

SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA DETERMINAR COSTOS DE CALIDAD

* Lic. Yaíma Martínez Rodríguez¹,

** Dr. C. Yunelsy Ortiz Chávez,

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Yaíma Martínez Rodríguez y Yunelsy Ortiz Chávez: "Servicio de consultoría para determinar costos de calidad.", Revista Observatorio de las Ciencias Sociales en Iberoamérica, ISSN: 2660-5554 (Vol 2, Número 8, marzo 2021, pp. 223-237). En línea:

<https://www.eumed.net/es/revistas/observatorio-de-las-ciencias-sociales-en-iberoamerica/ocsi-marzo21/costos-calidad>

Resumen

El presente artículo expone la gestión de los costos de la calidad como estimulación a la mejora continua y a la toma de decisiones, proponiendo un procedimiento de consultoría para determinar costos de calidad en empresas cubanas. Se aplica el análisis de clasificación por conglomerados jerárquicos por casos, para obtener, desde la perspectiva teórica las variables más representativas existentes en los modelos y procedimientos precedentes, con la asistencia del software IBM Statistical Package for the Social Sciences Statistics (SPSS), versión 20. Como principal resultado se presenta un procedimiento para desarrollar el servicio de consultoría en la determinación de los costos de calidad, sustentado en los elementos esenciales de los 16 procedimientos estudiados, integrándolos y desarrollando una consulta a expertos para su validación, enfocado en los siguientes aspectos: reconocimiento de la importancia, validez, carácter metodológico y posibilidad de aplicación en la entidad Sociedad Mercantil Consultoría Económica CANEC, S.A; específicamente en la Sucursal de Holguín, Cuba. Se utilizaron métodos teóricos y empíricos.

Palabras Claves: Costos, Calidad, Consultoría, Servicios

* Consultora en CANEC SA, Licenciada en Economía, Holguín, Cuba, email:ymartinez1907@nauta.cu

CONSULTING SERVICE TO DETERMINE QUALITY COSTS

Abstract

This article presents the management of quality costs as a stimulus for continuous improvement and decision-making, proposing a consulting procedure to determine quality costs in Cuban companies. Hierarchical cluster classification analysis by cases is applied to obtain, from a theoretical perspective, the most representative variables existing in the preceding models and procedures, with the assistance of the IBM Statistical Package for the Social Sciences Statistics (SPSS) software, version 20. The main result is a procedure to develop the consulting service in the determination of quality costs, based on the essential elements of the 16 procedures studied, integrating them and developing a consultation with experts for their validation, focused on the following aspects: recognition of the importance, validity, methodological character and possibility of application in the entity Sociedad Mercantil Consultoría Económica CANEC, SA; specifically in the Holguín Branch, Cuba. Theoretical and empirical methods were used.

Keywords: Costs, Quality, Consulting, Services

Introducción

En un entorno de mercado cada vez más competitivo, bajo diferentes tipos de presiones que condicionan la actividad empresarial, se eleva considerablemente el papel de la calidad, como factor determinante en los procesos productivos y de servicios, por lo que se convierte en una necesidad insoslayable para permanecer en el mercado, lograr productos y servicios de alta calidad y a bajos costos; es condición indispensable para obtener altos índices de productividad, eficiencia y competitividad. Sin embargo, en ocasiones se cuestiona su rentabilidad, ya que establecer un sistema de gestión de la calidad supone un fuerte desembolso económico inicial, pero el efecto de la implantación supone una rentabilidad progresiva, que sin duda compensa los costos iniciales.

La búsqueda genuina del éxito en la calidad se ha convertido en un asunto de gran interés en la administración de las organizaciones de todo el mundo, es por ello que la calidad es en esencia una forma de administrar a la organización; como finanzas y mercadotecnia, la calidad ha llegado a ser un elemento esencial de la administración moderna; y la eficiencia en la administración de esta se ha convertido en una condición necesaria para la efectividad empresarial.

La calidad es considerada por muchos como la mejor manera de aumentar la satisfacción del cliente, reducir los costos y aumentar la productividad. Cualquier intento serio de mejorar la calidad debe tener en cuenta los costos asociados con el logro de la calidad, ya que hoy en día no es suficiente solo satisfacer las necesidades del cliente, sino que hacerlo al menor costo posible; y esto solo puede ocurrir mediante la reducción de los costos necesarios para lograr la calidad, y la reducción de estos costos solo es posible si se identifican y se miden.

La identificación, registro y control de los costos de la calidad resulta de gran utilidad y sirven de herramienta de dirección, a partir de la cual se pueden establecer las bases del mejoramiento continuo de la calidad, así como para organizar y perfeccionar el sistema de gestión de la calidad a nivel empresarial, que repercute favorablemente en la organización y la sociedad, pues como plantea Crosby (1989), la medida de desempeño, es el costo de la calidad.

