

**INFORME**

**ENCUESTA DE  
SATISFACCION CIUDADANA  
DE LOS SERVICIOS  
MUNICIPALES**

**AGENDA PARA EL DESARROLLO MUNICIPAL**

**GOBIERNO MUNICIPAL DE TAMAZULA DE GORDIANO 2012 – 2015**

**AGOSTO DE 2014**

---

## **Introducción**

Una de las características de un gobierno municipal moderno es gobernar con calidad y con objetivos claros de desarrollo. Los ayuntamientos en México están evolucionando hacia la democratización de sus decisiones, así como en la eficacia en los procesos administrativos y prestación de servicios.

La innovación es condición necesaria para la modernización de los municipios. Uno de los indicadores de que los municipios están avanzando en dicho proceso es contar con equipo y tecnología necesaria para la prestación de servicios públicos de calidad.

La Agenda para el Desarrollo Municipal en su apartado A, busca incentivar y orientar a las administraciones locales a fin de que cuenten con las herramientas de gestión necesarias para alcanzar los objetivos planteados desde el inicio del Gobierno y alcanzar un funcionamiento óptimo para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

La aplicación de este sistema de evaluación, que consta de 12 temas con sus respectivos indicadores de gestión y desempeño, permite contar con un derrotero de una ciudad modelo en la prestación de los servicios públicos de calidad, que ayude a detonar todo un sistema de gestión y de evaluación que tenga como insumos por ejemplo, planos cartográficos actualizados y de avanzada, que permitan dar certeza en los diagnósticos que arrojen los indicadores de evaluación del desempeño.

Un gobierno innovador aspira a lograr la eficacia en la prestación de los servicios públicos a su cargo como lo marca la Constitución. Así, en el INAFED consideramos que el programa Agenda para el Desarrollo Municipal logra incidir en que los gobiernos vean hacia el futuro y prevean invertir en maquinaria, equipo, tecnología y modernos sistemas de gestión para lograr la transformación social de sus territorios.

Indudablemente que la capacidad que adquieran los gobiernos municipales para implementar acciones innovadoras está en la voluntad política para generar una cultura de evaluación de la gestión y el desempeño gubernamental, lo que sin duda resultará en un municipio moderno y, por consecuencia, un mayor bienestar de la población.

Precisamente, en el cumplimiento de los indicadores que marca el Programa Agenda para el Desarrollo Municipal (ADM), para conocer la satisfacción ciudadana de los Servicios Municipales, los pasados sábado 9 y domingo 10 del 2014, un grupo de alumnos egresados de la carrera de Ingeniería Industrial del Instituto Tecnológico de Cd. Guzmán, aplicó el cuestionario confeccionado por el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED), para tal fin.

La encuesta se realizó de acuerdo al Diseño Muestral que se muestra en el Anexo 1.

Se aplicaron 362 cuestionarios persona a persona de manera aleatoria, tanto en el domicilio como en las vías públicas, de manera aleatoria respetando los estratos y conglomerados seleccionados en el Diseño Muestral referido.

De estos 362 cuestionarios, 158 se aplicaron en las Delegaciones y/o Agencias Municipales más importantes en cuanto al número de habitantes y 204 en la Cabecera Municipal.

Los resultados generales y los particulares, clasificados por el indicador correspondiente, se muestran en este informe.

## **Resultados Generales.**

**Entorno Foráneo.** Se encuestaron a las delegaciones o agencias municipales con población mayor a 250 habitantes.

**Cobertura.** Por cobertura se entiende al índice que resulta de dividir el número de respuestas que dijeron SI contar con el servicio o haberlo recibido en el último año, según sea el caso, entre el número de entrevistados.

**RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACCION CIUDADANA DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES POR SERVICIO EN INDICE DE COBERTURA. ENTORNO FORANEO**

SERVICIO	RESULTADOS			
	CUENTAN O RECIBEN EL SERVICIO			COBERTURA
	SI	NO	ND	
AGUA POTABLE	158	0	0	100.00%
RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS	158	0	0	100.00%
ALUMBRADO PUBLICO	143	2	1	97.95%
LIMPIA	167	4	0	97.66%
DRENAJE PUBLICO	151	0	5	96.79%
ALCANTARILLADO	151	4	3	95.57%
PARQUES Y JARDINES MUNICIPALES	137	7	4	92.57%
PAVIMENTACION U OTRO REVESTIMIENTO	132	21	5	83.54%
PANTEONES MUNICIPALES	96	28	22	65.75%
MANTENIMIENTO A OBRAS PUBLICAS	97	58	3	61.39%
MERCADO MUNICIPAL	72	75	0	48.98%
	<b>1462</b>	<b>199</b>	<b>43</b>	

**TABLA 1.** Satisfacción Ciudadana de los Servicios Municipales por Servicio Índice de Cobertura, Entorno Foráneo. **FUENTE:** Propia.

Dos servicios son los que obtuvieron el más alto puntaje: Agua Potable y Recolección de Residuos Sólidos con un índice del 100%, mientras que el servicio con puntaje más bajo es Mercado Municipal con apenas el 48%.

**Aceptabilidad.** La aceptabilidad es el grado o calificación que el ciudadano otorga a la prestación del servicio. Para nuestro caso se le mencionó que el Muy Aceptable correspondía a una calificación aprobatoria del servicio de 10 y 9; el aceptable de 8 y 7; y para una calificación de nula aprobación de 6, el inaceptable; quedando el Muy Inaceptable para una calificación de rechazo de 5 ó menos.

**RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACCION CIUDADANA DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES POR SERVICIO EN ACEPTABILIDAD. ENTORNO FORANEO**

SERVICIO	ACEPTABILIDAD				
	MA	A	I	MI	ND
RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS	108	33	6	5	0
LIMPIA	99	41	4	12	0
AGUA POTABLE	94	36	10	14	4
DRENAJE PUBLICO	93	40	6	13	1
ALCANTARILLADO	84	40	11	16	1
PARQUES Y JARDINES MUNICIPALES	60	58	10	9	6
ALUMBRADO PUBLICO	53	53	23	16	1
PANTEONES MUNICIPALES	42	31	15	7	10
PAVIMENTACION U OTRO REVESTIMIENTO	33	39	26	41	7
MERCADO MUNICIPAL	27	38	12	2	5
MANTENIMIENTO A OBRAS PUBLICAS	26	39	19	20	3
	<b>719</b>	<b>448</b>	<b>142</b>	<b>155</b>	<b>38</b>

**TABLA 2.** Satisfacción Ciudadana de los Servicios Municipales por Aceptabilidad.. Entorno Foráneo. **FUENTE:** Propia.

En este rubro de Aceptabilidad el servicio de recolección de residuos se sitúa en el grado más alto de la satisfacción ciudadana con 108 respuestas favorables, mientras que el mantenimiento a obras públicas es el que menos satisfacción produce en la opinión ciudadana con apenas 26 menciones de muy aceptable.

**Índice de Aceptabilidad.** Es el cociente de sumar las dos respuestas de satisfacción ciudadana Muy Aceptable (MA) y Aceptable (A) y dividirlo entre el total de respuestas que incluyen los 5 rubros de Aceptabilidad.

<b>RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACCION CIUDADANA DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES POR SERVICIO EN ENTORNO FORÁNEO, CABECERA MUNICIPAL</b>						
<b>SERVICIO</b>	<b>CALIFICACION</b>					<b>INDICE DE ACEPTABILIDAD</b>
	<b>MA</b>	<b>A</b>	<b>I</b>	<b>MI</b>	<b>ND</b>	
RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS	108	33	6	5	0	92.76%
LIMPIA	99	41	4	12	0	89.74%
DRENAJE PUBLICO	93	40	6	13	1	86.93%
PARQUES Y JARDINES MUNICIPALES	60	58	10	9	6	82.52%
AGUA POTABLE	94	36	10	14	4	82.28%
ALCANTARILLADO	84	40	11	16	1	81.58%
MERCADO MUNICIPAL	27	38	12	2	5	77.38%
ALUMBRADO PUBLICO	53	53	23	16	1	72.60%
PANTEONES MUNICIPALES	42	31	15	7	10	69.52%
MANTENIMIENTO A OBRAS PUBLICAS	26	39	19	20	3	60.75%
PAVIMENTACION U OTRO REVESTIMIENTO	33	39	26	41	7	49.32%
<b>TOTALES ACEPTABILIDAD</b>	<b>719</b>	<b>448</b>	<b>142</b>	<b>155</b>	<b>38</b>	

TABLA 3. Satisfacción Ciudadana de los Servicios Municipales por Índice de Aceptabilidad.. Entorno Foráneo. FUENTE: Propia.

