

ESTRATEGIA COMPETITIVA PARA EL GRUPO EMPRESARIAL DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA DE CUBA

COMPETITIVE STRATEGY FOR THE ENTERPRISE GROUP OF THE FOOD INDUSTRY OF CUBA

Matilde Anaya Villalpanda,

Grupo Empresarial de la Industria Alimentaria, La Habana, Cuba, matilde.anaya@geia.cu

Mercedes Delgado Fernández, Lydia Garrigó Andreu

Escuela Superior de Cuadros del Estado y del Gobierno, La Habana, Cuba,
mercedes@esceg.cu, lydia@esceg.cu

Recibido: 3/04/2018

Aceptado: 15/04/2018

Resumen

Este artículo desarrolla una estrategia que contribuye a la competitividad de las empresas del Grupo Empresarial de la Industria Alimentaria (GEIA), a través de los costos de calidad como elemento del control de gestión. Se aplicaron métodos y técnicas de dirección, innovación, gestión contable y financiera, gestión de la calidad y prospectiva estratégica. Se elaboró un mapa estratégico y se formularon los indicadores del cuadro de mando integral, de cliente interno y de rendimiento de la calidad, que deberá aplicarse en empresas seleccionadas por su nivel de gestión adecuado del año 2017. La retroalimentación con la información de dichas empresas, permitirá validar la propuesta y generalizar la experiencia al resto de la organización. El modelo elaborado para el GEIA puede servir de guía para otras empresas cubanas.

Palabras clave: innovación organizacional, prospectiva estratégica, cuadro de mando integral, costos de calidad, cliente interno.

Abstract

This article develops a strategy that contributes to the competitiveness of the companies of the Enterprise Group of the Food Industry (GEIA), through the costs of quality as an element of management control. Methods and techniques of management, innovation, accounting and financial management, quality management and strategic prospective were applied. A strategic map was drawn up and the indicators of the balanced scorecard, internal client and quality performance were formulated, which should be applied in enterprises selected for their level of adequate management in the 2017. The feedback with the information of this enterprises, will allow to validate the proposal and to generalize the experience to the rest of the organization. The pattern elaborated for the GEIA can serve as guide for other Cuban enterprises.

Keywords: organizational innovation, strategic prospective, balanced scorecard, quality costs, internal client.

Introducción

Todo lo que puede hacerse a corto y mediano plazo al analizar las interrelaciones entre las causas de un problema (prospectiva estratégica) es para tomar la decisión correcta de qué hacer en lo adelante con vistas al futuro (estrategia). Este análisis es indispensable para la planificación a partir de un mapa estratégico que integre los objetivos de forma holística.¹ La prospectiva está formalizada por una variedad de métodos cuantitativos y la construcción de escenarios,²⁻³ el que ha sido ampliamente usado en varios sectores, como los alimentos⁴ y la educación,⁵ entre otros.

En el Grupo Empresarial de la Industria Alimentaria (GEIA) se realizan acciones para erradicar las causas principales que provocan las no conformidades en algunas de las 94 empresas que lo integran, requiriéndose la coordinación armónica entre ellas, que de no lograrse dificulta la sustitución de importaciones con eficiencia y la competitividad. Esta situación es similar a la existente en una empresa de productos de celulosa antes de implementar un sistema de control de gestión.⁶

La complejidad de GEIA, al contar con tres divisiones productivas (Agroalimentaria, Alimentaria y Pesquera) con un total de 581 unidades, 787 establecimientos distribuidos por todo el país y más de 74500 trabajadores, demanda de métodos de dirección integrales y holísticos que respondan a la gran diversidad de necesidades organizacionales, tecnológicas, financieras, de infraestructuras, recursos humanos, clientes y del pueblo.

El artículo tiene como objetivo proyectar una estrategia que contribuya a la competitividad de las empresas del GEIA, a través de los costos de calidad como elemento del control de gestión. Fue requerido analizar los estados financieros y de situación del año 2017 del GEIA y la matriz de Debilidades-Amenazas-Fortalezas-Oportunidades (DAFO) para trazar la visión al 2025. Además, se aplicó la guía de evaluación integrada de la innovación,⁷ el análisis de las causas y el efecto (Diagrama Ishikawa) y el análisis vertical (de porcentajes integrables y de razones simples), horizontal (de variaciones) e históricos (de tendencias) de los resultados económicos desde la creación de esta Organización Superior de Dirección Empresarial (OSDE).

Con los resultados obtenidos se aplicó en dos ocasiones la técnica de análisis estructural de prospectiva estratégica con el Micmac;³ una para seleccionar la estrategia y otra para seleccionar los indicadores clave del cuadro de mando integral a partir del mapa estratégico. Los resultados alcanzados y la valoración también se presentan en el artículo.

Modelo de planificación estratégica para GEIA

Entre los modelos existentes en la bibliografía para la planificación estratégica, se propone el de Kenneth R. Andrews⁸ que es el que más se ajusta a la situación actual del GEIA, al existir varias alternativas de estrategias y se requiere seleccionar una. El modelo ajustado tiene en cuenta las particularidades siguientes:

- Etapa A. Proyección de la visión al 2025. Se incluye el análisis DAFO.
- Etapa B. Selección de la estrategia, objetivos estratégicos y control de gestión. Este paso es relevante por la influencia significativa del contexto internacional en el sistema empresarial de los alimentos, y muy en particular por la situación financiera del país con el bloqueo de los EE.UU a Cuba. El control de gestión se despliega mediante un cuadro de mando integral (CMI), el cliente interno (CI) y el rendimiento de la calidad (RC).
- Etapa C. Implementación de la estrategia. Incluye el plan de acción en el que se definen los objetivos operativos, el cronograma de actividades y la matriz de riesgo. Se tuvo en cuenta el artículo 626 del Decreto 281 del Sistema empresarial en Cuba⁹ para la identificación de las actividades.
- Etapa D. Proceso de retroalimentación y control. También para Kenneth⁸ esta etapa es fundamental, ya que indica qué modificaciones realizar en el proceso de formulación de la estrategia y el momento para realizarlas. Se adaptaron los pasos propuestos en el Boletín Técnico No. 48 del Comité Técnico Nacional del Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (CTN).¹⁰

Estas etapas para la proyección de la estrategia que contribuya a elevar la competitividad en el GEIA son descritas en los próximos acápite. Se muestra el empleo de diferentes métodos y técnicas de dirección.