Los costos de calidad forman parte integral del costo de producción por lo que no se pueden desligar, tradicionalmente éstos se encuentran dentro de los estados financieros en el estado de resultado o comúnmente llamado de pérdidas y ganancias de una empresa. En los resultados financieros de la mayoría de los países del mundo no aparecen los costos de calidad o al menos no se cuantifican o no aparecen por separados; de esta forma se imposibilita la toma de acciones correctivas o la minimización de los mismos.

La separación y cuantificación de los costos de calidad permite demostrar cómo, si se mejora la calidad, mejorará la economía de una empresa y sus resultados de forma integral. Si se conoce la magnitud de los costos de calidad se puede saber con mayor precisión los ahorros a obtener con la implantación del proceso de mejoras. La determinación de los costos de calidad tiene como propósito llamar la atención sobre las actividades y procesos claves de tal forma que le permita al gerente tomar decisiones correctivas, para finalmente medir si la gestión de la calidad tiene resultados.

Por lo anteriormente expuesto se hace indiscutible que las empresas actualmente deben determinar sus costos de calidad mediante la utilización de herramientas, técnicas o instrumentos de la Contabilidad de Gestión o diseñar procedimientos o estrategias que le permitan una visión sobre los mismos; de esta manera podrán ser competitivas y eficientes.

La eficiencia de la empresa cubana es objetivo prioritario del modelo de perfeccionamiento empresarial y está basado, entre otros aspectos en la reducción general de los costos, y no quedan fuera de ello, los costos de la calidad. Por tal motivo, en el Decreto No. 281 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros "Reglamento para la implantación y consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial estatal" en su artículo 76 se plantea que una de las principales funciones a realizar por la empresa es: "Elaborar y aplicar el sistema de costos de la calidad de la empresa" (2007, p.61). Asimismo, en el artículo 273 se plantea que el sistema de costos de la calidad le permite a la empresa determinar la eficiencia del sistema de gestión de la calidad y contribuye a la utilización de la gestión de la calidad como una herramienta de dirección (p.158).

Por otro lado, en la norma internacional ISO 9004: 2000 sistemas de gestión de la calidad, directrices para la mejora del desempeño en su requisito 6.8 "Recursos financieros" se plantea que:

La mejora de la eficacia y eficiencia del sistema de gestión de la calidad puede influir de manera positiva en los resultados financieros de la organización, por ejemplo:

a) internamente, mediante la reducción de fallas en los procesos y en el producto, o el desperdicio de material y tiempo;

b) externamente, mediante la reducción de fallas en el producto, costos de compensación por garantías, y costos por pérdida de clientes y mercados (p.22).

Los sistemas de costos de la calidad han evolucionado a la par del desarrollo de la calidad, no obstante con el comienzo del siglo XXI se ha notado una explosión de procedimientos y metodologías para llevar a cabo su implantación, Cuba ha logrado escalar peldaños importantes en lo que a gestión estratégica de la calidad se refiere, para cumplir así con los lineamientos de la política económica nacional, la implantación del perfeccionamiento empresarial y el control interno, como mecanismos que le permiten alcanzar mayor competitividad y una ventajosa posición en el mercado, basándose en la norma internacional ISO 9001 de 2015. A pesar de ello, todavía queda mucho por avanzar, debido a que existen muchas entidades con el sistema de gestión de la calidad implantado o certificado por la Oficina Nacional de Normalización (ONN), pero sin embargo, la mayoría no tiene implantado el cálculo de los costos de la calidad, a pesar de la probada necesidad de su determinación y análisis como herramienta para la toma de decisiones de la gerencia de una empresa de producción o servicio.

En Cuba las condiciones actuales y futuras de la economía exigen de las empresas la utilización de estos conceptos, por la imperiosa necesidad de obtener producciones y servicios con una eficiencia relevante, como vía para el desarrollo del país y la inserción en el mercado internacional, para lo cual se requiere de un alto grado de competitividad, a la que se debe aspirar con la implantación de los sistemas de costos de calidad. es por ello que la Resolución No. 935/2018 del Ministerio de Finanzas y Precios estableció la “norma específica de contabilidad no. 12 “contabilidad de gestión” (NEC No. 12)”, entre la que se encuentra el análisis de los costos de calidad.

Por otra parte, en el contexto cubano se operan profundas transformaciones de tipo políticas, legales y reglamentarias con respecto al Modelo Económico Cubano, por lo que existe una imperiosa necesidad de los servicios de consultoría contable financiera y de gestión empresarial afines, con una eficiencia relevante, por lo que este sector ha cobrado una vital importancia para beneficio de la economía y la sociedad.

