



# Artículos

## Investigación

### **EL MODELO SERVQUAL EN LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE SERVICIO DE LOS CENTRALES AZUCAREROS**

**Carlos Eduardo Yovera**

*Profesor Especialidad Educación Agropecuaria.  
MSc. en Gerencia Mención Agraria. Venezuela  
E- mail: ceyr1987@gmail.com*

**José Luis Rodríguez**

*MSc. en Ingeniería Industrial.  
Docente adscrito al Decanato de Ciencias  
Económicas y Empresariales  
Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado,  
Venezuela.  
E-mail: chrodriguez2001@yahoo.com*

#### **RESUMEN**

*El propósito de la investigación es analizar el sistema de gestión de la calidad de servicio y satisfacción del cliente mediante el modelo SERVQUAL en los centrales azucareros del estado Portuguesa durante el año 2016. El estudio se sustenta en un diseño no experimental, transeccional descriptivo, siendo el tipo de la investigación de campo, apoyado en una investigación documental, con un nivel de profundidad en el análisis de tipo evaluativo. Se identificó dos universos de estudio, el primero compuesto por los centrales A y B, y el segundo por sus clientes externos, a los que se les aplicó un cuestionario a escala Likert para levantar la información. Los resultados obtenidos demuestran que los clientes externos del Central A presentan un nivel de satisfacción medio ya que esta empresa no cumple con las características demandadas por el cliente, detectándose debilidades referente a falta de compromiso de la organización con el sistema de gestión de calidad implementado. Por otra parte, los clientes externos del Central B demuestran estar conformes con la calidad de servicio percibido, evidenciando un nivel de satisfacción alto. Esto demuestra las fortalezas basados en el compromiso que tiene todo el personal de la organización en lograr satisfacer las necesidades del cliente.*

**Palabras clave:** *calidad, sistema de gestión de la calidad, servqual.*

**Recibido:** 01-06-2018

**Aceptado:** 01-17-2018

**THE SERVQUAL MODEL IN THE  
EVALUATION OF THE QUALITY OF SERVICE  
OF THE SUGAR MILLS.**

**Carlos Eduardo Yovera**

*Professor of Agricultural Education.  
MSc. in Agricultural Mention Management.  
Email: ceyr1987@gmail.com*

**José Luis Rodríguez**

*MSc. in Industrial Engineering.  
Professor assigned to the Deanship of Economic and Business  
Sciences Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado.  
Email: chrodriguez2001@yahoo.com*

**ABSTRACT**

*The purpose of the research is to analyze the management system of service quality and customer satisfaction through the SERVQUAL model in the sugar mills of the Portuguese state during 2016. The study is based on a non-experimental, descriptive transectional design, being the type of field research, supported by a documentary research, with a level of depth in the analysis of evaluative type. Two study universes were identified, the first consisting of the A and B centrals, and the second by their external clients, to whom a Likert-scale questionnaire was applied to collect the information. The results obtained show that the external customers of Central A present an average level of satisfaction since this company does not comply with the characteristics demanded by the client, detecting weaknesses referring to lack of commitment of the organization with the quality management system implemented. On the other hand, the external clients of Central B demonstrate to be satisfied with the perceived quality of service, evidencing a high level of satisfaction. This demonstrates the strengths based on the commitment that all the personnel of the organization have in achieving to satisfy the needs of the client.*

**Keywords:** *quality, quality management system, servqual.*

## 1. INTRODUCCION

En los últimos años se ha evidenciado un incremento significativo de la población mundial, esto a su vez ha aumentado las demandas del azúcar tanto para consumo directo como en la elaboración de subproductos. Sin embargo, las actuales decaídas económicas a nivel mundial han propiciado que los países con mayor fortaleza en la producción de este producto disminuyan considerablemente. A pesar de estos acontecimientos, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2015) en las proyecciones realizadas con base de las perspectivas agrícolas, señalan que en el transcurso de la década 2014-2024 la producción mundial de azúcar aumentará un 2,2% anual y paralelo a esto, la demanda por consumo de azúcar será de 2% anual.

En Venezuela se ha denotado un aumento notable del 12,2% de la población; tomando como base el censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2011) donde indica que para el año 2011 la población venezolana era de un total de 27.227.930, denotándose un crecimiento considerable para el año 2016, al estar la población alrededor de 31.028.637. Esto a su vez incrementa la demanda en el consumo de azúcar nacional, pero en las actuales condiciones en que se encuentra el país por razones políticas y económicas, se ha visto afectada el rubro de caña de azúcar disminuyendo su producción, que se refleja en una escasez de azúcar para consumo directo. Con relación a esto, el licenciado José Ricardo Álvarez Yépez, presidente de la Federación de Cañicultores de Venezuela, en una entrevista realizada por el diario El Impulso el mes de Febrero del año 2016, anuncia que para ese año, en Venezuela sólo se produce el 30% de la demanda nacional.

Es evidente entonces que el entorno de las empresas del sector azucarero está cambiando con gran rapidez debido a los factores económicos, políticos y sociales que rigen el comportamiento de la población nacional y que a su vez influye en el rendimiento productivo de los mismos. Afirmando lo expuesto por Marín (2004), en donde señala que todas las organizaciones se encuentran sometidas a procesos de cambio y transformación, debido a las exigencias y presiones de la globalización y la competitividad que caracteriza a la sociedad. De acuerdo a esto, la gerencia o alta dirección de las empresas no pueden obviar dichos cambios, ya que el manejo de la información basado en los cambios del entorno les permite formular estrategias capaces de acoplarse a los mismos. En el caso contrario, podrían registrarse efectos devastadores que podrían terminar en el cierre de la empresa.