Análisis prospectivo para seleccionar la estrategia

El primer análisis de las estrategias genéricas se realizó con la aplicación a 7 miembros del Consejo de Dirección del GEIA de la encuesta de innovación.⁷ La figura 1 ratifica la importancia que se da a la calidad y a los costos. Esto conllevaría a estrategias para mejorar el servicio al mercado y la competitividad con el compromiso y el liderazgo de la alta dirección.

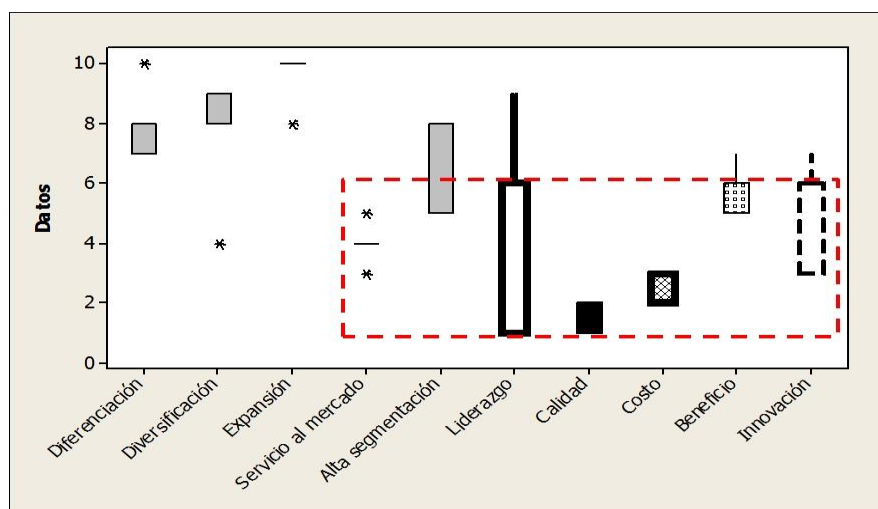


Figura 1. Diagrama de caja de las estrategias genéricas del GEIA

ESTRATEGIA COMPETITIVA PARA EL GRUPO EMPRESARIAL DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA DE CUBA

En aras de armonizar las acciones a adoptar para potenciar la sinergia y la integralidad se aplica el análisis estructural Micmac,³ el que se muestra en la figura 2. Se observa que los mejores resultados se lograrán al incidir sobre las variables con mayor desplazamiento entre los cuadrantes 1, 2 y 3 (variables motrices, de enlaces y dependientes, respectivamente).

Las relaciones actuales de las empresas del GEIA con el sistema del Ministerio de Comercio Interior (MINCIN) y la logística de las Operaciones de Puerto, Transporte y Economía Interna (OPTEI) constituyen variables motrices. En el futuro, la primera seguirá siendo importante para mejorar la competitividad deseada, por lo que se propone hacer un acuerdo sectorial de competitividad¹¹ en función del Plan Nacional de Desarrollo hasta 2030¹² de Cuba. No obstante, existen otras variables externas sobre las que el GEIA no puede influir directamente, solo realizar acciones conjuntas para mejorar las relaciones contractuales.

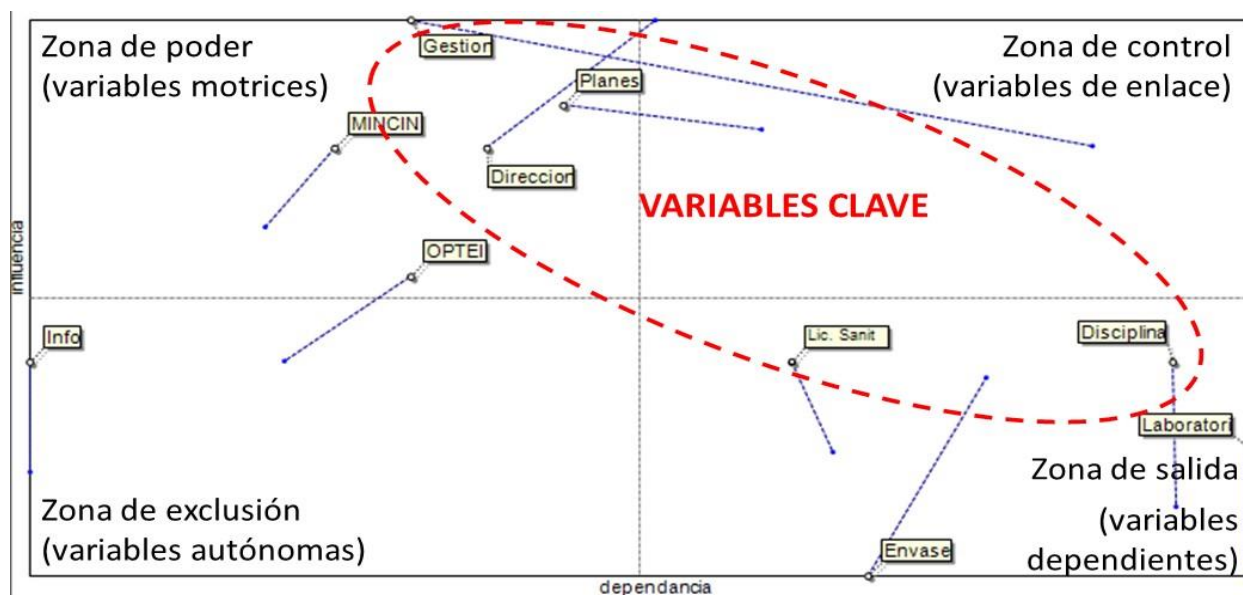


Figura 2. Variables clave de la estrategia para disminuir las producciones no conformes y aumentar la competitividad de las empresas del GEIA

Las variables referidas a control de la gestión (Gestión), directores generales (Dirección) y planificación adecuada de los presupuestos y su ejecución (Planes) tienen gran influencia en la actualidad, y en el futuro habrá que continuar actuando sobre ellas, ya que pasarán a ser variables de enlace. Por otra parte, en el cuadrante de las variables dependientes se observa que la disciplina tecnológica (Disciplina) y la licencia sanitaria (Lic. Sanit) de los establecimientos se mantienen en un nivel de significación similar, en tanto que la situación de los envases (Envase) adquiere una influencia relevante, ya que se desplaza desde el nivel más bajo de todos hasta casi la posición actual de las otras dos variables mencionadas.

