

LA EVALUACIÓN DE LOS COSTOS DE CALIDAD Y SU GENERALIZACIÓN EN EMPRESAS DE LA PROVINCIA GRANMA

The evaluation of the costs of quality and its generalization in companies of the Granma Province

Rebeca de los Ángeles León Leal

rleonl@udg.co.cu

Universidad de Granma Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

Prolongación de General García. Bayamo, Granma. Cuba

Cómo citar este artículo: León, R., (2018) La evaluación de los costos de calidad y su generalización en empresas de la Provincia Granma, Revista INNOVA ITFIP, 3 (1), 7-13

Recibido: Agosto de 2018 - **Aprobado:** Noviembre de 2018

Resumen:

En la actualidad resulta de vital importancia la determinación y evaluación de los costos de calidad en la actividad empresarial, es importante destacar que existe desconocimiento en cuanto a cómo determinarlos para su posterior evaluación. Para dar respuesta a este interrogante se propone un procedimiento el cual se aplicó por primera vez en la Empresa Avícola Granma y luego se ha generalizado a 3 entidades con el objetivo de mejorar los resultados económicos, productivos y financieros de las mismas para dar cumplimiento a los lineamientos de la política económica y social del Partido Comunista de Cuba y de la Revolución, principalmente aquellos relacionados con el perfeccionamiento de la actividad empresarial. De igual manera, el trabajo se corresponde con las directrices para la contextualización del modelo económico y social de desarrollo socialista hasta 2030, ya que brinda la posibilidad de elevar los niveles de eficiencia y efectividad en la actividad empresarial, haciendo especial énfasis en la calidad. Para el desarrollo del trabajo se aplicaron métodos y técnicas que permitieron profundizar en las insuficiencias que existen en torno a los costos de calidad. El trabajo como resultado científico se ha presentado en eventos municipales, provinciales, nacionales e internacional entre los que se encuentra el otorgado por el CITMA y el de mayor impacto económico. Su generalización se logra mediante 3 proyectos empresariales de investigación e innovación además de estar avalada por el Ministerio de la Agricultura y el Grupo Empresarial de la Industria Alimentaria del Ministerio de la Industria Alimenticia.

Palabras clave: Costo de calidad, eficiencia, gestión.

Abstract:

At present it is of vital importance the determination and evaluation of the costs of quality in the business activity, it is important to emphasize that there is ignorance as to how to determine them for its later evaluation. To answer this question we propose a procedure which was applied for the first time in the Avícola Granma Company, and then it has been generalized to three entities with the objective of improving the economic, productive and financial results of the same in order to comply with the guidelines of the economic and social policy of the Communist Party of Cuba and the Revolution, mainly those related to the improvement of business activity. Likewise, the work corresponds to the guidelines for the contextualization of the social and economic model of socialist development up to 2030, since it offers the possibility of raising the levels of efficiency and effectiveness in business activity, with special emphasis on quality. For the development of the work, methods and techniques were applying that allowed deepening in the insufficiencies that exist around the quality costs. The work as a scientific result has been published and has been presented at municipal, provincial, national and international events, among which is the one granted by CITMA and the one with the greatest economic impact. Its generalization is achieving through three research and innovation business projects as well as being supporting by the Ministry of Agriculture and the Food Industry Business Group of the Ministry of the Food Industry.

Keywords: cost of quality, efficiency, management.

1. Introducción

El mundo, de manera continua y como parte de la evolución humana, ha ido experimentando todo un proceso acelerado de transformaciones en la ciencia y la tecnología, que ha traído aparejado cambios y avances dentro de las empresas y su sistema de gestión. Estas, con el fin de potenciar sus objetivos primarios, se han visto en la necesidad de buscar novedosas técnicas y mecanismos que contribuyan a la toma de decisiones.

En los momentos actuales, la gestión de la calidad está tomando fuerzas dentro del enfoque estratégico de las empresas, por lo que ha dado en llamarse “gestión estratégica de la calidad”. La misma se encuentra sustentada tanto en la identificación y el estudio de las necesidades y expectativas de los clientes como en las tendencias del mercado.

Este nuevo enfoque privilegia la visión de que la calidad es una responsabilidad de todos los miembros de la entidad, lo que amplía su proyección hacia la gestión total de la calidad. En dicha perspectiva, todos piensan y hacen aquello que contribuye a mejorar el desempeño global de la organización y a proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible.