Cabe agregar que a pesar de las condiciones adversas en las cuales se encuentra sumergido este sector productivo, es de gran importancia que los centrales que aún se mantienen operativos, centren sus procesos en el protagonista indispensable, el cual es el cliente. De esta forma Casadesús et. al. (2005), indican que las organizaciones debe implementar un cambio en su enfoque o

mentalidad de producción (“si consigo fabricar la mejor ratonera del mundo, el mundo labrará un camino hasta la puerta de mi empresa”), hacia un enfoque de Marketing (“si tengo que vender algo es mejor que empiece por saber a quién le voy a vender y qué es lo que él quiere”); el cual les permita ofrecer un producto de calidad que cumpla con las exigencias de los clientes y a su vez le permita rentabilidad en el mercado.

Por lo tanto la calidad se ha convertido en el mundo globalizado de hoy, en una necesidad imprescindible para permanecer en el mercado; por ello, los sistemas de gestión de la calidad constituyen una herramienta innovadora para hacer frente a las grandes exigencias del mercado globalizado. En tal sentido, se puede afirmar que tales cambios o transformaciones organizacionales comienzan con la ruptura del antiguo enfoque de dirección y orientarse bajo un nuevo estilo de liderazgo que para Casadesús et. al. (ob. cit.) se basan en tres (3) pilares fundamentales: a) un proceso de reorganización de la empresa, en donde se simplifique la departamentalización y la jerarquización de la empresa, y al mismo tiempo todo el proceso productivo. b) El cliente se elige como la figura fundamental entorno al que giran los demás agentes de la empresa. c) Se establece la cultura de calidad como un modelo orientado a la obtención de la satisfacción del cliente, a través del cambio cultural que propicia un nuevo modelo de participación, motivación y formación del personal de la empresa.

Es por estas razones que la calidad de servicio es un tema de suma importancia, ya que aún en empresas dedicadas a la transformación y elaboración de productos, tal es el caso de los centrales azucareros objetos de estudio, está presente una cierta proporción de servicios. Para Berry y Parasutaman (citados por Cantú, 2001), las operaciones empresariales son siempre una mezcla de transformación de materiales y servicio. Así pues, en una organización orientada hacia la calidad, el servicio al cliente representa una parte muy importante, tanto para los clientes internos como para los externos (James, 1997).

Es evidente entonces que para las empresas del sector azucarero mantenerse en un mercado donde existe tanta demanda de sus productos, tanto para agroindustrias (elaboración de subproductos), así como para consumo directo; debe conocerse cuáles son las exigencias y expectativas que tienen sus clientes, para así poder efectuar los cambios pertinente en busca de mantenerlos fidelizados.

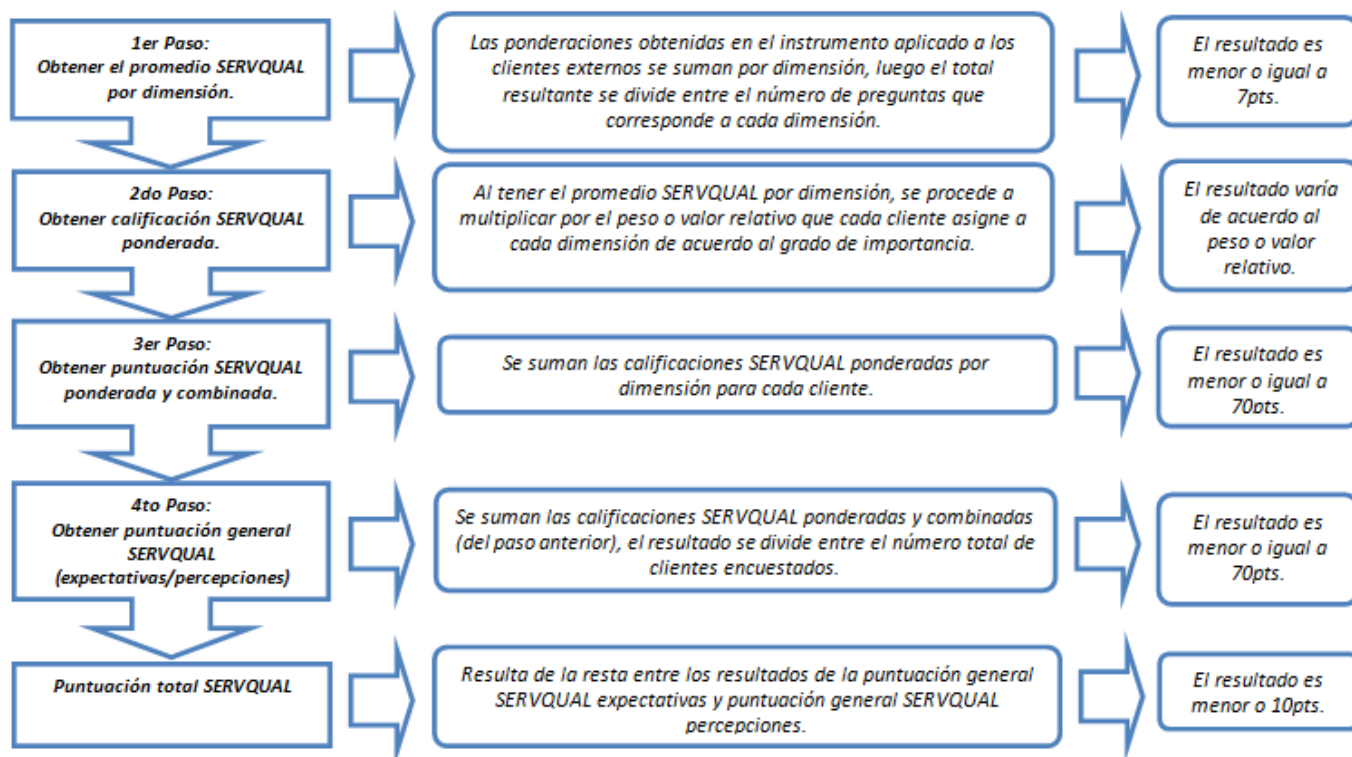
Con base a las consideraciones anteriores, se vuelve oportuna la presente investigación el cual tiene como objetivo analizar el sistema de gestión de la calidad de servicio y satisfacción del cliente mediante el modelo SERVQUAL en los centrales azucareros del estado Portuguesa durante el año 2016; para así conocer las expectativas del cliente respecto al producto y servicio que espera recibir, y a su vez medir la percepción del servicio recibido, todo

esto con la finalidad de implementar la mejora continua en el sistema de calidad utilizado por estas organizaciones mediante la evaluación del método SERVQUAL.

