



Servicio de atención al ciudadano del Ayuntamiento de Sevilla y de las Sociedad Mercantiles Locales que integran la Corporación de Empresas Municipales de Sevilla (CEMS)

Resultados del Estudio para el Control de la Calidad Percibida (Encuestas de Satisfacción)

Fecha: 20/03/2017

Exp. Ayto. Nº: 2012/0401/1313 (núm. Alt 380/12)
Exp. CEMS Nº: 14/12



Índice

1	Introducción	1
2	Modelo de cuestionario	1
3	Calculo de la muestra	3
4	Resultados del estudio	5

1 Introducción

Dentro de la batería de acciones de Control de la Calidad que AYESA incluyó en su oferta, tiene especial consideración la percepción que los usuarios finales del Servicio tienen del mismo (Calidad Percibida y Sentida). Para su medición y análisis, tal y como ya se venía haciendo, se propuso mantener la ejecución de las Encuestas de Satisfacción del Ciudadano Usuario de 010LíneaSevilla.

Dichas encuestas han sido realizadas por vía telefónica a una muestra representativa del total de usuarios del servicio durante el periodo establecido de un año.

La muestra de usuarios a encuestar para cada una de las empresas se ha determinado siguiendo criterios estadísticos, de forma que el resultado de la muestra no se desvíe de la media de la opinión de toda la población de clientes en más de un 10%, y con un nivel de confianza del 95%.

Los resultados del estudio se presentarán tanto de forma individualizada para cada una de las Empresas, como de forma agregada para el global del servicio.

2 Modelo de cuestionario

En la propuesta de estudio del control de la calidad percibida se diseñó tanto el "Cuestionario para la Evaluación de la Satisfacción de los Ciudadanos usuarios del Servicio de Atención al Ciudadano 010LíneaSevilla" (en consonancia con los cuestionarios realizados en años anteriores, de modo que la comparativa interanual resulte posible a las empresas municipales y al Ayuntamiento de Sevilla); como el "argumentario de contacto" necesario para su ejecución.

Este diseño se consensó con los Responsables del Proyecto por el Ayuntamiento de Sevilla y las empresas municipales integradas en la CEMS, resultando, fruto de dicho ejercicio de revisión iterativa, el modelo definitivo y consensuado a emplear para este estudio, el cual se muestra en la siguiente página.

2. MODELO DE CUESTIONARIO

Cuestionario para el Análisis de la Satisfacción de los Ciudadanos usuarios del Servicio de Atención al Ciudadano 010LíneaSevilla

"<<Saludo>>, le llamamos del Servicio de Atención al Ciudadano 010LíneaSevilla del Ayuntamiento de Sevilla y las Empresas Municipales. En nuestro compromiso de mejorar el servicio que prestamos, nos gustaría hacerles un breve cuestionario que no durará más de un minuto"

1. "En primer lugar, ¿ha utilizado usted alguna vez el Servicio de Atención al Ciudadano del Ayuntamiento de Sevilla o de las Empresas Municipales: EMASESA, EMVISESA, LIPASAM o TUSSAM?" (SÍ / NO)

Si la respuesta es SÍ pasar a la pregunta 2

Si la respuesta es NO → FIN pasar a << Agradecimiento y despedida >>

2. "¿A cuáles de ellas: AYUNTAMIENTO DE SEVILLA, EMASESA, EMVISESA, LIPASAM o TUSSAM?"

AYUNTAMIENTO EMASESA EMVISESA LIPASAM TUSSAM

"Nos gustaría que valorase de 1 a 5, siendo 1 la respuesta más negativa y 5 la más positiva, una serie de aspectos del servicio que se le prestó"

3	"Tiempo de espera hasta que atendieron la llamada"	1	2	3	4	5
4	"Tiempo para solventar el motivo de su llamada (tiempo en obtener la respuesta)"					
5	"Valore la actitud y disposición de las personas que le atendieron"					
6	"Satisfacción con el resultado de la llamada (validez de la respuesta)"					
7	"Nivel de Satisfacción global del servicio prestado"					

8. "¿Volvería a utilizar el Servicio de Atención al Ciudadano 010LíneaSevilla?" (SÍ / NO)

Cuestiones a preguntar que no se tendrán en cuenta para el análisis del Servicio de Atención al Usuario.

9. "La llamada que usted realizó fue motivada por una Queja o Reclamación." (SÍ / NO)

Si la respuesta es SÍ pasar a la pregunta 10

Si la respuesta es NO pasar a la pregunta 11

10. "¿Se solucionó su Queja o Reclamación?" (SÍ / NO)

11. "Por último, ¿tiene usted alguna sugerencia que pueda ayudarnos a mejorar el servicio telefónico de atención al ciudadano que presta 010LíneaSevilla?"

