

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY
CAMPUS MONTERREY
DIVISIÓN DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
PROGRAMA DE GADUADOS DE INGENIERIA



**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EN ADMINISTRACIONES
PUBLICAS: APLICACIÓN DEL SERVQUAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERREY**

TESIS
PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO
ACADEMICO DE:

MAESTRO EN CIENCIAS
ESPECIALIDAD EN SISTEMAS DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

POR:
JOSE FRANCISCO FLORES SANDOVAL

MONTERREY, NL

JUNIO DE 2005

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY
CAMPUS MONTERREY
DIVISIÓN DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
PROGRAMA DE GADUADOS DE INGENIERIA

Los miembros del comité de tesis recomendamos que el presente proyecto de tesis presentado por José Francisco Flores Sandoval sea aceptado como requisito parcial para obtener el grado académico de:

Maestro en Ciencias
Especialidad en Sistemas de Calidad y Productividad

Comité de Tesis:

Dr. Mohammad Reza Azarang Esfandiari

Asesor

M.C. Silvia Lizett Olivares Olivares

Sinodal

M.C. Carlos Che González

Sinodal

Aprobado:

Dr. Federico Viramontes Brown

Director del Programa de Graduados en Ingeniería

Junio, 2005

DEDICATORIA

A Dios, por todo lo que me ha permitido experimentar, gozar y sufrir en esta vida.

A mi Padres, por todo su amor que me han dado desde que nací, soy el reflejo de ustedes dos.

A mis hermanos Mónica, Cesáreo y Laura, por ser siempre mis hermanos.

AGRADECIMIENTOS

A mi asesor Mohammad Azarang por su flexibilidad, comprensión y asesoría.

A mis sinodales Silvia Olivares y Carlos Che por su gran apoyo en estos momentos.

A Parker Hannifin, por apoyarme a realizar esta Maestría.

Al Ing. Memo, participe de que haya llegado a estos momentos y por todo el soporte que me ha dado dentro de mi vida profesional.

A mis grandes amigos, gracias por no insistir cuando no debían insistir.

A Rocío, por tu llamada de aliento aquel día de examen de admisión.

A Ale, por el ánimo que me has dado desde que te conocí.

Al Municipio de Monterrey, en especial a Brenda Montalvo, Gabriel Farah y Octavio Navarro, por permitirme aplicar esta investigación.

CONTENIDO

Indice	i
Indice de figuras, gráficas y tablas	iii
1 Propuesta de investigación	
1.1 Introducción	1
1.2 Planteamiento del problema	3
1.3 Objetivos	7
1.4 Justificación	8
Magnitud	8
Trascendencia	8
Valor metodológico	8
1.5 Hipótesis	10
1.6 Preguntas de investigación	11
1.7 Alcance y limitaciones	12
2 Marco teórico	
2.1 Introducción al marco teórico	13
2.2 La calidad en general	13
Introducción	13
Definición de calidad	14
Calidad en el servicio	16
Calidad en el sector público	19
Satisfacción del cliente	21
2.3 Herramientas para medir la calidad de los servicios	24
Introducción	24
SERVQUAL	26
Otras herramientas	34
2.4 Aplicaciones del SERVQUAL en los servicios públicos	37
Introducción	37
SERVQUAL en el Reino Unido	37
SERVQUAL en Malasia	40
SERVQUAL en otros gobiernos	42
2.5 Conclusiones del marco teórico	43
3 Metodología de investigación	
3.1 Diseño de investigación	45
3.2 Desarrollo de la investigación	47

3.3 Contacto con el Municipio y diseño de instrumento	48
Selección del Municipio	48
Asignación de Secretaría para aplicar instrumento	49
Adaptación de herramienta SERVQUAL	50
3.4 Método de muestra	51
3.5 Aplicación del instrumento	52
4 Análisis de resultados	
4.1 Introducción	53
4.2 Respuestas de preguntas de investigación	53
4.3 Análisis de confiabilidad	58
4.4 Pruebas de hipótesis	59
4.5 Análisis SERVQUAL	62
Importancia relativa de las dimensiones	62
Promedios de expectativas y de percepciones	63
Promedio SERVQUAL	66
Tangibilidad	69
Confiabilidad	70
Respuesta	71
Aseguramiento	72
Empatía	74
5 Conclusiones y recomendaciones	
5.1 Conclusiones	75
5.2 Recomendaciones	79
5.3 Futuras investigaciones	83
6 Referencias	84
Anexos	

INDICE DE FIGURAS, GRAFICAS Y TABLAS

Figura	2.3-1	Modelo SERVQUAL	27
Figura	2.3-2	Brechas SERVQUAL	28
Figura	2.3-3	Brecha 1	29
Figura	2.3-4	Brecha 2	29
Figura	2.3-5	Brecha 3	30
Figura	2.3-6	Brecha 4	31
Figura	3.2-1	Esquema de desarrollo de investigación	47
Figura	5.2-1	Cadena de servicio rentable	82
Gráfica	4.5-1	Importancia relativa de las dimensiones	63
Gráfica	4.5-2	Promedios de dimensiones de expectativas	64
Gráfica	4.5-3	Promedios de dimensiones de percepciones	65
Gráfica	4.5-4	Promedios SERVQUAL de expectativas y percepciones	66
Gráfica	4.5-5	Comparativo promedio ponderados y no ponderados	68
Gráfica	4.5-6	Puntuaciones para tangibilidad	69
Gráfica	4.5-7	Puntuaciones para confiabilidad	70
Gráfica	4.5-8	Puntuaciones para respuesta	72
Gráfica	4.5-9	Puntuaciones para aseguramiento	73
Gráfica	4.5-10	Puntuaciones para empatía	74
Tabla	2.3-1	Tabla comparativa de herramientas	35
Tabla	4.5-1	Promedio SERVQUAL no ponderado	67
Tabla	4.5-2	Promedio SERVQUAL ponderado	68

1. PROPUESTA DE INVESTIGACION

1.1. INTRODUCCION

El presente estudio ha sido desarrollado como una pequeña aportación a un tema que en México apenas ha comenzado a llamar la atención tanto de los ciudadanos y sus gobernantes y el cual se trata de la calidad en el servicio de las administraciones públicas.

La investigación es el resultado de la inquietud por contar con un sistema que actuara como canal de comunicación por medio del cual, cualquier ciudadano tuviera la capacidad de 'hablar' con sus gobernantes y decirle qué es lo que esta mal y qué es lo que está bien dentro de sus administraciones. Dicha inquietud nació a raíz de la apreciación de ciertas diferencias al momento de hablar sobre el tema de implementación de calidad en las empresas y en las administraciones públicas.

El propósito principal de la investigación es el de establecer un sistema por medio del cual los ciudadanos puedan evaluar los servicios o acciones de su administración pública municipal y que el sistema de evaluación sirva como apoyo a las administraciones en el intento de adoptar un sistema de mejora continua en sus servicios.

La función pública es catalogada como un servicio, por lo que la investigación tendrá como herramienta principal al SERVQUAL. El SERVQUAL es un instrumento que mide

la calidad de cualquier servicio en función de la diferencia existente entre la calidad esperada de un cliente o usuario y la calidad percibida del mismo. Para llevar a cabo la evaluación de la calidad, el instrumento identifica los criterios de calidad bajo los cuales un consumidor o cliente califica un servicio (calidad esperada) y lo hace mediante la agrupación de los criterios en cinco grandes dimensiones: tangibilidad, confiabilidad, tiempo de respuesta, aseguramiento y empatía. Para fines de la investigación, la herramienta ha sido modificada para su aplicación a las características de una administración pública.

Para llevar a cabo la fase de implementación de la investigación, se realizó una propuesta formal al Cabildo del Municipio de Monterrey, Nuevo León para evaluar alguna de sus Secretarías con la herramienta antes mencionada. Al obtener respuesta positiva por parte del Municipio, se decidió aplicar el instrumento en la Dirección de Ingeniería Vial de la Secretaría de Vialidad y Tránsito. Los resultados obtenidos se presentan al final del presente escrito.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las últimas décadas, la sociedad en general ha sido testigo de cómo las empresas globales han vivido una gran evolución respecto a sus ideas y conceptos de la calidad que ofrecen en sus productos; originada principalmente a partir de la creciente y feroz batalla entre los competidores de un mercado por ocupar el mayor porcentaje posible del mismo, lo cual no es más que un disfraz para describir la supervivencia de la misma. La explotación de nuevos canales de mercadotecnia como la internet, ha dado como resultado el que un consumidor tenga varias opciones para buscar, encontrar, evaluar y decidir cualquier compra de algún producto o servicio deseado. Esta tendencia a evaluar es lo que ha originado que la mayoría de las empresas se preocupen por ofrecer realmente productos que satisfagan las necesidades de sus clientes.

Al retomar rápidamente la historia de la calidad, se puede mencionar que ha sido un aspecto importante durante toda la historia. Como un inicio de calidad se puede referenciar las grandes pirámides egipcias construidas alrededor del año 1450 a.C., las cuales requirieron una gran precisión y calidad en su construcción que incluso es casi imposible su réplica por parte de ingenieros en la actualidad.

Brincando al siglo XX, de todos es conocida la contribución de Taylor para el nacimiento de la Revolución Industrial (principios de 1900); la filosofía de Taylor fue la separación de las funciones de planeación de las funciones de ejecución. Lo anterior trajo como consecuencia que las organizaciones crearan departamentos de calidad

independientes, lo que a su vez origino que se viera al departamento de calidad como el único responsable de la calidad de los productos. Dicha tendencia sería usada hasta los años 50, cuando los japoneses, como parte de sus esfuerzos de la reconstrucción de su país, contrataron como asesores a los doctores estadounidenses Joseph Duran y Edwards Deming. El principal resultado de los consultores fue la integración de la calidad en las organizaciones japonesas y el desarrollo de una cultura de mejora continua.

Durante los años 70, la creciente competencia mundial y la presencia de productos importados de mayor calidad en los Estados Unidos, llevaron a los consumidores a meditar más cuidadosamente sus decisiones de compra. Los consumidores comenzaron a notar diferencias entre los productos japoneses y los de su país, y empezaron a demandar y a esperar una elevada calidad y confiabilidad en productos y servicios a precios razonables. Los consumidores esperaban que los productos adquiridos funcionaran correctamente y que no se rompieran o fallaran con el uso normal. Conforme los negocios y la industria empezaron a centrarse en la calidad, el gobierno de los Estados Unidos reconoció que la calidad era crítica para la salud de la economía de la nación. Hoy en día, la administración y control de la calidad se reconocen como los cimientos de la competitividad en los negocios y se integra proactivamente con todas las prácticas comerciales.

No obstante, la popularidad de la calidad parecería haber existido solamente para los sectores de producción de bienes materiales. El sector de servicios empezó a reconocer la importancia que tenía la calidad varios años después de que lo hizo el

sector de manufactura. De acuerdo a Evans y Linsday (1990), lo anterior pudo haberse atribuido a que las industrias de servicio no se habían enfrentado a una agresiva competencia extranjera similar a la que enfrentaron las industrias manufactureras.

Es así como se llega a la conclusión de que solamente el sector manufacturero y de servicio particular han tenido la preocupación por mejorar sus productos y ofrecer cada día nuevas cualidades en los mismos para atraer a sus clientes y no así en las administraciones públicas. Cada vez más el ciudadano demanda calidad en las administraciones públicas, calidad en los servicios; lo anterior significa cortesía, accesibilidad, responsabilidad y efectividad. De acuerdo a David Ma (1996), Director del Programa de Servicios Públicos de Singapur, lo anterior no se cumple debido a que los servicios gubernamentales son monopolios, son los únicos servicios disponibles. Como la ciudadanía no tiene otras opciones, se ve obligado a aceptar lo que venga del gobierno.

En una época en que la ciudadanía demanda calidad en todo lo que le rodea, llámese producto, servicio particular o servicio público; es importante implementar un instrumento confiable que permita a las administraciones públicas conocer las áreas en las que la percepción de calidad de los ciudadanos no iguala sus expectativas, de tal manera que la administración pueda implementar acciones que ayuden a elevar la percepción de calidad del servicio ofrecido. El reto de esta investigación es proponer la metodología de diseño de este tipo de instrumento y lograr que se implemente en la administración pública, ¿serán capaces los servidores públicos de entender la

necesidad e importancia de implementar este tipo de metodologías como medio de evaluación de la calidad de los servicios públicos?.

1.3. OBJETIVOS

La presente investigación cuenta con los siguientes objetivos:

Objetivo general:

- Implementar la herramienta Servqual para evaluar la calidad de los servicios que presta la Dirección de Ingeniería Vial de la Secretaría de Vialidad y Tránsito del Municipio de Monterrey.

Objetivos específicos:

- Conocer las expectativas de los ciudadanos de los servicios públicos que presta la Dirección de Ingeniería Vial de la Secretaría de Vialidad y Tránsito del Municipio de Monterrey.
- Conocer la percepción de calidad que tienen los ciudadanos o usuarios de los servicios ofrecidos por dicha Secretaría.
- Conocer el nivel de calidad de los servicios que ofrece la Dirección de Ingeniería Vial de la Secretaría de Vialidad y Tránsito del Municipio de Monterrey.

1.4. JUSTIFICACION

Magnitud

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda llevado a cabo en el año de 1995, la cantidad de habitantes en el Municipio de Monterrey es de 3;550,114 (INEGI, 2004); por lo que la magnitud del beneficio de la presente investigación es alta.

Trascendencia

Bajo el criterio de trascendencia, esta investigación no solamente puede ser usada como una metodología para la evaluación de la calidad de los servicios que presta el Municipio de Monterrey, sino que también puede ser usada en otros municipios similares.

Valor metodológico

Debido que existen pocas metodologías para llevar a cabo la medición de la calidad de las administraciones públicas, la presente investigación puede servir como una guía de implementación que podría ser aplicada no solamente en administraciones municipales, sino además en administraciones estatales y probablemente en una administración tan compleja como la federal.

En Inglaterra, los gobiernos locales han dado una gran importancia a la administración de calidad en los servicios que ofrecen, lo que originó la necesidad de contar con un instrumento de medición, por lo cual se diseñó un sistema de medición con la ayuda del instrumento SERVQUAL (Curry y Herbert, 1998).

De acuerdo a Wisniewski (2001), el Gobierno de Escocia cayó en la realidad de que los servicios ofrecidos a los ciudadanos deben garantizar que los mismos son diseñados de acuerdo a las necesidades y expectativas de servicio de los ciudadanos. Para lo anterior, un modelo de medición de calidad fue diseñado con la ayuda del instrumento SERVQUAL.

Esta investigación sirve como uno de los primeros pasos a realizar con el único fin de medir y mejorar la calidad de los servicios de las administraciones públicas.

1.5. HIPÓTESIS

H1: El valor promedio de las expectativas de los usuarios de la Dirección de Ingeniería Vial de la Secretaría de Vialidad y Tránsito de Monterrey es igual al valor promedio de las percepciones para la muestra seleccionada.

H2: El valor promedio de las expectativas de los usuarios de la Dirección de Ingeniería Vial de la Secretaría de Vialidad y Tránsito de Monterrey es mayor al valor promedio de las percepciones para la muestra seleccionada.

1.6. PREGUNTAS DE INVESTIGACION

Preguntas documentales:

1. ¿Cómo se define calidad en el servicio?
2. ¿Cómo se define calidad en las administraciones públicas?
3. ¿Cómo se evalúa la calidad de las administraciones públicas en los municipios de México?
4. ¿Existe un sistema de evaluación de calidad vigente en alguna Ciudad del resto del Mundo?, ¿cómo funciona dicho sistema?.
5. ¿Cómo ayuda el SERVQUAL a elevar el nivel de calidad en las administraciones públicas?

Preguntas de campo:

1. ¿Cuál es el método actual por medio del cual la administración pública municipal evalúa su desempeño?
2. ¿Qué papel juega el ciudadano dentro de dicho método?
3. ¿La administración actual cuenta con algún proyecto de implementar un sistema de evaluación ciudadana?
4. ¿Cuáles son los factores definidos por los ciudadanos que establecen la calidad de una administración pública?
5. ¿Los factores que establecen la calidad de una administración pública pueden ser cuantificados?

1.7. ALCANCE Y LIMITACIONES

El alcance de esta investigación está limitado geográficamente al Municipio de Monterrey del Estado de Nuevo León. Además, la investigación abarca solamente a los ciudadanos o usuarios que han solicitado los servicios de la Dirección de Ingeniería Vial de la Secretaría de Vialidad y Tránsito de Monterrey.

Dentro de las limitaciones para esta investigación se identifica la imposibilidad de encuestar el 100% de los usuarios debido a su costo económico y a que los datos se recolectan en un sólo lapso de tiempo determinado.

Esta investigación no mide la satisfacción del ciudadano, sino mide la diferencia entre la calidad del servicio que la Dirección de Ingeniería Vial ofrece y la que el ciudadano recibe.

2. MARCO TEORICO

2.1. INTRODUCCION AL MARCO TEORICO

El siguiente marco teórico tiene la finalidad de hacer un repaso de la literatura disponible para comprender los conceptos generales de calidad, la definición de la calidad en el servicio, aplicaciones de calidad en el sector público, la satisfacción del cliente, exponer las diferentes herramientas factibles para evaluar la calidad de los servicios y por último explicar algunos casos de aplicación de estas herramientas en los gobiernos; y a partir de esto tener el sustento para seleccionar la herramienta más adecuada para la aplicación del presente estudio.

