

Artículo No. 07. Arvelo et al (2017). Evaluación de la Calidad de los Servicios en una Empresa del Sector Avícola.
Semilleros 4 (8), 84-94

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EN UNA EMPRESA DEL SECTOR AVÍCOLA

EVALUATION OF THE QUALITY OF THE SERVICES IN A COMPANY OF THE POULTRY SECTOR

Arvelo S. Carlos.¹, Acosta M. Agustin.²

Resumen. El objetivo de la investigación reportada en este documento es evaluar la calidad de los servicios en una empresa avícola en el contexto venezolano. Para este fin, se realiza un diagnóstico y se mide la calidad de los servicios mediante una escala ajustada del modelo SERVQUAL. A partir de los datos obtenidos, se logra identificar una estructura de cuatro factores: Disposición, Empatía, Seguridad y Confiabilidad, que explica más del 70% de la varianza total. Se realizan pruebas estadísticas para la adecuación muestral para el uso del Análisis de Factores, así como las pruebas de validez y fiabilidad de la escala usada. Los resultados de esta investigación sirven de insumo para las etapas tempranas de evaluación de la calidad de los servicios en la empresa del sector avícola en el caso de estudio.

Palabras Clave: Calidad de servicios, SERVQUAL, empresa avícola, análisis de factores

Abstract. The objective of the investigation reported in this document is to evaluate the quality of services in a poultry company in the Venezuelan context. To this end, a diagnosis is made and the quality of the services is measured by an adjusted scale of the SERVQUAL model. From the data obtained, we can identify a four-factor structure: Arrangement, Empathy, Security and Confiability, which explains more than 70% of the total variance. Statistical tests are performed for the sample adequacy for the use of Factor Analysis, as well as the validity and reliability tests of the scale used. The results of this research serve as input for the early stages of evaluating the quality of services in the poultry business in the case study.

Key Words: Service Quality, SERVQUAL, Poultry Company, factor analysis

INTRODUCCIÓN

La calidad en el servicio al cliente es fundamental hoy en día para ofrecer un buen servicio y un buen producto al cliente, para ello es necesario conocer la importancia de la calidad en el servicio y las exigencias del cliente aplicando las estrategias de los distintos tipos de servicio

¹ Universidad de Carabobo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial, Valencia, Venezuela. carv.459@gmail.com.

² Universidad de Carabobo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial , Valencia, Venezuela. aamejiasa@gmail.com.

(Vértice, 2008). La calidad de servicio es una estrategia de beneficios para la empresa, cuando las inversiones que se realizan para mejorar el servicio conducen a una mejora en el servicio percibido, además, la relación positiva entre la calidad de servicio y la rentabilidad está empíricamente demostrada (Galviz, 2011).

Hoy en día, las empresas que gestionan eficazmente la calidad desean recoger tantas quejas como clientes poseen realmente insatisfechos; esto es debido al indudable valor de la información que la organización puede obtener a través de las quejas y reclamaciones emitidas por los clientes. Por tanto, la empresa debe implantar un sistema efectivo para la gestión de las quejas y reclamaciones que resulte fácil y cómodo a los clientes para presentar sus quejas de manera que permita mejorar la calidad del producto o servicio e incrementar los niveles de satisfacción de sus clientes (Camisón, Cruz y González, 2006).

Haciendo un traslado al sector alimentario, la satisfacción del cliente se convierte en un entorno aún más crítico, debido a que la alimentación es indispensable en la vida y existencia de todos los seres humanos. Esto se encuentra ligado de cierta manera a la calidad del producto, ya que la dependencia de la satisfacción recae en que el producto se encuentre en las condiciones requeridas y deseadas por el consumidor final. Si el producto le gusta al público en general, será demandado, comprado y consumido por éste. La satisfacción también está ligada al servicio prestado por la empresa. Un cliente se sentirá o no satisfecho por la manera en que se le trate, además de las condiciones que rijan las situaciones al momento de interactuar con el proveedor. Es por esto que la calidad del producto debe ir de la mano con la calidad de servicio prestada.

