



Guía Rápida para la Orientación en la Realización de Estudios de Análisis de la Demanda y de Encuestas de Satisfacción de Usuarios

Febrero de 2006

Base Conceptual

La Satisfacción de los usuarios en los Modelos de Gestión de la Calidad
La Calidad de Servicio en la Administración Pública

Definición del Alcance

¿Qué vamos a investigar?

El análisis de la demanda como punto de partida del análisis de satisfacción

¿Sobre qué vamos a preguntar?

Criterios de Diseño de la Muestra

¿A quién vamos a preguntar?

Análisis de Tamaños Muestrales

¿Cuántos usuarios vamos a entrevistar?

Elección del Modelo de Medición

¿Cómo vamos a medir?

Escalas de valoración

¿Cómo vamos a cuantificar?

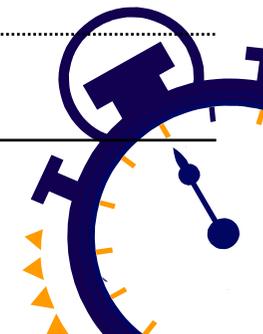
Metodología para la recogida de información

¿Cómo vamos a obtener la información?

Análisis de Periodicidades

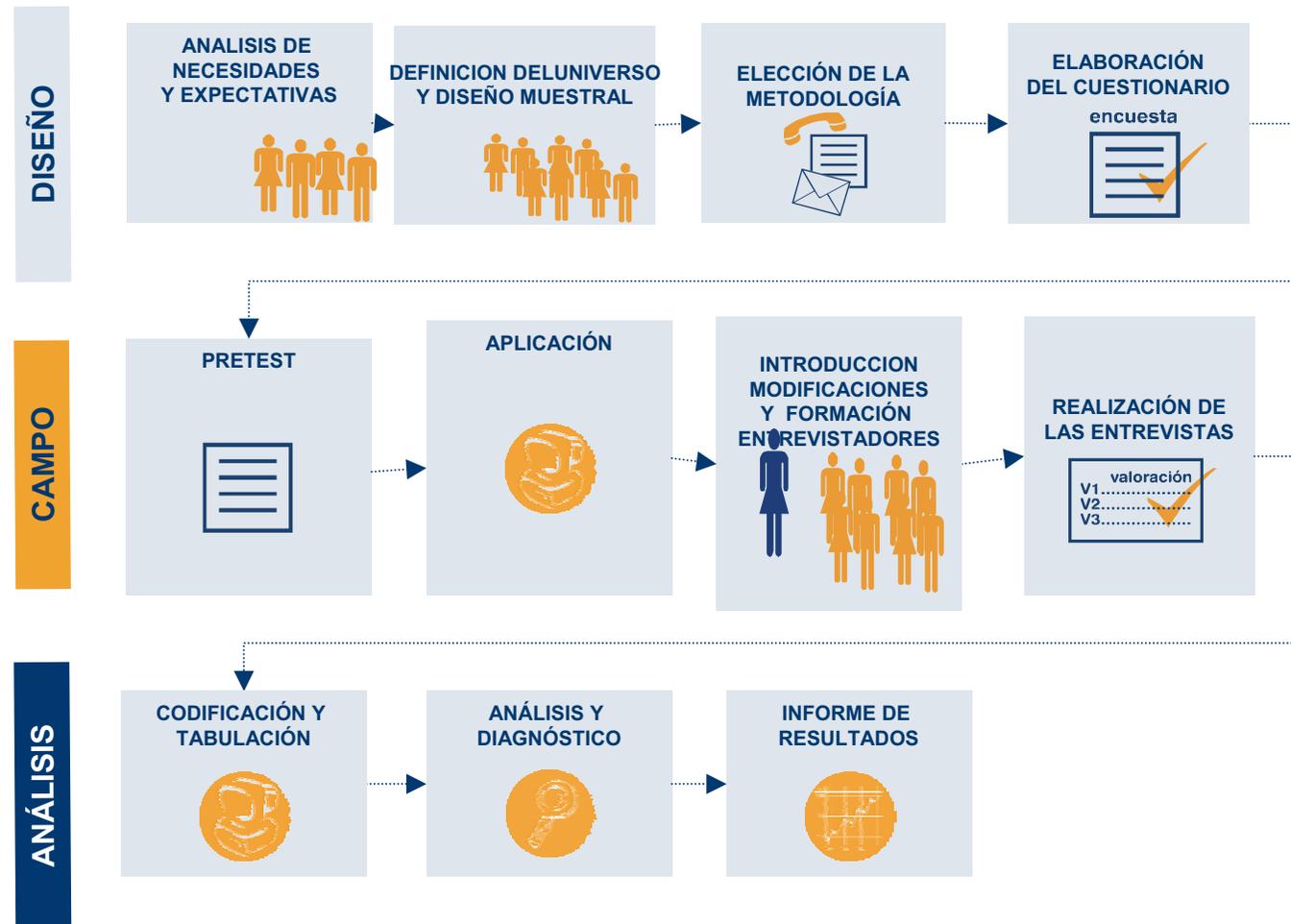
¿Cada cuánto tiempo vamos a entrevistar?

Tratamiento de la información y presentación de resultados



ESQUEMA DE LA METODOLOGÍA

Diagnóstico Cuantitativo de la Satisfacción: Determina el grado de satisfacción de los usuarios con los parámetros que definen el servicio, conjugando la percepción sobre el nivel de servicio con la importancia de los atributos.





Guía Rápida para la Orientación en la Realización de Estudios de Análisis de la Demanda y de Encuestas de Satisfacción de Usuarios

BASE CONCEPTUAL

§ La Satisfacción de los usuarios en los Modelos de Gestión de la Calidad

§ La Calidad de servicio en la Administración Pública

La Calidad de Servicio puede definirse de dos maneras:

Enfoque 1.- Cumplimiento de Expectativas

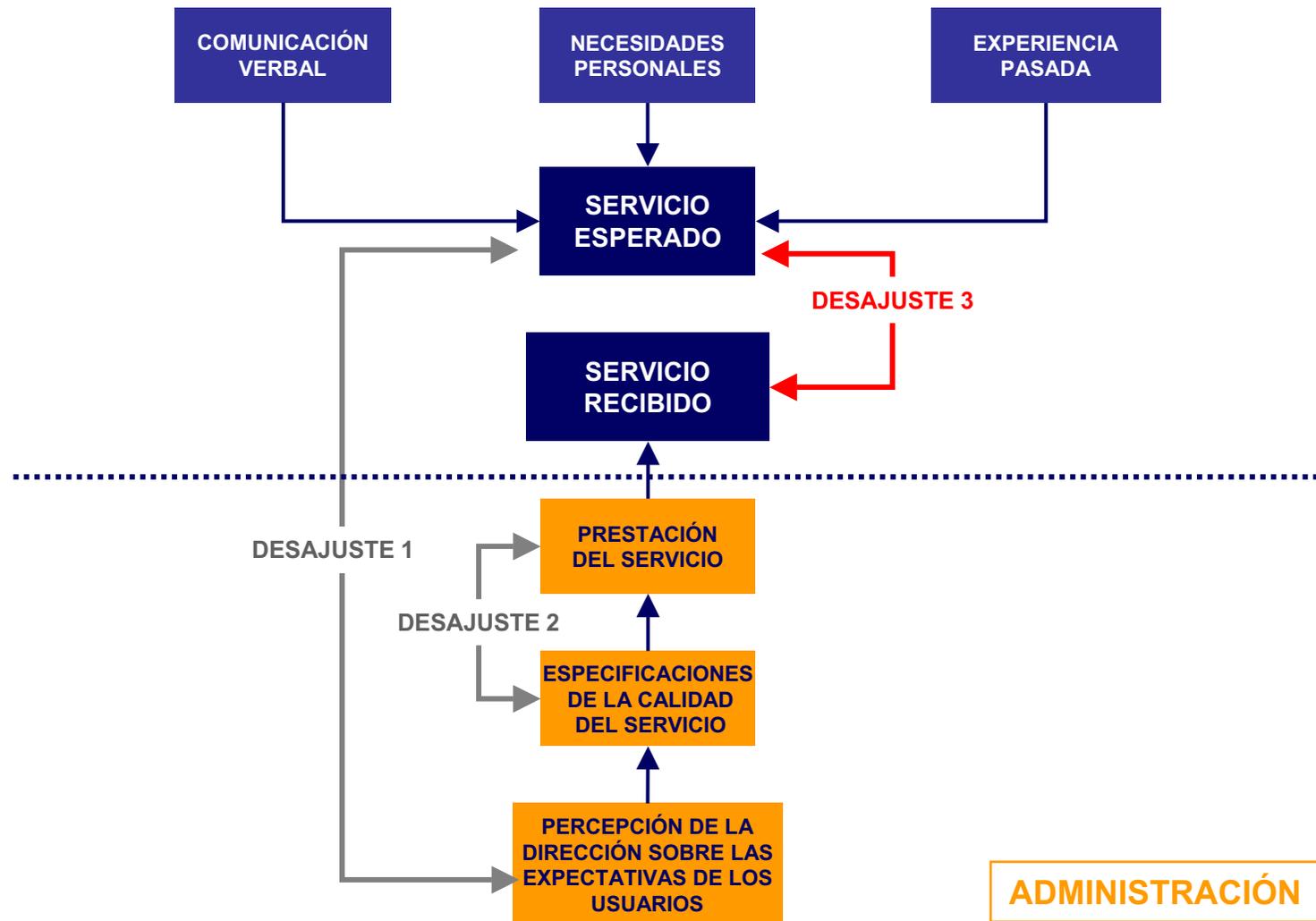
**APTITUD DE UN SERVICIO PARA SATISFACER LAS
NECESIDADES DE LOS USUARIOS.**

Enfoque 2.- Cumplimiento de Especificaciones

**CAPACIDAD DE UN SERVICIO PARA CUMPLIR LAS
ESPECIFICACIONES CON LAS QUE FUE DISEÑADO.**

Ambas definiciones provienen de la existencia de desajustes en el proceso de diseño y prestación del servicio:

USUARIO



Desajuste 1: Entre la percepción de la Dirección sobre las expectativas del servicio y lo que realmente esperan los usuarios.



