



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE NICARAGUA  
CIES UNAN MANAGUA**



**Maestría en Administración en Salud  
2016 - 2018**

**Informe final de Tesis para optar al  
Título de Máster en Administración en Salud**

**METAANÁLISIS: EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE SERVICIOS DE  
SALUD CON LA ENCUESTA SERVQUAL EN INVESTIGACIONES  
ACADÉMICAS DE PROGRAMAS DE MAESTRÍA EN EL CENTRO DE  
INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD CIES UNAN  
MANAGUA, NICARAGUA, OCTUBRE 2018**

**Autora:**

Dra. Milagrosa Samantha Bolaños  
Médico y Cirujano

**Tutora:**

MSc. Marcia Ibarra Herrera  
Docente Investigador

Managua, Nicaragua septiembre 2019

# ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	i
<b>DEDICATORIA</b> .....	ii
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	iii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>II. ANTECEDENTES</b> .....	2
<b>III. JUSTIFICACIÓN</b> .....	4
<b>IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	5
<b>V. OBJETIVOS</b> .....	6
<b>VI. MARCO TEÓRICO</b> .....	7
<b>VII. DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....	17
<b>VIII. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</b> .....	21
<b>IX. CONCLUSIONES</b> .....	29
<b>X. RECOMENDACIONES</b> .....	30
<b>XI. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	31
<b>ANEXOS</b> .....	36

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la calidad percibida de los servicios de salud con la encuesta SERVQUAL en investigaciones académicas de programas de maestría en el Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud CIES UNAN Managua.

**Diseño:** metaanálisis. Se seleccionaron todos los estudios que utilizaron la encuesta SERVQUAL, este instrumento incluye 22 preguntas para evaluar Expectativa y Percepción, distribuidos en 5 criterios de evaluación de la Calidad, se contabilizaron un total de 8 investigaciones académicas programas de maestrías del Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud en el período de 2015 a 2017.

**Resultados:** El número total de participantes fue 1962, de las cuales 62.94% eran mujeres, 38.12% cursaron estudios de secundaria; y sus edades estaban comprendidas en un 30.53% entre los 20-29 años.

Acorde al metaanálisis la estimación combinada de la diferencia de medias estandarizadas (DMS) para el ICS fue de -0.65 (-0.72, -0.58), indicando que la expectativa de la calidad en los servicios de salud fue significativamente más alta que la percepción ( $z= 3.0877$ ,  $p= 0.002$ ). La DMS estimada para responsabilidad y seguridad fue -0.75 (IC 95% -0.81, -0.60) y -0.75 (IC 95% -0.82, -0.68) respectivamente. Las brechas más bajas se encontraron en los bienes tangibles -0.50 (IC 95% -0.67, -0.33).

**Conclusiones:** Los usuarios participantes en los estudios que aplicaron la encuesta Servqual para medir calidad, son mayormente mujeres, predomina la educación secundaria y el grupo etáreo más representativo está comprendido entre 20 a 29 años. El ICS fue negativo en los 8 estudios. Las puntuaciones medias para las expectativas y percepciones fueron negativas para las cinco dimensiones de la encuesta SERVQUAL, lo que implica que la calidad de los servicios de salud no es plenamente satisfactoria.

**Palabras claves:** servqual, percepción, expectativas, servicios de salud, usuarios  
Correo electrónico del autor: [samantha.bolagnos@yahoo.com](mailto:samantha.bolagnos@yahoo.com)

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación está dedicado a todos los maestrantes del Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud, CIES UNAN, quienes con su espíritu emprendedor e inagotable avidez de conocimiento recorren el camino de la formación académica tomando cada enseñanza, reto y vivencias para crecimiento personal, estableciendo lazos de cooperación mutua y fortaleciendo los valores que nos identifican como sociedad.

A DIOS por ser él guía y compañero en cada etapa de mi vida.

*Samantha Bolaños*

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a DIOS por concederme una vez más el privilegio de culminar un objetivo.

Con grandísima admiración y respeto al MSc. Francisco Mayorga Marín quien además de compartir sus conocimientos y consejos, me brindó las herramientas necesarias para realizar este estudio.

A mi tutora Dra. Marcia Ibarra Herrera quien había sido mí orientadora en un proceso anterior y me invitó a repetir la grata experiencia de desarrollar juntas este proyecto.

A la coordinadora de Maestría en administración en Salud 2016 -2018, MSc. Lissette Linares presente en todo momento mientras estudiaba la maestría, incondicional apoyo ante adversidades, disponible para cualquier consulta y motivadora incansable del proceso de aprendizaje.

Al Centro de Investigaciones y Estudios de Salud CIES; y los docentes que con entrega, dedicación y generosidad han compartido sus conocimientos y contribuido en mi desarrollo profesional.

A mis más que compañeras de estudios, amigas del corazón, Karla Lanzas y Johanna Marengo quienes compartieron su alegría y gentileza, permitiéndome conocerlas y aprender de ellas lo grandioso que es ser bondadosa, honesta y transparente cada día.

*Samantha Bolaños*

## **I. INTRODUCCIÓN**

La mayoría de las definiciones de calidad del servicio se centran en alcanzar las necesidades y los requerimientos de los usuarios y en cómo reciben el servicio prestado. Pero a pesar de que existen muchos y variados conceptos sobre lo que es y no es la calidad, los diferentes autores coinciden en que el objetivo fundamental de la calidad se encuentra en la satisfacción del cliente. (Bell, 1982)

El nivel de satisfacción que tengan los usuarios es fundamental para poder medir el éxito logrado por cualquier tipo de institución, así como el consumo de los mismos bienes y servicios. Dentro de las organizaciones que entregan servicios sanitarios y que pertenecen al sector público, la satisfacción usuaria es un tema muy particular, ya que aquí los consumidores o usuarios participan dentro de un determinado sistema. (Speke, 2006)

En Nicaragua se han realizado avances importantes para ofrecer servicios de calidad que permitan la satisfacción de los usuarios. El interés en la calidad de la atención médica tiene su origen en el malestar expresado por los usuarios de los servicios de salud; y el deseo de disminuir la desigualdad en el sistema de salud de los diferentes grupos sociales. (MINSAL, Nicaragua, 2013)

El pilar fundamental de cualquier estrategia de calidad es conocer la opinión de los usuarios del servicio ya que da la pauta para construir una línea de base delimitando cuales son las dimensiones de calidad más vulnerables, en base al nivel de aceptación de los pacientes en relación al trabajo que desempeñan los profesionales del área de la salud. (Lengua, 2012)

En el presente estudio se realizó un metaanálisis de la aplicación del Encuesta SERVQUAL en investigaciones académicas de programas de maestría en el centro de investigaciones y estudios de la salud CIES UNAN Managua, octubre 2018, con el propósito de evaluar la calidad percibida de los servicios de salud.

## II. ANTECEDENTES

Potosme Jahaira (2017), Nicaragua, determinó la “Percepción de los usuarios externos sobre la calidad de los servicios que brindan las empresas médicas previsionales de Managua, 30 de agosto – 05 de septiembre del 2017” aplicando la Encuesta SERVQUAL encontró que de la población encuestada el 49% pertenecían al sexo masculino y el 46% al sexo femenino, con mayor representación en el Hospital Militar, tienen nivel de escolaridad universitaria. El resultado de las brechas fue negativo: -0.76 Elementos Tangibles, -0.29 Confiabilidad, -1.07 Responsabilidad y Capacidad de Respuesta, -1 Seguridad y -1.13 Empatía. La población en estudio expresó estar ligeramente satisfecha en las cinco dimensiones de expectativas, en la Percepción los promedios de Empatía, Responsabilidad y Capacidad de Respuesta indican que no se está satisfecho ni insatisfecho. La percepción de los usuarios externos sobre la calidad de los servicios que brindan las Empresas Médicas Previsionales de Managua es ligeramente insatisfactoria.

Álvarez Reyna (2017), Nicaragua, evaluó la “Satisfacción de los usuarios del servicio de Hospitalización Privada, sobre la calidad de atención recibida en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños”, Managua, mediante encuesta servqual concluyó que, de acuerdo a las expectativas y percepciones en cuanto a las 5 dimensiones sobre la calidad de atención recibida en Hospitalización Privada, los usuarios estuvieron totalmente satisfechos. Las brechas cercanas a cero indicaron que la atención brindada fue muy satisfactoria, así mismo el índice de la calidad de servicio de Hospitalización Privada fue considerado como excelente por los usuarios.

López Maribel (2017), Nicaragua, evaluó la “Satisfacción de los padres o tutores, sobre calidad de atención recibida, unidad de cuidados intensivos pediátricos, Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila” Managua, utilizando la encuesta SERVQUAL determinó que el 73.9% fueron del sexo femenino, con predominio de estudios universitarios y de residencia en el área urbana. Las expectativas de los padres o tutores de los pacientes se encontraron entre un índice 4.16 – 4.25 para todas las dimensiones; para percepción

de 4.14 – 4.41, siendo 5 el nivel más alto, el índice de calidad del servicio fue de -0.05, la escala correspondiente a calidad del servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos se aleja levemente de cero, por lo que la calidad a consideración es buena, aun teniendo el signo negativo.

Orozco Juana (2017), Nicaragua, evaluó la “Satisfacción de los usuarios sobre la calidad de atención recibida en consulta externa, Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños” Managua, aplicando la encuesta SERVQUAL encontró que las brechas por dimensión fueron las siguientes: Bienes Tangibles: 0.08, Confiabilidad: -0.32, Responsabilidad: -0.35, Seguridad: -0.23, Empatía: -0.32 clasificando la calidad del servicio, el resultado del ICS determinó que el servicio brindado por consulta externa de Medicina General, según las percepciones y expectativas, cumplen moderadamente con el estándar de calidad.

### III. JUSTIFICACIÓN

La calidad de atención en salud ha sido afectada directamente por múltiples factores que producen inadecuada prestación de servicios, los principios del sistema de garantía de calidad están orientados principalmente hacia las necesidades del usuario. (Deming, 1990)

El objetivo del análisis de la satisfacción es facilitar información a los profesionales, gestores y administradores del sistema sanitario sobre aquellos aspectos de la organización sanitaria que son percibidos por la población como insatisfactorios. (Donabedian A. , 1966)

La calidad de atención en los diferentes sectores de un sistema de salud ha sido un punto clave para la mejora en la salud de la población. En diferentes tiempos a lo largo de la historia se han venido aplicando diversas metodologías para evaluar la calidad del servicio.

Con el presente estudio se realizó un análisis comparativo de los resultados de investigaciones académicas realizadas por estudiantes del CIES UNAN que utilizaron la Encuesta SERVQUAL para evaluar las dimensiones de la calidad y el grado de satisfacción de los usuarios externos de distintos servicios de salud en Nicaragua y Honduras, proporcionando información del cómo está siendo percibida la calidad de los servicios de salud, de manera que se permita la elaboración de recomendaciones que contribuyan a mejorar la calidad de los servicios de salud y la satisfacción de los usuarios.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Existe una necesidad de realizar una investigación sobre la situación actual de la satisfacción de los usuarios en relación con la calidad de atención recibida para establecer las medidas que orientan a la satisfacción total de los usuarios.

Gran parte de los servicios de salud van enfocados a desarrollar y garantizar atenciones de calidad en base a procesos de mejora continua; y para desarrollarlos, es esencial conocer la opinión de los usuarios de los servicios de salud.