En Venezuela, se encuentra una empresa dedicada a la producción y comercialización avícola, para satisfacer las demandas más exigentes. Manteniendo la más alta calidad en sus productos, la política de la empresa está basada en la búsqueda constante de innovación científica y tecnológica que permita incrementar la eficiencia de sus procesos y a la vez aumentar los niveles de productividad. Dentro de esta Empresa, la producción de pollo entero beneficiado es el proceso más importante, debido a que es el más demandado por los usuarios.

Actualmente, se presenta una problemática asociada con la atención al cliente, tales como: desconocimiento sus necesidades, repetición del proceso de carga, descontrol en los horarios de atención, incomodidad durante la permanencia en la empresa, tiempos de servicios excesivos, incumplimiento de los pedidos, descortesía del personal, descontrol en el acceso en andenes de carga, atención no individualizada, condiciones del producto, tránsito pesado de camiones dentro y fuera de la empresa, entre otros. Adicionalmente, no existen procedimientos que especifiquen el manejo de atención y servicios, ni registros sobre la medición de la percepción que tienen los clientes respecto a la calidad de los servicios prestados, en la cual la organización se encuentra interesada en la actualidad.

Debido a esta problemática se presenta la necesidad de mejorar el área de atención al cliente, buscando optimizar los tiempos asociados, controlar el ingreso, controlar el tránsito de los camiones a ser cargados, cumplir con las demandas específicas de los clientes, entre otros. Además, se busca evaluar la calidad del servicio prestado por parte de la empresa, tomando en cuenta la perspectiva del cliente, tratando de aclarar ordenadamente las quejas presentadas y disipando las brechas de insatisfacción existente.

De no ser solucionados estos problemas ni mantenerse un control estricto en el proceso, y de no identificarse adecuadamente los factores que determinan la calidad de los servicios, pueden presentarse situaciones no deseadas para la empresa, tales como la disminución de pedidos por parte de los clientes hasta llegar a un punto de no realizar solicitudes y en un futuro optar por hacer negocios con otro proveedor de la competencia; o la disminución de

clientes potenciales por parte de la organización. Así mismo, se podría estar trabajando en acciones que no mejorarían la situación ni conllevarían una solución.

El objetivo de la investigación es identificar los factores que determinan la calidad de los servicios en la empresa avícola, y que le sirviera a la misma, como insumo para el diseño de estrategias para la mejora de la satisfacción de los clientes. Una vez presentada la metodología del desarrollo de la investigación, se presentan los resultados que incluyen el diagnóstico de la situación actual, el diseño de la escala y la medición de la percepción de los clientes, identificándose así, los factores que la determinan, la validez y fiabilidad de la escala, y finalmente, las conclusiones y referencias.

METODOLOGÍA

El diseño de esta investigación es no experimental transversal (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). La unidad de análisis está representada por el proceso de atención a los clientes afiliados y por sus partes interesadas, además de presentar interés por el área de producción y almacenamiento de la empresa Avícola.

La información recolectada para la realización de este trabajo de investigación es de fuentes primarias y secundarias. Las técnicas para la recolección de datos son: Observación de los procedimientos, Búsqueda en base de datos, Entrevistas. Las observaciones fueron realizadas directamente en el área, contando con un modelo de encuesta basado en la herramienta SERVQUALing (Mejías, 2005) para medir la calidad de servicio.

Para el procesamiento y análisis de la información es utilizado el método de la investigación cuantitativa, el cual según Hernández et al (2014), usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

A fin de cumplir con el objetivo planteado, la investigación se cumplió en las siguientes fases: diagnóstico de la situación actual, medición de la percepción y la identificación de los factores, incluyendo la determinación de la validez y fiabilidad de la escala usada.