Un sistema de gestión de la calidad total requiere de un proceso ininterrumpido y continuo de mejora que incluya tanto a las personas como a los equipos, a los proveedores, a los materiales y a los procedimientos. En este contexto las empresas deben ofrecer productos y servicios de calidad con el fin de lograr una mayor eficiencia, así como asumir el protagonismo que les corresponde en el desarrollo económico del país.

En este sentido, la Norma Internacional ISO 9001:2015 está diseñada para ayudar a las entidades a identificar oportunidades y para obtener incrementos en los beneficios mediante la aplicación de los principios de gestión. Hoy existe un amplio consenso respecto a la urgente necesidad de que las empresas funcionen competitivamente con sus productos y servicios para satisfacer las expectativas tanto de los clientes como de otras partes interesadas.

Muchos son los factores que han producido la emergente transformación de la economía cubana actual. Dentro de los externos resalta, en el entorno internacional, la crisis estructural sistémica del capitalismo, que ha provocado la simultánea crisis económica, financiera, energética, alimentaria y ambiental mundial. En los factores internos predominan la inestabilidad del mercado interno, la fluctuación de los precios y la baja eficiencia económica y financiera. Este último elemento se somete hoy a profundos cambios en el orden político, económico y social.

Esta situación justifica la introducción de nuevos instrumentos que propicien un mayor nivel de gestión y de eficiencia como lo son el control y la evaluación de los costos de calidad, los cuales permiten “[...] avanzar en el perfeccionamiento del sistema empresarial, a partir de otorgarle nuevas facultades para su funcionamiento, a fin de lograr empresas con mayor autonomía y competitividad.” (Partido Comunista de Cuba (PCC), 2016).

Es posible afirmar, entonces, que una parte del éxito económico y financiero de las empresas cubanas recae en la aplicación de los principios, técnicas y métodos derivados de la gestión de la calidad. En Cuba un amplio grupo de dichas organizaciones han incursionado, con cierta sistematicidad, en esta tendencia pues consideran que es una herramienta de utilidad para lograr la perfección en la gestión y así “[...] aumentar sustancialmente los niveles de eficacia, eficiencia y competitividad en todas las esferas de la economía, haciendo énfasis en la calidad [...]” (PCC, 2016).

Elevar la calidad de la producción y los servicios, constituye una tarea de extraordinario sentido desde el punto de vista de los deberes de nuestro sistema, por lo que se ubica como uno de sus objetivos estratégicos. Dentro de la industria alimentaria, es esta una cuestión esencial, la cual quedaría evidenciada en el Informe del 7^{mo} Congreso del PCC (2016), donde se plantea la necesidad de “[...] aplicar los sistemas de la gestión de la calidad en correspondencia con las normas establecidas y las exigencias de los clientes, para asegurar, entre otros objetivos, la inocuidad de los alimentos”.

Hoy es un reto para las empresas que sus producciones alcancen los estándares de calidad establecidos, lo cual se traduce en buenos resultados económicos y en la satisfacción de las necesidades a nivel social. Sin embargo, actualmente se carece de la aplicación de procedimientos contables que, apoyados en métodos de avanzada, favorezcan la sostenibilidad de las empresas. Para el logro de dicho objetivo, y asegurada por su alto potencial de transformación económico y social, la empresa debe trabajar de manera intencionada los aspectos relacionados con la competitividad y dentro de ellos, aquellos referidos a la calidad y costos.

A partir de los diagnósticos y las evaluaciones realizadas al sistema de gestión de la calidad, ha quedado evidenciado que esta se ha desarrollado hasta el momento sin tener en cuenta sus costos inherentes y sin integrar acciones en un proceso normalizado. Tales insuficiencias se basan principalmente

en las limitaciones cognitivas existentes, por parte de los técnicos y dirigentes de la empresa, sobre cómo fiscalizar los costos de calidad; en las carencias de la información económica presentada para la toma de decisiones; y en el necesario proceso de mejora continua que requiere de la actualización de los sistemas de información y capacitación de la empresa.

