

**Análisis comparativo de la calidad del servicio proporcionado a clientes por restaurantes MIPYMES en el norte, centro y sur del estado de Sonora, México.<sup>1</sup>**

**Customer Satisfaction, measuring the quality of service provided to customers for restaurants. Mexican Case.**

---

Jesús Martín Cadena-Badilla\* - [mcadena@guaymas.uson.mx](mailto:mcadena@guaymas.uson.mx)

Ramón Arturo Vega-Robles \* - [avega@caborca.uson.mx](mailto:avega@caborca.uson.mx)

Joaquín Vasquez Quiroga \* - [jovaqui@caborca.uson.mx](mailto:jovaqui@caborca.uson.mx)

Rafael Hernández León \* - [rafa@caborca.uson.mx](mailto:rafa@caborca.uson.mx)

\*Universidad de Sonora – (USON), Hermosillo, Sonora

---

**Article History:**

Submitted: 2017 - 03 - 16

Revised: 2017 - 03 - 20

Accepted: 2017 - 03 - 20

---

**Resumen:** Estudio del nivel de calidad de los servicios en los restaurantes de las zonas Norte, Centro y Sur del Estado de Sonora. Se utilizó el instrumento SERVQUALING, de una muestra n=315 por Muestreo Aleatorio Simple, obtenida de una población de 935. La confiabilidad se obtuvo con Alfa de Cronbach=0.922, siendo satisfactorio para considerarlo como cuestionario diseñado para poblaciones equivalentes con validez de constructo y confiabilidad interna aceptables. Los resultados muestran que este cuestionario presenta consistencia interna en sus escalas y que la zona sur presenta un nivel de calidad global de 3,97 (79%), la zona centro un nivel de 3,91 (78%) y la zona norte un 3,91 (78%). La prueba de hipótesis arrojó que no existe diferencia significativa entre los resultados por lo que el nivel de calidad de estos negocios en estas zonas es considerado como bueno ya que la escala Likert utilizada así lo indica para el intervalo de 3.4 a 4.19 (68% a 83.9%). El mayor aporte que se desea efectuar es el de dar a conocer el desempeño de estos negocios por región, y las empresas en conjunto con entidades gubernamentales de desarrollo, puedan tomar decisiones con base en el diagnóstico que ofrezca esta herramienta.

**Palabras Clave:** Calidad; Satisfacción; *SERVQUAL*; Expectativas; Percepciones

**Abstract:** Study of the level of quality of services in restaurants of North, Central and South of the State of Sonora areas. The SERVQUALING instrument, a sample n = 315 Simple Random Sampling obtained from a population of 935. The reliability was obtained by Cronbach's alpha = 0.922 was used, being very high to be considered as equivalent questionnaire designed to populations construct validity and acceptable internal reliability. The results show that this questionnaire presents internal consistency in

---

<sup>1</sup> Resultados de Investigación, presentados como Ponencia con doble arbitraje ciego en el *IX Simposio Internacional de Ingeniería Industrial: Actualidad y Nuevas Tendencias 2016*, celebrado en Universidade do Rio Grande do Sul en Porto Alegre, Brasil los días 19, 20 y 21 de octubre de 2016.

---

their scales and the south has a level of overall quality of 3.97 (79%), the downtown area a level of 3.91 (78%) and the northern area a 3.91 (78%). The hypothesis test showed that there is no significant difference between the results so the quality of these businesses in these areas is considered as good as the Likert scale used it to see the range of 3.4 to 4.19 (68% to 83.9%). The greatest contribution required to be done is to raise awareness of the performance of these businesses by region, and companies together with government development agencies, can make decisions based on the diagnosis that offers this tool.

**Key Words:** Quality; Satisfaction; SERVQUAL; Expectations; Perceptions

## 1. Introduccion

Debido a la integración económica mundial, las empresas deben desarrollar constantemente estrategias relacionadas con la gestión de la calidad para poder mantener una ventaja competitiva. Los esfuerzos deben estar encaminados a la mejora constante de la calidad del servicio que otorgan a sus clientes mediante la transferencia de conocimiento, y la experiencia de los procesos de calidad y las prácticas para implantarlos (Vega *et al.*, 2014).

La gestión de la calidad siempre deberá estar enfocada al cliente. La Organización Internacional para la Normalización (ISO) establece que, las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender sus necesidades actuales y futuras, satisfacer los requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas (ISO, 2015). Además, la ISO 9001 (ISO, 2015), establece que la organización debe la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de los requisitos por parte de la organización, así mismo que deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información ya que la gestión de la calidad está completamente integrada y alineada con las estrategias de negocio y de toda la organización (BSI, 2016; Cadena-Badilla *et al.*, 2014).

Si se quiere conocer con certeza el nivel de satisfacción otorgado al cliente, resulta necesario medir dos objetivos. Pizzo (2014) asegura que, por un lado, se deberá, medir el nivel de satisfacción de los clientes con el servicio que recibieron y también, evaluar al personal de atención y motivarlos a mejorar la prestación de los servicios. Si se mide solo el primero, se pueden encontrar oportunidades de mejora como resultado de las experiencias aprendidas con la retroalimentación recibida de los clientes, pero con la gran desventaja que *no* se ha involucrado a la gente que está prestando el servicio, quienes también pueden aportar información valiosa en la toma de decisiones. Esto provocará que quienes toman las decisiones analicen las respuestas de los clientes dentro de una oficina, como especialistas, y

tomar solo medidas que resuelvan las inquietudes que ellos nos han mencionado. El resultado sería que el personal sólo acataría las medidas que un especialista ha sugerido.