Para la aplicación de la encuesta se realizó un estudio de los clientes para determinar a quiénes debía estar destinada, debido a las diferentes modalidades de clientes que se presentan en la empresa. Es así como se optó por aplicar la encuesta, de manera presencial y al momento de ser atendidos, a los clientes de oficina (afiliados) y a los clientes con despachos directos que tuvieran asignado un pedido y que contaran con camión propio, siendo los más influyentes y de mayor contacto con la calidad de servicio que aporta la empresa.

Para comenzar con el análisis de la información es importante establecer herramientas que faciliten el proceso de cálculo de los valores importantes para esta investigación. En este caso, se utilizó el software estadístico IBM SPSS®, el cual se presenta como la herramienta de mayor relevancia para el presente estudio. Seguidamente, contando con la información recolectada en la base de datos y mediante la utilización del software previamente indicado, se procede a realizar un análisis de factores, realizando pruebas de adecuación al modelo, tomando en cuenta aspectos como: matriz de correlaciones, matriz de significación unilateral, medida de adecuación muestral (KMO), análisis de componentes principales (varianza total explicada, matriz de componentes rotados, matriz de comunalidades), entre otros. El objetivo del Análisis de Factores es identificar una estructura de los datos permita caracterizar de una mejor manera la calidad de servicio de la organización. De igual forma, se realizó un análisis de validez de la encuesta usada, tomando en cuenta diversas evidencias, tales como: de

contenido (de muestreo, de apariencia), de criterio (concurrente, predictiva) y de concepto o constructo (discriminante), para mayor solidez estadística del modelo propuesto.

RESULTADOS

Diagnóstico

Para comenzar con el diagnóstico de las áreas relacionadas con la calidad de servicio en la Empresa Avícola, puede realizarse una revisión por la dirección, haciendo referencia específicamente en el desarrollo organizacional que presenta la empresa, tomando en cuenta la misión, visión y valores presentados. Lo primero que puede observarse del desarrollo organizacional es que la misión y la visión de la empresa muestran un enfoque hacia la calidad del producto, así como también su referencia a satisfacer a los clientes. Esto llama la atención porque aún presentando interés por la calidad, la empresa no cuenta con ningún sistema de gestión que sirva como base o guía para la implementación de técnicas que promuevan la calidad, al menos en el producto. De igual manera, se presenta uno de los valores referido a la satisfacción del cliente, indicando la búsqueda de la excelencia del producto o los servicios, así como la medición de resultados, donde se habla de cumplir metas y objetivos; de esta manera la empresa evidencia la carencia de herramientas que ayuden a que se creen estos valores estratégicos organizacionales.

Respecto a la calidad de servicio ofrecida en la empresa, es importante tomar en consideración algunas normativas de gestión que permitan observar de qué manera se está desempeñando el sistema en la actualidad. Siguiendo con el orden de ideas, puede evidenciarse que esta organización no cuenta con una certificación ISO 9001:2015, u otra similar que demuestre el adecuado funcionamiento de la misma.

La Norma ISO 9001:2015 contiene un conjunto de requisitos que permiten implementar un sistema de gestión de la calidad en una organización para obtener beneficios tales como: proporcionar productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente, facilitar oportunidades de aumentar la satisfacción del cliente, abordar los riesgos y oportunidades asociadas con su contexto y objetivos, demostrar la conformidad con los requisitos de un sistema de gestión de la calidad, entre otros.

De acuerdo con el principio de *Enfoque al cliente*, establecido como uno de los siete principios de la gestión de la calidad (ISO, 2015), se evidencia que la Empresa no ha realizado investigaciones que reflejen la intención de cumplir con los requisitos del cliente y de tratar de exceder sus expectativas. En los últimos tres meses, se ha evidenciado la disminución en las ventas debido a que algunos clientes han reducido sus pedidos casi en su totalidad; esto se debe a que la Empresa busca atraer a clientes mediante la confianza generada pero no se observa un esfuerzo por querer conservarla. En este sentido, es importante mantener una constante comunicación con el cliente, más aún cuando se trata del tratamiento de las quejas. Para el análisis de este aspecto, la Norma ISO 10002 (2014), hace referencia a las directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones. Ésta norma define queja como una “*expresión de insatisfacción hecha a una organización, con respecto a sus productos o al propio proceso de tratamiento de las quejas, donde se espera una respuesta o resolución explícita o implícita*”. Dicha organización debe preocuparse por todos los aspectos concernientes a las quejas que puedan generarse por medio de los clientes.