En este aspecto los servicios de recolección de residuos sólidos permanece con el índice más elevado alcanzando un 92.76% mientras que el de pavimentación u otro revestimiento alcanza sólo el 49.32% de satisfacción en el usuario.

**Cabecera Municipal.** Se encuestaron a 204 ciudadanos de la cabecera municipal, para solicitar el grado de satisfacción con respecto a los servicios públicos municipal. En la Cobertura los resultados son:

RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACCION CIUDADANA DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES POR SERVICIO EN COBERTURA. CABECERA MUNICIPAL				
SERVICIO	RESULTADOS			COBERTURA
	CUENTAN O RECIBEN EL SERVICIO			
	SI	NO	NO DEFINE	
AGUA POTABLE	204	0	0	100.00%
RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS	193	1	2	98.47%
ALUMBRADO PUBLICO	195	3	2	97.50%
DRENAJE PUBLICO	187	8	6	93.03%
LIMPIA	186	8	8	92.08%
PAVIMENTACION U OTRO REVESTIMIENTO	187	15	2	91.67%
ALCANTARILLADO	179	6	11	91.33%
PARQUES Y JARDINES MUNICIPALES	184	4	14	91.09%
PANTEONES MUNICIPALES	154	11	29	79.38%
MANTENIMIENTO A OBRAS PUBLICAS	123	67	6	62.76%
MERCADO MUNICIPAL	119	79	5	58.62%
	1911	202	85	86.94%

**TABLA 4.** Satisfacción Ciudadana de los Servicios Municipales por Servicio Índice de Cobertura. Cabecera Municipal. FUENTE: Propia.

El servicio de Agua Potable es el que obtuvo el más alto puntaje en el aspecto de Cobertura con un índice del 100%, mientras que el servicio con puntaje más bajo es Mercado Municipal con apenas el 58.62%.

La tabla 5 muestra la Aceptabilidad de los Servicios Públicos Municipales.

RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACCION CIUDADANA DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES POR SERVICIO EN ACEPTABILIDAD. CABECERA MUNICIPAL					
SERVICIO	ACEPTABILIDAD				
	MUY ACEPTABLE	ACEPTABLE	INACEPTABLE	MUY INACEPTABLE	NO DEFINE
AGUA POTABLE	120	56	20	7	0
DRENAJE PUBLICO	94	67	30	3	1
ALCANTARILLADO	80	78	30	3	1
PAVIMENTACION U OTRO REVESTIMIENTO	76	82	29	6	6
PANTEONES MUNICIPALES	71	55	22	4	22
LIMPIA	70	76	40	4	3
ALUMBRADO PUBLICO	67	68	41	4	6
RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS	59	87	30	8	11
MANTENIMIENTO A OBRAS PUBLICAS	30	73	19	2	10
PARQUES Y JARDINES MUNICIPALES	23	66	63	36	0
MERCADO MUNICIPAL	18	52	53	5	5
	708	760	377	82	65

**TABLA 5.** Satisfacción Ciudadana de los Servicios Municipales por Aceptabilidad. Cabecera Municipal. FUENTE: Propia. Es el servicio de agua potable con 120 menciones de muy aceptable quien se sitúa a la cabeza en el aspecto de aceptabilidad, en contraparte el servicio de mercado municipal solo alcanzó 18 menciones.

El Índice de Aceptabilidad para la cabecera municipal se muestra enseguida.