Ante lo antes establecido es importante plantear:

¿Cómo es la calidad de los servicios de salud medida con la Encuesta SERVQUAL en investigaciones académicas de programas de maestría en el Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud CIES UNAN Managua, octubre 2018?

Algunas interrogantes para responder a este planteamiento son:

- 1- ¿Cuáles son las características sociodemográficas que presentan los usuarios a quienes se les aplicó la encuesta servqual en las investigaciones académicas del CIES UNAN?
- 2- ¿Cómo son los niveles de calidad en cuanto a las dimensiones de calidad, según expectativas y percepción de los servicios recibidos en los diferentes estudios?

## **V. OBJETIVOS**

### **Objetivo General:**

Evaluar la calidad percibida de los servicios de salud medidos con Encuesta SERVQUAL en investigaciones académicas de programas de maestría en el Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud CIES UNAN Managua.

### **Objetivos Específicos:**

- 1- Describir las características sociodemográficas de los usuarios a quienes se les aplicó encuesta servqual en las investigaciones académicas de programas de maestría del CIES UNAN Managua.
  
- 2- Valorar los niveles de calidad en cuanto a las dimensiones de calidad, según expectativas y percepción de los servicios de salud recibidos, utilizando la encuesta servqual en investigaciones académicas de programas de maestría del CIES UNAN Managua.

## VI. MARCO TEÓRICO

Las auditorías de la calidad de la atención médica como uno de los cinco elementos del sistema de garantía de calidad tiene una función preventiva y otra correctiva; ambas funciones son un pilar fundamental para otorgar un máximo beneficio a los pacientes que reciben atención en salud. Todos los establecimientos de salud públicos y privados deben contar con un instrumento actualizado de cumplimiento estricto que garantice evaluar la calidad del proceso de atención brindada. (MINSA, Nicaragua, 2012)

La Guía metodológica para el Acompañamiento Técnico y Monitoreo Integral a los establecimientos de salud del Primer Nivel de Atención es un instrumento que genera información clara, sencilla y precisa con el fin de valorar el desempeño institucional contribuyendo a establecer planes de mejora. (MINSA, Nicaragua, 2013)

### Aplicación de la Guía de Acompañamiento Técnico y Monitoreo Integral

Para la aplicación de la guía se requiere la conformación de equipos de trabajo multidisciplinarios con capacidades de abordar las diferentes secciones de esta. La conducción del acompañamiento técnico y monitoreo integral está a cargo de los técnicos responsables de la organización y funcionamiento de los servicios de salud en cada estructura y nivel gerencial. (MINSA, Nicaragua, 2013)

Para la aplicación de la guía se utilizan las siguientes actividades:

1. Entrevista con el equipo de dirección del establecimiento incluyendo a la representación sindical.
2. Introducción a la visita con el personal de salud.
3. Revisión y observación de técnicas y procedimientos en las áreas de atención a las personas (Observación in situ y actualización científica si fuera necesario).
4. Diálogo con los pacientes y sus familiares.
5. Entrevista con Responsables de diferentes áreas.
6. Diálogo e intercambio con el personal de salud.
7. Elaboración del informe técnico.

## El concepto de calidad

La calidad de servicio en organizaciones ha sido interpretada de múltiples formas, algunos autores determinan que la calificación de calidad está a cargo de los usuarios, ya que estos definen la calidad final del producto, si estas cubren sus expectativas, ante una ausencia de deficiencias. También es considerado como la relación entre estructura, proceso y resultado y como los resultados se adecuan a cada usuario y a su satisfacción. (Deming, 1990) (Donabedian A. , 1966).

La buena calidad percibida se obtiene cuando la calidad experimentada satisface las expectativas del cliente, esto es la calidad esperada si las expectativas son poco realistas, la calidad percibida será baja, aun cuando la calidad experimentada objetivamente sea buena. La calidad no solo se percibe como la experiencia de los usuarios que reciben un servicio, sino también la relación que hay entre las expectativas que tuvieron los usuarios y si estas fueron satisfechas durante la atención. La calidad de servicio en salud también tiene una dimensión ética que va más allá de las relaciones costo-eficiencia o de satisfacción del usuario que deben ser tomadas en cuenta a la hora de medir la calidad. (Grönroos, 1982) (Speke, 2006). También se ha descrito que el usuario de los servicios de salud tiene tres niveles de necesidades respecto a la calidad los cuales son: (Phillips & Carson K, 1998).

## Dimensiones de la calidad del servicio

- El primer nivel es el de las necesidades o expectativas básicas en el cual los pacientes esperan que la asistencia sea fiable, revestida de Competencia, cortesía, educación, honestidad, credibilidad, seguridad y con resultados adecuados a los tratamientos.
- El segundo nivel se sitúa el interés y la disposición por ofrecer un servicio rápido, responsable, accesible, con atención individualizada, adecuada comunicación y una implicación personal en los aspectos humanos del cuidado.
- El tercer nivel es el de la buena apariencia física de las instalaciones y del personal, así como una relación costo-beneficio favorable.

## Satisfacción del usuario

Los primeros estudios sobre satisfacción del usuario/consumidor se basan en la evaluación cognitiva valorando aspectos tales como atributos del producto la confirmación de las expectativas y entre la satisfacción y las emociones generadas por el producto. Definida también en sus inicios como un estado Cognitivo derivado de la adecuación o inadecuación de la recompensa recibida respecto a la inversión realizada, midiéndola también como una respuesta afectiva hacia el producto. (MINSAL, 2002) (Ibarra, 2014).

La satisfacción del usuario, expresada en entrevistas encuestas, no significa necesariamente que la calidad es buena; puede significar que las expectativas son bajas. Por lo tanto, los administradores no deben suponer que los servicios prestados son adecuados únicamente porque los usuarios no se quejan. Aun los niveles bajos de insatisfacción reportada, tan bajos como el 5%, deben tomarse en cuenta seriamente. (Parasuraman, 1988).

Cuando el usuario percibe la calidad de manera equivocada, sus expectativas pueden influir en el comportamiento de los prestadores de servicios y, de hecho, reducir la calidad de atención. Los usuarios a veces solicitan pruebas, procedimientos o tratamientos inapropiados porque creen, erróneamente, que constituyen buena calidad. En respuesta a tales exigencias, ha habido casos de médicos que han recetado medicamentos innecesarios. El orientar a los usuarios e informar al público con respecto a lo que constituye la atención apropiada suelen ser aspectos importantes en la prestación de servicios de buena calidad (Lengua, 2012).

Dentro de la 2ª dimensión podemos incluir una tercera dimensión de las comodidades, o sea, condiciones del ambiente físico. En la atención de la salud referirse a la “satisfacción del paciente” el usuario puede salir satisfecho de la atención médica recibida, pero el problema de su salud no ha sido resuelto, quiere decir que la

percepción de la calidad que tiene el prestador del servicio es diferente a la del usuario. (Madrid, 2015).

### La encuesta SERVQUAL

En el año 2014 se publicó un estudio sobre la calidad en el área de urgencias en los hospitales privados y públicos en México; un estudio comparativo realizado por Luis Ibarra y Belén Espinoza, en donde se utilizó una propuesta metodológica para evaluar la percepción de la calidad con un Encuesta SERVQUAL modificado. El estudio concluyó que los cuestionarios SERVQUAL modificados, para su uso en los servicios de salud, muestran características psicométricas de validez, alta confiabilidad y aplicabilidad que los hacen recomendables para su uso en otras áreas o servicios de salud con características similares y, poder así, monitorear y medir la calidad de los servicios, permite a los administradores o personal directivo identificar las áreas de oportunidad que necesitan mejorar desde la perspectiva de los paciente. (Madrid, 2015).

Este modelo establece la medición de la calidad, como las necesidades son dinámicas y dependen de un conjunto de factores internos y externos. Esta medición expone el déficit de calidad del servicio, indicando ciertas dimensiones en las cuales la organización debe trabajar. SERVQUAL resulta útil para conocer:

- Una calificación global de la calidad del establecimiento.
- Lo que desean los clientes de la organización (beneficios ideales).
- Lo que perciben encontrar los clientes (beneficios descriptivos).
- Las brechas de insatisfacción específicas.
- El orden de los vacíos de calidad, desde el más grave y urgente hasta el menos grave.

Dimensiones de SERVQUAL: En la actualidad, la escala consta de cinco dimensiones que se utilizan para juzgar la calidad de los servicios de una organización:

- I. Elementos tangibles: Relacionada con la apariencia de las instalaciones físicas, equipo, personal y material de comunicación; son los aspectos físicos que el cliente percibe en la organización, como limpieza y modernidad son evaluadas en los elementos personas, infraestructura y objetos.
- II. Confiabilidad: Entendida como la habilidad de desarrollar el servicio prometido precisamente como se pactó y con exactitud.
- III. Capacidad de Respuesta: La buena voluntad de ayudar a sus clientes y brindar un servicio rápido.
- IV. Seguridad: como el conocimiento de los empleados sobre lo que hacen, su cortesía y su capacidad de transmitir confianza.
- V. Empatía: La capacidad de brindar cuidado y atención personalizada a sus clientes. (Cabello, 2014)

El cuestionario SERVQUAL se inicia con la descripción de los servicios que brinda y da una breve explicación al usuario para que puntúen una escala para expectativa y otra la percepción que ha tenido del servicio, la escala va del 1 a 7, y es la conocida como escala Likert, usada para medir actitudes, sobre los enunciados el entrevistado mostrará su nivel de acuerdo o desacuerdo, la cual se modifica a conveniencia investigador.

#### Escala de Likert para Medir la Satisfacción del Usuario

Escala De Likert	Significado	Rango de porcentaje de satisfacción del cliente
1	Totalmente insatisfecho	0-15
2	Moderadamente Insatisfecho	16-30
3	Ligeramente insatisfecho	31-45
4	Ni insatisfecho, ni satisfecho	46-55
5	Ligeramente satisfecho	56-70
6	Moderadamente satisfecho	71-85
7	Totalmente satisfecho	86-100

Fuente: Hernández., Fernández, C, Baptista

La escala de medición Likert es un método de pregunta bipolar que mide tanto lo positivo como lo negativo de cada enunciado y posee ventajas y desventajas en el análisis:

- Ventajas: permite medir el sentido e intensidad de las actitudes, es fácil de administrar.
- Desventajas: Necesita de la ponderación de las respuestas.

El modelo de las brechas de la calidad de servicio:

En general, el modelo conceptual para la calidad del servicio SERVQUAL, está basado en la tesis que la percepción depende de la expectativa que se tenga de él, del grado en que se ha satisfecho dicha expectativa y el nivel de comunicación entre personal y usuario. Por su parte, el modelo también permite, en teoría, determinar cinco brechas entre la percepción del usuario y la del personal:

La 1ª. Brecha se da entre los servicios que el personal pretende dar y el servicio esperado por el usuario.

La 2ª. Brecha se da entre el servicio que el personal pretende dar y las especificaciones del mismo.

La 3ª. Brecha entre las especificaciones del servicio y lo que obtiene el usuario.

La 4ª. Brecha entre lo que el usuario obtiene y se le había comunicado que se daría

La 5ª. Brecha entre el servicio percibido y el servicio esperado.

Tres brechas están vinculadas con el personal (brecha 2, 3 y 4) pero son las que influyen sobre la brecha 5. La brecha 1ª y mayormente la 5ta. se relacionan con el usuario. (Cabello, 2014) (Ministerio de Salud del Perú, 2014).

