



**Modelo integrador para la gestión de recursos financieros, humanos y materiales en PYMES**

**Carlos Vinicio Mejia Bayas<sup>1</sup>, Jorge Enrique Jordan Vaca<sup>2</sup>, Jenny Margoth Gamboa Salinas<sup>3</sup>**

**1 Universidad Técnica de Ambato, carlosvmejia@uta.edu.ec**

**2 Universidad Técnica de Ambato, jorgeejordan@uta.edu.ec**

**3 Universidad Técnica de Ambato, jennymgamboa@uta.edu.ec**

**RESUMEN**

El artículo presenta un modelo integrador de gestión de reestructuración de PYMES. El modelo apunta a un desempeño competitivo divergente y sostenido, especificando medidas para mejorar la gestión estratégica, racionalizando las funciones de gestión y evaluando la influencia de sus resultados en la competitividad de las PYMES. La técnica respectiva se propone para la evaluación de la eficiencia empresarial en términos de gestión estratégica y funcional. En cuanto a la preparación de la estrategia adecuada para la reestructuración de las PYMES, el autor ha determinado y, por lo tanto, recomendado las regularidades para la toma de decisiones estratégicas hacia la reestructuración, así como las de la selección racional de las técnicas de reestructuración.

Los resultados de la contribución destacan que, al ejecutar la reestructuración de PYMES, es conveniente proponer utilizar el conjunto complejo de medidas determinadas



## **Modelo integrador para la gestión de recursos financieros, humanos y materiales en PYMES**

*Revista Publicando, 5 No 14. (2). 2018, 370-385. ISSN 1390-9304*

para garantizar la eficiencia razonable de las funciones de la empresa y de sus productos. Con el fin de garantizar una gestión racional de la reestructuración, también se propone la técnica respectiva para evaluar la eficacia de la reestructuración de las PYMES. Esto permitió evaluar el beneficio de los cambios ejecutados dentro de la empresa para identificar las direcciones y acciones necesarias para continuar aumentando la eficiencia de la actividad empresarial.

**Palabras claves:** PYMES, reestructuración, gestión, competitividad, rendimiento, desarrollo empresarial.



## **ABSTRACT**

The article presents the integrative management model of SME restructuring. The model points to a divergent and sustained competitive performance, specifying measures to improve strategic management, rationalizing management functions and evaluating the influence of its results on the competitiveness of SMEs. The respective technique is proposed for the evaluation of business efficiency in terms of strategic and functional management. Regarding the preparation of the appropriate strategy for the restructuring of SMEs, the author has determined and, therefore, recommended regularities for strategic decision-making towards restructuring, as well as those for the rational selection of technical restructuring.

The results of the contribution highlight that, when executing the restructuring of SMEs, it is advisable to use the complex set of measures determined to guarantee the reasonable efficiency of the functions of the company and its products. In order to ensure a rational management of the restructuring, the respective technique is also proposed to assess the efficiency of the restructuring of SMEs. This allowed evaluating the benefit of the changes executed within the company to identify the directions and actions necessary to continue increasing the efficiency of the business activity.

**Keywords:** SME, restructuring, management, competitiveness, performance, business development.



## **1. INTRODUCCIÓN**

Los procesos de reestructuración son continuos en la economía de mercado (Dittert, Härtling, Reichstein, & Bayer, 2018). El progreso tecnológico, la difusión de innovaciones resulta en interrupciones y convergencias del mercado (Hariyati, Venusita, & Dyani, 2018). Estas últimas crean nuevos mercados y redes de valor, impactan el alcance y la escala del consumo y las empresas relacionadas, cambiando la naturaleza de la competencia y la dinámica del mercado (Pangemanan & Walukow, 2018). Dicha evolución afecta a todos los sectores de los sistemas económicos, incluidos los procesos de integración y globalización, lo que provoca que las empresas se reestructuren para mantener o fortalecer su posición en el mercado (Kato & Charoenrat, 2018). Las últimas décadas de la economía global (incluida la última crisis económica) mostraron la reestructuración como una forma de reconstrucción radical y complicada relacionada con un gran riesgo debido a su esencialidad y alcance; por lo tanto, es vital tanto para las PYMES como para los sistemas económicos (Utepbergenov et al., 2018). Sin embargo, según Ndiaye et al. (2018), los datos sobre las PYMES están fragmentados, limitados y públicamente no disponibles. En consecuencia, las investigaciones científicas sobre la reestructuración de las PYMES son escasas y fragmentarias. No se han realizado investigaciones para formar la base de la preparación y la implementación efectiva de los programas (planes) de reestructuración de las PYMES justificados económicamente (De La Hoz Granadillo, Acosta, & Sierra, 2018; Dittert et al., 2018). Estos autores teniendo en cuenta el contexto, sintetizan un amplio espectro de literatura y datos empíricos en el intento de enfocar sistemáticamente un enfoque específico en la racionalización de los procesos de reestructuración de las PYMES.