Para que se logre un adecuado servicio al cliente y se tomen en cuenta todos los aspectos referentes a estos, es importante que el personal relacionado con estas labores cuente con las competencias necesarias. En este caso la Norma ISO 9000 (2015) define competencia como la “*capacidad para aplicar conocimientos y habilidades con el fin de lograr los resultados previstos*”. Importante en este aspecto, que se considere la Norma ISO 10018 (2012), la cual indica las directrices para la participación activa y la competencia de las personas.

No siempre puede contarse con todas las competencias necesarias para un cargo específico y estos no son la excepción; es por esto que debe tomarse en cuenta la formación que pueda realizarse al personal relacionado con la calidad de servicio. La Norma ISO 10015 (2001) indica las directrices para la formación del personal; esta norma define formación como un “*proceso para proporcionar y desarrollar conocimientos, habilidades y comportamientos para cumplir con los requisitos*”. A pesar de que en esta organización se realiza entrenamiento para sus diferentes áreas y los cargos que la conforman, no se toma en cuenta para el personal relacionado con la calidad de servicio prestada por la empresa.

Diseño del Instrumento

La obtención de las opiniones y percepciones de la calidad de servicio de un cliente es un proceso complejo, tomando en cuenta que las propuestas están basadas en diferentes ámbitos o tipos de servicio que hacen que un estudio se diferencie de otro, y que su aplicabilidad en un contexto determinado no sea el más adecuado. Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985, 1988) son pioneros en el estudio norteamericano de la calidad de servicio, y su propuesta es la más destacada en la literatura del tema; en su enfoque se fundamentó esta investigación.

El modelo de encuesta aplicado es el SERVQUALing, una versión que hace Mejías (2005) del modelo original de Parasuraman et al (1988), y que, en vez de tomar en cuenta las expectativas y las percepciones, considera solo la percepción de los clientes para evaluar la calidad del servicio. Las variables de la escala son presentadas en la Tabla 1, ajustadas al contexto de la empresa del sector agrícola.

Tabla 1: Variables para medir la Calidad de los servicios Agrícolas

Elementos tangibles
02. La avícola cuenta con equipos de apariencia moderna y atractiva.
03. Las instalaciones físicas de la avícola son cómodas y visualmente atractivas.
04. El personal de la avícola tiene apariencia pulcra.
05. Los documentos emitidos (cartas, reportes, entre otros) son visualmente atractivos.
Confiabilidad
06. Cuando el personal le promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace.
07. Cuando usted tiene un problema, se muestra un sincero interés en solucionarlo.
08. El personal realiza bien el servicio desde la primera vez.
09. El personal de la avícola concluye el servicio en el tiempo prometido.
10. El personal se esfuerza por mantener sus registros sin errores.
11. El tiempo que debe aguardar en la avícola para obtener el servicio es satisfactorio.
Capacidad de respuesta
12. El personal le comunica cuando concluirá el servicio prestado.
13. Recibe un servicio rápido y ágil por parte de los empleados de la avícola.
14. El personal de la avícola se muestran dispuestos a ayudarlo.
15. En la avícola se le ofrece un servicio puntual.
16. Aun mostrándose ocupados, el personal responde rápidamente a sus preguntas.