SERVQUAL: Define la calidad de servicio como la brecha o diferencia (P menos E) entre las percepciones (P) y expectativas (E) de los usuarios externos. (Ministerio de Salud del Perú, 2014).

La idea central de este modelo es que las organizaciones que satisfacen a sus clientes y establecen relaciones de largo plazo con ellos, son capaces de cerrar la brecha que existe entre lo que espera el cliente y lo que recibe; se conoce también como el modelo de las cinco brechas ya que contempla la posible existencia de cinco tipos de discrepancias o “brechas” en la cadena de servicio de una organización, mediante la identificación de estas brechas, se pueden localizar áreas de oportunidad en el servicio al cliente. (Ministerio de Salud del Perú, 2014).

Con ello se refieren a no saber lo que el cliente (usuario) espera, no seleccionar el diseño ni los estándares del servicio correctos, no entregar el servicio con los estándares adecuados, no igualar el desempeño con las promesas. (Ministerio de Salud del Perú, 2014).

#### Tratamiento estadístico de datos de SERVQUAL

Una vez tabulada la información de los cuestionarios, se calculó las respectivas medias para cada afirmación y dimensión; se procedió a calcular la brecha absoluta, la que se obtiene de restar el valor medio respectivo correspondiente a expectativas de la afirmación o dimensión, según sea el caso, del valor medio respectivo correspondiente a percepciones. ( $P - E$ ). Si dicho valor es positivo ( $P > E$ ), significa que la percepción supera a la expectativa y por lo tanto existe satisfacción en este ítem, por el contrario, si dicho valor es negativo ( $P < E$ ), significa que no se cumple con la expectativa y por lo tanto existe insatisfacción, si el resultado es igual a cero indica que se cumplen con las expectativas de los clientes. Si bien la brecha absoluta indica si se está cumpliendo con las expectativas o si no se logra satisfacción, ésta medición no ayuda a priorizar los aspectos que requieren más atención, ni a aplicar los recursos a los aspectos puntuales que son prioritarios para el cliente, para solucionar ese impasse, se calcula lo que se denomina brechas relativas, éstas se calcularon multiplicando los resultados de ( $P - E$ ) de cada dimensión y factores que la componen, por su respectiva preponderancia (porcentaje asignado para cada afirmación en el cuestionario respectivo), de ésta forma, la brecha correspondiente se relativiza en importancia y se obtienen indicadores que

permiten asignar recursos y esfuerzos priorizada mente. (Ministerio de Salud del Perú, 2014).

Cálculo del Índice de Calidad del Servicio:

Una vez que se obtienen las diferencias de las expectativas y las percepciones de los usuarios por cada dimensión, se realizó un análisis aplicando la metodología utilizada por Parasuraman, Zeithaml y Berry. (Ministerio de Salud del Perú, 2014).

Puntuación de SERVQUAL: Percepciones del Servicio – Expectativas del Servicio		
Puntuación	=0	Existe Calidad en el Servicio
	>0	Existe un excelente o extraordinario nivel de Calidad
	<0	Existe un déficit o falta de calidad (calidad deficiente)
Fuente: A partir de Parasuraman, Zeithaml & Berry		

## Metaanálisis

Probablemente fue el estadístico Karl Pearson el primer investigador médico que realizó un metaanálisis, un análisis estadístico de los resultados de estudios independientes para producir un estimador único del efecto de una intervención. La razón expuesta en 1904, en su trabajo sobre el efecto preventivo de la inoculación de suero en la fiebre entérica, para combinar y analizar conjuntamente diversos estudios sigue siendo una de las más importantes para realizar un metaanálisis en la actualidad. (Pearson, 1904).

Existen diferentes definiciones aceptadas para el término “metaanálisis”:

- *“Análisis de resultados obtenidos en ensayos individuales con la finalidad de integrarlos (G., 1976).*
- *“Análisis de resultados con el propósito de integrar los hallazgos”. (DerSimonian R, 1986).*
- *“Evaluación cualitativa y cuantitativa, síntesis e integración estructurada de información médica procedente, en forma de resultados, de diferentes fuentes de información o de estudios independientes sobre un mismo tema”. (Jenicek, 1989)*

De cualquiera de estas definiciones se derivan dos premisas básicas del concepto de metaanálisis:

- Enfoque analítico: localizar y revisar de forma cualitativa y cuantitativa toda la información disponible sobre un determinado tema o pregunta de investigación; identificar diferencias entre estudios.
- Enfoque sintético: agrupar los tamaños de los efectos encontrados en un estimador del efecto global: cuantificar el efecto.

Ambos enfoques, necesarios y complementarios, requieren de la aplicación de una metodología definida a priori, meticulosa y reproducible, de modo que cualquier investigador que siga la misma metodología, debe ser capaz de llegar a resultados similares.

Para la elaboración de una revisión sistemática y su consecuente metaanálisis, los pasos a seguir descritos por la Colaboración Cochrane son los siguientes (Adaptado de Handbook Cochrane) (Higgins JPT, 2011):

1. Formular la pregunta de investigación de la revisión. Definir criterios de inclusión y exclusión de los estudios
2. Búsqueda y localización de estudios
3. Revisión de los estudios localizados. Selección de estudios relevantes
4. Extracción de datos
5. Evaluación cualitativa: Valoración del riesgo de sesgo de los estudios potencialmente incluíbles
6. Evaluación cuantitativa: análisis estadístico de los datos y agregación de los mismos en metaanálisis
7. Análisis del sesgo del trabajo de revisión
8. Presentación de resultados. Empleo de tablas y figuras
9. Interpretación de resultados y elaboración de conclusiones
10. Disseminación e implementación de resultados
11. Actualizaciones periódicas de la revisión

Las revisiones sistemáticas de la literatura poseen características diferenciales sobre otro tipo de revisiones, como las revisiones clásicas, cualitativas, o basadas en la opinión de expertos. Estas características le confieren una robustez metodológica y una disminución en el riesgo de sesgo que las sitúa en niveles superiores en las pirámides de calidad de la evidencia científica. (Rhee, 2015).

El concepto de revisión sistemática y metaanálisis se encuentra fuertemente asociado a la localización, análisis y agregación de un único tipo de estudios, en este caso, de ensayos clínicos aleatorios que comparan la intervención en estudio de forma experimental con placebo o con otra intervención comparadora definida. Sin embargo, aunque este constituya el tipo más robusto de metaanálisis metodológicamente hablando, se pueden realizar metaanálisis de diferentes tipos de estudios.

- Los metaanálisis de ensayos clínicos aleatorios poseen mayor validez interna, menor riesgo de sesgo de los estudios incluidos, y miden principalmente eficacia. No siempre aseguran la relevancia de los estudios revisados.
- Los metaanálisis de estudios observacionales, sin embargo, poseen una mayor validez externa de sus resultados. Se aplican en estudios de etiología, diagnóstico y pronóstico, y permiten el estudio de intervenciones como las quirúrgicas, intervenciones en salud pública y promoción de la salud, o de efectos adversos o inesperados de los medicamentos. El mayor riesgo de sesgo de los estudios primarios en los que se basa es arrastrado al resultado final del metaanálisis, por lo tanto, son estudios algo menos robustos que los anteriores.
- Otro tipo de metaanálisis a destacar, son los network (Jenicek, 1989) metaanálisis, o por comparaciones indirectas. Este tipo de estudios se aplica cuando no existen suficientes estudios que comparen directamente las intervenciones de interés, y están basados en comparar el efecto de varios tratamientos, a partir de estudios que comparan los tratamientos con un mismo comparador común.

## **VII. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **a) Tipo de estudio**

Metaanálisis.

### **b) Área de estudio**

El estudio se realizó en el Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud CIES UNAN Salud en el mes de octubre de 2018.

### **c) Universo**

Constituido por 69 investigaciones académicas que evaluaron calidad de servicios de salud realizadas por estudiantes de los programas de maestría del CIES UNAN.

### **d) Muestra**

La constituyeron todas las investigaciones académicas de los programas de maestría que utilizaron el Encuesta SERVQUAL para evaluar calidad de servicios de salud y satisfacción de usuarios, contabilizando ocho estudios llevados a cabo entre 2015 y 2017.

### **e) Unidad de análisis**

Investigaciones académicas de los programas de maestría del CIES UNAN, que evaluaron calidad de servicios de salud y satisfacción de usuarios; y cumplen con los criterios de inclusión.

### **f) Criterios de selección:**

- **Criterios de inclusión**

Investigaciones académicas de los programas de maestrías del CIES UNAN que hayan utilizado el Encuesta SERVQUAL para evaluar calidad de servicios de salud y satisfacción de usuarios.

- Criterios de exclusión

Investigaciones académicas de los programas de maestrías del CIES UNAN que hayan evaluado calidad de servicios de salud con un modelo distinto a SERVQUAL.

### **g) Variables por objetivo**

Para el Objetivo 1:

Describir las características sociodemográficas de los usuarios a quienes se les aplicó encuesta servqual en las investigaciones académicas de programas de maestría del CIES UNAN Managua.

1. Edad
2. Sexo
3. Escolaridad

Para el objetivo 2:

Valorar los niveles de calidad en cuanto a las dimensiones de calidad, según expectativas y percepción de los servicios de salud recibidos utilizando encuesta servqual en investigaciones académicas de programas de maestría del CIES UNAN Managua.

1. Bienes Tangibles
2. Confiabilidad
3. Responsabilidad/ Capacidad de respuesta
4. Seguridad
5. Empatía
6. Índice de calidad del servicio (ICS)

### **h) Fuente de Información**

Fuente secundaria, mediante la recolección de datos en las investigaciones que utilizaron Encuesta SERVQUAL.

### **i) Técnica de Recolección de Información**

Se revisaron las investigaciones académicas que utilizaron la Encuesta SERVQUAL para evaluar la calidad de atención en servicios de salud y satisfacción de usuarios, con llenado de matriz comparativa de los resultados.

### **j) Instrumento de recolección de Información**

El instrumento utilizado fue una Matriz de datos en Excel, donde se agruparon los resultados de los estudios que aplicaron la Encuesta SERVQUAL, para uso en áreas de consulta de servicios de salud, distribuidos en 5 criterios de evaluación de la Calidad:

- a. Bienes Tangibles: Preguntas de la 1 a la 4. Apariencia de las instalaciones físicas, equipamiento, apariencia del personal y materiales de comunicación.
- b. Confiabilidad: Preguntas de la 5 a la 9. Habilidad y cuidado de brindar el servicio ofrecido en forma tal como se ofreció y pactó.
- c. Responsabilidad (Capacidad de respuesta): Preguntas de la 10 a la 13. Disposición y buena voluntad de ayudar a los usuarios y proveerlos de un servicio rápido y oportuno.
- d. Seguridad: Preguntas de la 14 a la 17. Cortesía y habilidad para transmitir credibilidad, confianza y confidencia en la atención con inexistencia de peligros, riesgos o dudas.
- e. Empatía: Preguntas de la 15 a la 22. Disponibilidad para ponerse en el lado del otro, pensar primero en el paciente y atender según características y situaciones particulares. Cuidado y atención individualizada.