Provoca una reacción en cadena de múltiples errores, porque afecta al producto o servicio y su comunicación a los usuarios desde el principio.

Se produce principalmente por los siguientes motivos:

- £ *La Dirección cree conocer de antemano las necesidades de los usuarios y decide “ahorrarse” el coste de una investigación formal de mercados y mantenerse al tanto de las expectativas de los usuarios.*
- £ *La Dirección no se ocupa de “escuchar la voz” de usuarios y Empleados. Este contacto directo es tan necesario como una investigación formal.*
- £ *Excesivo número de niveles entre la Dirección y los Empleados de atención al público, que dificultan y distorsionan la información.*

“NO SABER LO QUE ESPERAN LOS USUARIOS”

Desajuste 2: La diferencia entre los planes de servicio y el servicio realmente ofrecido.



Suele estar relacionado con aspectos organizativos y de planificación dentro de la organización proveedora del servicio.

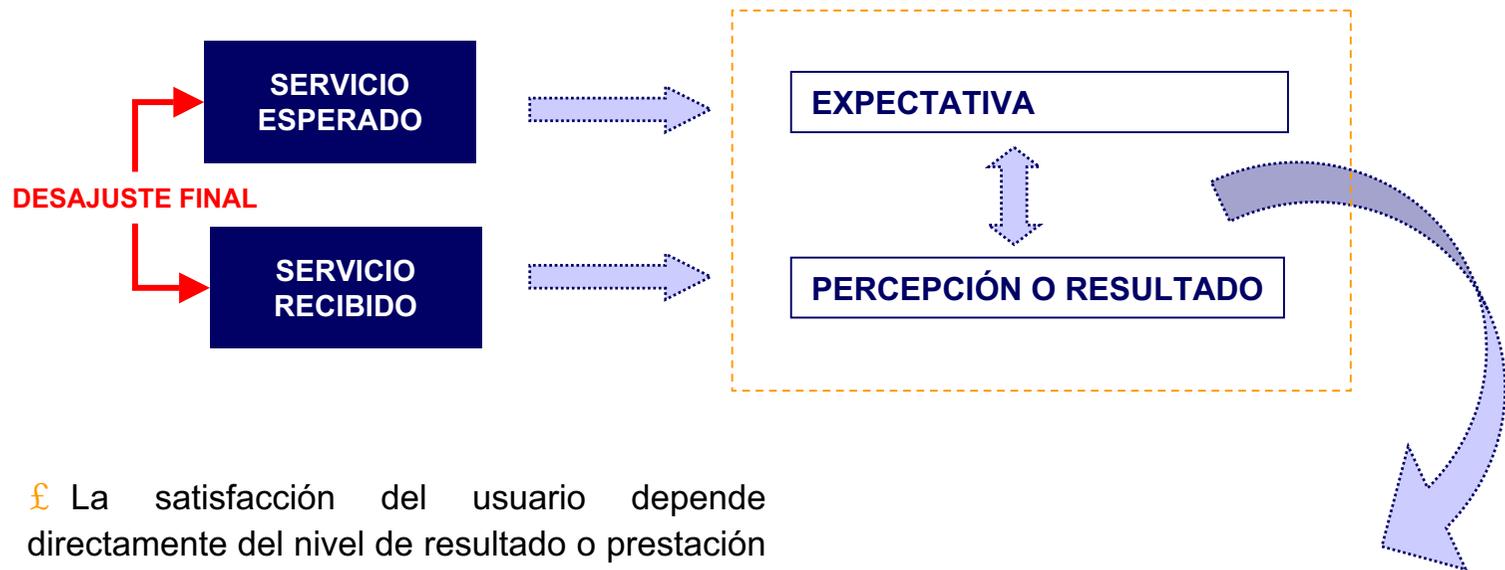
Se produce principalmente por los siguientes motivos:

- £ *Ambigüedad de las funciones.*
- £ *Conflicto entre las demandas de los usuarios a los empleados y las demandas de la Dirección.*
- £ *Sistema inadecuado de supervisión y control.*
- £ *Apoyo insuficiente o inadecuado de la organización a una determinada función.*

“DEFICIENCIAS EN LA REALIZACIÓN DEL SERVICIO”

DESAJUSTE FINAL

Desajuste 3: Es consecuencia de los anteriores y es el que genera la insatisfacción de los usuarios, en la medida en que el servicio esperado no coincide con el recibido.



£ La satisfacción del usuario depende directamente del nivel de resultado o prestación del servicio.

£ La satisfacción del usuario se encuentra en relación inversa a la expectativa que tenga.

£ Idénticos niveles de prestación del servicio, producirán distintos grados de satisfacción.

£ La acumulación de experiencias provoca cambios en el nivel de expectativas.

PERCEPCIÓN

= SATISFACCIÓN

EXPECTATIVA

**“DISCREPANCIA ENTRE LO QUE
EL USUARIO ESPERA Y LO QUE
RECIBE”**

Resulta imprescindible analizar la Calidad de Servicio para evitar que se produzcan estos desajustes, que generan a su vez ineficiencia:

Desajuste 1.- Entre lo que percibe la Dirección de las expectativas sobre el servicio y lo que realmente esperan los clientes.

Desajuste 2.- La diferencia entre los planes de servicio y el servicio realmente ofrecido.

Desajuste 3 o Desajuste Final.- Es la medida en que el servicio esperado no coincida con el recibido.

**ESTUDIOS DE
CALIDAD PERCIBIDA
POR LOS USUARIOS**

**ESTUDIOS DE
CALIDAD OBJETIVA**

El modelo de análisis que se propone en esta Guía se centra en la **Calidad Percibida** por los usuarios de los servicios.

Los principales Modelos de Gestión de la Calidad que consideramos son:

- § **Modelo EFQM de Excelencia**
- § **Marco Común de la Evaluación (CAF)**
- § **Evaluación, Aprendizaje y Mejora (EVAM)**
- § **ISO 9001: 2000**

En todos los modelos tiene un peso destacado la evaluación de la Satisfacción de los Clientes.

Estructura del Modelo
EFQM de Excelencia:
nueve criterios que se
agrupan en Agentes y
Resultados.

- Los **Agentes** se definen como el conjunto de criterios cuyo enfoque realizado por la organización es relevante para la consecución de la excelencia en los resultados de la misma.
- Los **Resultados** son aquellos que permiten valorar lo que se ha logrado o se está logrando en la organización, tanto en términos de lo conseguido como los objetivos propios establecidos.

RESULTADOS EN EL MODELO EFQM

£ **SATISFACCIÓN DEL PERSONAL:** Que logros se están alcanzando con relación a la satisfacción de los empleados.



SATISFACCIÓN DEL CLIENTE: Qué logros se están alcanzando con relación a la satisfacción de los clientes externos / usuarios finales del servicio.



£ **IMPACTO EN LA SOCIEDAD:** Qué logros se están alcanzando con relación a la satisfacción de las necesidades y expectativas de la comunidad en general.



£ **RESULTADOS:** Qué logros se están alcanzando con relación a los objetivos planificados y a la satisfacción de las necesidades y expectativas de aquellos que tengan intereses, económicos o generales, en la organización.

El Modelo EFQM concede gran importancia a los distintos agentes que intervienen en la actividad de la organización.

En concreto, la Satisfacción de los Clientes es un apartado decisivo en el modelo, pues recoge la mayor puntuación, un 20% de los puntos considerados en la evaluación.

ISO 9001: 2000

La Norma ISO 9001 incorpora por primera vez el apartado de la Satisfacción de los Clientes en la revisión de Diciembre de 2000, incluido en el capítulo 8, referido a Medición, Análisis y Mejora. La Norma establece lo siguiente respecto a este requisito:

“8.2.1 Satisfacción del cliente. *Como una de las medidas del desempeño del sistema de gestión de la calidad, la organización debe realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización. Deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información.”*

La Norma no delimita con mayor detalle la aplicación de este requisito, aunque existen guías y manuales para su interpretación práctica, o normas adicionales para algún aspecto concreto de la misma, como la norma UNE-ISO 10002 sobre Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones.

Real Decreto 951/2005, de 29 de Julio

Establece de forma diferenciada los estudios para el análisis de la demanda, que *“tendrán por objeto la detección de las necesidades y expectativas de los usuarios acerca de los aspectos esenciales de los servicios”*, y los estudios para la evaluación de la satisfacción de los usuarios, que *“tendrán por objeto la medición de la percepción que tienen éstos sobre la organización y los servicios que presta”*. Ambos enfoques integran el ámbito de aplicación de esta guía.