Entre las insuficiencias antes mencionadas se destaca la ausencia de un registro y control institucionalizado de los costos de calidad, sobre la base del establecimiento de un flujo informativo que contribuya al levantamiento de la información desde el nivel primario hasta su agregación a la contabilidad, así como su tabulación en indicadores capaces de comunicar y conducir a la toma de decisiones proactivas y reactivas para la mejora de la calidad final del producto. Para dar solución a los problemas antes planteados se propone el siguiente **objetivo general**: *Aplicar el procedimiento para la evaluación de los costos de calidad a diferentes entidades del sector empresarial, como parte de su generalización para la mejora del proceso de toma de decisiones.*

El fin no solo es su evaluación, también, se debe *lograr la incorporación del procedimiento propuesto en el sistema de contabilidad de cada entidad, así como de los indicadores propuestos en los análisis mensuales de su ápice estratégico, lo cual favorece la toma de decisiones conducentes a la mejora continua.*

El aporte metodológico del procedimiento esta dado en que propone un grupo de pasos lógicos, uniformes y explicativos para la determinación y evaluación de los costos de calidad con ajuste a las características y procesos de cada entidad.

Su aporte práctico está dado en que brinda la posibilidad de lograr la incorporación del procedimiento propuesto en el sistema de contabilidad de cada entidad, así como de los indicadores planteados en los análisis mensuales de su ápice estratégico, lo cual favorece la toma de decisiones conducentes a la mejora continua.

2. Materiales y método

Localización. El trabajo se desarrolló en 4 empresas de la Provincia Granma: Empresa Avícola Granma ubicada en Bayamo, Empresa de Genética y Cría “Manuel Fajardo,” ubicada en el municipio de Jiguaní, Empresa de Servicios de Ingeniería y Diseño de Granma y Empresa de Bebidas y Refrescos ambas ubicadas en Bayamo, y se tomó como base los resultados pertenecientes al año 2016, 2017. Las entidades poseen una situación geográfica favorable para sus producciones en el territorio.

Método universal. Materialismo dialéctico: es un método general de investigación que concibe los fenómenos en interrelación.

Métodos teóricos.

- *Método Histórico y Lógico: para analizar los antecedentes, causas y condiciones en que se ha desarrollado el análisis de la calidad y los costos de calidad.*
- *Análisis y Síntesis: de la información científico-técnica a través de la cual se pusieron de manifiesto las insuficiencias planteadas en el problema.*

Diseño. Se aplicó el procedimiento, apoyado en el diagrama de causa y efecto del autor K. Ishikawa (1986), incorporando al proceso de producción las actividades que apoyan el mismo, esto permite identificar cada una de las causas y en la misma medida los efectos que puede tener sobre el mismo cada una de las actividades que intervienen en el proceso.

3. Descripción general del procedimiento

En este epígrafe se diseñará un procedimiento que propicie la determinación y evaluación de los costos de calidad para la toma de decisiones, así se podrá tanto mejorar este proceso como concebir nuevas actividades de apoyo que constituyan otros costos de calidad; de esta forma, en cualquiera de los casos, el procedimiento puede contribuir a actualizar la estrategia de la empresa en materia de calidad si así se requiere.

Este método está fundamentalmente orientado para las empresas estatales productoras de alimento; no obstante, la práctica y la lógica del mismo han demostrado que pudiera ser aplicado en otros tipos de organizaciones. A tal fin, deben tenerse en cuenta las características de cada organización en función de sus procesos y de sus mecanismos de dirección para así realizar las adecuaciones pertinentes.

El procedimiento propuesto se estructura mediante una secuencia lógica de pasos con el propósito de favorecer el proceso de toma de decisiones con foco en la gestión de los costos de calidad.

Evidentemente, la aplicación de dicho procedimiento conlleva al establecimiento de acciones que pudieran agregarse a la planeación operativa o estratégica de la empresa.

El proceso parte del reconocimiento de dos alternativas: la primera, en el diagnóstico, cuando se está diseñando un nuevo ciclo estratégico (dentro del plan estratégico); la segunda, cuando ya existe un diseño estratégico y surgen oportunidades de establecer nuevas actividades y subactividades de apoyo para asegurar mejor la calidad. Esta última alternativa se inserta después de los objetivos, como plan operativo que contribuya al cumplimiento de los mismos. A su vez, posibilita un proceso de retroalimentación



que conlleva a identificar e introducir los cambios que se requieran en la reformulación estratégica (teniendo en cuenta que es un proceso flexible) y que facilita, además, de manera gradual un proceso de apropiación del enfoque de análisis de los costos de calidad, sustentado en la adopción de buenas prácticas como reflejo de un actuar responsable por la calidad durante todo el ciclo logístico.