### **k) Procesamiento de la Información**

La información se procesó en Excel para elaboración de tablas de frecuencia y porcentajes y realizar el análisis de las variables sociodemográficas de los usuarios que participaron en las investigaciones, los datos relativos a las cinco dimensiones de la calidad se analizaron en Software estadístico Revman para realizar el meta análisis y los gráficos de forest plot, el cálculo de las brechas fue el resultado de la restar a percepción la expectativa, si esta es igual a cero hay un servicio de calidad, si es el

valor es negativo hay un servicio deficiente y si es positivo es un servicio de calidad excelente.

De acuerdo a las puntuaciones obtenidas para las 5 dimensiones de la calidad en los diferentes estudios, para obtener productos ajustables en base a 7 por escala de Likert, representando el porcentaje de satisfacción del usuario.

### **l) Consideraciones Éticas**

Se solicitó al Centro de Investigación y Estudios de la Salud permiso para acceder a las bases de datos que contenían la información a analizar, se especificó de su uso exclusivo para el estudio, contándose con la aprobación del centro para el desarrollo de la investigación.

### **m) Trabajo de Campo**

El trabajo de campo inició en agosto del 2018 para lo cual se realizó búsqueda en el sitio web de tesis del CIES para localizar las investigaciones académicas que evaluaron calidad de atención en salud y satisfacción de usuarios utilizando el Encuesta SERVQUAL, finalizada la búsqueda y seleccionados los estudios que cumplían los criterios de inclusión se procedió a la revisión de los resultados, donde se definieron los ítems comparativos, determinando el análisis para los siguientes datos demográficos: edad, sexo, escolaridad y evaluación de la calidad de los servicios de salud mediante las 5 dimensiones de calidad que contiene la encuesta SERVQUAL.

## VIII. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

**Objetivo 1. Describir las características sociodemográficas de los usuarios a quienes se les aplicó encuesta servqual en las investigaciones académicas de programas de maestría del CIES UNAN Managua.**

**Tabla 1. Características sociodemográficas de los usuarios a quienes se les aplicó encuesta servqual en las investigaciones académicas de programas de maestría del CIES UNAN Managua, Nicaragua, Octubre 2018**

Datos Socio Demográficos		Frecuencia	Porcentaje (%)	% Acumulado
Edad	10 - 19	171	8.72%	8.72%
	20 – 29	599	30.53%	39.25%
	30- 39	449	22.88%	62.13%
	40- 49	329	16.77%	78.90%
	50- 59	260	13.25%	92.15%
	> 60	154	7.85%	100%
Sexo	Hombre	708	36.09 %	36.09%
	Mujer	1235	62.94%	99.03%
	NR	19	0.97%	100%
Escolaridad	Analfabeta	91	4.64%	4.64%
	Primaria	432	22.02%	26.66%
	Secundaria	748	38.12%	64.78%
	Técnico	106	5.40%	70.18%
	Universidad	554	28.24%	98.42%
	Postgrado	31	1.58%	100%

**Fuente: Matriz de datos Excel de Investigaciones que utilizaron encuesta SERVQUAL**

Del total de participantes 171 (8.72%) pertenecen al grupo etáreo de 10-19 años, un total de 599 (30.53%) participantes estaba el grupo de 20-29 años, 449 (22.88%) pertenecen al grupo de 30-39 años, 329 (16.77%) están entre los 40-49 años, 260 (13.25%) tienen edades comprendidas entre los 50-59 años; y 154 (7.85%) son mayores de 60 años.

El número total de participantes fue 1962 (intervalo de 23 a 382 en estudios individuales), de las cuales 1235 (62.94%) eran mujeres, 708 (36.09%) hombres; y 19 (0.97%) no respondieron a la pregunta.

En relación con la escolaridad 91 (4.64%) participantes eran analfabetas, 432 (22.02%) tienen primaria completa, 748 (38.12%) cursaron secundaria, 106 (5.40%) estudios técnicos, 554 (28.24%) realizaron estudios universitarios; y 31 (1.58%) alcanzaron nivel de post grado.

Teshnizi Saeed (2018) realizó un metaanálisis en Irán con 12 estudios, con un total de 3060 participantes a quienes les aplicaron la encuesta Servqual y evaluaron las 5 dimensiones de la calidad, el estudio determinó que el 57.4 % eran hombres, casados, con una media de edad de 37 años, no se determinó escolaridad.

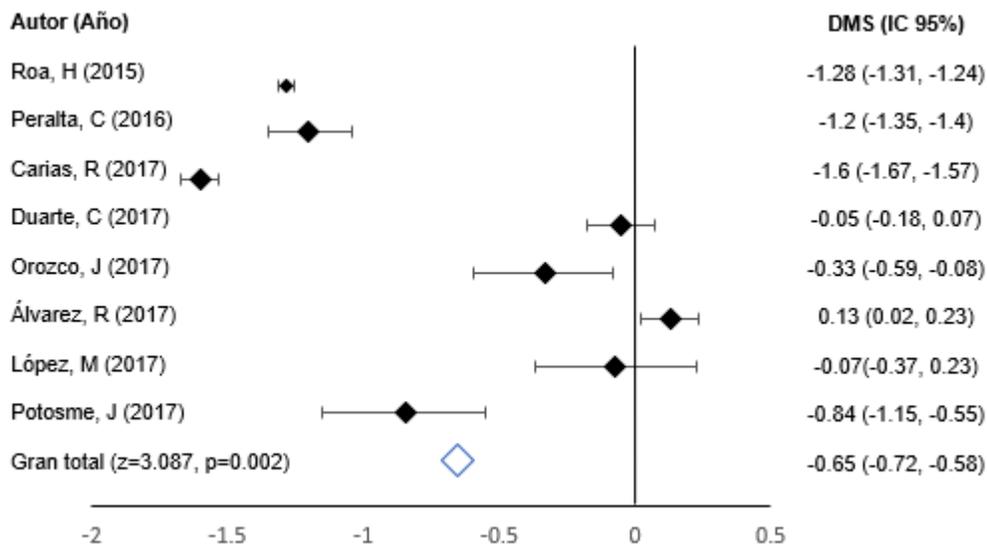
Generalmente en los países de la región centroamericana los servicios de salud son visitados por mujeres, tanto en régimen de seguro social como servicios públicos, esto se debe a que en su mayoría las mujeres son cabeza de familia, además de liderar el cuidado del hogar, violencia de género y ser quien lleva la responsabilidad económica.

El trabajo de la Iniciativa Salud Mesoamérica desde el año 2012 se ha centrado en acompañar a los países de la región a reducir las brechas de acceso a la salud de las mujeres y los niños que viven en el 20 por ciento más desfavorecido de la población.

Gracias a ISM se ha logrado empezar a cerrar la brecha de acceso a servicios de salud entre los segmentos poblacionales más desprotegidos y el resto de la población, por ejemplo, en Honduras a nivel nacional, 88.9 por ciento de las mujeres embarazadas recibían al menos cuatro consultas prenatales en promedio, mientras que este servicio sólo era recibido por el 65.2 por ciento de las mujeres más pobres. Tras las operaciones de la ISM el número de mujeres que viven en situaciones más desfavorecidas que reciben cuatro consultas prenatales antes del parto se ha elevado hasta 84.4 por ciento.

**Objetivo 2. Valorar los niveles de calidad en cuanto a las dimensiones de calidad, según expectativas y percepción de los servicios de salud recibidos utilizando encuesta servqual en investigaciones académicas de programas de maestría del CIES UNAN Managua.**

**Gráfico 2. Diagrama de bosque para la DMS (95%) del índice de calidad de servicio de salud medido por encuesta servqual en investigaciones académicas de programas de maestría del CIES UNAN Managua, Nicaragua, Octubre 2018**



Fuente: Matriz de datos Excel de Investigaciones que utilizaron encuesta SERVQUAL

Un total de 8 estudios fueron incluidos en este metaanálisis. La diferencia de medias estandarizadas fue de -1.28 para Roa, H (2015); -1.2 Peralta, C (2016); -1.6 Carias, R (2017); -0.05 Duarte, C (2017); -0.33 Orozco, J (2017); 0.13 Álvarez, R (2017); -0.07 López, M (2017); y -0.84 en el estudio de Potosme, J (2017). Acorde al metaanálisis la estimación combinada de la DMS fue de -0.65 (-0.72, -0.58), lo cual indica que la expectativa de la calidad en los servicios de salud de los participantes en los estudios fue significativamente más alta que la percepción (z= 3.0877, p= 0.002). (Ver Anexo 4 Tabla 2).

Estos resultados se relacionan con los presentados por Teshnizi Saeed (2018) donde la estimación combinada de DMS fue  $-1.64$  (IC 95%:  $-2.21$ ,  $-1.07$ ), indicando que las expectativas de los pacientes en los hospitales iraní fueron significativamente más altas que sus percepciones.

El ICS para todos los estudios fue  $< 0$ , se interpreta que existe un déficit o falta de calidad (calidad deficiente) en los servicios de salud brindados en las distintas instituciones donde se aplicó la encuesta Servqual, según la percepción y la expectativa de los usuarios; y acorde a la metodología propuesta por Parasuraman, Zeithaml y Berry.

**Tabla 3. Metaanálisis de subgrupos para comparar las cinco dimensiones de la calidad acorde a la expectativa y percepción de los pacientes en investigaciones académicas de programas de maestría del CIES UNAN Managua, Nicaragua, Octubre 2018.**

Dimensiones	Estudios	EXPECTATIVAS	P	PERCEPCIÓN	P Value
		Media (IC 95%)	Value	Media (IC 95%)	
<b>Bienes Tangibles</b>	8	6.08 (5.89, 6.27)	1.17	5.57 (5.14, 6.00)	1.30
<b>Confiabilidad</b>	8	6.04 (5.77, 6.32)		5.41 (5.08, 5.75)	
<b>Responsabilidad</b>	8	6.02 (5.78, 6.26)		5.32 (4.92, 5.71)	
<b>Seguridad</b>	8	6.16 (5.90, 6.41)		5.41 (5.06, 5.75)	
<b>Empatía</b>	8	6.05 (5.78, 6.31)		5.36 (4.95, 5.76)	

Fuente: Matriz de datos Excel de Investigaciones que utilizaron encuesta SERVQUAL

Se determinó el valor de la media de las cinco dimensiones de la calidad para la expectativa de los usuarios, encontrando para Bienes Tangibles 6.08, Confiabilidad 6.04, Responsabilidad 6.02, Seguridad 6.16 y Empatía 6.05.

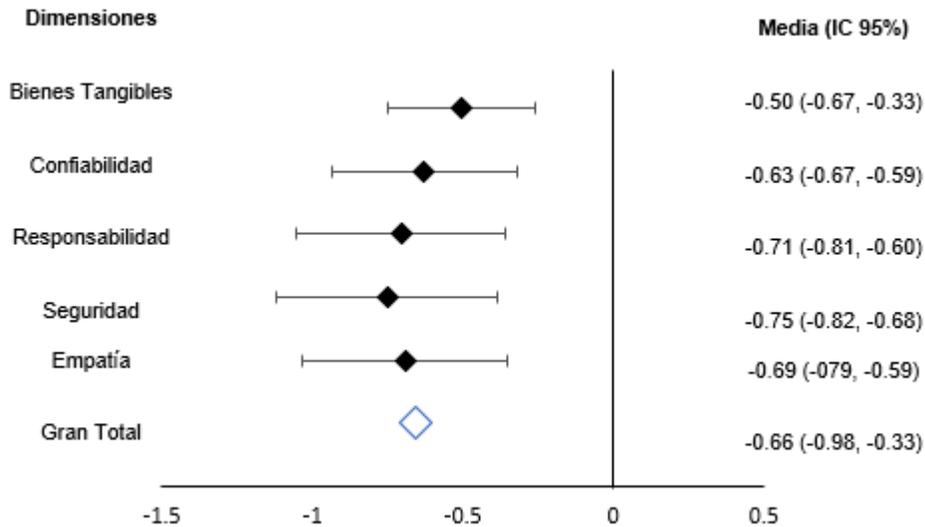
En cuanto a la percepción los valores obtenidos para la media de las cinco dimensiones fueron: Bienes Tangibles 5.57, Confiabilidad 5.41, Responsabilidad 5.32, Seguridad 5.41 y Empatía 5.36.