Satisfacción de Clientes en Modelos de Calidad



Para ampliar contenidos:

- £ Apartado 1 y 2 (Págs.8-15) de la Guía para la realización de estudios de análisis de la demanda y de encuestas de satisfacción. MAP 2006.
- £ Hayes, Bob E. (1995). *Cómo medir la satisfacción del cliente*. Ediciones Gestión 2000.
- £ Hill, Nigel y Alexander, Jim (2001). *Manual de satisfacción del cliente y evaluación de la fidelidad*. AENOR.
- £ Ministerio de Administraciones Públicas (2003). *CAF. El Marco Común de Evaluación*.
- £ Zeithaml, Valarie; Parasuraman, A. y Berry, Leonard L. (1993). *Calidad Total en la gestión de servicios*. Ediciones Díaz de Santos.

Guía Rápida para la Orientación en la Realización de Estudios de Análisis de la Demanda y de Encuestas de Satisfacción de Usuarios

Definición del Alcance

¿Qué
queremos medir?

Los servicios que prestan las distintas administraciones se caracterizan por su heterogeneidad en cuanto a público, canales de prestación, finalidad del servicio,...

Un primer paso fundamental en el diseño de un modelo de medición es la definición exacta de los elementos que intervienen en el alcance de la medición. Entre otros aspectos hay que considerar las siguientes variables intervinientes:

Enfoque Metodológico

- § **Visión Cliente Externo (Encuesta de Satisfacción)**
- § *Visión Cliente Experto o Auditor (Mystery Shopping)*
- § *Visión Cliente Interno (Encuesta Espejo, Encuesta Interna,...)*
- § *Otros*

Canal

- § *Presencial*
- § *Telefónico*
- § *Internet*
- § *Otros canales*

Ciclo de Vida

- § *Potenciales clientes*
- § *Usuarios recientes*
- § *Clientes actuales*
- § *Otras situaciones.*

Segmento del Cliente

- § *Ciudadanos*
- § *Empresarios/Autónomos*
- § *Gestorías*
- § *Otras Administraciones*
- § *Otros*

Tipo de Servicio

- § *Informativo*
- § *Asistencial*
- § *Trámites*
- § *Otras situaciones*

Alcance de la medición propuesta en la Guía

Enfoque Metodológico

š **Visión Cliente Externo
(Encuesta de Satisfacción)**

Canal de Atención

š **Todos**
š Los contenidos de la Guía
permiten tratar las particularidades
de cada canal.

Ciclo de Vida

š **Usuarios recientes**

Segmento del Cliente

š **Todos**
š Los contenidos de la Guía permiten
tratar las particularidades de
diferentes colectivos.

Tipo de Servicio

š **Todos**
š Los contenidos de la Guía
permiten tratar las particularidades
de cada tipo de servicio.

Para ampliar contenidos:

- £ Apartado 1 y 2 (Págs.8-15) de la Guía para la realización de estudios de análisis de la demanda y de encuestas de satisfacción. MAP 2006.
- £ Hayes, Bob E. (1995). *Cómo medir la satisfacción del cliente*. Ediciones Gestión 2000.
- £ Ministerio de Administraciones Públicas (2003). *CAF. El Marco Común de Evaluación*.
- £ Hill, Nigel y Alexander, Jim (2001). *Manual de satisfacción del cliente y evaluación de la fidelidad*. AENOR.
- £ Zeithaml, Valarie; Parasuraman, A. y Berry, Leonard L. (1993). *Calidad Total en la gestión de servicios*. Ediciones Díaz de Santos.

Guía Rápida para la Orientación en la Realización de Estudios de Análisis de la Demanda y de Encuestas de Satisfacción de Usuarios

El análisis de la demanda como punto de partida del análisis de satisfacción

**¿Sobre qué
vamos a preguntar?**

El análisis de la demanda

- £ Como ya se ha indicado el Real Decreto 951/2005, de 29 de julio, establece en su artículo 5 la necesidad de realizar estudios de análisis de la demanda, cuya finalidad es la detección de las necesidades y expectativas de los usuarios acerca de los aspectos esenciales del servicio, en especial sus requisitos, formas y medios para acceder a él y los tiempos de respuesta. De estos estudios de análisis de la demanda deben surgir aquellos factores sobre los cuales deberemos evaluar el nivel de satisfacción de los usuarios.
- £ Lo más adecuado en esta fase es aplicar **Técnicas Cualitativas de Análisis**, con la participación de usuarios, siempre que sea posible y en su defecto con los **empleados de primera línea**, que son quienes dentro de la organización, nos pueden aproximar mas a la perspectiva real del usuario.
- £ El análisis de la demanda que efectuemos tiene que cubrir dos objetivos:
 - £ Debe aportar información para definir los requisitos del servicio
 - £ Debe aportar información para definir los atributos del servicio que formarán parte de la escala, del cuestionario que utilicemos para medir el grado de satisfacción de los usuarios.

Propuesta de técnica a utilizar.

£ Como los objetivos que se persiguen en esta fase del estudio son:

*Definir los requisitos
del servicio desde la
perspectiva del
usuario*

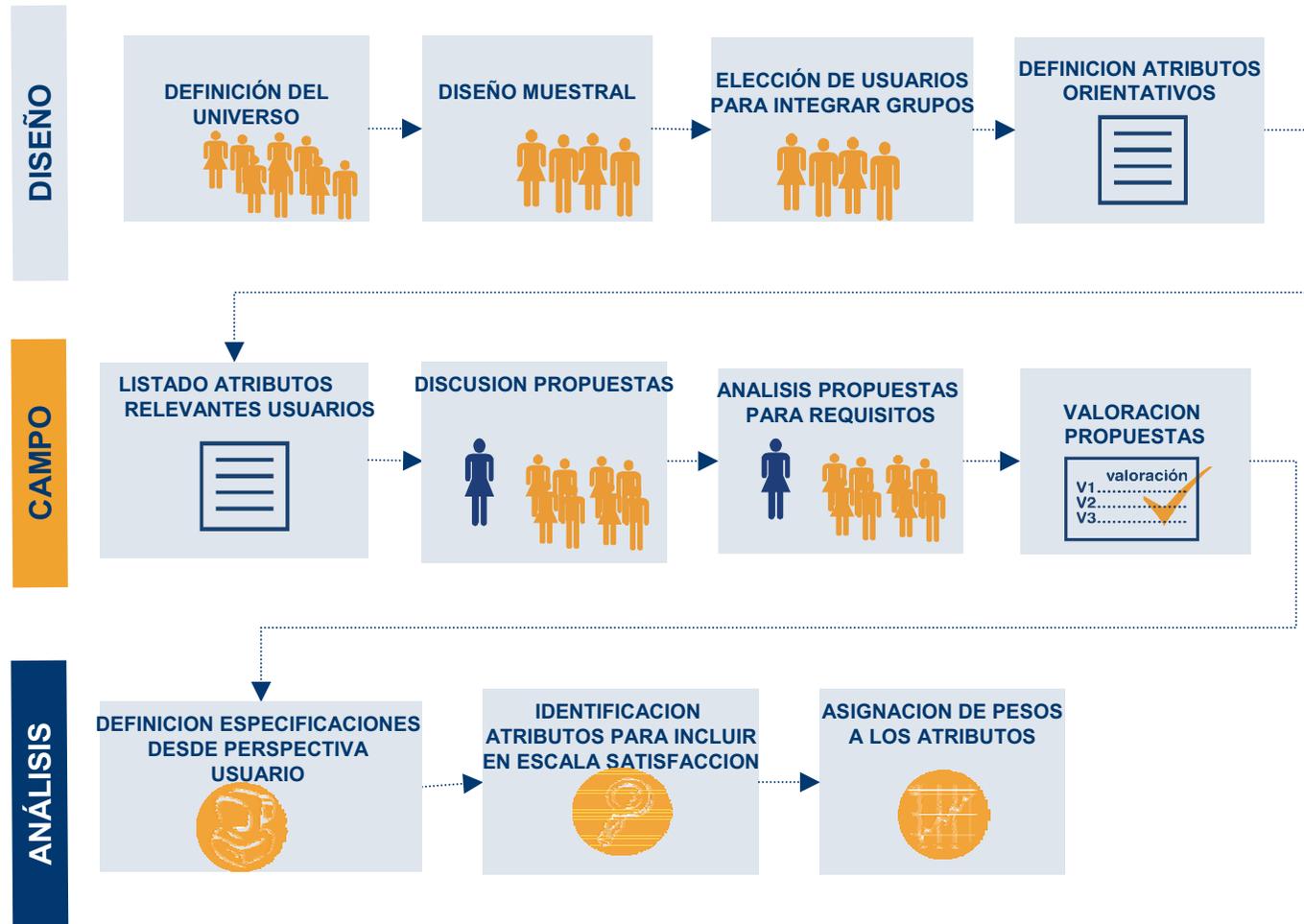
*Conocer los atributos de
servicio desde la perspectiva
del usuario y el grado de
importancia conferido a cada
uno de ellos*

lo mas adecuado es aplicar la **Técnica de Grupo Nominal**, por las siguientes razones:

- £ Es una técnica ampliamente utilizada en el ámbito de la investigación de mercados y en el análisis de necesidades y expectativas de los usuarios respecto de los productos o servicios.
- £ Combina la generación de ideas, de posiciones, en torno a un tema con su discusión posterior.
- £ Su principal peculiaridad es que permite la priorización de los aspectos que hayan sido objeto de debate.

ESQUEMA DE LA TGN

Objetivo: Determinar los requisitos y atributos del servicio, así como su importancia relativa desde la perspectiva del usuario. Obtener un conjunto de ponderaciones que permita ajustar los resultados del análisis de satisfacción y calcular una medida sintética de satisfacción



Diseño de los grupos.