<b>RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACCION CIUDADANA DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES POR SERVICIO POR INDICE DE ACEPTABILIDAD. CABECERA MUNICIPAL</b>						
<b>SERVICIO</b>	<b>ACEPTABILIDAD</b>					<b>INDICE DE ACEPTABILIDAD</b>
	<b>MUY ACEPTABLE</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>INACEPTABLE</b>	<b>MUY INACEPTABLE</b>	<b>NO DEFINE</b>	
AGUA POTABLE	120	56	20	7	0	86.7%
DRENAJE PUBLICO	94	67	30	3	1	82.6%
ALCANTARILLADO	80	78	30	3	1	82.3%
PAVIMENTACION U OTRO REVESTIMIENTO	76	82	29	6	6	79.4%
MANTENIMIENTO A OBRAS PUBLICAS	30	73	19	2	10	76.9%
LIMPIA	70	76	40	4	3	75.6%
RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS	59	87	30	8	11	74.9%
ALUMBRADO PUBLICO	67	68	41	4	6	72.6%
PANTEONES MUNICIPALES	71	55	22	4	22	72.4%
MERCADO MUNICIPAL	18	52	53	5	5	52.6%
PARQUES Y JARDINES MUNICIPALES	23	66	63	36	0	47.3%
	<b>708</b>	<b>760</b>	<b>377</b>	<b>82</b>	<b>65</b>	<b>73.7%</b>

**TABLA 6.** Satisfacción Ciudadana de los Servicios Municipales por Índice de Aceptabilidad. Cabecera Municipal. FUENTE: Propia.

Dentro del Índice de Aceptabilidad el agua potable es el servicio con un puntaje de 86.7 quien encabeza la lista de servicios, encontrándose al fondo el de parques y jardines municipales con un 47.3%

**Resultados Globales.** Se encuestaron a 362 ciudadanos de todo el municipio, para conocer cuál es su punto de vista en cuanto al grado de satisfacción con respecto a los servicios públicos municipal, los resultados se muestran enseguida:

RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACCION CIUDADANA DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES POR SERVICIO EN COBERTURA. RESULTADOS GLOBALES				
SERVICIO	RESULTADOS			COBERTURA
	CUENTAN O RECIBEN EL SERVICIO			
	SI	NO	NO DEFINE	
AGUA POTABLE	362	0	0	100.0%
RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS	351	1	2	99.2%
ALUMBRADO PUBLICO	338	5	3	97.7%
DRENAJE PUBLICO	338	8	11	94.7%
LIMPIA	353	12	8	94.6%
ALCANTARILLADO	330	10	14	93.2%
PARQUES Y JARDINES MUNICIPALES	321	11	18	91.7%
PAVIMENTACION U OTRO REVESTIMIENTO	319	36	7	88.1%
PANTEONES MUNICIPALES	250	39	51	73.5%
MANTENIMIENTO A OBRAS PUBLICAS	220	125	9	62.1%
MERCADO MUNICIPAL	191	154	5	54.6%
	<b>3373</b>	<b>401</b>	<b>128</b>	<b>86.4%</b>

**TABLA 7.** Satisfacción Ciudadana de los Servicios Municipales por Servicio Índice de Cobertura. Resultados Globales. FUENTE: Propia.

El servicio de Agua Potable es el que obtuvo el más alto puntaje en el aspecto de Cobertura con un índice del 100%, mientras que el servicio con puntaje más bajo es Mercado Municipal con apenas el 54.6%. Los resultados globales para la aceptabilidad se definen a continuación:

RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACCION CIUDADANA DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES POR ACEPTABILIDAD. RESULTADOS GLOBALES					
SERVICIO	CALIFICACION				
	MUY ACEPTABLE	ACEPTABLE	INACEPTABLE	MUY INACEPTABLE	NO DEFINE
AGUA POTABLE	214	92	30	21	4
RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS	202	100	36	8	1
LIMPIA	179	119	34	15	1
DRENAJE PUBLICO	163	116	46	17	4
ALCANTARILLADO	151	108	52	20	7
ALUMBRADO PUBLICO	129	135	52	22	7
PARQUES Y JARDINES MUNICIPALES	119	145	40	17	17
PANTEONES MUNICIPALES	113	86	37	11	32
MERCADO MUNICIPAL	57	111	31	4	15
PAVIMENTACION U OTRO REVESTIMIENTO	56	105	89	77	7
MANTENIMIENTO A OBRAS PUBLICAS	44	91	72	25	8
	<b>1427</b>	<b>1208</b>	<b>519</b>	<b>237</b>	<b>103</b>