En los análisis de subgrupos se encontró que no hubo diferencias significantes entre las dimensiones en cuanto a expectativas de los pacientes ( $p=1.17$ ) y percepción de los pacientes ( $p=1.30$ ). Las mayores variaciones en las expectativas de los pacientes eran seguridad y responsabilidad; y las mayores variaciones en las percepciones estaban en las dimensiones de bienes tangibles y responsabilidad.

El estudio realizado por Teshnizi Saeed (2018) coincide con los hallazgos encontrados en este estudio, dado que al analizar las expectativas y percepciones de los pacientes en las cinco dimensiones de la calidad no se encontró significancia. Las mayores variaciones en las expectativas eran las dimensiones de seguridad y empatía; y empatía y bienes tangibles tuvieron las mayores variaciones en la percepción.

En este análisis de las expectativas o percepciones de revelación por separado no hay diferencias significativas entre las cinco dimensiones, se determinan los resultados en base a los puntos de vista u opinión de los usuarios, todas las dimensiones de la calidad del servicio son igualmente importantes. Por lo tanto, las cinco dimensiones de la calidad de servicio de la encuesta Servqual parecen ser adecuadas para el seguimiento de las expectativas y percepciones de los pacientes que permite evaluar la calidad del servicio en los centros de atención médica.

**Gráfico 4. Diagrama de bosque de la diferencia de medias en la calidad de servicio de salud para las cinco dimensiones de la calidad determinadas por encuesta servqual en investigaciones académicas de programas de maestría del CIES UNAN Managua, Nicaragua, Octubre 2018.**



Fuente: Matriz de datos Excel de Investigaciones que utilizaron encuesta SERVQUAL

La DMS estimada para Bienes Tangibles fue -0.50 (IC 95% -0.67, -0.33), para Confiabilidad -0.63 (IC 95% -0.67, -0.59), Responsabilidad -0.75 (IC 95% -0.81, -0.60), Seguridad -0.75 (IC 95% -0.82, -0.68) y Bienes Tangibles -0.50 (IC 95% -0.67, -0.33), el total general para las cinco dimensiones fue -0.66 (IC 95% -0.98, -0.33).

Las brechas más altas se encontraron en las dimensiones de responsabilidad y seguridad; y la más baja se en los bienes tangible. Un estudio realizado por Parasuraman et al (1988) mostró que la dimensión tangible no era muy importante desde el punto de vista de los pacientes. Aunque no hay evidencia de que esta es la dimensión más importante en algunos entornos específicos de servicio, en los sistemas de salud se ve ensombrecido por otras dimensiones. (Ver Anexo 4, Tabla 4)

Todas las dimensiones de la calidad evaluadas con la encuesta SERVQUAL indican insatisfacción por parte de los usuarios, encontrando las mayores brechas en las dimensiones de responsabilidad y seguridad.

Una brecha negativa indica que no se cumplieron las expectativas de calidad en la dimensión de responsabilidad. La baja capacidad de respuesta percibida compromete al servicio de salud en su capacidad para brindar atención oportuna y lograr satisfacción de los pacientes, por lo cual las estrategias de mejora deben enfocarse en la formación de recursos humanos competentes. Las brechas negativas también sugieren que los administradores y responsables de las políticas internas en los servicios de salud deben orientar sus esfuerzos en mejorar la calidad de servicios, lo cual permite satisfacción del usuario.

Las menores brechas se encontraron en las dimensiones de bienes tangibles y confiabilidad, lo cual evidencia que los administradores de los servicios de salud optan por asegurar el equipamiento adecuado y garantizar instalaciones confortables.

La empatía, en muchas ocasiones se toma como un dato sugestivo dado que depende de cómo el usuario percibe la relación que entable con el personal de salud, siempre es recomendable tomar medidas para mejorar las relaciones y garantizar la satisfacción del usuario.

## **IX. CONCLUSIONES**

- 1- Los usuarios participantes en los estudios que aplicaron la encuesta Servqual para medir calidad, fueron mayormente mujeres, predominó la educación secundaria y el grupo etáreo más representativo estuvo comprendido entre 20 a 29 años.
  
- 2- El Índice de Calidad de Servicios de Salud fue negativo en los 8 estudios incluidos en el metaanálisis, lo cual refleja que la calidad de los servicios de salud es deficiente. Las puntuaciones medias para las expectativas y percepciones fueron negativas para las cinco dimensiones de la encuesta SERVQUAL, un hallazgo que implica que la calidad de los servicios de salud no es plenamente satisfactoria.

## **X. RECOMENDACIONES**

### **A los Ministerio de Salud (Nicaragua y Honduras):**

1. Implementar estrategias de mejora en la calidad de los servicios de salud a nivel nacional, utilizando modelos de medición de calidad como SERVQUAL, que evalúa de manera integral los servicios de salud, valorando la satisfacción de los usuarios de acuerdo a sus expectativas y percepción; y su utilidad para ver los costos que produce la mala calidad de atención en servicios hospitalarios.
2. Promover procesos de mejora de la calidad de atención en los servicios de salud, que permitan tanto al personal como a los usuarios conocer los alcances y beneficios de la calidad en salud.

### **A los directores de las unidades de salud abordadas:**

1. Elaborar y desarrollar un Plan de Mejora Continua en las instituciones donde se realizaron las investigaciones, el cual dirija sus acciones a fortalecer la calidad de los servicios de salud que ofertan a la población.
2. Monitorear el desarrollo del Plan de Mejora de manera que puedan realizarse acciones correctivas a corto plazo si se detectan fallas.
3. Aplicar encuesta SERVQUAL en los diferentes servicios que se brindan en las instituciones para valorar la percepción de calidad de los usuarios en todos los programas de atención de la unidad de salud con el fin de mantener la confianza de estos.
4. Desarrollar programas de educación y promoción del talento humano que permitan a los responsables de la atención en salud en las instituciones obtener las herramientas y competencias para brindar una atención de calidad.

## XI. BIBLIOGRAFÍA

- Ahmed, M. (2001). *Meta análisis de los factores de riesgo en la enfermedad de Parkinson*. UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA, Departamento de Ciencias Sociosanitarias y Radiología y Medicina Física, Córdoba. Obtenido de <https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/252/13078793.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Álvarez, R. (2017). *Satisfacción de los usuarios del Servicio de Hospitalización Privada, sobre la calidad de atención recibida en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro dávila Bolaños, Managua, Nicaragua, febrero - marzo 2017*. Managua: CIES UNAN, Managua.
- Bell, M. (1982). *Mercadotécnica: conceptos y estrategias*. México: Contiental.
- Benjamín, B. (Abril de 2013). *Percepción de la calidad en la atención de los usuarios externos del Hospital Central Managua, Dr. César Amador Kuhl del 15 de enero al 15 de febrero del 2013*. Obtenido de <http://cies.edu.ni/cedoc/digitaliza/t753/t753.htm>
- Cabello, E. C. (2014). Validación y aplicabilidad de encuesta SERVQUAL modificada para medir la satisfacción de usuarios externos en servicios de salud. *Revista Médica Heredia*, 23 (2): 88-95. Obtenido de <http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RMH/article/viewFile/1037/1003>
- Carias, R. (2017). *Opinión de los usuarios externos sobre la calidad del servicio que brinda la sala de emergencia del Hospital Regional Gabriela Alvarado, Danli, Honduras, noviembre - diciembre 2016*. Managua: CIES UNAN.
- Deming, W. (1990). *Qualidade: A revolução da Administração*. 124 - 135.
- DerSimonian R, L. N. (1986). Meta-analysis in clinical trials. *Controlled clinical trials*, 177-88.
- Donabedian, A. (1966). Evaluating the quality of medical care. *Milbank Mem Fund Q*. 44: 166-203.
- Donabedian, A. (1988). The quality of care: How can it assessed? *JAMA*, 260:1743-1748.
- Duarte, C. (2017). *Satisfacción de los padres o tutores sobre la calidad de atención recibida en hospitalización pediátrica, Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro*

- Dávila Bolaños, Managua, Nicaragua, febrero - marzo 2017. Managua: CIES UNAN.*
- G., G. (1976). Primary, secondary and meta analysis of research. *Educ Res*, 3-8.
- García, H. (2015). *Indicaciones y efectos adversos de la antibioterapia profiláctica en citoscopía: Meta análisis y revisión sistemática de la literatura*. UNIVERSIDAD DE GRANADA, Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública . Granada: Universidad de Granada. Tesis Doctorales. Obtenido de <https://hera.ugr.es/tesisugr/24765168.pdf>
- Grönroos, C. (1982). An Applied Service Marketing Theory'. *European Journal of Marketing*, 16 (7): 30 - 41.
- Higgins JPT, G. S. (2011). *Manual Cochrane de Revisiones Sistemáticas de Intervenciones*. Barcelona: Centro Cochrane Iberoamericano.
- Ibarra, L. E. (2014). SERVQUAL una propuesta para la percepción de la calidad Hermosillo. *Revista Iberoamerica de Ciencias*, vol I (Nº 4) pág: 107-120. Obtenido de <http://www.reibci.org/publicados/2014/septiembre/3300110.pdf>
- Jenicek, M. (1989). Meta - analysis in medicine. Where we are and where we want to go. *Journal of clinical epidemiology*, 35-44.
- Lengua, L. H. (2012). *Guía técnica para la evaluación de la satisfacción del usuario externo en los establecimientos y servicios médicos de apoyo*. Lima.
- López, M. (Julio de 2017). *Satisfacción de los padres o tutores, sobre calidad de atención recibida, Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Managua, Nicaragua, febrero - marzo 2017*. Obtenido de <http://cies.edu.ni/cedoc/digitaliza/t956/t956.pdf>
- López, M. T. (2011). *Meta - análisis: Aportación Metodológica en la Investigación de Resultados en Salud*. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID, Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública y Microbiología, Madrid. Obtenido de [repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/7134/41035\\_Lopez\\_Cuadrado\\_Maria\\_Teresa.pdf?sequence=1](http://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/7134/41035_Lopez_Cuadrado_Maria_Teresa.pdf?sequence=1) tesis
- Madrid, C. (Mayo de 2015). *Manual de uso de la aplicación ODK*. Obtenido de <http://docplayer.es/5061005-Manual-de-uso-de-la-aplicacion-open-data-kit.html>
- Martín, E. (2015). *Aplicación e Interpretación del meta - análisis en la evaluación de intervenciones sanitarias: tres ejemplos prácticos en dolor*. UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS, Departamento de Medicina y Cirugía, Psicología, Medicina Preventiva y Salud Pública e Inmunología y Microbiología Médicas, Madrid.