£ Las técnicas cualitativas no requieren diseños muestrales basados en la necesidad de obtener resultados representativos desde el punto de vista estadístico, pero sí es preciso decidir sobre el **número de grupos** a constituir y por su puesto cual va a ser su **composición interna**.

£ Criterios aplicables:

£ Heterogeneidad: debemos intentar que representen toda la variedad de usuarios a los que atendemos

£ Accesibilidad: matiza lo anterior ya que finalmente la composición del grupo va a estar condicionada por la participación efectiva de las personas que seleccionemos

£ Economía: el tiempo disponible para la realización del estudio y los costes derivados del mismo condicionarán el número de grupos que podamos constituir.

Ejemplo de diseño de grupos. Un solo grupo de discusión

- £ Partimos de la hipótesis de que el nivel de estudios y la edad son las características individuales que determinan las expectativas del usuario con nuestro servicio.
- £ Dividimos la variable nivel de estudios en tres categorías: primarios o inferiores, secundarios y universitarios.
- £ De igual forma dividimos la edad en tres categorías: jóvenes (hasta 35 años por ejemplo), maduros (de 35 a 64 años) y mayores (de 65 años en adelante).
- £ Nuestro objetivo es procurar que el grupo integre personas que combinen todas las posibles categorías de las dos variables.
- £ Suponiendo que el tamaño del grupo sea de 15 personas, una posible distribución sería la siguiente:

Edad / Nivel de estudios	Primarios o inferiores	Secundarios	Universitarios
Jóvenes	1 persona	2 personas	2 personas
Maduros	2 personas	2 personas	1 persona
Mayores	3 personas	1 persona	1 persona

Ejemplo de diseño de grupos. Mas de un grupo de discusión

£ Utilizando el mismo ejemplo, partimos del supuesto de que la edad y el nivel de estudios influyen en las expectativas de los usuarios, definiríamos los diferentes grupos mediante combinaciones de las categorías de las dos variables.

Caracterización en base al nivel de estudios y la edad	Nº de grupos	Distribución interna
Jóvenes con nivel de estudios primario o inferior	1	
Jóvenes con nivel de estudios secundarios o universitarios	2	Igual proporción de nivel secundario y universitario
Maduros con nivel de estudios primario o inferior	2	
Maduros con nivel de estudios secundarios o universitarios	1	Mayor proporción de nivel secundario
Mayores con nivel de estudios primarios o inferior	2	Igual proporción de nivel primario e inferior
Mayores con nivel de estudios secundarios o universitarios	1	Mayor proporción de nivel secundario

Los dos diseños son válidos aunque nuestro estudio se realice no a usuarios del servicio, sino a empleados de primera línea

£ _Tamaño del grupo: en torno a 15 personas para facilitar el debate

£ Propuesta de captación de los usuarios que formarán parte del grupo:

A lo largo de un periodo tiempo predefinido (1 semana, 15 días, 1 mes.....)

J se pregunta a las personas que acuden al servicio sobre su disposición a participar en la reunión, explicándoles los objetivos que se persiguen en relación con la mejora del servicio

J En el caso de que la respuesta sea afirmativa se anotará su teléfono, la franja horaria en la que le resultaría más fácil acudir a una reunión de este tipo y sus características en relación con las variables que vamos a utilizar para definir los grupos, en nuestro ejemplo edad y nivel de estudios

£ _Constitución del grupo: una vez definidos el lugar, día y hora de la sesión, se llamará a las personas captadas hasta completar las cuotas que hayamos definido, en nuestro ejemplo de un solo grupo: 1 joven con nivel de estudios primarios o inferiores, 2 jóvenes con estudios de nivel secundario.....etc.

Desarrollo de la sesión

£ _Antes de la sesión:

- J Preparar una pequeña relación de atributos relacionados con el servicio que sirvan de ejemplo para los integrantes del grupo sobre todo si éstos son usuarios del servicio.
No se trata de efectuar una relación exhaustiva que condicione el desarrollo del debate

£ _Durante la sesión

- J Explicar el objetivo de la reunión y mostrar los atributos de ejemplo
- J Abrir un espacio de 5-10 minutos para que cada persona anote atributos según su criterio. Se utilizará una ficha por atributo.
- J Cada persona entregará al moderador las fichas. Una vez reunidas todas las fichas el moderador las agrupará en función de su contenido, colocándolas en un lugar visible o anotándolas en una pizarra o similar.
- J Iniciar un turno de debate sobre los atributos propuestos. En esta fase se recogerá toda la información necesaria para definir los requisitos del servicio.
- J Someter a votación (individual y secreta) cada atributo seleccionado de forma consensuada por el grupo utilizando una escala 0-10.
- J La puntuación obtenida por cada atributo será la media aritmética de las puntuaciones individuales: Total de puntos obtenidos dividido por número de miembros del grupo.

Toda esta información se guardará para su utilización en la fase de análisis

Componentes de la Escala de Satisfacción

£ _Los atributos que obtengan una mayor puntuación serán los que formarán parte de nuestra futura escala de satisfacción. A partir de ahora los llamaremos ítems

£ No existen reglas fijas para definir el número de ítems (atributos del servicio) que deben configurar una escala, aunque de manera orientativa se pueden señalar los siguientes criterios a la hora de fijar su número:

J Las escalas Serqual y Servperf contemplan 22 ítems, éste en principio podría constituir el límite máximo de nuestra escala de satisfacción.

J Deben incluirse ítems relacionados con todas las dimensiones contempladas en el modelo Servqual: Tangibilidad, Fiabilidad, Capacidad de respuesta, Seguridad y Empatía.

J El número de ítems a incluir podría situarse en torno a 12, teniendo en cuenta que, como se verá mas adelante, proponemos incluir una pregunta de satisfacción general con la atención recibida y otra de expectativas generales con esta atención.

J Una posibilidad, adicional, es aumentar el número de ítems relacionados con las dimensiones del servicio mas importantes para los usuarios, utilizando como referencia éste modelo:

§ Tangibilidad: 11%

§ Fiabilidad: 32%

§ Capacidad de respuesta: 22%

§ Seguridad: 19%

§ Empatía: 16%

Importancia relativa de cada ítem. Asignación de pesos

- £ Sumar las medias de puntuación obtenidas por los ítems seleccionados
- £ Dividir la puntuación media de cada ítem por la suma anterior. El resultado será la importancia relativa, el peso, de cada ítem en la escala de satisfacción.
- £ Por ejemplo, supongamos que un ítem ha alcanzado en la reunión de grupo una puntuación media de 7,55, y que la suma de las puntuaciones medias del conjunto de ítems es 79,15. La importancia relativa de este ítem será 0,095 ($7,55/79,15$)
- £ Una vez que hayamos realizado la encuesta de satisfacción, multiplicaremos las medias de valoración de cada ítem por su peso. La suma de las cantidades obtenidas nos proporcionará el índice de satisfacción con el servicio

Ponderación de los resultados de la encuesta de satisfacción

El análisis de demanda como origen del análisis de satisfacción

Ítem	Peso del ítem	Media alcanzada en encuesta de satisfacción	Peso x media
1	0,095	6	0,57
2	0,112	7	0,78
3	0,112	8	0,90
4	0,091	7,5	0,69
5	0,097	6,95	0,67
6	0,103	4,8	0,50
7	0,114	6	0,69
8	0,084	5,5	0,46
9	0,102	7,15	0,73
10	0,088	6,5	0,57
Índice global de Satisfacción			6,56

Para ampliar contenidos:

- £ Apartado 3 (Págs.16-26) de la Guía para la realización de estudios de análisis de la demanda y de encuestas de satisfacción. MAP 2006
- £ Delgado, J. M.; Gutierrez, J. *“Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales”*. Síntesis. Madrid, 1999 .
- £ Corbetta, Piergiorgio. *“Metodología y técnicas de investigación social”*. McGraw-Hill. Madrid, 2003.
- £ García Ferrando, M; Ibáñez, J; Alvira, F *“El análisis de la realidad social: Métodos y técnicas de investigación (3ª edición)”* Alianza. Madrid, 2003 .
- £ Flick, U. *“Introducción a la investigación cualitativa”*. Morata-Paideia Galiza. Madrid 2004.
- £ Valles, M *“Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional”*. Síntesis. Madrid, 2003

Guía Rápida para la Orientación en la Realización de Estudios de Análisis de la Demanda y de Encuestas de Satisfacción de Usuarios

Criterios de Selección de la Muestra

¿A quién
vamos a preguntar?

Métodos de muestreo

Después de decidir lo que queremos medir debemos determinar qué parte de esa realidad en estudio (llamada universo o población) debe examinarse con la finalidad de obtener información representativa y generalizable. Para ello recurriremos a los **métodos de muestreo**. El error que se comete debido al hecho de que se obtienen conclusiones sobre cierta realidad a partir de la observación de sólo una parte de ella, se denomina **error de muestreo**.

Métodos de muestreo: Probabilísticos

Todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de una muestra.

£ **Muestreo aleatorio simple:** El procedimiento empleado es el siguiente: 1) se asigna un número a cada individuo de la población y 2) a través de algún medio mecánico (tablas de números aleatorios, números aleatorios generados con ordenador, etc.) se eligen tantos sujetos como sea necesario para completar el tamaño de muestra requerido.