## **Modelo integrador para la gestión de recursos financieros, humanos y materiales en PYMES**

*Revista Publicando, 5 No 14. (2). 2018, 370-385. ISSN 1390-9304*

Para ello este trabajo se propuso analizar un modelo integrador para la gestión de programas de reestructuración de PYMES que permite racionalizar la gestión del proceso de reestructuración y el uso de recursos humanos, materiales y financieros. Esto puede permitir a las PYMES identificar, ajustar e implementar medidas para la conciliación de métodos de gestión, en ocasiones controvertidos, con el fin de fortalecer y equilibrar las interacciones entre las tareas estratégicas, tácticas y operativas (Balogun, Agumba, & Ansary, 2018; Merchant, Kumar, & Mallik, 2018). Todo ello ayuda a centrarse en la mejora permanente de los sistemas de gestión de las PYMES que buscan un rendimiento competitivo divergente y sostenido.

### **2. METODOS**

La reestructuración es un requisito previo de los sistemas económicos, mientras que las entidades comerciales deben adaptarse al entorno objetivo dinámico y darle forma para seguir siendo flexibles y competitivos. La mayoría de los estudios, sin embargo, cubren cuestiones de casos de reestructuración más grandes y se centran menos en las PYMESS, que representan más del 99% de las empresas europeas y contribuyen a casi el 50% del PIB mundial (Kommission, 2005). Este trabajo se basó en un estudio bibliográfico que consideró los trabajos citados en Scopus sobre los modelos de gestión en PYMESS.

Según las conclusiones derivadas del análisis de los casos de reestructuración de las PYMES en Norteamérica y Europa durante los últimos 10 años, la reestructuración de las PYMES suele ser reactiva y no planificada. Sin embargo, una vez que comienza, las decisiones son rápidas y flexibles. Los propietarios de las PYMESS son los directores ejecutivos que desean mejorar en términos de tiempo, esfuerzo y dinero.



## **RESULTADOS**

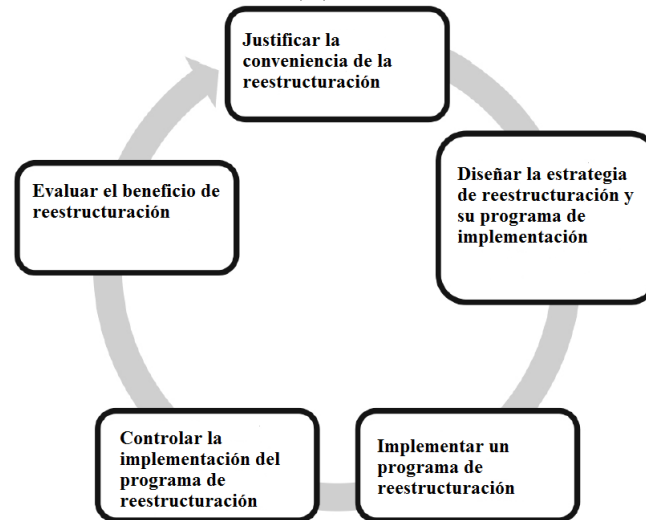
### **El Modelo de Gestión Integral para la Reestructuración de PYMESS.**

Teniendo en cuenta el contexto y alcance de los trabajos de los autores (Caldera, Desha, & Dawes, 2018; Mahony, Myers, Low, & Eagle, 2018; Sahoo & Yadav, 2018), puede afirmarse que la reestructuración está sujeta a técnicas de gestión estratégica utilizadas para racionalizar la actividad de una empresa y que da lugar a cambios esenciales de la estrategia corporativa y estructura una perspectiva de tiempo claramente definida que toma en cuenta una gran cantidad de medidas proactivas (por ejemplo, redirección planificada o crecimiento) y formas reactivas (por ejemplo, evitar el fenómeno "cisnes negros"). Al reestructurar una empresa, es típico aplicar un conjunto de medidas y métodos de amplio espectro para tareas estratégicas y tácticas, así como alcanzar al menos unos pocos objetivos (Aditi, 2017). A este respecto, el análisis de los datos recopilados y procesados, incluidas las investigaciones empíricas y los resultados de investigación de diversas investigaciones científicas sobre casos de reestructuración de PYMES (Suvaryan, Mkrtychyan, & Manukyan, 2018; Tamošiūnas, 2017), permiten definir el modelo de gestión integradora para la reestructuración de las PYMES como se muestra en la figura 1



