

Modelo de Desarrollo de las TIC para Pymes industriales

Freddy Suárez¹, Alexis Ortiz², Henry Izquierdo³

¹ Siderúrgica del Orinoco Alfredo Maneiro, SIDOR. Puerto Ordaz, Estado Bolívar, Venezuela. fsuarez@sidor.com

² Centro de Investigaciones Gerenciales de Guayana. Universidad Nacional Experimental de Guayana. Puerto Ordaz, Estado Bolívar, Venezuela. aortiz@uneg.edu.ve

³ Centro de Investigaciones Gerenciales de Guayana. Universidad Nacional Experimental de Guayana. Puerto Ordaz, Estado Bolívar, Venezuela. hizquierdo@uneg.edu.ve

In Latin America, the penetration of Information and Communication Technology (ICT) in the SMEs segment is very low. To help these companies to advance the use of these technologies, this paper presents a model adapted to ICT industrial SMEs. The model identifies five levels of maturity of development of information (Operation, Consolidation, Integration, Optimization and Innovation) in terms of four specific dimensions that must work in concert to ensure efficient management levels. These dimensions are: Infrastructure, Knowledge Process, Human Capital and Culture. As a result of the empirical application of the model, found that 97% of SMEs are evaluated at the first level of evolution in the use of ICT.

INTRODUCCIÓN

En esta investigación se presenta un modelo de desarrollo de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para las Pymes. Este desarrollo forma parte de una investigación más amplia que comprende el diseño de un modelo de sistema inteligente para la evaluación y mejora de la gestión empresarial, que soporte la toma de decisión en las Pymes industriales.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Aunque las TIC no constituyen una ventaja competitiva por si mismas, si permiten apalancar otras ventajas competitivas de la empresa siempre que, de un lado, se hayan realizado inversiones coherentes con el planteamiento estratégico de la empresa y, de otro, se hayan realizado los ajustes correspondientes en la organización. (García, E., 2007).

En este sentido, el modelo pretende dar respuesta a las siguientes interrogantes planteadas a nivel de la dirección de la Pyme: Para mejorar la productividad y la competitividad de mi empresa: ¿Cómo puedo utilizar la información generada por mi empresa en su proceso productivo y en sus relaciones con terceros? ¿Cómo puedo utilizar la información generada interna y externamente? ¿En que estadio del uso de la información como activo estratégico para potenciar mi negocio me encuentro? ¿En que estadio del uso de la información empresarial como activo estratégico para potenciar mi negocio me encuentro? ¿Cuáles son las iniciativas de gestión de la información más aplicables a mi negocio concreto? ¿Cómo voy a avanzar en el uso y aprovechamiento de la información?.

METODOLOGIA

El modelo propuesto es una adaptación del “Modelo de Evolución de la Información” propuesto por Davis et al., (2008). El modelo de Davis identifica cinco niveles de madurez de evolución de la información (Operativo, Consolidación, Integración, Optimización e Innovación) en función de cuatro dimensiones específicas que deben trabajar de forma coordinada para garantizar niveles eficientes de gestión. Estas dimensiones son: Infraestructura, Procesos de Conocimiento, Capital Humano y Cultura.

Para la identificación de los aspectos clave de las TIC correspondientes a cada dimensión específica y aplicables al ámbito de las pequeñas y medianas empresas, se integraron los principales aspectos destacados en la literatura científica, para obtener como resultado un conjunto de variables.

Para caracterizar las Pymes industriales, se elaboró un cuestionario con las variables recogidas en el paso anterior, diseñado de acuerdo con la técnica de escalamiento tipo Likert. Una vez validado el cuestionario, se aplicó el mismo a un grupo de setenta y cinco (75) Pymes del sector industrial, ubicadas en Ciudad Guayana, Estado Bolívar, Venezuela.

Para identificar las variables más relevantes de la gestión TIC, se utilizó el análisis factorial exploratorio a través del software SPSS. La determinación de la importancia relativa de cada variable y su peso porcentual, se hizo por medio del cálculo de los coeficientes de regresión.

DESARROLLO

El modelo propuesto de gestión de las TIC para las Pymes se muestra en la Figura 1. Aquí se aprecian las variables que conforman las cuatro dimensiones específicas y los cinco niveles de madurez.