17. El personal de la avícola siempre está disponible para atenderle.

Seguridad

18. El comportamiento del personal de la avícola le transmite confianza.

19. Se siente seguro en sus transacciones realizadas en la avícola.

20. El personal que presta servicios en la avícola son amables con usted.

21. El personal tiene conocimientos suficientes para contestar a sus preguntas.

Empatía

22. El personal de la avícola le brinda una atención individualizada.

23. Los horarios de atención asignados por la avícola son convenientes para usted.

24. La avícola tiene personal que le ofrece una atención personalizada.

25. La avícola se preocupa por los mejores intereses de sus clientes.

26. En la avícola se comprenden sus necesidades específicas.

En la parte superior del formato se realiza un respectivo saludo, mostrando la intención de por qué se realiza la encuesta, indicando el personal objeto de estudio y una escala de Likert representada del 1 al 5.

Identificación de los Factores que Determinan la Calidad de Servicio

En esta sección se mostrará el procedimiento realizado para identificar los factores que determinan la calidad de servicio presentada en el área de atención al cliente de la empresa Avícola. Se desea realizar un estudio estadístico de análisis de factores (Vicente y Oliva y Manera, 2003), comenzando con la construcción de la matriz de los coeficientes de correlaciones para cada par de variables, partiendo de los datos obtenidos en las encuestas. Esta matriz cuenta con un determinante que mientras más pequeño sea, mayor intercorrelación existirá entre las variables. El determinante de esta matriz de correlaciones es igual a 3,659E-011; siendo muy pequeño y próximo a cero. Esto quiere decir que las variables en estudio se encuentran linealmente relacionadas, indicando que el análisis de factores es una técnica adecuada para analizar estas variables.

Adicionalmente, la matriz de significación, muestra los niveles de significación que son alcanzados respecto a la relación de las variables; se busca obtener valores críticos muy pequeños para que se pueda considerar una correlación entre pares de variables distintas de cero, tomando como referencia pruebas estadísticas al 5%. Los resultados reportan que la mayoría de los valores críticos asociados a los coeficientes de correlación son menores a 0,05; indicando así de que es pertinente el uso del análisis de factores.

El siguiente paso, como apoyo a la pertinencia del uso de la técnica, es el cálculo de la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), el cual compara la magnitud de los coeficientes de correlación parcial. Teóricamente, cuando el KMO es menor a 0,5 el análisis de factores no resulta útil para el caso de estudio; si se encuentra entre 0,5 y 0,6 el grado de intercorrelación es medio y sería aplicable pero poco útil. En cambio, si es mayor a 0,7 esto indica una alta intercorrelación, es decir, que el análisis de factores es una técnica útil y adecuada para el estudio. El coeficiente KMO resultante es igual 0,883, lo cual indica una alta intercorrelación, comprobando finalmente que la utilización del método Análisis de Factores es adecuado para identificar las dimensiones de la calidad de servicio.

Seguidamente, con base en los principios de parsimonia, que sugieren entre otros aspectos que el número de factores comunes sea lo bastante reducido como para ser claramente interpretable y lo bastante completo como para dar cuenta de las relaciones entre variables

(Ferrando y Anguiano, 2010); se procede a extraer los factores mediante el método de componentes principales, y rotándose mediante el método Varimax, con lo que se logra identificar una estructura de cuatro (4) factores que agrupan veinte (20) variables, como se muestra en la Tabla 2, y se describe en la Tabla 3.

Para los cuatro factores, se reporta una varianza total explicada de 71,489%, 20,057% para el primero; un 18,220% para el segundo, un 16,982% para el tercero y un 16,230% para el cuarto, presentándose una adecuada distribución, mostrándose proporcionada la participación de cada uno, existiendo parsimonia en el conjunto de valores. Este es un modelo que permite evaluar de una mejor manera la calidad de servicio que se presenta en la organización.

También se tomó en cuenta una tabla de comunalidades para identificar la parte de la varianza total de una variable la cual puede atribuirse a los factores comunes, es decir, cuanto mayor sean las comunalidades mejor será la calidad de ajuste (Vicente et al., 2003). De estas variables, todas se presentan por encima de 0,5 mostrándose como variables bien representadas, reproduciendo más del cincuenta por ciento de la varianza explicada, indicando una adecuada calidad de ajuste.