Como se observa en la Figura 1, esquema del proceso aplicado. El procedimiento propuesto consta de dos fases y seis pasos:

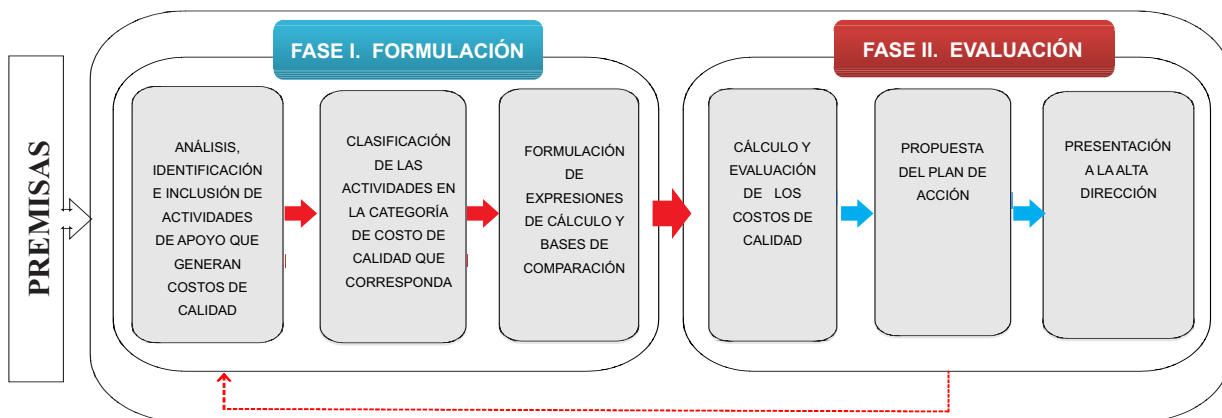


Figura 1. Representación esquemática del procedimiento

La primera fase inicia al identificar, a partir de la cadena de valor en la producción, las actividades y subactividades como fuentes de generación de costos de calidad y continúa con la clasificación de cada una de ellas por tipo de costos según corresponda.

La segunda fase consiste en la determinación de los costos de calidad a partir de expresiones matemáticas propuestas, así como la necesaria evaluación de los resultados obtenidos según rangos comparativos previstos en dicha fase.

Atendiendo a las características de la propuesta metodológica de esta investigación, por considerarse un procedimiento específico y no general, se concibe una lógica basada en las regularidades teóricas de los sistemas de gestión de la calidad y la determinación de sus costos; pero se realizan, además, estudios en la entidad que posibilitan describir la cadena de valor de la producción de modo que sirva de base para la proposición de vías para la evaluación de los costos de calidad.

Es por ello que la lógica-metodológica seguida se basa en dos fases. La primera, llamada de formulación, es donde se estudian las relaciones causales entre las diferentes actividades implicadas en el proceso de producción con incidencia en los costos de calidad, se clasifican las actividades y se proponen las fórmulas específicas para la determinación de los costos de calidad y las bases de comparación para su evaluación con ajuste a las características de la entidad. Esta primera fase es totalmente construida por la autora con apoyo de técnicas que posibilitaron obtener información de expertos de la producción y del *staff* de dirección. El objetivo de esta fase es

diseñar el sistema de costos de calidad de la producción, lo cual se realizó una sola vez y no se consideró necesario ofrecer orientaciones metodológicas para su reelaboración, ya que esto no se considera necesario en tanto no existan cambios en los factores identificados que inciden en el proceso productivo.

Siendo así, el contenido de lo plasmado en esta primera fase constituye la base para los análisis y la toma de decisiones respecto a los costos de calidad, por lo que se propone como parte del procedimiento a ser estudiado por los directivos y especialistas implicados en este proceso. Aunque no se ofrecen orientaciones metodológicas para su realización, por el carácter específico del procedimiento que hace que esta parte de diseño no se vuelva a realizar en un mediano plazo, los pasos y técnicas para su construcción quedan apropiadamente descritos a modo de guía para su futura reelaboración.

Por otro lado, en la fase dos se ofrecen las orientaciones metodológicas que deben seguir el área económica y la dirección de la Empresa para la evaluación de los costos de calidad con frecuencia mensual, con apoyo en las fórmulas y bases de comparación determinadas en la fase anterior. Esencialmente en esta se describe la forma que debe utilizarse el sistema construido en la fase 1. Su carácter es totalmente orientador pues indica, de un modo sencillo, las formas de utilizar las fórmulas y bases de comparación en un proceso de toma de decisiones para la mejora continua. Su fortaleza reside en la profundidad que contiene la fase de formulación en el estudio de los factores causales del costo de calidad de la producción, que hace de la evaluación un proceso más objetivo.