## Modelo integrador para la gestión de recursos financieros, humanos y materiales en PYMES

*Revista Publicando, 5 No 14. (2). 2018, 370-385. ISSN 1390-9304*



**Figura 1.** El modelo de gestión integradora para la reestructuración de las PYMES.

Fuente:(Tamošiūnas, 2017)

El modelo consiste en las siguientes fases que componen el ciclo integral del proceso de reestructuración de las PYMES:

- 1) Justificar la conveniencia de la reestructuración.
- 2) Diseñar la estrategia de reestructuración y su programa de implementación.
- 3) Implementar un programa de reestructuración
- 4) Controlar la implementación del programa de reestructuración
- 5) Evaluar el beneficio de reestructuración. Cada fase se detalla en las siguientes contribuciones (Ibrahim, Moertini, & Verliyantina, 2015; Lisanti & Luhukay, 2014; Mackau, 2003).

En primer lugar, para justificar la conveniencia de la reestructuración de las PYMES, es necesario evaluar la eficiencia actual de la actividad de las PYMES, identificando sus fortalezas, debilidades y posibles amenazas para su competitividad en el contexto de la estrategia actual y la viabilidad de su uso. Para resolver esta tarea, a menudo se aplica

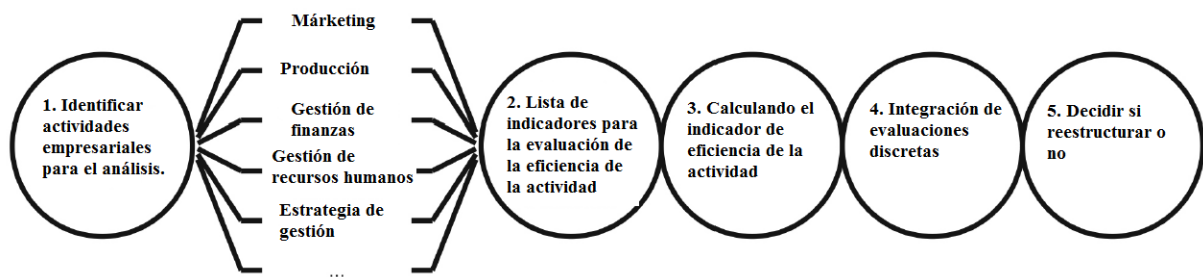


## Modelo integrador para la gestión de recursos financieros, humanos y materiales en PYMES

*Revista Publicando, 5 No 14. (2). 2018, 370-385. ISSN 1390-9304*

en la práctica un amplio espectro de indicadores de análisis económico y financiero que incluyen técnicas como el Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y , Amenazas, (SWOT por sus siglas en ingles), o modificaciones del Tablero de Mando Integral o aplicación de la Matriz del Boston Consulting Group.

En relación con estos métodos resulta necesario el empleo de determinados índices cualitativos (Sánchez, Villafranca, & Piattini, 2007). Estos índices se evalúan en indicadores cuantitativos condicionales (puntajes) que son subjetivos. Para aumentar la objetividad al evaluar la eficiencia de la empresa, es necesario aplicar algunos de los métodos mencionados anteriormente (o su combinación) y justificar las conclusiones mediante la síntesis de los resultados recibidos aplicando distintos métodos (Javaid & Iqbal, 2017). Con el objetivo de hacer un uso racional de los posibles méritos de los métodos de evaluación en casos de reestructuración de PYMES, se propone (al evaluar la eficiencia de la actividad empresarial) aplicar la combinación de técnicas mencionadas anteriormente en el orden proporcionado en la figura 2.



**Figura 2.** Esquema para justificar la conveniencia de la reestructuración de las PYMES.

Fuente:(Majors, 2010; Tamošiūnas, 2017)

Ibrahim et al. (2015); (Javaid & Iqbal, 2017) proponen dividir el objeto de evaluación de la eficiencia empresarial en dos partes: gestión estratégica y gestión funcional. La interacción entre el análisis estratégico, el uso de recursos, el control estratégico y la estructura de gestión organizacional se evalúa en la parte de gestión estratégica. La





## **Modelo integrador para la gestión de recursos financieros, humanos y materiales en PYMES**

*Revista Publicando, 5 No 14. (2). 2018, 370-385. ISSN 1390-9304*

eficiencia de la comercialización, las finanzas, los recursos humanos y las tecnologías / producción está sujeta a la evaluación de la gestión funcional. La lista de actividades de gestión funcional puede variar según las especificaciones comerciales de las PYMES.