Obtenido de [http://fibro.pro/wp-content/uploads/2017/07/150.pdf?\\_sm\\_au\\_=iVVTj3ZnthsRrDZ5](http://fibro.pro/wp-content/uploads/2017/07/150.pdf?_sm_au_=iVVTj3ZnthsRrDZ5)

- Ministerio de Salud del Perú. (2014). *Hospital María Auxiliadora, Encuesta de satisfacción de usuario externo de Emergencia, SERQUAL*. Obtenido de <http://www.hma.gob.pe/calidad/INFOR-15/SERVQUAL-14/SERVQUAL-EMERGENCIA-2014.pdf>
- MINSA. (Agosto de 2002). Encuesta de Satisfacción de usuarios Externos de servicios de Salud. Lima, Perú.
- MINSA, Nicaragua. (Marzo de 2012). *Normativa 090 - Norma de Auditoría de Calidad de la Atención Médica y Manual de Auditoría de la Calidad de Atención Médica*. Obtenido de <http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/Descargas-MINSA/Direcci%C3%B3n-General-de-Regulaci%C3%B3n-Sanitaria/Normas-Protocolos-y-Manuales/Normas-2012/Normativa---090-Norma-de-Auditor%C3%ADa-de-la-Calidad-de-la-Atenci%C3%B3n-M%C3%A9dica-y-Manual-de-Aud>
- MINSA, Nicaragua. (Julio de 2013). *Normativa 115 - Guía de Acompañamiento Técnico y Monitoreo Integral para establecimientos de salud del Primer Nivel de Atención*. Obtenido de <http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/Descargas-MINSA/Direcci%C3%B3n-General-de-Regulaci%C3%B3n-Sanitaria/Normas-Protocolos-y-Manuales/Normas-2013/N---115-Gu%C3%ADa-de-Acompa%C3%B1amiento-T%C3%A9cnico-y-Monitoreo-Integral-para-Establecimientos-de-S>
- Orozco, J. (Julio de 2017). *Satisfacción de los usuarios sobre la calidad de atención recibida en Consulta Externa, Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Davila Bolaños. Managua, Nicaragua. Febrero 2017*. Obtenido de <http://cies.edu.ni/cedoc/digitaliza/t953/t953.pdf>
- Parasuraman, A. Z. (1988). Servqual: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, vol 64 (n°1) 12-40.
- Pearson, K. (1904). *Report on certain enteric fever inoculations statistics*. London: BMJ.
- Peralta, C. E. (Mayo de 2016). *Opinión de los usuarios externos sobre la calidad del servicio que brinda el Laboratorio Clínico del Hospital Tela, Honduras, noviembre – diciembre, 2015*. Obtenido de <http://cies.edu.ni/cedoc/digitaliza/t869/t869.htm>
- Pérez, A. (2016). *Percepción de los estudiantes de cuarto y quinto año de Odontología UNAN, managua con respecto a la calidad de los programas de la carrera, junio - julio 2016*. Managua: CIES UNAN.

- Phillips, P., & Carson K, R. W. (1998). Toward understanding the patient's perception of quality. *The Health Care Supervisor*, 16: 3342.
- Potosme, J. (2017). *Percepción de los usuarios externos sobre la calidad de los servicios que brindan las Empresas Médicas Previsionales de Managua, Nicaragua brindado*. Managua: CIES UNAN.
- Rhee, J. (2015). Evidence and Quality Initiative: Moving Beyond Levels of Evidences. *JAMA*, 29.
- Roa, H. (2015). *Opinión de los usuarios externos sobre la calidad del servicio Brinda el laboratorio clínico del centro de salud Sócrates Flores Vivas. mayo – junio, año 2015*. Obtenido de <http://cedoc.cies.edu.ni/digitaliza/t853/t853.htm>
- Sao, A. (2012). *Aplicación de una variante del Meta análisis a un estudio de la efectividad de la progesterona vaginal en la reducción del parto pretérmino*. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA, Departamento de Pediatría, Obstetricia, Ginecología y Medicina Preventiva. Obtenido de [https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2013/hdl\\_10803\\_123304/acsa1de1.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2013/hdl_10803_123304/acsa1de1.pdf)
- Sinclair, Y. (Abril de 2013). *Percepción de la calidad de atención recibida por los usuarios de la consulta externa del Centro de Salud Mildred Gómez Salazar de la comunidad de Karawala, municipio de la Desembocadura de Rio Grande, RAAS del 1 febrero al 31 de marzo del 2013*. Obtenido de <http://cies.edu.ni/cedoc/digitaliza/t709/t709.htm>
- Speke, F. (2006). *Principios bioéticos y calidad de la atención médica*. Santiago de Chile: Ética e Innovación tecnológica.
- Teshnizi, S., & Aghamolaei, T. (2018). Assessing quality of health services with the SERVQUAL model in Iran. A systematic review and meta analysis. *ISQua*, 30 (2), 82-89. doi:10.1093/intqhc/mzx200
- Torra, J. E. (2016). *Incidencia de úlceras por presión en unidades de cuidados intensivos. Revisión sistemática con Meta-análisis*. UNIVERSIDAD DE ALICANTE, Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia de la Universidad de Alicante, Alicante. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Joan-Enric\\_Torra\\_i\\_Bou/publication/303018179\\_Incidencia\\_de\\_ulceras\\_por\\_presion\\_e\\_n\\_unidades\\_de\\_cuidados\\_intensivos\\_Revisio\\_n\\_sistemática\\_con\\_Meta-analisis\\_Incidence\\_of\\_pressure\\_ulcers\\_in\\_intensive\\_care\\_units\\_Systematic\\_r](https://www.researchgate.net/profile/Joan-Enric_Torra_i_Bou/publication/303018179_Incidencia_de_ulceras_por_presion_e_n_unidades_de_cuidados_intensivos_Revisio_n_sistemática_con_Meta-analisis_Incidence_of_pressure_ulcers_in_intensive_care_units_Systematic_r)

Zeithaml, V. B. (2005). *Encuesta servqual-medición-calidad-servicio*. Obtenido de [https://docs.google.com/document/d/1aLp1eZ2g2RIpHQ\\_3C0f81fax9YseQdYV0GeYqPtqSys/edit?pli=1](https://docs.google.com/document/d/1aLp1eZ2g2RIpHQ_3C0f81fax9YseQdYV0GeYqPtqSys/edit?pli=1)

# **ANEXOS**

## ANEXO 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

<b>Objetivo 1:</b> Describir las características sociodemográficas de los usuarios a quienes se les aplicó encuesta servqual en las investigaciones académicas de programas de maestría del CIES UNAN Managua.				
Variable	Indicadores	Definición operacional	Valores	Escala de medición
Edad	% de los usuarios entrevistados por grupos de edades	Edad en años cumplidos	20 - 29 30 - 39 40 - 49 50 - 59 >60 años	Numérica continua
Sexo	% de los usuarios entrevistados según sexo	Condición biológica con la que se nace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Femenino</li> <li>• Masculino</li> </ul>	Nominal Dicotómica
Escolaridad	% de los usuarios entrevistados según escolaridad alcanzada	Nivel académico alcanzado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analfabeta</li> <li>• Primaria</li> <li>• Secundaria</li> <li>• Técnico</li> <li>• Universidad</li> <li>• Posgrado</li> </ul>	Ordinal

<b>Objetivo 2:</b> Valorar los niveles de calidad en cuanto a las dimensiones de calidad, según expectativas y percepción de los servicios de salud recibidos utilizando la encuesta servqual en investigaciones académicas de programas de maestría del CIES UNAN Managua.				
Variable	Indicadores	Definición operacional	Valores	Escala de medición
Bienes Tangibles	Nivel de importancia que atribuyen los usuarios a los elementos tangibles.	Son los aspectos físicos que el usuario percibe en el servicio	De 0 a 100 puntos	Numérica
Confiabilidad	Nivel de importancia que atribuyen los usuarios a la confiabilidad.	Es la habilidad de desarrollar el servicio prometido precisamente como se pactó por el servicio	De 0 a 100 puntos	Numérica
Responsabilidad/ Capacidad de respuesta	Nivel de importancia que atribuyen los usuarios a la capacidad de respuesta.	Es la buena voluntad de ayudar a los usuarios y brindar un servicio rápido	De 0 a 100 puntos	Numérica
Seguridad	Nivel de importancia que atribuyen los usuarios a la seguridad.	Es el conocimiento de los empleados sobre lo que hacen, su cortesía y capacidad de brindar confianza a los	De 0 a 100 puntos	Numérica

		usuarios		
Empatía	Nivel de importancia que atribuyen los usuarios a la empatía.	Es la capacidad de brindar cuidado y atención personalizada a los usuarios	De 0 a 100 puntos	Numérica
Índice de Calidad del Servicio (ICS)	Resultado de la Brecha absoluta igual a (P-E)	Es el grado de discrepancia entre las expectativas de los usuarios antes de usar el servicio y su percepción sobre el servicio recibido	a) =0 existe calidad moderada en el servicio. b) >0 existe una excelencia en la calidad del servicio c) <0 existe un déficit o falta de calidad en el servicio (calidad deficiente).	Numérica

## ANEXO 2. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Matriz de datos Excel de Investigaciones que utilizaron encuesta SERVQUAL																											
SEXO									DIMENSIONES - EXPECTATIVAS										DIMENSIONES - PERCEPCIÓN								
Autor	Año	Ubicación	maño de la lluz	grupo etareo	Mujer	hombre	NR	Escolaridad	Bienes Tangibles	Confiabilidad	Responsabilidad	Seguridad	Empatía	Puntaje promedio	Escala likert	Bienes Tangibles	Confiabilidad	Responsabilidad	Seguridad	Empatía	Puntaje promedio	DI					
Roa, Heyri	2015	Laboratorio Clin	382	20-29	239	143		Secundaria	6.37	6.48	6.43	6.45	6.45	6.44	92%	5.12	5.23	5.1	5.15	5.22	5.16	0.05					
Peralta, Carlos	2016	Laboratorio Clin	367	20-29	272	95		Primaria	6.55	6.57	6.42	6.66	6.5	6.54	87%	5.15	5.34	5.44	5.34	5.44	5.34	0.11					
Carias, Ruth	2017	sala de emerg	341	30-39	231	110		Secundaria	6.22	6.24	6.28	6.38	6.45	6.31	82%	4.67	4.65	4.68	4.75	4.81	4.71	0.06					
Duarte, Cándida	2017	hospitalización	90	20-29	70	11		Universidad	5.95	5.82	5.84	6.03	5.87	5.88	84%	5.98	5.65	5.87	5.81	5.84	5.83	0.11					
Orozco, Juana	2017	Consulta Extern	363	40-49	207	156		Secundaria	6.02	5.92	5.46	5.46	5.6	5.57	79%	6.16	4.9	4.9	5.10	5.04	5.24	0.55					
Álvarez, Reyna	2017	hospitalización	36	50-59	24	12		Universidad	5.91	6.05	6.02	6.15	5.92	6.01	88%	6.22	6.12	6.08	6.13	6.13	6.14	0.05					
López, Maribel	2017	consultas intern	23	20-29	17	6		Universidad	5.82	5.95	6.02	6.2	6.02	6	86%	6.17	5.6	5.82	5.96	5.82	5.93	0.14					
Potosme, Jahara	2017	Empresas Mado	360	20-29	166	175	19	Universidad	5.88	5.9	5.7	5.93	5.57	5.79	83%	5.12	5.61	4.64	4.93	4.44	4.95	0.45					
			1962		1235	706	19																				

