

LA CALIDAD DEL SERVICIO Y SU EFECTO EN LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS EN INSTITUCIONES PÚBLICAS: UN ENFOQUE PLS-SEM, APLICADO A LAS MUNICIPALIDADES DE COSTA RICA.

THE EFFECT OF SERVICE QUALITY ON CUSTOMER SATISFACTION IN PUBLIC INSTITUTIONS: A PLS-SEM APPROACH APPLIED TO THE MUNICIPALITIES IN COSTA RICA.

Armas Vallejos, Gabael de Jesús

Universidad Nacional de Costa Rica, Facultad Ciencias Sociales, Escuela de Administración
Email: gabael.armas.vallejos@una.cr ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9238-7825>

DOI: <https://doi.org/10.5377/aes.v3i1.14286>

Recibido 02/02/22 – Aceptado 12/04/22

Resumen

Este trabajo busca evaluar la incidencia de la calidad del servicio en la satisfacción de los usuarios en las municipalidades de Costa Rica. El artículo contiene un análisis basado en un estudio empírico, cuyos resultados se obtienen al aplicar el modelo de ecuaciones estructurales para estudiar la calidad del servicio como una variable independiente (x) que a criterio del investigador intenta explicar cómo afecta la satisfacción. Por ello se consideran las 5 dimensiones del modelo Servqual de Parasuraman et al., (1985) tales como: fiabilidad, seguridad, elementos tangibles, capacidad de respuesta y empatía. Se utilizó el Análisis de Senderos (PATH Analysis) para determinar la correlación entre variables. El modelo de esta investigación es de tipo reflectivo (Jarvis, et al., 2003). Los resultados del modelo de medida y la evaluación del modelo reflectivo han permitido validar las hipótesis H2, H3, H4 y H5, ya que se demostró que sí hay una correlación significativamente positiva entre los constructos capacidad de respuesta (CR), empatía (E) y elementos tangibles (ET) y seguridad (CS) con la Calidad del Servicio (CS). Como principal conclusión se destaca que la variable calidad del servicio (CS) afecta positivamente en la satisfacción (SF) como variable dependiente, y existe una correlación significativamente positiva validando la hipótesis (H6).

Palabras Claves: *calidad, satisfacción de usuarios, municipalidades, gestión municipal*

Abstract

This study aims at evaluating the effect of service quality on customer satisfaction in municipalities of Costa Rica. The article contains an analysis based on an empirical study, the results of which are obtained by applying the structural equation modeling (SEM) to study the service quality as an independent variable (X) which in the opinion of the researcher tries to explain how it affects the satisfaction. Therefore, we consider the 5 dimensions of the SERVQUAL Model by Parasuraman et al., (1985) such as: reliability, assurance, tangibles, responsiveness, and empathy. The PATH Analysis was used to determine the correlation among variables. The model of this research is reflective (Jarvis, et al., 2003). The results of the measurement model and the evaluation of the reflective model allowed to validate the hypotheses H2, H3, H4 and H5, because it was demonstrated that there is a significantly positive correlation between responsiveness (R), empathy (E), tangibles (T) and assurance (A) with the service quality (SQ). The main conclusion is that the service quality (SQ) variable positively affects satisfaction (S) as a dependent variable, and there is a significantly positive correlation, validating the hypothesis (H6).

Keywords: *quality, customer satisfaction, municipalities, municipal management*

Autor por correspondencia: gabael.armas.vallejos@una.cr (Armas Vallejos, Gabael de Jesús)

Forma sugerida de citación: Armas, G. (2022). La calidad del servicio y su efecto en la satisfacción de los usuarios en instituciones públicas: un enfoque PLS-SEM, aplicado a las municipalidades de Costa Rica. *Apuntes de Economía y Sociedad, UNAN - León, Vol. N.º 3 (1) (enero-junio 2022), pp. 07-24.* DOI: <https://doi.org/10.5377/aes.v3i1.14286>

Copyright © Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León (UNAN-León)

Conflicto de intereses: El autor ha declarado que no existen ningún conflicto de interés.

I. Introducción

La gestión pública ha venido evolucionando, implicando un cambio de visión en la forma en que se administran los recursos de las instituciones públicas, a tal punto que se habla de una administración por valores; ese paradigma es el de la Nueva Administración Pública (Common, 1998). Los cambios en la economía política global han originado nuevos retos y oportunidades comerciales (Kasim & Hudson, 2006) para la sociedad en general.

Uno de los desafíos es replantearse el nuevo rol del Estado. Common (1998), plantea la Globalización de la Nueva Gestión Pública. Asimismo, define la globalización como la aplicación universal de la política pública; sin embargo, concluye que la política de transferencias de las distintas técnicas de Nueva Administración Pública, parece estar en aumento.

Desde la perspectiva de Harris & Navaratman (1995), las organizaciones del Estado (entre ellas los gobiernos locales), tienen más exigencia por parte de la Hacienda Pública, para utilizar estrategias de gestión e indicadores de rendimiento con el fin de justificar la financiación de sus programas o proyectos.

Para Worrall, Collinge & Hill (1998) “Además de la exigencia de la Hacienda Pública, los Gobiernos Locales, cada vez se ven presionados por una ciudadanía más informada y que exige más servicios, y estas deben dar respuesta ofreciendo un servicio oportuno y de alta calidad, respondiendo a los deseos de una ciudadanía en aumento atenta y crítica” (p. 472). Lo anterior implica un cambio de concepción de usuarios de servicios públicos en ser considerados por las instituciones públicas como los “clientes” (Store & Dahl, 2004).

Los últimos años han sido testigos de cambios importantes en la gestión del sector público y es en este contexto que las instituciones públicas se han afectado por los procesos de apertura, crecimiento poblacional, globalización, la descentralización que desde los años 80 se viene gestando en las instituciones del Estado, por medio de la transferencia de competencias a las municipalidades, obligándolas a dar un servicio de más calidad y a ser más eficientes en la gestión.

Ante la imperiosa necesidad de desarrollar nuevas competencias y hacer más eficiente y eficaz la prestación de servicios en las municipalidades, el Gobierno de la República de Costa Rica lanza la política de descentralización y fortalecimiento del Régimen Municipal Costarricense (2008). El espíritu de dicha política es que algunas competencias que antes estaban a cargo del Estado pasen a manos de las municipalidades, mejorar la administración de los recursos y dar respuesta oportuna a las necesidades de una sociedad cada vez más exigente. En este sentido, Molina (2006) plantea que “progresivamente las municipalidades pueden asumir aspectos de esas competencias para garantizar un servicio óptimo a las municipalidades” (p.116).

Según el Informe No. DFOE-SM-233/2 de la Contraloría General de la República (2002), uno de los grandes retos que tienen las municipalidades es mejorar la imagen y ser más eficientes en los servicios que ofrecen, considerando que el régimen municipal, “está siendo fuertemente cuestionado por la ineficacia en la prestación de servicios y el alto costo del inadecuado uso de los recursos públicos, que al fin de cuentas se factura a los ciudadanos” (p. 5-7).

En el caso de Costa Rica, el modelo de gestión municipal, se podría afirmar que es burocrático-prestador de servicios (limpieza de vías, suministro de agua, cobro de tributos, recolección de basura), con grandes limitaciones para llevar adelante políticas de desarrollo local, entre ellas las condiciones económicas, deficiencias organizacionales (recurso humano poco calificado), problemas de planificación, centralismo en las prácticas políticas y financieras subejecución presupuestaria. Desde el punto de vista organizacional, el modelo de gestión de las instituciones del Estado costarricense se ha caracterizado entre otros aspectos por: división del trabajo centralizada y verticalizada, dificultad para adaptarse a los cambios mediante procesos de modernización, poco liderazgo, exceso de trámites.

Ante este panorama, Molina (2006) plantea que “cada municipalidad en su interior debe someterse a un intenso y progresivo programa de capacitación del recurso humano y captación de cuadros de alta gerencia y personal altamente competente, con el objetivo de llegar a constituirse en verdaderos gobiernos locales gestores y promotores del desarrollo local en coordinación con el poder central y todas las entidades descentralizadas” (p. 143).