Se proponen los siguientes criterios cualitativos para evaluar la eficiencia de la gestión estratégica. Esta evaluación se realiza mediante puntajes, aplicando un sistema de evaluación de diez puntos.

- a) Capacidad de prever nuevas posibilidades para la actividad y el posible efecto negativo de los cambios de factores externos a los resultados de la actividad empresarial, así como a evitar o reducir ese efecto.
- b) Eficiencia del uso de los recursos humanos, materiales y financieros.
- c) Validez de las decisiones de gestión.
- d) Eficiencia del sistema de gestión empresarial.

Se proponen los siguientes criterios para evaluar la gestión funcional:

### 1. Para la eficiencia de marketing (cuantitativa):

- a) Relación entre las ventas de productos empresariales y las ventas de productos de todo el mercado.
- b) Relación entre el nivel de calidad del producto empresarial y el nivel de calidad del producto del competidor principal (los puntajes se utilizan para la evaluación).
- c) Relación entre el precio del producto empresarial y el precio del producto del competidor principal.
- d) Las variaciones de los indicadores de a, b, c por los últimos 5 años de actividad empresarial;

### 2. Para la eficiencia de producción (cuantitativa):



## **Modelo integrador para la gestión de recursos financieros, humanos y materiales en PYMES**

*Revista Publicando, 5 No 14. (2). 2018, 370-385. ISSN 1390-9304*

- a) Relación entre el volumen producido del producto empresarial y sus costos de producción.
  - b) Relación entre el precio del producto y los costos de producción.
  - c) Proporciones del volumen de producto producido al volumen de recursos materiales utilizados para la producción (por el tipo de recursos utilizados para la producción en términos físicos).
  - d) Relación entre el lapso de tiempo de la ejecución de las operaciones y el número de personal que ejecuta estas operaciones;
  - e) las variaciones de los indicadores de a, b, c y d por los últimos 5 años de actividad empresarial;
  - f) las proporciones de los indicadores de a, b, c, d y e a los respectivos índices de los principales competidores (se evalúa según los criterios e, dado que la empresa tiene suficientes datos sobre la actividad de los competidores);
3. Para la eficiencia de la gestión de las finanzas (cuantitativa):
- a) Rentabilidad.
  - b) Liquidez.
  - c) Amortización de inversiones.
  - d) Rendimiento del capital.
  - e) Rotación de activos.
  - f) Relación entre el valor de mercado de la participación empresarial y el valor nominal de la acción empresarial.



**Modelo integrador para la gestión de recursos financieros, humanos y materiales en PYMES**

*Revista Publicando, 5 No 14. (2). 2018, 370-385. ISSN 1390-9304*

g) Variaciones de los índices de a, b, c, d, e y f por los últimos 5 años de actividad empresarial.

h) Las proporciones de los índices de a, b, c, d, e, f y g a los respectivos índices de los principales competidores.

4. Para la eficacia de la gestión de recursos humanos (cuantitativa):

- a) Posibilidades de carrera
- b) Compatibilidad de los empleados y sus funciones.
- c) Posibilidades de aumentar el nivel de calificación.
- d) Calidad del trabajo en equipo y sus posibilidades de estimulación;
- e) Reconocimiento y evaluación de logros.
- f) Estimulación de la actividad (disposición de la autoridad).
- g) Participación de los empleados en la toma de decisiones.
- h) Seguridad y cuidado social de los empleados.

Después de evaluar la eficiencia de la actividad siguiendo los criterios mencionados anteriormente, los resultados se distribuyen en la cuadrícula mostrada en la figura 3 cruzando puntos determinados con respecto al nivel de eficiencia (es decir, bajo, medio o alto) y el nivel de eficiencia dinámica (es decir bajo, medio o alto) de gestión funcional.