2.2. LA CALIDAD EN GENERAL

Introducción

Mucho se ha hablado ya acerca de los conceptos principales de la calidad, sus definiciones, sus enfoques, su historia, sus iniciadores, etc. que realmente se caería en una repetición bastante tediosa al volver a repasar estos conceptos; sin embargo, como medio para soportar esta investigación es necesario repasar los conceptos básicos de calidad.

Para fines de esta investigación se hace un breve y directo repaso de los conceptos más básicos de la calidad, de tal manera que sirva como un buen preámbulo para el entendimiento de la propuesta de esta investigación.

Definición de calidad

La calidad no es un concepto nuevo en los negocios, no obstante, cuando una persona le pregunta a otra que entiende por calidad, diferentes definiciones vienen a la mente. Esto se puede explicar a que el concepto de calidad ha venido cambiando conforme la profesión de la calidad ha crecido y madurado.

Evans y Lindsay (1999) afirman que es importante comprender las diferentes perspectivas a partir de las que se visualiza la calidad para apreciar totalmente el papel que desempeña en muchas de las áreas de una empresa.

A continuación se mencionan los diferentes criterios con los cuales se puede basar una definición para la calidad (Reeves y Bednar, 1994):

- Criterio basado en juicio. Este criterio se conoce como la definición trascendente de la calidad y realmente no puede ser definida con precisión. Bajo este concepto se reconoce la calidad simple y sencillamente cuando se ve. A menudo se relaciona a los esfuerzos de la mercadotecnia de vender una imagen de calidad en la mente de los consumidores.

-
- Criterios basados en el producto. Con este concepto, la calidad es una función de una variable específica y medible, donde las diferencias de calidad reflejan diferencias en el valor de algún atributo del producto. En este tipo de concepto, a menudo se supone que a mayor precio mayor calidad en un producto.
 - Criterios basados en los usuarios. Como resultado de este concepto, la calidad se determina por lo que desea el cliente. Se define a la calidad como la adecuación para el uso pretendido, lo bien que se comporta el producto al llevar a cabo su función.
 - Criterios basados en el valor. Bajo esta perspectiva, un producto de calidad es aquel que es tan útil como el de la competencia pero con un precio inferior.
 - Criterio basado en la manufactura. Con este criterio, la calidad se define como el cumplimiento de las especificaciones.

Probablemente una vez más se puede caer en la confusión acerca de cuál es la definición correcta de la calidad, para lo cual resulta conveniente examinar las principales dimensiones de la calidad definidas por Garvin (1984):

- Rendimiento. Características principales de operación de un producto.
- Características. Los 'extras' que tiene un producto.
- Confiabilidad. Probabilidad de que el producto sobreviva durante un lapso de tiempo, bajo condiciones de uso declaradas.
- Conformidad. Grado en que las características típicas y de rendimiento coinciden con las normas establecidas.

-
- Durabilidad. La cantidad de uso que se obtiene de un producto antes que se deteriore físicamente.
 - Capacidad de servicio. Rapidez, cortesía y competencia en trabajos de reparación.
 - Estética. Apariencia del producto, sensación, sonidos, gustos, etc.
 - Calidad percibida. Juicio subjetivo de calidad que resulta de la imagen, publicidad y nombre de marca.

Realmente ninguna definición de calidad examinada anteriormente puede definirla de una manera precisa. Lo anterior debido a que la forma en que se visualiza depende de la posición personal de un sistema. Sin embargo, para fines prácticos se puede utilizar la siguiente definición: un producto o servicio tiene calidad si iguala o excede el valor percibido por el que el cliente pagó por dicho producto o servicio (Chakrapani, 1998).

Calidad en el servicio

La administración moderna de la calidad en Estados Unidos se inició en el sector manufacturero. La competencia mundial durante los años 80 forzó un gran interés en la calidad de la manufactura y muchas empresas extranjeras tuvieron grandes adelantos en la reducción de niveles de mala calidad o de defectos.

No obstante, la intensidad con la que se generaron los esfuerzos por mejorar la calidad en el ramo manufacturero no fue a la par con el esfuerzo de mejora en el ramo de

servicio; y no fue sino hasta los años noventa en que las empresas comenzaron a fijar su atención en la calidad del servicio.

Las empresas comenzaron a descubrir que retener a los clientes era un factor importante para su supervivencia y que la calidad en el servicio era la clave para retener a los clientes. Pronto, las empresas de manufactura se dieron cuenta que procesos considerados secundarios o de menor importancia como la entrega de pedidos y respuesta a quejas, eran tan importantes como el proceso central de manufactura.

Hoy en día, la calidad ha extendido su alcance para significar excelencia en el desempeño en todos los ámbitos de una organización.

Se puede definir como servicio al acto social que ocurre en contacto directo entre el cliente y representantes de la empresa de servicio (Evans et al., 1999).

El sistema de clasificación industrial estándar del gobierno estadounidense describe a las organizaciones de servicio como aquellas que principalmente se dedican a proporcionar una amplia diversidad de servicios a individuos, negocios y establecimientos gubernamentales y a otras organizaciones; quedan incluidos los servicios públicos.

Las definiciones de calidad que son aplicables a productos manufacturados son igualmente aplicables a productos de servicios. Sin embargo, la producción de los

servicios difiere mucho de la manufactura en diferentes formas. De acuerdo a Albreth (1991), esas diferencias son las siguientes:

- Los servicios son más intangibles que tangibles. Los servicios son consumidos pero no se pueden poseer.
- Los servicios son simultáneamente producidos y consumidos. Por lo general, los servicios son vendidos, producidos y consumidos al mismo tiempo.
- Los servicios son menos estandarizados y uniformados. El factor humano es el que prevalece en la producción del servicio, por esa razón es difícil que éste pueda ser producido siempre de una manera uniforme.
- Los servicios no pueden ser almacenados. Un servicio una vez producido, debe ser consumido.
- Los servicios en general no pueden ser protegidos por patentes. Los servicios son fácilmente copiados y difícilmente pueden ser protegidos por patentes.

Además de las diferencias descritas anteriormente, los servicios también difieren de la manufactura cuando se habla acerca de las dimensiones de calidad. Así como existen 8 dimensiones para la calidad de los productos manufacturados, Garvin (1984) también definió 8 dimensiones para la calidad de los servicios, las cuales son:

- Tiempo. ¿Cuánto debe esperar un cliente por el servicio?.
- Oportunidad. ¿Se entregara el servicio antes de determinada hora?.
- Totalidad. ¿Se han entregado todos las partidas del servicio?.

-
- Cortesía. ¿Los empleados de primer contacto son corteses con los clientes?.
 - Consistencia. ¿Se entrega el servicio con la misma consistencia para todos los clientes?.
 - Accesibilidad y conveniencia. ¿Es fácil obtener el servicio?.
 - Precisión. ¿Se lleva a cabo correctamente el servicio a la primera vez?.
 - Sensibilidad. ¿Puede el personal de servicio reaccionar con rapidez a problemas inesperados?.

Calidad en el sector público

La calidad en sector público no ha conseguido el mismo crecimiento ni adquirido una cantidad de movimiento tan notable como el ocurrido en el sector privado. Sin embargo, algunas entidades han hecho importantes avances al incorporar principios de calidad en sus operaciones.

En los gobiernos estatales de Estados Unidos el ímpetu para desarrollar sus propios programas y procesos de calidad ha aumentado. Massachussets, por ejemplo, ha formado un consejo de mejoras a la calidad para vigilar y facilitar un amplio programa de calidad. En Carolina del Norte está en marcha varios proyectos piloto para mejoras a la calidad de los servicios. En el año de 1991, Nueva York puso en marcha el programa 'calidad a través de la participación' para mejorar la calidad de servicio en operaciones estatales; empresas reconocidas participan en este esfuerzo. Además de los Estados Unidos, los países europeos han comenzado sus programas de mejora de servicios

públicos; países como Inglaterra, España, Alemania son los más aventajados en este tipo de materia.

Desgraciadamente en México, el esfuerzo por mejorar la calidad de las administraciones públicas no ha avanzado con el mismo ímpetu con las que han avanzado países europeos o incluso al mismo ritmo que el vecino país. No obstante, no se puede dejar de mencionar esfuerzos como los del Gobierno Estatal de Coahuila o Nuevo León, donde las principales estrategias de mejora van encaminadas a ofrecer algunos trámites por medio de internet.

Algunas administraciones han optado por certificar algunas de sus dependencias a su cargo bajo Normas internacionales como la ISO-9000. Como ejemplo, se puede mencionar la dependencia de Servicios Primarios de San Nicolás de los Garza.

Si bien estos esfuerzos en las administraciones no son del todo mal, se resalta que estas acciones carecen de un estudio formal acerca de la evaluación del grado de importancia que el ciudadano le da a cierto servicio en particular. A lo anterior, se podría preguntar ¿cómo decidió el Municipio de San Nicolás buscar un proceso complejo como lo es la certificación ISO-9000?, realmente fue el ciudadano el que definió esa decisión?.

Satisfacción del cliente

De acuerdo a Hayes (1998), estudios relacionados con la satisfacción de los clientes acerca de la conducta de los consumidores explican lo siguiente: la satisfacción como un resultado de la confirmación de las expectativas y a su vez la insatisfacción como la falta de confirmación de ellas; la satisfacción o insatisfacción derivadas de las comparaciones realizadas contra las normas basadas en la experiencia.

Para explicar la primer afirmación, Hayes explica que cuando un usuario se dispone a comprar y a utilizar un servicio, éste se formula expectativas acerca del desempeño del servicio. Después del uso del servicio, el mismo usuario compara el desempeño percibido contra el desempeño esperado. La confirmación de la expectativa y el sentimiento de satisfacción ocurren cuando las dos perspectivas coinciden o bien cuando la percepción excede la expectativa. Por el lado contrario, la no confirmación o ausencia de confirmación ocurre cuando el desempeño es percibido por debajo de la expectativa, obteniendo un sentimiento de insatisfacción.

Así mismo, Hayes explica que después del uso de un servicio, el usuario notará la manera en que se desempeño el servicio; hay ocasiones en que un servicio cuenta con muchos atributos para considerar su desempeño, por lo que el usuario tiende a determinarlo como una combinación de creencias acerca de las dimensiones más importantes de un servicio. Por lo tanto, las creencias son fortalecidas o debilitadas de acuerdo a la cercanía que el usuario mantiene respecto al desempeño esperado, lo que provee un marco de referencia significativo.

Como ya se ha mencionado anteriormente, un producto o servicio se describe en términos de dimensiones o características. Estas dimensiones pueden ser interpretadas como las características del producto o servicio y pueden ser mejor conocidas como dimensiones de calidad. La tarea de establecer las necesidades de los usuarios es en realidad determinar una lista de todas las dimensiones importantes de calidad que describan el producto o servicio. Resulta esencial entender las dimensiones de la calidad para saber cómo definen los usuarios la calidad de un servicio o producto, de esta manera es posible diseñar sistemas de medición para la evaluación de calidad.

Existen dos métodos diseñados para identificar las dimensiones importantes de la calidad de un producto o servicio, el primero es conocido como establecimiento de las dimensiones de calidad y el segundo como método de incidentes críticos.

El establecimiento de las dimensiones de la calidad, es el proceso de identificar las necesidades de los usuarios mediante varios métodos. Uno de ellos son los estudios publicados que abarcan mercados específicos y que podrían contener información respecto a ciertas dimensiones de la calidad. Otra posible fuente es solicitar a las personas dentro de la organización que examinen el proceso y determinen las dimensiones más importantes de la calidad del servicio o producto que ofrecen; además de esta actividad, es necesario determinar ejemplos específicos que muestren claramente a que se refiere cada dimensión. El proceso anterior conducirá a la creación de una lista de necesidades de los clientes, definida cada una de ellas mediante varias declaraciones específicas.

El método de los incidentes críticos implica obtener información de los clientes sobre incidentes reales que ellos consideran importante al definir los aspectos buenos o malos de un servicio. Son estos incidentes los que ayudan a definir los elementos de satisfacción y por lo tanto, ayudan a definir las necesidades del usuario. La ventaja de este método radica en que los mismos usuarios son quienes se encuentran en la posición de ayudar a entender sus necesidades porque son los receptores del servicio.

2.3. HERRAMIENTAS PARA MEDIR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS

Introducción

Como anteriormente se ha informado, la importancia de la calidad en los servicios ha ido en crecimiento en los últimos años, dando como uno de sus resultados la problemática de herramientas de evaluación de calidad del servicio. La evaluación de la calidad del servicio radica en dos razones: primero en la presencia humana y la intangibilidad del servicio y segundo en el proceso de entrega (Grönroos, 1982).

Los intentos por definir evaluaciones de calidad de servicio estándar e independientes de cualquier contexto de servicio dieron como resultado diferentes metodologías. Franceschini, Cignetti y Caldara (1998) definen cinco posibles herramientas para aplicar un instrumento de medición de la calidad de servicios, las cuales se listan a continuación:

- SERVQUAL.
- SERVPERF.
- QUALITOMETRO.
- Two-way
- Normed Quality Teas.

La información que se puede obtener para cada una de las técnicas mencionadas es muy variada. Algunas herramientas provienen del resultado de la realización de modelos conceptuales para entender el proceso de evaluación y otros provienen del análisis empírico y experimental en diferentes sectores de servicios.

Por una parte, cada metodología define la gran importancia en medir la calidad de los servicios, pero por otra, causan una gran confusión a la hora de seleccionar la herramienta adecuada para una aplicación en particular.

Debido a que la herramienta SERVQUAL ha sido a lo largo de los años (de los 90's al presente) la más usada y aplicada a diferentes clases de servicios (bancos, escuelas, hospitales, organizaciones manufactureras y por supuesto a servicios públicos) existe una mayor información disponible que las otras herramientas. En esta sección, se explicará a detalle la herramienta SERVQUAL y se hará una explicación general del resto de las herramientas.

SERVQUAL

El SERVQUAL es un instrumento que ha sido utilizado como medio de diagnóstico de la calidad de servicio de cualquier organización. Esta herramienta fue diseñada por Valerie Zeithaml, A. Parasuraman y Leonard L. Berry como resultado de una investigación iniciada en el año de 1983 para el Marketing Science Institute de Cambridge para estudiar la calidad de servicio en Estados Unidos.

SERVQUAL consiste de 22 preguntas dobles divididas en dos secciones: la sección de expectativas y la sección de percepción. De cierta manera, las 22 preguntas pares están acomodadas en 5 grandes dimensiones, las cuales se define a continuación (Zeithaml, Parasuraman y Berry, 1990):

- Tangibilidad. Se refiere a la apariencia de instalaciones físicas, equipo, personal y materiales de comunicación. Abarca 4 preguntas o criterios (1 al 4) del instrumento SERVQUAL.
- Confiabilidad. Habilidad para desempeñar el servicio prometido formal y de manera correcta. Abarca 5 criterios (5 al 9) del instrumento.
- Respuesta. Voluntad para ayudar a los clientes y brindar servicio rápidamente. Abarca 4 criterios (10 al 13) del instrumento.
- Aseguramiento. Conocimiento y cortesía de los empleados y su habilidad de inspirar confianza y confidencia. Abarca 4 criterios (14 al 17) del instrumento.

-
- Empatía. Es la atención individual que la compañía brinda a sus clientes. Abarca 5 criterios (18 al 22) del instrumento.

El siguiente modelo expresa de una mejor manera el instrumento SERVQUAL:

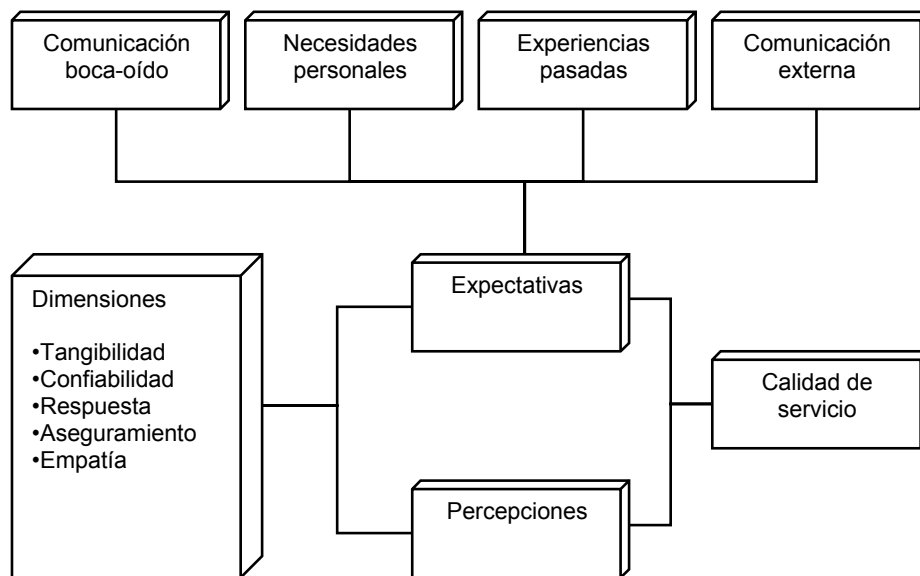


Figura 2.3-1

Del modelo anterior se observa que la calidad de un servicio es evaluada de acuerdo a la función de la diferencia existente entre expectativas y percepciones que tiene un cliente de dicho servicio. Las expectativas están normalmente relacionadas o influenciadas por cuatro factores:

- Factor boca-oído.
- Necesidades personales.
- Experiencias pasadas.