La **novedad** del procedimiento está en el enfoque integral con que se trata el tema, ya que involucra la contabilidad como un elemento importante dentro de la actividad empresarial, convirtiendo los costos de calidad en una meta retadora para la actividad empresarial.

El procedimiento está avalado por el Ministerio de la Agricultura y el Grupo Empresarial de la Industria Alimentaria del Ministerio de la Industria.

4. Discusión

El procedimiento es diseñado para su empleo por parte de la entidad y tiene la finalidad de lograr el aumento de los resultados a partir de aumentar los costos de calidad y disminuir los de no calidad.

Objetivo: Realizar el cálculo y evaluación de los principales elementos que componen los costos de calidad y no calidad, tomando como muestra la producción de carne en la Empresa de Genética y Cría “Manuel Fajardo”.

Marco regulatorio requerido:

-ISO 9001 2015

- Resolución 60/2009 de Control Interno del MFP

En la tabla 1, mostrada a continuación, se presentan los resultados después de aplicado el procedimiento y se evidencia la evaluación de los costos de calidad a partir de los resultados alcanzados.

Tabla 1. Información sobre los costos de calidad en la producción de carne

Producción de carne		Año: 2017		
Costo de calidad				
Cuenta	Descripción	Total	% Costo total de calidad	% Costo total de producción
810.1.0	Costo de prevención	\$ 93 288.16	51.56	3.46
810.2.0	Costo de evaluación	67 013.89	37.03	2.48
810.3.0	Costos de fallas internas	15 256.92	8.45	0.56
810.4.0	Costo de fallas externas	5 366.00	2.96	0.20
Costo total de calidad		\$ 180 924.97	100	6.70
Costo total de producción		\$ 2 695 394.54	100	

La proporción entre los costos de calidad y los de no calidad es de 89 y 11 por ciento respectivamente dentro del costo total de calidad. Es este un resultado adecuado cuando se compara con el paradigma planteado en la tabla 3. Dentro de los costos de calidad, el mayor por ciento se encuentra en los de prevención, lo cual constituye un resultado favorable.

Por su parte, los costos de fallas internas son superiores a los de fallas externas, lo cual ha sido ocasionado en lo fundamental por las siguientes situaciones:

- Problemas meteorológicos, climatológicos y sanitarios.

- Inestabilidad en el suministro de medicinas y medicamentos.
- Limitaciones en el transporte automotor.
- Enfermedades emergentes.
- Incumplimiento en la preparación de los pastos y forrajes.

También, es importante evaluar qué porcentaje representa el costo total de calidad con respecto al costo total de producción, a fin de conocer en qué medida estos se utilizan durante el proceso de producción de carne, lo cual se verá representado en la siguiente tabla:

Costos	Representación (pesos)	Representación (%)
Costo total de calidad	180 924.97	6.7
Costo total de la producción de carne	2 695 394.56	100



Al estudiar los datos, puede establecerse que el costo total de calidad representa el 6.7% del total del costo de producción. Este dato, luego del análisis realizado en las UEB de producción, hace posible afirmar que es un por ciento muy bajo, por lo que pueden subsistir problemas que afectan la calidad a los que no se les han destinado los recursos necesarios. Para ello se sugiere prestarle atención al siguiente gráfico:

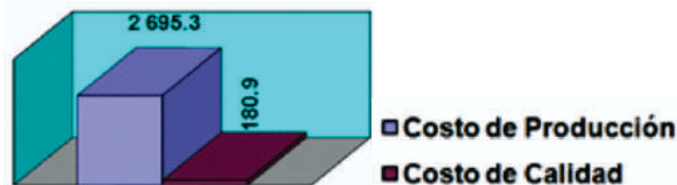


Figura 2: Comportamiento del costo de calidad con relación al costo de producción

Valoración económica y aporte social

-Impacto económico

La introducción del procedimiento permite cuantificar los costos de calidad y no calidad, se incorporaran nuevos elementos al análisis económico, a partir de lograr una información mucho más amplia acerca de la situación económica de la empresa, se aporta una nueva concepción dentro de la arquitectura empresarial sobre la base de una reingeniería de la cadena productiva, y contribuye al incremento de la eficiencia a través del aumento de las ventas, la disminución de los costos de producción y el aumento de la utilidad. De igual manera tributa al cumplimiento de los objetivos propuestos (eficacia).