En la figura 2, el cartel con el nombre de la variable es la condición actual y el punto al final de la línea será la condición futura. Las zonas están nombradas según Valencia y Oyola.¹ Por tanto, las variables clave son el control de la gestión, planificación del

presupuesto, directores generales, licencia sanitaria de los establecimientos, disciplina tecnológica y envases.

La estrategia que se propone para disminuir las producciones no conformes y aumentar la competitividad de las empresas del GEIA es del tipo liderazgo en costos, por lo que deben implementarse los costos de calidad como un indicador del control de gestión. Esta estrategia confirma los resultados alcanzados en el análisis de la encuesta de innovación expuesto en la figura 1.

Diagramación de los objetivos en el mapa estratégico

El dogmatismo que busca resolver problemas con la misma mentalidad que los creó es definir consecuencias de problemas como si fuesen sus causas.¹³ Si se sigue haciendo lo que ya se hizo, se obtendrá lo que ya se tiene, por tanto, hay que moverse de la zona de confort para lograr una estrategia competitiva flexible que permita enfrentar el presente y a la vez desarrollar la capacidad de tener éxito en el futuro.¹⁴

A tal efecto, Gómez¹⁵ plantea que un mismo sistema de control utilizado de diferentes formas tiene implicaciones radicalmente distintas, por lo que, tan importante como la existencia de los sistemas de control de gestión (cuadro de mando integral, cliente interno y rendimiento de la calidad), es entender sus estilos de uso, ya que más que introducir nuevas técnicas de control de gestión, lo que realmente se necesita es usar estas herramientas de forma diferente para alcanzar rendimientos mayores.

La aplicación de un sistema de control de gestión es fundamental para poder medir, controlar y gestionar los procesos dentro de una empresa,¹⁶ ya que, en la mayoría de los casos, el verdadero problema no es una mala estrategia sino una mala planificación y/o ejecución.¹⁷ Para ello se necesita una planificación estratégica a partir del análisis de la matriz DAFO de una organización para definir la visión y los objetivos estratégicos, vincularlos en un mapa estratégico y formular los indicadores para concebir el cuadro de mando integral,⁶ tal como se estableció en el modelo de planeación

El análisis DAFO evidenció limitaciones principalmente financieras y socioeconómicas y que la implementación de los sistemas y la insatisfacción de la demanda del mercado, en especial por motivos de calidad, constituye el principal desafío debido a la competitividad requerida para mantenerse los productos en el mercado y ganar nuevos clientes. De ahí, se proyecta en esencia la visión: “Ser competitivos en el mercado de alimentos procesados, referente en calidad y en el saber hacer en el 2025”.

Atendiendo a lo anterior, a partir del análisis de la matriz DAFO del desarrollo hasta 2030 y la visión del GEIA hasta 2025, se propone un mapa estratégico (figura 3) que vincula la implementación de los costos de calidad en el control de gestión de las empresas con las variables clave seleccionadas (figura 2) para definir los objetivos estratégicos necesarios.

Respecto a los objetivos propuestos en la perspectiva del cliente, debe tenerse en cuenta las recomendaciones de Arechavaleta¹⁸ sobre estrategias de comercialización para no cometer errores en el diseño de nuevos productos y la consolidación de las marcas. Respecto a las

ESTRATEGIA COMPETITIVA PARA EL GRUPO EMPRESARIAL DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA DE CUBA

marcas ha de valorarse lo referente a los envases y embalajes de los productos y su distribución, lo cual definirá el precio de venta.¹⁹⁻²⁰

En la figura 3 se observa que no hay ningún objetivo sin incidencia sobre otro, transformando a todos en importantes a la hora de cumplir la visión del GEIA. Otro punto a destacar, es la manera en que están diagramadas las distintas perspectivas, siendo la base el aprendizaje de los trabajadores y el crecimiento interno de la organización. Por ese motivo, las acciones principales, serán capacitar a los cuadros en temas de costo de calidad y fortalecer el uso de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones (TICs) para el análisis de la información primaria.

