

**COLOMBIAN JOURNAL OF ADVANCED TECHNOLOGIES
DIAGNOSIS OF EXCELLENCE LEVELS IN SMALL MANUFACTURING
COMPANIES IN CÚCUTA NORTE DE SANTANDER**

**REVISTA COLOMBIANA DE TECNOLOGÍAS DE AVANZADA
DIAGNÓSTICO DE NIVELES DE EXCELENCIA EN PEQUEÑAS EMPRESAS
MANUFACTURERAS DE CÚCUTA NORTE DE SANTANDER**

Esp. Ronald Iván Castro García, Ph.D Oscar Augusto Fiallo Soto

Universidad de Pamplona

Comité Editorial Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada
Ciudadela Universitaria. Pamplona, Norte de Santander, Colombia.
Tel.: 57-7-5685303, Fax: 57-7-5685303, Ext. 144
E-mail: {rigarcia,ofiallo}@unipamplona.edu.co

Abstract: The present investigation was based on knowing the state of compliance that manufacturing companies in Cúcuta Norte de Santander have, compared to the requirements of the EFQM model: 2013, which was based on an analysis from a self-evaluation approach, in which, through a structured survey, 32 companies were evaluated voluntarily, through the 32 sub-criteria compiled in a structured survey that included a rating scale from 1 to 5 where 1, corresponds to the fact that compliance with the requirement cannot be demonstrated and 5 corresponds to the fact that the requirement or sub-criterion is fully complied with and is a reference model for the sector, obtaining a result that demonstrates a commitment to excellence by manufacturing companies, but which in turn requires greater commitment on the part of companies to take advantage of and capitalize on the margins for improvement.

Keywords: EFQM, management, manufacturing, modeling, continuous improvement

Resumen: La presente investigación se basó en conocer el estado de cumplimiento que tienen las empresas manufactureras de Cúcuta Norte de Santander, frente a los requisitos del modelo EFQM:2013, dicho se basó en analizar desde un enfoque autoevaluativo, en el cual, mediante una encuesta estructurada, se evaluó a 32 empresas vinculadas voluntariamente, mediante los 32 subcriterios compilados en una encuesta estructurada que contempló una escala de valoración de 1 a 5 en donde 1, corresponde a que no se puede evidenciar el cumplimiento del requisito y 5 corresponde a que el requisito o subcriterio se cumple a cabalidad y es modelo de referencia para el sector, obteniendo un resultado que evidencia un compromiso por la excelencia de las empresas manufactureras, pero que a su vez, requiere de mayor compromiso por parte de las empresas para aprovechar y capitalizar los márgenes de mejora.

Palabras clave: EFQM, Excelencia, gestión, manufactura, modelo, mejora continua

1. Modelo de excelencia EFQM:2013

El modelo de excelencia EFQM:2013 se basa en un enfoque de autoevaluación, basado en la lógica REDER y se encuentra constituido por

una base de 9 criterios, los cuales se despliegan mediante un total de 32 subcriterios, que según sus pesos porcentuales, ilustrados a continuación, se estiman mediante un valor total de 1000 puntos.

El modelo EFQM se fundamenta en que los resultados excelentes se consiguen mediante el liderazgo que, a través de unos procesos establecidos, conduce una política y estrategia, gestiona unas personas y se sirve de unos recursos y alianzas, llevando finalmente a la excelencia en los resultados de la Organización (Martínez Moreno & Díaz Suárez, 2016, p. 103). teniendo en cuenta que las empresas no deben

restringir su accionar a mejorar sus rendimiento mediante la adopción de mejores prácticas en los procesos clave, sino una variedad de buenas prácticas garantizando que se implementen de manera correcta y sostenida (Balverde, Grando, & Legenvre, 2018), por lo cual, dicho modelo puede proporcionar un marco de referencia lo suficientemente robusto, como para evaluar el contexto manufacturero de la ciudad de Cúcuta y dilucidar aquellos aspectos en los cuales, las empresas deben enfocarse para lograr una permanencia y crecimiento a través de su ejercicio en el mercado.

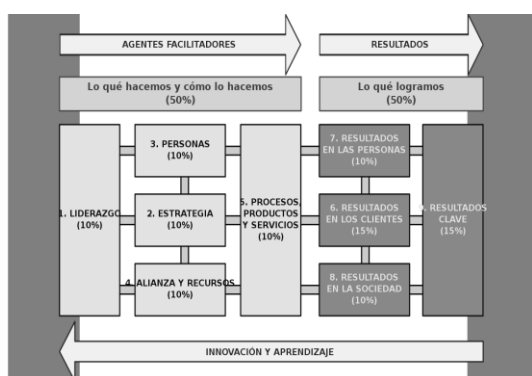


Fig. 1. Estructura modelo EFQM:2013

1.2. Sellos de excelencia

A continuación, en la figura 2, se presentan los niveles de excelencia de las empresas, sobre los cuales se constituyen los criterios para otorgar los distintos sellos de excelencia.