Con base en los argumentos anteriores y partiendo de que la imagen que proyecten las municipalidades afecta el grado de satisfacción de personas usuarias, el principal objetivo de este trabajo es evaluar el efecto que tiene la calidad del servicio en la satisfacción de las personas usuarias en las municipalidades de Costa Rica. El trabajo se ha estructurado de la siguiente

forma: el apartado 2 hace referencia a la justificación teórica, en el apartado 3 se describen los datos y la metodología. En el apartado 4 se encuentra el empírico de los resultados y en el 5 se plantean las conclusiones finales.

II. Planteamiento teórico

Considerando que el estudio busca analizar el grado de afectación de la calidad del servicio en la satisfacción de las personas usuarias de los servicios municipales, es importante aclarar que los elementos conceptuales presentados en esta sección hacen referencia a la temática propia del trabajo; se resaltan los temas de la calidad del servicio, las dimensiones para evaluar dicha calidad y el grado de satisfacción de los servicios recibidos. Por ello, los conceptos teóricos presentados en esta investigación son definidos con base en las hipótesis sustentadas en las principales variables de estudio (calidad del servicio y satisfacción).

Satisfacción del cliente

Kotler y Armstrong (citado en Becerra y Piña, 2017) definen la satisfacción del cliente como "el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas" (p. 52). Para Anderson & Fornell (1994), la satisfacción del cliente impulsa la rentabilidad futura y es una medida vital de desempeño para empresas, industrias y economías nacionales.

Desde la perspectiva de Kotler y Armstrong (2013):

La satisfacción del cliente depende del desempeño percibido de un producto en relación a las expectativas del comprador. Si el desempeño del producto es inferior a las expectativas, el cliente queda insatisfecho. Si el desempeño es igual a las expectativas, el cliente estará satisfecho. Si el desempeño es superior a las expectativas, el cliente estará muy satisfecho e incluso encantado (p. 14).

Berry (1995), Kolarik (1995), Sosa (2007), (citado en Garza, et.al, 2012), indican que "La satisfacción del cliente y la calidad en el servicio convergen, precisamente, con la ayuda de un sistema de calidad, el cual permite asegurar la entrega del servicio de un modo sistemático y eficiente" (p.18).

La satisfacción en el usuario (cliente) es muy importante porque el nivel de satisfacción va a estar condicionado por la calidad del servicio recibida. Al respecto, Anderson, & Sullivan (1993) encontraron que la satisfacción se especifica mejor en función de la calidad percibida.

Para Lizano y Villegas (2019), la satisfacción al cliente "es concebida como una medida o parámetro de la forma en que los productos y servicios proporcionados por una organización cumplen o superan las expectativas del usuario" (p. 7). Más recientemente otros autores como Anabila (2019), Asnawi, Awang, Afthanorhan, Mohamad y Karim (2019), han manifestado que el estudio de la satisfacción del cliente ha sido muy importante en el área del marketing y la gestión.

Calidad del servicio

Antes de hablar de la calidad del servicio es importante familiarizarse con el concepto de servicio; para Kotler (1997) un servicio, "Es cualquier actividad o beneficio que una parte ofrece a otra; son esencialmente intangibles y no dan lugar a la propiedad de ninguna cosa. Su producción puede estar vinculada o no con un producto físico" (p.656).

Una vez interiorizado el significado de un servicio, para poder vincularlo a la calidad, es necesario conocer qué se entiende por calidad. En este sentido, según Mora (2011) "se obtiene la calidad en todo lo relacionado a la organización, es decir, la calidad deja de ser un calificativo exclusivo para un producto y pasa a ser un concepto que envuelve todas las actividades en las que esté inmersa la organización" (p.150).

Cabello y Chirinos (2012) indican que "una característica fundamental de la calidad en los servicios, reconocida por muchos autores, es su carácter multidimensional" (p.89). Según Zeithaml & Bitner (citado en Rojas *et al.*, 2019) "Para distinguir el concepto de calidad de servicio y satisfacción, formularon un esquema para representar la interacción de la satisfacción de usuarios con la calidad percibida. En primer lugar, proponen que la satisfacción requiere que exista un componente experiencial, mientras que la calidad puede darse solo a nivel de producto o servicio" (p. 35).

De acuerdo con Sotolongo (2003) “La calidad de cualquier servicio está en relación directa con la satisfacción de las expectativas que un cliente tiene sobre ese servicio y es factible de medirse, evaluarse y gestionarse” (p. 26). Oliva (2005) plantea que el

Servicio al cliente es el establecimiento y la gestión de una relación de mutua satisfacción de expectativas entre el cliente y la organización. Para ello se vale de la interacción y retroalimentación entre personas, en todas las etapas del proceso del servicio. El objetivo básico es mejorar las experiencias que el cliente tiene con el servicio de la organización (p. 65).

Para el logro del objetivo anterior es importante cuestionarse la medición de la experiencia del cliente y su vínculo con el servicio que recibe por parte de la organización. Una forma de responder a dicha interrogante es por medio de los procesos de evaluación. Al respecto, Sotolongo (2003) indica que “La evaluación de la calidad del servicio es un proceso regulador en el cual se mide la calidad real del servicio, se compara con lo especificado y se actúa sobre la diferencia cuando así se considere” (p. 27).

A criterio de Rojas *et al.*, (2019) “de los enfoques para medir la calidad con mayor difusión han sido la escala Servqual, ideada por los investigadores Parasuraman *et al.* (1988) y la escala Servpref elaborada por Cronin y Taylor (1992)” (p. 36).

Continuando con Rojas *et al.*, (2019) sobre las dimensiones de la calidad se manifiesta que:

Una serie de trabajos han utilizado las dimensiones de calidad servqual como determinantes de la satisfacción del cliente. Entre ellas se pueden mencionar la empatía ofrecida en la atención por parte de los trabajadores de la organización; la capacidad de respuesta de la institución; seguridad al momento de la atención; fiabilidad y sinceridad en el producto o servicio comprometido; y la calidad de los tangibles o instalaciones del lugar (p. 36).

El modelo Servqual, evalúa la percepción de las personas usuarias, desde cinco dimensiones: confiabilidad, responsabilidad, seguridad, empatía, y tangibilidad (Zeithaml, Berry, y Parasuraman, 1996). Servqual es un instrumento de medición útil para evaluar la calidad del servicio y puede aplicarse a variedad de empresas de servicios (Bosompem *et al.* 2019). Específicamente en el sector público Kitapci *et al.*, (2014) trabajaron la relación entre las dimensiones de calidad de Parasuraman *et al.* (1988) en función de la satisfacción de los usuarios de la industria de salud pública en Turquía.

Dimensiones de la calidad del servicio

Para entender las variables que conforman el modelo propuesto en el presente trabajo, se toma como referencia el modelo Servqual que incluye las dimensiones para evaluar la calidad del servicio. De acuerdo a lo anterior, Ganga *et al.*, (2019) indica textualmente que:

En el año 1988, Parasuraman, Zeithaml y Berry proponen un instrumento de medida (denominado SERVQUAL por las palabras en inglés Service Quality) para evaluar la calidad del servicio a partir de las diferencias o brechas (gap) entre las expectativas y las percepciones, caracterizadas en 5 criterios clave o dimensiones:

1. Confiabilidad: capacidad para llevar a cabo el servicio prometido de manera confiable y precisa.
2. Capacidad de respuesta/receptividad: disposición de atender a las necesidades de la persona usuaria y de proporcionar un servicio rápido y oportuno.
3. Seguridad/competencia: conocimiento por parte de los/as servidores/as y su habilidad de inspirar confianza sobre lo que están realizando.
4. Empatía: la capacidad de percibir y comprender los requerimientos mediante la identificación de los mismos y la atención individualizada a la persona usuaria.
5. Aspectos tangibles: apariencia y condiciones de las instalaciones físicas, equipos y apariencia del personal” (p. 671).