£ **Muestreo aleatorio sistemático:** Se numeran como el anterior, pero en lugar de extraer n números aleatorios sólo se extrae uno. Se parte de ese número aleatorio i , que es un número elegido al azar, y los elementos que integran la muestra son los que ocupa los lugares $i, i+k, i+2k, i+3k, \dots, i+(n-1)k$, es decir se toman los individuos de k en k , siendo k el resultado de dividir el tamaño de la población entre el tamaño de la muestra ($k = N/n$). El número i que empleamos como punto de partida será un número al azar entre 1 y k .



£ **Muestreo aleatorio estratificado**: Consiste en dividir la población objeto de estudio en subgrupos homogéneos (estratos) respecto de alguna o algunas características, generalmente variables geográficas o aquellas de interés para la investigación .

£ **Muestreo aleatorio por conglomerados**: Se utiliza cuando en vez de individuos (personas expedientes, historias clínicas....), estudiamos unidades complejas (familias, escuelas, centros de trabajo.....)

Métodos de muestreo: No Probabilísticos

£ **Muestreo por cuotas**: El número de entrevistas a realizar se reparte en función de la distribución en la población de una o mas variables, por ejemplo la edad y el sexo. Se define al entrevistador cuantas encuestas tiene que realizar hasta completar las cuotas de edad y sexo.

£ **Muestras de Conveniencia**: Condicionada por las posibilidades de contactar con el entrevistado y poder realizar la encuesta, aunque se ve muy afectada por la elección de la opción más fácil, que no tiene porqué ser representativa.

£ **Muestras de Opinión**: Se selecciona a los entrevistados en función de su representatividad del mercado que estamos estudiando, basándonos únicamente en el criterio del investigador. Más apropiada en investigación cualitativa.

Método de muestreo: Propuesta

**MUESTREO ESTRATIFICADO CON AFIJACIÓN SIMPLE O NO PROPORCIONAL
Y SELECCIÓN ALEATORIA DE LOS INDIVIDUOS A ENCUESTAR
DENTRO DE CADA ESTRATO, SIEMPRE QUE SEA POSIBLE,
Y EN SU DEFECTO POR CUOTAS DEFINIDAS
EN FUNCION DE LAS CARACTERISTICAS DEL SERVICIO**

Para obtener resultados generales tendremos que **ponderar**, es decir aplicar un peso a cada estrato de forma aproximemos los resultados a la representatividad real de cada uno de ellos en la población. El siguiente ejemplo explica esta operación:

Supongamos que la variable de estratificación que hayamos utilizado sea la provincia. Asignamos a cada provincia un mínimo de encuestas para que tengamos representatividad a este nivel, por ejemplo 200. El resto de la muestra lo distribuimos de forma proporcional al volumen de población de cada una de ellas. Tras esta operación a la provincia Y que tiene 200.000 habitantes, el 5% del total nacional, le corresponden 215 encuestas, lo que supone el 7% sobre el total de muestra, y a la provincia X con 2.000.000 de habitantes, el 25% del total nacional, le corresponden 475, lo que supone el 10% de la muestra. El coeficiente de ponderación a aplicar a la provincia Y sería 0,71 (5/7) y el correspondiente a la provincia X 2,5 (25/10), es decir cada persona entrevistada en la provincia Y contará como 0,71 personas y cada encuestado en la provincia X como 2,5 para obtener resultados generales.

Selección de la Muestra



Para ampliar contenidos:

- £ Apartado 4 (Págs.34-42) de la Guía para la realización de estudios de análisis de la demanda y de encuestas de satisfacción. MAP, 2006
- £ Bugeda, J. *“Manual de Técnicas de Investigación Social”*. Instituto de Estudios Políticos. Madrid, 1974.
- £ García Ferrando, M; Ibáñez, J; Alvira, F *“El análisis de la realidad social: Métodos y técnicas de investigación (3ª edición)”* Alianza. Madrid, 2003 .
- £ Sánchez Carrión, JJ. *“Manual de análisis estadístico de los datos”*. Alianza Editorial, Madrid, 1999.
- £ Rodríguez Osuna, Jacinto (1991). *Métodos de muestreo*. Cuadernos Metodológicos. Centro de Investigaciones Sociológicas.
- £ Sierra Bravo, R. *“Técnicas de Investigación Social”*. Paraninfo. Madrid, 1991
- £ Santos Peñas, J; Muñoz Alamillos, A.; Juez Martel, P; Guzmán Justicia, L. *“Diseño y tratamiento estadístico de encuestas para estudios de mercado”*. Centro de Estudios Ramón Areces. Madrid, 1999.

Guía Rápida para la Orientación en la Realización de Estudios de Análisis de la Demanda y de Encuestas de Satisfacción de Usuarios

Análisis de Tamaños Muestrales

¿Cuántos
clientes vamos a entrevistar?

Variables que intervienen en la determinación del tamaño muestral (n)

Tipo de muestreo

Los muestreos no aleatorios requieren menor tamaño muestral.

Tamaño poblacional (N)

Cuanto mayor sea el tamaño de la población objeto de estudio, mayor será el tamaño de la muestra necesaria para obtener la misma fiabilidad del resultado. Pero esto sólo sucede en poblaciones pequeñas, a medida que aumenta el tamaño de la población los incrementos muestrales necesarios se van reduciendo, hasta que tienden a 0. Esto ocurre para tamaños de población que estadísticamente tienden a infinito (más de 100.000 individuos).

Varianza poblacional (σ^2 ; p/q)

Es una medida de la dispersión de los resultados, es decir de la variabilidad de las opiniones. Cuanto más heterogéneas sean las respuestas (estén más dispersas, haya más varianza), mayor será el tamaño muestral requerido. Cuando no se dispone de información previa se presupone máxima dispersión o cuando se pretende obtener información de más de una variable (que es lo más habitual) se utiliza la fórmula de cálculo de la varianza para proporciones (p/q) presuponiendo máxima dispersión ($p=q=50$) es decir, consideramos que la probabilidad de presencia (p) o ausencia ($q = 1-p$) en la población de la característica analizada es del 50%.

ANÁLISIS DE TAMAÑOS MUESTRALES

Variables que intervienen en la determinación del tamaño muestral (n)

Nivel de confianza ($Z_{n.c}$)

El nivel de confianza es la probabilidad de que la estimación que hemos obtenido, en ausencia de sesgos, se ajuste a la realidad. Lo habitual en este tipo de estudios es trabajar con un nivel de confianza del 95%. Al aumentar el nivel de confianza aumenta también el tamaño de la muestra que necesitaremos obtener.

Error Muestral (e)

Es el nivel de precisión de las estimaciones, es decir, la magnitud de las desviaciones respecto a los verdadero valor en la población. A mayor precisión mayor tamaño muestral. El error se utiliza para el cálculo de intervalos de confianza, los límites entre los cuales se encuentra el valor verdadero en la población con una probabilidad determinada o nivel de confianza.

Intervalo de confianza


$$\text{Parámetro} = \text{Estadístico} \pm Z_{n.c} S_y$$



Nivel de confianza

$Z_{n.c} = 1$	N.C= 68%
$Z_{n.c} = 1,96$	N.C= 95%
$Z_{n.c} = 2.47$	N.C= 99%



ANÁLISIS DE TAMAÑOS MUESTRALES

Propuesta sobre tamaños muestrales

£ La fórmula de cálculo del tamaño de una muestra variará según trabajemos con poblaciones finitas o infinitas (según su tamaño sea tamaño inferior o igual a los 100.000 elementos o superior a esta cifra), el nivel de confianza que fijemos, o la naturaleza de las variables que estemos analizando, es decir, según pretendamos obtener una estimación de medias o de proporciones poblacionales. También se pueden utilizar tablas que nos proporcionan diversos tamaños muestrales en función de el error y el intervalo de confianza que fijemos

Tamaño de la población	Error			
	3%	4%	5%	10%
1.000	638	385	286	91
3.000	811	517	353	97
5.000	909	556	370	98
10.000	1.000	588	385	99
Mas de 100.000 (infinita)	1.111	625	400	100

Fuente: Elaboración propia a partir de tablas de Arkin y Colton y Tagliacarne para un nivel de confianza del 95.5%

Para ampliar contenidos:

- £ Apartado 5 (Págs.43-46) de la Guía para la realización de estudios de análisis de la demanda y de encuestas de satisfacción. MAP, 2006
- £ Bugeda, J. *“Manual de Técnicas de Investigación Social”*. Instituto de Estudios Políticos. Madrid, 1974.
- £ Rodríguez Osuna, Jacinto (1991). *Métodos de muestreo*. Cuadernos Metodológicos. Centro de Investigaciones Sociológicas.
- £ Sánchez Carrión, JJ. *“Manual de análisis estadístico de los datos”*. Alianza Editorial, Madrid, 1999.
- £ Sierra Bravo, R. *“Técnicas de Investigación Social”*. Paraninfo. Madrid, 1991
- £ Santos Peñas, J; Muñoz Alamillos, A.; Juez Martel, P; Guzmán Justicia, L. *“Diseño y tratamiento estadístico de encuestas para estudios de mercado”*. Centro de Estudios Ramón Areces. Madrid, 1999.

Guía Rápida para la Orientación en la Realización de Estudios de Análisis de la Demanda y de Encuestas de Satisfacción de Usuarios

Elección del Modelo de Medición

¿Cómo
vamos a medir?