La dinámica que se le impone a las entidades de este sector las obliga a velar más por su adaptación continua a los cambios que se producen en el entorno para actuar con eficacia y eficiencia, en aras de garantizar su posicionamiento en el mercado y lograr la satisfacción de los clientes, tal es el caso de la Consultoría Económica CANEC, S.A., Sucursal Holguín.

La entidad CANEC S.A. ha presentado un aumento de la demanda de los servicios de costos de calidad, asociado al insuficiente dominio de los consultores en materia de costos de calidad e inexistencia de herramientas metodológicas que permitan ejecutar el servicio de determinación de costos de calidad lo que ha impedido que se logre realizar estos servicios; lo hasta aquí analizado, constituye a grandes rasgos la situación problemática que fundamenta esta investigación, por lo que constituye un problema científico a resolver : la carencia en el estudio de los costos de calidad en la prestación de los servicios de consultoría , limita la eficiencia de CANEC SA.

La novedad no sólo está dada en los aspectos metodológicos de la implementación de un servicio de consultoría en costos de calidad, sino también en el proceso de evolución y conceptualización que brinda una secuencia en la evolución de los costos de calidad, lo que constituye un avance para muchas empresas; además de que no existen empresas consultoras que brindan este servicio.

Desarrollo

Métodos Precedentes

El ambiente económico actual exige a las empresas alcanzar grados de competitividad adecuados, sin discriminar los objetos sociales para las cuales fueron creadas. Los estudiosos del tema han propuesto metodologías a disposición de las mismas, adaptables y aplicables a entidades de producción y/o servicios, indistintamente.

Para iniciar el análisis metodológico se consultan estudios realizados por consultoras extranjeras relacionadas con los costos de calidad o con gestión de calidad; siendo insuficientes las investigaciones en cuanto a los enfoques metodológicos existentes en las consultorías relacionados con la determinación de los costos de calidad; además en las empresas consultoras cubanas no existen servicios realizados en el área de los costos de calidad. Al conocer de esta carencia fundamental se revisan varios estudiosos del tema que han propuesto metodologías en la determinación de los costos de calidad, adaptables y aplicables a entidades de producción y/o servicios, indistintamente; aunque no fueran para prestar servicios como consultoría.

Con el propósito de solucionar el problema científico planteado en esta investigación se procedió conocer desde el punto de vista metodológico la situación de la gestión de los costos de la calidad, analizando varias metodologías que abordaban los procedimientos para la implantación de sistemas de costos de la calidad en los últimos 20 años, las cuales se exponen a continuación : Sotolongo (2001); Garbey (2001); Gómez (2006); Cruz (2008); Gámez (2009), Jorge & Ávila Pérez (2010); Hernández, Moreno & Ortiz (2011); González (2011); Gómez (2013); Acosta(2014); Leyva (2014),Martínez ,Mesa & Salermo(2014),Silva (2015),González & Moreno (2017) ; Berni, Zambrano & Chávez(2018); y Ramos, Hernández, Garay & González(2019).

De estudio de un total de 16 propuestas metodológicas para el desarrollo de los costos de la calidad, se seleccionaron 26 variables de interés que constituyen los pasos a seguir para implantar el sistema de costo desde las diferentes propuestas metodológicas, los cuales son:

1. compromiso de la dirección,
2. crear grupo de trabajo,
3. capacitación,
4. área de prueba
5. identificar costos de calidad,
6. realizar informes sobre costos de calidad,

7. definir objetivo,
8. elaboración de procedimientos ,
9. actualizar el sistema de costos de calidad,
10. implantación del sistema de costos de calidad,
11. automatización,
12. período de prueba,
13. generalización,
14. cálculo de los costos de calidad,
15. presentación y aprobación de resultados,
16. oportunidades de mejora ,
17. etapa investigativa,
18. medición de la efectividad,
19. causas de las no conformidades,
20. actualizar procedimiento,
21. estudio de los procesos,
22. definir responsabilidades,
23. diagnóstico inicial,
24. caracterización de la empresa,
25. comparar con otros períodos ;y
26. cuentas memorándum.

Seguidamente, se construyó una matriz binaria a partir de la presencia o no de las variables en las propuestas metodológicas analizadas, la cual se procesó con el paquete estadístico *Statistic Program for Social Sciences* (SPSS) para *Windows* versión 20.0. Para representar las relaciones que se establecen entre los autores desde el resumen de sus metodologías, se utilizó la medida de *Jaccard*, donde se convierte la matriz de dos factores a la matriz de uno y se procesa en el *Software UCINET*. Con la aplicación *NetDraw*, se obtiene la red de relaciones entre los autores que se muestra en el anexo 1; que profundiza en la estructura de la red, con el que se realiza el análisis del grado de centralidad, que arroja los más centrales: Gómez (2006); Jorge & Ávila (2010); y González Reyes(2011).