-
- Comunicación externa

En el modelo del SERVQUAL, las diferencias existentes entre las expectativas y percepciones pueden ser traducidas a través de la existencia de 5 brechas. Tal como se muestra en la siguiente figura:

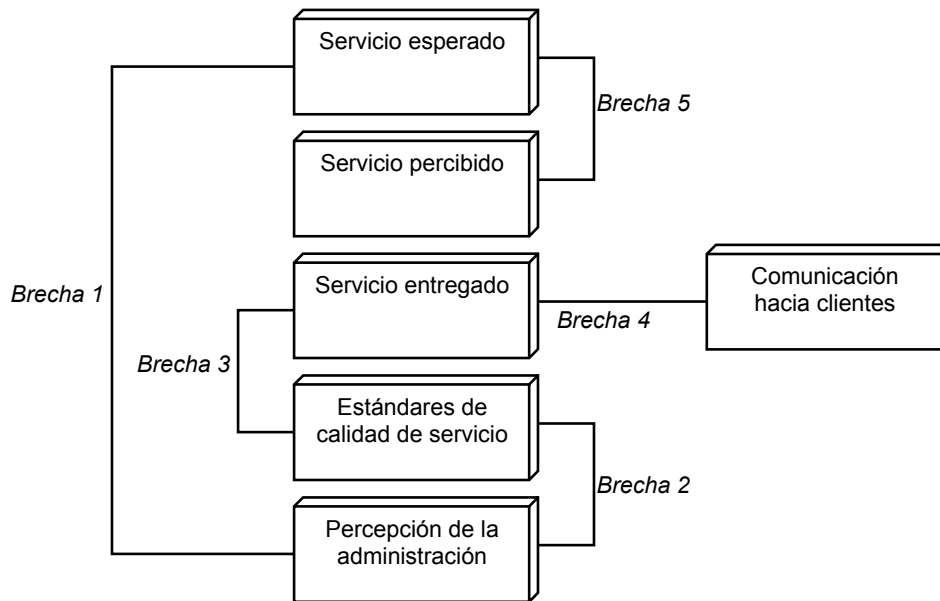


Figura 2.3-2

Zeithaml et al. (1990), explican las brechas de la siguiente manera:

- Brecha 1. Es la discrepancia existente entre lo que los clientes esperan de un servicio y lo que la administración que provee el servicio piensa que sus clientes esperan. Cuando la alta administración con la tarea de definición de recursos y prioridades de una organización no entiende completamente las expectativas de sus clientes, pueden tomar malas decisiones y asignar de una manera equivocada sus recursos. Dentro de los factores que originan la brecha 1 se puede mencionar el mal

desarrollo de una investigación de mercado o la insuficiente comunicación de abajo hacia arriba en los niveles de organización. Para disminuir esta brecha se puede investigar lo que los clientes quieren en servicios similares o definir los clientes claves y analizar sus expectativas a través de la creación de paneles.

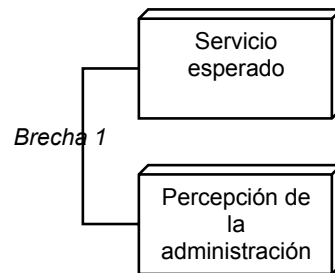


Figura 2.3-3

- Brecha 2. Es la discrepancia que se da entre lo que los administradores del servicio piensan que sus clientes esperan y los estándares que se han impuesto para lograr esas expectativas. Se menciona al inadecuado compromiso de la alta administración con la calidad en el servicio, a la inadecuada estandarización de actividades o tareas y a la ausencia de objetivos claros como los factores que originan esta brecha. Para disminuir esta brecha basta con hacer lo contrario a lo descrito anteriormente: aumentar o mejorar el compromiso de la administración (desde el más alto nivel hasta el último nivel de la organización), estandarizar tareas o actividades que son rutinarias y establecer metas claras de calidad en el servicio.

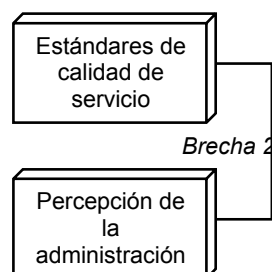


Figura 2.3-4

-
- Brecha 3. Se refiere a la problemática del empleado para desempeñar el servicio en el nivel deseado por la administración a través de los estándares de calidad. Como posibles razones de esta brecha se hace referencia a: ambigüedad de las funciones de los empleados, el rol conflictivo, tecnología de apoyo deficiente o no disponible, mala adaptación del empleado al trabajo, deficientes sistemas de control que originan malos sistemas de evaluación y de reforzamiento, así como la falta de trabajo en equipo. Así mismo, para disminuir esta brecha se recomienda asignar claramente los roles, eliminar conflictos de responsabilidades, implementar herramientas tecnológicas adecuadas, desarrollar sistemas de medición de desempeño adecuados y generar la práctica de trabajo en equipo.

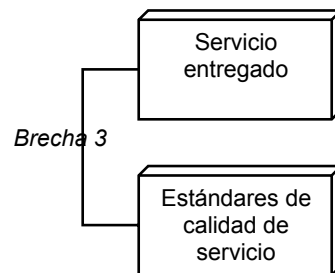


Figura 2.3-5

- Brecha 4. Es la discrepancia entre el verdadero servicio ofrecido y la publicidad del servicio, es decir, el servicio promocionado no iguala al servicio ofrecido. Como factores que causan esta brecha se listan a la deficiente comunicación horizontal entre los niveles de la organización (ventas y operación por ejemplo) y a la propensión de prometer más de lo que un servicio puede ofrecer. Se recomienda la

apertura en la comunicación entre las diferentes áreas de una administración y la proveeduría de un servicio consistente entre los departamentos.

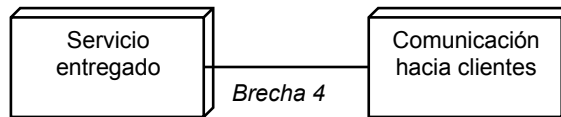


Figura 2.3-6

- Brecha 5. Es la diferencia entre lo que el cliente espera y lo que el cliente percibe, todas las anteriores brechas están relacionadas a esta brecha.

Es claro que el objetivo del SERVQUAL es medir las expectativas y percepciones de los clientes para que a partir de estos resultados sea factible reconocer y entender las brechas, las cuales resultan de vital importancia, ya que su correcta interpretación permite realmente mejorar las áreas que de acuerdo a los clientes deben ser asistidas.

En párrafos anteriores se mencionó que el instrumento SERVQUAL consiste de 22 preguntas dobles divididas en una sección de expectativas y otra sección de percepción. Al aplicar este instrumento, la calidad del servicio puede ser calculada restando la puntuación de percepción menos la puntuación de expectativa que cada cliente asignó para cada par de preguntas o criterios, por lo que:

$$\text{Puntuación SERVQUAL} = \text{Puntuación de percepción} - \text{puntuación de expectativas}$$

Ahora bien, la calidad de servicio de una organización considerando las cinco dimensiones, puede ser calculada si se promedia la puntuación SERVQUAL de todas las preguntas o criterios que pertenecen a cada dimensión para cada cliente y

posteriormente sumando y promediando a todos los clientes. Por ejemplo, para calcular la calidad de servicio para la primer dimensión de Tangibilidad al haber aplicado el instrumento a 10 clientes, se debería hacer lo siguiente:

- Obtener la puntuación SERVQUAL para cada par de criterios (4 en la dimensión de Tangibilidad) para cada uno de los 10 clientes.
- Sumar las puntuaciones SERVQUAL de cada criterio y dividirlo entre 4 (que son los criterios para la dimensión) también para cada uno de los 10 clientes.
- Por último, se suma el resultado de cada uno de los 10 clientes obtenido del paso anterior y se divide entre 10.

Además, se puede calcular la calidad general al realizar los anteriores pasos para las cinco dimensiones, sumar cada uno de las cinco puntuaciones y posteriormente promediarlas entre sí. Es importante aclarar que esta puntuación general es un cálculo no ponderado, es decir, no toma en cuenta el peso que el usuario le da a cada dimensión.

Para calcular la calidad general ponderada basta con:

- Calcular la puntuación promedio de cada dimensión para cada usuario.
- Multiplicar el resultado anterior por el porcentaje de importancia o peso obtenido en la última sección del instrumento.

-
- Sumar las puntuaciones ponderadas de cada dimensión y así obtener una puntuación combinada y ponderada.
 - Por último, sumar las puntuaciones ponderadas de cada usuario y dividirlo entre el número de los usuarios.

Entre los tipos de resultados o información que puede ser obtenido a través de la aplicación del instrumento SERVQUAL se puede mencionar: expectativas y percepciones de los clientes de una organización en particular, la calificación general de la calidad de la organización, brechas de insatisfacción, clasificación de defectos (del más importantes al menos importante), etc.

Otras herramientas

En 1991, Schvaneveldt, Enkawa y Miyakawa desarrollaron Two-way, un modelo de evaluación desde dos perspectivas. La primer perspectiva fue la objetiva, la cual incluía la presencia o ausencia de una dimensión de calidad en particular; la segunda perspectiva fue nombrada como subjetiva, y en ella se envuelve el sentir de un usuario de estar satisfecho o no satisfecho.

En 1992, Cronin y Taylor propusieron un método llamado SERVPREF, esta herramienta consta también de un cuestionario de 22 criterios con cinco dimensiones, pero el principal tema de esta herramienta es que se enfoca hacia las percepciones de los clientes y de acuerdo a los autores, SERVPREF da mejores resultados que SERVQUAL.

En 1993, Teas propuso el modelo NQ o Normed Quality, donde las expectativas de los clientes o usuarios pueden ser interpretadas bajo dos diferentes aspectos: nivel ideal o nivel factible.

En 1997, Franceshini y Rossetto proponen la herramienta QUALITOMETRO, concebida para la evaluación del control de calidad. Su principal concepto radica en la aplicación de su cuestionario, pero con la gran diferencia de que se aplica la primer parte antes de recibir el servicio y la segunda parte después de haber recibido el servicio. Es

importante mencionar que las otra herramientas realizan su evaluación después de que el usuario ha experimentado el servicio.

A continuación se presenta una tabla comparativa de las herramientas mencionadas. Esta tabla menciona las diferentes condiciones bajo las cuales se llevo a cabo cada estudio inicial que dio origen a la implementación de cada herramienta.

Tabla 2.3-1					
	SERVQUAL	Two Way	SERVPREF	Normed Quality	QUALITO METRO
Base teórica	La calidad en el servicio es calculada como la diferencia entre percepciones y expectativas con importantes pesos dados a cada dimensión.	Factores latentes de evaluación: la calidad en el servicio es evaluada por respuestas dadas por los usuarios a preguntas objetivas y subjetivas.	La calidad en el servicio es evaluada solamente por las percepciones, sin expectativas ni dando importancia a pesos dados a cada dimensión.	Descrimina entre expectativa ideal y expectativa factible.	Las expectativas y percepciones son evaluadas en diferentes momentos.
Tipos de servicios usados para recolección de datos	- Dos compañías de teléfono. - Dos compañías de seguros. - Dos bancos.	Bancos, restaurantes, lavanderías y mercados.	- Dos bancos. - Dos compañías de control de plagas. - Dos lavanderías. - Dos restaurantes de comida rápida.	- Tres tiendas departamentales.	Librería.
Tamaño de muestra	290 a 487, depende de compañía.	330	660	120	100
Número de criterios (expectativas más)	22 + 22	No declarado	22	10 + 10 + 10 + 10 + 10	8 + 8

percepciones)					
Escala de respuestas	7 puntos	5 puntos	7 puntos	7 puntos	7 puntos
Importancia de dimensiones	Evaluación de pesos con suma constante	No aplicable	Evaluación de pesos con suma constante	Evaluación de pesos con suma constante	Comparación de escala de 7 puntos
Medio de encuesta	Correo	No declarado	Correo	Entrevista personal	Expectativas antes del servicio y percepciones después de entrega
Análisis de datos	Análisis factorial	Análisis factorial	Análisis factorial	Análisis factorial	Método MCDA
Confiabilidad (Coeficiente alfa de Cronbach)	0.8 a 0.93	No declarado	0.63 a 0.98	No declarado	Indicadores de calidad global
Número de dimensiones	Cinco: Tangibilidad Confiabilidad Aseguramiento Respuesta Empatía	Cinco: Desarrollo Seguridad Completo Fácil de usar Ambiente	Cinco: Tangibilidad Confiabilidad Aseguramiento Respuesta Empatía	Cinco: Tangibilidad Confiabilidad Aseguramiento Respuesta Empatía	Cinco: Tangibilidad Confiabilidad Aseguramiento Respuesta Empatía

2.4. APLICACIONES DEL SERVQUAL EN LOS SERVICIOS PUBLICOS

Introducción

Durante la explicación de la herramienta SERVQUAL, se mencionó que dicha herramienta podía ser aplicada a la evaluación de la calidad de cualquier tipo de organización que brinda un servicio, ya sea educativa, de salud, bancaria, etc. Sin embargo, no se hizo mención de algún ejemplo que pudiera soportar la aplicación de la herramienta SERVQUAL en la evaluación de la calidad de los servicios públicos.

En esta sección se hará una breve reseña de casos donde algunos investigadores han adaptado la herramienta SERVQUAL para evaluar la calidad de los servicios públicos en diferentes gobiernos.

SERVQUAL en el Reino Unido

En un artículo desarrollado por Mik Wisniewski (2001), se describe como la herramienta SERVQUAL fue aplicada a diferentes servicios públicos del Reino Unido, específicamente en Escocia.

De acuerdo a Wisniewski, al inicio del año 1990, el Gobierno de Escocia inició un programa para garantizar que los servicios ofrecidos a la ciudadanía fueran enfocados a cumplir con las demandas que los mismo ciudadanos requerían. Para esto, las

autoridades locales lanzaron un proyecto para capturar la voz del cliente, donde el método de las encuestas fue el más utilizado para lograr dicho objetivo.

No obstante la buena intención de las autoridades por capturar la opinión de los ciudadanos sobre la calidad de sus servicios, dichas encuestas estaban solamente diseñadas para evaluar las percepciones de los ciudadanos y no incluían sección alguna para evaluar las expectativas de los mismos.

El Gobierno de Escocia pronto cayó en la realidad de que era necesario garantizar que sus servicios eran diseñados de acuerdo a las necesidades y expectativas de sus ciudadanos y que las encuestas que lanzaron en un principio no tenían la capacidad de medir en dónde las expectativas de los ciudadanos estaban siendo cumplidas y en dónde no, por lo que la retroalimentación que estaban obteniendo de las encuestas no era lo suficientemente válida para rediseñar sus servicios.

Fue así como se decidió realizar un proyecto piloto donde la herramienta SERVQUAL fue adaptada para evaluar tanto las expectativas de los ciudadanos como las percepciones de los mismos.

Las 32 autoridades locales del Gobierno de Escocia son responsables de proveer una amplia variedad de servicios públicos, donde los ciudadanos que hacen uso de los mismos pueden llegar a los 5 millones de personas y para los cuales se hace un gasto de alrededor de 7 billones de libras anualmente. El proyecto piloto abarcó los siguientes servicios:

-
- Servicio de suministros. Dependencia encargada del servicio de suministros a escuelas y otras instalaciones.
 - Control de edificios. Emisiones de garantías de edificios y regulaciones de construcción.
 - Control de desarrollos. Administración de desarrollos urbanos.
 - Mantenimiento de espacios. Mantenimiento de jardines y espacios abiertos, escuelas y otras instalaciones gubernamentales.
 - Servicios de bibliotecas. Administración de bibliotecas públicas.

La versión original del cuestionario SERVQUAL fue adaptada para cada uno de los servicios del proyecto piloto, de tal manera que los cuestionarios no fueron idénticos para todos los servicios.

La aplicación del instrumento modificado varió en el tamaño de las muestras de cada tipo de servicio, ya que el tamaño mínimo fue de 100 cuestionarios mientras que en algunos fue de hasta 500 cuestionarios.

Al finalizar la aplicación del instrumento, se hizo la codificación y análisis correspondiente de los datos obtenidos, para lo cual fue claro que el concepto de las brechas o 'gap' que resulta al evaluar el promedio de las expectativas contra el promedio de las percepciones fue muy atractivo para los administradores de cada servicio donde fue aplicado el SERVQUAL, ya que permitió a los mismos planear sus

recursos; de manera que los recursos que estaban enfocados a soportar criterios donde existía una brecha positiva (lo cual significa que se sobrepasa las expectativas de los ciudadanos) fueron rediseñados para solamente mantener los recursos que lograran sostener el nivel de calidad logrado y los recursos extras fueron canalizados a soportar criterios con brechas negativas.