Por otra parte, si sólo se persigue el segundo objetivo, se estaría considerando solo la información de los colaboradores que están prestando el servicio, que están haciendo realidad esa satisfacción del cliente, sintiéndose responsables de la satisfacción y que el éxito en un buen nivel de servicio prestado solo dependerá de ellos. Se verán obligados a hacer todo lo que este a su alcance, porque serán evaluados y podrán ser premiados o sancionados en función de esta variable (Pizzo, 2014). La necesidad de evaluar ambos objetivos pudiera deberse a que la causa de un mal servicio o de determinada insatisfacción radica en el diseño del servicio (en el cual no tiene responsabilidad alguna el personal de atención), y no en la prestación del mismo, situación que si está bajo su responsabilidad y control. Por ello, se deben vincular los incentivos al personal con la satisfacción del cliente, pero hay que tener mucho cuidado aquí porque la satisfacción del cliente es el resultado de una cadena de valor que termina en un contacto con él. No se puede aislar a un solo eslabón en esta evaluación (Pizzo, 2014).

Al realizar este estudio, las preguntas referentes a la evaluación de la atención recibida fueron separadas a las del nivel general de satisfacción para poder evaluar el desempeño del personal frente al cliente porque los clientes batallan para separar en su juicio estos dos aspectos. Si alguien ha quedado muy insatisfecho con un servicio, despotricará con todo el servicio recibido en su totalidad y difícilmente podrá evaluar algún aspecto de manera positiva.

La calidad, y más concretamente la calidad del servicio, se está convirtiendo en la actualidad en un requisito imprescindible para competir en las organizaciones industriales y comerciales de todo el mundo, ya que las implicaciones que tiene en la cuenta de resultados, tanto en el corto como en el largo plazo, son muy positivas para las empresas envueltas en este tipo de procesos. De esta forma, la calidad del servicio se convierte en un elemento estratégico que confiere una ventaja diferenciadora y perdurable en el tiempo a aquellas que tratan de alcanzarla (Ruiz, 2001).

### *1.1. El Modelo SERVQUAL*

La medición de la calidad en los servicios a través de la comparación de las expectativas con las percepciones se realiza a través de la escala *SERVQUAL*, que

conceptualiza, dicha diferencia como una variable multidimensional. En esta investigación se desarrolla un modelo para determinar la calidad percibida del servicio en el sector Restaurantero, considerando que la calidad del servicio, en términos generales, es el resultado de comparar lo que el cliente espera de un servicio con lo que recibe (Zeithaml *et al.*, 1992). Sin embargo basado solamente en las percepciones que tienen los clientes del servicio recibido (Mejias *et al.*, 2006), se usó como instrumento de medición una modificación del instrumento *SERVQUAL* (Zeithaml *et al.*, 1992) y del *SERVQUALing* (Mejias *et al.*, 2006).

Uno de los objetivos de esta investigación, es medir la percepción de la calidad. Entre los autores más citados en este tema, se tienen a Parasuraman, Berry y Zeithaml, (1988) quienes proponen un modelo llamado Modelo *SERVQUAL*, diseñado para medir la calidad en las empresas de servicio, de acuerdo a dicho modelo los autores declaran:

“La calidad del servicio se puede definir como la diferencia entre las percepciones reales por parte de los clientes del servicio y las expectativas que sobre éste se habían formado previamente”. (pp. 14).

De acuerdo con lo anterior es importante para las empresas sobre todo las de servicios, tratar de superar las expectativas de los clientes. Lo que se puede lograr mediante una adecuada gestión para ambas, las percepciones y las expectativas.

En su análisis, los creadores del modelo concluyeron que las principales condicionantes para la formación de las expectativas son: la comunicación de boca a oído entre los usuarios del servicio, las necesidades propias que desea satisfacer cada cliente con el servicio que va a recibir, las experiencias anteriores que pueda tener del servicio o alguno similar, y la comunicación hacia el exterior de la empresa proveedora del servicio, a través de publicidad o acciones promocionales.

Proponen así cinco dimensiones internas para el constructo la calidad de servicio las cuales son: los elementos tangibles, la fiabilidad, la capacidad de respuesta, la seguridad y la empatía. En la tabla No.1 se menciona el significado de cada una de las cinco dimensiones.

Tabla 1. Dimensiones del Modelo *SERVQUAL*

<b>DIMENSIÓN</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
Elementos tangibles (ET)	Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, empleados y materiales de comunicación
Fiabilidad (FI)	Habilidad de prestar el servicio prometido de forma precisa
Capacidad de Respuesta (CR)	Deseo de ayudar a los clientes y de servirles de forma rápida
Seguridad (SE)	Conocimiento del servicio prestado y cortesía de los

	empleados así como su habilidad para transmitir confianza al cliente
Empatía (EM)	Atención individualizada al cliente

Fuente: Modelo *SERVQUAL* propuesto por Zeithaml *et al.*, (1988).

Las cinco dimensiones mencionadas fueron posteriormente desglosadas en 22 ítems al que llamaron el Modelo *SERVQUAL* modificado, las cuales se muestran en la Tabla 2:

La multi-dimensionalidad del instrumento de medición *SERVQUAL* (*Service Quality*), puede revelar los puntos fuertes y débiles de una institución, proporcionar una información lo más cercana a la realidad que puede ser usada para cambiar los programas, reducir conflictos e incrementar la calidad del servicio.

Este modelo y su metodología de aplicación pueden adaptarse y aplicarse a distintos tipos de servicios, siempre y cuando a los ajustes realizados se les determine la confiabilidad. Los resultados obtenidos permiten identificar y priorizar las categorías donde deberán implementarse acciones de mejora (Mejias *et al.*, 2006), quienes propone el modelo *SERVQUALING*, siendo el más usado y aceptado para la medición de la calidad de servicios.

## 2. Diseño metodológico

Este documento deriva de un proyecto de investigación realizado por acuerdo de la Cátedra Agustín Reyes Ponce y entre los miembros de la Red Nacional de MIPYMES del Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMEX) con el objeto de determinar el nivel general de satisfacción de la calidad del servicio proporcionado a sus clientes por los Restaurantes (MIPYMES) en el Estado de Sonora y sus resultados han servido para identificar las características del servicio restaurantero que son más valoradas por los clientes, al mismo tiempo que se obtienen indicadores sobre los niveles de satisfacción en cada dimensión e ítems del instrumento.

Tabla 2. Ítems propuestos en el Modelo *SERVQUAL*.