Para determinar las variables más representativas en las metodologías para implantar los costos de calidad, se realiza un análisis similar al anterior, mostrándose la red de relaciones entre las variables que

se muestran en anexo 2; siendo los más representativos los siguientes elementos: presentación y aprobación de resultados, automatización, generalización, compromiso de la dirección, capacitación; y estudios de los procesos.

Con la ayuda del *Statistic Program for Social Sciences (SPSS)* para *Windows*, para el procesamiento de los datos y la obtención y análisis de conglomerados jerárquico por autores, a través del cual se conforma el dendograma que utiliza una vinculación media entre autores y entre variables (anexo 3).

Para verificar como se debe realizar el estudio de los costos de calidad en las entidades clientes, según las metodologías, se midió la variable identificar los costos de calidad, la cual mostró que González (2011); Hernández “et al”(2011); y Berni “et al” (2018) presentan de manera más explícita y detallada como contabilizar las actividades que generan costo de calidad, desde el inicio hasta el final del proceso. A pesar de la importancia hoy en día de la automatización del proceso para agilizar el procesamiento de los datos, sólo las siguientes metodologías lo establecen: Garbey (2001); Jorge & Ávila (2010); González (2011); González & Moreno (2017); y Ramos “et al” (2019).

Una variable importante para lograr determinar los costos de calidad en cualquier entidad cliente es la caracterización de la empresa, siendo esto una carencia en las metodologías ya que sólo Berni “et al” (2018) la plantean.

Luego del estudio realizado a las distintas metodologías a través de las variables de interés para la investigación se evidencian carencias en los modelos al considerarse que no existe un procedimiento para la determinación de los costos en consultorías lo que constituye una insuficiencia teórica para el contexto en que se desarrolla la investigación. Por lo antes expuesto se considera que existe una necesidad de desarrollar un procedimiento para la determinación de los costos de calidad en los servicios de consultoría en CANEC S.A; por lo que las autoras proponen un procedimiento que toma los aspectos fundamentales y ventajas de cada una de las metodologías analizadas y eliminan las limitaciones existentes.

Metodología propuesta

Lo analizado anteriormente permite aseverar que actualmente existe una amplia plataforma metodológica relacionada con los costos de la calidad. Sin embargo, por sí sola, ninguna de las propuestas analizadas resulta suficiente para dar respuesta al problema científico de la investigación en su totalidad, aunque si sientan las bases para su solución. Por ello se corrobora que aún existen brechas que admiten la realización de una nueva propuesta.

En total coherencia con lo anterior se desarrolló una metodología general para la implementación de un sistema de gestión de costos de la calidad con un enfoque al cliente desde la perspectiva de la prestación de un servicio de consultoría. Para concebir la metodología se tuvieron en cuenta las principales carencias de las metodologías, así como las más representativas de las revisiones de la literatura nacional e internacional sobre los procedimientos de costos de calidad. La metodología

diseñada logra identificar un grupo de variables que son factibles para el procedimiento propuesto logrando aplicarlo en cualquier entidad cliente (anexo 4).

Para la valoración de la metodología diseñada se utilizó el método empírico Delphi, desarrollándose una consulta a los expertos seleccionados mediante encuesta (anexo 5), los cuales se enfocaron en el reconocimiento de la importancia, validez, carácter metodológico y posibilidad de aplicación de los siguientes aspectos:

- Caracterización de la empresa
- Diagnostico del Sistema de gestión de la calidad
- Estudio de los procesos
- Selección de un área de prueba
- Liderazgo
- Conformar y entrenar grupo de trabajo
- Definir los objetivos y el alcance
- Conformar y entrenar grupo de trabajo
- Definir responsabilidades de grupo de trabajo
- Establecimiento de los registros y elementos de entrada
- Automatización
- Recolección y procesamiento de datos
- Presentación de los resultados a la dirección
- Asesorar a la entidad cliente en la elaboración del procedimiento interno para el cálculo de los Costos de Calidad
- Medición del impacto de los Costos Totales Calidad y análisis de las desviaciones
- Propuesta de soluciones
- Confirmar mejoramiento del sistema
- Generalización

Conclusiones

- Se realiza el estudio de 16 instrumentos metodológicos que sirven de basamento para el procedimiento de consultoría propuesto para la determinación de los costos en entidades clientes con las fases planificación; implantación, control y mejora, se tiene como base las variables identificadas.
- Se desarrolla un procedimiento para los costos de calidad en la prestación de servicios de consultoría de CANEC SA que consta de 3 Fases y 10 Etapas, que incluye desde la planificación hasta la mejora.