Por último, se destaca en el artículo que los servicios involucrados en la prueba piloto han continuado con la aplicación de la herramienta SERVQUAL como parte de su rutina de medición de calidad y que además, el uso del SERVQUAL se ha expandido a otras áreas de las autoridades locales de Escocia.

SERVQUAL en Malasia

En el artículo desarrollado por Sharifuddin Zainuddin (1999), se describe como la herramienta SERVQUAL fue aplicada en este Departamento del Gobierno de Malasia.

De acuerdo a Zainuddin, el Gobierno de Malasia inició un era de calidad en los servicios públicos ofrecidos al lanzar el programa de movimiento cultural de la excelencia en el trabajo en el año de 1989. Como parte de este movimiento, el Gobierno de Malasia aplicó diferentes encuestas destinadas a evaluar calidad de sus servicios. Dichas encuestas solamente se enfocaban a evaluar la percepción de los servicios que los ciudadanos tenían.

Para el año de 1996 y tal como sucedió con el Gobierno de Escocia en el caso descrito anteriormente, el Gobierno de Malasia comenzó a darse cuenta que había diferencias entre los resultados que obtenían y que los mismos no estaban reflejando las expectativas que los ciudadanos tenían respecto a los servicios que se les ofrecían.

Es así como en el año de 1998, el Gobierno de Malasia decide aplicar un proyecto piloto en el Departamento de Caminos y Transporte basado en la adecuación del instrumento SERVQUAL.

El proyecto tuvo como objetivo principal medir la diferencia existente entre las percepciones de los ciudadanos y sus expectativas referentes a los servicios que el Departamento de Caminos y Transporte brindaba.

El instrumento original del SERVQUAL fue modificado para el tipo de organización para la que se pretendía implementar, los resultados de esta modificación permitieron medir cuatro brechas y para su implementación se tomo en cuenta las 10 oficinas del Departamento localizadas en las Ciudades de Seangor, Pulau Pinang, Perlis, Terengganu, Pahang, Melaka, Taiping, Muar, Kuala Kubu y Tapah.

Para cada oficina se aplicaron 400 encuestas y además se aplicaron encuestas para los empleados de las oficinas donde se aplicaron las encuestas. La escala que se utilizó para las respuestas fue una de 9 puntos.

Al terminar de coleccionar los datos, se realizó el debido análisis y codificación de los mismos, con lo que se comprobaron las hipótesis planteadas para proyecto o estudio y se obtuvieron interesantes conclusiones; dentro de las conclusiones, la que más destaca es el hecho de que la herramienta SERVQUAL puede ser aplicada no solamente por el Departamento de Caminos y Transporte del Gobierno de Malasia, sino que puede ser aplicada a otros Departamentos. Además, la herramienta arrojó resultados mucho más válidos por el factor de la inclusión de las expectativas de los ciudadanos, permitiendo enfocar recursos hacia dimensiones y criterios realmente importantes para los ciudadanos.

SERVQUAL en otros gobiernos

Las aplicaciones de la herramienta SERVQUAL en los servicios públicos ofrecidos por Escocia y Malasia no son los únicos casos donde se utiliza una adaptación de esta herramienta como principal medio de evaluación de la calidad de los servicios. Warren, Dalrymple y Bryar (2003), utilizaron el instrumento SERVQUAL para evaluar la calidad de un centro de atención ciudadana en Australia. Así mismo, Kilkemy (1992) aplicó la herramienta en una sucursal de Colorado del servicio postal de Estados Unidos.

2.5. CONCLUSIONES DEL MARCO TEORICO

Quizás se puede considerar que la información ofrecida anteriormente para las otras herramientas no es tan extensa o completa como la presentada para la herramienta SERVQUAL, esta situación es debida a que la herramienta SERVQUAL es la más popular y la más frecuentemente utilizada para diferentes aplicaciones, por lo que la información disponible es mucho más variada que el resto de las herramientas; sin embargo, la tabla comparativa resume perfectamente las principales diferencias entre las herramientas y por medio de esta misma tabla es factible decidir el instrumento más adecuado para el tipo de aplicación u organización a evaluar en este estudio y en otros más.

Como se mencionó anteriormente, el Reino Unido es considerado como uno de los gobiernos más innovadores referente a la calidad de las administraciones públicas, ya que a partir de 1995, emprendió diversos programas enfocados a la mejora de la calidad en los servicios públicos utilizando el instrumento del SERVQUAL. Además, los casos en los que otros gobiernos como los de Malasia, Estados Unidos y Australia hacen uso de la herramienta SERVQUAL para medir la calidad de sus servicios soportan aún más la ya de por sí amplia investigación de Zeithaml et al., la cual sostiene que la herramienta puede ser implementada para medir la calidad en cualquier tipo de organización prestadora de servicio.

La tabla comparativa ha servido para imitar la decisión de gobiernos como los del Reino Unido y decidir por la herramienta SERVQUAL como la más ideal para aplicarla en esta investigación. Lo anterior debido a que es la más sencilla de aplicar, la más extensa en literatura disponible a la mano y además basa su metodología en la definición de que la calidad es el resultado de la diferencia entre expectativa y percepción; mientras que el SERPERF utiliza los mismos 22 criterios definidos en las mismas cinco dimensiones, la herramienta solamente mide la calidad a través de las percepciones del usuario del servicio; el QUALITOMETRO mide la expectativa y la percepción en diferentes momentos pero su formato de cuestionario no fue puesto disponible en la literatura consultada.

3. METODOLOGIA DE INVESTIGACION

3.1. DISEÑO DE INVESTIGACION

El diseño de la presente investigación es no experimental, transversal o transeccional, con alcance descriptivo y con enfoque cuantitativo.

De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2003) la investigación no experimental se realiza sin manipular deliberadamente las variables; se observan fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. Debido a que la presente investigación recolecta datos sin manipularlos, se concluye que la investigación es no experimental.

Hernández et al. (2003) describe también que las investigaciones con enfoque cuantitativo son aquellas en donde se usa la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento; la investigación tiene enfoque cuantitativo debido a que pretende contestar las hipótesis previamente planteadas.

Así mismo, Hernández et al. afirma que los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Para el caso de la presente investigación, los datos son tomados en un lapso único para su posterior

análisis, por lo que la investigación se ajusta perfectamente al tipo de diseño transeccional.

Por último, el alcance de una investigación descriptiva esta definida como aquellos estudios que buscan especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice (Hernández et al.). La presente investigación tiene como primer paso especificar la calidad esperada en una administración pública, por lo que se adopta a este tipo de alcance.

3.2. DESARROLLO DE LA INVESTIGACION

El desarrollo de la investigación puede visualizarse a través del siguiente esquema:

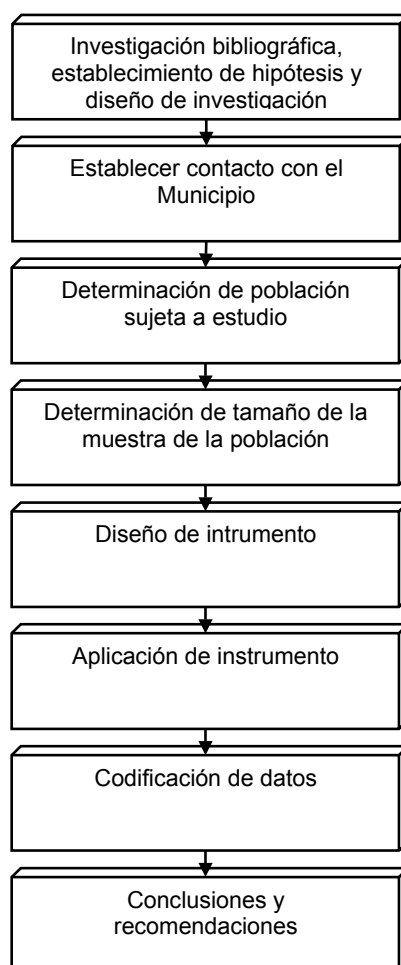


Figura 3.2-1

3.3. CONTACTO CON EL MUNICIPIO Y DISEÑO DE INSTRUMENTO

Selección de Municipio

Se seleccionó el Municipio de Monterrey debido al gran interés que mostraron los funcionarios de la Administración al presentarle la propuesta de investigación. Para realizar la presentación de propuesta se consiguió una entrevista con la Secretaría Particular, la cual se encarga de recibir todos los asuntos de atención ciudadana y canalizarlos con las Secretarías o Direcciones correspondientes. Durante esta primer entrevista, se realizó una presentación en la cual se explicó el objetivo principal de la investigación, el resultado de la entrevista fue la canalización a la Dirección encargada de implementar proyectos similares al propuesto por la investigación.

Esta investigación fue canalizada a la Dirección de Modernización Administrativa, la cual se encarga de evaluar e implementar proyectos que ayuden a la estandarización y mejora de la calidad de los procesos que soportan los servicios tanto internos como externos.

Un aspecto importante para la aceptación de esta investigación fue que actualmente varias Secretarías están participando en el Premio Estatal a la Calidad. Al recibir retroalimentación de los resultados de la evaluación que se realiza para aplicar a este Premio, se identificó la carencia de sistemas de evaluación de satisfacción del cliente (tanto interno como externo); por lo que la implementación de esta investigación puede

servir como una guía para el Municipio al tratar de cubrir este requerimiento en la búsqueda de la obtención de dicho Premio.

Asignación de Secretaría para aplicar instrumento

Una vez que se contactó a la Dirección de Modernización Administrativa, se procedió a seleccionar la Dirección donde el instrumento de medición sería aplicado. Fue decisión de la Dirección de Modernización Administrativa el aplicar la metodología en la Secretaría de Vialidad y Tránsito, específicamente en la Dirección de Ingeniería Vial.

Dentro de los servicios administrados por la Dirección de Ingeniería Vial se mencionan los siguientes:

- Autorización de estacionamiento exclusivos (particulares y comerciales).
- Autorización de estacionamientos exclusivos para taxis.
- Autorización de bordos de concreto asfáltico.
- Autorización y colocación de señalamientos viales (horizontales y verticales).
- Autorización de dispositivos (boyas, vialetas, postes de protección, barreras, tambos, etc.)
- Justificación de semáforos.
- Proyectos de adecuaciones viales de bajo costo y alto impacto.

-
- Cuantificación a daños Municipales (ocurridos durante accidentes viales).
 - Permisos de afectación al tránsito vehicular o peatonal.
 - Cambiar o nombrar calles.

Adaptación de herramienta SERVQUAL

Para realizar el diseño o adaptación del instrumento de medición se siguieron los siguientes pasos:

- Se realizó una entrevista con los encargados de administrar los servicios.
- Se definió un contacto encargado de soportar la investigación durante la implementación.
- Se pidió una explicación más detallada de los servicios otorgados a los ciudadanos.
- Se dio una presentación de la herramienta SERVQUAL al contacto.
- Se realizó sesión de trabajo para definir la adaptación de la herramienta SERVQUAL.

El resultado de la adaptación de la herramienta se muestra en la parte de anexos. La herramienta no sufrió modificaciones en cuanto a la cantidad (22) de criterios para ambas secciones de expectativas y percepciones, por lo que el cuestionario original solamente fue adaptado en su redacción para aplicarse a la Dirección de Ingeniería Vial. Además se cambió el orden de los criterios al momento de aplicar el instrumento

para evitar confusión al usuario por ciertas similitudes en las preguntas pertenecientes a una misma dimensión (al momento de codificar resultados se reacomodará el orden de los criterios para su fácil análisis). La escala de las respuestas no sufrió modificación, por lo que maneja la escala de Likert del 1 al 7 que el instrumento original propone, donde el 1 significa totalmente en desacuerdo y el 7 totalmente de acuerdo.

El instrumento consta de dos secciones, en la primera se solicita a los usuarios evaluar la calidad percibida del tipo de servicio que recibieron, para la segunda sección se pide a los usuarios definir las expectativas de calidad que esperarían del servicio del tipo de servicio que se les ofreció, la última sección del instrumento requiere que el usuario asigne grado de importancia a las dimensiones de la calidad.

3.4. METODO DE MUESTRA

Para la definición del tamaño de la muestra se contó con la facilidad de que la Dirección de Ingeniería Vial lleva el registro en una base de datos de todos los usuarios o ciudadanos que solicitan sus servicios. Se decidió definir el tamaño de la muestra como el 100% de usuarios de un período de tiempo determinado arbitrariamente y de acuerdo a los tiempos para presentar el presente estudio.

Se estableció un tiempo de cuatro meses (diciembre del 2004, enero, febrero y marzo del 2005) como el tamaño de muestra para aplicar el instrumento. El total de usuarios que solicitaron algún servicio a la Dirección de Ingeniería Vial para estos cuatro meses fue de 100, distribuyéndose de la siguiente manera: 13 para el mes de Diciembre, 47

para el mes de Enero, 23 para el mes de Febrero y el restante 17 para el mes de Marzo.

3.5. APLICACION DEL INSTRUMENTO

Para la aplicación del instrumento, el Municipio de Monterrey proporcionó el nombre y número telefónico de los usuarios que forman el tamaño de la muestra; la parte de anexos incluye un listado con los nombres de los usuarios proporcionados por el Municipio (por razones de confidencialidad no se incluyeron los teléfonos). Se procedió posteriormente a contactar a cada uno de los usuarios vía teléfono e invitarlos a participar en la evaluación para la presente investigación. Para cada llamada se hizo una breve explicación del motivo de la investigación y se proporcionaron dos opciones para la contestación del cuestionario: vía teléfono o visita personal. Para los usuarios que prefirieron una visita personal, se tomaba la dirección y se establecía día de visita para contestar el cuestionario.

Durante la aplicación de instrumento se encontró que algunos usuarios simplemente no estaban interesados en participar y en algunos otros casos se percibió cierta impaciencia por el tiempo necesario para completar todo el cuestionario, no obstante esto y por otro lado, también se observó en algunos usuarios el gran interés y entusiasmo por participar por primera vez en una evaluación de un servicio público.

Los resultados obtenidos se presentan en el capítulo a continuación.

4. ANALISIS DE RESULTADOS

4.1. INTRODUCCION

El objetivo de esta sección es analizar los resultados de la aplicación del instrumento de medición por medio de diferentes herramientas estadísticas. Se iniciará con la contestación de las preguntas de investigación planteadas para el desarrollo del estudio, se procederá después con un análisis de confiabilidad para la escala utilizada en el cuestionario, posteriormente se desarrollarán las pruebas de hipótesis planteadas para el estudio y se finalizará con un análisis de las dimensiones del SERVQUAL.

Los resultados mostrados corresponden solamente a un tamaño de muestra de 86 usuarios, ya que por diferentes razones, los 14 usuarios restantes para completar la base de datos proporcionada originalmente (100 usuarios) no contestaron el instrumento.

4.2. RESPUESTAS DE PREGUNTAS DE INVESTIGACION

A continuación, se procederá a contestar las preguntas de investigación que se plantearon al inicio de la investigación. Las respuestas son contestadas de acuerdo al marco teórico y de acuerdo a entrevistas de investigación con empleados de la Dirección donde se aplicó el instrumento.

Preguntas documentales:

1. ¿Cómo se define calidad en el servicio?

Como se mencionó en el marco teórico, no existe una definición precisa de la calidad en el servicio, pero para fines de esta investigación se puede tomar parte de la definición de Chakrapani y el concepto de Zeithaml et al., un servicio tiene calidad si el valor percibido por el cliente iguala o excede el valor esperado del mismo.

2. ¿Cómo se define calidad en las administraciones públicas?

De acuerdo a lo descrito en el marco teórico, el sistema de clasificación industrial estándar del gobierno estadounidense define a las organizaciones de servicio como aquellas que proporcionan una amplia diversidad de servicios a individuos, negocios y establecimientos gubernamentales y a otras organizaciones; quedan incluidos los servicios públicos. Por lo anterior, la calidad en las administraciones públicas queda definida de igual forma que la calidad en el servicio.

3. ¿Cómo se evalúa la calidad de las administraciones públicas en los municipios de México?

Durante la investigación, no fue factible encontrar un caso en el que herramientas como el SERVQUAL, SERVPREF o QUALITPMETRO fueran utilizadas por algún Municipio de México. Sin embargo, si fue factible encontrar que en el Municipio de Monterrey diferentes Dependencias o Secretarías como las Servicios Públicos, Tesorería, Tránsito tienen cuestionarios diseñados para medir la calidad de sus servicios. Desgraciadamente, dichos cuestionarios están diseñados únicamente para medir la percepción del servicio ofrecido y no cuentan con alguna sección para evaluar o medir

las expectativas de los ciudadanos. Además, los cuestionarios fueron diseñados de tal manera que solamente evalúan lo que el Municipio cree que es importante evaluar, es decir, no tomaron en cuenta la opinión de los ciudadanos para definir los criterios de dicho cuestionaron.

4. ¿Existe un sistema de evaluación de calidad vigente en alguna Ciudad del resto del Mundo?, ¿cómo funciona dicho sistema?.

En el mismo marco teórico fue posible describir brevemente casos en los que gobiernos de Países como Escocia, Malasia, Estados Unidos y Australia utilizan la herramienta SERVQUAL para medir la calidad de sus servicios. El sistema consiste en seguir la metodología de la herramienta SERVQUAL, que es medir la expectativa de nivel de calidad que el ciudadano espera del servicio y compararlo con la percepción de nivel de calidad que el ciudadano obtuvo y de ahí realizar el cálculo de brechas o diferencias tanto positivas o negativas.