La metodología utilizada para el desarrollo del estudio se fundamenta en los lineamientos de la Teoría General de Sistemas y se sustenta en un diseño no experimental, transeccional descriptivo, siendo el tipo de la investigación de campo apoyado en una

investigación documental, con un nivel de profundidad en el análisis de tipo evaluativo. Por otra parte, para conocer el nivel de satisfacción de los clientes externos de acuerdo al servicio recibido por estas organizaciones; se presentan a continuación los pasos para realizar dicha evaluación según el modelo SERVQUAL propuesto por Zeithaml et. al. (1993) en términos de sus expectativas y percepciones, siendo ilustrado en el siguiente gráfico:

Gráfico 1. Procedimientos del método SERVQUAL.



Fuente: Adaptado de Zeithaml et. al. (1993).

## 2. FUNDAMENTO TEÓRICO.

### 2.1. Calidad.

A lo largo del tiempo se le han atribuido diferentes significados a la palabra “calidad”, que de acuerdo con Pérez (1994), ha evolucionado de la siguiente manera:

- La calidad se consideraba un atributo más del producto, siendo controladas en las últimas etapas del proceso productivo. Clasificando al producto de acuerdo a este criterio como de alta y baja calidad.
- Manteniendo la idea de que la calidad “se hace” durante el proceso operativo, se fomenta la idea del “autocontrol”; en la cual se confía al operario la responsabilidad de controlar la

conformidad del trabajo que él ha realizado. La función de control de calidad queda así distribuida en toda la empresa.

- Actualmente se utiliza un concepto más global. Se dice que “la calidad se gestiona” mediante técnicas que permiten agilizar las funciones empresariales acompañadas por el uso de metodologías propias de cada sistema de gestión de la calidad.

En efecto, resulta evidente que los enfoques del concepto de calidad referidos a la conformidad con las especificaciones y a la satisfacción de las expectativas de los clientes pueden, en principio, resultar contradictorios. Sin embargo, es importante que las organizaciones empleen sus recursos y procesos en base a estos dos enfoques, ya que la calidad desde el punto de vista del Marketing ve al cliente como el aspecto fundamental. En este sentido, mayor

calidad equivale a una mayor satisfacción del cliente y esto podría suponer mayores prestaciones, mejores características y otras mejoras que pueden implicar un aumento de los costos del producto.

Desde el ámbito de la producción, calidad significa conformidad con las especificaciones y hacer bien las cosas a la primera. Esto quiere decir, que para las empresas hacer calidad supondría menos desechos y repeticiones de trabajo, trayendo como consecuencia reducción de los costos (Casadesús et. al., 2005). Respecto a esto, Escalante (2012) señala que “la definición moderna de la calidad no se basa en el cumplimiento de las especificaciones solamente sino en la reducción incesante de la variación para tratar de estar lo más cerca del objetivo”.

Se hace inevitable que en las organizaciones cuando se habla del tema de calidad sientan un rechazo, debido a que suponen que esto elevará los costos de producción; aunque en busca de permanecer en el mercado, las empresas no pueden obviar las necesidades del cliente, ya que ellos son los jueces finales de la calidad de sus productos, dependiendo su rentabilidad al cumplimiento de esas exigencias por medio de las características que posea el mismo, así como el servicio suministrado. De allí que, el enfoque del sistema de gestión de calidad debe ser guiado en función de la satisfacción del cliente, pero al mismo tiempo ideando formas de obtener disminución en los costos de producción.

## 2.2. Sistema de gestión de la calidad.

Los cambios drásticos que se han producido en el entorno de las organizaciones en los últimos años, las han impulsado a buscar soluciones que les permitan adaptarse para su supervivencia y crecimiento. Para Miranda et. al. (2007), una de las respuestas más viables es que las empresas adopten la gestión de la calidad como un factor generador de ventajas competitivas a largo plazo. En este sentido, la gestión de la calidad ha evolucionado hacia una visión cada vez más global, más orientada hacia los aspectos humanos y hacia la mejora de los procesos de dirección de las organizaciones (Moreno et. al., 2001). La orientación a la calidad en cualquier empresa debe ser dinámica, ya que todas las variables que configuran las formas de la competencia en los actuales mercados, están sometidas a cambios frecuentes como consecuencia de la innovación en sus productos o servicios (Moreno et. al., ob. cid). En estos mercados pierde importancia el consumidor anónimo y la gana el consumidor fidelizado, es decir, el cliente.

Es evidente entonces que mejorar la calidad equivale a obtener ventajas competitivas; para Pérez (1994), se logra a través de las siguientes acciones: adaptar las características de los productos o servicios a las necesidades del cliente, dando respuesta a todas sus expectativas; modificar los procesos productivos en función de disminuir los costos de mala calidad; mejorar los procesos

operativos y de gestión para reducir el plazo de entrega del producto o servicio; y por último, innovar en las características de los productos o servicios para abordar nuevos segmentos de clientes.

Por otro lado, FONDONORMA (2006) identifica ocho principios de gestión de la calidad de la familia de las ISO 9000:2006, que pueden ser utilizados por la alta dirección con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en el desempeño: a) enfoque al cliente; b) liderazgo; c) participación del personal; d) enfoque basado en procesos; e) enfoque de sistemas para la gestión; f) mejora continua; g) enfoque basado en hechos para la toma de decisiones; h) relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor.

Hecha las consideraciones anteriores, se puede entender que un sistema de gestión de calidad se implanta desde la estructura organizativa, las responsabilidades, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para llevar a cabo la gestión de la calidad, como respuesta a los cambios turbulentos del entorno que afectan el comportamiento organizacional. En otras palabras, se debe aplicar en todas las actividades realizadas en una empresa y afecta a todas las fases, desde el estudio de las necesidades del consumidor hasta el servicio posventa (López, 2006).