- Se realiza una valoración del procedimiento mediante el método Delphi, desarrollándose una consulta a los expertos seleccionados, los cuales se enfocaron en el reconocimiento de la importancia, validez, carácter metodológico y posibilidad de aplicación con resultados satisfactorios.

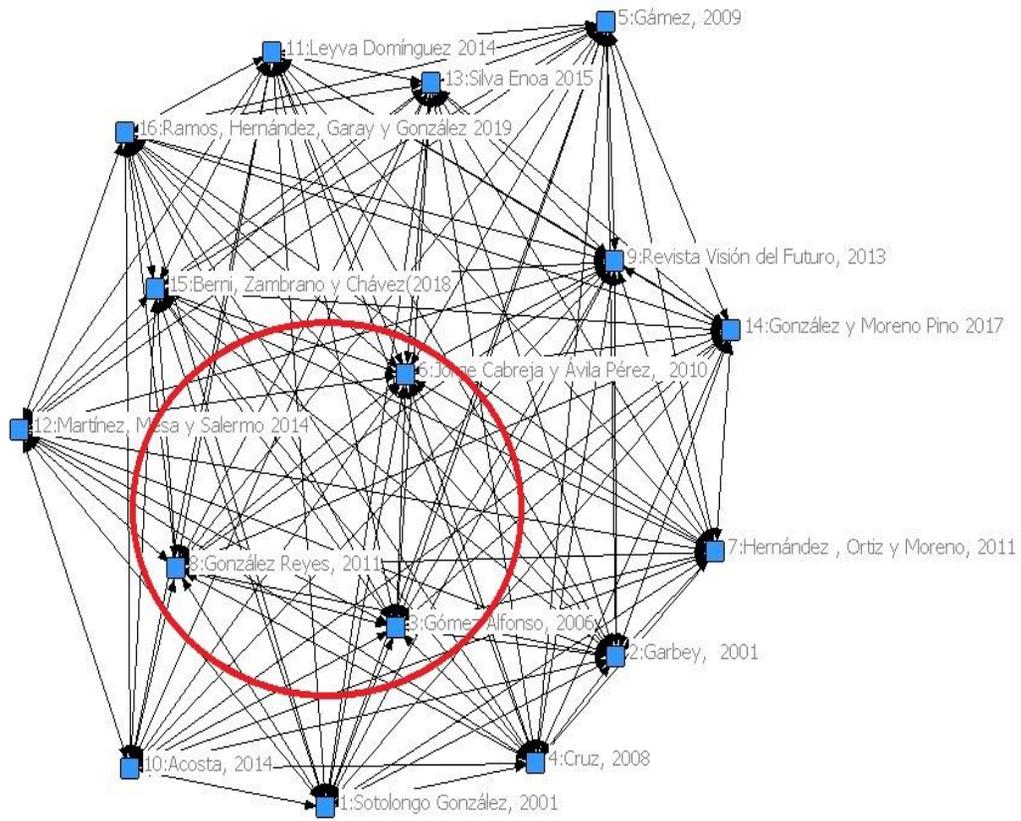
Referencias

- Acosta Figueredo, M. O. (2014). *Procedimiento para la implementación del control de los costos de calidad en el sistema integrado de gestión de la Empresa de Diseño e Ingeniería las Tunas* [Tesis en opción al título académico de máster en administración de negocios]. Universidad de las Tunas.
- Berni Moran, L. R., & Zambrano Camacho, N. R. (2018). Procedimiento para determinar los costos de calidad por fallas en procesos empresariales. *Revista Espacios*, 39(No.32), 14.
- Decreto No.281 Sobre el Reglamento para la implantación y consolidación del Sistema de Dirección y Gestión empresarial., No.11 Gaceta Oficial Extraordinaria de la República de Cuba (2007).
- Crosby, P.B. (1989). *La calidad no cuesta: El arte de asegurar la calidad*. Editorial Continental, S.A de C.V.
- Garbey Chacon, N. (2001). *Costeo basado en las actividades; Una propuesta para su aplicación en la Hotelería Cubana* [Tesis en opción al título académico de Máster en Gestión Turística]. Universidad de Oriente.
- Gómez Alfonso, E. (2013.). *Cálculo de los costos de calidad en la Empresa Termoeléctrica (ETE) «Carlos Manuel de Céspedes» de Cienfuegos (Cuba)*. Recuperado 1 de julio de 2020, de m.monografias.com/trabajos60/calculo-costos-calidad/calculo-costos-calidad.shtml
- Gómez Alfonso, E. (2013). Cálculo de los costos de calidad en la Unidad Empresarial de Base Producciones Varias, Cienfuegos. *Visión de Futuro, Volumen Nº 17 (Nº 2)*.
http://revistacientifica.fce.unam.edu.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=335&Itemid=72
- González Reyes, L. de la L. (2011). *Diseño e implantación de un sistema de gestión de costos de la calidad en la Sucursal Almacenes Universales S.A. de Holguín*. [Tesis de Grado en opción al Título de Ingeniero Industrial]. Universidad de Holguín.
- González Reyes, L. de la L., & Moreno Pino, M. (2017). Implementación de un sistema de gestión de costos de la calidad con un enfoque de mejora continua. *Folleto Gerenciales*, XXI (No.2), 57-68.
- Hernández Concepción, I., Moreno Pino, M., & Ortiz Chávez, Y. (2011). Sistema de Gestión de Costos de La Calidad basado en un enfoque de procesos y de sistema. *Contribuciones a la Economía*.
<http://econpapers.repec.org/scripts/redir.pf?u=http%3A%2F%2Fwww.eumed.net%2Fce%2F2011b%2Fcpc.html>
- International Organization for Standardization. (2000). *Norma ISO 9004:2000. Sistema de Gestión de la Calidad-Directrices para la mejora del desempeño*.
- International Organization for Standardization. (2005). *Norma ISO 9000:2005. Sistemas de Gestión de la*