**DIMENSIÓN 1: ELEMENTOS TANGIBLES** *Apariencia de las Instalaciones Físicas, Equipos, Personal y Materiales de comunicación.*

- La empresa de servicios tiene equipos de apariencia moderna.
- Las instalaciones físicas de la empresa de servicio
- son visualmente atractivas.
- Los empleados de la empresa de servicios tienen apariencia pulcra.
- Los elementos materiales (folletos, estados de cuenta y similares) son visualmente atractivos.

**DIMENSIÓN 2: FIABILIDAD** *Habilidad para ejecutar el Servicio Prometido de forma Fiable y Cuidadosa.*

- 
- Cuando la empresa de servicios promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace.
  - Cuando un cliente tiene un problema la empresa muestra un sincero interés en solucionarlo.
  - La empresa realiza bien el servicio la primera vez.
  - La empresa concluye el servicio en el tiempo prometido.
  - La empresa de servicios insiste en mantener registros exentos de errores.
- 

**DIMENSIÓN 3: CAPACIDAD DE RESPUESTA** *Disposición y Voluntad de los Empleados para Ayudar al Cliente y Proporcionar el Servicio.*

---

- Los empleados comunican a los clientes cuando concluirá la realización del servicio.
  - Los empleados de la empresa ofrecen un servicio rápido a sus clientes.
  - Los empleados de la empresa de servicios siempre están dispuestos a ayudar a sus clientes.
  - Los empleados nunca están demasiado ocupados para responder a las preguntas de sus clientes.
- 

**DIMENSIÓN 4: SEGURIDAD** *Conocimiento y Atención Mostrados por los Empleados y sus Habilidades para Inspirar Credibilidad y Confianza.*

---

- El comportamiento de los empleados de la empresa de servicios transmite confianza a sus clientes.
  - Los clientes se sienten seguro en sus transacciones con la empresa de servicios.
  - Los empleados de la empresa de servicios son siempre amables con los clientes.
  - Los empleados tienen conocimientos suficientes para responder a las preguntas de los clientes.
- 

**DIMENSIÓN 5: EMPATIA** *Atención Individualizada que ofrecen las Empresas a los Consumidores.*

---

- La empresa de servicios cuenta con personal suficiente para ofrecer una atención personalizado a los clientes.
  - La empresa de servicios tiene horarios de trabajo convenientes para todos sus clientes.
  - La empresa de servicios tiene empleados que ofrecen una atención personalizada a sus clientes.
  - La empresa de servicios se preocupa por los mejores intereses de sus clientes.
  - La empresa de servicios comprende las necesidades específicas de sus clientes.
- 

Fuente: Modelo SERVQUAL propuesto por Zeithaml, Parasuraman y Berry, Leonard.

## 2.1. Estructura de la investigación

### 2.1.1. Objetivo

Determinar el nivel de calidad en el servicio que otorgan a sus clientes los restaurantes de las zonas norte, centro y sur del Estado de Sonora mediante un análisis comparativo a través de la aplicación del instrumento de medición *SERVQUAL*.

### 2.1.2. Planteamiento del problema.

El servicio gastronómico derivado del turismo rural, se ha convertido en la principal fuente de empleo e ingreso de municipios rurales en el estado, por lo que se requiere estimular en 2015, propuso la investigadora del colegio de Sonora Rosana Méndez Barrón” (Méndez, 2015). “Las Micros, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) en el sector restaurantero representan el 97% del total de empresas, por lo se consideran la columna vertebral por su generación de empleos y su contribución a la economía del Estado de Sonora (Vega, 2014)”

---

Pero para poder estimular esta industria, como lo propone la Dra. Méndez Barrón, se requiere medir con certeza el impacto que los negocios asociados al turismo rural generan según su nivel de satisfacción de calidad para sus clientes, para poder establecer compromisos de apoyos gubernamentales. Esta medición de la calidad del servicio resulta una tarea compleja, debido a que es intangible ya que se manejan elementos subjetivos. La calidad del servicio en la industria restaurantera varía según su región ya que las persona que manejan estos negocios tiene un punto de vista diferente de cómo administrar lo que lleva a un excelente o pésimo servicio.

Es por eso que se considera necesaria la realización de un análisis comparativo de la calidad de los servicios de los restaurantes en las tres zonas del Estado de Sonora para determinar cuáles factores están implicados en el servicio de cada región y así poder determinar con mayor certeza las regiones más necesitadas de dichos apoyos.

### *2.1.3. Preguntas de investigación*

¿Cómo anda la calidad en el servicio Restaurantero en las tres zonas analizadas en el Estado de Sonora y como medirla?

¿Qué características de satisfacción son más valoradas por los clientes por el servicio que reciben de los restaurantes en las distintas regiones del Estado de Sonora?

### *2.1.4. Hipótesis:*

Ho: No hay diferencia significativa entre las percepciones reales del servicio en forma global en las tres zonas del Estado de Sonora.

## *2.2. Tamaño de muestra y estadística descriptiva*

El universo de Restaurantes para el Estado de Sonora, según la Secretaría de Turismo (SECTUR) fue de 935 (SECTUR, 2014) y el tamaño de la muestra que arrojó el muestreo aleatorio simple correspondiéndole un tamaño de muestra de 110 a los municipios de Sur, de 137 a la zona centro y de 68 para la zona norte del Estado de Sonora. Este tamaño de muestra tiene un nivel de confianza del 95% y un error estimado del 5%, utilizado para condiciones de validez cuando el estimador del parámetro tiene un comportamiento normal (Barón y Téllez, 2004).

La muestra se distribuyó de forma aleatoria en las principales ciudades y comunidades del estado, considerando únicamente las ciudades más importantes del estado las cuales en su conjunto aportan el 95% del PIB estatal (SE, 2014). Se definieron tres zonas: Zona Norte que

abarca las ciudades del San Luis, Puerto Peñasco, Caborca, Nogales y Agua Prieta. Zona Centro que abarca la capital del estado Hermosillo y sus comisarías. Zona Sur que abarca las ciudades de Guaymas, obregón, Navojoa y Huatabampo.

