurado. En consecuencia, el estudio se enfocó en las PYMES para determinar si éstas siguen el proceso de inteligencia competitiva. Se concluye que es validado como un mecanismo útil para determinar si el proceso de inteligencia competitiva es exitoso o no, como lo establece Barson (2003).

En el estudio se validó el aspecto de que la inteligencia competitiva es tanto un producto, i.e. los datos e información que surgen del mismo, y un proceso estructurado, i.e. los subprocesos de planificación y dirección, obtención de los datos, análisis de los datos y la comunicación y diseminación de la información. Esto está en concordancia con lo estipulado por Wright & Calof (2006) que establecen que el proceso de inteligencia competitiva no es meramente un simple proceso de colección de datos e información, sino que contiene un enfoque más amplio que incluye un estructurado proceso comprensible.

Marco teórico y los teorizantes

La investigación determinó el grado de utilización que tiene el proceso de inteligencia competitiva en las PYMES como los indican Desouza & Awaza (2006). Se concluye además que existe una relación estadísticamente significativa entre el proceso de inteligencia competitiva y el indicador clave de desempeño, maneo del cambio estratégico. A su vez, demuestra que las organizaciones que son exitosas en compartir sus conocimientos tienen generalmente un aumento en la productividad de sus operaciones y tienen una mayor habilidad de visualizar los patrones y tendencias emergentes en su mercado como lo señaló Desouza & Awaza (2006).

Hipótesis: Manejo del Cambio Estratégico

Los hallazgos del estudio corroboran lo que establece Armstrong (2006). Se demostró que el cambio estratégico empieza con el alerta de una necesidad de cambio. Para identificar si la pequeña y mediana empresa tiene que cambiar, se necesita de un proceso de análisis de la situación interna y externa, i.e. el proceso de inteligencia competitiva.

El estudio respalda al marco teórico de Pettigrow & Whipp (1991). Estos establecen que el logro máximo u óptimo de la ventaja competitiva sostenible descansan en la capacidad de la firma en identificar y comprender el juego de las fuerzas competitivas y cómo cambian respecto al tiempo, atado a la capacidad de la empresa de movilizar y manejar los recursos necesarios, para escoger la mejor respuesta, para alcanzar y mantener su competitividad a través del tiempo.

También el estudio demostró un alineamiento con lo expuesto por estos investigadores.

Identifican que el proceso de inteligencia competitiva no es uno lineal, sino una secuencia lógica de pasos no necesariamente secuenciales. En ese sentido, el estudio completado en la región PRTEC demostró que hay correlaciones en todos los subprocesos de inteligencia competitiva y además hay diferencias estadísticamente significativas entre las variables independientes y la dependiente.

La hipótesis se contestó completamente dado que se encontraron correlaciones estadísticamente significativas en todas las variables independientes con la variable dependiente. Además, hay diferencias estadísticamente significativas en las variables planificación y dirección, obtención de los datos, análisis de los datos y la diseminación de los datos con el manejo del cambio estratégico.

Contribución del estudio

Los resultados del estudio contribuyen en diversas áreas de la administración de empresas. Éstas son: la gerencia de los pequeñas y medias empresas, PYMES de manufactura en Puerto Rico, la administración de los recursos humanos, el manejo de los datos, la información y el conocimiento dentro de la empresa como el manejo del cambio estratégico.

Primeramente el estudio aporta información relevante sobre la administración de los PYMES en Puerto Rico, el cual es un sector económico de Puerto Rico con pocos estudios científicos y literatura al respecto. Identifica cómo es el flujo de datos e información dentro de estas empresas y la importancia que tiene en ellas el manejo del cambio estratégico. En este sentido, el estudio aporta información pertinente a la disciplina de la administración de las empresas.

En segundo lugar, aporta además a la disciplina de estudio de la administración de los recursos humanos, especialmente a cómo se manejan los datos, la información y el conocimiento en las pequeñas y medias empresas de manufactura. Como indica el estudio, existe una relación significativa entre el proceso de inteligencia competitiva y el indicador clave de desempeño, manejo del cambio estratégico.

Como tercer punto, la investigación aporta a la disciplina de la Administración de los Recursos Humanos, dado que se evalúa el flujo o manejo de la información como resultado del proceso de inteligencia competitiva en la PYMES. Dicha información es un recurso intangible de las empresas, por lo cual se mide su efectividad por medio del indicador clave de desempeño establecidos para el estudio.

En cuarto lugar, el estudio validó que el manejo del cambio estratégico está relacionado a la transformación organizacional, el cual está definido en términos de la visión estratégica y del

propósito organizativo que involucra el propósito y la misión de la organización y su filosofía corporativa, entre otros. De esta forma, el estudio aporta información que valida la conexión entre el proceso de inteligencia competitiva y el manejo del cambio estratégico.

Como quinto punto, el estudio permite que las PYMES tengan un marco de referencia sobre qué aspectos son importantes para tener un proceso de inteligencia competitiva saludable y productivo. Esto da una visión sobre qué es necesario incluir, i.e. información relevante, sistemas de comunicación y diseminación de la información, grupos de interés y demás consideraciones.

Como sexto punto, además de lo antes expuesto, el estudio permite que las PYMES tengan un marco de referencia sobre qué aspectos son importantes para tener un proceso de inteligencia competitiva saludable y productivo. Esto da una visión sobre qué es necesario incluir, i.e. información relevante, sistemas de comunicación y diseminación de la información, grupos de interés y demás consideraciones.