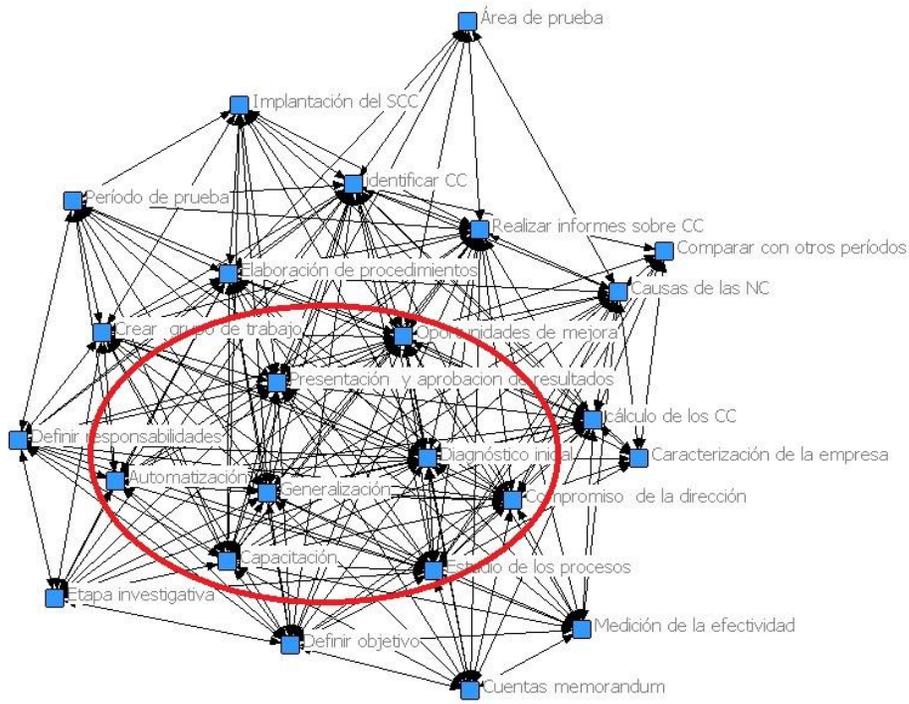
Calidad-Fundamentos y Vocabulario.

- International Organization for Standardization. (2015). *Norma ISO 9001:2015. Requisitos de Gestión de la Calidad*.
- Jorge Cabreja, L., & Ávila Pérez, I. (2010). Los costos de calidad en las empresas de servicios. *Revista Académica de Economía*. <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2010/jcap.htm>
- Leyva-Domínguez, D. de la C. (2014). Metodología para el diseño e implementación de un sistema de gestión de costos de la calidad en empresas de transporte. *Ciencias Holguín*, XX(No.2), 1-13.
- Martínez Pérez, I., Mesa Oramas, J., Salermo-Martínez, M., Peña Velázquez, C., & Sánchez Herrera, A. (2014, abril). Metodología para la determinación de los costos de calidad en un laboratorio de ensayos físico- químicos. *Sobre los Derivados de la Caña de Azúcar*, 48(No.1), 30-38.
- Resolución No. 935/2018. "Aprobar la Norma Específica de Contabilidad No. 12 «Contabilidad de Gestión» (NEC No. 12)", Pub. L. No. Gaceta Oficial Ordinaria de la República de Cuba No. 15 (2019).
- Ramos Castro, G., Hernández Nariño, A., Garay Crespo, M. I., & González Bango, M. A. (2019). Procedimiento para la evaluación de los costos de calidad en unidades de salud en Matanzas. *Revista de Información para la Dirección en Salud*, 29(3), 1-12.
- Silva Enoa, Y. (2015). *Sistema de costos de calidad para la empresa Geocuba Oriente Norte* [Tesis en opción al título académico de máster en administración de negocios, Universidad de las Tunas]. <https://sccholar.google.es>
- Zambrano Camacho, N. R., Beni Moran, L. R., & Chávez Garcés, A. M. (2018). Procedimiento para determinar los costos de calidad por fallas en procesos empresariales. *Espacios*, Vol. 39(Nº 42).