Para lograr el éxito en el sector Restaurantero es necesario medir el grado de satisfacción de los clientes o comensales con el servicio recibido, el cual a su vez se puede reflejar en el regreso de éstos al mismo negocio. Según Kalakota citado por Maldonado (2002) indica que cuesta seis veces más un nuevo cliente que un cliente activo; un cliente insatisfecho comunicará su experiencia a ocho o diez personas. Lovelock (1997), considera que es de vital importancia medir la calidad de los servicios para que los gerentes determinen la posición actual de la empresa y de ahí identificar las áreas donde se debe de mejorar.

### 2.3. Instrumento utilizado

En este estudio se ha utilizado una adaptación del instrumento del modelo SERVQUALING que propone Mejias, Reyes y Maneiro, (2006). Está dividido en dos secciones, en la sección I se encuentra la información relativa a los aspectos generales de los clientes. En la sección II se utiliza un formato de dos columnas: La primera contiene los ítems; la segunda dedicada para determinar la percepción de los clientes (cómo perciben el servicio que reciben en la actualidad). Se les pedirá a los clientes valorar las percepciones del servicio en una escala Likert de 1 a 5 (Tabla 3).

Tabla 3. Puntuación Likert para las encuestas aplicadas a los clientes.

Escala de Likert	Nivel de Satisfacción	Porcentajes de satisfacción
1.00 a 1.79	Muy malo	20.0 a 35.9
1.80 a 2.59	Malo	36.0 a 51.9
2.60 a 3.39	Regular	52.0 a 67.9
3.40 a 4.19	Bueno	68.0 a 83.9
4.20 a 5.00	Muy bueno	84.0 a 100.0

Fuente. Maneiro, Mejías, Romero y Serpa (2008).

#### 2.3.1. Validación del instrumento de medición.

Para utilizar este instrumento de medición de la calidad, primero es necesario corroborar la fiabilidad del instrumento en forma global. El objetivo del análisis de fiabilidad es determinar que un conjunto de elementos (ítems) de una escala, puedan conducir a resultados que estén altamente correlacionados con los resultados que se llegarían a obtener si se repitiera la prueba. Es decir, consiste en lograr una escala que conduzca a resultados

similares cuando diferentes personas la administren y cuando usan formas alternas de la prueba (Merino y Lautenschlager, 2003).

Para determinar la fiabilidad hay diferentes formas de hacerlo, la más común es utilizar el Alpha de Cronbach, que está orientada hacia la consistencia interna de una prueba, para valores por encima de 0.8 es excelente (Caetano, 2003).

La importancia de este estudio es que la información que sea generada puede coadyuvar a determinar el servicio otorgado por regiones por los Restaurantes y así poder inferir en la contribución al desarrollo en cada región estudiada.

#### 2.4. Procedimiento.

El análisis de los datos se efectuó mediante el paquete estadístico SPSS 23 para Windows. Se empleó el método de Componentes Principales con rotación Varimax para la extracción de factores, y se retuvieron aquellos factores con valor propio mayor a 1 (Kaiser, 1960; Tabachnik y Fidell, 2007).

Para la comprobación de hipótesis se realizó una prueba no paramétrica denominada U de Mann Whitney, la cual consiste en contrastar dos partes de la muestra de estudio, la de una buena percepción de la calidad y la que considera una mala o regular percepción de la calidad.

Para el análisis por dimensiones e identificación de variables relevantes se utilizó el método de Correlaciones bivariadas de Spearman lo cual ayuda a determinar las características del servicio que son más valoradas por los clientes, al mismo tiempo que se obtienen indicadores sobre los niveles de satisfacción en cada uno de los ítems del instrumento aplicado a la muestra (Tabachnick y Fidell, 2007; Hair *et al.* 2010).

### 3. Resultados

En el presente estudio el nivel de confiabilidad de Alfa de Cronbach igual a 0.922 la cual se considera como muy aceptable en estudios referentes a las ciencias sociales. Con este estadístico, la aplicación del instrumento es este trabajo muestra muy buen nivel de confiabilidad del mismo. En la Tabla 4 se presentan los resultados del Alfa de Cronbach por dimensión y del estudio global.

Tabla 4. Alfa de Cronbach por Dimensión y Global.

DIMENSIÓN	ALFA DE CRONBACH
-----------	------------------

Elementos Tangibles (ET)	0,79
Fiabilidad (FI)	0,83
Capacidad de Respuesta (CR)	0,83
Seguridad (SE)	0,88
Empatía (EM)	0,85
<b>Global</b>	<b>0,922</b>

Fuente: Elaboración propia con resultados de SPSS23.

Cronbach (1951), citado por Frias-Navarro, (2014) señala que al menos se necesitan dos ítems para medir el coeficiente Alfa de Cronbach pero que entre más grande sea el número de ítems de una dimensión o un constructo, mayor también lo será la fiabilidad de la escala. Esto se puede corroborar en la Tabla 4 donde, si se mide la confiabilidad por Dimensiones (unas con menos ítems que otras), resulta menor el valor de cada una con respecto al valor global que involucra a todos los ítems.

### 3.1. Análisis estadístico de las dimensiones de estudio.

Se procede a realizar el análisis estadístico de los datos obtenidos mediante la encuesta aplicada. Esto permitirá responder a las preguntas de investigación planteadas respecto a cómo anda la calidad en el servicio Restaurantero en las tres zonas analizadas en el Estado de Sonora y como medirla y también qué características de satisfacción son más valoradas por los clientes por el servicio que reciben de los restaurantes en las distintas regiones del Estado de Sonora.

La Tabla 5 representa la calidad por ítems, por Dimensiones y Global de las zonas norte, centro y sur del Estado de Sonora, en la zona sur los datos arrojaron un nivel de satisfacción del 79% que en la escala likert refleja que el servicio es Bueno (Ver Tabla 3). En la zona centro los datos arrojaron un nivel de satisfacción del 78% que en la escala likert refleja que el servicio fue calificado como bueno y en la zona norte los datos arrojaron un nivel de satisfacción del 78% que en la escala likert refleja un buen servicio prestado.