Por tanto, las variables que conforman el modelo de la investigación serán identificadas de la siguiente forma: en el modelo FP: Confiabilidad, SP: Seguridad, ET: Elementos tangibles, CR: Capacidad de Respuesta, E: Empatía. A partir de Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988), estos constructos explican las actitudes hacia la calidad del servicio (CS). Finalmente, basados en la literatura Berry (1995), Kolarik, (1995), Sosa (2007), Anderson, & Sullivan (1993), el modelo también intenta proponer que la calidad de servicio (CS) influye significativamente en la satisfacción (SF) como variable dependiente.

Con base en lo anterior las hipótesis del trabajo se describen a continuación:

- H1. La confiabilidad (FP) y su relación con la capacidad de respuesta (CR) tienen un efecto positivo en la calidad de servicio (CS).
 H2. El factor seguridad (SP) afecta positivamente la calidad de servicio (CS).
 H3. Los elementos tangibles (ET) tienen un efecto positivo en la calidad de servicio (CS).
 H4. La capacidad de respuesta (CR) incide positivamente en la calidad de servicio (CS).
 H5. La empatía (E) tiene una incidencia positiva en la calidad de servicio (CS).
 H6. La calidad de servicio (CS) tiene un efecto positivo en la satisfacción (SF).

III- Metodología

Tipo de investigación: Este trabajo es de corte cuantitativo, porque las opiniones de las personas encuestadas se tabulan y se convierte la información a números. Posteriormente esta información se clasifica y analiza por medio del software Smart PLS 3.3 (Ringle, Wendel & Becker, 2015).

Para Martínez (2021):

“La modelación CB-SEM se usa fundamentalmente para confirmar o rechazar teorías. Es una técnica paramétrica en la que se tendrán que cumplir ciertos supuestos estadísticos para su aplicación, como la normalidad de los datos, el tamaño de muestra, entre otros. En cambio, la PLS-SEM es una técnica no paramétrica, enfocada en primera instancia en la predicción, aunque Henseler (2018) argumenta que puede ser utilizada para todos los tipos de investigación (confirmatoria, explicativa, exploratoria, descriptiva y predictiva” (p. 3).

Es importante destacar que para efectos de este trabajo se utiliza el PLS-SEM y no el CB-SEM, porque la intención es contribuir a desarrollar teoría en torno al tema de la calidad del servicio al usuario en las municipalidades (en Costa Rica), cuyo tema es incipiente y no hay estudios consolidados al respecto.

Medición: Como instrumento de medición se aplicó una encuesta de percepción orientada a la ciudadanía sobre la calidad de servicio que ofrecen en las municipalidades; tiene las siguientes características como se muestra en la Tabla 1:

Tabla 1.

Características de la encuesta

Característica	Concepto
Tipo de investigación:	Explicativa o causal. Tiene como fundamento la prueba de hipótesis, analiza causas y los efectos de la relación entre variables (Bernal 2016)
Diseño muestral:	Muestreo no probabilístico según criterio y por juicio. Con este método la selección de los elementos de la muestra se realiza de acuerdo con el juicio y criterio del investigador (Tamayo 2001).
Cobertura geográfica:	Habitantes de Costa Rica
Tamaño de la muestra:	Personas de la Universidad Nacional que utilizan los servicios municipales.
Unidad de observación:	Personas (funcionarios administrativos, académicos y estudiantes mayores de edad, de quinto año de la carrera de Bachillerato en Administración de la Universidad Nacional, que están cursando la práctica profesional supervisada como requisito final para graduarse.

Fuente: elaboración propia

La muestra se compone de un total de 90 personas encuestadas, de las cuales se obtuvieron 81 respuestas, y como herramienta de recolección de datos se utiliza el Google Form. Para el análisis del modelo de medida y la evaluación del modelo estructural se utiliza el programa SMART PLS 3.3.0.

Instrumento de medición y trabajo de campo:

Se diseña una encuesta en línea, con 20 preguntas, la escala de medida de cada pregunta es de tipo Likert de cinco puntos que van desde "totalmente en desacuerdo" hasta "totalmente de acuerdo". Los ítems utilizados fueron adaptados de las cinco dimensiones del modelo Servqual que se presentan en la Tabla 2. Para el análisis de datos se utiliza la técnica SEM con enfoque en PLS. Para este propósito se utilizó el software Smart PLS versión 3.3 (Ringle, Wendel & Becker, 2015).

Diseño del cuestionario: Para el diseño del cuestionario se utiliza la escala de tipo Likert de cinco (5) categorías de respuesta con puntuaciones de 1 al 5, en donde 1 representa el puntaje más bajo; es decir, cuando la persona encuestada está en total desacuerdo, y 5 representa el puntaje más alto, cuando el encuestado está muy de acuerdo con la pregunta. Para el diseño de los constructos y los indicadores que son la base del cuestionario se toma como referencia el modelo SERVQUAL de Parasuraman, *et al.*, (1985) y se adaptan los ítems a un lenguaje que sea más comprensible para la población:

Tabla 2
Constructo e indicadores que sustentan la estructura del cuestionario

Constructos	Indicadores
Seguridad	SP1-El comportamiento de los empleados confiable SP2-Como cliente (usuario) me siento seguro con el servicio ofrecido SP3-Las personas funcionarias me tratan con amabilidad SP4-Las personas funcionarias tienen conocimientos suficientes
Elementos tangibles	ET1-Los equipos (de oficina, maquinaria de trabajo) tienen apariencia moderna ET2-Las instalaciones son visualmente atractivas, cuidadas y aptas ET3-Las personas funcionarias tienen buena actitud ET4-Los materiales de publicidad y comunicación (folletos, informes, banner etc.) son atractivos
Capacidad de respuesta	CR1-Se comunica cuándo concluirán el servicio CR2-Las personas funcionarias ofrecen un servicio rápido CR3-Las personas funcionarias siempre están dispuestas a ayudar CR4-Las personas funcionarias nunca están demasiado ocupadas
Empatía	E1- Se ofrece atención individualizada E2-Los horarios de trabajo son convenientes para los clientes (usuarios) E3-Se dispone de personal para atender casos o consultas personalizadas. E4- Las personas funcionarias se preocupan por los clientes (usuarios) E5-Cree usted que las personas funcionarias municipales comprenden las necesidades de las personas usuarias del servicio
Calidad del servicio Satisfacción	CS1-En general la calidad del servicio es buena SF1-El servicio recibido antes de la pandemia ha superado mis expectativas SF2-El servicio recibido durante la pandemia ha superado mis expectativas

Fuente: adaptado de Parasuraman, *et al.*, (1985)

Estimación del Modelo Path: Con base en los constructos (tabla 2), el modelo propuesto intenta determinar cómo influye la calidad del servicio en la satisfacción de las personas usuarias en las municipalidades de Costa Rica. Para determinar satisfacción, variable dependiente (y), esta será entendida según cita de Becerra y Piña (2017); Kotler y Armstrong (2007) definen la satisfacción del cliente como "el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el rendimiento percibido de un producto o servicio con sus expectativas" (p. 52).

La calidad del servicio como variable independiente (x) intenta explicar su efecto en la satisfacción usando como referencia, las 5 dimensiones del modelo Servqual del modelo de Parasuraman, *et al.*, (1985), tales como: fiabilidad, seguridad, elementos tangibles, capacidad de respuesta y empatía.