## 2.3. Modelo SERVQUAL.

La calidad de servicio está presente en todo tipo de organización, ya sea netamente de prestación de servicio o de manufactura, convirtiéndose en un factor clave en el crecimiento de dichas empresas. Sin embargo, dado que los servicios son básicamente intangibles, se hace difícil establecer especificaciones que permitan estandarizar su calidad. De acuerdo a estas consideraciones, los Profesores Zeithaml, Parasuraman y Berry a partir de 1985 (Miranda et. al., 2007) desarrollaron varios estudios cualitativos y cuantitativos que dan origen a la escala SERVQUAL. Esta escala mide la calidad de servicio a través de la diferencia entre las percepciones y las expectativas de los clientes. Si el valor de las percepciones iguala o supera el de las expectativas, el servicio es considerado de buena calidad, mientras que si el valor de las percepciones es inferior al de las expectativas, se dice que el servicio presenta deficiencias de calidad.

Para Zeithaml et. al. (1993), el SERVQUAL es un instrumento resumido de escala múltiple, con un alto nivel de fiabilidad y validez, que las empresas puedan utilizar para comprender mejor las expectativas y percepciones que tienen los clientes respecto a un servicio. Así mismo, existen cuatro factores que influyen en el servicio esperado (expectativas), según aporta Casadesús et. al. (2005), son los siguientes: la comunicación boca – oído (lo que el cliente ha oído comentar sobre el servicio a otros consumidores); las necesidades personales, es decir, las circunstancias personales

de cada cliente; las experiencias anteriores en la utilización del mismo servicio u otro similar; y la comunicación externa, que incluye a los mensajes directos e indirectos de la empresa, entre los que cabe destacar el precio del servicio.

Con este propósito, para realizar tal evaluación, el modelo señala una serie de dimensiones que subyacen a los juicios de los consumidores sobre la calidad de un servicio. De acuerdo a esto, Casadesús et. al. (ob. cit.), lo describe de la siguiente manera:

1) Elementos tangibles: se refiere a la apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación.

2) Fiabilidad: alude a la habilidad para ejecutar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa.

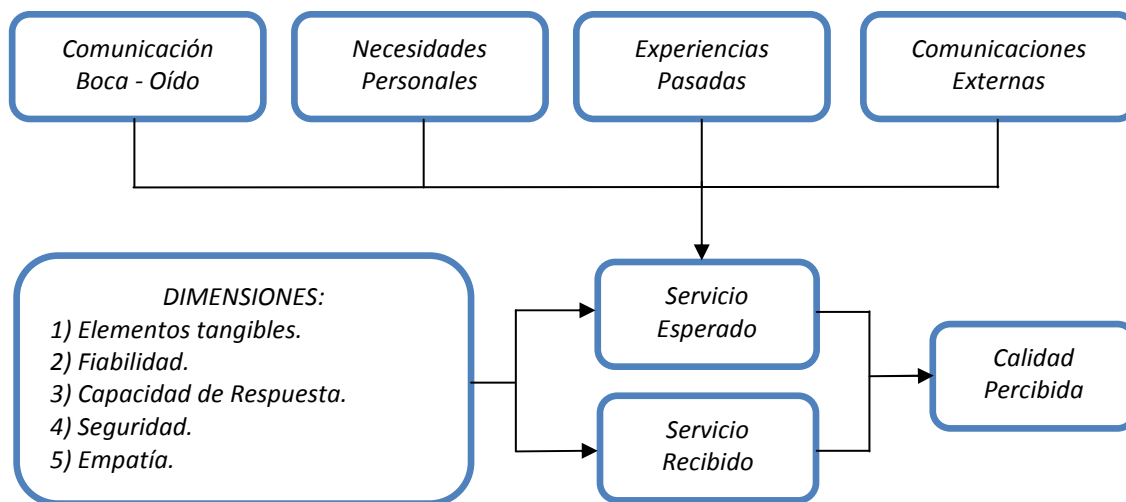
3) Capacidad de respuesta: disposición de la empresa de ayudar a los clientes y proveerlos de un servicio rápido.

4) Seguridad: conocimientos y atención mostrados por los empleados y habilidad de los mismos para inspirar confianza y credibilidad; inexistencia de peligros, riesgos o dudas.

5) Empatía: atención individualizada que ofrecen las empresas a sus competidores; capacidad de los empleados para ponerse en el lugar del cliente.

Para una mayor comprensión de cómo funciona esta evaluación, se presenta a continuación un gráfico donde se observa el punto en que convergen los factores que influyen en el servicio esperado con las dimensiones del modelo SERVQUAL y obtener la calidad percibida:

**Gráfico 2.** Modelo SERVQUAL para la medida de la calidad de servicio.



**Fuente:** Casadesús et. al. (2005).

Con referencia a lo anterior, es importante acotar que las cinco dimensiones expuestas no son observables directamente en la realidad estudiada, y para evaluarlos es necesario medirlos a través de una serie de ítems propuestos en esta metodología. Así, cada ítem se responde de acuerdo a una escala de Likert de siete (7) puntos, que varía desde un fuerte desacuerdo (1 punto) hasta un total o fuerte acuerdo (7 puntos) (Miranda et. al., 2007).

La escala SERVQUAL consta de dos partes de veintidós (22) ítems cada una. La primera parte, mide las expectativas de los clientes sobre el servicio prestado, y la segunda, mide las percepciones de los clientes sobre los servicios recibidos. La diferencia entre las percepciones y las expectativas resultará la medida de la calidad de servicio ofrecido por una organización en particular (Casadesús et. al, 2005).

### 3. RESULTADOS.

La presente información se obtuvo de la aplicación de los instrumentos propuestos por el modelo SERVQUAL a los clientes externos de dos centrales azucareros en el estado Portuguesa, que por motivo de privacidad se les asigna el nombre de Central A y Central B. Estos fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional, que según Arias (2006), son escogidos con base a criterios preestablecidos por el investigador.