Por lo tanto, como el resultado global de la calidad en las zonas sur, centro y norte, el servicio es bueno. Tomando como fundamento la escala likert, podemos decir que no existe diferencia significativa en las zonas sur, centro y norte.

### 3.2. Comprobación de hipótesis.

En primer lugar se pondrá a prueba la hipótesis de que no hay diferencia significativa entre las percepciones reales del servicio en forma global en las tres zonas del Estado de Sonora.

Para llevar a cabo este procedimiento se realizó una prueba no paramétrica denominada U de Mann Whitney, la cual consiste en contrastar la muestra en tres partes (zonas norte, centro y sur) para determinar si existe igualdad o diferencia de forma global acerca de una buena percepción de la calidad. Se debe recordar que en la escala SERVQUAL hay un rango de 3.41 a 4.19 para determinar que el servicio otorgado se considera bueno.

Tabla 5. Resultados por Dimensiones y Global, por zonas

Variables	Zona Sur		Zona Centro		Zona Norte	
	Prom.	% Satisfac	Prom.	% Satisfac	Prom.	% Satisfac
<b>Elementos Tangibles (ET)</b>	<b>3,80</b>	<b>76%</b>	<b>3,87</b>	<b>77%</b>	<b>3,75</b>	<b>75%</b>
ET 1	3,65	73%	3,86	77%	3,65	73%
ET 2	3,63	73%	3,72	74%	3,68	74%
ET 3	3,68	74%	3,76	75%	3,51	70%
ET 4	4,25	85%	4,13	83%	4,15	83%
<b>Fiabilidad (FI)</b>	<b>4,09</b>	<b>82%</b>	<b>3,98</b>	<b>80%</b>	<b>4,0</b>	<b>80%</b>
FI 5	3,95	79%	3,85	77%	3,84	77%
FI 6	4,12	82%	4,07	81%	4,09	82%
FI 7	4,3	86%	4,25	85%	4,29	86%
FI 8	4,18	84%	4,04	81%	4,1	82%
FI 9	3,89	78%	3,68	74%	3,71	74%
<b>Capacidad de Respuesta (CR)</b>	<b>3,88</b>	<b>78%</b>	<b>3,7</b>	<b>74%</b>	<b>3,69</b>	<b>74%</b>
CR 10	3,72	74%	3,5	70%	3,46	69%
CR 11	3,88	78%	3,67	73%	3,56	71%
CR 12	4,08	82%	4,04	81%	4,1	82%
CR 13	3,83	77%	3,60	72%	3,65	73%
<b>Seguridad (SE)</b>	<b>4,05</b>	<b>81%</b>	<b>4,00</b>	<b>80%</b>	<b>4,01</b>	<b>80%</b>
SE 14	3,95	79%	4,04	81%	4,04	81%
SE 15	4,03	81%	3,65	73%	3,69	74%
SE 16	4,15	83%	4,24	85%	4,29	86%
SE 17	4,05	81%	4,05	81%	4,03	81%
<b>Empatía (EM)</b>	<b>4,01</b>	<b>80%</b>	<b>3,98</b>	<b>80%</b>	<b>4,04</b>	<b>81%</b>
EM 18	4,01	80%	3,89	78%	4,01	80%
EM 19	3,88	78%	4,16	83%	3,97	79%
EM 20	4,06	81%	3,92	78%	3,94	79%
EM 21	4,09	82%	3,89	78%	4,26	85%
EM 22	4,02	80%	4,03	81%	4,0	80%
<b>Resultado GLOBAL</b>	<b>3,97</b>	<b>79%</b>	<b>3,91</b>	<b>78%</b>	<b>3,91</b>	<b>78%</b>

Fuente: Obtenida con cálculos en SPSS 23.

Se formula la hipótesis de estudio del siguiente modo:

Ho: No hay diferencia significativa entre las percepciones reales del servicio en forma global en las tres zonas del Estado de Sonora.

Al realizar la prueba de U de Mann Whitney para comparar el nivel de calidad otorgado por los restaurantes en el comparativo de las zonas sur y centro, se obtuvo la tabla 6 con los estadísticos para realizar la interpretación:

En la tabla 6 se puede apreciar que la significancia de todas las dimensiones y el Resultado Global (GGLOBAL) resultaron con valores mayores a 0.05. Por lo que se puede concluir que tanto en la zona sur como en la zona centro, tanto en las dimensiones como en el resultado global, sí se alcanza el nivel de calidad de buen servicio. Para estas dimensiones se acepta la hipótesis nula ya que no hay diferencia significativa entre las percepciones reales del servicio en forma global en ambas zonas comparadas.

A continuación, se presentan los resultados de comparar las zonas sur y norte de la prueba U de Mann Whitney.

Tabla 6. Resultados de la prueba en forma global y por dimensión para las zonas sur y centro.

Prueba	DIMENSIONES					GLOBAL
	GET	GFI	GCR	GSE	GEM	GGLOB
U de Mann Whitney	7130,000	6855,000	6523,500	7529,000	7292,000	7127,000
W de Wilcoxon	13235,000	16308,000	15976,500	13634,000	16745,000	16580,000
Z	-0,729	-1,226	-1,822	-0,011	-0,437	-0,731
Signif. Asintótica Bilat.	0,466	0,220	0,068	0,991	0,662	0,465

a. Variable de agrupación: GRUPOS. Fuente: Cálculos en SPSS 23.

Tabla 7. Resultados de la prueba en forma global y por dimensión para las zonas sur y norte.

Prueba	DIMENSIONES					GLOBAL
	GET	GFI	GCR	GSE	GEM	GGLOB
U de Mann Whitney	3596,500	3423,000	3259,500	3502,500	3697,000	3404,500
W de Wilcoxon	5942,500	5769,000	5605,500	5848,500	9802,000	5750,500
Z	-0,432	-0,955	-1,446	-0,716	-0,130	-1,005
Signif. Asintótica Bilat.	0,666	0,340	0,148	0,474	0,897	0,315

a. Variable de agrupación: GRUPOS. Fuente: Cálculos en SPSS 23.