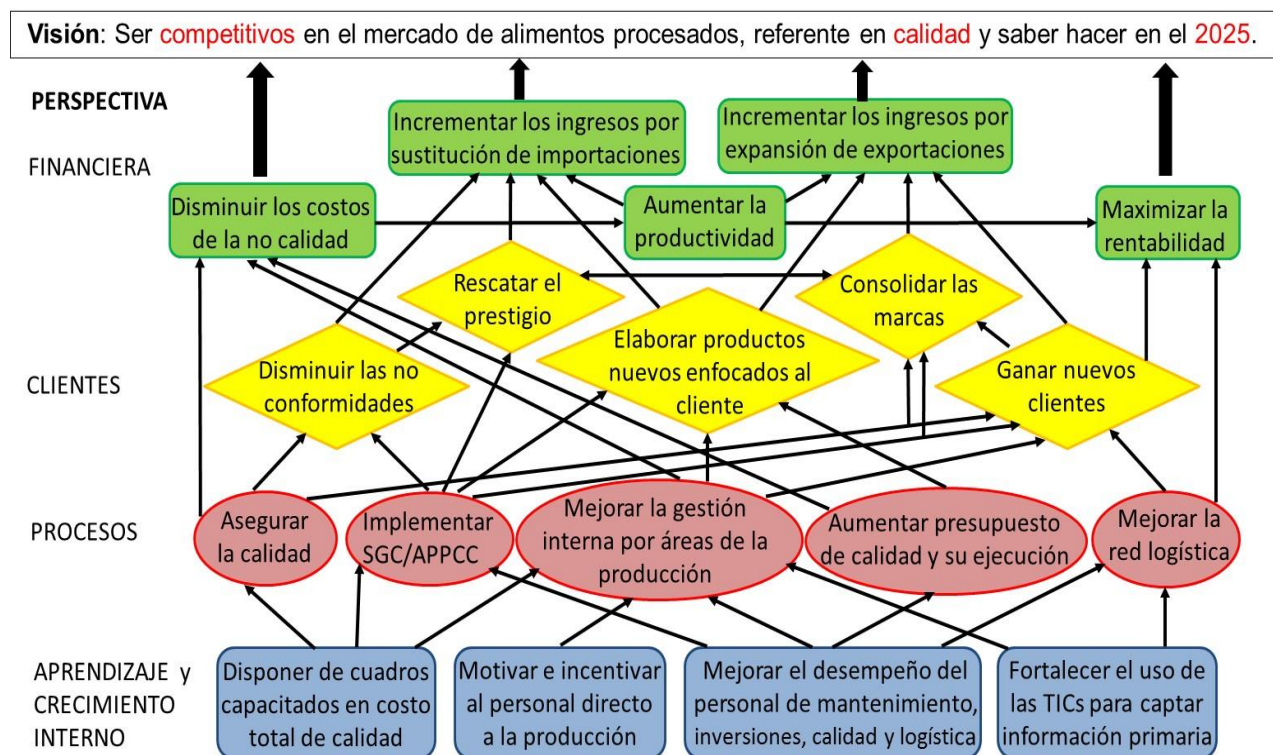


Figura 3. Mapa estratégico para el cumplimiento de la visión del GEIA en 2025

Es preciso destacar que conseguir ventajas competitivas sostenibles no significa obtener avances espectaculares o incluir cambios radicales, sino que, en la mayoría de los casos, el proceso radica en que el cambio es un avance gradual producido a través de una secuencia de pequeñas mejoras acumulativas.²¹ Por tanto, se definen indicadores con metas que pueden alcanzarse a mediano y largo plazo (2025 y 2030, respectivamente) a los que deberá designarse un responsable para su seguimiento.

Propuesta de indicadores del cuadro de mando integral

Existen lineamientos metodológicos para la construcción de indicadores de desempeño como eficacia, eficiencia y calidad.²²⁻²³ Según varios autores²⁴⁻²⁶ deben existir indicadores financieros y no financieros relevantes, y otros establecen la necesidad de clasificarlos en

ESTRATEGIA COMPETITIVA PARA EL GRUPO EMPRESARIAL DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA DE CUBA

los de eficiencia y de eficacia,⁷ por lo que se proponen en la tabla 1 los indicadores con las metas para el 2025.

Tabla 1. Cuadro de mando integral a partir del mapa estratégico propuesto

Perspectiva	No.	Indicador	Fórmula	Meta
Aprendizaje y crecimiento interno	A1	Cuadros capacitados en costo de la calidad	Cantidad de cuadros aprobados/cantidad de cuadros evaluados	100%
	A2	Personal directo a producción motivado	Cantidad de trabajadores de baja/cantidad de trabajadores de alta	< 2%
	A3	Desempeño del personal	Cantidad de errores en obras planificadas con la Instrucción 3:2017/cantidad de obras planificadas	< 1%
	A4	Información primaria fortalecida con TICs	Cantidad de información primaria analizada con TIC/ Cantidad total de información primaria recibida	100%
Procesos	P1	Calidad asegurada	Costo de prevención + costo de evaluación/ventas total	5%
	P2	Sistemas de calidad e inocuidad implementados	Cantidad de establecimientos con sistemas certificados/cantidad total de establecimientos	100%
	P3	Gestión interna	Costo de fallas internas/ventas total	< 2%
	P4	Plan y ejecución del presupuesto de calidad	Miles de pesos ejecutados para calidad/miles de pesos planificados en mantenimiento + inversiones	>15%
	P5	Red logística mejorada	Ciclo de apertura de contenedores	< 6 d
Clientes	C1	No conformidades	Cantidad de producciones no conformes/cantidad producción total	<15%
	C2	Prestigio	Costo de fallas externas/ventas	< 1%
	C3	Productos nuevos	Cantidad de productos nuevos vendidos/ Cantidad de productos nuevos diseñados	100%
	C4	Marcas consolidadas	Productos etiquetados que cumplen NC 108 y 312/cantidad de productos	100%
	C5	Cientes nuevos	Cantidad de clientes nuevos/cantidad de	> 3%

ESTRATEGIA COMPETITIVA PARA EL GRUPO EMPRESARIAL DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA DE CUBA

Perspectiva	No.	Indicador	Fórmula	Meta
			clientes anteriores	
Financiera	F1	Costos de no calidad	Costo de falla internas + costos fallas externas/ventas	< 2%
	F2	Productividad	Producción/cantidad de trabajadores	>13%
	F3	Rentabilidad	Utilidad neta/capital	> 2
	F4	Ingresos por sustitución de importaciones		>15%
	F5	Ingresos por expansión de exportaciones		> 5%

Para no trabajar con los 19 indicadores del cuadro de mando integral de la tabla 1, la figura 4 muestra aquellos que son variables clave para el futuro. Estas son las que se encuentran marcadas por líneas discontinuas verdes: en la zona motriz (A); en la zona de enlace, que se desplazan para convertirse en variables motrices (B); las que permanecen en la zona de enlace y las de mayor desplazamiento desde el plano de variables dependientes (C).