Para la estimación del modelo PATH, el modelo de esta investigación es de tipo reflectivo (Jarvis, *et al.*, 2003) porque la dirección de la causalidad va del constructo a los indicadores; es decir, un cambio en el indicador no causa cambios en el

constructo. Se espera que los indicadores covaríen entre sí (p. 203). Como dato importante se aclara que se diseñó un modelo que incluye todas las dimensiones del modelo Servqual de Parasuraman, *et al.*, (1985), tal y como se observa en la figura 1:

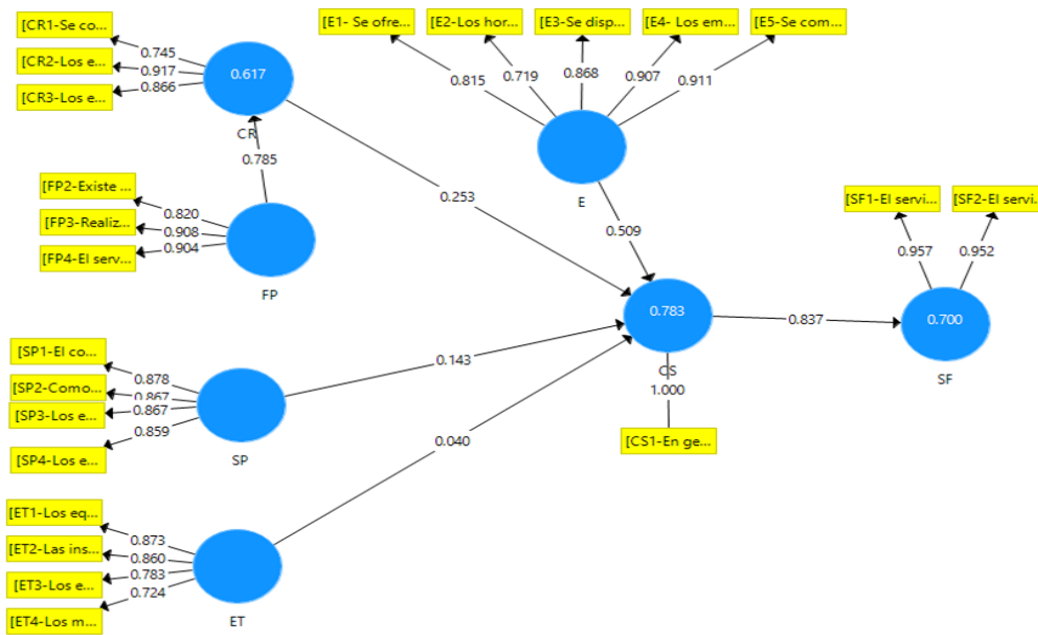


Figura 1. Estimación del modelo path

Fuente: elaboración propia a partir del uso de Smart PLS-3.3

IV-Resultados

Resultados demográficos: Se recogieron 81 observaciones, resultando un poco mayor los hombres encuestados (51.3%) y el 48.7% son mujeres. En cuanto a la edad destaca la categoría de entre 18-35 años (48.7%), el grupo que se ubica entre los 51-65 años representa un 25%, y entre los 36-50 años representa un 22,4%. Las personas de tercera edad (66 años en adelante) son quienes menos acuden a realizar trámites en las municipalidades.

En cuanto a la frecuencia con que se realizan trámites en las municipalidades, el 89.5% de las personas encuestadas realizan un trámite al mes, seguido por el 6.6% que realizan 2 o 3 trámites por mes y finalmente el 3.9% con más de 4 trámites por mes.

Hair *et al.* (2017) (citado en Martínez y Fierro, 2018) con relación al uso del PLS-SEM,

“establecieron una metodología que consta de nueve etapas para hacer uso de la PLS-SEM: 1) especificación del modelo estructural, 2) especificación del modelo de medida, 3) recolección de datos y examinación, 4) estimación del modelo, 5) evaluación de medidas formativas, 6) evaluación de medidas reflectivas, 7) evaluación del modelo estructural, 8) análisis avanzados y 9) interpretación de resultados” (p. 12).

Hair *et al.* (2013) citado por Rojas *et al.*, (2019) se refieren a los modelos de ecuaciones estructurales “como métodos multivariantes de segunda generación, cuyo propósito es vincular datos y teoría, donde el conocimiento a priori es incorporado dentro del análisis empírico” (p. 38). A criterio de Rojas *et al.*, (2019) “el método PLS-SEM resulta pertinente para diseñar y testear un modelo de medición de satisfacción usuaria de los servicios que entregan instituciones públicas” (p. 38).

Para el análisis de los datos se utilizó el programa SMART PLS 3. Ringle, et al., (2015) considerando que, como lo demuestra la literatura, este método ya ha sido aplicado en el sector público, lo que coincide con Esposito Vinzi & Russolillo (citado en Rojas, 2019), que han utilizado el método PLS-SEM, en diferentes áreas del conocimiento. Una de esas áreas es el sector público municipal, en donde se ha intentado estudiar la relación entre calidad del servicio y la satisfacción de los usuarios. Ejemplo de ello el estudio de Gutiérrez *et al.* (2009) del Ayuntamiento de Castilla y León, Zhang y Pan (2014) y más

recientemente el estudio de Rojas *et al.*, (2019) que realizaron una propuesta para medir la calidad e imagen percibida y su efecto sobre la satisfacción de usuarios, aplicando el enfoque PLS-SEM a un municipio en Chile. Con base en lo anterior, en este trabajo se hace un esfuerzo por determinar si la calidad del servicio afecta positivamente la satisfacción en las municipalidades de Costa Rica, aplicando como herramienta de análisis la técnica estadística PLS-SEM.

Evaluación del modelo de medida reflectivo

Una vez tabuladas las encuestas se generan los datos en Excel y se exporta la información al programa PLS-3.3, sobre la base de esta información se procede a medir el modelo reflectivo por medio de los siguientes pasos: consistencia interna, validez convergente y validez discriminante. Sustentados en Hair, *et al.* (2017), la siguiente fase es la evaluación del modelo estructural, coeficiente de determinación, relevancia predictiva, tamaño y significancia de los coeficientes path, tamaño de los efectos (f^2) y tamaño de los efectos (q^2).

Consistencia interna

Tabla 3

Resultado de la consistencia interna

	Alpha Cronbach*	Fiabilidad compuesta**
CR	0.797	0.882
CS	1.000	1.000
E	0.900	0.927
ET	0.826	0.885
FP	0.852	0.910
SF	0.903	0.954
SP	0.891	0.924

Fuente: elaboración propia a partir del uso de Smart PLS-3.3

*Cronbach mayor que 0.70 (Hair, 2016)

**Fiabilidad compuesta mayor que 0.70 (Hair, 2016)

En la Tabla 3 se puede observar que el valor Cronbach se ubica por encima de lo recomendado (mayor que 0.70) y la fiabilidad compuesta también está por encima del mínimo recomendado (mayor que 0.70). La confiabilidad compuesta mide la consistencia de confiabilidad del constructo sobre la base de sus indicadores, siendo los valores más cercanos a 1 los que indican mayor confiabilidad (Hair, 2016). En la Tabla 3 los coeficientes confirman que todos los constructos tienen una gran consistencia interna porque tienen valores superiores a los requeridos ya que están entre 0.797 y 0.954 (Bagozzi & Yi, 1998).

Validez convergente

Tabla 4

Resultado de la validez convergente

	Cargas de indicadores	Varianza extraída**
CR	0.816	0.715
CS	1.000	1.000
E	0.900	0.718
ET	0.826	0.659
FP	0.871	0.771
SF	0.903	0.912
SP	0.891	0.753

Fuente: elaboración propia a partir del uso de Smart PLS-3.3

**AVE mayor que 0.50

En este caso el valor del AVE se ubica por encima del mínimo recomendado mayor que 0.50 como se muestra en la Tabla 4 (Chin, 1998; Hair, 2016). Lo anterior demuestra que los constructos elaborados y relacionados con las variables independientes (calidad del servicio), estadísticamente tienen validez, lo que explica suficientemente la relación de cada uno de los constructos con la variable dependiente (satisfacción de las personas usuarias).

Cargas externas

Tabla 5
Resultados de las cargas externas

	CR	CS	E	ET	SF	SP
CS1		1.000				
CR1	0.739					
CR2	0.916					
CR3	0.871					
E1			0.815			
E2			0.719			
E3			0.868			
E4			0.907			
E5			0.911			
ET1				0.873		
ET2				0.860		
ET3				0.783		
ET4				0.724		
FP2					0.820	
FP3					0.908	
FP4					0.904	
SF1					0.957	
SF2					0.952	
SP1						0.878
SP2						0.867
SP3						0.867
SP4						0.859

Fuente: elaboración propia a partir del uso de Smart PLS-3.3

* Las cargas deben ser mayor que 0.70 para ser aceptadas (Hair, 2015)

Al realizar la prueba de relevancia de carga externa (indicadores reflectivos), se pone en evidencia que las cargas son mayores que 0.70 (Hair, 2016) y que los indicadores contribuyen en la definición de la variable latente. Ello implica que las cargas de los indicadores tienen mayor valor que su propia variable demostrando que los constructos son válidos, dándole fuerza al modelo path planteado en la figura 1, y demostrando la correlación entre calidad de servicio y la satisfacción de las personas usuarias en las municipalidades.