En la tabla 7 se puede apreciar que la significancia de todas las dimensiones y el Resultado Global (GGLOBAL) resultaron con valores mayores a 0.05. Por lo que se puede concluir que en la zona sur como en la zona norte, tanto en las dimensiones como en el resultado global, sí se alcanza el nivel de calidad de buen servicio. Para estas dimensiones se acepta la hipótesis nula ya que no hay diferencia significativa entre las percepciones reales del servicio en forma global en ambas zonas comparadas.

A continuación, se presentan los resultados de comparar las zonas centro y norte de la prueba U de Mann Whitney.

Tabla 8. Resultados de la prueba en forma global y por dimensión para las zonas centro y norte.

Prueba	DIMENSIONES					GLOBAL
	GET	GFI	GCR	GSE	GEM	GGLOB
U de Mann Whitney	4230,000	4554,500	4616,500	4403,000	4451,000	4549,000

W de Wilcoxon	6576,000	14007,500	14069,500	6749,000	13904,000	6895,000
Z	-1,076	-0,260	-0,104	-0,642	-0,520	-0,273
Signif. Asintótica Bilat.	<b>0,282</b>	<b>0,795</b>	<b>0,917</b>	<b>0,521</b>	<b>0,603</b>	<b>0,785</b>

Variable de agrupación: GRUPOS. Fuente: Cálculos en SPSS

La Tabla 8 arroja que la significancia de todas las dimensiones y el Resultado Global (GGLOBAL) arrojaron valores mayores a 0.05 en su nivel de significancia. De aquí se desprende que en la zona centro como en la zona norte, tanto en las dimensiones como en el resultado global, sí se alcanza el nivel de calidad de buen servicio. Para estas dimensiones se acepta la hipótesis nula ya que no hay diferencia significativa entre las percepciones reales del servicio en forma global en ambas zonas comparadas.

#### 4. Conclusiones

Se considera que un Restaurante está otorgando un buen servicio al cliente, cuando el nivel de calidad en el servicio rebasa la medida de 3,4 (68%). Solo hasta entonces se puede afirmar con certeza que se está prestando un servicio de buena calidad.

Se comparó el nivel de calidad en el servicio entre los restaurantes de las zonas norte, centro y sur del Estado de Sonora, La medición de la calidad en el servicio de estos negocios se llevó a cabo mediante el instrumento SERVQUAL el cual presenta una confiabilidad Alfa de Cronbach superior a 0,922 por lo que se considera que la consistencia interna muy buena y que el instrumento es fiable para medir la calidad de los servicios prestados en los restaurantes bajo estudio.

Los datos se analizaron con la prueba U de Mann Whitney para conocer si existe diferencia significativa en las dimensiones antes mencionadas, y la escala de likert para saber la calidad de las dimensiones y sobre todo la calidad general de los restaurantes de las tres zonas del Estado de Sonora

La hipótesis  $H_0$  a resolver fue la siguiente: la calidad del servicio que ofrecen los restaurantes es igual en las zonas norte, centro y sur del estado de sonora.

U de Mann Whitney arrojaron que no existe diferencia significativa en la calidad en el servicio que ofrecen los restaurantes en la zona norte, centro y sur del Estado de Sonora, por lo que se acepta la hipótesis.

A continuación, se muestra la calidad obtenida de las encuestas usando la escala Likert:

Los restaurantes de la zona sur tiene un nivel de calidad en el servicio global de 3,97 esto representa un 79%, considerándose como un nivel de servicio BUENO, los restaurantes de la zona centro tiene un nivel de calidad en el servicio global de 3,91 esto representa un 78%, considerándose como un nivel de servicio BUENO, los restaurantes de la zona norte presentan un nivel de calidad en el servicio global de 3,91, esto representa un 78%, considerándose como un nivel de servicio BUENO.

En forma global, las tres zonas ofrecen un servicio bueno ya que ninguno bajo a regular y ninguno formó parte de esa categoría porque el nivel de calidad regular es de 67,9 % y el nivel más bajo se presentó en la zona centro en la dimensión de Elementos tangibles con 69%.

Las dimensiones con más bajo nivel de calidad en el servicio presente en las zonas sur, centro y norte fueron: CAPACIDAD DE RESPUESTA (CR) Y ELEMENTOS TANGIBLES (ET) respectivamente.

El concepto de Capacidad de Respuesta fue el aspecto de que si el personal administrativo le comunica al cliente cuándo concluirá el trámite de cualquier documento o servicio solicitado. Para poder aumentar la calidad en este aspecto a continuación se presenta algunas recomendaciones que puede ser de gran ayudar al momento de mejorar la calidad en este rubro como lo es tener la voluntad de ayudar y servir al cliente de forma rápida, eficaz y eficiente

En cuanto al aspecto de Elementos Tangibles, se pueden mejorar las instalaciones del restaurante, pero por el hecho de que se requiere elaborar un presupuesto financiero y una planeación adecuada se propone que se realice en un periodo de mediano plazo

Realizar cambios en el acomodo de los objetos con el fin de mejorar la eficiencia de los espacios, de esa forma poder remodelar y ser del agrado del cliente.

Se pueden mejorar los Elementos Tangibles como equipo, personal y materiales de comunicación si se crea campañas de publicidad, tanto en radio y televisión para mostrar los lugares turísticos ubicados en la zona del restaurante, ayudaría mucho contar con folletos con imágenes de los lugares más hermosos y todos sus servicios que ofrecen, promociones, descuento.