Por último, las pequeñas y medianas empresas pueden, al contestar el cuestionario, obtener una visión confiable y validada de su grado de inteligencia competitiva y el manejo del cambio estratégico. Al tener el cuestionario un índice de Cronbach de 0.907 es indicativo de que la consistencia interna que tiene el instrumento es confiable y certera.

Implicaciones teóricas que se derivan de la discusión

Las implicaciones teóricas del estudio son: (1) la relación que hay entre el producto del proceso de inteligencia competitiva y el manejo del cambio estratégico, (2) la importancia de seguir estructuradamente el proceso de inteligencia competitiva y (3) la dinámica del flujo de los datos, información y finalmente el conocimiento en las PYMES.

Conclusiones del estudio

- Existe un uso relativamente mediano del proceso de inteligencia competitiva en Las pequeñas y medianas empresas de manufactura en la región oeste de Puerto Rico, PRTEC.
- 2. Existe una relación estadísticamente significativa entre el producto del proceso de inteligencia competitiva y el manejo del cambio estratégico.
- 3. Existe una relación estadísticamente significativa entre los subprocesos del proceso de inteligencia competitiva de planificación y dirección, obtención de los datos, análisis de los datos y la comunicación y diseminación de los datos con el manejo del cambio estratégico.

Limitaciones del estudio

- 1. El tamaño de la población y la muestra.
- 2. La disponibilidad de los participantes a contestar el cuestionario.
- 3. Dado que el estudio fue diseñado para examinar la relación potencial entre el proceso de inteligencia competitiva y el indicador clave de desempeño, manejo del cambio estratégico, los resultados del mismo no pueden ser fácilmente extrapolados fuera de la muestra.

Recomendaciones para futuros estudios

- Completar estudios adicionales que incluya la relación o efecto del proceso de inteligencia competitiva con otros indicadores claves de desempeño.
- 2. Extender el estudio a otras regiones de Puerto Rico, países o regiones del mundo.
- Analizar la relación o efecto del proceso y del producto de inteligencia competitiva con datos demográficos pertinentes.

- 4. Evaluar si la personalidad de los directivos de las pequeñas y mediana empresas tiene un efecto en el proceso de inteligencia competitiva.
- Completar una investigación sobre qué indicadores de desempeño son más importantes en las pequeñas y medianas empresas en Puerto Rico.

REFERENCIAS

- Armstrong, M. (2006). A handbook of human resources management practice. *Kogan Page*. 10 ed
- Beckhard, R. (1969). Organization development: Strategy and models. *Addison-Wesley*, Reading.
- Census Bureau (2007). All Island Areas Sectors: Industry Series: Selected Statistics by Industry and Employment Size of Establishments for Puerto Rico and Municipios: 2007 Economic Census of Island Areas. [ONLINE] Available at:

 http://factfinder2.census.gov/faces/tableservices/jsf/pages/productview.xhtml?pid=ECN_2007_IA_00IPRC04&prodType=table. [Last Accessed 15/11/2010].
- Barson, D. (2003). Competing intelligently: Making business decisions based on facts, data, and trends can be an enormously powerful tool. *Corporate Executive*. 170(6), 26-28.
- Bartlett, J., Kotrlick, J., & Higgins, C. (2001). Organizational Research: Determining

 Appropriate Sample Size in Survey Research. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 19 (1). 43-50.
- Bose, R. (2007). Competitive Intelligence process and tools for intelligence analysis. *Industrial Management & Data System*, 108 (4), 510-528.
- Calof, J. L. & Skinner, B. (1998). Competitive intelligence for government officers: a brave new world. *Optimum*, 28 (2), 38-42.

- Calof, J. & Wright, S. (2008). Competitive intelligence: A practitioner, academic and interdisciplinary perspective. *European Journal of Marketing*, 42 (7/8), 717-730.
- Craine, K. (2007). Managing the cycle of change. *Information Management Journal*, 41(5).
- Desouza, K. C. & Awaza, Y. (2006). Knowledge management at SMEs: five peculiarities. *Journal of Knowledge Management*, 10 (1), 32-43.
- Guimaraes, T. (2000). The impact of competitive intelligence and IS support in changing small business organizations. *Logistics Information Management*, 13(3), 117-125.
- Krizan, L. (2003). Intelligence essentials for everyone. (1st ed.). Books for Business.
- Lewin, K (1951). Field theory in social science. Harper & Row.
- Miller, S.H. (2001). Competitive intelligence. An overview. *Society of Competitive Intelligence Professionals*. Extraído de www.scip.org/2_overview.php.
- Petrigrow, A. & Whipp, R. (1991). Managing change for competitive success. *Blackwell*, Oxford.
- Porter, M.E. (1980). Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors.

 New York: The Free Press.
- Russell, J. & Russell L. (2006). Change basics ASTD.
- Saayman, A., Pienaar, J., Pelsmacker, P., Viviers, W., Guyvers, L., Muller, M. & Jegers, M.
 (2008). Competitive intelligence: construct exploration, validation and equivalence. *Aslib Proceedings New Information Perspectives, Emerald Group Publishing Limited*, 60 (4).
 383-411.
- Stauffer, D. (2003). The power of competitive intelligence. *Harvard Business School Publishing Corporation*. Extraído de www.harvardbusinessonline.org.

- Tanev, S. & Bailetti, T. (2008). Competitive intelligence information and innovation in small Canadian firms. *European Journal of Marketing*, 42 (7/8), 786-803.
- Tarraf, P. & Molz, R. (2006). Competitive intelligence at small enterprises. *SAM Advanced Management Journal*, 71 (4). 24 32.
- Wright, S. & Calof, J. (2006). The quest for competitive, business and marketing intelligence: A country comparison of current practices. *European Journal of Marketing*, 40 (5-6), 453-465.