Validez discriminante

Tabla 6
Resultado de la validez discriminante (criterio Fornell-Larcker)

	CR	CS	E	ET	FP	SF	SP
CR	0.846						
CS	0.818	1.000					
E	0.821	0.858	0.847				
ET	0.819	0.737	0.751	0.812			
FP	0.785	0.682	0.715	0.776	0.878		
SF	0.788	0.837	0.730	0.692	0.690	0.955	
SP	0.803	0.775	0.785	0.756	0.688	0.664	0.868

Fuente: elaboración propia a partir del uso de Smart PLS-3.3

Según Martínez y Fierro (2018), el criterio propuesto por Fornell & Lacker (1981) considera la cantidad de varianza que una variable captura de sus indicadores y para lograr la validez discriminante, la raíz cuadrada de la AVE de un constructo debe ser mayor que la correlación que este tenga con cualquier otro constructo, como se muestra en la Tabla 6.

Cargas factoriales

Tabla 7
Resultados de las cargas factoriales cruzadas

	CR	CS	E	ET	FP	SF	SP
CR1	0.739	0.586	0.540	0.636	0.588	0.743	0.486
CR2	0.916	0.724	0.705	0.708	0.723	0.660	0.761
CR3	0.871	0.751	0.813	0.730	0.675	0.621	0.760
CS1	0.818	1.000	0.858	0.737	0.682	0.837	0.775
E1	0.675	0.631	0.815	0.626	0.589	0.513	0.694
E2	0.494	0.578	0.719	0.579	0.486	0.506	0.524
E3	0.617	0.689	0.868	0.588	0.572	0.593	0.618
E4	0.786	0.823	0.907	0.675	0.621	0.666	0.705
E5	0.847	0.860	0.911	0.706	0.730	0.769	0.761
ET1	0.716	0.642	0.639	0.873	0.730	0.554	0.589
ET2	0.622	0.594	0.643	0.860	0.668	0.559	0.589
ET3	0.766	0.631	0.690	0.783	0.608	0.542	0.792
ET4	0.532	0.513	0.442	0.724	0.492	0.604	0.459
FP2	0.571	0.480	0.511	0.664	0.820	0.510	0.592
FP3	0.767	0.664	0.675	0.743	0.908	0.657	0.660
FP4	0.710	0.632	0.678	0.637	0.904	0.636	0.561
SF1	0.790	0.818	0.730	0.694	0.637	0.957	0.679
SF2	0.713	0.779	0.663	0.626	0.683	0.952	0.587
SP1	0.757	0.767	0.753	0.715	0.624	0.690	0.878
SP2	0.646	0.678	0.651	0.641	0.635	0.571	0.867
SP3	0.704	0.626	0.644	0.640	0.603	0.514	0.867
SP4	0.673	0.597	0.664	0.615	0.514	0.503	0.859

Fuente: elaboración propia a partir del uso de Smart PLS-3.3

Según Barclay, Higgins y Thompson (1995), las cargas factoriales cruzadas deben tener mayor valor con su propia variable que con las demás variables evaluadas en el modelo. Los resultados de las cargas cruzadas (Tabla 7.) refuerzan este criterio; ya que los elementos alcanzan un valor más alto con su propio constructo que las otras variables latentes (Palos, Arenas, y Aguayo, 2017). Con los datos obtenidos se demuestra la validez del modelo, dado que hay una relación directa muy significativa entre calidad del servicio y satisfacción de usuarios.

Prueba de correlaciones entre indicadores HTMT

Tabla 8.
Resultados de la ratio HTMT con Smart PLS algoritmo

Constructo	CR	CS	E	ET	FP	SF	SP
CR							
CS							
E							
ET		0.808					
FP		0.731	0.802				
SF			0.0798	0.806	0.781		
SP		0.814			0.785	0.730	

Fuente: elaboración propia a partir del uso de Smart PLS-3.3

El HTMT son las correlaciones entre los indicadores que miden el mismo constructo y las correlaciones entre indicadores de constructos distintos que miden fenómenos diferentes (Henseler *et al*, 2016). La aplicación de la prueba HTMT demuestra que en 9 casos los intervalos de confianza fueron inferiores a 0,85 (Kline 2011, Henseler. *et al*, 2015), demostrando una validez discriminante.

La capacidad predictiva

Tabla 9.
Resultado de la capacidad predictiva (Q2) y el coeficiente de determinación (R2)

Constructo	Capacidad predictiva Q2	Coefficiente de determinación R2
CR	0.430	0.612
CS	0.740	0.783
SF	0.633	0.700

Fuente: elaboración propia a partir del uso de Smart PLS-3.3

Tomando como referencia a Chin (1998), se utiliza el comando Blindfolding para medir la capacidad predictiva de las variables. Tanto la capacidad de respuesta (CR), la calidad de servicio (CS) y la variable dependiente satisfacción (SF) demuestran mucha relevancia predictiva ya que son mayores a 0 (Geiser, 1974). En este caso es más alta la capacidad predictiva de la variable calidad de servicio (CS).

Una vez analizada la capacidad explicativa de las variables, se pone en evidencia que tanto la calidad de servicio (CS) y la variable dependiente satisfacción (SF) demuestran sustancialmente su validez ya que son mayores a 0.67 (Chin, 1998). En este caso es más alta la capacidad explicativa de la variable CS. En cambio, el constructo capacidad de respuesta (CR) muestra una capacidad explicativa moderada.

Tamaños de efectos (F2)

Tabla 10

Resultados de los tamaños de efectos (F2)

Constructo	CR	CS	E	ET	FP	SF	SP
CR		0.063					
CS						2.334	
E		0.331					
ET		0.002					
FP	1.608						
SF							
SP		0.027					

Fuente: elaboración propia a partir del uso de Smart PLS-3.3

El tamaño de los efectos (F2) es la medida de los cambios en el R2 (Cohen, 1998), y se mide en los constructos exógenos. La confiabilidad (FP) genera un efecto grande en la capacidad de respuesta (CR) y ambas generan un efecto positivo pero moderado dándole validez a la hipótesis (H1). Por otra parte, la calidad del servicio (CS) produce un efecto grande en la satisfacción (SF), ya que es mayor que 0.35 (Cohen, 1998), validando la hipótesis (H6). La empatía (E) y la seguridad (SP) muestran un efecto moderado en la variable calidad del servicio porque están entre 0.15 y 0.35 (Cohen, 1998), validando moderadamente las hipótesis H5 y la H2. Finalmente, con respecto a los elementos tangibles (ET) tienen un efecto pequeño entre 0.02 y 0.15 (Cohen, 1998) en la calidad del servicio, validando en un nivel muy bajo la hipótesis (H3).

Los efectos totales

Tabla 11

Resultado de los efectos totales

Constructo	CR	CS	E	ET	FP	SF	SP
CR		0.253				0.211	
CS						0.837	
E		0.509				0.426	
ET		0.040				0.033	
FP	0.785	0.198				0.166	
SF							
SP		0.143				0.119	

Fuente: elaboración propia a partir del uso de Smart PLS-3.3

Si se toma en cuenta el criterio de Cohen (1998) que el tamaño del efecto es grande (muy positivo) cuando es mayor a 0.35; se evidencia que los constructos confiabilidad (FP), capacidad de respuesta (CR), la calidad del servicio (CS) y la satisfacción (SF), tienen una relación muy positiva. Por otra parte, existe una relación positiva entre el constructo seguridad (SP), calidad del servicio (CS) y satisfacción (SF).