## REFERENCIAS

- Barón, F., & Téllez, F. (2004). Apuntes de Bioestadística: Tercer Ciclo en Ciencias de la Salud y Medicina. Departamento de Matemáticas Aplicada. Universidad de Málaga. <http://www.bioestadistica.uma.es/baron/apuntes/ficheros/cap02.pdf>
- BSI GROUP...Making excellence a habit. (2016). Gestión de Calidad ISO 9001. Nueva versión ISO 9001:2015. Recuperado de <http://www.bsigroup.com/es-ES/Gestion-de-Calidad-ISO-9001/nueva-version-ISO-9001/> Consultado el 6 de julio de 2016.
- Cadena-Badilla, M., Mejías, A., Vega-Robles, R., & Vásquez, J. (2014). La satisfacción estudiantil universitaria: Análisis Estratégico a partir del Análisis de Factores. *Memorias del VII Simposio Internacional de Ingeniería Industrial: Actualidad y Nuevas Tendencias 2014*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima, Perú 2014. ISSN 1856-8343.
- Caetano, Alves., & Gonzalo, Nuno. (2003). *Marketing en los servicios de educación modelos de percepción de calidad*. Tesis Doctoral Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados.
- Frias, D. (2014). *Apuntes de SPSS*. Universidad de Valencia. Recuperado de <http://www.uv.es/friasnav/ApuntesSPSS.pdf> y consultado en 4 de marzo de 2017.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (2010). Análisis Multivariante. 5ta. Ed. Ed. Pearson Prentice Hall Madrid 2010.
- Kaiser, H. (1960). The application of electronic computers to analysis factorial. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 141-151.
- Lovelock, Christopher. (1997). *Mercadotecnia de servicios*. Tercera Edición, Editorial Prentice Hall, México.
- Maldonado, M. (2002). Tecnología de información: las tendencias. En: *Revista Debates IESA*, Abril-Junio, Caracas, Venezuela. 7(4), 8-13.
- Maneiro, N.; Mejías, M.; Romero, M., & Zerpa, J. (2008) Evaluación de la Calidad de los Servicios, una Experiencia en la Educación Superior Venezolana. *EDUCERE*, Vol. 12, No. 43, pp. 797-804.
- Mejias, A, Reyes, O., & Maneiro, M. (2006). Calidad de los servicios en la educación superior mexicana: aplicación del SERVQUALING en Baja California, *Investigación y Ciencia*, Aguascalientes, México. 14(34), 36-41. Recuperado 05 de diciembre de 2013, de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/674/67403407.pdf>
- Méndez, R. (2015). Destaca Colegio de Sonora importancia de turismo para el medio rural. Organización Editorial Mexicana. See more at: <http://www.oem.com.mx/laprensa/notas/n3698129.htm#sthash.uIdCp9gI.dpuf>
- Merino, C., & Lautenschlager, G. (2003). Comparación estadística de la confiabilidad alfa de Cronbach: Aplicaciones en la medición educacional y psicológica. *Revista de Psicología – Universidad de Chile*, 12(2), 129 – 139.
- Parasuraman, A., Berry, L., & Zeithaml, V. (1988): "SERVQUAL a multiple-item scale for measuring customer perceptions of service quality", *Journal of Marketing*, Journal of Retailing, 64 (Spring), 12-40.
- Pizzo, M. (2014). ¿Para qué medimos la satisfacción del cliente? *Gestiópolis Portal de Publicaciones del Conocimiento*. Tomada de <http://www.gestiopolis.com/marketing-2/para-que-medimos-la-satisfaccion-del-cliente.htm> el 8 de abril de 2014.
- Ruiz-Olalla, C. (2001): "Gestión de la calidad del servicio", [en línea] 5campus.com, Control de Gestión <http://www.5campus.com/leccion/calidadserv>
- SE Secretaría de Economía. (2014). *Comisión Intersecretarial de Política Industrial*. Observatorio PYME México. Treceavo reporte de Resultados, 2014. Gobierno del Estado de Sonora.
- SECTUR Secretaría de Turismo (2014), Página tomada del Internet: <http://busca.datos.gob.mx/#!/conjuntos/inventario-turistico-por-entidad-federativa/> Inventario Turístico por entidad federativa. Consultada el 30 de Abril de 2016.
- Tabachnick, B., & Fidell, L. (2007). Using multivariate statistics. 5th Edition. Boston: Harper Collins.
- Vega, R., Cadena, J., Mejías, A., & Guzmán, R. (2014). Análisis de la calidad de los servicios académicos: caso de estudio Ingeniería Industrial y de Sistemas Campus Caborca, Universidad de Sonora, México. *Memorias del* <http://leansystem.ufsc.br/>

VII Simposio Internacional de Ingeniería Industrial: Actualidad y Nuevas Tendencias 2014. Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima, Perú 2014. ISSN 1856-8343.

Zeithaml, V.A., Parasuraman, A., & Berry, L.L. (1992), "Strategic positioning on the dimensions of service quality", in Swartz, T.A., Bowen, D.E. and Brown, S.W. (Eds), *Advances in Services Marketing and Management*, Vol. 2, JAI Press, Greenwich, CT, pp. 207-28.

## ANEXO 1 Instrumento Aplicado.



Folio \_\_\_\_\_

La Universidad de Sonora, a través de su Departamento de Física, Matemáticas e Ingeniería, agradece su participación en este estudio, cuyo objetivo fundamental es medir el grado de satisfacción de los clientes, de la calidad del servicio proporcionado por los Restaurantes (MIPYMES) en el Estado de Sonora, para determinar el nivel en el que se encuentran, por lo que lo invitamos a colaborar contestando este instrumento. Así mismo, nos permitimos garantizarle la confidencialidad de la información proporcionada.