**TABLA 8.** Satisfacción Ciudadana de los Servicios Municipales por Aceptabilidad. Resultados Globales. FUENTE: Propia.

Es el servicio de agua potable con 214 menciones de muy aceptable quien se sitúa a la cabeza en el aspecto de aceptabilidad, en contraparte el servicio de mantenimiento a obras públicas solo alcanzó 44 menciones. Por último en los resultados generales en todo el municipio el Índice de Aceptabilidad alcanzó los valores siguientes:

RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACCION CIUDADANA DE LOS SERVICIOS MUNICIPALES POR SERVICIO POR INDICE DE ACEPTABILIDAD. RESULTADOS GLOBALES.						
SERVICIO	CALIFICACION					INDICE DE ACEPTABILIDAD
	MUY ACEPTABLE	ACEPTABLE	INACEPTABLE	MUY INACEPTABLE	NO DEFINE	
RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS	202	100	36	8	1	87.0%
LIMPIA	179	119	34	15	1	85.6%
AGUA POTABLE	214	92	30	21	4	84.8%
DRENAJE PUBLICO	163	116	46	17	4	80.6%
PARQUES Y JARDINES MUNICIPALES	119	145	40	17	17	78.1%
MERCADO MUNICIPAL	57	111	31	4	15	77.1%
ALCANTARILLADO	151	108	52	20	7	76.6%
ALUMBRADO PUBLICO	129	135	52	22	7	76.5%
PANTEONES MUNICIPALES	113	86	37	11	32	71.3%
MANTENIMIENTO A OBRAS PUBLICAS	44	91	72	25	8	56.3%
PAVIMENTACION U OTRO REVESTIMIENTO	56	105	89	77	7	48.2%
	1427	1208	519	237	103	75.4%

TABLA 6. Satisfacción Ciudadana de los Servicios Municipales por Índice de Aceptabilidad. Resultados Globales. FUENTE: Propia.

En el aspecto del Índice de Aceptabilidad la recolección de residuos sólidos con un puntaje de 87.0% es quien encabeza la lista de servicios, encontrándose al fondo el de pavimentación y u otro revestimiento con un 48.2%

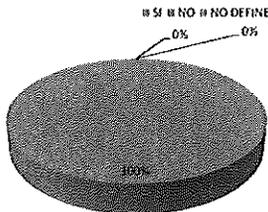
## Resultados Particulares.

Se muestran los resultados por Dirección y los servicios públicos que éstas prestan, analizando Cobertura, Aceptabilidad e Índice de Aceptabilidad tanto en los entornos geográficos foráneos y cabecera municipal como de manera global, así como la Dirección que a juicio de la Ciudadanía les proporciona mayor grado de satisfacción.