Los Coeficientes de path

Tabla 12.
Resultados de los coeficientes path niveles de significancia

	Hipótesis	Coef. Path	T estadística *	P Value**	Resultado
H1	CR->CS	0.253	2.009	0.045	Se soporta
H2	CS->SF	0.837	19.194	0.000	Se soporta
H3	E->CS	0.509	3.987	0.000	Se soporta
H4	ET->CS	0.040	0.416	0.677	No se soporta
H5	FP->CR	0.785	14.226	0.000	Se soporta
H6	SP->CS	0.143	1.532	0.126	No se soporta

Fuente: elaboración propia a partir del uso de Smart PLS-3.3

*Estadísticos $t \geq 1.96$, ** P Valores ≤ 0.05

Los coeficientes path miden los niveles de significancia (Hair, 2017) de las hipótesis producto de las correlaciones entre los constructos. Los elementos tangibles influyen en la calidad del servicio (H4) y la seguridad (H6) también; son hipótesis que no se soportan ya que sus p-value están por encima de 0.05. (Hair, 2017).

Ajuste del modelo (SRMR)

El ajuste del modelo permite realizar la evaluación global del modelo; en este caso, el resultado es de 0,082. Esto es un indicador de que el modelo tiene un ajuste aceptable, y que se encuentra en el umbral cercano a 0,08. Referenciando a Hu & Bentler (1998), Henseler, Hubona & Ray (2016), Byrne (2008), por convención, un modelo tiene buen ajuste cuando el SRMR toma valores por debajo del 0.08.

Hallazgos de la aplicación del cuestionario

En cuanto a la amabilidad con que se trata a las personas usuarias, un 10.8% está en desacuerdo y un 18.9% manifiesta que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo. Aunado a lo anterior, cuando se les pregunta a las personas usuarias si perciben interés por resolver problemas y dar mejores soluciones, un 25.7% está en desacuerdo y un 35% manifiesta estar ni de acuerdo ni en desacuerdo. Es importante considerar estos datos para sensibilizar y tomar acciones a nivel de la organización, para mejorar el trato a las personas usuarias y el interés por darle solución a los problemas por parte de las personas funcionarias de las municipalidades; esto forma parte de los aspectos que contribuyen a mejorar el clima organizacional, y fortalecen las relaciones entre funcionarios y usuarios, lo cual aumenta la satisfacción de las personas usuarias.

Con respecto al cumplimiento del tiempo prometido por parte de las municipalidades en la prestación de servicio, las personas usuarias indican que un 28.4% está en desacuerdo y un 44.6% manifiesta estar ni de acuerdo ni en desacuerdo. Sumando las personas que están en desacuerdo y las que no están seguras en su respuesta, prácticamente un 70% no está satisfecha entre lo que ofrecen y lo que hacen las municipalidades. Esta situación debe funcionar como un llamado a las autoridades municipales para definir acciones tendientes a mejorar los tiempos de respuesta y buscar mecanismos de control y seguimiento para cumplir con lo que se ofrece a la ciudadanía.

En relación con que si la calidad del servicio es buena, un 20.3% indica estar en desacuerdo y 5.4% en total desacuerdo y un 31.1% manifiesta estar ni de acuerdo ni en desacuerdo. Adicionalmente, ante la pregunta de cómo evalúan la calidad del servicio de las municipalidades, un 26.3% de las personas usuarias está en desacuerdo y un 43.4% manifiesta estar ni de acuerdo ni en desacuerdo. Es importante poner atención a este dato porque se pone en evidencia una gran insatisfacción en cuanto a la calidad del servicio, que sumado a las personas que no están claras en su respuesta, se genera un porcentaje alarmante de 69.7%. Esta situación debe ser un punto de reflexión para las autoridades municipales. Por ello es importante que se definan acciones tendientes a mejorar la calidad de los servicios que se ofrecen.

En materia de comunicación y publicidad dirigida a las personas usuarias, un 28.4% está en desacuerdo y un 20.3% manifiesta que están ni de acuerdo ni en desacuerdo. Es importante poner atención a este dato porque demuestra que la población percibe problemas de comunicación (pareciera que la publicidad de las municipalidades no está llegando de manera clara a la comunidad). Si se suman las personas que no están claras en su respuesta, se genera un porcentaje alarmante de 48.7%; este

dato debe ser punto de análisis y reflexión sobre cuál es la calidad de la información que está llegando a la ciudadanía y definir un plan de acción que ayude a mejorar los procesos de comunicación entre las municipalidades y las personas usuarias.

Con respecto a que si las personas usuarias se sienten seguras con el servicio recibido, un 18.9% está en desacuerdo, un 6.8% en total desacuerdo y un 24.3% manifiesta estar ni de acuerdo ni en desacuerdo. Además, ante la pregunta de que si los empleados cometen errores en la prestación del servicio, un 45.9% indica estar de acuerdo, y un 9.5% en total acuerdo.

Con relación a las consultas anteriores, las autoridades municipales deben activar los protocolos de control y seguimiento de los trámites y gestiones que se realizan para poder identificar y hacer las correcciones respectivas para reducir al máximo los errores, ya que esto afecta la calidad del servicio y por ende el grado de satisfacción de los usuarios. De esta forma se garantiza transparencia al generarse un ambiente de confianza y seguridad en las personas usuarias de los servicios municipales.

Se decidió hacer una comparación del antes y durante la pandemia para valorar si la calidad del servicio superó las expectativas. Los resultados indican que antes de la pandemia un 25.7% manifiesta estar en desacuerdo, un 2.7% en total desacuerdo, y un 39.2% indica que está ni de acuerdo ni en desacuerdo. Por otra parte, durante la pandemia, un 23% está en desacuerdo, un 4.1% en total desacuerdo y un 35.1% indica que están ni de acuerdo ni en desacuerdo. Un detalle curioso es que los datos muestran un comportamiento similar, pero con un leve incremento de inconformidad, en la percepción de que no se han superado las expectativas sobre el servicio prestado antes de que iniciara la pandemia, en comparación con el desarrollo de la pandemia. Lo anterior denota que uno de los grandes retos que tienen las municipalidades es definir estrategias para mejorar la calidad del servicio para poder lograr superar las expectativas de las personas usuarias de los servicios municipales.

Finalmente, ante la pregunta de cómo perciben el conocimiento de las personas funcionarias cuando realizan sus funciones, un 14.9% indica que está en desacuerdo, un 2.7% en total desacuerdo; mientras que un 29.7% manifiesta que están ni de acuerdo ni en desacuerdo. Dado la percepción de las personas usuarias es valioso que las autoridades municipales implementen medidas para realizar un diagnóstico de necesidades de capacitación y al mismo tiempo establezcan medidas que permitan fortalecer las capacidades y habilidades de las personas funcionarias con el fin de garantizar que el conocimiento esté acorde con las necesidades de la organización y de la ciudadanía en general.

V- Conclusiones

Los coeficientes path mostraron que el constructo confiabilidad (FP) y su relación con la capacidad de respuesta (CR) para la prestación del servicio, tienen un efecto positivo en la calidad de servicio (CS). Con ello se confirma la hipótesis (H1).

Utilizando el bootstrapping, los niveles de significancia de coeficiente path indican que las estrategias de calidad en el servicio implementadas por las municipalidades deben mejorarse para generar confianza en las personas usuarias, ya que las personas encuestadas plantean que se debe mejorar la capacidad de respuesta y la calidad del servicio que se ofrece.

Una vez realizada la evaluación del modelo estructural, permite validar las hipótesis H2, H3, H4 y H5, ya que se demuestra que hay una correlación significativamente positiva entre los constructos CR, CS, E y ET y la calidad del servicio (CS), (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985, 1988).

Las pruebas estadísticas aplicadas en el modelo de medida y la evaluación estructural han demostrado que la variable calidad del servicio (CS) afecta positivamente en la satisfacción (SF), y existe una correlación significativamente positiva validando la hipótesis (H6) (Berry *et al.*, 1995; Kolarik, 1995; Vásquez, 2007; Anderson, & Sullivan, 1993)

Los hallazgos indican que las estrategias de calidad del servicio y la satisfacción tienen una relación causal significativa, es decir, que influyen en el grado de satisfacción de las personas usuarias de los servicios municipales.

Desde la perspectiva práctica se comprueba la utilidad del modelo de ecuaciones estructurales, ya que las inferencias causales formuladas son consistentes con los datos empíricos, demostrando que no hay contradicción en los supuestos del estudio; por lo tanto, la relación entre la calidad del servicio y la satisfacción de las personas usuarias de los servicios municipales se ha confirmado.