<< Agradecimiento y despedida >>

3 Cálculo de la muestra

Para la determinación de la muestra representativa de la población se recurre a un método estadístico, la **Distribución t de Student**, que se describe brevemente a continuación.

Para realizar el cálculo del tamaño mínimo de la muestra n , que corresponde con el número de encuestas telefónicas cumplimentadas correctamente que se deben conseguir para que la media de las opiniones obtenidas en dicha muestra cumpla $|m-M| < 10\%$, con una confianza del 95%, se supone que la opinión de toda la población de clientes se distribuye según alguna de las distribuciones poblacionales para situaciones similares comúnmente descritas en los textos estadísticos, por lo que se toma la "Distribución t de Student".

Para dicha distribución poblacional, el cálculo del tamaño de la muestra, n , se realiza del modo siguiente cuando la población total de ciudadanos que hayan hecho uso del servicio, N , sea conocido:

$$n = \frac{N \cdot t_{\alpha}^2 \cdot \sigma^2}{E^2(N-1) + t_{\alpha}^2 \cdot \sigma^2}$$

Dónde: $E = 0,4$ ya que el intervalo de respuesta va de 1 a 5 (4 unidades), y que el error admisible es de un 10 % ($10 \cdot 4 = 0,4$)

σ = desviación típica. Este parámetro se ^{obtiene} del siguiente modo:

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n (m - v_i)^2 / n,$$

Donde v_i representa la opinión de la encuesta "i" de la muestra de n encuestas.

Dado que antes del primer muestreo realizado no se conoce n (tamaño de muestra), ni m (media muestral), se tiene que suponer la σ más desfavorable; en este caso, y suponiendo un abanico de respuestas posibles entre 1 y 5, el caso más desfavorable ocurrirá si en dos encuestas hechas una responde con la máxima puntuación y otra con la mínima:

$$\sigma^2 = \frac{(3-1)^2 + (3-5)^2}{2} = \frac{2^2 + 2^2}{2} = 4$$

Para sucesivos muestreos, sí podremos calcular σ en base a observaciones anteriores.

t_{α} = t de Student, de la distribución de Student, obtenido de la Tabla que se muestra a continuación, de la que se obtendrá el valor correcto a partir de:

- El nivel de confianza deseado (en el supuesto típico -nivel de confianza de 95% - se tiene que $1-\alpha=0,95$, por lo que $\alpha=0.05$)
- El n° total de clientes N (n en la Tabla)

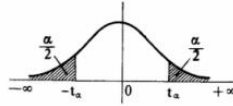
Ya que el número de ciudadanos que han hecho uso del servicio será superior a 120 en todas las empresas, se debe suponer que N tiende a infinito. El valor de t_{α} es por tanto común para todas las empresas.

3. CÁLCULO DE LA MUESTRA

Para el caso de tener que operar con el máximo valor de σ , el primer sondeo de satisfacción, y teniendo en cuenta que la valoración de las encuestas oscilará entre 1 y 5, la desviación típica máxima será de 2 y el parámetro t_{α} tendrá un valor de 1.96 según la tabla.

TABLA DE LA t DE STUDENT

La tabla contiene los valores t_{α} tales que
 $P(|t| > t_{\alpha}) = P(-t_{\alpha} \leq t \leq t_{\alpha}) = 1 - \alpha$
 en función del número de grados de libertad n