5. ¿Cómo ayuda el SERVQUAL a elevar el nivel de calidad en las administraciones públicas?

Durante la breve descripción de los casos en los que se utilizó el SERVQUAL como medio para medir la calidad, fue factible descubrir que los diferentes administradores de los proveedores de servicios encontraron en el SERVQUAL un excelente método para elevar la calidad sus servicios, ya que al incluir las expectativas de los ciudadanos en la evaluación de la calidad, les fue posible rediseñar la aplicación de sus recursos enfocados a elevar la calidad de los criterios donde realmente el ciudadano tiene una alta expectativa de nivel de calidad.

Preguntas de campo:

1. ¿Cuál es el método actual por medio del cual la administración pública municipal evalúa su desempeño?

Esta pregunta está contestada con la respuesta a la pregunta 3 de las preguntas de investigación.

2. ¿Qué papel juega el ciudadano dentro de dicho método?

El método usado actualmente por la Dirección de Ingeniería Vial para evaluar la calidad de sus servicios contempla la participación del ciudadano solamente para evaluar la percepción del nivel de calidad del servicio que requirió. El ciudadano no es considerado para que defina los criterios de evaluación ni tampoco para definir la expectativa del nivel de servicio.

3. ¿La administración actual cuenta con algún proyecto de implementar un sistema de evaluación ciudadana?

Como se mencionó anteriormente, el Municipio tiene considerado participar dentro del Premio Estatal a la Calidad. La retroalimentación de sus primeras evaluaciones arrojó la necesidad de contar con evaluación de calidad tanto interna como externa, sin embargo, no existe por el momento un proyecto concreto para implementar un sistema de evaluación de calidad ciudadana.

4. ¿Cuáles son los factores definidos por los ciudadanos que establecen la calidad de una administración pública?

Como ya se definió, la presente investigación utiliza la herramienta del SERVQUAL como forma de evaluación de calidad, esta herramienta cuenta ya con los criterios definidos de acuerdo a un extenso estudio de aplicación en diferentes tipos de servicio, por lo que no fue necesario definir nuevos factores o criterios para valorar la calidad de un servicio público.

5. ¿Los factores que establecen la calidad de una administración pública pueden ser cuantificados?

Definitivamente que una de las ventajas de utilizar el SERVQUAL, es que los resultados de los factores pueden ser cuantificados y además interpretados fácilmente.

4.3. ANALISIS DE CONFIABILIDAD

Para realizar el análisis de confiabilidad de la escala utilizada en el instrumento se utilizó el programa estadístico SPSS V13.0, con este programa se calculó el índice o coeficiente Alfa de Cronbach para las secciones de percepciones y expectativas. Ambos índices fueron mayores a 0.900, por lo que la escala utilizada muestra igualdad y equivalencia de respuesta.

Cronbach's Alpha-Percepciones			
Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	86	100.0
	Excluded(a)	0	0.0
	Total	86	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			
Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	N of Items		
0.923	22		
Scale Statistics			
Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
130.3140	40.354	6.35250	22

Cronbach's Alpha-Expectativas			
Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	86	100.0
	Excluded(a)	0	0.0
	Total	86	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			
Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	N of Items		
0.901	22		
Scale Statistics			
Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
142.2791	39.487	6.28390	22

4.4. PRUEBAS DE HIPOTESIS

Para desarrollar la comprobación estadística de las hipótesis planteadas al inicio del presente trabajo, se utilizaron fórmulas establecidas por medio del programa computacional Excel. El criterio de decisión para pruebas bilaterales es rechazar H_0 con un nivel de significancia α si $|t| > t_{\alpha/2, n_1+n_2-2}$, donde $t_{\alpha/2, n_1+n_2-2}$ es el valor de la variable t con distribución t de student con $n_1 + n_2 - 2$ grados de libertad, tal que $P(t > t_{\alpha/2, n_1+n_2-2}) = \alpha/2$. Otra forma más sencilla de decisión es rechazar H_0 si el valor P es menor que 0.05 (rechazar H_0 si $P_{\text{valor}} < 0.005$), lo anterior para cualquier tipo de pruebas (unilaterales o bilaterales).

Hipótesis 1: El valor promedio de las expectativas de los usuarios de la Dirección de Ingeniería Vial de la Secretaría de Vialidad y Tránsito de Monterrey es igual al valor promedio de las percepciones para toda la muestra seleccionada.

H_0 : El valor promedio de las expectativas es igual al valor promedio de las percepciones para toda la muestra seleccionada.

H_1 : El valor promedio de las expectativas no es igual al valor promedio de las percepciones para toda la muestra seleccionada.

Prueba Satterthwaite para la diferencia de medias			
Prueba bilateral			
	$H_0: \mu_1 = \mu_2$		
	$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$		
<u>Datos</u>			
	Expectativas	Percepciones	
N	86	86	
X	6.464	5.924	
S	0.098	0.164	
1- α	0.950		
<u>Estadístico de prueba</u>		<u>Tvalor y Pvalor</u>	
F	139	α	0.050
T	26.2314	$\alpha/2$	0.025
[t]	26.2314	$t_{\alpha/2, f}$	1.977
		Pvalor	0.0000
<u>Decisión Tvalor</u>	<i>Rechazar Hipótesis</i>		
<u>Decisión Pvalor</u>	<i>Rechazar Hipótesis</i>		

El valor P obtenido es < 0.05 , por lo tanto se rechaza H_0 o bien, no existe evidencia estadística que permita afirmar que los promedios de las expectativas son iguales a los promedios de las percepciones.

Hipótesis 2: El valor promedio de las expectativas de los usuarios de la Dirección de Ingeniería Vial de la Secretaría de Vialidad y Tránsito de Monterrey es mayor al valor promedio de las percepciones para toda la muestra seleccionada.

H_0 : El valor promedio de las expectativas es igual al valor promedio de las percepciones para toda la muestra seleccionada.

H_1 : El valor promedio de las expectativas es mayor al valor promedio de las percepciones para toda la muestra seleccionada.

Prueba Satterthwaite para la diferencia de medias			
Prueba unilateral			
	$H_0: \mu_1 = \mu_2$		
	$H_1: \mu_1 > \mu_2$		
<u>Datos</u>			
	Expectativas	Percepciones	
n	86	86	
X	6.46372093	5.923604651	
S	0.098423413	0.163627358	
$1-\alpha$	0.95		
<u>Estadístico de prueba</u>		<u>Tvalor y Pvalor</u>	
F	139	α	0.050
T	26.2314	<input type="checkbox"/>	
[t]	26.2314	$t_{\alpha, n-1}$	1.656
		Pvalor	0.0000
<u>Decisión Tvalor</u>	<i>Rechazar Hipótesis</i>		
<u>Decisión Pvalor</u>	<i>Rechazar Hipótesis</i>		

El valor P obtenido es < 0.05 , por lo tanto se rechaza H_0 o bien, no existe evidencia estadística que permita negar que los promedios de las expectativas son mayores a los promedios de las percepciones.

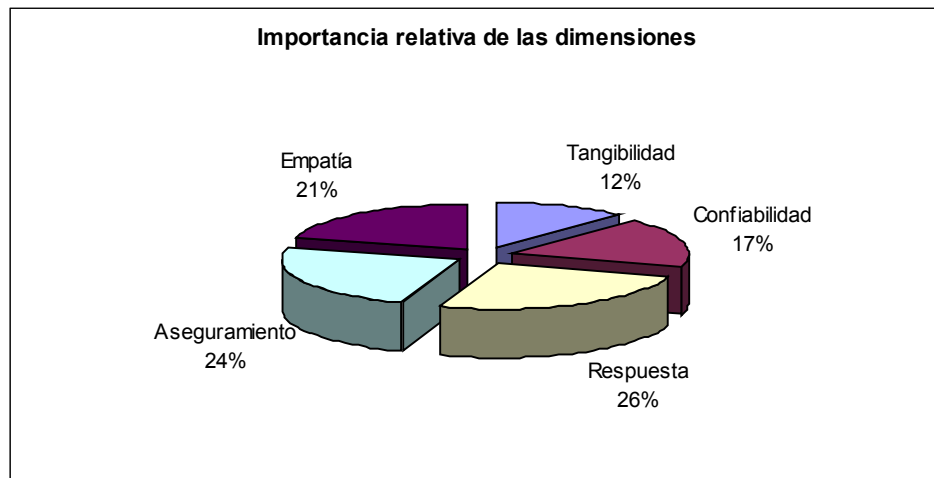
4.5. ANALISIS SERVQUAL

Importancia relativa de las dimensiones

La tercera sección del instrumento esta diseñada para que el usuario defina el peso o importancia que le da a cada dimensión. Lo anterior se logra al pedirle al usuario que distribuya 100 puntos entre 5 criterios, los cuales cada uno pertenece a una dimensión específica.

Es importante conocer la importancia que los usuarios le dan a cada dimensión para ponderar dicho valor en porcentaje con el promedio SERVQUAL y así ser capaces de determinar cual de las 5 dimensiones tiene más relevancia para el usuario, para que en caso de un resultado negativo, permita al prestador del servicio enfocar acciones diseñadas a mejorar la evaluación de esa dimensión en particular (asignar prioridad).

A continuación se presenta un gráfico de porcentajes con el promedio de los pesos que asignaron los 86 usuarios durante la aplicación del instrumento.



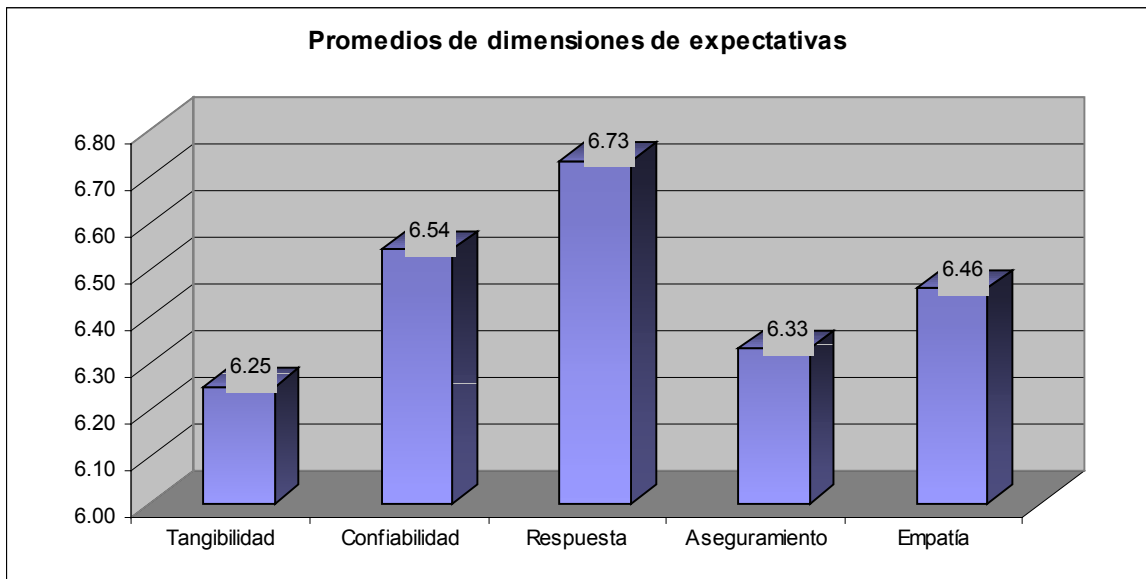
Gráfica 4.5-1

De acuerdo a la ponderación que los usuarios asignaron, la dimensión de respuesta resultó ser la más importante con un 26%; esto es que los usuarios le dan la mayor importancia a la capacidad o velocidad de respuesta que tiene al solicitar un servicio a la Dirección de Ingeniería Vial. La segunda dimensión más importante fue la de aseguramiento con un 24%, seguida por un 21% correspondiente a la empatía y por último la confiabilidad y tangibilidad con un 17% y 12% respectivamente.

Promedios de expectativas y de percepciones

Con la información obtenida fue posible calcular los promedios puntuales de cada dimensión tanto para la sección de expectativas como para la de perspectivas.

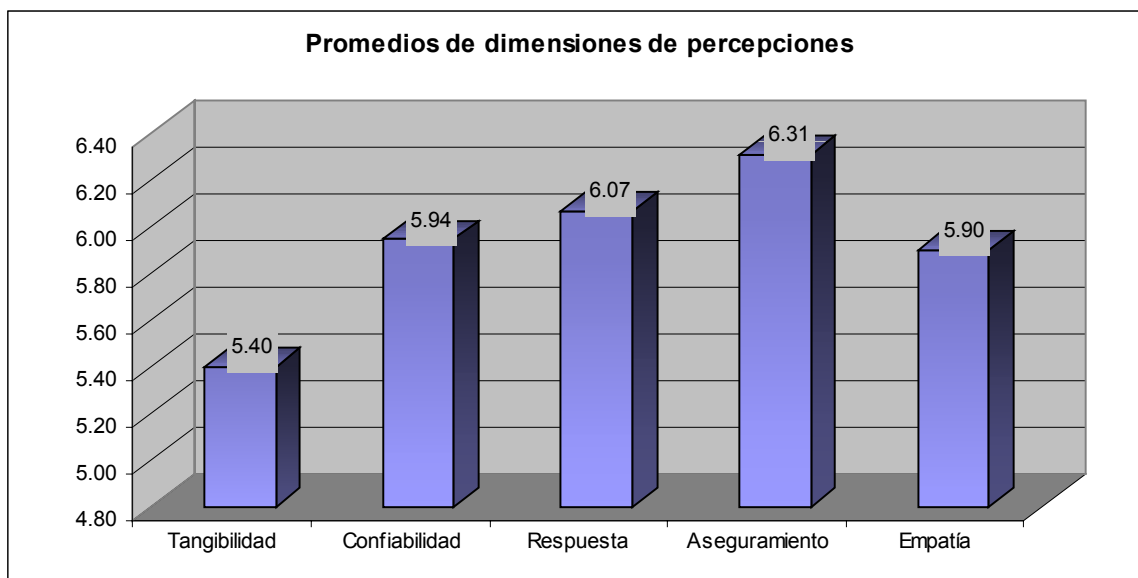
La siguiente gráfica muestra los promedios de dimensiones para la sección de expectativas.



Gráfica 4.5-2

La gráfica muestra que la dimensión con mayor valor es la de respuesta, lo cual reafirma el porcentaje de importancia mostrado en la gráfica anterior. Mientras que la dimensión con menor valor de expectativa es la de tangibilidad, la cual también se ve reflejada con el menor porcentaje de peso dentro de la gráfica de importancia de dimensiones.

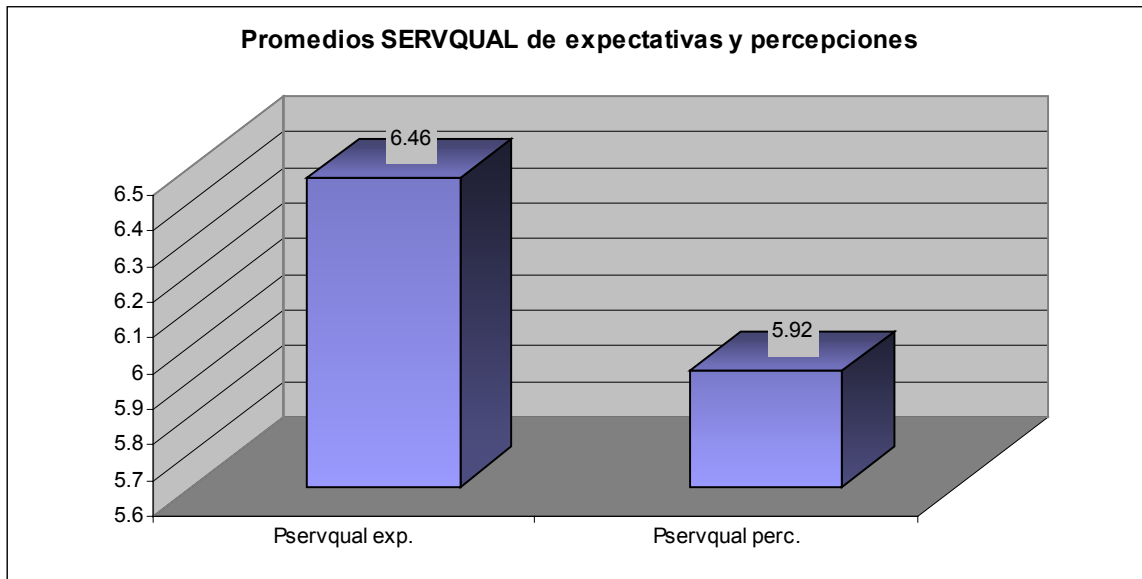
Ahora se procede a presentar una gráfica similar para los porcentajes de las dimensiones pero ahora para las perspectivas.



Gráfica 4.5-3

La gráfica muestra la evaluación de los usuarios después de haber solicitado y recibido el servicio. Se identifica que la dimensión con menor percepción de calidad es la de tangibilidad, por otro lado, la dimensión de aseguramiento es la que cuenta con la mejor percepción de calidad. El segundo lugar de percepción le corresponde a la dimensión de respuesta, le siguen la confiabilidad y la empatía.