Desde el punto de vista económico se recomienda que tanto el Estado como las instituciones vinculadas al régimen municipal diseñen una estrategia orientada a mejorar la capacidad de respuesta y la calidad del servicio, y, por ende, elevar la satisfacción

de los usuarios. Si las empresas como entes beneficiarios (usuarias) de los servicios públicos municipales reciben un servicio de calidad y oportuno, mejorarán su competitividad.

Los resultados de la investigación hacen un llamado a poner atención en la capacidad de respuesta que tienen las municipalidades, dado que es palpable que no hay satisfacción en las personas usuarias en cuanto a esta variable. Por ello sería importante la aplicación del modelo en las 82 municipalidades, ya que tanto el Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM) como la Unión de Gobiernos Locales (UNGL), podrían utilizar los insumos de la investigación con miras a implementar políticas públicas tendientes a establecer indicadores gestión, para evaluar la calidad del servicio y su efecto en la satisfacción de las personas usuarias.

VI- Referencias

- Anderson F. (1994). *Un prospecto de investigación de la satisfacción del cliente. Estados Unidos*. Revista Calidad del servicio: nuevas direcciones en la teoría y la práctica. Editor Thousand Oaks, CA: Sage. 241-268.
- Anderson E. & Sullivan M. (1993). Antecedentes y consecuencias de la satisfacción del cliente para las empresas. *Revista Ciencias de la comercialización vol. 12, No. 2 (primavera de 1993)*, págs. 125-143 (19 páginas). Recuperado de: <http://www.jstor.org/stable/184036>
- Anabila, P. (2019). Service quality: A subliminal pathway to service differentiation and competitive advantage in private healthcare marketing in Ghana. *Health marketing quarterly*, 36(2), 136-151.
- Asnawi, A., Awang, Z., Afthanorhan, A., Mohamad, M. y Karim, FJMSL (2019). La influencia de la imagen hospitalaria y la calidad del servicio en la satisfacción y fidelización de los pacientes. *Management Science Letters*, 9 (6), 911-920.
- Bagozzi, R. & Yi, Y. (1988), *On the evaluation of structural equation models*, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), p. 74-94. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02723327>
- Barclay, D., Higgins, C. & Thompson, R. (1995). *El enfoque de mínimos cuadrados parciales (PLS) para el modelado causal: adopción y uso de computadoras personales como ilustración*. Revista Estudios de Tecnología, Número especial sobre metodología de investigación, 2(2), 285-309.
- Becerra, J. y Piña, E. (2017). *Grado de satisfacción de los consumidores de antihipertensivos genéricos vs. marcas en el municipio Libertador del estado Mérida, Venezuela*. *Visión Gerencial*, año 16(2), 193-206. <https://www.redalyc.org/journal/4655/465552407004/465552407004.pdf>
- Berry, L. (1995). *On great service: a framework to action*. United States of America: The Free Press.
- Berry, L. & Parasuraman, A. (1991). *Marketing Services: Competing through Quality*. United States of America: The Free Press.
- Berry, S., Levinsohn, J. y Pakes, A. (1995). Precios de automóviles en equilibrio de mercado. *Econometría: Revista de la Sociedad Econométrica*, 841-890.
- Byrne, B. (2008). Testing for multigroup equivalence of a measuring instrument: A walk through the process. *Psicothema*, 872-882.
- Boadi, E. B., Wenxin, W., Bentum-Micah, G., Asare, I. K. J., & Bosompem, L. S. (2019). Impact of service quality on customer satisfaction in Ghana hospitals: A PLS-SEM approach. *Canadian Journal of Applied Science and Technology*, 7(3). <https://www.semanticscholar.org>
- Burbano, J. (2005). *Presupuestos, enfoque de gestión, planeación y control de recursos*. 3ª edición. McGraw Hill.
- Cabello, E. y Chirinos, J. (2019). Validación y aplicabilidad de encuestas SERVQUAL modificadas para medir la satisfacción de usuarios externos en servicios de salud. *Revista Médica Herediana*, 23(2), 88. <https://doi.org/10.20453/rmh.v23i2.1037>
- Chin, W. (1998). *Problemas y opiniones sobre el modelado de ecuaciones estructurales*. Estados Unidos. Publicado por: Centro de Investigación de Sistemas de Información de Gestión, Universidad de Minnesota. *MIS Quarterly*. 22(1), vii-xvi
- Cohen, J. (1998). *Statically power analysis for the behavioral sciences*. Estados Unidos, New York: Laurence Erlbaum Associates.
- Common, R. (1998). Convergence and transfer: a review of the globalization of new public management. *International Journal of Public Sector Management*. 11(6), p. 440-450. <http://dx.doi.org/10.1108/09513559810244356>

- Contraloría General de la República de Costa Rica (2021). Perspectiva presupuestaria de los Gobiernos Locales. Recuperado de: <https://sites.google.com/cgr.go.cr/monitoreocgr/2021/monitoreocgr-pp2021/monitoreo-pp16?authuser=0>
- Cronin Jr, JJ y Taylor, SA (1992). Medición de la calidad del servicio: un reexamen y una extensión. *Revista de marketing*, 56 (3), 55-68.
- Esposito Vinzi, V. y Russolillo, G. (2010). Partial least squares path modeling and regression. En E. Wegman, Y. S. y Scott, D., editores, Wiley interdisciplinary reviews: computational. Wiley, New York.
- Fornell, C. y Larcker, D. (1981), Evaluación de modelos de ecuaciones estructurales con variables no observables y error de medición, *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177%2F002224378101800104>
- Fornell, C, Jhonson M., Anderson E., Jaesun B., Everitt B. (1996). Índice de satisfacción del cliente estadounidense: naturaleza, propósito y hallazgos. *Journal International Marketing*. 60, 7-18
- Ganga, F., Alarcón N., & Pedraja L. (2019). Medición de calidad de servicio mediante el modelo SERVQUAL: el caso del Juzgado de Garantía de la ciudad de Puerto Montt – Chile. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 27(4), 668-681. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052019000400668>
- Garza, I., Jiménez, A., Koelliker, M., Martínez, M. y Salinas, G. (2012). Mejorando la satisfacción del cliente en una empresa de promoción de ventas a través de la implementación de un sistema de calidad basado en las dimensiones relevantes del servicio. *International Journal of Good Conscience*, 7(3), 15-34. <https://philpapers.org/rec/GARMLS-2>
- Geisser, S. (1974). A predictive approach to the random effects model. *Biometrika*, 61, 101-107.
- Gutiérrez, E., Ramos, W., Uribe, M., Ortega-Loayza, A. G., Torres, C., León, O., & Galarza, C. (2009). Tiempo de espera y su relación con la satisfacción de los usuarios de la farmacia central de un hospital general de Lima. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 26(1), 61-65.
- Gottlieb, B, Grewal, D. & Brown, S. (1994). Satisfacción del consumidor y calidad percibida: ¿Construcción complementaria o divergente? *Revista de Psicología Aplicada*, 79(6), 875-885. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.79.6.875>
- Hair, J, Black, W. Babin, B. Anderson, R. & Tatham, R. (2005). *Multivariate Data Analysis*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 5th edition.
- Hair, JF, Ringle, CM y Sarstedt, M. (2013). Modelado de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales: Aplicaciones rigurosas, mejores resultados y mayor aceptación. *Planificación a largo plazo*, 46 (1-2), 1-12.
- Hair Jr, JF, Sarstedt, M., Hopkins, L. y Kuppelwieser, VG (2014). Modelado de ecuaciones estructurales de mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM): una herramienta emergente en la investigación empresarial. *Revisión de empresas europeas*
- Hair, Jr., William, C.B., Barry, J.B., y Anderson, R. (2014). *Multivariate Data Analysis: Pearson new international edition* (7a ed.). New Jersey: Essex-Pearson
- Hair Jr, JF, Sarstedt, M., Matthews, LM y Ringle, CM (2016). Identificación y tratamiento de la heterogeneidad no observada con FIMIX-PLS: método de la parte I. *Revista de empresas europeas*.
- Hair Jr., Hult, G., Ringle, C. & Sarstedt, M., 2016. *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. s.l.:Sage publications.
- Hair, J., Hollingsworth, C, Randolph, AB y Chong, AYL (2017). Una evaluación actualizada y ampliada de PLS-SEM en la investigación de sistemas de información. *Gestión industrial y sistemas de datos*.
- Hair J. Babin B. y Krey N. (2017) Modelado de ecuaciones estructurales basado en covarianza en el *Journal of Advertising* : revisión y recomendaciones, *Journal of Advertising*, 46:1, 163-177, DOI: [10.1080/00913367.2017.1281777](https://doi.org/10.1080/00913367.2017.1281777)
- Harris, B. & Navaratman, K. (1995). Quality process analysis: a technique for management in the public sector. *International Journal of Public Sector Management*. 8(1), p. 11-19. <https://doi.org/10.1108/09513559510077797>
- Henseler, J., Ringle, CM & Sarstedt, M. (2015). Un nuevo criterio para evaluar la validez discriminante en el modelado de ecuaciones estructurales basado en la varianza. *Journal of the Academy Marketing Science*, 43, 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Henseler, J., Hubona, G. y Ray, P. (2016). Using PLS path modeling new technology research: updated guidelines. *Industrial Management & Data Systems*, 116(1), 2-20.
- Henseler J. (2018). Partial least squares path modeling: Quo vadis?. *Qual Quant*. Springer Science+Business Media B.V., (2018) 52:1–8 <https://doi.org/10.1007/s11135-018-0689-6>