En la tabla 2 se presenta la matriz de componentes rotados.

Tabla 2: Matriz de componentes rotados

Variable	Componentes			
	1	2	3	4
VA17	,748			
VA18	,721			
VA25	,716			
VA14	,713			
VA20	,661			
VA23	,603			
VA22		,812		
VA24		,764		
VA26		,626		
VA15		,573		
VA10		,543		
VA05			,773	
VA21			,743	
VA02			,658	
VA07			,573	
VA19			,559	
VA09				,827
VA13				,716
VA06				,710
VA08				,542
Método de extracción: Análisis de componentes principales				
Método de rotación: Varimax con Normalización Kaiser.				
a. Rotación converge en 8 iteraciones.				

En la Tabla 3 se ven las dimensiones de la Calidad de los servicios Avícolas.

Tabla 3: Dimensiones de la Calidad de los servicios Avícolas

Disposición
17. El personal de la avícola siempre está disponible para atenderle (CR)
18. El comportamiento del personal de la avícola le transmite confianza (S)
25. La avícola se preocupa por los mejores intereses de sus clientes (E)
14. El personal de la avícola se muestran dispuestos a ayudarlo (CR)
20. El personal que presta servicios en la avícola son amables con usted (S)
23. Los horarios de atención asignados por la avícola son convenientes para usted (E)
Empatía
22. El personal de la avícola le brinda una atención individualizada (E)
24. La avícola tiene personal que le ofrece una atención personalizada (E)
26. En la avícola se comprenden sus necesidades específicas (E)
15. En la avícola se le ofrece un servicio puntual (CR)
10. El personal se esfuerza por mantener sus registros sin errores (F)
Seguridad
05. Los documentos emitidos (cartas, reportes, entre otros) son visualmente atractivos (ET)
21. El personal tiene conocimientos suficientes para contestar a sus preguntas (S)
02. La avícola cuenta con equipos de apariencia moderna y atractiva (ET)
07. Cuando usted tiene un problema, se muestra un sincero interés en solucionarlo (F)
19. Se siente seguro en sus transacciones realizadas en la avícola (S)
Confiabilidad
09. El personal de la avícola concluye el servicio en el tiempo prometido (F)
13. Recibe un servicio rápido y ágil por parte de los empleados de la avícola (CR)
06. Cuando el personal le promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace (F)
08. El personal realiza bien el servicio desde la primera vez (F)

Nótese que, tomando en cuenta que las variables deben correlacionar significativamente en un solo factor (Martin, Lafuente y Faura, 2015), las variables 01, 03, 04, de Elementos tangibles; 11 de Confiabilidad; 12 y 16 de Capacidad de respuesta; no están

contempladas en la estructura de la Tabla 2. Finalmente, la nueva estructura de la calidad de los servicios agrícolas, de acuerdo con los datos, se describen en la Tabla 3; donde se categorizan las cuatro dimensiones como: Disposición, Empatía, Seguridad y Confiabilidad, y sus variables.

Validez del instrumento de medición

Es importante realizar diversas pruebas de validez del instrumento utilizado para determinar que en realidad es un instrumento de medición adecuado. La validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir (Hernández et al., 2014). En este caso se tomarán en cuenta las evidencias de: validez de contenido, validez de criterio y la validez de concepto o constructo.

En el instrumento presentando al cliente se presentaron variables adicionales a la escala SERVQUAL, con el objeto de apoyar el proceso de validación. Estas variables estaban asociadas a la *calidad de los servicios generales que se ofrecen en la empresa* (27), los *sentimientos hacia el servicio que se presta en la empresa* (28), la *disposición de escoger nuevamente a la empresa como proveedor* (29), y la *intención de recomendar a otros futuros clientes* (30).