Dinámica de la eficiencia	Alto	*	*	*
	Medio	*	*	*
	Bajo	*	*	*
		Bajo	Medio	Alto
		Eficiencia		



**Figura 3.** Evaluar la eficiencia de la gestión de las PYMES.

Fuente: (Sulistyowati, Pardian, Syamsyiah, & Deliana, 2018)

Al determinar el nivel de dinámica de la eficiencia, se recomienda al menos un período comercial de 3 años para el análisis. Fuera conveniente un período de negocios más largo; sin embargo, tiene que ser razonable ya que causa gastos adicionales relacionados con el despliegue de los recursos humanos, materiales y financieros necesarios (Merchant et al., 2018).

Si al menos dos componentes de la gestión funcional de las PYMES obtienen resultados de eficiencia por debajo de la línea punteada mostrada en la figura 3 que representa la referencia de eficiencia que se basa en indicadores de eficiencia comparables de los principales competidores, pueden elegirse otros indicadores comparables dependiendo de los detalles del caso de la PYMES en cuestión.

### **3. CONCLUSIONES**

El modelo de gestión integrador analizado para los programas de reestructuración de las PYMES ofrece las siguientes posibilidades:

- a) Justificar la necesidad de reestructuración, identificar y evaluar las posibilidades de aumentar la eficiencia de la actividad de las PYMES y su desarrollo, así como la perspectiva de su estrategia en el contexto de ventajas competitivas divergentes y sostenidas;
- b) Preparar el programa para la reestructuración de las PYMES, determinando la estrategia de reestructuración y las formas de aumentar la eficiencia de la actividad empresarial, racionalizando el uso de recursos humanos, materiales y financieros y creando posibilidades para atraer recursos externos;



## **Modelo integrador para la gestión de recursos financieros, humanos y materiales en PYMES**

*Revista Publicando, 5 No 14. (2). 2018, 370-385. ISSN 1390-9304*

- c) Racionalizar la gestión estratégica de una empresa, asegurando el uso efectivo de los recursos y el control de los principales procesos de la actividad, así como su flexibilidad;
- d) Mejorar la gestión de una empresa, aumentando la eficacia de la gestión de las unidades de negocio independientes y los departamentos funcionales;
- e) Evaluar el beneficio del programa de reestructuración e identificar las direcciones y acciones necesarias para continuar mejorando la eficiencia de la actividad empresarial.

Los resultados presentados podrían contribuir a las aportaciones de nuevas investigaciones sobre la reestructuración de las PYMES, por ejemplo, investigar la varianza de los factores de tamaño y madurez de las PYMES, sus objetivos y técnicas de reestructuración.

#### **4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Aditi, B. (2017). *The Effect of Attributes Product's Analysis, Halal Certification, and Product Innovation to the Interest of Consumer Buying-Back Through the Advantage Competitive of Micro Small and Medium Business (MSMB) in Medan*. Paper presented at the International Conference on Information and Communication Technology 2017, IconICT 2017.

Balogun, O. A., Agumba, N. J., & Ansary, N. (2018). *Determinants of business overdraft accessibility within small and medium-sized enterprises in the South African construction industry: A case of gauteng province*. Paper presented at



**Modelo integrador para la gestión de recursos financieros, humanos y materiales en PYMES**

*Revista Publicando, 5 No 14. (2). 2018, 370-385. ISSN 1390-9304*

the 21st International Conference on Advancement of Construction Management and Real Estate, CRIOCM 2016.

- Caldera, H. T. S., Desha, C., & Dawes, L. (2018). Exploring the characteristics of sustainable business practice in small and medium-sized enterprises: Experiences from the Australian manufacturing industry. *Journal of Cleaner Production, 177*, 338-349. doi:10.1016/j.jclepro.2017.12.265
- De La Hoz Granadillo, E., Acosta, E. O., & Sierra, D. M. (2018). Design of a key-factors model for logistic capabilities in small and medium-sized businesses on garment sector in Cartagena, Colombia. *Interciencia, 43*(3), 215-218.
- Dittert, M., Härting, R. C., Reichstein, C., & Bayer, C. (2018) A data analytics framework for business in small and medium-sized organizations. *Vol. 73. 9th KES International Conference on Intelligent Decision Technologies, KES-IDT 2017* (pp. 169-181): Springer Science and Business Media Deutschland GmbH.
- Hariyati, Venusita, L., & Dyani, Z. F. (2018). *Differentiated strategy, business performance, and intellectual capital: Evidence small medium enterprise from Indonesia*. Paper presented at the 4th Consortium Asia-Pacific Education Universities, CAPEU 2017.
- Ibrahim, N., Moertini, V. S., & Verliyantina. (2015). Supplier relationship management model for SME's e-commerce transaction broker case study: Hotel rooms provider. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology, 71*(1), 61-70.
- Javaid, M. I., & Iqbal, M. M. W. (2017). *A comprehensive people, process and technology (PPT) application model for Information Systems (IS) risk*



**Modelo integrador para la gestión de recursos financieros, humanos y materiales en PYMES**

*Revista Publicando*, 5 No 14. (2). 2018, 370-385. ISSN 1390-9304  
*management in small/medium enterprises (SME)*. Paper presented at the

International Conference on Communication Technologies, ComTech 2017.