En este aspecto, los clientes externos seleccionados fueron aquellos representantes de agroindustrias que en un plazo de tres (3) días acudieron a los centrales solicitando los productos y servicios que ofrecen. Para el Central A se consideraron seis (6) clientes, un promedio de dos (2) clientes por día, y para el Central B se tomaron

nueves (9) clientes, un promedio de tres (3) clientes por día. Todo esto con la finalidad de efectuar una valoración sobre el nivel de satisfacción de estos clientes en relación al servicio recibido,

**3.1. Valoración de la preponderancia de las dimensiones de calidad de servicio empleados por el modelo SERVQUAL.**

Antes de comenzar con la evaluación de las expectativas de los clientes externos, es importante determinar, en primer lugar, la valoración de la preponderancia de las dimensiones propuestas por el modelo SERVQUAL, ya que serán considerados para el cálculo de procedimientos posteriores.

Esto se logra al asignar un valor o peso relativo a cada dimensión de acuerdo al grado de importancia que sea para cada cliente; considerando que la sumatoria de todos los pesos asignados por cada encuestado debe dar un total de diez (10) puntos.

De esta forma, se identifica la posición de mayor a menor importancia, de las características que esperan estén presentes en el servicio recibido por los centrales en estudio (ver tabla 1).

**Tabla 1.** Peso o importancia relativa asignado a cada dimensión.

Nº	Concepto	Central A		Central B	
		Puntaje	%	Puntaje	%
1	La apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y material de comunicación que utiliza la empresa.	1	83,3	1	77,8
2	Habilidad de la empresa para realizar el servicio prometido de forma segura y precisa.	2	66,6	3	88,9
3	Disposición de la empresa para ayudar a los clientes y proveer un servicio rápido.	3	83,3	3	100
4	Conocimiento y trato amable de los empleados de la empresa y su habilidad para inspirar confianza.	2	66,6	2	66,7
5	El cuidado y la atención personalizada que la compañía brinda a sus clientes.	2	66,6	1	100
Total		10		10	

Fuente: Elaboración propia.

**3.2. Expectativas de los clientes.**

Las expectativas reflejan lo que los clientes desean recibir en el servicio suministrado por la organización, estos resultados se obtienen mediante cinco (5) pasos establecidos por el modelo

SERVQUAL en donde se procesan las calificaciones asignadas por los usuarios a cada criterio de evaluación. Como primer paso se calcula el promedio SERVQUAL por dimensión, resultando los siguientes datos:

**Tabla 2.** Promedio SERVQUAL por dimensión. Expectativas de los clientes.

Promedio SERVAQUAL por dimensión	Nº de clientes Central A						Nº de clientes Central B								
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Elementos tangibles	6,5	6,5	6,8	6,8	6,8	6,5	6,8	7	6,8	6,8	7	7	7	7	7
Fiabilidad	6,8	6,8	7	6,8	6,8	6,8	7	7	6,8	7	7	7	7	7	7
Capacidad de respuesta	6,8	7	6,8	6,8	6,8	6,8	7	7	6,8	7	7	7	7	7	7
Seguridad	6,8	6,8	7	6,8	7	6,8	6,5	6,8	6,5	6,5	6,8	6,5	6,5	6,5	6,5
Empatía	7	7	7	7	7	7	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados muestran que en relación al Central A, los clientes esperan que durante el servicio suministrado este presente un excelente nivel de empatía por parte del personal, que promuevan un alto nivel de seguridad en donde este fuera de cualquier riesgo, además de una excelente capacidad de respuesta a las dudas o

interrogantes que se generen. De la misma forma, Los clientes del Central B esperan que el personal, así como las instalaciones del ingenio, tengan una apariencia pulcra y en excelente estado de conservación, que cuenten con materiales informativos que sean atractivos y útil para los procedimientos que deban realizarse. Por



otro lado, esperan que la organización realice una excelente gestión en el cumplimiento de los acuerdos prometidos durante el proceso de venta y despacho del producto. Así como percibir una gran disposición del personal en ayudarlos y demostrando sus conocimientos al dar respuesta rápida a sus interrogantes.

Luego de tener el promedio SERVQUAL por dimensión, se procede a multiplicar estos datos por el peso o valor relativo (tabla 1) asignado por cada cliente para cumplir con el segundo paso, que es obtener la calificación SERVQUAL ponderada de cada dimensión. Estos resultados se presentan en la tabla siguiente:

**Tabla 3.** Calificación SERVQUAL ponderada. Expectativas de los clientes.

Promedio SERVAQUAL por dimensión	Nº de clientes Central A						Nº de clientes Central B								
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Elementos tangibles</b>	6,5	6,5	6,8	6,8	6,8	6,5	6,8	7	6,8	6,8	7	7	7	7	7
<b>Peso</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Calificación SERVQUAL Ponderada	<b>6,5</b>	<b>6,5</b>	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>	<b>6,5</b>	<b>6,8</b>	<b>7</b>	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>
<b>Fiabilidad</b>	6,8	6,8	7	6,8	6,8	6,8	7	7	6,8	7	7	7	7	7	7
<b>Peso</b>	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Calificación SERVQUAL Ponderada	<b>13,6</b>	<b>13,6</b>	<b>14</b>	<b>13,6</b>	<b>13,6</b>	<b>13,6</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>20,4</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>
<b>Capacidad de respuesta</b>	6,8	7	6,8	6,8	6,8	6,8	7	7	6,8	7	7	7	7	7	7
<b>Peso</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Calificación SERVQUAL Ponderada	<b>20,4</b>	<b>21</b>	<b>20,4</b>	<b>20,4</b>	<b>20,4</b>	<b>20,4</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>20,4</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>
<b>Seguridad</b>	6,8	6,8	7	6,8	7	6,8	6,5	6,8	6,5	6,5	6,8	6,5	6,5	6,5	6,5
<b>Peso</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Calificación SERVQUAL Ponderada	<b>13,6</b>	<b>13,6</b>	<b>14</b>	<b>13,6</b>	<b>14</b>	<b>13,6</b>	<b>13</b>	<b>13,6</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13,6</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
<b>Empatía</b>	7	7	7	7	7	7	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
<b>Peso</b>	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Calificación SERVQUAL Ponderada	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>	<b>6,6</b>

Fuente: Elaboración propia.