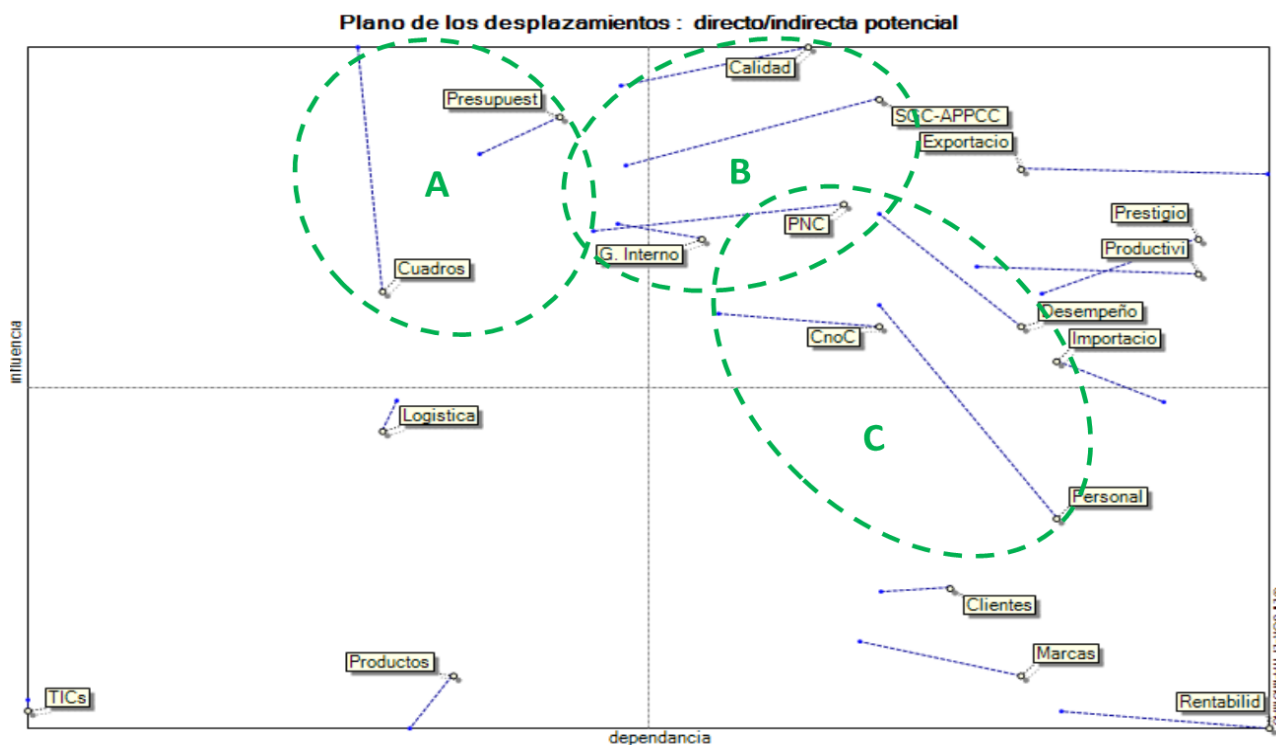


Figura 4. Indicadores clave del cuadro de mando integral propuesto

Aunque deben controlarse todos los indicadores, los considerados clave son los diez siguientes: cuadros capacitados, presupuesto para la calidad, calidad asegurada, certificación de los sistemas (SGC-APPCC), producciones no conformes (PNC), gestión interna, productividad aumentada, desempeño del personal, costo de la no calidad y el personal motivado.

Propuesta de indicadores para el control de gestión

En la tabla 2 se proponen algunos indicadores para medir la satisfacción del cliente interno y del rendimiento de calidad, a partir de la selección de los propuestos por varios autores²⁴⁻²⁷⁻²⁸ y de los más comunes entre 30 empresas de alimentos de Finlandia, de las cuales el 70% está dispuesta a compartir sus resultados con socios, clientes, autoridades, auditores y proveedores.²⁹

Tabla 2. Indicadores para la gestión del cliente interno y de rendimiento de la calidad

Categoría del costo	Fórmula para el cálculo del indicador	Meta en 2025
Prevención	1. Cantidad de capacitación sobre calidad realizadas en toda la organización/cantidad total de capacitación sobre calidad planificadas	100%
	2. Cantidad de la unidad de medida de materia prima no conforme detectada/cantidad total de la unidad de medida que entra al almacén	<10%
	3. Cantidad de la unidad de medida de materia prima no conforme detectada/cantidad total de la unidad de medida recibida desde el almacén	< 5%
	4. Cantidad de la unidad de medida de envases no conforme detectada/cantidad total de la unidad de medida recibida desde el almacén	< 3%
	5. Cantidad de la unidad de medida de embalajes no conforme detectada/cantidad total de la unidad recibida desde el almacén	< 3%
	6. Cantidad de la unidad de medida de etiquetas no conforme detectada/cantidad total de la unidad recibida desde el almacén	< 1%
Evaluación	7. Miles de pesos ejecutados en análisis de laboratorio con terceros/miles de pesos planificados para esta actividad	100%
	8. Cantidad de la unidad de medida de producto en proceso rechazada por etapas/cantidad total de la unidad de medida del producto	< 0,5%
	9. Cantidad de acciones de mantenimiento no conformes/cantidad de acciones de mantenimiento planificadas	< 1%
Fallas internas	10. Cantidad de la unidad de medida de producto terminado rechazada/cantidad total de la unidad de medida de la producción	< 15%
	11. Cantidad de la unidad de medida de producto terminado con cambio de destino/cantidad total de la unidad de medida de la producción	< 5%
	12. Cantidad de la unidad de medida de producto terminado reprocesado/ cantidad total de la unidad de medida de la producción	< 3%
	13. Cantidad de la unidad de medida de producto terminado destruido/cantidad total de la unidad de medida de la producción	< 1%
	14. Cantidad de no conformidades detectadas en producto final/cantidad de producto analizado	< 10%
	15. Cantidad de no conformidades detectadas en producto final/cantidad trabajadores directos	< 2%
	16. Consumo de kW por unidad de medida de producto terminado, reprocesado o destruido/ consumo total kW del proceso	< 0,5%

ESTRATEGIA COMPETITIVA PARA EL GRUPO EMPRESARIAL DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA DE CUBA

Categoría del costo	Fórmula para el cálculo del indicador	Meta en 2025
Fallas externas	17. Cantidad de la unidad de medida de las devoluciones/cantidad total de la unidad de medida de las ventas realizadas	< 0,5%
	18. Cantidad de quejas atendidas/cantidad total de quejas recibidas	100%
	19. Cantidad de deficiencias detectadas en controles externos/cantidad de deficiencias detectadas en controles internos	< 5%
	20. Cantidad de acciones correctivas/cantidad de acciones preventivas	< 10%
General	21. Costo de prevención/costo total de calidad	20%
	22. Costo de evaluación/costo total de calidad	20%
	23. Costo de fallas internas/costo total de calidad	< 35%
	24. Costo de fallas externas/costo total de calidad	< 25%
	25. Costo total de calidad/venta total	< 6 %
	26. Costo total de calidad/costo producción	< 1%
	27. Costo total de calidad/utilidades	< 3%

Nota: la unidad de medida para materias primas, productos en proceso y producto terminado sólidos en kg y líquidos en hL; para envases, embalajes y etiquetas en miles de unidades.