MODELOS TEÓRICOS DE MEDICIÓN de Satisfacción de Clientes

➔ Modelo SERVQUAL (Zeithalm, Parasuraman y Berry)

MIDE LA CALIDAD PERCIBIDA DE UN SERVICIO COMO LA
DIFERENCIA ENTRE LA PERCEPCIÓN Y LA EXPECTATIVA

➔ Modelo SERVPERF (Cronin y Taylor)

CRITICA LA MEDIDA SERVQUAL COMO PREDICTOR DE LA
SATISFACCIÓN DEL CLIENTE Y UTILIZA EXCLUSIVAMENTE
LA PERCEPCIÓN COMO MEJOR APROXIMACIÓN A LA
SATISFACCIÓN

Modelos de medición de la satisfacción

**SERVQUAL
(Zeithalm,
Parasuraman y
Berry)**

***Cuestionario de 22 ítems
agrupados en 5 dimensiones***

***Elementos Tangibles: facilidades físicas,
materiales y aspecto del personal.***

***Fiabilidad: capacidad para cumplir con lo
prometido y hacerlo sin errores.***

***Capacidad de respuesta: voluntad de ayuda a los
clientes y proporcionar un servicio rápido y ágil***

***Seguridad: conocimiento y profesionalidad de los
empleados y su capacidad para inspirar
confianza y seguridad.***

Empatía: la atención esmerada e individualizada

Medida SERVQUAL de la satisfacción:

Percepción - Expectativa

**SERVPERF
(Cronin y Taylor)**

***La percepción es una buena aproximación
a la satisfacción***

MODELOS TEÓRICOS DE MEDICIÓN de Satisfacción de Clientes

Propuesta

**MODELO DE MEDICIÓN BASADO EN SERVPERF,
UTILIZANDO SÓLO LA PERCEPCIÓN, COMO MEJOR
APROXIMACIÓN A LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES**

Sobre la Metodología

- ▶ *Se molesta menos al entrevistado, porque sólo se pregunta una vez por cada ítem.*
- ▶ *Las medidas de valoración predicen mejor la satisfacción que las medidas de la diferencia.*
- ▶ *El trabajo de interpretación y analítico es más sencillo.*

No supone una pérdida de información porque:

- ▶ *proponemos incluir dos preguntas genéricas relacionadas tanto con la atención general recibida como las expectativas del usuario respecto de esa atención.*
- ▶ *los ítems que configurarán nuestra escala se incorporarán en función del resultado del análisis de necesidades y expectativas de los usuarios realizado mediante análisis cualitativo*

Modelo de Medición



Para ampliar contenidos:

- £ Apartado 6 (Págs.47-49) de la Guía para la realización de estudios de análisis de la demanda y de encuestas de satisfacción. MAP, 2006
- £ Hayes, Bob E. (1995). *Cómo medir la satisfacción del cliente*. Ediciones Gestión 2000.
- £ Hill, Nigel y Alexander, Jim (2001). *Manual de satisfacción del cliente y evaluación de la fidelidad*. AENOR.
- £ Zeithaml, Valarie; Parasuraman, A. y Berry, Leonard L. (1993). *Calidad Total en la gestión de servicios*. Ediciones Díaz de Santos.

Guía Rápida para la Orientación en la Realización de Estudios de Análisis de la Demanda y de Encuestas de Satisfacción de Usuarios

Escalas

¿Cómo
vamos a cuantificar?

Escala de Valoración



- £ Al diseñar una escala lo que se hace es reunir todos los aspectos o elementos que se consideran relacionados con esa actitud que se quiere medir, en nuestro caso atributos relacionados con el servicio que previamente se han definido por los usuarios o en su defecto por empleados de primera línea, mediante un análisis de expectativas.
- £ Cada uno de los aspectos o elementos que integran una escala se denomina ítem, en nuestra escala cada ítem reflejaría un atributo del servicio.
- £ A cada ítem se le asigna un valor numérico. La asignación de un valor numérico a cada ítem es lo que permite cuantificar el grado en que se da esa actitud – satisfacción en nuestro caso- en cada sujeto.
- £ Otra cuestión importante, es que el término escala se aplica a tres conceptos distintos:
 - £ Ø Escala de medida de una variable: nominal, ordinal, intervalo o razón.
 - £ Ø Escala como el conjunto de ítems que pretende medir una actitud, en nuestro caso la satisfacción con el servicio
 - £ Ø Escala como el criterio que utilizamos para asignar un valor a cada uno de los ítems y medir de esta manera la intensidad de la actitud que estamos analizando.
- £ Las escalas que se describen a continuación se corresponden con la tercera definición. Nuestra propuesta es utilizar una escala numérica larga de amplitud 0-10, básicamente por su facilidad de manejo para los encuestados (se asimila a la escala escolar) y por que su gradación permite a los usuarios una mayor precisión en la valoración de cada ítem.

ESCALAS HABITUALES



Escala SIMALTO

Simultaneous Multi Attribute Level Trade Off (selección simultánea de características múltiples). Se definen situaciones concretas que el cliente debe escoger:

El tiempo que tarda STIGA en entregar un informe es:	Tarda más de 7 días sobre la fecha prevista	Tarda entre 4 y 7 días sobre la fecha prevista	Tarda entre 1 y 3 días sobre la fecha prevista	Cumple la fecha prevista	Siempre se adelanta a la fecha prevista
	(((((

La Escala SIMALTO es muy preciso dado que adjudica niveles de prestación sin ambigüedad, y a pesar de que, por otro lado, es muy difícil de rellenar porque exige mucho tiempo (lo que imposibilita su uso telefónico) resulta complicada en atributos intangibles (por ejemplo, amabilidad del personal). Su utilización puede complementar una escala de satisfacción que apliquemos, ya que puede ayudar a identificar fuentes de insatisfacción.

ESCALAS HABITUALES



Escalas Numéricas

Escalas numéricas cortas

Las escalas numéricas cortas presentan pocos grados de evaluación, fácilmente asimilables con grados semánticos de percepción, caso extremo sería una escala dicotómica con sólo dos opciones: sí está satisfecho o no lo está, aunque se acostumbran a usar escalas con cuatro o cinco grados.

Indíqueme si el servicio que STIGA presta de forma global a sus clientes es:

1	2	3	4	5
Muy Insatisfactorio	Insatisfactorio	Aceptable	Satisfactorio	Muy Satisfactorio
Área de Insatisfacción			Área de Satisfacción	

Escalas numéricas largas

Valore de 0 a 10 el servicio que STIGA presta de forma global a sus clientes, siendo 0 Pésimo y 10 Excelente y considerando el resto de valoraciones como situaciones intermedias:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pésimo	Muy Insatisfactorio	Insatisfactorio	Aceptable	Satisfactorio	Muy Satisfactorio	Excelente				
Área de Insatisfacción					Área de Satisfacción					

Las escalas numéricas largas se pueden asimilar a grados semánticos de satisfacción pero esta asimilación se acostumbra a realizar en el momento del análisis, indicando al cliente en el momento de preguntar sólo las posiciones extremas.

Cualquiera de estas dos escalas resulta adecuada, aunque recomendamos en general utilizar la escala numérica larga. Las escalas numéricas/semánticas cortas presentan una serie de limitaciones.

ESCALAS DE VALORACIÓN

Propuesta

ESCALA NUMÉRICA LARGA

Ventajas

- ▶ Al ser la escolar, los entrevistados españoles la tienen perfectamente asimilada, siendo sus respuestas espontáneas.
- ▶ También es conocida y fácil de interpretar para los receptores de la información.
- ▶ Recoge matices a la satisfacción, lo que abarca una amplia gama de situaciones.
- ▶ Permite un tratamiento diversificado de la información: el análisis de resultados obtenidos a través de una escala numérica se puede abordar simultáneamente a través del estudio de las medias aritméticas (la forma más usual y, en la escala que proponemos, de más fácil interpretación) y a través del estudio de los porcentajes de respuesta (permitiendo saber cuántos clientes han utilizado cada una de las valoraciones, o incluso simplificando en tramos de cumplimiento o incumplimiento).
- ▶ Proporciona una capacidad analítica completa.

ESCALAS DE VALORACIÓN

Variantes de la Propuesta



ESCALA de 0 a 10

ESCALA de 1 a 10

- ▶ Ambas son muy utilizadas.
- ▶ A las dos son aplicables las ventajas anteriores.

A favor de la Escala de 0 a 10

- ▶ Presenta un punto medio, el valor 5.
- ▶ En casos extremos algunos entrevistados muy insatisfechos insisten en valorar con 0 y debe existir esa posibilidad.
- ▶ Permite porcentualizar la escala de forma directa.
- ▶ Es realmente la escala escolar.

Para ampliar contenidos:

- £ Apartado 7 (Págs.50-60) de la Guía para la realización de estudios de análisis de la demanda y de encuestas de satisfacción. MAP, 2006
- £ Bugada, J. *“Manual de Técnicas de Investigación Social”*. Instituto de Estudios Políticos. Madrid, 1974.
- £ Corbetta, Piergiorgio. *“Metodología y técnicas de investigación social”*. McGraw-Hill. Madrid, 2003
- £ Sierra Bravo, R. *“Técnicas de Investigación Social”*. Paraninfo. Madrid, 1991
- £ Visauta Vinacua, B. *“Técnicas de investigación Social. I: recogida de datos”*. PPU. Barcelona, 1989.

Guía Rápida para la Orientación en la Realización de Estudios de Análisis de la Demanda y de Encuestas de Satisfacción de Usuarios

Metodología para la recogida de información

¿Cómo
vamos a obtener la información?