Como tercer paso, se presentan las calificaciones SERVQUAL ponderadas por cada dimensión y clientes, detallados en la siguiente tabla:

**Tabla 4.** Calificación SERVQUAL ponderada. Expectativa de los clientes.

Calificación SERVQUAL ponderada	Nº de clientes Central A						Nº de clientes Central B								
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Elementos tangibles</b>	6,5	6,5	6,8	6,8	6,8	6,5	6,8	7	6,8	6,8	7	7	7	7	7
<b>Fiabilidad</b>	13,6	13,6	14	13,6	13,6	13,6	21	21	20,4	21	21	21	21	21	21
<b>Capacidad de respuesta</b>	20,4	21	20,4	20,4	20,4	20,4	21	21	20,4	21	21	21	21	21	21
<b>Seguridad</b>	13,6	13,6	14	13,6	14	13,6	13	13,6	13	13	13,6	13	13	13	13

Calificación SERVQUAL ponderada	Nº de clientes Central A						Nº de clientes Central B								
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Empatía</b>	14	14	14	14	14	14	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
Puntuación SERVQUAL ponderada y combinada	<b>68,1</b>	<b>68,7</b>	<b>69,2</b>	<b>68,4</b>	<b>68,8</b>	<b>68,1</b>	<b>68,4</b>	<b>69,2</b>	<b>67,2</b>	<b>68,4</b>	<b>69,2</b>	<b>68,6</b>	<b>68,6</b>	<b>68,6</b>	<b>68,6</b>

Fuente: Elaboración propia.

Seguidamente, en el cuarto paso se suman todas las puntuaciones SERVQUAL ponderadas y combinadas, luego se dividen entre el número total de clientes para así obtener la puntuación general SERVQUAL respecto a las expectativas de los clientes:

Como resultado final se obtiene una puntuación de 68,6/70pts y 68,5/70pts, denotando un alto nivel de exigencia en relación a la gestión que deben realizar las organizaciones para cumplir con las demandas exigidas por los clientes.

Tabla 5. Puntuación SERVQUAL de las expectativas.

	CENTRAL A	CENTRAL B
Nº DE CLIENTES	6	9
Σ PUNTUACIÓN SERVQUAL PONDERADA Y COMBINADA	411,3	616,8
PUNTUACION SERVQUAL EXPECTATIVAS	<b>68,6</b>	<b>68,5</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 3.3. Percepciones de los clientes.

Luego de que los clientes reciben el servicio suministrado por cada central en estudio, se les realiza nuevamente la evaluación SERVQUAL para conocer su percepción de la realidad, ya que al contrastar estos datos con las expectativas, se logrará conocer si hay cumplimiento con las demandas exigidas.

De acuerdo a esto, se comienza con el primer paso, el cual es obtener el promedio SERVQUAL por dimensión, destacando los siguientes resultados:

Tabla 6. Promedio SERVQUAL por dimensión. Percepciones de los clientes.

Promedio SERVAQUAL por dimensión	Nº de clientes Central A						Nº de clientes Central B								
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Elementos tangibles	6	6	5,8	5,8	5,8	5,5	6	6,3	6,3	6	6,5	6	6	6	6,3
Fiabilidad	6,4	6	6,2	6	6	6	6,6	6,2	6,4	6,6	6,4	6,6	6,6	6,6	6,6
Capacidad de respuesta	5,8	5,8	6	5,8	6	5,8	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Seguridad	6,5	7	6,8	6,5	6,5	6,5	6,8	6,8	6,8	6,8	6,5	6,8	6,8	6,8	6,8
Empatía	6,6	6,6	6,6	6,8	6,8	6,8	7	6,6	7	6,8	6,8	7	7	7	7

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados demuestran que el Central A desde la opinión de sus clientes, mantiene un personal muy atento y siempre dispuestos a atenderlos de forma amable, buscando soluciones a cada una de sus inquietudes, dando así cumplimiento con algunas de las expectativas expuestas en la tabla 1.

momento de despachar el producto, no hay cumplimiento del tiempo acordado debido a problemas o atrasos en los procesos administrativos.

A pesar de esto, presenta algunas debilidades con respecto al poco uso de material informativo que sean atractivos a la vista, y al

Del mismo modo, expresan los clientes del Central B que cuentan con equipos modernos para garantizar una excelente calidad en los procesos productivos; por otro lado, el personal que labora en la organización siempre tiene muy buena presencia al momento de

prestar el servicio demandado, y al mismo tiempo, gestiona la información mediante materiales informativos que son atractivos a la vista de los usuarios.

Además, resaltan que hay cumplimiento con los lineamientos acordados en la relación de negocios y se detecta un gran interés por parte de la organización en solucionar cualquier imprevisto que suceda durante la prestación del servicio. Aunado a esto, se gestiona la venta del producto de forma rápida y exenta de errores, demostrando el alto nivel de preparación que tiene el personal para gestionar excelentemente los procesos. Sin embargo, a pesar de contar con estos atributos, la empresa presenta algunos problemas

que pueden considerarse como debilidades, ya que presenta algunos descuidos con la apariencia del ingenio; y con el proceso de gestión de la guía de movilización, que a pesar de ser provocado por un agente externo a la organización (Sistema de Control Agroalimentario – SICA) repercute en el rendimiento de la misma, causando inconformidad en los clientes al no recibir el producto en el tiempo esperado, siendo estos los aspectos de mayor relevancia como expectativas del servicio.