Para el caso del cliente interno, Halis y Gökgöz³⁰ sugieren la creación de un comité en la organización para evaluar este componente ya que encontraron coeficientes y correlaciones lineales fuertes entre el desempeño de dicho comité y la satisfacción de los trabajadores entre las áreas, que demostraron que más importante que el salario era la comunicación con los líderes de la organización, la higiene ambiental del área de trabajo, las experiencias con otros colegas de la organización y ser tenidos en cuenta.

En cuanto al rendimiento de la calidad, según Zugarramurdi³¹ el índice basado en las ventas es uno de los más utilizados en la práctica, pero se recomienda utilizar tres de ellos a nivel de planta, por lo que en la tabla 2 se proponen los costos clasificados como generales. De estos indicadores las empresas deberán seleccionar los indicadores que más se ajusten a sus condiciones reales o establecer otros de interés, según las áreas vinculadas al proceso de producción.

Pasos para la implementación de la estrategia

El artículo 625 del capítulo VI del Decreto 281 del 2007,⁹ dispone a las empresas que deben implantar un sistema de costo de calidad como parte integrante de su sistema de costo, para facilitar la toma de decisiones de sus cuadros, sobre aquellos que tienen mayor impacto económico, a fin de que actúe sobre ellas lo antes posible. Los pasos a ejecutar por

ESTRATEGIA COMPETITIVA PARA EL GRUPO EMPRESARIAL DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA DE CUBA

las empresas para implantar un sistema de costos de la calidad, se establecen en el artículo 626 del mismo Decreto 281.⁹ Para el control de gestión se propone aplicar lo que plantea Sanmartín¹⁰ a partir de los costos basados en la actividad (ABC en inglés "Activity Based Costing") (Tabla 3).

Tabla 3. Propuestas para implantar los costos de la calidad en el control de gestión

Artículo 626 del Decreto 281:2007⁹	Adaptado de CTN del IMEF¹⁰
1. Establecer y capacitar un equipo de trabajo en costos de la calidad	14. Analizar tendencias a largo plazo que detecte los cambios debido al sistema y al mecanismo de mejora continua
2. Definir misión y funciones del equipo de trabajo	15. Establecer metas y objetivos de mejora para los costos de calidad
3. Desarrollar un plan de acción para su implantación	16. Analizar tendencias a corto plazo con metas individuales que colectivamente añadan participación a las metas organizacionales
4. Seleccionar un área de prueba	17. Monitorear el progreso en el alcance de metas a corto plazo
5. Comenzar el programa en el área seleccionada	18. Establecer acciones preventivas y/o correctivas por las metas no cumplidas
6. Identificar y clasificar los elementos del costo de la calidad	19. Identificar oportunidades de mejora
7. Organizar cada elemento del costo de la calidad	20. Priorizar áreas de mejora
8. Revisar la situación con el equipo de dirección	21. Iniciar nuevos proyectos de mejora
9. Aprobar por el consejo de dirección el proyecto	
10. Comenzar el período de prueba	
11. Revisar el informe mensual de costo de la calidad	
12. Modificar el programa según la experiencia	
13. Generalización del programa a otras áreas	

En el paso 4 de la tabla 3 se modifica la implementación,³² seleccionando previamente una empresa por su desempeño positivo (aumentar competitividad) y negativo (evaluar la mejora continua). Es en la empresa seleccionada donde debe seleccionarse los niveles de prueba.

Retroalimentación y control de la implementación de la estrategia

Zhang³³ enfatiza que vale la pena señalar que no hay soluciones rápidas y que un modelo requiere paciencia, tenacidad y compromiso de las personas de todos los niveles en las empresas, por lo que toma tiempo para ver los efectos de su implementación. Es por ello que Rodríguez y col.²³ sugieren que las acciones preventivas o correctivas que deban realizarse, no pueden tomarse exclusivamente basados en los indicadores, sino complementarse con un estudio de las condiciones generales que llevaron a un determinado resultado, con el fin de analizar la incidencia de fenómenos exógenos.

Valle y Rivera³⁴ plantean que el monitoreo de los indicadores consta de cuatro pasos: captación de los datos (a partir de las fuentes establecidas y posterior registro en los instrumentos respectivos), comparación de los datos (contra el nivel esperado de cumplimiento), decisión respecto de las acciones correctivas o de retroalimentación (las necesarias de acuerdo a la información obtenida) e implementación (para poner en práctica las acciones correctivas o de retroalimentación). De esta forma, a partir de la mejora continua por el uso de los indicadores, se propicia la certificación de los sistemas de calidad.³⁵

Es necesario destacar que durante las acciones correctivas pueden modificarse los indicadores y es muy importante la estratificación de la información para el análisis de los mismos, lo cual permitirá definir los valores críticos o límites.³⁶ En este artículo, que se refiere al GEIA, es conveniente obtenerlos por Divisiones (Agroalimentaria, Alimentaria y Pesca) y por ramas según las actividades productivas que realiza la empresa (cárnica, láctea, pesquera, bebidas, cerveza, etc.), que ascienden a 24.

Conclusiones

La estrategia competitiva se desplegó teniendo en cuenta el cuadro de mando integral para el control de nueve indicadores con sus metas lo que contribuirán a aumentar la competitividad de las empresas del GEIA con vistas a su desarrollo hasta el 2030 y contribuir así al Plan Nacional de Desarrollo, al ser este sector uno de los estratégicos en Cuba.