DISTRIBUCIÓN POR SEXO								
DATOS			FRECUENCIA ABSOLUTA			PORCENTAJE		
Autor	Año	maño de la lluz	Mujer	Hombre	NR	Mujer	Hombre	NR
Roa, Heyri	2015		382	239	143	62.57	37.43	
Peralta, Carlos	2016		367	272	95	74.11	25.89	
Carias, Ruth	2017		341	231	110	67.74	32.26	
Duarte, Cándida	2017		90	70	11	87.78	12.22	
Orozco, Juana	2017		363	207	156	57.02	42.98	
Álvarez, Reyna	2017		36	24	12	66.67	33.33	
López, Maribel	2017		23	17	6	73.91	26.09	
Potosme, Jahara	2017		360	166	175	46.11	48.81	5.28
			1962	1235	706	62.95	36.99	0.97

CALCULO DE DESVIACION ESTANDAR PARA LAS CINCO DIMENSIONES DE LA CAL																											
DIMENSIONES - EXPECTATIVAS					DIMENSIONES - PERCEPCIÓN																						
Autor	Año	Bienes Tangibles	Confiabilidad	Responsabilidad	Seguridad	Empatía	Bienes Tangibles	Confiabilidad	Responsabilidad	Seguridad	Empatía																
Roa, Heyri	2015	0.14	0.03	0.05	0.05	0.03	0.24	0.08	0.03	0.15	0.1																
Peralta, Carlos	2016	0.26	0.21	0.24	0.13	0.26	0.24	0.34	0.5	0.11	0.27																
Carias, Ruth	2017	0.51	0.12	0.2	0.27	0.27	0.24	0.17	0.15	0.25	0.27																
Duarte, Cándida	2017	0.12	0.1	0.13	0.06	0.13	0.11	0.1	0.09	0.06	0.06																
Orozco, Juana	2017	0.16	0.05	0.18	0.05	0.07	0.26	0.13	0.22	0.11	0.11																
Álvarez, Reyna	2017	0.16	0.19	0.15	0.03	0.14	0.24	0.12	0.06	0.06	0.07																
López, Maribel	2017	0.37	0.22	0.14	0.02	0.09	0.31	0.11	0.25	0.19	0.09																
Potosme, Jahara	2017	0.11	0.03	0.11	0.04	0.02	0.31	0.06	0.27	0.17	0.07																

GRUPOS ETAREOS															
FRECUENCIA			FRECUENCIA ACUMULADA				FRECUENCIA RELATIVA								
Autor	Año	maño de la lluz	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	> 60	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	> 60	10-19
Roa, Heyri	2015		382	70	117	77	54	33	31	70	117	77	54	33	31
Peralta, Carlos	2016		367	47	74	69	55	49	72	117	191	146	109	82	104
Carias, Ruth	2017		341	10	65	102	65	55	40	127	260	248	174	137	144
Duarte, Cándida	2017		90	0	46	30	6	6	0	127	306	278	182	143	144
Orozco, Juana	2017		363	1	101	101	101	101	101	363	363	363	363	363	363
Álvarez, Reyna	2017		36	0	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
López, Maribel	2017		23	0	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Potosme, Jahara	2017		360	0	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Consolidado			1962	70	117	101	101	101	101	363	260	248	174	137	144

MEDIA DIMENSIONES - EXPECTATIVAS					
Bienes Tangibles	Confiabilidad	Responsabilidad	Seguridad	Empatía	
6.37	6.48	6.43	6.45	6.45	
6.55	6.57	6.42	6.66	6.5	
6.22	6.24	6.28	6.38	6.45	
5.95	5.82	5.84	6.03	5.87	
6.02	5.32	5.46	5.46	5.6	
5.91	6.05	6.02	6.15	5.92	
5.82	5.95	6.02	6.2	6.02	
5.88	5.9	5.7	5.93	5.57	

Bienes Tangibles	Confiabilidad	Responsabilidad	Seguridad	Empatía					
Media	6.0775	Media	6.04125	Media	6.02125	Media	6.1575	Media	6.0475
Error típico	0.0961351	Error típico	0.1407307	Error típico	0.1227721	Error típico	0.1298316	Error típico	0.1340009
Mediana	5.965	Mediana	6	Mediana	6.02	Mediana	6.175	Mediana	5.97
Moda	#N/A	Moda	#N/A	Moda	6.02	Moda	#N/A	Moda	6.45
Desviación e	0.2719112	Desviación e	0.3980466	Desviación e	0.347252	Desviación e	0.3672193	Desviación e	0.3790111
Varianza de	0.0739957	Varianza de	0.1584411	Varianza de	0.1205839	Varianza de	0.13485	Varianza de	0.14365
Curtosis	-0.6996319	Curtosis	0.4299678	Curtosis	-0.9236884	Curtosis	1.0045136	Curtosis	-1.7802885
Coefficiente c	0.8713355	Coefficiente c	-0.451421	Coefficiente c	-0.3042503	Coefficiente c	-0.7315412	Coefficiente c	0.0591028
Rango	0.73	Rango	1.25	Rango	0.97	Rango	1.2	Rango	0.93
Mínimo	5.82	Mínimo	5.32	Mínimo	5.46	Mínimo	5.46	Mínimo	5.57
Máximo	6.55	Máximo	6.57	Máximo	6.43	Máximo	6.66	Máximo	6.5
Suma	48.62	Suma	48.33	Suma	48.17	Suma	49.26	Suma	48.38
Cuenta	8	Cuenta	8	Cuenta	8	Cuenta	8	Cuenta	8
Mayor (1)	6.55	Mayor (1)	6.57	Mayor (1)	6.43	Mayor (1)	6.66	Mayor (1)	6.5
Menor(1)	5.82	Menor(1)	5.32	Menor(1)	5.46	Menor(1)	5.46	Menor(1)	5.57
Nivel de confi	0.2273235	Nivel de confi	0.3327753	Nivel de confi	0.2903099	Nivel de confi	0.307003	Nivel de confi	0.3168619

MEDIA DIMENSIONES - PERSPECTIVAS					
Bienes Tangibles	Confiabilidad	Responsabilidad	Seguridad	Empatía	
5.12	5.23	5.1	5.15	5.22	
5.15	5.34	5.44	5.34	5.44	
4.67	4.65	4.68	4.75	4.81	
5.98	5.65	5.87	5.81	5.84	
6.16	4.9	4.9	5.18	5.04	
6.22	6.12	6.08	6.13	6.13	
6.17	5.8	5.82	5.96	5.92	
5.12	5.61	4.64	4.93	4.44	

Bienes Tangibles	Confiabilidad	Responsabilidad	Seguridad	Empatía					
Media	5.57375	Media	5.4125	Media	5.31625	Media	5.40625	Media	5.355
Error típico	0.21917	Error típico	0.1705427	Error típico	0.200053	Error típico	0.1778938	Error típico	0.2076226
Mediana	5.565	Mediana	5.475	Mediana	5.27	Mediana	5.26	Mediana	5.33
Moda	5.12	Moda	#N/A	Moda	#N/A	Moda	#N/A	Moda	#N/A
Desviación e	0.6199064	Desviación e	0.4823677	Desviación e	0.5658353	Desviación e	0.5031597	Desviación e	0.5872454
Varianza de	0.3842839	Varianza de	0.2326786	Varianza de	0.3201696	Varianza de	0.2531696	Varianza de	0.3448571
Curtosis	-2.0435948	Curtosis	-0.5558738	Curtosis	-1.8759814	Curtosis	-1.482656	Curtosis	-1.1020647
Coefficiente c	-0.2004355	Coefficiente c	-0.2561998	Coefficiente c	0.1009148	Coefficiente c	0.2921581	Coefficiente c	-0.1891549
Rango	1.55	Rango	1.47	Rango	1.44	Rango	1.38	Rango	1.69
Mínimo	4.67	Mínimo	4.65	Mínimo	4.64	Mínimo	4.75	Mínimo	4.44
Máximo	6.22	Máximo	6.12	Máximo	6.08	Máximo	6.13	Máximo	6.13
Suma	44.59	Suma	43.3	Suma	42.53	Suma	43.25	Suma	42.84
Cuenta	8	Cuenta	8	Cuenta	8	Cuenta	8	Cuenta	8
Mayor (1)	6.22	Mayor (1)	6.12	Mayor (1)	6.08	Mayor (1)	6.13	Mayor (1)	6.13
Menor(1)	4.67	Menor(1)	4.65	Menor(1)	4.64	Menor(1)	4.75	Menor(1)	4.44
Nivel de confi	0.5182547	Nivel de confi	0.4032695	Nivel de confi	0.4730502	Nivel de confi	0.420652	Nivel de confi	0.4909494

### ANEXO 3. DOCUMENTOS: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR EL ESTUDIO

Managua 5 de octubre de 2018

MSc. Marcia Ibarra Herrera  
Sub – Directora  
Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud  
CIES – UNAN Managua

Saludos cordiales

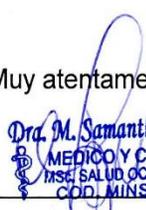
A través de la presente me dirijo a usted para solicitar se me permita acceso a las bases de datos de 8 investigaciones académicas desarrolladas por maestrantes de la institución entre 2015 y 2017, quienes utilizaron la encuesta SERVQUAL como instrumento de recolección de datos.

Las bases de datos almacenadas en ODK contienen información que utilizaré para desarrollar mi estudio de investigación para optar al título de Máster en Administración en Salud.

El uso de la información es con fines estrictamente académicos.

Sin más a que hacer referencia y esperando una respuesta positiva de su parte me despido, deseándole éxito en sus labores.

Muy atentamente:

  
**Dra. M. Samantha Bolaños**  
MEDICO Y CIRUJANO  
MSc. SALUD OCUPACIONAL  
COD. MINSA 27126

Dra. M. Samantha Bolaños  
MSc. Salud Ocupacional



## ANEXO 4. TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 2. Índice de Calidad de Servicio de Salud medido por encuesta servqual en investigaciones académicas de programas de maestría del CIES UNAN Managua, Nicaragua, Octubre 2018.