Ya se ha mencionado que los promedios SERVQUAL para expectativas y percepciones pueden calcularse al promediarse los promedios de las dimensiones. Se presenta entonces una gráfica que ilustra los promedios SERVQUAL tanto para expectativas y percepciones.



Gráfica 4.5-4

El promedio SERVQUAL de las expectativas es de 6.46 y el promedio de las percepciones fue calculado en 5.92, resultando claro que el usuario cuenta con una expectativa de calidad de servicio más alta de la calidad que esta percibiendo, por lo que hay que incrementar la calidad del servicio.

Promedio SERVQUAL

El promedio SERVQUAL global puede ser calculado a partir de la resta del promedio SERVQUAL de las percepciones y del promedio SERVQUAL de las expectativas. La siguiente tabla muestra un resumen de las diferencias por cada criterio, promedio de la diferencia por cada dimensión y por último el promedio SERVQUAL global.

Dimensión	Criterio	Promedio dif.	Promedio dimensión
Tangibilidad	C1	-2.0465	-0.8488
	C2	-1.1047	
	C3	0.0000	
	C4	-0.2442	
Confiabilidad	C5	-0.8605	-0.6000
	C6	-0.8023	
	C7	-0.1279	
	C8	-1.0698	
	C9	-0.1395	
Respuesta	C10	-1.0698	-0.6657
	C11	-0.7326	
	C12	-0.5233	
	C13	-0.3372	
Aseguramiento	C14	0.1395	-0.0233
	C15	0.0698	
	C16	-0.0233	
	C17	-0.2791	
Empatía	C18	-0.3837	-0.5628
	C19	-1.2442	
	C20	-0.7791	
	C21	-0.1279	
	C22	-0.2791	
Promedio SERVQUAL			-0.5401

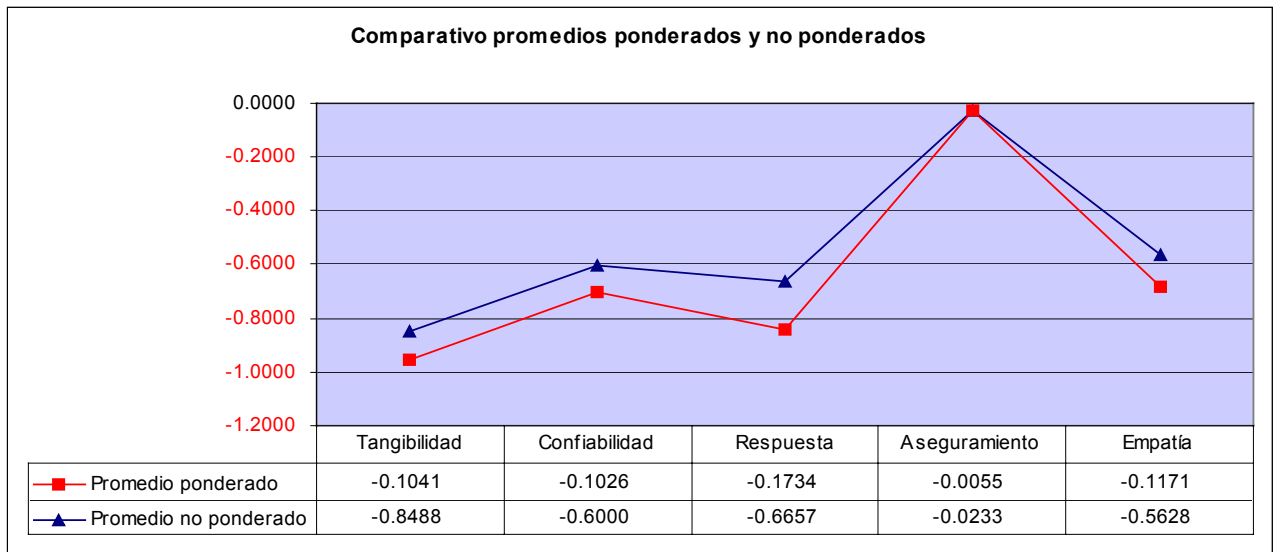
Tabla 4.5-1

Como era de esperarse al ver los promedios mostrados en gráficas previas, el Promedio SERVQUAL general (también conocido como índice de calidad SERVQUAL) es negativo, lo cual indica una mala calidad del servicio ofrecido o mejor dicho, al usuario no se le están cumpliendo sus expectativas.

Ahora bien, la tabla anterior mostró valores para las dimensiones todavía no ponderados con la importancia relativa que los usuarios asignaron en la tercera sección del instrumento. La siguiente tabla muestra el nuevo cálculo al considerar la importancia relativa.

Dimensión	Promedio dimensión	Importancia	Promedio ponderado
Tangibilidad	-0.8488	0.12	-0.1041
Confiabilidad	-0.6000	0.17	-0.1026
Respuesta	-0.6657	0.26	-0.1734
Aseguramiento	-0.0233	0.24	-0.0055
Empatía	-0.5628	0.21	-0.1171

Tabla 4.5-2



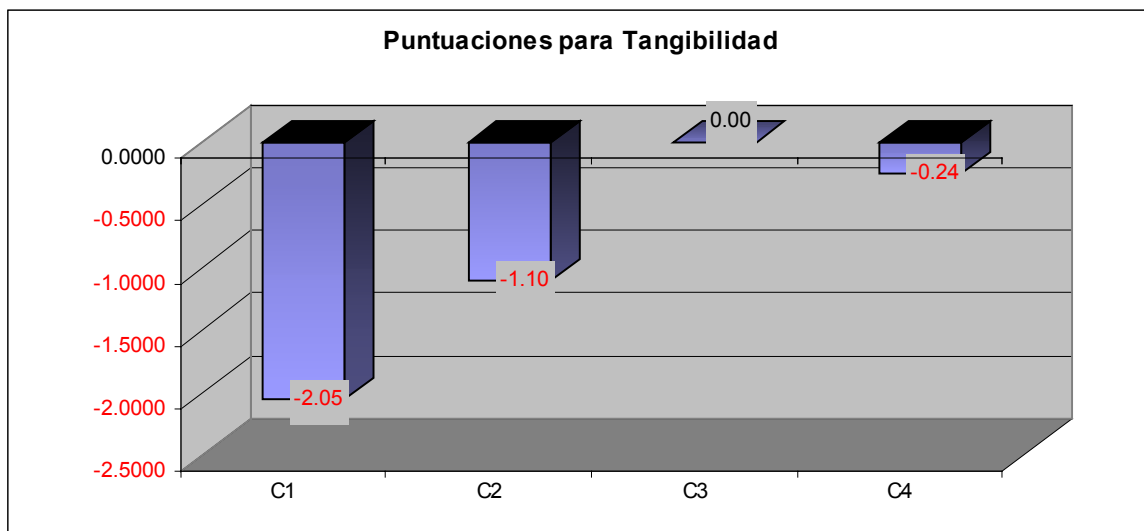
Gráfica 4.5-5

La gráfica muestra la comparación de las dimensiones ponderadas y no ponderadas. Tomando en cuenta los valores ponderados, observamos que la dimensión con mayor diferencia entre percepciones y expectativas es la de respuesta con un valor negativo de -0.1734, seguida de empatía con un -0.1171; por su parte, las dimensiones con menor diferencia son aseguramiento con -0.0055 y confiabilidad con -0.1026.

Tangibilidad

La tangibilidad, que se refiere a la apariencia de instalaciones físicas, equipo, personal y materiales de comunicación, fue la dimensión con mayor diferencia negativa con un -0.8488 en los promedios sin ponderar; sin embargo, al momento de ponderar, su valor bajó hasta ubicarse en un -0.1041, convirtiéndose en la tercer dimensión con menor diferencia o brecha negativa entre expectativas y percepciones.

Las puntuaciones para cada criterio se muestran en la siguiente gráfica.



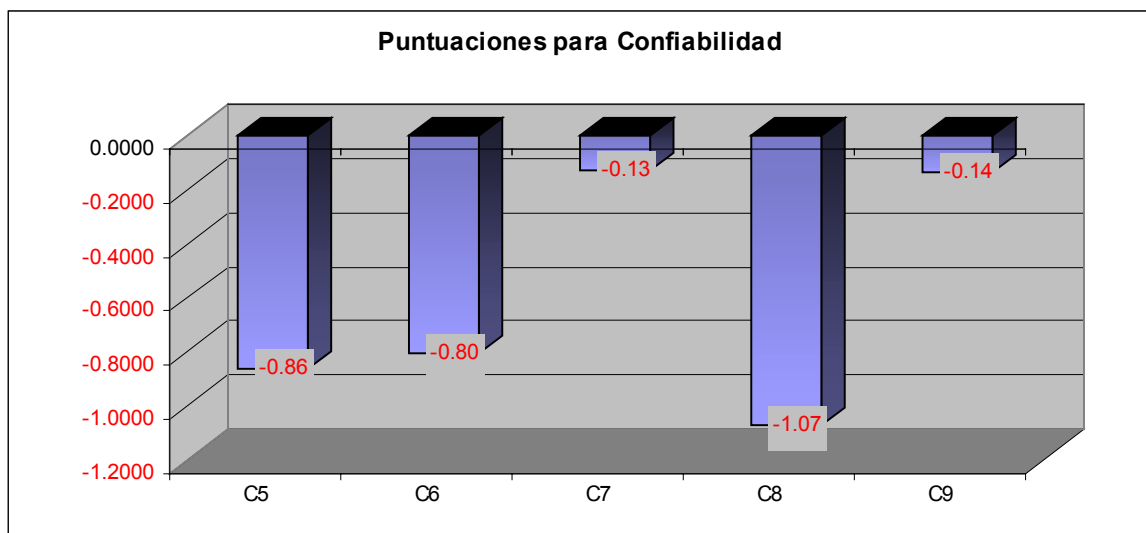
Gráfica 4.5-6

El criterio 1 que corresponde a las instalaciones modernas fue el que obtuvo la diferencia más negativa, mientras que el criterio 3 que corresponde a la buena presentación de los empleados que laboran en la organización, obtuvo la mejor calificación al no haber diferencia alguna entre expectativa y percepción.

Confiabilidad

La confiabilidad, que es la habilidad para desempeñar el servicio prometido formal y de manera correcta, obtuvo la segunda diferencia más negativa (-0.600) pero cambió significativamente su lugar al realizar los promedios ponderados, convirtiéndose en la segunda dimensión con menor diferencia (-0.1026).

La gráfica para las puntuaciones de los criterios de la dimensión de confiabilidad es la siguiente.



Gráfica 4.5-7

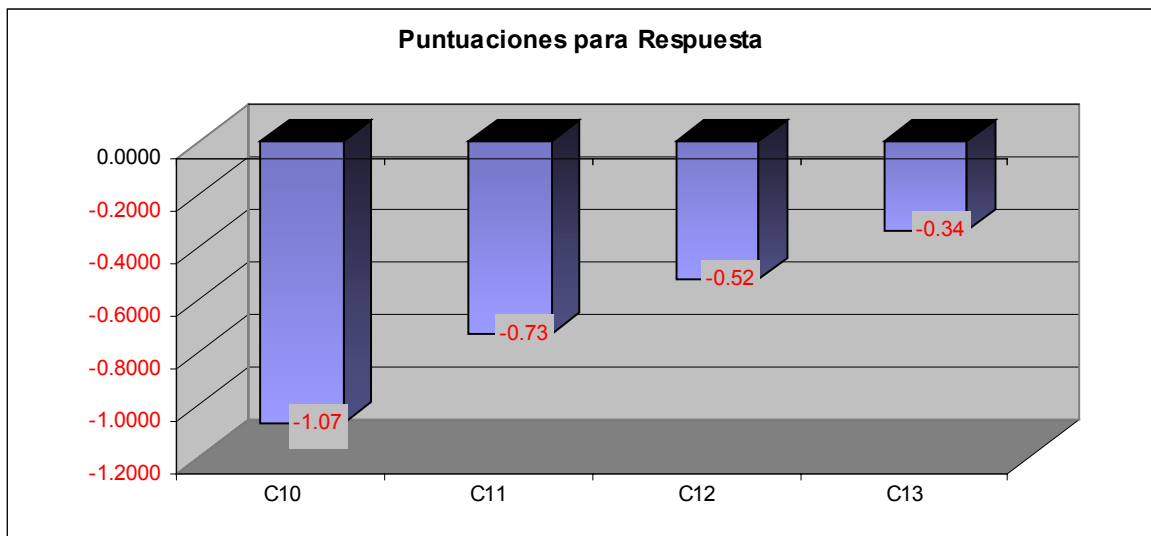
El criterio 8 que corresponde a la pregunta de sí el servicio se cumple en el momento en que fue prometido es en donde se observa una mayor brecha entre expectativa y percepción, con un valor de -1.07. El criterio 7 evalúa si el servicio se realiza bien a la primera vez, el cual obtuvo la menor diferencia dentro de esta dimensión con un valor de -0.13.

Respuesta

La respuesta es la dimensión en la cual se mide la voluntad para ayudar a los clientes y brindar un servicio rápidamente.

De igual forma que las dimensiones anteriores, esta dimensión cambió su lugar al momento de ponderarse su promedio, sin embargo, el cambio aumento aún más su ya mala posición entre las cinco dimensiones. Así pues, al comparar los promedios ponderados y no ponderados, se observó que la respuesta estaba ubicada como la segunda dimensión con mayor diferencia negativa al contar con un valor de -0.6657 y al momento de considerar la ponderación, se convirtió en la dimensión con mayor diferencia negativa al tener un valor de -0.1734. Cabe aclarar que esta dimensión es la más importante para los usuarios, de acuerdo a la gráfica de importancia mostrada al inicio del análisis SERVQUAL.

A continuación se presenta una gráfica similar a las anteriores para mostrar las puntuaciones de los criterios que conforman esta dimensión.



Gráfica 4.5-8

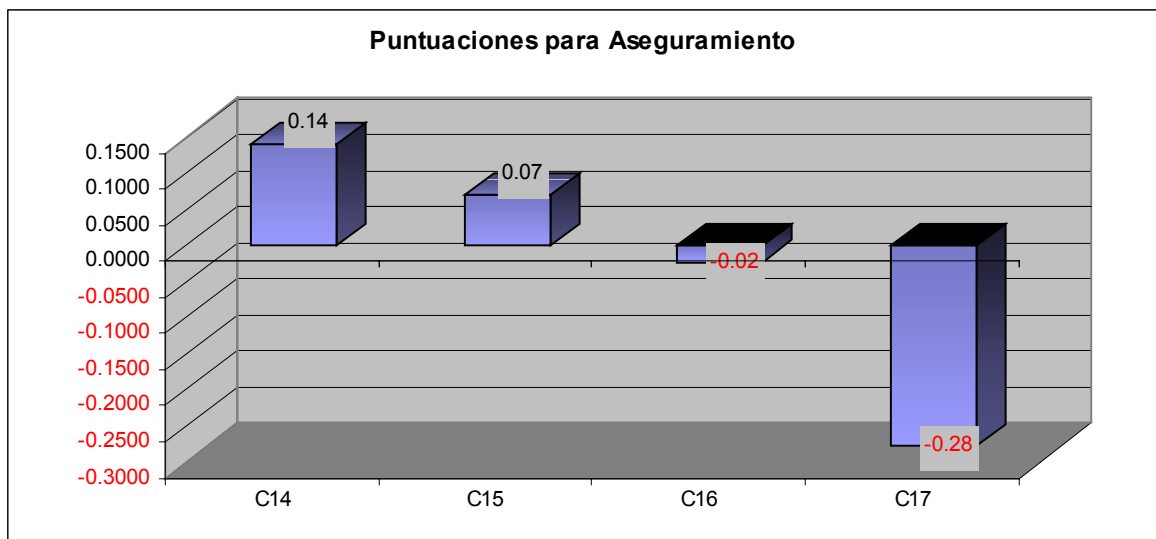
El criterio 10 cuenta con la mayor diferencia negativa, este criterio evalúa si la organización puede decir exactamente cuándo el servicio se llevará a cabo. El criterio 13, que pregunta si los empleados nunca están demasiado ocupados para contestar para responder a las peticiones de los usuarios fue el que obtuvo el valor con menor diferencia negativa.

Aseguramiento

El aseguramiento trata sobre el conocimiento y cortesía de los empleados y su habilidad de inspirar confianza y confianza a los usuarios. A diferencia del resto de las dimensiones, su lugar o posición no sufrió cambios al considerar las ponderaciones y de hecho es la dimensión que menor diferencia negativa tiene; pero aún así, como su

promedio fue negativo tiene que ser considerado para aplicarse una mejora. El valor no ponderado fue de -0.0233, mientras que el ponderado fue de -0.006.

Se presenta su gráfica de puntuaciones para los criterios.