Los modelos tradicionales de planificación estratégica reportados en la literatura deben modificarse y adaptarse a las condiciones de Cuba, y muy en particular en el sector alimentario que al estar agrupado por 94 empresas dificulta su aplicación, de ahí que se diseñara uno propio para el GEIA.

La prospectiva estratégica, el análisis económico financiero y de la innovación, las herramientas de diagnóstico y del control de gestión, soportadas en un sistema de indicadores que incluye los costos de la calidad, son útiles en la elevación de la competitividad en sectores como el de los alimentos, lo que queda demostrado en este artículo, al proyectar una estrategia coherente, armónica e integral para responder a las diversas y complejas necesidades del GEIA.

Referencias Bibliográficas

1. Valencia LM, Oyola AO. Implementación de balanced scorecard (cuadro de mando integral) en la empresa Sociedad de Inversiones el Márquez SCA. [Tesis de Especialista en Gerencia Estratégica]. Instituto de Postgrados Especialización en Finanzas y Mercados de Capitales. Universidad de la Sabana. Bogotá D.C., Colombia. 2012.
2. Godet M. Creating Futures: Scenario Planning as a Strategic Management Tool, Economic, London, 2005.
3. Garrigó LM. Dirección empresarial y prospectiva estratégica. En: Delgado M, Coordinador académico. Temas de gestión empresarial. Vol. I. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela; 2017. p. 157-195.
4. Vivanco-Aranda, M. et al., Foresight analysis of tilapia supply chains (Sistema Producto) in four states in Mexico: Scenarios and strategies for 2018, Technol. Forecast. Soc. Change. 2010. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2010.05.005>.
5. Garrigó LM, Delgado M. Un enfoque prospectivo en torno al desarrollo de la Escuela Superior de Cuadros del Estado y del Gobierno hacia el año 2021. APyE [Internet]. 2017 [citado 5 febrero 2018]; Vol. I (1): 17-28. Diponible en: <https://www.researchgate.net/publication/322317374>.
6. Valenzuela DF. Diseño de un sistema de control de gestión estratégico para una empresa manufacturera de productos derivados de la celulosa. [Tesis de Ingeniero Civil Industrial]. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad de Chile. 2011.
7. Delgado M. Innovación Empresarial. En: Delgado M, Coordinador académico. Temas de Gestión Empresarial. Vol. II. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela; 2017. p. 1-117.
8. Andrew, K. R. The Concept of Corporate Strategy. Vol xviii Homewood, Ill., Dow Jones-Irwin; 1971, 245 p.
9. Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros. Decreto No. 281. Reglamento para la implantación y consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial estatal. Cuba; 2007. 229p. Disponible en: https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwic3Iy4o_naAhXFylMKHUEACkcQFgglMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.forum.villaclara.cu%2Findex.php%2Fanir-legislaciones%2Fcategory%2F16-decretos%3Fdownload%3D543%3Adecreto-no-281&usg=AOvVaw0cssOqS33hI09QhzZWaH1D
10. Samartín E. Problemática y herramientas para la medición de los costos de un sistema de gestión de calidad y evaluación de los beneficios económicos. Boletín Técnico No. 48, Comité Técnico Nacional de Calidad del Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF). 2004. [citado 20 febrero 2018] 7p. Disponible en: http://www.imef.org.mx/publicaciones/boletinstecnicosorig/BOL_48_04_CTN_CC.PDF
11. Buitrago MP. Teoría de la estrategia y la competitividad: estado del arte desde la perspectiva de Michael E. Porter y su aplicación en Colombia. [Tesis de Máster en Administrador de Empresas en Internet]. Facultad de Administración de Empresas, Universidad de la Salle. Bogotá, Colombia; 2008. [citada 10 febrero 2018] Disponible

- en: <http://studylib.es/doc/4742561/teor%C3%ACa-de-la-estrategia-y-la-competitividad--estado-del-a...>
12. Partido Comunista de Cuba. Bases del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030: Visión de la Nación, Ejes y Sectores Estratégicos. Tabloide 7mo congreso PCC. Cuba; 2016. [citado 15 febrero 2018] 32p. Dponible en: http://www.pcc.cu/pdf/congresos_asambleas/vii_congreso/conceptualizacion.pdf
 13. Guanche JC. La verdad no se ensaya. Cuba: el socialismo y la democracia. Editorial Caminos (2da edición) ISBN: 978-959-303-084-7. La Habana, Cuba; 2016 [citado 5 febrero 2018] 238p. Dponible en: http://espaciolaical.org/contens/publicacion/libro3/la_verdad_no_se_ensaya-1.pdf
 14. Martínez I. Cómo formular una estrategia competitiva para tu negocio. [Internet] 2016 [citado 12 febrero 2018] 2015. Disponible en: <http://ignaciomartineza.com/estrategia/estrategia-competitiva-para-tu-negocio/>.
 15. Gómez J. Sistemas contables de gestión y factores clave de éxito: una aproximación empírica en la industria agroalimentaria. [Tesis Doctoral]. Departamento de Economía y Contabilidad, Facultad de Ciencias Empresariales y Turismo. Universidad de Vigo, España. 2012.
 16. Azócar A. Aplicación de un sistema de control de gestión para Malterías Unidas, en su división de extracto de malta (DEM). [Tesis de Master en Control de Gestión] Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Santiago de Chile, Chile. 2015.
 17. Chavarría LR. Diseño de un sistema de control de gestión para una empresa de servicios de ingeniería de consulta en minería. [Tesis de Ingeniero Civil Industrial]. Departamento de Ingeniería Industrial, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Universidad de Santiago de Chile, Chile. 2010.
 18. Arechavaleta EF. Estrategias de comercialización. En Ramírez Ortiz, ME. (Ed.). Tendencias de Innovación en Ingeniería de Alimentos. Barcelona, España: Omnia Science; 2015. [citado 15 febrero 2018] p.169-195. Disponible en: <https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiJjMKSpvnaAhXG0FMKHat9BcwQFggIMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.omniascience.com%2Fmonographs%2Findex.php%2Fmonograficos%2Farticle%2Fdownload%2F292%2F185&usq=AOvVaw3Irjwgk8pRggG7YrHeayPN>
 19. Villa AF. Diseño de un plan estratégico de marketing para la empresa Diego Panesso Catering. [Tesis de Ingeniero Industrial en Internet]. Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad Tecnológica de Pereira. Colombia. 2012. [citada 20 febrero 2018] Disponible en: <https://es.slideshare.net/TitoAvalos/diseo-de-plan-estrategico-de-marketing>
 20. Salazar L. Plan de marketing: café y chocolate una propuesta cualitativa para la comercialización en la ciudad autónoma de Buenos Aires. [Tesis de Master en Marketing Internacional en Internet]. Escuela de Postgrado de Marketing Internacional, Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de La Plata, Argentina. 2014. [citada 1 marzo 2018]. Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/38114/Documento_completo.pdf?sequence=3
 21. CEEL. Plan estratégico e implantación del cuadro de mando integral. Guía de resultados y mejores prácticas. Centro Europeo de Empresas e Innovación de Ciudad