Estudios	ICS (IC 95%)	Z	P Value
Roa, H (2015)	-1.28 (-1.31, -1.24)	3.0877	0.0020
Peralta, C (2016)	-1.20 (-1.35, -1.04)		
Carias, R (2017)	-1.60 (-1.67, -1.57)		
Duarte, C (2017)	-0.05 (-0.18, -0.07)		
Orozco, J (2017)	-0.33 (-0.59, -0.08)		
Álvarez, R (2017)	0.13 (0.02, 0.23)		
López, M (2017)	-0.07 (-0.37, -0.23)		
Potosme, J (2017)	-0.84 (-1.15, -0.55)		
Gran total	-0.65 (-0.72, -0.58)		

Fuente: Matriz de datos Excel de Investigaciones que utilizaron encuesta SERVQUAL

**Tabla 4. Metaanálisis de subgrupos para comparar la diferencia de medias en las cinco dimensiones de la calidad en investigaciones académicas de programas de maestría del CIES UNAN Managua, Nicaragua, Octubre 2018**

<b>Dimensiones</b>	<b>Estudios</b>	<b>DMS (IC 95%)</b>	<b>Z</b>	<b>P Value</b>
<b>Bienes Tangibles</b>	8	-0.50 (-0.67, -0.33)	2.11	0.034
<b>Confiabilidad</b>	8	-0.63 (-0.67, -0.59)	2.85	0.004
<b>Responsabilidad</b>	8	-0.71 (-0.81, -0.60)	3	0.002
<b>Seguridad</b>	8	-0.75 (-0.82, -0.68)	3.45	0.0005
<b>Empatía</b>	8	-0.69 (-0.79, -0.59)	2.83	0.005

Fuente: Matriz de datos Excel de Investigaciones que utilizaron encuesta SERVQUAL

## ANEXO 5. OTROS

Matriz comparativa de las investigaciones académicas que aplicaron encuesta  
SERVQUAL

Título del estudio	Año		Autor	Objetivo	Tipo de estudio	Número de participantes
Satisfacción de los usuarios del servicio de hospitalización privada, sobre la calidad de atención recibida en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Managua, Nicaragua, febrero- marzo 2017	2017		Álvarez, Reyna	Evaluar el grado de satisfacción de los usuarios del servicio de Hospitalización privada, sobre la calidad de atención recibida en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Managua, Nicaragua, Febrero-Marzo 2017	Descriptivo, transversal	36
Opinión de los usuarios externos sobre la calidad del servicio que brinda la sala de emergencia del Hospital Regional Gabriela Alvarado, Danlí Honduras, noviembre- diciembre; 2016	2017		Carias, Ruth	Evaluar la opinión de los usuarios externos sobre la calidad del servicio que brinda la sala de emergencia del Hospital Regional Gabriela Alvarado, Danlí, Honduras, noviembre-diciembre 2016.	Descriptivo, transversal	341
Satisfacción de los padres o tutores sobre la calidad de atención recibida en hospitalización pediátrica, Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Managua Nicaragua, febrero - marzo 2017	2017		Duarte, Cándida	Evaluar la satisfacción de los padres o tutores sobre la calidad de atención recibida en Hospitalización Pediátrica, Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Managua Nicaragua, Febrero-Marzo 2017	Descriptivo, transversal	90
Satisfacción de los padres o tutores, sobre calidad de atención recibida, unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Managua, Nicaragua, febrero marzo 2017	2017		López, Maribel	Evaluar el grado de satisfacción de los padres o tutores sobre la calidad de atención recibida en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños. Managua, Nicaragua, febrero-marzo 2017	Descriptivo, transversal	23
Satisfacción de los usuarios sobre la calidad de atención recibida en Consulta Externa, Hospital Militar Escuela Dr.	2017		Orozco, Juana	Evaluar el grado de satisfacción de los usuarios sobre la calidad que brinda el servicio de consulta	Descriptivo, transversal	364

<b>Alejandro Dávila Bolaños. Managua, Nicaragua. Febrero 2017</b>				externa en el área de Medicina General Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños Managua Nicaragua, febrero 2017		
<b>Percepción de los usuarios externos sobre la calidad de los servicios que brindan las Empresas Médicas Previsionales de Managua, nicaragua, 30 de agosto – 05 de septiembre del 2017</b>	2017		Potosme, Jahaira	Determinar la percepción de calidad de los servicios que tienen los usuarios externos de los servicios de las Empresas Médicas Previsionales de Managua, Nicaragua. Agosto 2017	Descriptivo, transversal	360
<b>Opinión de los usuarios externos sobre la calidad del servicio que brinda el Laboratorio Clínico del Hospital Tela, Honduras, noviembre – diciembre, 2015</b>	2016		Peralta, Carlos	Evaluar la opinión de los usuarios externos sobre la calidad del servicio que brinda el laboratorio clínico del Hospital Tela, Honduras, noviembre – diciembre, 2015	Descriptivo, transversal	367
<b>Opinión de los usuarios externos sobre la calidad del servicio que brinda el Laboratorio Clínico del Centro de Salud Sócrates Flores Vivas mayo - junio del año 2015.</b>	2015		Roa, Heyri	Evaluar la opinión de los usuarios externos sobre la calidad del servicio que brinda el laboratorio clínico del Centro de Salud Sócrates Flores Vivas	Descriptivo, transversal	382

# CUESTIONARIO SERVQUAL PARA EVALUAR CALIDAD DE SERVICIOS DE SALUD.

## Instrucciones

Basado en su experiencia como paciente piense en un servicio que brindaría una excelente calidad en el servicio de salud que usted visita. Piense en el servicio con lo que usted estaría complacido al ser atendido.

- a) Por favor, indique el grado que usted piensa que un servicio excelente debe tener respecto a las características descritas en cada uno de los enunciados.
- b) Si usted siente que la característica no es totalmente esencial, encierre el número 1.
- c) Si cree que la característica es absolutamente esencial para un servicio excelente, encierre el número 5.
- d) Si su decisión no es muy definida, encierre uno de los números intermedios.

No existen respuestas correctas ni incorrectas, sólo interesa obtener un número que realmente refleje lo que usted piensa respecto a la calidad del servicio que recibe.

## Parte I. Expectativas de la atención recibida en el servicio de salud

ELEMENTOS TANGIBLES		Total, desacuerdo			Neutro	Total, acuerdo		
1	Las instalaciones físicas (edificio en general - paredes, puertas, ventanas de salas de espera, consultorios, pasillos, etc.), tengan una apariencia agradable.							
2	La limpieza de las instalaciones físicas (el edificio) así como de camillas, camas y silletería, sea impecable							
3	La presentación personal de los empleados sea excelente.							
4	Las carteleras, anuncios, folletos, avisos de señalización u hojas informativas, sean visualmente atractivas.							
5	Las camillas, camas y silletería sean muy cómodas.							
6	La cantidad de camillas, camas y silletería sean suficientes							
CONFIABILIDAD		Total, desacuerdo			Neutro	Total, acuerdo		
7	Cumplimiento en la presentación de los servicios programados.							
8	Oportunidad de la atención de urgencias.							
9	Continuidad y orden lógico en la atención.							
10	Interés en la resolución de los problemas de usuarios							
11	Cuidado en el registro de información de los usuarios							
RESPONSABILIDAD Y CAPACIDAD DE RESPUESTA		Total, desacuerdo			Neutro	Total, acuerdo		
12	Sencillez de los trámites para la atención							

13	Oportunidad en la asignación de citas médicas sea corto								
14	El tiempo de espera desde que se asigna una cita, cirugía o examen, hasta que se recibe la atención, sea corto.								
15	Los funcionarios siempre estén dispuestos a resolver las preguntas o inquietudes de los usuarios.								
16	Los funcionarios siempre agilicen su trabajo para atenderle en el menor tiempo posible.								
17	La respuesta a las quejas o reclamos de los usuarios, sea cuando se necesita.								
18	Los horarios de atención sean apropiados								
<b>SEGURIDAD</b>		Total desacuerdo			Neutro	Total acuerdo			
19	La solución dada por el personal médico y los empleados, a la necesidad de salud de un usuario, sea apropiada.								
20	Los medicamentos que se suministran a los usuarios sean correctos.								
21	La sala de atención donde ubiquen al usuario <b>SIEMPRE</b> sea la apropiada para reducir riesgos o complicaciones mayores a su problema de salud.								
22	El personal médico y de enfermería tengan toda la capacidad (conocimientos y habilidades) necesarias para solucionar los problemas de salud de los usuarios.								
23	El personal de salud <b>SIEMPRE</b> cumpla con las medidas de seguridad para el paciente (como lavado de manos, uso de guantes y tapabocas).								
24	El personal médico y de enfermería brinde explicaciones suficientes al usuario sobre la enfermedad, tratamiento, uso de medicamentos y cuidado en casa								
<b>EMPATÍA</b>		Total, desacuerdo			Neutro	Total, acuerdo			
25	En el primer contacto con el usuario, el personal asistencial y administrativo siempre se identifique o se presente y salude con cordialidad y respeto.								
26	El trato dado a los usuarios por parte de los/las médicos/as, enfermeras/os, los/las auxiliares de enfermería sean excelente.								
27	El trato dado a los usuarios por parte de porteros, admisión, conserje y otro personal administrativo, sea excelente.								
28	La atención a las necesidades individuales de los usuarios, sea excelente.								
29	La comprensión de los empleados frente a las necesidades y sentimientos de los usuarios sea excelente								

Parte II. Percepción de la atención recibida en el servicio de salud

ELEMENTOS TANGIBLES		Total, desacuerdo			Neutro			Total, acuerdo		
1	Las instalaciones físicas (edificio en general - paredes, puertas, ventanas de salas de espera, consultorios, pasillos, etc.), tengan una apariencia agradable.									
2	La limpieza de las instalaciones físicas (el edificio) así como de camillas, camas y silletería, sea impecable									
3	La presentación personal de los empleados sea excelente.									
4	Las carteleras, anuncios, folletos, avisos de señalización u hojas informativas sean visualmente atractivas.									
5	Las camillas, camas y silletería sean muy cómodas.									
6	La cantidad de camillas, camas y silletería sean suficientes									
CONFIABILIDAD		Total, desacuerdo			Neutro			Total, acuerdo		
7	Cumplimiento en la presentación de los servicios programados.									
8	Oportunidad de la atención de urgencias.									
9	Continuidad y orden lógico en la atención.									
10	Interés en la resolución de los problemas de usuarios									
11	Cuidado en el registro de información de los usuarios									
RESPONSABILIDAD Y CAPACIDAD DE RESPUESTA		Total, desacuerdo			Neutro			Total, acuerdo		
12	Sencillez de los trámites para la atención									
13	Oportunidad en la asignación de citas médicas sea corto									
14	El tiempo de espera desde que se asigna una cita, cirugía o examen, hasta que se recibe la atención, sea corto.									
15	Los funcionarios siempre estén dispuestos a resolver las preguntas o inquietudes de los usuarios.									
16	Los funcionarios siempre agilicen su trabajo para atenderle en el menor tiempo posible.									
17	La respuesta a las quejas o reclamos de los usuarios, sea cuando se necesita									
18	Los horarios de atención sean apropiados									

SEGURIDAD		Total, desacuerdo			Neutro	Total, acuerdo		
19	La solución dada por el personal médico y los empleados, a la necesidad de salud de un usuario, sea apropiada.							
20	Los medicamentos que se suministran a los usuarios sean correctos.							
21	La sala de atención donde ubiquen al usuario <b>SIEMPRE</b> sea la apropiada para reducir riesgos o complicaciones mayores a su problema de salud.							
22	El personal médico y de enfermería tengan toda la capacidad (conocimientos y habilidades) necesarias para solucionar los problemas de salud de los usuarios.							
23	El personal de salud <b>SIEMPRE</b> cumpla con las medidas de seguridad para el paciente (como lavado de manos, uso de guantes y tapabocas).							
24	El personal médico y de enfermería brinde explicaciones suficientes al usuario sobre la enfermedad, tratamiento, uso de medicamentos y cuidado en casa							
EMPATÍA		Total, desacuerdo			Neutro	Total, acuerdo		
25	En el primer contacto con el usuario, el personal asistencial y administrativo siempre se identifique o se presente y saluden con cordialidad y respeto.							
26	El trato dado a los usuarios por parte de los/las médicos/as, enfermeras/os, los/ las auxiliares de enfermería sean excelente.							
27	El trato dado a los usuarios por parte de porteros, facturadores, cajeros y otro personal administrativo, sea excelente.							
28	La atención a las necesidades individuales de los usuarios, sea excelente.							
29	La comprensión de los empleados frente a las necesidades y sentimientos de los usuarios sea excelente							