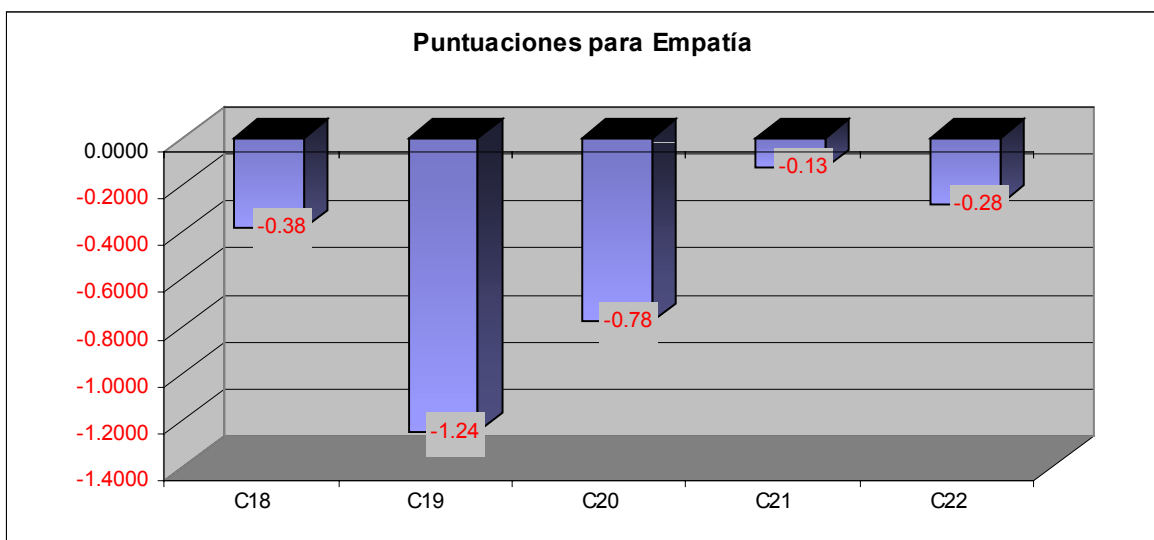
Gráfica 4.5-9

Esta dimensión es la única en la cual se pudieron observar valores positivos, lo cual significa que las expectativas de los usuarios fueron igualadas e incluso superadas. El criterio que mejor superó las expectativas del usuario fue el 14, el cual pregunta si el comportamiento de los empleados de la organización le brinda confianza al usuario. Seguido de este criterio, el segundo mejor evaluado fue el criterio 15, que pregunta a los usuarios si se sienten seguros al solicitar un servicio a la organización.

Empatía

La dimensión de empatía es la atención individual que la compañía brinda a sus clientes.

El valor no ponderado fue de -0.5628 y el ponderado de -0.1171. Esta dimensión se ubicaba como la segunda dimensión con menor diferencia negativa para después ubicarse como la tercera dimensión.



Gráfica 4.5-10

El criterio con menor diferencia negativa fue el 21, el cual pregunta si considera que la organización tiene interés en el usuario; el criterio 19 fue el que mayor diferencia negativa obtuvo, este criterio hace referencia si los horarios de servicios son convenientes.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

A partir del desarrollo de la presente investigación, a continuación se presentan las siguientes conclusiones:

- Fue factible implementar la herramienta Servqual para evaluar la calidad de los servicios que presta la Dirección de Ingeniería Vial de la Secretaría de Vialidad y Tránsito del Municipio de Monterrey.
- Fue posible conocer las expectativas de calidad de los ciudadanos de los servicios públicos que presta la Dirección de Ingeniería Vial de la Secretaría de Vialidad y Tránsito del Municipio de Monterrey.
- Fue posible conocer la percepción de calidad que tienen los ciudadanos o usuarios de los servicios ofrecidos por dicha la Dirección de Ingeniería Vial de la Secretaría de Vialidad y Tránsito del Municipio de Monterrey.
- Fue posible conocer el nivel de calidad de los servicios que ofrece la Dirección de Ingeniería Vial de la Secretaría de Vialidad y Tránsito del Municipio de Monterrey.

-
- De acuerdo a la evidencia estadística recolectada fue posible comprobar las hipótesis planteadas al inicio de la investigación.

- El orden de importancia que los usuarios encuestados dieron a las dimensiones de calidad es:

1. Respuesta	26%
2. Aseguramiento	24%
3. Empatía	21%
4. Confiabilidad	17%
5. Tangibilidad	12%

- El orden de mayor a menor expectativa que los usuarios asignaron a las dimensiones es:

1. Responsabilidad	6.73
2. Confiabilidad	6.54
3. Empatía	6.46
4. Aseguramiento	6.33
5. Tangibilidad	6.25

- El promedio SERVQUAL de las dimensiones de expectativas es de 6.46

- El orden de mayor a menor percepción que los usuarios asignaron a las dimensiones es:

1. Aseguramiento	6.31
------------------	------

2. Responsabilidad	6.07
3. Confiabilidad	5.94
4. Empatía	5.90
5. Tangibilidad	5.40

- El promedio SERVQUAL de las dimensiones de percepciones es de 5.92
- El promedio SERVQUAL global o índice de calidad de los servicios que presta la Dirección de Ingeniería Vial del Municipio de Monterrey, NL es de -0.5401. Lo cual significa que en general, la Dirección no está igualando o superando las expectativas de calidad de servicio que sus usuarios esperan de la misma.
- Todos los promedios de diferencias de las dimensiones son negativos. Lo cual significa que la Dirección no está igualando o superando las expectativas de calidad de servicio que sus usuarios esperan de la misma al menos en alguna dimensión de calidad, por lo que tiene que mejorar su servicio en todas las dimensiones.
- El orden de la diferencia negativa de menor a mayor de los promedios no ponderados de las diferencias de las dimensiones que los usuarios asignaron es:
 1. Aseguramiento
 2. Empatía
 3. Confiabilidad
 4. Respuesta
 5. Tangibilidad

-
- El orden de la diferencia negativa de menor a mayor de los promedios ya ponderados de las diferencias de las dimensiones que los usuarios asignaron es:

1. Aseguramiento
2. Confiabilidad
3. Tangibilidad
4. Empatía
5. Respuesta

5.2. RECOMENDACIONES

Como primer recomendación se menciona que la Dirección de Ingeniería Vial de la Secretaría de Vialidad y Tránsito de Monterrey debe adoptar oficialmente el uso de la herramienta SERVQUAL para implementar el proceso de evaluación de calidad que toma en cuenta las expectativas y percepciones de calidad que los ciudadanos tienen hacia los servicios que brinda la Dirección. El sistema actual que la Dirección toma para evaluar su calidad, está basado únicamente en medir la percepción de los ciudadanos y como se planteó durante toda la investigación, este tipo de evaluación limita la planeación de los recursos a cualquier administración por el hecho de que los recursos que se destinan para soportar o crear una percepción alta de calidad para cierta dimensión o criterio de calidad de servicio, podrían estar siendo mal destinados al no tomar en cuenta el factor de la expectativa. Al no saber qué es lo que le interesa al ciudadano, se corre el riesgo de estar cubriendo una dimensión o criterio que no interesa al ciudadano o para la cual tiene una expectativa de calidad baja; lo anterior tendría como escenario el exceso de recursos para una dimensión en la cual no se necesitan demasiados recursos para satisfacerla o mantener un nivel de calidad alto y por otro lado, se corre el riesgo también de que una dimensión con una expectativa alta de calidad no este siendo cubierta con los recursos necesarios para mantener un nivel alto de calidad.

Siguiendo con las recomendaciones, la Secretaría de Vialidad y Tránsito debe extender el uso de la herramienta SERVQUAL a otro tipo de servicios como es el caso del

servicio de respuesta a emergencia ciudadana conocido como '060', resulta interesante evaluar la calidad de un servicio tan crítico para la seguridad de los ciudadanos de Monterrey.

Además, el Municipio de Monterrey debe implementar el uso de la herramienta SERVQUAL como método para evaluar otro tipo de servicios públicos que se prestan a través de otras Secretarías y Direcciones, como es el caso de la Secretaría de Servicios Primarios en sus servicios de recolección de basura, pavimentación de calles, etc.

La Dirección de Ingeniería Vial de la Secretaría de Vialidad y Tránsito de Monterrey debe elevar la percepción que tienen los usuarios respecto a la dimensión de velocidad de respuesta que ofrecen en sus servicios, ya que esta dimensión es la más importante para los usuarios (con un 26%) y a su vez es la dimensión con la menor calificación ponderada de calidad (-0.1734). La Dirección de Ingeniería Vial la Dirección debe ser capaz de ofrecer un servicio más rápido y definir con exactitud para cuándo se llevará el servicio y lógicamente cumplir su tiempo prometido.

Para lo anterior la Dirección de Ingeniería Vial tiene que identificar claramente los factores que originan una respuesta rápida o lenta, se hace mención especial para que los factores identificados tengan la característica de ser cuantificables, de tal manera que sea factible establecer un estado actual y a partir de ese estado actual implementar acciones de mejora en busca de un estado futuro que permita entregar una respuesta rápida de servicio.

Dentro de los factores que originan una respuesta rápida o lenta, la Dirección de Ingeniería Vial tiene que identificar factores que pertenecen a otras Direcciones o Secretarías, ya que algunos de sus servicios ofrecidos son canalizados a otras Secretarías. Por ejemplo, si un usuario solicita una señal, la Dirección recibe y autoriza la petición, pero posteriormente la Dirección solicita un servicio a la Secretaría de Servicios Primarios para que instale dicha señal. Con esto se corre el riesgo que Servicios Primarios tarde en la ejecución del servicio. La recomendación de implementar el uso de la herramienta SERVQUAL como método para evaluar otro tipo de servicios públicos que se prestan a través de otras Secretarías y Direcciones permitirá evaluar la calidad de servicio interno entre dependencias del Municipio.

Resulta polémico la opinión de administrar los servicios públicos de la misma manera que se administran los servicios privados o que resultan en una ganancia para alguna compañía por el simple hecho de que se trata de un servicio público. Pero es importante mencionar que los ciudadanos pagan en ocasiones una cuota por los servicios que requieren y estos ingresos resultan una parte importante de los presupuestos municipales. En el caso de la Dirección de Ingeniería Vial, el ciudadano tiene que pagar por cada servicio que requiere (estacionamiento exclusivo por ejemplo), por lo que las acciones de mejora que la Dirección de Ingeniería Vial establezca, deben ser basadas en el modelo o diagrama de la cadena de servicio rentable (Heskett, Sasser y Schlesinger, 1997) para lograr proporcionar un servicio con calidad y rentable para la administración.

Cadena de servicio rentable

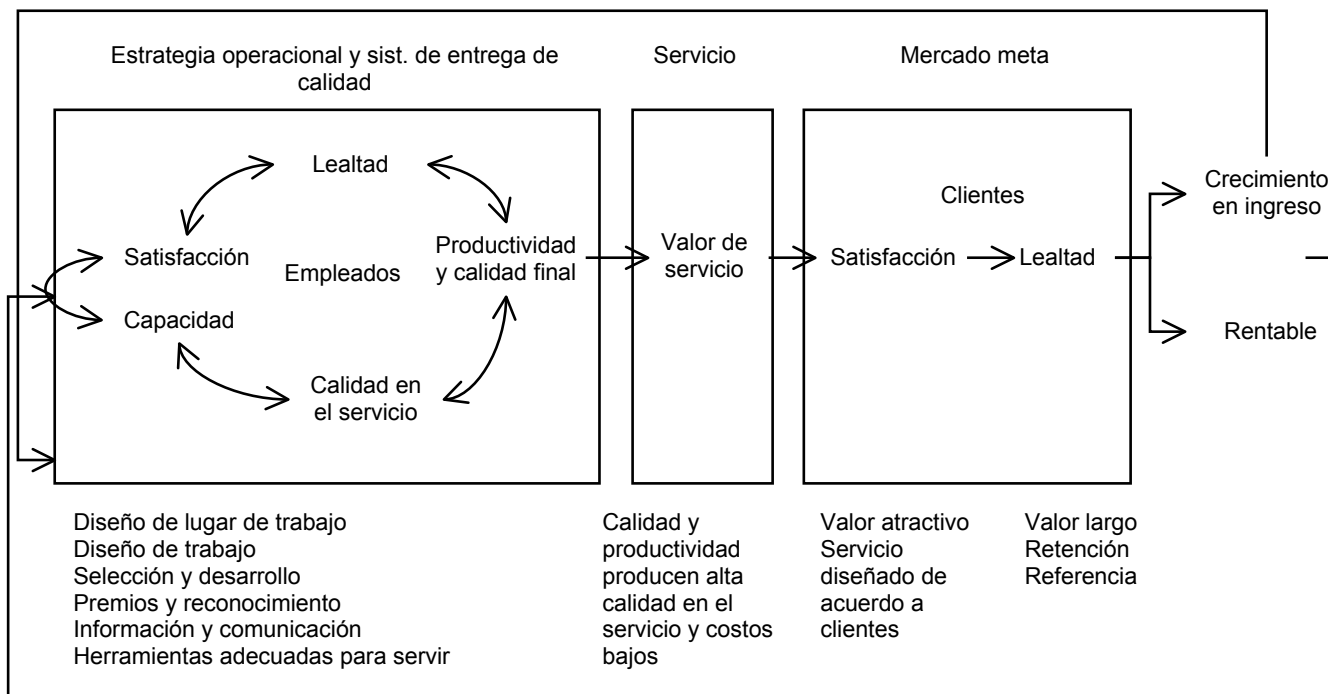


Figura 5.2-1

Bajo este esquema, la Dirección de Ingeniería Vial debe contar en primer estancia con las herramientas necesarias para proporcionar sus servicios y además debe contar con empleados facultados para lograrlo. Los empleados facultados se obtienen al diseñar la descripción del trabajo que se realizará, al diseñar su lugar de trabajo, al seleccionar personal que cumple con la descripción de trabajo, al desarrollar y capacitar al personal seleccionado y por último premiarlo y reconocerlo por su buen trabajo. Los empleados productivos y enfocados a entregar calidad, producen alta calidad en el servicio entregado y a un bajo costo; esto al final se traduce en satisfacción del ciudadano.

5.3. FUTURAS INVESTIGACIONES

Se recomienda para futuras investigaciones lo siguiente:

- Aplicar el instrumento SERVQUAL una vez que la Dirección de Ingeniería Vial haya implementado acciones de mejora conforme a las recomendaciones establecidas en la sección pasada para comparar los resultados.
- Como complemento a esta nueva investigación se recomienda aplicar el instrumento a los empleados de la Dirección para permitir un análisis más profundo (brechas 1, 2, 3 y 4 del SERVQUAL).
- Aplicar el instrumento SERVQUAL en el servicio de respuesta de emergencia 060 de la Secretaría de Vialidad y Tránsito.
- Aplicar el instrumento SERVQUAL en la Secretaría de Servicios Primarios o Públicos.

6. REFERENCIAS

Albreth, Karl; Bradford, J. Lawrence. (1991). *La calidad en el servicio*. Ed. Legis México.

Black, Beverly. (2001). *The application of SERVQUAL in a district nursing service*. Journal of Community Nursing.

Chakrapani, Chuck. (1998). *How to measure service quality & customer satisfaction: the informal field guide for tools and techniques*. American Marketing Association.

Cronin, J. J.; Taylor S. A. (1992). *Measuring service quality: a reexamination and extension*. Journal of Marketing 56, 13-55.

Cronin, J. J.; Taylor S. A. (1994). *SERPREF versus SERVQUAL: reconciling performance-based and perceptions-minus expectations measurement of service quality*. Journal of Marketing 58, 125-136.

Curry, Adrienne; Herbert, David. (1998). *Continuous improvement in public service; a way forward*. Managin Service Quality 8 (5), 339-349.

Evans, James R.; Lindsay, William. (1999). *Administración y control de la calidad* (4ta ed.). InternationalThomson Editors SA de CV.

Franceschini, Fiorenzo; Rosseto, S. (1997). *Design for quality: selecting products' technical features*. Quality Engineer 9 (4), 681-688.

Garvin, David A. (1984). *What does the product quality really mean?*. Sloan Management 26 (1), 25-43.

Grönroos, C. (1982). *Strategic management and marketing in the service sector*. Swedish School of Economics and Business Administration.

Hayes, Bob E. (1998). *Como medir la satisfacción del cliente: desarrollo y utilización de cuestionarios*. Barcelona:Gestión 2000.

Hernández, Roberto; Fernández, Carlos; Baptista, Pilar. (2003). *Metodología de la investigación* (3ra ed.). Ed. McGraw-Hill.

Heskett, James; Sasser, W. Earl; Schlesinger, Leonard. (1997). *The service profit chain*. The Free Press.

IFE (2004). *Resultados de ayuntamiento julio 2003*. www.cee.org.mx

INEGI (2004). *Población por municipios*. www.inegi.gob.mx

Kilkenny, Regina. (1992). *At your service? Public sector service quality in monopolistic versus competitive environments*. University of Colorado at Denver.

Likert, R. (1934). *A simple and reliable method of scoring the thurstone attitudes scales*. Journal of Social Psychology 5, 228.

Lohr, Sharon L. (1999). *Sampling: design and analysis*. Duxbury Press.

Ma, David; Aninat, Eduardo; Arellano, José; Arrigada, Genaro; Davids, Carolyn; Dechautz, Marie; Lima, Marcos; Marshal, Denis. (1996). *La calidad del servicio público en Singapur*. II Encuentro sobre Modernización del Estado, Santiago, Chile.

Monterrey (2005). *Secretarías del Municipio*. www.monterrey.gob.mx

Reeves, Carol; Bednar, David. (1994). *Defining quality: alternatives and implications*. Academy of Management 19 (3), 419-445.