Continuando con la evaluación del Método SERVQUAL, en el siguiente paso se calcula la calificación SERVQUAL ponderada de cada dimensión, resultado lo siguiente:

**Tabla 7.** Calificación SERVQUAL ponderada. Percepción de los clientes.

Promedio SERVAQUAL por dimensión	Nº de clientes Central A						Nº de clientes Central B								
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Elementos tangibles</b>	6	6	5,8	5,8	5,8	5,8	6	6,3	6,3	6	6,5	6	6	6	6,3
<b>Peso</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Calificación SERVQUAL Ponderada	6	6	5,8	5,8	5,8	5,8	6	6,3	6,3	6	6,5	6	6	6	6,3
<b>Fiabilidad</b>	6,4	6	6,2	6	6	6	6,6	6,2	6,4	6,6	6,4	6,6	6,6	6,6	6,6
<b>Peso</b>	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Calificación SERVQUAL Ponderada	12,8	12	12,4	12	12	12	19,8	18,6	19,2	19,8	19,2	19,8	19,8	19,8	19,8
<b>Capacidad de respuesta</b>	5,8	5,8	6	5,8	6	5,8	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
<b>Peso</b>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Calificación SERVQUAL Ponderada	17,4	17,4	18	17,4	18	17,4	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
<b>Seguridad</b>	6,5	7	6,8	6,5	6,5	6,5	6,8	6,8	6,8	6,8	6,5	6,8	6,8	6,8	6,8
<b>Peso</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Calificación SERVQUAL Ponderada	13	14	13,6	13	13	13	13,6	13,6	13,6	13,6	13	13,6	13,6	13,6	13,6
<b>Empatía</b>	6,6	6,6	6,6	6,8	6,8	6,8	7	6,6	7	6,8	6,8	7	7	7	7
<b>Peso</b>	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Calificación SERVQUAL Ponderada	13,2	13,2	13,2	13,6	13,6	13,6	7	6,6	7	6,8	6,8	7	7	7	7

Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente, se da cumplimiento al tercer paso y se presentan las calificaciones SERVQUAL ponderadas:

**Tabla 8.** Calificación SERVQUAL ponderada. Percepción de los clientes.

Calificación SERVQUAL ponderada	Nº de clientes Central A						Nº de clientes Central B								
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Elementos tangibles</b>	6	6	5,8	5,8	5,8	5,8	6	6,3	6,3	6	6,5	6	6	6	6,3
<b>Fiabilidad</b>	12,8	12	12,4	12	12	12	19,8	18,6	19,2	19,8	19,2	19,8	19,8	19,8	19,8
<b>Capacidad de respuesta</b>	17,4	17,4	18	17,4	18	17,4	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5	19,5
<b>Seguridad</b>	13	14	13,6	13	13	13	13,6	13,6	13,6	13,6	13	13,6	13,6	13,6	13,6
<b>Empatía</b>	13,2	13,2	13,2	13,6	13,6	13,6	7	6,6	7	6,8	6,8	7	7	7	7
<b>Puntuación SERVQUAL ponderada y combinada</b>	<b>62,4</b>	<b>62,6</b>	<b>63</b>	<b>61,8</b>	<b>62,4</b>	<b>61,8</b>	<b>65,9</b>	<b>64,6</b>	<b>65,6</b>	<b>65,7</b>	<b>65</b>	<b>65,9</b>	<b>65,9</b>	<b>65,9</b>	<b>66,2</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

Luego en el cuarto paso, se determina la puntuación general SERVQUAL respecto a las percepciones que han tenido los clientes de ambos centrales:

**Tabla 9.** Puntuación SERVQUAL de las percepciones.

	CENTRAL A	CENTRAL B
<b>Nº DE CLIENTES</b>	6	9
<b>Σ Puntuación SERVQUAL ponderada y combinada</b>	374	590,7
<b>Puntuación SERVQUAL expectativas</b>	<b>62,3</b>	<b>65,6</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

Al tener las puntuaciones SERVQUAL respecto a las expectativas y percepciones de los clientes de ambos centrales, se procede a restar estos datos para obtener la puntuación total SERVQUAL, expresada de la siguiente manera:

$$\text{Puntuación total SERVQUAL} = \text{Puntuación SERVQUAL expectativas} - \text{Puntuación SERVQUAL percepciones}$$

**Tabla 10.** Puntuación SERVQUAL de las percepciones.

	CENTRAL A	CENTRAL B
<b>Puntuación SERVQUAL Expectativas</b>	68,6	68,5
<b>Puntuación SERVQUAL Percepciones</b>	62,3	65,6
<b>Puntuación total SERVQUAL</b>	<b>6,3</b>	<b>2,9</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

Finalmente, los resultados obtenidos como puntuación total SERVQUAL permiten evaluar el nivel o grado de satisfacción de los clientes y así dar cumplimiento al objetivo de la presente investigación. Para ello se presenta en la tabla 11 la siguiente escala y resultados:

**Tabla 11.** Nivel o grado de satisfacción de los clientes.

Nivel de Satisfacción	Calificación	Central A	Central B
<b>Alto grado de satisfacción</b>	0 – 3		<b>2,9</b>
<b>Mediano grado de satisfacción</b>	4 – 6	<b>6,3</b>	
<b>Bajo grado de satisfacción</b>	7 - 8		
<b>Nulo grado de satisfacción</b>	9 - 10		

**Fuente:** Elaboración propia.

Se observa en la tabla anterior que el central A presenta una puntuación de 6,3/10pts, demostrando que los clientes tienen un mediano grado de satisfacción con respecto al servicio suministrado en los procesos de venta y despacho del producto.

Esto indica que la empresa no ha cumplido en la totalidad con las demandas del cliente, reflejando algunas debilidades que la organización debe considerar como importantes en las mejoras del sistema.