La **validez de contenido** se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide (Hernández et al., 2014). Este instrumento fue

diseñado con base en el modelo SERVQUAL presentado por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985, 1988), donde estos autores realizaron estudios y validaron exhaustivamente el modelo en la búsqueda de obtener la calidad de servicio de un sistema determinado mediante la evaluación de las expectativas y las percepciones de los clientes. De igual manera, la presente investigación tomó en cuenta el modelo SERVQUALing presentado por Mejías (2005), basándose en la evaluación de las percepciones del cliente. Por tanto, tomando en cuenta además, las evidentes aplicaciones sustentadas en la literatura del tema, se puede considerar que el instrumento presentado mide adecuadamente las principales dimensiones de la variable en cuestión y presenta validez de contenido.

La **validez de criterio** establece la validez de un instrumento de medición al compararla con algún criterio externo que pretende medir lo mismo. Cuanto más se relacionen los resultados del instrumento de medición con el criterio, la validez de criterio será mayor (Hernández et al., 2014). En este caso, se puede estudiar la validez de criterio de dos maneras: como una validez concurrente, que se refiere a que los resultados del instrumento se correlacionan con el criterio en el mismo momento o punta de tiempo, y una validez predictiva, que se presenta si el criterio se fija en el futuro (Hernández et al., 2014).

La **validez concurrente** está incluida en el estudio de validez de criterio, y representa el grado de correlación de la escala generada, con otras mediciones propias del estándar de referencia. Existen estándares de referencia que están compuestos por diversas variables que se resumen finalmente en un score o puntuación, la que puede ser utilizada para establecer validez de criterio. Si esto acontece, se podrá verificar a continuación validez concurrente entre la escala generada con las variables que componen el estándar de referencia.

Para esta investigación se colocaron en la encuesta dos elementos referidos a la calidad de servicio representados por las variables 27 y 28, y dos elementos referidos a la lealtad de la empresa representados por las variables 29 y 30. De allí se promediaron los resultados y se dividieron los encuestados en dos grupos, donde uno contiene a los que tuvieron mayor percepción de la calidad de servicio y el otro a los que tuvieron menor percepción de dicho aspecto, es decir, los que estuvieron por encima de la mediana y los que estuvieron por debajo de la misma. La idea es determinar si existen diferencias significativas entre ambos grupos y así comprobar la validez de la escala.

Es por esto que se decide aplicar la prueba estadística no paramétrica de U de Mann-Whitney, la cual se presenta útil y es realizada cuando se busca la comparación entre dos grupos, determinando diferencias significativas entre las medias de dos poblaciones. Se calcula un estadístico U, planteando que se rechaza la hipótesis nula si el valor del estadístico mayor al crítico, o si la probabilidad asociada a ese estadístico es menor al nivel de significación. Los resultados reportados, significativos al 5%, permiten concluir que existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula, indicando así que si hay diferencias significativas entre los grupos y el instrumento es válido para medir la calidad del servicio percibida por los encuestados.

La **validez predictiva** se encuentra inserta en el estudio de validez de criterio, y determinando la validez predictiva se intenta establecer la capacidad de la nueva escala para predecir resultados o el desarrollo de algún acontecimiento en estudio. Esta validez no evalúa el criterio al mismo tiempo que la nueva escala, sino en algún momento del futuro. Se realiza una comparación entre los puntajes de la variable en estudio y el de la variable criterio, que en este caso está representada por un índice de correlación o índice de validez. Entre mayor sea el índice, mayor capacidad predictiva tendrá el instrumento.

Es por esto que se opta por realizar un estudio de regresión lineal simple, donde se busca relación entre el promedio de calidad de servicio percibida en la escala (variable dependiente) reflejado en el promedio de la escala y un elemento adicional referido a la satisfacción del cliente representado por las variables 31 y 32 (variable independiente). A partir del análisis de la varianza (ANOVA) realizado, se puede concluir que el modelo de regresión construido, es significativo. Estos resultados indican que la calidad de servicio percibida por los clientes de la empresa, puede ser utilizada para predecir la satisfacción de los clientes en cuanto a los servicios prestados, aprobando la correlación teórica de estas variables y la validez predictiva de la escala en cuestión.