Schvaneveldt, S. J.; Enkawa, T.; Myakawa, M. (1991). *Consumer evaluation perspectives of service quality: evaluation factors and two-way model of quality*. Total Quality Management 2 (2).

Staples, Warren; Dalrymple, John; Bryar, Rhonda. (2003). *Assessing call centre quality using the SERVQUAL model*. The Free Press.

Teas, R. E. (1994). *Expectations as comparison standard in measuring service quality: an assessment of a reassessment*. Journal of Marketing 58, 132-137.

Wisniewski, Mik. (2001). *Using SERVQUAL to assess customer satisfaction with public sector services*. *Managing Service Quality* 11 (6), 380-388.

Zainuddin, Sharifuddin. (1999). *Public sector service quality: an empirical study in the Road Transport Department of Malaysia*. *Malaysian Institute Review* 34 (1), 94-109.

Zeithaml, A.; Parasuraman, A.; Beri, L. (1990). *Delivering quality service: balancing customer perceptions and expectations*. The Free Press.

ANEXOS

Secretaría de Vialidad y Tránsito de Monterrey
Dirección de Ingeniería Vial
Cuestionario de Evaluación de Calidad de los Servicios

La siguiente serie de afirmaciones están relacionadas con la opinión que tiene usted hacia la Dirección de Ingeniería Vial de la Secretaría de Vialidad y Tránsito de Monterrey.

Para cada afirmación, muestre por favor el nivel que mejor describe a esta Dirección marcando una X dentro del cuadro. Al marcar el número **1** significa que usted está **totalmente en desacuerdo** y el número **7** significa que está **totalmente de acuerdo**.

Debe marcar cualquiera de los números dentro de la escala presentada, el cual representa su percepción acerca de los servicios que le otorga esta Dirección. No hay buenas o malas respuestas, sólo estamos interesados en que nos des su más sincera opinión acerca de su percepción de calidad sobre esta Dirección.

1 La Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey cuenta con instalaciones modernas.
 1 2 3 4 5 6 7

2 Las instalaciones físicas de la Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey son visualmente atractivas.
 1 2 3 4 5 6 7

3 Los empleados que laboran en la Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey tienen una buena presentación.
 1 2 3 4 5 6 7

4 Los materiales como folletos o manuales de información de trámites, son visualmente atractivos, claros y útiles en la Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey.
 1 2 3 4 5 6 7

5 Cuando la Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey promete hacer algo (llamarle por teléfono por ejemplo) en un cierto tiempo, lo cumple.
 1 2 3 4 5 6 7

6 Cuando tiene algún problema, la Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey muestra un sincero interés en resolverlo.
 1 2 3 4 5 6 7

7 La Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey realiza el servicio que usted solicita correctamente desde la primera vez.
 1 2 3 4 5 6 7

8 La Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey provee el servicio que usted solicita en el tiempo en que promete hacerlo.
 1 2 3 4 5 6 7

9 La Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey insiste en la política de cero defectos.
 1 2 3 4 5 6 7

10 Los empleados de la Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey pueden decirle exactamente cuándo el servicio se va a llevar a cabo.
 1 2 3 4 5 6 7

11 Los empleados de la Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey proporcionan un servicio rápido.
 1 2 3 4 5 6 7

12 Los empleados de la Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey tienen disponibilidad en ayudarlo.
 1 2 3 4 5 6 7

13 Los empleados de la Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey nunca están demasiado ocupados para responder a sus peticiones.
 1 2 3 4 5 6 7

14 El comportamiento de los empleados de la Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey le brinda confianza.
 1 2 3 4 5 6 7

15 Se siente seguro al solicitar servicios con la Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey.
 1 2 3 4 5 6 7

16 Los empleados de la Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey le brindan un trato cortés.
 1 2 3 4 5 6 7

17 Los empleados de la Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey tienen el conocimiento para responder a sus preguntas.
 1 2 3 4 5 6 7

18 La Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey le brinda atención especializada.
 1 2 3 4 5 6 7

19 La Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey tiene horas de operación convenientes para todos sus clientes.
 1 2 3 4 5 6 7

- 20 La Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey tiene empleados que le brindan atención personalizada.
- 1 2 3 4 5 6 7
- 21 La Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey tiene realmente el mejor interés hacia usted.
- 1 2 3 4 5 6 7
- 22 Los empleados de la Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey comprenden sus necesidades específicas.
- 1 2 3 4 5 6 7

De acuerdo a sus experiencias como consumidor de los servicios la Dirección de Ingeniería Vial de Monterrey, por favor imagine una institución similar que ofrece servicios de calidad excelente referentes a vialidad. Imagine el tipo de Dirección a la cual le gustaría requerir los servicios de vialidad. Por favor muestra el grado en el que considera que dicha Dirección debería poseer la característica descrita en cada una de las afirmaciones.

Si usted considera que **una de las características no es necesaria** para una Dirección excelente, como la que imagina, **marque el número 1**. Si considera que **una característica es absolutamente esencial** para una Dirección excelente, **marque el número 7**. Si no tiene bien definido el criterio, marque los números del centro de la escala. No existen respuestas correctas o incorrectas, sólo estamos interesados en el número que refleja su punto de vista acerca de las instituciones que brindarían un excelente servicio de calidad.

- 1 Una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, tendría instalaciones modernas.
- 1 2 3 4 5 6 7
- 2 Las instalaciones físicas de una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, serían visualmente atractivas.
- 1 2 3 4 5 6 7
- 3 Los empleados de una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, tendrían una buena presentación.
- 1 2 3 4 5 6 7
- 4 Los materiales como folletos o manuales de información de trámites en una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, serían visualmente atractivos, claros y útiles.
- 1 2 3 4 5 6 7
- 5 Cuando una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, prometiera hacer algo en un cierto tiempo (como llamarle por teléfono, por ejemplo), lo cumpliría.
- 1 2 3 4 5 6 7
- 6 Cuando un ciudadano tuviera un problema, una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, mostraría un sincero interés en resolverlo.
- 1 2 3 4 5 6 7
- 7 Una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, realizaría el servicio que usted solicitara correctamente desde la primera vez.
- 1 2 3 4 5 6 7
- 8 Una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, proveería el servicio que usted solicitara en el momento en que promete hacerlo.
- 1 2 3 4 5 6 7
- 9 Una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, insistiría en la política de cero defectos.
- 1 2 3 4 5 6 7
- 10 Los empleados de una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, dirían a los ciudadanos exactamente cuándo se va a llevar a cabo el servicio.
- 1 2 3 4 5 6 7
- 11 Los empleados de una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, tratarían de proporcionar un servicio rápido.
- 1 2 3 4 5 6 7
- 12 Los empleados de una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, siempre tratarían de tener la disponibilidad de ayudar a los ciudadanos.
- 1 2 3 4 5 6 7

- 13 Los empleados de una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, nunca estarían demasiado ocupados para responder a las peticiones de los ciudadanos.
 1 2 3 4 5 6 7
- 14 El comportamiento de los empleados en una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, buscaría crear confianza a los ciudadanos.
 1 2 3 4 5 6 7
- 15 Los usuarios de una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, se sentirían seguros de solicitar servicios a la misma.
 1 2 3 4 5 6 7
- 16 Los empleados de una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, brindarían un trato cortés a los usuarios.
 1 2 3 4 5 6 7
- 17 Los empleados de una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, tendrían el conocimiento para responder a las preguntas de los usuarios.
 1 2 3 4 5 6 7
- 18 Una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, brindaría atención especializada a sus usuarios.
 1 2 3 4 5 6 7
- 19 Una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, contaría con un horario conveniente para todos sus usuarios.
 1 2 3 4 5 6 7
- 20 Una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, contaría con empleados que brindan atención personalizada a sus clientes.
 1 2 3 4 5 6 7
- 21 Una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, mostraría el mejor interés a sus usuarios.
 1 2 3 4 5 6 7
- 22 Los empleados de una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, comprenderían las necesidades específicas de sus clientes.
 1 2 3 4 5 6 7

En la siguiente parte, hay 5 características que pertenecen a una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad. Nos gustaría saber que tan importante es para usted cada una de las características cuando evalúa la calidad en el servicio de una Dirección de este tipo.

Por favor, distribuya 100 puntos entre las 5 características, de acuerdo a la importancia que tienen para usted. Entre más importante sea para usted una característica, le dará más puntos. Asegúrese que los puntos que distribuya sumen un total de 100 puntos.

- 1 _____ La apariencia de las instalaciones físicas, equipo, personal y materiales de comunicación de una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad
- 2 _____ La habilidad de una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, para llevar acabo el servicio prometido en el momento exacto.
- 3 _____ La voluntad de una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, para ayudar a los ciudadanos y proveer servicio rápido.
- 4 _____ El conocimiento y cortesía de los empleados de una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad y su habilidad para inspirar confianza.
- 5 _____ La atención personalizada que una Dirección de Vialidad y Tránsito que ofrece servicios de calidad excelentes referentes a vialidad, provee a sus usuarios.

¿Cuál de las 5 anteriores características es la **más importante** para usted? Anote el número de la característica. _____

¿Cuál de las características ocupa el **segundo lugar** más importante para usted? _____

¿Cuál de las características es la **menos importante** para usted? _____

Base de Datos Contactos Muestra

Nombre	Tipo Servicio	Fecha
Manuel C. Valerio Arzave	Solicitud de cambio de sentido de circulación	28-Ene-05
Leticia Maribel Gzz.	Instalación semáforo	28-Ene-05
Ma Angélica Luna Serna	Instalación semáforo	28-Ene-05
Israel Ocañas	Solicitud de señalización	30-Ene-05
Elizabeth Garza	Instalación semáforo	01-Feb-05
Ana Maria Escamilla	Instalación semáforo	01-Feb-05
Salvador Zertuche González	Solicitud de señalización	01-Feb-05
Ma Concepción	Instalación semáforo	11-Feb-05
Lic. C Patricia Villarreal	Solicitud de señalización	11-Feb-05
Erica Paez De Sepúlveda	Solicitud de bordos	12-Feb-05
Ma. Silvia Cantú De Moreno	Solicitud de bordos	12-Feb-05
José Isaias Hdz. Vázquez	Solicitud de bordos	12-Feb-05
Ma. Del Rosario Rdz. De Adame	Solicitud de bordos	12-Feb-05
Mario Alberto Vélez	Estacionamiento exclusivo	07-Mar-05
Maria Isabel Castro	Estacionamiento exclusivo	07-Mar-05
Jorge Alfonso Vela Garza	Estacionamiento exclusivo	07-Mar-05
Rosalva Torres Mejorado	Solicitud de bordos	07-Mar-05
Ana Maria Guzmán Marroquín	Solicitud de bordos	07-Mar-05
Ing. Enrique José Morales	Solicitud de señalización	07-Mar-05
Oralia Salinas Cantu	Estacionamiento exclusivo	09-Mar-05
Ing. Fernando Villarreal Santos	Estacionamiento exclusivo	09-Mar-05
Lic. Antonio Arroyave González	Estacionamiento exclusivo	10-Mar-05
Ing. Daniel Magaña Garza	Estacionamiento exclusivo	10-Mar-05
Beatriz Chimes	Instalación semáforo	10-Mar-05
Humberto Moreno G	Solicitud de bordos	11-Mar-05
Arturo Gutiérrez Hdz	Solicitud de bordos	11-Mar-05
Ma. Alma Delia Hdz. Hdz.	Solicitud de bordos	11-Mar-05
Maricela Ávila Rodríguez	Estacionamiento exclusivo	14-Mar-05
Ignacio Montero Cuevas	Instalación semáforo	14-Mar-05
Ángel Macias R.	Solicitud de cambio de sentido de circulación	14-Mar-05
Luis Ojeda	Solicitud de señalización	14-Mar-05
José Luis Elizondo	Pago de daños municipales	16-Mar-05
Leonor M. Martínez Rodríguez	Pago de daños municipales	18-Mar-05
Manuel Chávez S.	Pago de daños municipales	19-Mar-05
Jesús Rodríguez	Instalación semáforo	21-Mar-05
Mauricio Torres Pons	Pago de daños municipales	21-Mar-05
Armando Espinoza M.	Pago de daños municipales	21-Mar-05
Guadalupe Flores Quiroga	Estacionamiento exclusivo	22-Mar-05
Carlos Castillo Barbo	Estudio vial	22-Mar-05
Emilio López Rodríguez	Pago de daños municipales	22-Mar-05
Juan Antonio Mora	Estudio vial	23-Mar-05
Eduardo E. Rubio Herrera	Estacionamiento exclusivo	24-Mar-05
Héctor Manuel Soto Torres	Pago de daños municipales	24-Mar-05
Oscar López	Solicitud de señalización	24-Mar-05
Lic. José Luis Espinosa	Solicitud de señalización	24-Mar-05
C.P. Claudio Piña Ramos	Solicitud de señalización	24-Mar-05
Hugo A. Reveler	Pago de daños municipales	25-Mar-05
Anastasio Sosa Figueroa	Solicitud de bordos	25-Mar-05
Lic. Jorge H. Quiroga	Solicitud de señalización	25-Mar-05
Marco A. Ayala A.	Estacionamiento exclusivo	28-Mar-05
Cristina A. Balderas Loyola	Pago de daños municipales	28-Mar-05
Lic. Mario Alberto Ancira	Solicitud de señalización	28-Mar-05
Lic. Leonardo Moctezuma	Pago de daños municipales	29-Mar-05
Gerardo A. Robledo Cavazos	Estacionamiento exclusivo	30-Mar-05
Lic. Gerardo De J. Saucedo Flores	Solicitud de bordos	30-Mar-05
Profr. Y Lic. Ma. Gpe Del Castillo Peredo	Solicitud de bordos	30-Mar-05
Diana Barocio Delgado	Estacionamiento exclusivo	31-Mar-05
José Camilo Sánchez	Pago de daños municipales	04-Abr-05
Laura Rangel Loera	Pago de daños municipales	03-Abr-05
Faustino Murillo Perea	Solicitud de bordos	03-Abr-05
Hospital Mugerza Lic. Rogelio Segovia González	Estacionamiento exclusivo	04-Abr-05

Nombre	Tipo Servicio	Fecha
Antonio Sánchez	Pago de daños municipales	04-Abr-05
Cutberto Ramírez	Pago de daños municipales	04-Abr-05
Dr. Francisco J. Olivares Hernández	Estacionamiento exclusivo	05-Abr-05
Jorge A. Mellado	Solicitud de permiso	06-Abr-05
Humberto García Garza	Estacionamiento exclusivo	07-Abr-05
Ing. Roberto J Cuellar	Estacionamiento exclusivo	07-Abr-05
Mirthala Orietta Garza	Estacionamiento exclusivo	07-Abr-05
Centro Hidalgo Dr. Francisco Z. De La Garza	Estacionamiento exclusivo	07-Abr-05
Daniel Candelario Casilla	Pago de daños municipales	07-Abr-05
Juan Hernández T.	Pago de daños municipales	07-Abr-05
Mario A. Rivera	Pago de daños municipales	07-Abr-05
José Luis Rivera Covarrubias	Estacionamiento exclusivo	09-Abr-05
Olga Borrego García	Estacionamiento exclusivo	09-Abr-05
Lic. Alan Adame Martínez	Estacionamiento exclusivo	09-Abr-05
Felipe Recio	Pago de daños municipales	09-Abr-05
Lic. Carmen Guajardo L.	Estacionamiento exclusivo	14-Abr-05
Vilma Irene De La Vega	Estacionamiento exclusivo	15-Abr-05
Alejandro Chávez M.	Pago de daños municipales	15-Abr-05
Sandra Alvarado	Solicitud de bordos	20-Abr-05
Ing. Félix Leonel Pico Aguirre	Solicitud de señalización	20-Abr-05
Lic. Mirna I. Vargas Gamez	Solicitud de bordos	21-Abr-05
Yanesty Torres Ruiz	Solicitud de señalización	21-Abr-05
Ing. Humberto Gutiérrez R.	Estacionamiento exclusivo	05-May-05
Antonio M. García	Estacionamiento exclusivo	06-May-05
Lic. Hugo I. Galván Cedillo	Estacionamiento exclusivo	07-May-05
Irma E. Ruiz Leal	Estacionamiento exclusivo	07-May-05
Jesús Lau Ochoa	Estacionamiento exclusivo	10-May-05
José G. Carrera	Solicitud de señalización	10-May-05
Jesús Espino	Pago de daños municipales	11-May-05
Víctor Mtz. Mtz.	Solicitud de señalización	11-May-05
Dra. Bertha Alicia Rdz.	Estacionamiento exclusivo	12-May-05
Pedro Presas V.	Desistimiento municipal	17-May-05
Iván Gpe. Sánchez	Desistimiento municipal	17-May-05
Dr. David Martínez Fernández	Estacionamiento exclusivo	17-May-05
Alfonso Cantú	Pago de daños municipales	18-May-05
Lázaro Ruiz A.	Pago de daños municipales	20-May-05
Ángela Rodríguez Piña	Pago de daños municipales	21-May-05
Dr. Jesús Horacio González Treviño	Solicitud de señalización	21-May-05
Mario Alberto Salazar	Pago de daños municipales	24-May-05