$n \backslash \alpha$	0,90	0,80	0,70	0,60	0,50	0,40	0,30	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01	0,001
1	0,158	0,325	0,510	0,727	1,000	1,376	1,963	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	636,619
2	0,142	0,289	0,445	0,617	0,816	1,061	1,386	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	31,598
3	0,137	0,277	0,424	0,584	0,765	0,978	1,250	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	12,929
4	0,134	0,271	0,414	0,569	0,741	0,941	1,190	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	8,610
5	0,132	0,267	0,408	0,559	0,727	0,920	1,156	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	6,869
6	0,131	0,265	0,404	0,553	0,718	0,906	1,134	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,959
7	0,130	0,263	0,402	0,549	0,711	0,896	1,119	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	5,408
8	0,130	0,262	0,399	0,546	0,706	0,889	1,108	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	5,041
9	0,129	0,261	0,398	0,543	0,703	0,883	1,100	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	4,781
10	0,129	0,260	0,397	0,542	0,700	0,879	1,093	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,587
11	0,129	0,260	0,396	0,540	0,697	0,876	1,088	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,437
12	0,128	0,259	0,395	0,539	0,695	0,873	1,083	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	4,318
13	0,128	0,259	0,394	0,538	0,694	0,870	1,079	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	4,221
14	0,128	0,258	0,393	0,537	0,692	0,868	1,076	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	4,140
15	0,128	0,258	0,393	0,536	0,691	0,866	1,074	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	4,073
16	0,128	0,258	0,392	0,535	0,690	0,865	1,071	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	4,015
17	0,128	0,257	0,392	0,534	0,689	0,863	1,069	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,965
18	0,127	0,257	0,392	0,534	0,688	0,862	1,067	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,922
19	0,127	0,257	0,391	0,533	0,688	0,861	1,066	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,883
20	0,127	0,257	0,391	0,533	0,687	0,860	1,064	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,850
21	0,127	0,257	0,391	0,532	0,686	0,859	1,063	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,819
22	0,127	0,256	0,390	0,532	0,686	0,858	1,061	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,792
23	0,127	0,256	0,390	0,532	0,685	0,858	1,060	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,767
24	0,127	0,256	0,390	0,531	0,685	0,857	1,059	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,745
25	0,127	0,256	0,390	0,531	0,684	0,856	1,058	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,725
26	0,127	0,256	0,390	0,531	0,684	0,856	1,058	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,707
27	0,127	0,256	0,389	0,531	0,684	0,855	1,057	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,690
28	0,127	0,256	0,389	0,530	0,683	0,855	1,056	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,674
29	0,127	0,256	0,389	0,530	0,683	0,854	1,055	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,649
30	0,127	0,256	0,389	0,530	0,683	0,854	1,055	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,656
40	0,126	0,255	0,388	0,529	0,681	0,851	1,050	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	3,551
80	0,126	0,254	0,387	0,527	0,679	0,848	1,046	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	3,460
120	0,126	0,254	0,386	0,526	0,677	0,845	1,041	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617	3,373
∞	0,126	0,253	0,385	0,524	0,674	0,842	1,036	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576	3,291

© Prohibida su Reproducción

De este modo, las muestras mínimas necesarias para que los resultados sean representativos para cada empresa serán las siguientes:

EMPRESA	MUESTRA MÍNIMA
Ayuntamiento	96,03
CEMS-EMASESA	96,02
CEMS-EMVISESA	95,08
CEMS-LIPASAM	95,97
CEMS-TUSSAM	95,97
	479,07

Para facilitar los cálculos posteriores, se tomará una muestra de **100 registros positivos** para cada una de las empresas.

Teniendo en cuenta que la encuesta se realizará mediante emisión de llamadas, es necesario tener en cuenta las variables siguientes:

- Porcentaje de contacto: aproximadamente el 40%
- Porcentaje de colaboración: aproximadamente el 50%

Por este motivo, y con el objetivo de obtener 500 contactos positivos, **se seleccionan 2.500 números de teléfono**, escogidos de forma aleatoria y con los únicos filtros de no estar repetidos entre ellos, y estar segmentados por cola de entrada. De este modo, partimos de una base de datos de **500 registros anónimos por empresa**.

4. RESULTADOS DEL ESTUDIO

4 Resultados del estudio

El número de intentos e interacciones necesarias han sido:

- Número total de registros: **2.500**
- Número de llamadas realizadas: **1.940**
- Número de contactos realizados: **1.737**
- Número de contactos positivos: **514**

Empresa	Encuestas realizadas
Ayuntamiento	106
Emasesa	101
Emvisesa	100
Lipasam	105
Tussam	102
Total general	514

En la siguiente tabla se recogen, segmentando por cada una de las empresas, el valor medio de las respuestas obtenidas a las preguntas numeradas de la 3 a la 7 en el cuestionario definido y descrito en el apartado 2:

		Ayuntamiento	Emasesa	Emvisesa	Lipasam	Tussam	Total general
3	Tiempo de espera hasta que atendieron la llamada	4,01	3,70	3,77	4,05	3,90	3,89
4	Tiempo para solventar el motivo de su llamada	4,10	4,06	3,93	4,07	3,89	4,01
5	Valore la actitud y disposición de las personas que le atendieron	4,60	4,50	4,49	4,65	4,42	4,53
6	Satisfacción con el resultado de la llamada	4,15	4,31	4,19	4,28	4,12	4,21
7	Nivel de satisfacción global del servicio prestado	4,20	4,19	4,14	4,21	4,14	4,18

Con estos datos, se puede afirmar que la **Satisfacción Global** con el servicio prestado desde 010LíneaSevilla es de **4,18 sobre 5** puntos (valor resultante de aplicar la media a los resultados obtenidos en la *pregunta 7*), siendo los servicios de atención a LIPASAM los mejor valorados, con un 4,21 puntos sobre 5, seguida del AYUNTAMIENTO con un 4,20 sobre 5. Ninguno de los servicios tiene un resultado inferior a 4 en esta pregunta.

El parámetro peor valorado es el **tiempo de espera**. Este concepto **se valora con un 3,89** de media (sobre resultados de la *pregunta 3*), siendo la atención a la empresa EMASESA la peor valorada (3,70) y LIPASAM la mejor con un 4,05 sobre 5. Este parámetro ha mejorado mucho con respecto a la encuesta anterior en la que ninguno de los servicios alcanzaba el 3 sobre 5.