ANEXO 1 Diagrama de redes de relaciones entre autores

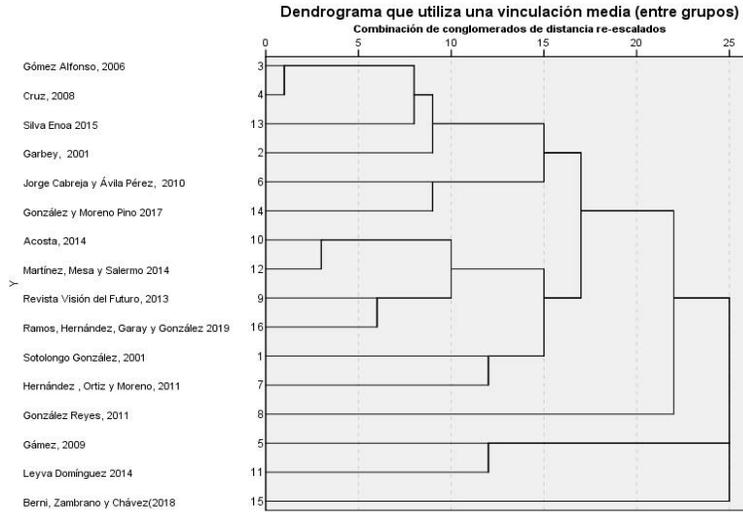


ANEXO 2 Diagrama de redes de relaciones entre variables

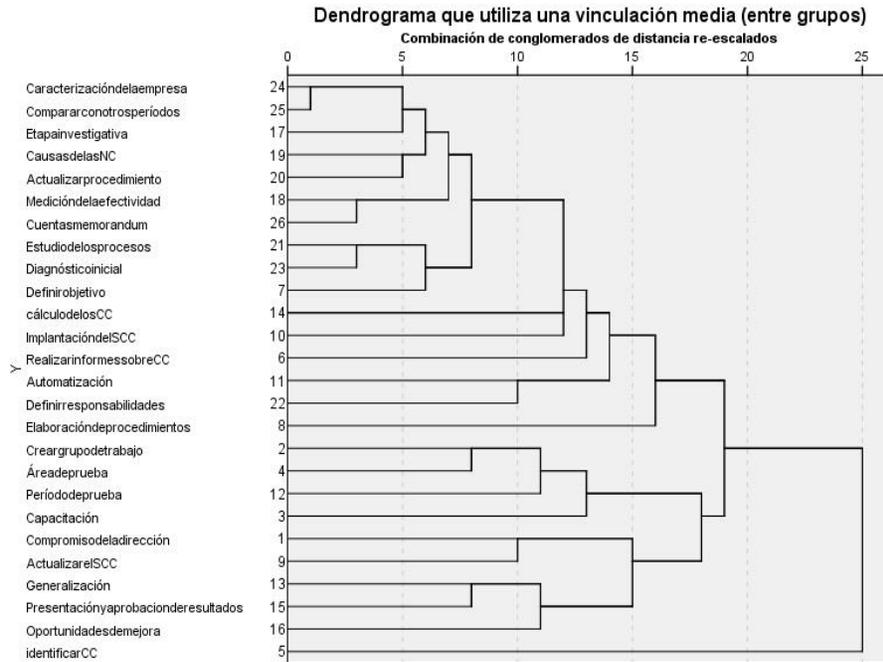


ANEXO 3 ANALISIS POR CONGLOMERADOS

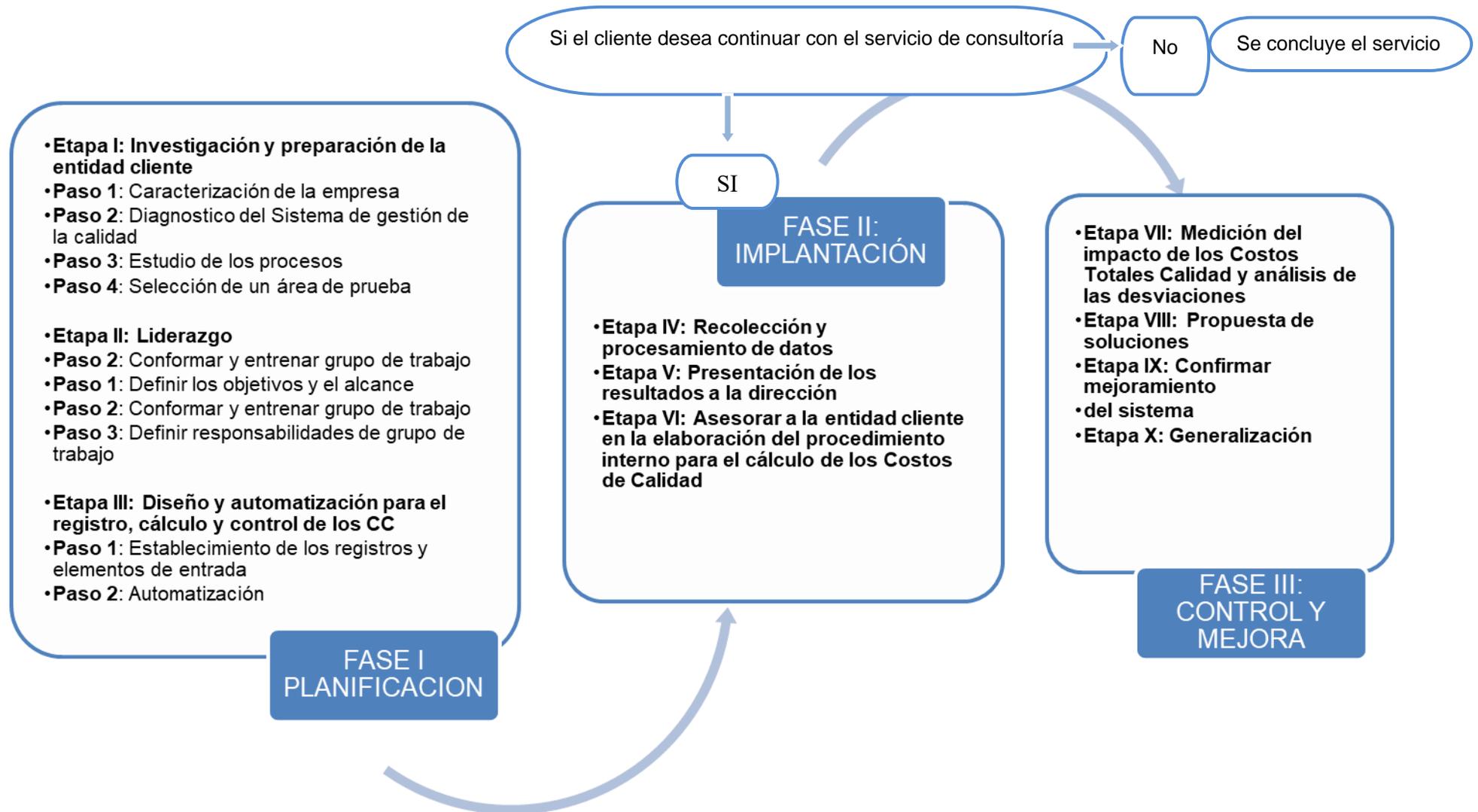
Análisis del conglomerado por autores



Análisis del conglomerado por variables



ANEXO 4 Procedimiento para determinar los Costos de Calidad en los servicios de consultoría en CANEC S.A



ANEXO 5 CUESTIONARIO A EXPERTOS

En CANEC S.A se está llevando a cabo una investigación sobre un procedimiento para la determinación de los costos de calidad, como parte de un nuevo servicio de consultoría.

Se requiere de su criterio para identificar un grupo de variables que sean factibles para el procedimiento propuesto logrando aplicarlo en cualquier entidad cliente. En la tabla se le presenta una lista de posibles variables a partir de un grupo de elementos que se recogen en la literatura nacional e internacional sobre los procedimientos de costos de calidad.

Quisiéramos conocer su criterio al respecto

En su opinión usted marcará con una X siguiendo la siguiente escala

Muy de acuerdo (MA), Acuerdo(A), Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (N), No estoy de acuerdo (NA),

Desacuerdo (D).

Propuestas de Variables	MA	A	N	NA	D
Caracterización de la empresa					
Diagnostico del Sistema de gestión de la calidad					
Estudio de los procesos					
Selección de un área de prueba					
Liderazgo					
Conformar y entrenar grupo de trabajo					
Definir los objetivos y el alcance					
Conformar y entrenar grupo de trabajo					
Definir responsabilidades de grupo de trabajo					
Establecimiento de los registros y elementos de entrada					
Automatización					
Recolección y procesamiento de datos					
Presentación de los resultados a la dirección					
Asesorar a la entidad cliente en la elaboración del procedimiento interno para el cálculo de los Costos de Calidad					
Medición del impacto de los Costos Totales Calidad y análisis de las desviaciones					
Propuesta de soluciones					
Confirmar mejoramiento del sistema					
Generalización					