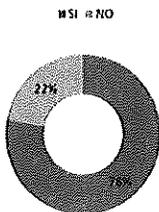
**Agua Potable**

1. Se cuenta con el servicio de agua potable dentro de la vivienda o fuera de esta pero dentro del terreno?

**Cobertura Agua Potable.**

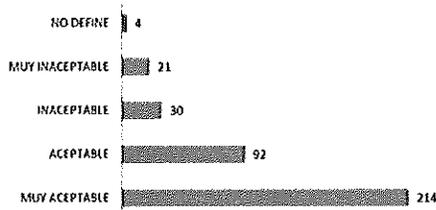


**Indice de Aceptabilidad**



2. Cómo califica la calidad del servicio de Agua Potable?

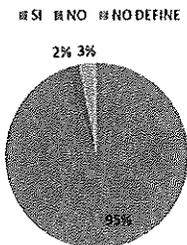
**Aceptabilidad**



**Drenaje Público**

3. Esta vivienda se encuentra conectada al sistema de drenaje público?

**Cobertura**

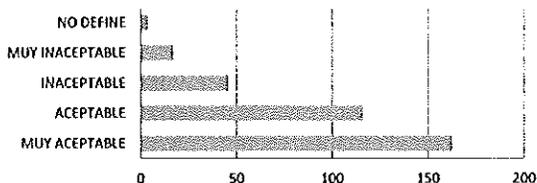


**Indice de Aceptabilidad. Drenaje Público**



4. Cómo califica la calidad del servicio de drenaje público?

**Aceptabilidad. Drenaje Público**

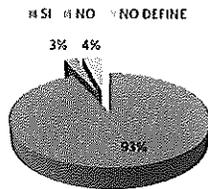


	MUY ACEPTABLE	ACEPTABLE	INACEPTABLE	MUY INACEPTABLE	NO DEFINE
# Series1	163	116	46	17	4

**Alcantarillado**

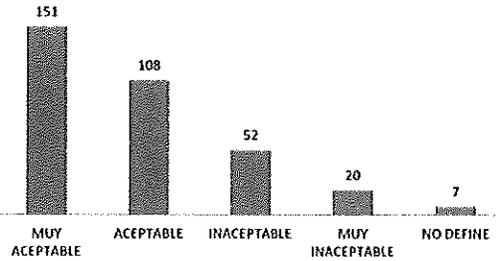
5. El tramo de calle donde se encuentra esta vivienda dispone del servicio de alcantarillado?

**Título del gráfico**

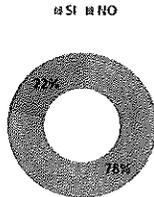


6. Cómo califica la calidad del servicio de alcantarillado?

**Aceptabilidad. Alcantarillado**



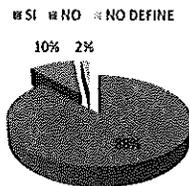
**Índice de Aceptabilidad. Alcantarillado**



**Pavimentación**

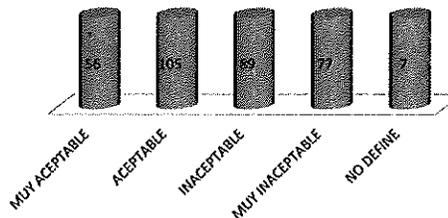
7. El tramo de calle donde se encuentra esta vivienda está pavimentada o cuenta con otro tipo de revestimiento?

**Cobertura. Pavimentación u otro revestimiento.**



8. Cómo califica la calidad del servicio de pavimentación?

**Aceptabilidad. Pavimentación u otro revestimiento.**



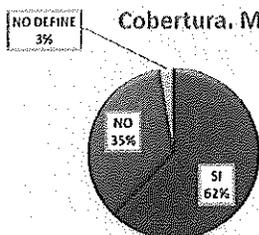
**Índice de Aceptabilidad. Pavimentación u otro revestimiento**



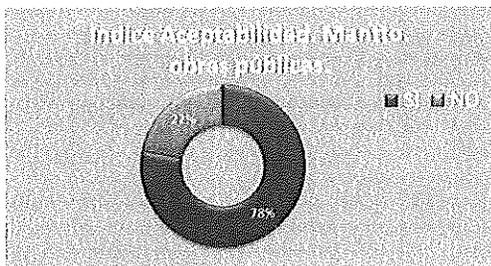
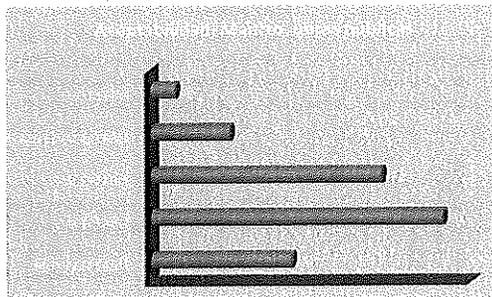
Mantto. obras públicas

9. En el último año, ¿el tramo de calle donde se encuentra esta vivienda ha recibido algún tipo de mantenimiento?

Cobertura. Mantenimiento



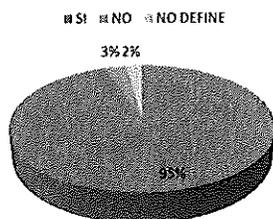
10. Cómo califica la calidad del servicio de mantenimiento?