-Impacto social

La cuantificación de los costos de calidad ha hecho posible el funcionamiento de un sistema de gestión de la calidad que

tiene su impacto en la satisfacción de las necesidades alimentarias de la población y la contribución al balance nacional de alimentos, la otra parte de esta producción se destina al reforzamiento alimentario del sector empresarial y presupuestado. Las soluciones brindadas en esta investigación han posibilitado que la población reciba un producto con mayor calidad. Es importante destacar que también ha tenido su impacto en el desarrollo urbanístico, pues la actividad de diseño juega un importante papel en el desarrollo social de la Provincia Granma.

5. Conclusiones:

1. La gestión de la calidad es un elemento necesario como herramienta de evaluación en el proceso de la gestión empresarial. Mediante ella, se logra el incremento de la eficiencia y un mayor aprovechamiento de los recursos humanos, materiales y financieros, lo cual permite establecer sistemas de información sobre los costos de calidad que sean diferentes de aquellos tradicionales generados en la organización.
2. El procedimiento propuesto permite a las entidades donde se aplicó, en un proceso de mejora continua, determinar los costos totales de calidad, realizar su clasificación en costos de calidad y no calidad, e implementar un sistema de información primaria que permita efectuar un estudio minucioso y detallado sobre esta temática en las empresas objeto de estudio.
3. La determinación y evaluación de los costos de calidad en las Empresas donde se aplicó brinda la posibilidad de perfeccionar el sistema contable y, por ende, mejorar la planificación, ejecución y productividad de la misma, así como contribuir a incrementar los ingresos y la competitividad de las entidades dentro del sector al cual pertenecen.

6. Referencias Bibliográficas

- Blanco. (2003). *Contabilidad de Costes y Analítica de Gestión para las Decisiones Estratégicas*. Disponible en URL: <https://tirant.com>. España: Novena Edición, Ediciones Deusto.
- Campanella, J. (1997). *Fundamentos de los costos de calidad, lineamientos y prácticas*. EE.UU: McGraw Hill Interamericana Editores, S. A.
- Feigenbaum, A. (2000). *Control del costo total*. EE.UU: McGraw Hill.
- Giménez, C. K. (2000). *Contabilidad de costos y estratégica de gestión*. Prentice hall.
- Horngren, C. F. (2015). *Contabilidad de Costos: Un Enfoque Gerencial*. Disponible en URL: www.academia.edu. México: Décima Edición, Pearson Educación.
- Horngren, C. T. (2007). *Contabilidad de costos: un enfoque gerencial*: Pearson educación.
- Ishikawa, K. (1986). *¿Qué es el control total de calidad?* Tokio: Asian Productivity Organization.
- Kaffury, M.S. (2016). *Innovación como eje transversal de modelos de negocio en las organizaciones*. *Emprendimiento*, 81, 23-35.
- Landazury, V.L.F, Franklin, F. (2016). *Estudio de las competencias de los emprendedores*. *Emprendimiento*, 81, 12-21.

- Ministerio de Finanzas y Precios (MFP). (2009). Resolución 60/2009 de Control Interno del MFP. La Habana.
- Ministerio de Justicia. (2007). Decreto Ley No. 281. Bases Generales del Perfeccionamiento Empresarial. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba.
- Norma Internacional ISO 9001. (2015). Sistema de gestión de calidad. Fundamentos y vocabulario. (s/e).
- Padrón R. V. (2001). Aplicación de los criterios del premio Baldrige a la gestión de la calidad en las instituciones financieras. Alta gestión, 198, 137.
- PCC (2016). Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista hasta 2030. Ciudad de La Habana.
- PCC (2016). Lineamientos de la política económica y social del partido y La Revolución para el período 2016-2021. Ciudad de La Habana.
- Poppewell, R. y Wildsmith, M. (1993). Convierta a su empresa en la mejor. ¡Ofrezca calidad total!, México: Limusa.



AUTOR:

Rebeca de los Ángeles León Leal

Licenciatura en Economía, Máster en Contabilidad Gerencial, Comenzó su actividad laboral en el municipio Bayamo, provincia Granma en la Empresa Avícola Granma en el año 1989, desempeñándose como Especialista en Gestión Económica durante 21 años, luego en el 2010 pasa a trabajar en la Dirección Provincial de Finanzas y Precios, desempeñando en el cargo de Subdirectora Económica Administrativa. Desde el año 2001 trabajó como profesora adjunta de la Universidad de Granma, y desde el año 2012 se incorpora a tiempo completo a la docencia. E-mail: rleonl@udg.co.cu.