Por otra parte, el Central B presenta una calificación de 2,9/10pts, reflejando que los clientes tienen un alto nivel de satisfacción en relación al servicio suministrado. Sin embargo, la empresa presenta algunos márgenes de error en el sistema los cuales podría mejorar en corto tiempo, ya que se evidencia el compromiso que tiene la organización con la satisfacción del cliente es busca de fidelizarlos y mantener relaciones de negocios a largo plazos.

#### 4. CONCLUSIONES.

La evaluación de la calidad de servicio realizado en los centrales azucareros mediante el modelo SERVQUAL, permitió concluir lo siguiente:

Con respecto a la dimensión elementos tangibles, ambas organizaciones en estudio presenta fortalezas en relación a las apariencias de los equipos y personal que labora en la empresa, ya que según lo percibido por los clientes, son de buena apariencia y modernas. Sin embargo, el Central A presenta ciertas debilidades al no utilizar material informativo que sean atractivos a la vista y que contenga información relevante sobre los productos y servicios, a pesar de que es uno de los criterios que considera el cliente debe estar presente en el servicio suministrado. Por su parte, el Central B presenta debilidades respecto a las instalaciones físicas, específicamente en la apariencia de las áreas recreativas cercanas al ingenio, ya que están descuidadas y no proyecta una imagen que cause en el cliente confianza, ya que ponen en duda su compromiso con la calidad en todos sus niveles. De este modo, en relación a esta dimensión, los clientes de ambos centrales no obtuvieron una total satisfacción.

Basados en la habilidad que deben presentar ambos centrales para ejecutar el servicio prometido de forma cuidadosa, referente a la dimensión fiabilidad, se evidencia en el Central A una falta al no gestionar con rapidez los tramites de venta del producto; pudiéndose inferir que estos atrasos se deben a la desorganización del área administrativa y a la falta de equipos de oficina. A diferencia de este, el Central B realiza todos los procesos relacionados con el suministro de servicio con mayor rapidez y exento de errores, cumpliendo con las expectativas de los usuarios al promover un clima de confianza.

De acuerdo a la dimensión capacidad de respuesta, se aprecia que estas organizaciones cuentan con un personal que refleja una excelente aptitud para atender de forma rápida, amable y siempre en la búsqueda de soluciones a las inquietudes de los clientes. Siguiendo con la dimensión seguridad, cuentan con un talento humano calificado en las diferentes áreas de trabajo, proporcionando al cliente un ambiente de confianza y credibilidad.

En la dimensión empatía, se le brinda una atención individualizada y mostrando siempre un interés genuino en el bienestar del cliente en cada negociación. A tales efectos y en relación con la percepción de los clientes externos, ambas organizaciones demuestran cumplir con las expectativas demandadas en el servicio suministrado en relación a estas últimas dimensiones.

Otro aspecto importante de resaltar y que afecta el desempeño de estas organizaciones, es la gestión de la guía de movilización SUNAGRO que depende del Sistema de Control Agroalimentario

(SICA), y que a pesar de ser un factor externo a la organización, causa atraso en el despacho del producto debido a que en la mayoría de los casos se colapsa la página web. Esto produce inconformidad en los clientes ya que retrasa sus procesos relacionado con el empaquetado y comercialización de sus productos al no recibir el azúcar en el tiempo acordado. Por lo tanto, es un factor amenazante a las metas establecidas por los centrales azucareros relacionados con los niveles de rentabilidad que se deseen alcanzar en función del nivel de satisfacción de los clientes.

#### 5. REFERENCIAS.

Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. Quinta (5ª) Edición. Editorial Episteme. Caracas – Venezuela.

Cantú, H. (2001). *Desarrollo de una cultura de calidad*. Segunda Edición. McGraw Hill. México.

Casadesús, M.; Heras, I. y Merino, J. (2005). *Calidad Práctica. Una guía para no perderse en el mundo de la calidad*. Editorial Prentice Hall.

El Impulso (2016). *Apenas se produce el 30 por ciento del azúcar que necesita el país*. URL: <http://www.elimpulso.com/noticias/economia/apenas-se-produce-el-30-por-ciento-del-azucar-que-necesita-el-pais> (Consulta: 2016, Octubre 17).

Escalante, E. (2012). *Análisis y Mejoramiento de la Calidad*. Editorial LIMUSA, S.A. México.

FONDONORMA (2006). *Sistema de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario ISO 9000:2006. Tercera Revisión*. URL: [http://gebolivar.e-bolivar.gob.ve/gebolivar/archivos\\_iso/ISO9000\\_2006.pdf](http://gebolivar.e-bolivar.gob.ve/gebolivar/archivos_iso/ISO9000_2006.pdf) (Consulta: 2014, Junio 27).

Instituto Nacional de Estadística (2016). *Población proyectada en base al censo poblacional 2011*. URL: [www.ine.gov.ve](http://www.ine.gov.ve). (Consulta: 2016, Octubre 17).

James, P. (1997). *Gestión de la calidad total. Un texto introductorio*. Prentice Hall. Madrid.

López, S. (2006). *Implantación de un sistema de calidad. Los diferentes sistemas de calidad existentes en la organización*. Primera edición. Ideaspropias Editorial Vigo. España.

Marín, H. (2004). *La gerencia del cambio en contexto de globalización*. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*. Vol. X (1): 9 – 27.

Miranda, F.; Chamorro, A.; Rubio, S. (2007). *Introducción a la Gestión de Calidad*. Delta Publicaciones. España.

Moreno, M.; Peris, F.; González, T. (2001). *Gestión de la Calidad y Diseño de Organizaciones. Teoría y estudios de caso*. Prentice Hall. España.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2015). *Perspectivas agrícolas*. (Consulta: 2016, Octubre 17). URL: <http://www.fao.org/3/a-i4738s/i4738s05.pdf>.

Pérez, J. (1994). *Gestión de la Calidad Empresarial. Calidad en los servicios y atención al cliente*. Calidad Total. ESIC Editorial. Madrid.

Zeithaml, V.; Parasuraman, A. y Berry, L. (1993). *Calidad Total en la Gestión de Servicios*. Edición Díaz de Santos, S.A. Madrid.