- Hu, L. y Bentler, P. (1998). Índices de ajuste en el modelado de estructura de covarianza: sensibilidad a la especificación incorrecta del modelo subparametrizado. *Métodos psicológicos*, 3 (4), 424–453. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.3.4.424>
- Jarvis, C., Mackenzie, S. y Podsakoff, F. (2003). Una revisión crítica de los indicadores de construcción y la especificación del modelo de medición en la investigación de marketing y del consumidor. *Revista de Investigación del Consumidor*, 30(2), 199-218. DOI: <https://doi.org/10.1086/376806>
- Kasim, R. & Hudson, J. (2006). *FM as a social enterprise. Facilities*, 24 (7/8), p. 292-299. <http://dx.doi.org/10.1108/02632770610666143>
- Kitapci, O. Akdogan, C. y Dortyol, İ. (2014). El impacto de las dimensiones de la calidad del servicio en la satisfacción del paciente y la recompra Intenciones y comunicación de boca en boca unificación en la Salud Pública Industria. Selección y revisión por pares a cargo del II Congreso Internacional de Marketing Estratégico Innovador. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.030>
- Kotler, P. (1997). *Mercadotecnia*. México: Prentice-Hall.
- Kotler P. y Armstrong G. (2007). *Marketing: Versión para Latinoamérica*. México Editorial Pearson Prentice Hall Educación. Decimo primera edición.
- Kotler, P. y Amastrom, G. (2013). *Fundamentos del marketing*. Editorial Pearson, México. 11ª edición.
- Kolarik, J. (1995). *Creating Quality: concepts, systems, strategies and tolos*. United States of America. Ed. McGraw-Hill. 388p.
- Lizano, E., y Villegas, A. (2019). *La satisfacción del cliente como indicador de calidad*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú. <http://hdl.handle.net/10757/628122>
- Martínez, M. y Fierro, E. (2018). Aplicación de la técnica PLS-SEM en la gestión del conocimiento: un enfoque técnico práctico. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 8(16). <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.336>
- Martínez, M. (2021). Análisis factorial confirmatorio: un modelo de gestión de conocimiento en la Universidad Pública. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1103>
- Mora, C. (2011). La calidad del servicio y la satisfacción del consumidor. *Revista Brasileira de Marketing*, 10(2), p. 146-162. DOI: <https://doi.org/10.5585/remark.v10i2.2212>
- Molina, I. (2006). *La democracia moderna desde el municipio: el nuevo estado descentralizado*. San José Costa Rica: Editorial Juricentro.
- Nishizawa, R. (2014). Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad. *Revista Perspectivas*, 34, p. 181-209. Recuperado de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1994-37332014000200005&script=sci_abstract
- Oliva D., E. (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. *Innovar: Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 15(25), 64-80. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/30>
- Parasuraman, A. Zeithaml, V., Berry, L., & (1985). Un modelo conceptual de la calidad del servicio y sus implicaciones para futuras investigaciones. <https://doi.org/10.1177%2F002224298504900403>
- Parasuraman, A. Zeithaml, V., Berry, L., & (1988). SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Rojas, J., Arancibia, S, Andrade C. y Ramírez, A. (2019). Una propuesta para medir la calidad e imagen percibida y su efecto sobre la satisfacción de usuarios en instituciones públicas: Un enfoque PLS-SEM, aplicado a un municipio en Chile. *Revista Estudio de Políticas Públicas*, 5(1), 33-49. doi: <https://doi.org/10.5354/0719-6296.2019.51286>
- Palos, P., Arenas, F, Aguayo, M. (2017). Cloud Computing (SaaS) Adoption as a Strategic Technology: Results of an Empirical Study. *Hindawi Mobile Information Systems*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/2536040>.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. & Berry, L (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research, *Journal of Marketing*, 49(4), p. 41-50. <https://doi.org/10.2307/1251430>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. & Berry, L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumers Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), p. 22-37. https://www.researchgate.net/publication/225083802_SERVQUAL_A_multiple-Item_Scale_for_measuring_consumer_perceptions_of_service_quality
- Ringle, C., Wende, S. & Becker, J. (2015). Smart PLS 3. Boenningstedt: Smart PLS GmbH, <http://www.smartpls.com>.

- Geisser S. (1974). A predictive approach to the random effect model, *Revista Biometrika*, 61, p. 101-107. <https://doi.org/10.1093/biomet/61.1.101>
- Sotolongo J. (2003). Metodología para la evaluación de la calidad del servicio y su aplicación en una empresa de servicios informáticos. *Revista Industrial*, XXIV (2). https://www.researchgate.net/publication/49594928_METODOLOGIA_PARA_LA_EVALUACION_DE_LA_CALIDAD_DEL_SERVICIO_Y_SU_APLICACION_EN_UNA_EMPRESA_DE_SERVICIOS_INFORMATICOS
- Store, P. & Dahl, R. (2004). Value based Management in local Public organizations: A Danish Experience. Caso de estudio: Municipalidad de Aalborg. *Cross cultural Management: An International Journal*, 11(2), p. 71-94.
- Sosa, D. (2007). *Conceptos y herramientas para la mejora continua*. México: Limusa (Noriega Editores).
- Tamayo, G. (2001) Diseños muestrales en la investigación. *Revista Semestre Económico*, 4(7). <https://revistas.udem.edu.co/index.php/economico/article/view/1410>
- Vásquez, S. (2007). Nivel de motivación y su relación con la satisfacción laboral del profesional de enfermería en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2006.
- Zeithaml, V, Bitner, M y Gremler, D (2010). Estrategia de marketing de servicios. *Enciclopedia internacional de marketing de Wiley*.
- Zeithaml, V., Berry, L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of marketing*, 60(2), 31-46.
- Zhang, L. y Pan, L. (2014). Measuring public satisfaction for government process reengineering. PACIS, Chengdu
- Worrall, L., Collinge, C. & Bill, T. (2004). Managing strategy in local government. *International Journal of Public Sector Management*, 10(5), p. 305-324. <https://doi.org/10.1108/09513559810246354>
- Zeithaml, Valerie A., A. Parasuraman y Leonard L. Berry (1985). Problemas y Estrategias en el Marketing de Servicios. *Journal of Marketing*. 49 (primavera)
- Zeithaml, V., Berry, L. & Parasuraman, A. (1988). Procesos de comunicación y control en la prestación de servicios de calidad. *Journal of Marketing*. 52, 3 -48. <https://doi.org/10.1177/002224298805200203>

Financiación:

No se recibió ningún tipo de financiamiento