METODOLOGÍAS PARA LA TOMA DE DATOS en Encuestas de Satisfacción de Clientes

Entrevista Personal

Ventajas	Inconvenientes
Mejor comprensión para el entrevistado	Coste muy superior al resto
Posibilidad de utilización de tarjetas	Mejor formación de los entrevistadores
Posibilidad de preguntas complejas	Dificultad en preguntas personales sensibles
	Dificultad en planificar y controlar muestreo

Entrevista Telefónica

Ventajas	Inconvenientes
Rapidez	Requiere entrevistas más cortas que la personal
Menor coste	Preguntas sencillas
Permite introducción y explicaciones adecuadas	Mucha experiencia de entrevistadores para conseguir colaboración y mantener el interés
Mayor control sobre el muestreo y calidad	Puede producir sesgos de cobertura: no todos los usuarios tienen teléfono y no siempre se dispone del número de aquellos que sí lo tienen
Posibilidad de introducir cambios	

METODOLOGÍAS PARA LA RECOGIDA DE INFORMACION

en Encuestas de Satisfacción de Usuarios

Cuestionarios de Autoadministrados Postales



Ventajas	Inconvenientes
Bajo coste	Respuesta Lenta
Desparece la posible influencia del entrevistador	Tasa de respuesta baja
Discretas y anónimas	Cuestionarios cortos
La distancia no es un problema	Preguntas simples
Amplia gama de métodos de distribución	Ningún control sobre quien responde
	Ningún control sobre cuotas y composición muestra

Entrevistas vía email o web @

Son una variante del anterior, ya que la diferencia está en el método de distribución del cuestionario.

Propuesta

En este caso no se puede hacer una propuesta única. La elección de la metodología para la administración de la encuesta, está muy condicionada por las posibilidades de acceso al usuario.

A pesar de ello desaconsejamos los cuestionarios autoadministrados, tanto postales como vía Internet, porque no nos permiten controlar de ningún modo la composición de la muestra. De hecho no podemos asegurar ni siquiera la tasa de respuesta.

La encuesta telefónica tiende a optimizar la relación calidad/precio, pero está supeditada a disponer del número de teléfono de los usuarios a entrevistar, algo muchas veces difícil.

ELABORACIÓN DEL CUESTIONARIO

Tan importante como el diseño muestral que definamos es la redacción del cuestionario. Un cuestionario mal estructurado, con preguntas confusas o mal redactadas o que no se ajuste a la finalidad de la investigación, puede invalidar sus resultados a pesar de que nuestro diseño muestral sea impecable.

No existen normas precisas para la redacción de las preguntas. Sin embargo siempre son utilizables las reglas definidas por **Bowley**:

- £ Las preguntas deben ser relativamente pocas.
- £ Las preguntas deben formularse de manera que requieran una respuesta numérica, una afirmación o negación o la elección de una categoría de respuesta
- £ Las preguntas han de ser sencillas y deben de estar redactadas en un lenguaje comprensible para todas las personas que vamos a entrevistar
- £ Las preguntas deben realizarse de manera que no levanten prejuicios
- £ Las preguntas no deben ser indiscretas sin necesidad
- £ Las preguntas deben de ser en la medida de lo posible corroborativas
- £ Las preguntas deben estar hechas de manera que contesten de manera directa e inequívoca al punto de información deseado

ELABORACIÓN DEL CUESTIONARIO

Estructura del Cuestionario Tipo

- £ **Introducción:** La introducción deberá tener los siguientes apartados:
 - § Identificación de la organización u organizaciones intervinientes en el estudio.
 - § Identificación del entrevistador.
 - § Información de la voluntad de mejora de la Organización.
 - § Solicitud de colaboración.
 - § Garantía de confidencialidad de la información suministrada.
 - § Explicación de la estructura de la encuesta y de la escala de valoración.

- £ **Valoración por Dimensiones:** para cada una de las dimensiones Servqual se preguntará la percepción sobre el servicio recibido. Se utilizarán los atributos resultado del análisis de demanda. De forma orientativa pueden citarse los siguientes elementos a investigar:
 - § Tangibles:
 - Recursos Destinados
 - Instalaciones
 - Medios Técnicos
 - § De Seguridad:
 - Profesionalidad
 - Claridad y precisión de la información
 - Trato y amabilidad/personalización
 - Asesoramiento/Conocimiento
 - § De Eficacia y Fiabilidad:
 - Ausencia de Errores.
 - Solución de Incidencias.
 - § De Capacidad de respuesta:
 - Cumplimiento de Plazos
 - Adecuación a Requerimientos
 - Cumplimiento de Compromisos
 - § De Empatía:
 - Trato y amabilidad
 - Atención personalizada

ELABORACIÓN DEL CUESTIONARIO

Estructura del Cuestionario Tipo

- £ **Satisfacción Global:** Satisfacción Global con el servicio.
- £ **Expectativa Global** respecto del servicio
- £ **Posición del Servicio:** Determinación de si el usuario utiliza los servicios de otras Organizaciones comparables. Valoración de estas Organizaciones.
- £ **Prescripción:** Otro de los grandes beneficios teóricos de la Calidad de Servicio es su capacidad de servir de catalizador para que unos usuarios recomienden la Organización o el canal a otros. Este es otro de los indicadores que deberemos obtener.
- £ **Sugerencias de Mejora:** Con independencia de las valoraciones de los usuarios, cuando se les solicita sugerencias de mejora, estamos obteniendo, en realidad, quejas encubiertas que, por ser habitualmente muy concretas, nos permiten identificar los problemas que devienen en una baja valoración.
- £ **Variables de Clasificación:** además de las variables de clasificación obtenidas en los listados de la Organización, se deberán añadir otras que consideremos interesantes, como:
 - Variables Sociodemográficas.
 - Relacionadas con la Organización.

ELABORACIÓN DEL CUESTIONARIO

El pretest

- £ Esta fase es fundamental en un estudio por encuesta. Nos permitirá validar las escalas que hayamos introducido para medir la satisfacción con el servicio
- £ Actuaciones previas al pretest propiamente dicho
 - J Última lectura detenida realizada por todo el equipo responsable del estudio
 - J Pasar el cuestionario a compañeros de nuestro centro de trabajo
- £ El pretest consiste en administrar la encuesta a un grupo de usuarios (entre 25 y 100)
- £ A partir de los resultados podremos revisar la redacción de las preguntas, la validez de los ítems que hayamos incluido en nuestra escala de satisfacción y detectar posibles complicaciones en la realización de las entrevistas.

Para ampliar contenidos:

- £ Apartado 8 (Págs.61-79) de la Guía para la realización de estudios de análisis de la demanda y de encuestas de satisfacción. MAP, 2006
- £ Bugada, J. *“Manual de Técnicas de Investigación Social”*. Instituto de Estudios Políticos. Madrid, 1974.
- £ Corbetta, Piergiorgio. *“Metodología y técnicas de investigación social”*. McGraw-Hill. Madrid, 2003.
- £ Sierra Bravo, R. *“Técnicas de Investigación Social”*. Paraninfo. Madrid, 1991
- £ Santos Peñas, J; Muñoz Alamillos, A.; Juez Martel, P; Guzmán Justicia, L. *“ Diseño y tratamiento estadístico de encuestas para estudios de mercado”*. Centro de Estudios Ramón Areces. Madrid, 1999.
- £ Visauta Vinacua, B. *“Técnicas de investigación Social. I: recogida de datos”*. PPU. Barcelona, 1989.

Guía Rápida para la Orientación en la Realización de Estudios de Análisis de la Demanda y de Encuestas de Satisfacción de Usuarios

Análisis de Periodicidades y Fechas de Realización

¿Cuándo
vamos a entrevistar?

- ▶ El art. 5.3 del R.D. 951/2005 de 29 de julio, establece que *“las mediciones de la percepción se realizarán de forma sistemática y permanente”*. Sin perder de vista este criterio de permanencia, cada Organismo tendrá que definir la periodicidad más adecuada en función de la existencia o no de variaciones estacionales en la demanda de servicios, su disponibilidad presupuestaria y su capacidad para implantar acciones correctoras.
- ▶ Propuesta

**MEDICIÓN CONTINUA CON CORTES EN FUNCIÓN DE
LAS NECESIDADES DE CADA ORGANISMO (mensual,
trimestral, semestral, anual...)**

- ▶ *se eliminan los sesgos inducidos por encuestar en determinadas estaciones del año o días de la semana.*
- ▶ *se mantiene un canal de comunicación permanente con el usuario*
- ▶ *se realiza una medición real de la satisfacción en un periodo*

Para ampliar contenidos:

£ Apartado 9 (Págs.79-80) de la Guía para la realización de estudios de análisis de la demanda y de encuestas de satisfacción. MAP, 2006

Guía Rápida para la Orientación en la Realización de Estudios de Análisis de la Demanda y de Encuestas de Satisfacción de Usuarios

Tratamiento de la información y presentación de resultados

Tratamiento de la Información

£ Las siguientes operaciones nos permitirán minimizar los errores no debidos al muestreo y mejorar la calidad de los datos. Realmente constituyen fases del propio estudio y deben realizarse de manera secuencial ya que todas ellas están interrelacionadas.