4. RESULTADOS DEL ESTUDIO

Los servicios de atención a los usuarios de AYUNTAMIENTO son los mejor valorados en cuanto al **tiempo de resolución** de incidencias interpuestas (*pregunta 4*), con un 4,10 sobre 5, siendo el global de este parámetro de **4,01 sobre 5**.

Cabe destacar que la puntuación más alta recibida durante el estudio se refiere a la **actitud y predisposición del agente que atiende la llamada** (*pregunta 5*), donde la valoración general es de **4,53 puntos sobre 5** y donde la puntuación asociada a los servicios prestados en relación a los asuntos de AYUNTAMIENTO alcanza el valor de 4,60 sobre 5.

Con respecto a la **satisfacción con el resultado de la llamada** (*pregunta 6*), la atención de EMASESA alcanza un 4,31 sobre 5, siendo el valor global medio de **4,21 sobre 5**.

Por otro lado, un **94,94%** del total de encuestados (esto es, 488 de los 514), confirman que **SÍ volverían a utilizar el servicio**.

Un **24,53%** del total (126 de los 514 encuestados), llamaron para reportar una **queja, reclamación o incidencia viaria**, y el **53,17%** de los mismos (67 de 126) consideran que ésta **fue satisfactoriamente solucionada**.

En relación con el servicio **010LíneaSevilla**, de las 514 personas que realizaron la encuesta, 384 dejaron una sugerencia sobre el mismo, y de ellas, el **46,9% está satisfecho y el 9.1% se considera muy satisfecho o expresa directamente su felicitación por el servicio**.

Las sugerencias recibidas se pueden agrupar en las siguientes áreas de mejora:

Ambito de Mejora	Total opiniones	%
Satisfecho.	180	46,9%
Respuesta de la empresa CEMS o Ayto a su demanda.	56	14,6%
Muy Satisfecho.	35	9,1%
Tiempo de Espera	31	8,1%
Precio (solicita llamada gratuita).	25	6,5%
Mejorar la información disponible.	19	4,9%
Quitar menú de acceso.	10	2,6%
Mejora en la atención.	7	1,8%
Mas personal	6	1,6%
Mejorar el menú de acceso.	4	1,0%
Mejorar la difusión del servicio 010.	4	1,0%
Petición de datos.	3	0,8%
Comunicación directa con organismo. No 010.	1	0,3%
Mayor numero de canales.	1	0,3%
Mejorar condiciones de los trabajadores.	1	0,3%
Mejorar la información disponible.	1	0,3%

4. RESULTADOS DEL ESTUDIO

De esta tabla se puede concluir inicialmente que un **14,6%** del total de sus usuarios que indican que encuentran **falta de coordinación entre los distintos departamentos de las Empresas** y el mismo porcentaje se queja del **servicio final que prestan las Empresas** en la resolución de sus peticiones, en relación al **tiempo de resolución de estas peticiones (no de la llamada)**.

Un **8.1%** se centra en **la espera en la atención (tiempo en cola)** que los ciudadanos consideran que se puede mejorar, seguido en importancia por un **6,5%** la disminución del **coste de la llamada** o su cambio a tarificación gratuita.

Un **2.6%** de los ciudadanos que dejan su sugerencia en la encuesta realizada que indican que se encuentran en **desacuerdo con la locución** de acceso al servicio y/o con la música y locución de espera y la quitarían mientras que un **1%** **la mejoraría dándole más opciones y más claras**.

De todos los ciudadanos que han dejado sugerencias un **1.8%** **cree que la atención recibida debe ser mejorada** y un **0.3%** considera que es necesario **más personal** para la atención de este servicio.

Un porcentaje del **1% de ciudadanos** solicita que se dé **mayor difusión y publicidad al servicio** haciéndolo llegar a más ciudadanos y permitiendo que conozcan todos los canales disponibles y el catálogo. **Un 0,8%** de los encuestados que han dejado sugerencias apuntan a la incomodidad resultante de la **petición de datos detallados** para las incidencias y reclamaciones.

De forma menos numerosa pero también presente con **un 0,3%** se encuentran las sugerencias de poder realizar **Comunicación directa con organismo y no a través del 010** de modo que se puedan realizar las consultas directamente al funcionario. También se solicita con el mismo porcentaje un **mayor número de canales** incluyendo Wassap, Instagram y la geolocalización de las incidencias viarias por ubicación del móvil.

La actualización de la información manejada por los agentes, es un concepto mencionado por un **0,3%** de los encuestados que dejan su sugerencia, ya que consideran que la necesidad de consultar la información, o no poder proporcionarla directamente por el operador, es causa de la duración de la llamada (tiempo empleado para consultas necesarias para la resolución de la petición).

ayesa



Engineering.
Information.
Imagination.