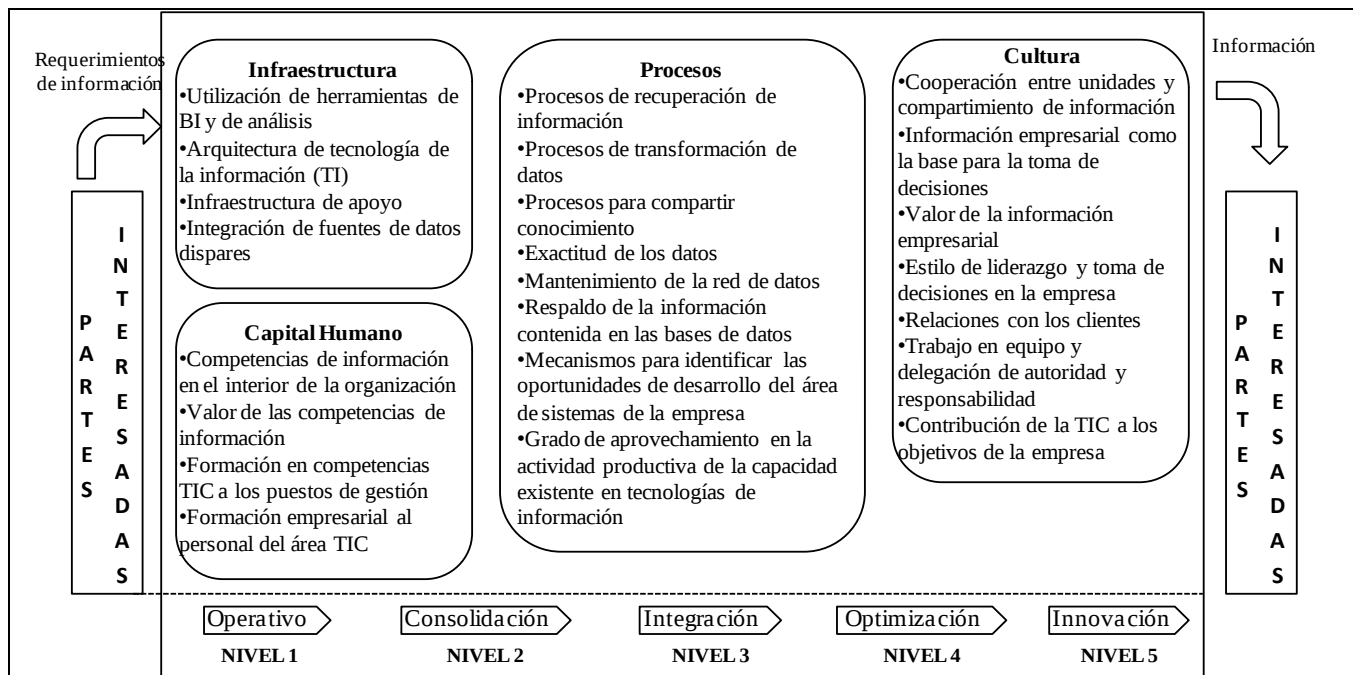


Figura 1: Modelo de desarrollo de las TIC en Pymes industriales (Adaptado de Davis, J., 2008)

Como resultado del estudio empírico realizado a setenta y cinco Pymes industriales en el Estado Bolívar, Venezuela, se ubicó a las empresas en los cinco niveles de madurez de evolución de la información (Figura 2).

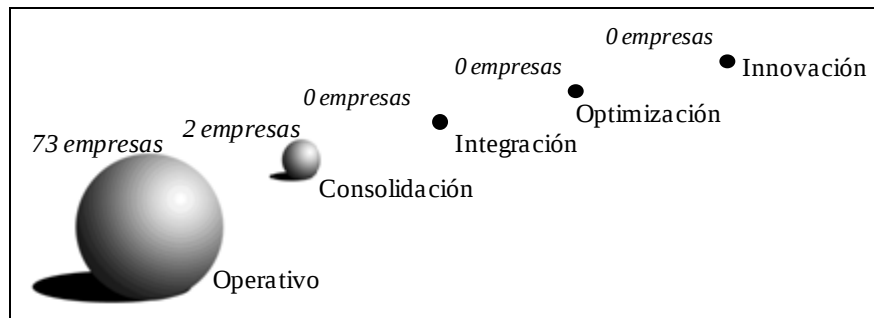


Figura 2: Cantidad de empresas según nivel de madurez

CONCLUSIONES

El 97% de las Pymes evaluadas se encuentran en el nivel Operativo, con las siguientes características: la comunicación con los clientes y proveedores se lleva a cabo por medio de teléfono y fax; los PC se utilizan principalmente como procesador de textos y hoja de cálculo; la utilización de Internet tiene fines diferentes a la comunicación o relación.

El 3% restante se ubica en el nivel de Consolidación, con las siguientes características: se han desarrollado sistemas de información pero no están integrados entre sí; existe análisis de la información.

Del total de empresas evaluadas, 7% carece de Internet; entre las que poseen Internet pero no tienen página web se encuentra el 75%; las que tienen web y la actualizan mensualmente está el 15% de las Pymes y las que compran y venden a través de Internet representan el 3%.

REFERENCIAS

- Davis, J., Miller, G., Russel, A., (2008). "La revolución de la información". Bresca Editorial, Barcelona, España.
- García, E., Rialp, A., Josep Rialp, J., (2007). "Inversiones en TIC y estrategias de crecimiento empresarial". Univ. Autònoma de Barcelona.