La **validez de constructo** se refiere a que tan exitosamente un instrumento representa y mide un concepto teórico (Hernández et al., 2014). Un constructo puede validarse mediante la validez convergente, la cual se puede explicar cómo que tan relacionados se encuentran la nueva escala con otras variables y otras mediciones del mismo constructo relacionado. Para esto se evalúa la correlación entre el promedio de la percepción de la calidad de servicio de los clientes y el promedio de los dos elementos adicionales de la encuesta que hacen referencia a la calidad de servicio global de la organización (variables 27 y 28).

En este estudio se utiliza la prueba de correlación de Spearman, el cual es una medida de asociación lineal que utiliza los rangos, números de orden, de cada grupo de sujetos y compara dichos rangos. El coeficiente de correlación reportado (0,629), presenta probabilidad asociada que no supera el nivel de significancia propuesto (0,05), por lo que, se puede decir que existe una correlación entre la percepción de la calidad de servicio de los clientes y la calidad de servicio global de la organización. Aquí se confirma la validez convergente de la escala utilizada y la relación existente entre la satisfacción del cliente y la calidad de servicio.

CONCLUSIONES

El diagnóstico realizado, apoya la necesidad de medir la calidad de los servicios en la empresa agrícola donde se realizó el estudio.

A partir de los datos obtenidos con la escala SERVQUALing, previa adecuación muestral para el uso de la técnica estadística multivariante de análisis e factores ($KMO=0,883$), se logran identificar los factores que determinan la calidad de los servicios avícolas, a saber: Disposición, Empatía, Seguridad y Confiabilidad. Estas cuatro (4) dimensiones, logran explicar el 71,489% de la varianza total.

Las pruebas estadísticas realizadas, significativas al 5%, apoyan las evidencias de validez de la escala usada.

Los resultados del diagnóstico (cualitativo), y del Análisis de Factores (cuantitativo), podrían servir de insumo para la generación de estrategias de mejoras a la calidad de los servicios que presta la empresa avícola donde se realizó el estudio.

REFERENCIAS

- Camisón, C.; Cruz, S. y González, T. (2006). *Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN.
- Ferrando, J. y Anguiano, C. (2010). El análisis factorial como técnica de Investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, Vol. 31, No. 1, pp. 18-33.
- Galviz, G. (2011). *Calidad en la gestión de servicios*. Maracaibo: Fondo Editorial Biblioteca Universidad Rafael Urdaneta.
- Hernández-Sampieri, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*, 6ª edición. México: McGraw-Hill.
- Martín, P.; LaFuente, M. y Faura, U. (2015). *Guía practica de estadística aplicada a la empresa y al marketing*. Madrid: Paraninfo.
- Mejías, A. (2005). Validación de un instrumento para medir la calidad de servicio en programas de estudios universitarios. *Revista Ingeniería Industrial*, Vol. 26, No. 2, pp. 20-25.
- Norma Internacional ISO 9000:2015. Sistemas de gestión de calidad. Fundamentos y vocabulario. Ginebra, Suiza: ISO.
- Norma Internacional ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de calidad. Requisitos. Ginebra, Suiza: ISO.
- Norma Internacional ISO 10018:2012. Directrices para la participación activa y la competencia de las personas. Ginebra, Suiza: ISO.
- Parasuraman, A. Zeithaml, V. Berry, L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *The Journal of Marketing*, 49(4), pp. 41-50.
- Parasuraman, A. Zeithaml, V. Berry, L. (1988). A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), pp. 12-40.
- Vértice (2008). *La calidad en el servicio al cliente*. Madrid: Editorial Vértice.
- Vicente y Oliva, M. de y Manera, J. (2003). *El análisis factorial y por componentes principales*. En Lévy, J. y Valera, J. (Comp.), *Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales*. Madrid, España: Pearson Educación.