J Depuración: en esta fase lo que haremos será comprobar que los cuestionarios están completos y una primera revisión de las inconsistencias que puedan detectarse en la información recogida

J Codificación: Consiste en la asignación de un código numérico a cada una de las respuestas existentes en el cuestionario. Generalmente el cuestionario incluye el código correspondiente a cada una de las posibles alternativas de respuesta

J Grabación: En esta fase además de definir el formato de salida de la información, lo más importante es la introducción de controles que permitan minimizar los errores de grabación

J Validación: para ello es necesario establecer un plan de validación que nos permita identificar información errónea, la inexistencia de datos o las inconsistencias que existan en la información que hemos recogido. La validación nos permite detectar y corregir los siguientes errores ajenos al muestreo:

- § Formales: por ejemplo, la aparición de una respuesta con un código inexistente
- § De contenido: explora la incoherencia o inconsistencia entre las respuestas a preguntas que están relacionadas.

Tabulación

£ La tabulación más básica de los resultados de nuestro estudio es la que refleja los resultados obtenidos en cada una de las preguntas que integran el cuestionario. Esta tabulación de resultados generales se denomina habitualmente “**distribuciones marginales**” .

J Todas las tablas deben mantener un mismo estilo a lo largo del informe y deben estar numeradas

J Todas las tablas deben de llevar un título, indicando, si procede, la referencia geográfica y/o temporal de los datos, y todas aquellas cuestiones que precisen la información contenida en ella

J Es necesario indicar las unidades que representan las cifras que hemos incluido en la tabla: número absoluto, porcentaje, tasa...

J Si en nuestro informe de resultados utilizamos información procedente de fuentes distintas de la propia encuesta siempre debe identificarse la fuente que hemos utilizado, posicionando esta información al pie de la tabla Formales: por ejemplo, la aparición de una respuesta con un código inexistente

Estos mismos criterios deben aplicarse a los gráficos que introduzcamos en nuestro informe de resultados: todos tienen que estar numerados, mantener un estilo uniforme a lo largo del informe y deben incorporar un título.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Análisis univariable: el objetivo de este tipo de análisis es obtener de medidas representativas de cada una de las variables analizadas y conocer el grado de variabilidad de su distribución.

Tipo de Variable según escala de medida	Estadísticos de resumen	Otro tipo de medidas o test estadísticos	Representación gráfica
Nominal	Moda Razón de variación	2 categorías: Test binomial	Diagrama de barras
		> 2 categorías: χ^2 bondad de ajuste	
		Test de Rachas	
Ordinal	Mediana Cuartiles Percentiles Mínimo y Máximo Dispersión intercuartilica	Test de la mediana	Gráfico de caja y bigotes
		χ^2 bondad de ajuste	
Intervalo o razón	Media aritmética Media Geométrica Media cuadrática Rango Varianza Desviación típica Coeficiente de variación Coeficiente de asimetría Coeficiente de curtosis	<i>t de Student</i> para una muestra <i>Kolmogorov-Smirnov</i> (con/sin ajuste de Lilliefors) Autocorrelación	Histograma Gráfico de tallo y hojas

Fuente: elaboración propia a partir de Ferrán Aranaz, M "SPSS para Windows: Programación y análisis estadístico"

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Análisis Bivariable: el objetivo de este tipo de análisis es medir el grado y forma de asociación entre dos variables y además medir si las diferencias observadas en la muestra son inferibles a la población general (pruebas de significación)

Tipo de variables			Significación	Asociación
VD: Intervalo VI: Nominal 2 categorías			<i>t de Student</i> para muestras relacionadas	Coeficiente Eta
			<i>t de Student</i> para muestras independientes	
Ambas categóricas	Nominales	Tablas 2 x 2	Prueba exacta de Fisher	Coeficiente Phi
		Tablas r x c Tablas r x r	χ^2 de independencia	Coeficiente de contingencia Kappa
	Ordinales	Tablas r x c		Tau-b de Kendall Tau-c de Kendall Gamma
VD: Intervalo	VI: Nominal > 2 categorías		ANOVA (análisis de varianza) de un factor	Coeficiente Eta
	VI: Ordinal o ambas ordinales			Correlación Spearman
	VI: intervalo		<i>t de Student</i> para dos muestras relacionadas	Correlación Pearson Correlación Spearman Asociación lineal Regresión lineal simple

Fuente: elaboración propia a partir de Ferrán Aranaz, M "SPSS para Windows: Programación y análisis estadístico"
 VD: variable dependiente; Vi: variable independiente; r x c :tablas de r filas por c columnas; r x r: tablas de r filas y r columnas

ESTRUCTURA DEL INFORME FINAL

No existe un modelo universal de informe, ya que en unas ocasiones tendremos que redactar un informe más técnico destinado a personas cuyo interés puede centrarse tanto en los resultados como en la metodología utilizada mientras que en otras ocasiones tendremos que hacer un mayor hincapié en los resultados y conclusiones si el informe va a constituir una herramienta para la toma de decisiones.

En general el informe de resultados deberá incluir los siguientes apartados:

- J **Índice.** Tanto de contenidos (reflejados en orden secuencial y con indicación de la página correspondiente) como de tablas y gráficos
- J **Introducción.** Reflejará los objetivos de la investigación
- J **Material y método.** Incluye todos los aspectos metodológicos, desde el diseño de la muestra y su distribución, forma de administración del cuestionario y pruebas estadísticas realizadas.
- J **Resultados.** Se reflejarán con una ordenación lógica, agrupando los resultados por áreas de información de manera que los resultados se refieran a unidades temáticas
- J **Conclusiones.** Las conclusiones no son más que el resumen de los principales resultados obtenidos. A la vista de las mismas, se elaborarán las recomendaciones pertinentes que se reflejarán en este mismo apartado
- J **Anexos.** Como mínimo se incluirán en anexo, la ficha técnica de la encuesta así como el cuestionario. También suelen incluirse como anexo parte de los resultados de las pruebas estadísticas o tablas de datos cuya inclusión en el apartado de resultados harían más compleja y tediosa su lectura.
- J **Bibliografía.** Incluiría todas las publicaciones consultadas para la realización de la encuesta

Tratamiento de la información



Para ampliar contenidos:

- £ Apartado 10 (Págs.82-92) de la Guía para la realización de estudios de análisis de la demanda y de encuestas de satisfacción. MAP, 2006
- £ Bisquerra Alzina,R *“Introducción conceptual al análisis multivariable”* PPU. Barcelona 1989
- £ Ferrán Aranaz, Magdalena. *“SPSS para Windows. Programación y análisis estadístico* McGraw-Hill. Madrid, 1999
- £ Sánchez Carrión, JJ. *“Manual de análisis estadístico de los datos”*. Alianza Editorial, Madrid, 1999.
- £ Sierra Bravo, R. *“Técnicas de Investigación Social”*. Paraninfo. Madrid, 1991
- £ Santos Peñas, J; Muñoz Alamillos, A.; Juez Martel, P; Guzmán Justicia, L. *“ Diseño y tratamiento estadístico de encuestas para estudios de mercado”*. Centro de Estudios Ramón Areces. Madrid, 1999.

Su opinión es muy importante para mejorar la calidad del servicio. Por esta razón le agradeceremos que conteste el siguiente cuestionario.

En cada una de las frases que relacionamos a continuación, por favor, tache el número que mas se aproxime a la valoración que usted realiza de ese aspecto en concreto, teniendo en cuenta que el 1 significa total desacuerdo con la frase y el 5 máximo acuerdo.

- | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--|
| 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Antes de acudir al Servicio X, disponía de información sobre este servicio público. |
| 2 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Las instalaciones del Servicio X son fácilmente localizables. |
| 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Las instalaciones del Servicio X son amplias, cómodas y funcionales. |
| 4 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | El servicio X dispone de toda la documentación e impresos necesarios. |
| 5 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | La información suministrada por el servicio X es rigurosa, suficiente y útil. |
| 6 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | En el servicio X resuelven siempre las consultas planteadas. |
| 7 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | En el servicio X siempre es posible completar mis gestiones. |
| 8 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | El servicio X tiene horarios amplios y flexibles. |
| 9 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Los funcionarios del servicio X siempre están dispuestos a dar toda la información a su alcance. |
| 10 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Los funcionarios nunca están demasiado ocupados en otras cosas para atender adecuadamente. |
| 11 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Los funcionarios procuran resolver las consultas sin derivar enseguida hacia otras unidades. |
| 12 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | El tiempo de espera haciendo cola es reducido. |
| 13 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Los funcionarios transmiten confianza con su proceder. |
| 14 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Los funcionarios demuestran conocer a fondo los asuntos de la Administración. |
| 15 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Los funcionarios tratan a los usuarios de forma amable y cortés. |
| 16 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Entiendo claramente la información que me dan los funcionarios del servicio X . |
| 17 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Los funcionarios me proporcionan ayuda cuando la necesito. |
| | | | | | | | | | | | | |
| 18 | En general la atención general que ha recibido en el servicio X, ha sido..... | | | | | | | | | | | |
| | 1 Muy Buena | | | | | | | | | | | |
| | 2 Buena | | | | | | | | | | | |
| | 3 Regular | | | | | | | | | | | |
| | 4 Mala | | | | | | | | | | | |
| | 5 Muy Mala | | | | | | | | | | | |
| | 9 N.C | | | | | | | | | | | |
| 19 | Respecto de la que esperaba usted recibir, la atención que ha recibido en el servicio X, ha sido..... | | | | | | | | | | | |
| | 1 Mucho mejor | | | | | | | | | | | |
| | 2 Mejor | | | | | | | | | | | |
| | 3 Mas o menos igual | | | | | | | | | | | |
| | 4 Peor | | | | | | | | | | | |
| | 5 Mucho peor | | | | | | | | | | | |
| | 9 N.C | | | | | | | | | | | |