Fig. 2. Sellos niveles de excelencia, modelo EFQM:2013

2. Características del contexto manufacturero norte Santandereano,

En países de la OCDE y América Latina, más de la mitad de las empresas nuevas fracasan en los primeros cinco años de vida. Sólo en el primer año desaparecen, en promedio, entre el 20 y 30% de las empresas nacientes. A partir de este año el porcentaje de compañías que mueren aumenta aproximadamente 10 puntos porcentuales cada periodo, de suerte que, después de cinco años solo permanecen activas cerca del 50% de estas firmas (Confecámaras, 2017 p.6), lo cual impacta en los indicadores de tasas de endeudamiento, desempleo, pobreza y bajo desarrollo regional.

Por lo anterior, un porción fiable del sector productivo para analizar se halla en las pequeñas empresas, ya que las mismas se encuentran en umbrales de crecimiento más elevadas que las micro, además de que su permanencia en el mercado supera los umbrales de los cinco años, en promedio según Compite360 en sus métricas nos informa que el promedio de antigüedad de las pequeñas empresas, en este caso manufactureras, oscila entre 8,1 y 10,3 años, lo cual constituye un criterio de peso para realizar dicho análisis y obtener una radiografía de la situación actual de las empresas frente a los sistemas de gestión, excelencia y criterios de calidad relacionados con la aplicación de normas ISO u otros modelos.

Por lo anterior, se puede evidenciar, que la industria nortesantandereana, requiere de aspectos que mitiguen los índices bajos de productividad, como lo señala (Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2018) en el cual se evidencia que la industria manufacturera de los santanderes, si bien, aumentó su producción en 5 de los 7 subsectores evaluados, las tasas de ocupación en el sector disminuyeron globalmente un (0,6%) frente al segundo trimestre del 2017, como lo señala (la opinión, 2019) se pasó de 56000 personas ocupadas en el sector a 520000 durante el mismo periodo, por lo cual se requieren metodologías que se enfoquen en la obtención de resultados globales en la industria manufacturera, que garanticen su estabilidad.

El modelo EFQM se enfoca en aspectos orientados a la mejora continua y la excelencia empresarial, que pueden aportar a la pequeña empresa de la ciudad de Cúcuta, el mismo puede ser adaptado y estructurado de acuerdo a las particularidades del sector manufacturero, identificadas mediante encuesta, lo que permitirá que se prioricen los aspectos de mejora

relevantes a los cuales deben apuntar las empresas hacia la garantía de su permanencia en el mercado y. aumento de la productividad.

Al ejercer labores en un mercado tan competitivo y abierto como lo es el mercado global, la concepción de la excelencia no se debe limitar a su aplicación al interior de la empresa, la mentalidad de la excelencia debe ser difundida a los demás actores y partes interesadas de la empresa (Goknur, 2015), por lo cual, una vez se evidencien mejoras en las pequeñas empresas manufactureras de la ciudad de Cúcuta, el modelo pueda ser replicado a las micro y medianas empresas.

Así mismo, el punto de partida para que las empresas mejoren sus resultados, consiste en conocer su situación actual en materia de calidad y excelencia relacionados con estándares internacionales.

3. Diagnóstico de las empresas manufactureras de Cúcuta mediante los criterios del Modelo EFQM:2013

Se realizó un análisis mediante a una muestra de 32 empresarios que estuvieron dispuestos a participar del estudio, los cuales se tomaron el tiempo de evaluar sus empresas frente a los niveles establecidos para la adquisición de los sellos de excelencia.

3.1 Metodología

La metodología a utilizarse para el logro del objetivo de obtener la radiografía de las empresas conforme a los criterios del modelo EFQM, consistió en primera instancia en una elaboración de una encuesta de tipo estructurado, en la cual se llevó a cabo mediante 3 etapas, en las cuales en un primero momento se recopilan aquellos datos relacionados con el sector al que pertenece la empresa, el tiempo del ejercicio en el mercado de las empresas y así mismo, algunos aspectos relacionados con la aplicación de sistemas de gestión en sus distintas tipologías, con el fin de verificar si cuentan con normas que apoyen la gestión de la calidad en la empresa, evaluar si se encuentran certificadas o no en alguna norma.

En la segunda fase, se realizó la consulta a los empresarios, sobre aquellos principios que considerarían importantes para la aplicación de un modelo de excelencia a las empresas manufactureras y que contribuya a obtener mejores resultados globales, y en un tercer momento, el empresario procedió a realizar la evaluación de sus niveles a la luz de los 32 subcriterios del modelo EFQM:2013, en la cual se ponderó mediante escala Likert de 1 a 5, su

grado de conformidad, en donde 1 no se puede demostrar su cumplimiento y 5, hace referencia a que se demuestra plenamente el cumplimiento del criterio y ha sido tomado como referencia en las demás empresas del sector.