Kato, M., & Charoenrat, T. (2018). Business continuity management of small and medium sized enterprises: Evidence from Thailand. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 27, 577-587. doi:10.1016/j.ijdr.2017.10.002

Kommission, E. (2005). *The new SME definition: User guide and model declaration*: European Comm., Publication Office.

Lisanti, Y., & Luhukay, D. (2014). The design of knowledge management system model for SME (UKM). *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 64(3), 746-755.

Mackau, D. (2003). SME integrated management system: A proposed experiences model. *TQM Magazine*, 15(1), 43-51. doi:10.1108/09544780310454448

Mahony, T., Myers, T., Low, D., & Eagle, L. (2018). *If we post it they will come: A small business perspective of social media marketing*. Paper presented at the 2018 Australasian Computer Science Week Multiconference, ACSW 2018.

Majors, I. (2010). *ICT and Knowledge Management models for promotion of SME's competitiveness*. Paper presented at the International Journal of Technology, Knowledge and Society.

Merchant, P., Kumar, A., & Mallik, D. (2018). Factors Influencing Family Business Continuity in Indian Small and Medium Enterprises (SMEs). *Journal of Family and Economic Issues*, 39(2), 177-190. doi:10.1007/s10834-017-9562-3

Ndiaye, N. A., Cissé, M., Bonne, R., Sene, B., Kane, N. C., & Montet, D. (2018). Application of a facilitating HACCP system using two innovative methods for



**Modelo integrador para la gestión de recursos financieros, humanos y materiales en PYMES**

*Revista Publicando, 5 No 14. (2). 2018, 370-385. ISSN 1390-9304*

the production of Hibiscus syrup by a Senegalese small and medium business

(SMBs). *International Food Research Journal, 25(1), 376-382.*

Pangemanan, S. A., & Walukow, I. M. (2018). *Marketing Strategy Analysis for Small and Medium Scale Business Enterprise (SMEs) for Home Industry Furniture in Leilem, the Regency of Minahasa*. Paper presented at the 2nd International Joint Conference on Science and Technology, IJCST 2017.

Sahoo, S., & Yadav, S. (2018). *Analyzing the effectiveness of lean manufacturing practices in Indian small and medium sized businesses*. Paper presented at the 2017 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management, IEEM 2017.

Sánchez, L. E., Villafranca, D., & Piattini, M. (2007). *MMISS-SME practical development: Maturity model for information systems security management in SMEs*. Paper presented at the Proceedings of the 5th International Workshop on Security in Information Systems - WOSIS 2007; In Conjunction with ICEIS 2007.

Sulistiyowati, L., Pardian, P., Syamsyiah, N., & Deliana, Y. (2018). *Development of small and medium business (SMES) of mango dodol processing to increase the added value (a case study in Ujungjaya Village, Indramayu District, West Java)*. Paper presented at the 4th International Conference on Sustainable Agriculture and Environment, ICSAE 2017.

Suvaryan, A. M., Mkrtychyan, N. G., & Manukyan, H. K. (2018). Influence of intermediaries on the efficiency of export of small and medium business production in developing countries. *Economy of Region, 14(1), 202-215.*  
doi:10.17059/2018-1-16





**Modelo integrador para la gestión de recursos financieros, humanos y materiales en PYMES**

*Revista Publicando, 5 No 14. (2). 2018, 370-385. ISSN 1390-9304*

Tamošiūnas, A. (2017). The integrative management model for restructuring small and medium-sized enterprises (SME). *E a M: Ekonomie a Management, 20(3)*, 36-51. doi:10.15240/tul/001/2017-3-003

Utepbergenov, I., Kalimoldaev, M., Skliarova, I., Wójcik, W., Toibayeva, S., Muslimova, A., & Issabekova, L. (2018). Intelligent management system of production and quality products for the small and medium business enterprises. *Przegląd Elektrotechniczny, 94(1)*, 152-156. doi:10.15199/48.2018.01.38