### PARTE I. PERFIL DEL CLIENTE

Instrucciones: Por favor marque la opción que se ajusta a sus características personales en cada una de las siguientes preguntas:

<p><b>1. Género:</b></p> <p>1) Masculino ( )</p> <p>2) Femenino ( )</p>	<p><b>2. Edad:</b></p> <p>1) Menos de 25 años ( )</p> <p>2) De 25 a 35 años ( )</p> <p>3) De 35 a 45 años ( )</p> <p>4) Más de 45 años ( )</p> <p>5) Especifique _____</p>	<p><b>3. Escolaridad:</b></p> <p>1) Inf. a licenciatura ( )</p> <p>2) Licenciatura ( )</p> <p>3) Especialidad ( )</p> <p>4) Maestría ( )</p> <p>5) Doctorado ( )</p>
<p><b>4. Años de experiencia en su especialidad</b></p> <p>1) Menos de 5 años ( )</p> <p>2) De 6 a 10 años ( )</p> <p>3) De 11 a 15 años ( )</p> <p>4) Más de 15 años ( )</p> <p>Especifique _____</p>	<p><b>5. Antigüedad en su trabajo actual:</b></p> <p>1) Menos de 5 años ( )</p> <p>2) De 6 a 10 años ( )</p> <p>3) De 11 a 15 años ( )</p> <p>4) Más de 15 años ( )</p> <p>Especifique _____</p>	<p><b>6. Puesto</b></p> <p>1) Empleado</p> <p>2) Encargado</p> <p>3) Dueño</p> <p>_____</p>

## PARTE II. PERFIL DEL RESTAURANT

Instrucciones: Por favor seleccione para cada una de las siguientes preguntas la opción que se ajusta a las características de su organización.

<b>8. Antigüedad del Restaurant:</b> 1) Menos de 5 años ( ) 2) De 6 a 10 años ( ) 3) De 11 a 15 años ( ) 4) Más de 15 años ( )	<b>9. Posición en el mercado</b> 1) Débil ( ) 2) Sostenible ( ) 3) Fuerte ( ) 4) Dominante ( )
--	--

### 10. Tamaño del Restaurant tomando como base el sector y el número de empleados

Tamaño	No. de Empleados
1. Micro ( )	0-10
2. Pequeña ( )	11-50
3. Mediana ( )	51-100
4. Grande ( )	Más de 100

## PARTE III. INSTRUCCIONES

Para responder esta sección del cuestionario, le pedimos tome en consideración lo siguiente; lea cada pregunta con mucho cuidado, no tome mucho tiempo en cada pregunta, no conteste lo que crea que debería ser o lo que crea que nos gustaría que respondiera, no hay preguntas engañosas, no hay respuestas correctas o incorrectas, conteste lo que usted honestamente siente, conteste todas las preguntas, no se salte ninguna, aunque algunas preguntas parezcan similares, su respuesta a cada una de ellas es muy importante para esta investigación, su reacción inicial a cada pregunta es la mejor manera de responder.

A continuación, deberá circular el número que mejor exprese su posición en lo que usted percibió (**Percepción**); la escala va del 1 al 5. En donde:

- 1 = Nunca
- 2 = Raramente
- 3 = Algunas veces
- 4 = Muchas veces
- 5 = Siempre

Nunca  $\longrightarrow$  Siempre

Concepto	Percepción				
	1	2	3	4	5
ET-1. El restaurante posee moderno equipamiento y adecuadas instalaciones	1	2	3	4	5
ET-2. El restaurante posee tecnología reciente (WiFi, TV Satelital para transmitir entretenimiento, modernos dispositivos de seguridad, computadoras, hardware y software para tener bases de datos de sus clientes).	1	2	3	4	5
ET-3. Los materiales respecto al restaurante (folletos, trípticos, la Carta bien encuadernada y con atractivas fotos, revistas, impresos) son visualmente atractivos.	1	2	3	4	5
ET-4. Los empleados del restaurante tienen una apariencia pulcra.	1	2	3	4	5
FI-5. Cuando el personal del restaurante promete hacer algo en cierto tiempo, lo cumple.	1	2	3	4	5
FI-6. Cuando el cliente tiene un problema:(algún saldo, un cargo mal efectuado, etc.) el personal del restaurante muestra interés por ayudarlo.	1	2	3	4	5
FI-7. El restaurante brinda desde la primera vez, un buen servicio.	1	2	3	4	5
FI-8. El restaurante ofrece los servicios en el tiempo prometido (horario).	1	2	3	4	5
FI-9. El restaurante mantiene los registros exentos de errores (saldos, estados de cuenta, lista de clientes, etc.).	1	2	3	4	5
CR-10 El personal administrativo le comunica al cliente cuándo concluirá el trámite de cualquier documento o servicio solicitado.	1	2	3	4	5
CR-11 El personal administrativo le ofrece al cliente los servicios en un tiempo razonablemente corto.	1	2	3	4	5
CR-12 El personal administrativo siempre está dispuesto a ayudar al cliente.	1	2	3	4	5
CR-13 El personal administrativo nunca está demasiado ocupado para responder las inquietudes de los clientes.	1	2	3	4	5
SE-14 El personal administrativo inspira confianza a los clientes.	1	2	3	4	5
SE-15 El personal administrativo cumple con la entrega de documentos y trámites a tiempo.	1	2	3	4	5
SE-16 El personal administrativo es siempre amable con los clientes.	1	2	3	4	5
SE-17 El personal administrativo está capacitado para responder de forma adecuada las preguntas de los clientes	1	2	3	4	5
EM-18 El personal administrativo ofrece una atención personalizada a los clientes.	1	2	3	4	5
EM-19 El restaurante tiene horarios de atención convenientes para los clientes.	1	2	3	4	5
EM-20 El restaurante cuenta con personal suficiente para ofrecer una atención personalizada a los clientes.	1	2	3	4	5

EM-21 El personal del restaurante se preocupa por los intereses de los clientes.	1	2	3	4	5
EM-22 El personal administrativo comprende las necesidades de los clientes.	1	2	3	4	5

**Parte IV. En esta sección aparece una lista con 5 características de calidad del servicio Restaurantero. Nos gustaría conocer el nivel de importancia que le atribuyes a cada una de estas características.**

Característica de calidad del servicio Restaurantero	
1. Estado del local, la funcionalidad del equipamiento y la apariencia de materiales impresos.	
2. La capacidad del Restaurant para proveer servicio de confianza e informaciones correctas.	
3. La voluntad del Restaurant para ayudar a los clientes de forma eficiente y rápida.	
4. El conocimiento y cortesía de todos los representantes del Restaurant (meseros y personal)	
5. La atención personalizada dispensada a sus clientes.	
Total	100

*¡Agradecemos su valiosa cooperación!*



This journal is licenced under a [Creative Commons License, Creative Commons - Atribuição-CompartilhaIgual 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)