4. Resultados

Como primera medida se contempló la evaluación sobre una base de 1000 puntos que constituyen el modelo, no obstante, observando el comportamiento de los sellos de excelencia otorgados, se obtuvo que el puntaje record que ha logrado una empresa al postularse a la recepción de los sellos de excelencia es aproximadamente 758, puntos, por lo cual, al evidenciar esta realidad y analizar cada uno de los casos, encontramos algunos errores relacionados con la manera de responder la encuesta, que pueden limitar la aplicación de los datos, por tal motivo se requiere partir de los siguientes supuestos, 1, que aquellas empresas que obtuvieron un puntaje entre 0 y 200, no requiere ajuste debido a que el examen fue objetivo y acercado a la realidad.

Aquellas empresas que obtuvieron resultado entre 200 y 400 puntos pudieron incurrir en algún grado de sobreestimación de los resultados, por lo cual se le restó 100 puntos a su resultado final, así mismo para aquellas que obtuvieron puntajes entre 400 y 600, se les restaron 200 puntos a causa de esta sobre estimación, se restaron 300 puntos a aquellas que obtuvieron resultados entre 600 y 800 y 500 a aquellas que obtuvieron entre 801 y 1000 puntos, ya que como se mencionó anteriormente, nadie ha logrado 1000 puntos, ni siquiera las empresas top de Europa como fiat o Peugeot, los criterios se ilustraron en la siguiente tabla

Tabla 1: Escala de ajuste de los puntajes

| I | rango |
|------------|--------------|
| 0-200 | 0 |
| 200-400 | 100 |
| 400-600 | 200 |
| 600-800 | 300 |
| 800,1-1000 | 500 |

Así mismo, al analizar los resultados alcanzados por las empresas, se obtuvo que en promedio, las pequeñas empresas manufactureras como subsector de la industria Cucuteña, obtuvieron un resultado que se ilustra a continuación, que reflejan una realidad de que la empresa cuenta con el potencial o compromiso para la búsqueda de la excelencia, e incluso, en el mejor escenario

podría decirse que las empresas del sector podrían postularse al premio de excelencia obteniendo un resultado de 3 estrellas, el cual es el primer sello en el camino a la excelencia e implica el reconocimiento bajo el mismo.

Tabla 2: Puntaje del sector

| Promedio | Desviación estándar |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 298,2421875 | 97,95297888 |
| Mínimo |  |
| Máximo |  |

5. CONCLUSIONES

Al realizar el análisis del instrumento aplicado a las 32 empresas manufactureras participantes del estudio, se puede observar que las empresas manufactureras de la ciudad, en general cuentan con una media de 298,24 puntos y una desviación estándar de 97,95 lo cual ubica o permite inferir que las empresas del sector, cuentan con un compromiso por la excelencia cercano a la consecución del sello 300+, a la luz de los criterios para postularse a los sellos de excelencia del modelo europeo, en general, aún teniendo en cuenta los posibles fallos producto de la mala evaluación de criterios por parte de los representantes del sector productivo

Así mismo, se podría evaluar la posibilidad de incluir a un mayor número de empresas manufactureras de la ciudad con distinta clasificación a las pequeñas manufactureras, con el fin de obtener una visión más amplia, que permita el desarrollo de un modelo integrador de excelencia, para ello, se requeriría de la articulación de esfuerzos con entes como la cámara de comercio de Cúcuta y la alcaldía de la ciudad.

REFERENCIAS

- Balverde, V., Grando, A., & Legenvre, H. (2018). Testing the EFQM model as a framework to measure a company's procurement performance.

Total Quality Management, 29(6), 633-651.

doi:<https://doi.org/10.1080/14783363.2016.1224085>

- Confecámaras. (2017). Determinantes de la superviencia empresarial en Colombia. Obtenido de Confecámaras: http://www.confecamaras.org.co/phocadownload/Cuadernos_de_analisis_economico/Cuaderno_de_An%20%20lisis_Economico_N_14.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2018). Boletín técnico Muestra trimestral Manufacturera Regional (MTMR) II Trimestre de 2018. Bogotá.
- EFQM. (2012). Modelo EFQM de Excelencia. Bruselas.
- Escrig, A. B. (2014). Buenas prácticas de gestión en las organizaciones con Reconocimiento a la Excelencia. Grupo de Investigación Excellentia: Calidad, Innovación y Personas. Universitat Jaume I, Castellón, España.
- Goknur, A. A. (2015). Quality excellence in complex supply networks: *Total Quality Management & Business Excellence: EFQM excellence model reconsidered*, 26(11-12), 1282-1297. doi:DOI: 10.1080/14783363.2014.929253
- Martínez Moreno, A., & Díaz Suárez, A. (2016). Uso del modelo EFQM como contraste del nivel de gestión de la calidad en los servicios deportivos municipales. *Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 6(1), 101-106.