- Real. Castilla, La Mancha. España. Depósito Legal: CR-850-2010. 2009 [citado 5 febrero 2018]. 50p. Disponible en: https://www.camaracr.org/uploads/tx_icticontent/Manual_Experiencias_Plan_Estrategico_y_CMI_01.pdf
22. Armijo M. Lineamientos metodológicos para la construcción de indicadores de desempeño. Curso internacional “Planificación estratégica y políticas públicas”. Montevideo, Uruguay. CEPAL, 3 al 14 de mayo de 2010. [citado 23 febrero 2018]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/ylorap/indicadores-metodologia-aecidmarmijo-59227533>
23. Rodríguez E, Cubillos M, Núñez S. Guía para la construcción de indicadores de gestión (2da ed.). ISBN: 978-958-8125-57-2. Departamento Administrativo de la Función Pública. Bogotá, Colombia. 2012.
24. Bigliardi B, Bottani E. Performance measurement in the food supply chain: a balanced scorecard approach. *Facilities*, 2010; 28 (5/6): 249-260.
25. Zaviezo L. Diseño de un sistema de control de gestión para una empresa de servicios de ingeniería de consulta en minería. [Tesis de Ingeniero Civil Industrial en Internet]. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad de Chile. 2010 [citada 22 febrero 2018]. Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/103800/cf-chavarría_iv.pdf?sequence=3
26. Muñoz D. Cuadro de mando integral para la Planta Industrializadora de Sal y Alimentos Bolivianos S.R.L. *Perspectivas*, 2014; 17 (33): 151-175 [citado 12 febrero 2018]. Disponible en: <http://ucbconocimiento.ucbca.edu.bo/index.php/RPE/article/view/963/964>
27. Rodríguez FJ, Gómez L. Indicadores de calidad y productividad en la empresa. Corporación Andina de Fomento. ISBN 980-6088-12-3. 1991 [citado 3 de marzo 2018] 96 p. Disponible en: <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/863/Indicadores%20de%20calidad%20y%20productividad%20en%20la%20empresa.PDF>
28. Piñeros CA, Pérez O, Alarcón MR, Ripoll VM. Modelo de gestión del cliente interno en el proceso de restauración. *Harvard Deusto Business Research*. 2017; 6 (1): 39-53. [citado 5 marzo 2018]. Disponible en: <https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjmqealtvaAhWSjVvKHbclArUQFggzMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.hdbresearch.com%2Findex.php%2Fhdb%2Farticle%2Fdownload%2F141%2F75&usq=AOvVaw1hYQj3t9LLPqo6YJKH4b2V>
29. Torkko M, Linna A, Katajavuori N, Juppo AM. Quality KPIs in Pharmaceutical and Food Industry. *J. Pharm. Innov.* 2013; 8: 205–211. DOI 10.1007/s12247-013-9159-9. [citado 5 marzo 2018]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Anne_Juppo/publication/262160334_Quality_KPIs_in_Pharmaceutical_and_Food_Industry/links/54d4741a0cf246475805eb6c/Quality-KPIs-in-Pharmaceutical-and-Food-Industry.pdf
30. Halis M, Gökgöz G. Creating organizational commitment by satisfying internal customers. *Serbian Journal of Management*, 2007; 2 (1): 5 – 19. [citado 15 de marzo de 2018]. Disponible en: http://www.sjm06.com/SJM%20ISSN1452-4864/2_1_2007_May_1-99/2_1_5-19.pdf

31. Zugarramurdi A. Ingeniería económica aplicada a la industria pesquera. Vol. 351 de FAO documento técnico de pesca. ISBN: 9253037385, 9789253037384. 1998 [citado 23 febrero 2018] 268 p. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/003/v8490s/v8490s00.HTM>
32. Anaya M. Estrategia competitiva para disminuir las no conformidades en el GEIA empleando los costos de la calidad. XX Edición Diplomado de Dirección y Gestión Empresarial. Trabajo final. Escuela Superior de Cuadros del Estado y del Gobierno, La Habana; 2018. 77 p.
33. Zhang Z. Implementation of total quality management: an empirical study of Chinese manufacturing firms. [Tesis Doctoral]. Universidad de Groninga, Holanda. 2001.
34. Valle O, Rivera O. Monitoreo e indicadores: texto de apoyo al proceso de construcción de un Sistema Regional de Indicadores sobre Atención y Educación Inicial. Instituto para el Desarrollo y la Innovación Educativa. Oficina Nacional en Guatemala de la Organización de Estados Iberoamericanos. 2008. [citado 6 marzo 2018] 20 p. Disponible en: <http://www.oei.es/idie/mONITOREOEINDICADORES.pdf>
35. García M, Ráez L, Castro M, Vivar L, Oyola L. Sistema de indicadores de calidad. Notas científicas. I. Rev. Industrial Data. 2003; 6 (2): 66-73. [citado 7 marzo 2018] Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/307181768_SISTEMADE_INDICADORES_DE_CALIDAD_I
36. PMA. Manual para la Evaluación de la Seguridad Alimentaria en Emergencias. 2da ed. Programa Mundial de Alimentos. [Internet] 2009. [citado 10 marzo 2018] Disponible en: http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/manual_guide_proced/wfp_203216.pdf.