Limpia

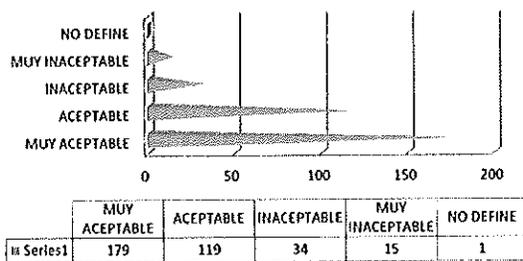
11. Los tramos de calles y espacios públicos cercanos a su vivienda reciben el servicio de limpia?

Cobertura. Limpia.

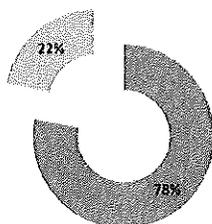


12. Cómo califica la calidad del servicio de limpia?

Aceptabilidad. Limpia.



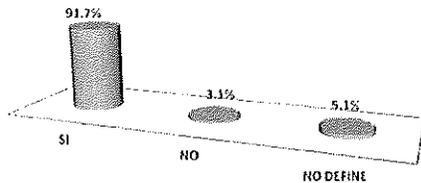
Indice Aceptabilidad. Limpia.



**Recolección residuos sólidos**

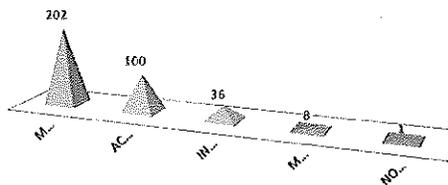
13. Cuenta esta vivienda con el servicio de recolección de residuos sólidos al menos dos veces por semana?

Cobertura. Recolección residuos sólidos.

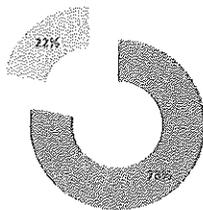


14. Cómo califica la calidad del servicio de recolección de residuos sólidos (basura)?

Aceptabilidad. Recolección residuos sólidos



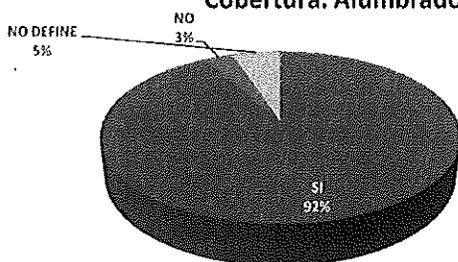
Indice Aceptabilidad. Recolección residuos sólidos.



**Alumbrado público**

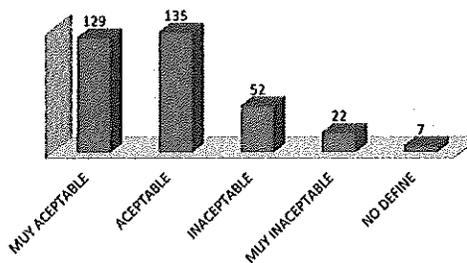
15. El tramo de calle donde se encuentra esta vivienda ¿cuenta con el servicio de alumbrado público?

Cobertura. Alumbrado público

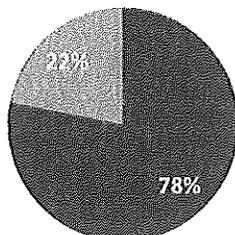


16. Cómo califica la calidad del servicio de alumbrado público?

Aceptabilidad. Alumbrado público.



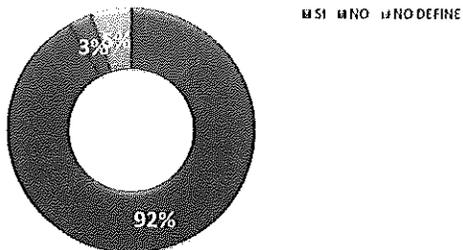
Indice Aceptabilidad. Alumbrado público.



**Panteones municipales**

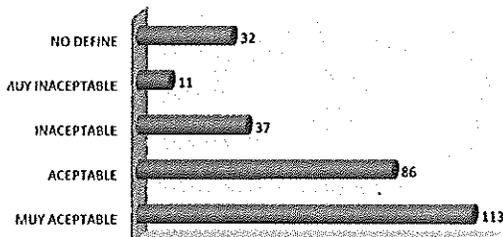
17. Durante el último año ¿ha hecho uso del servicio de panteones municipales?

**Cobertura. Panteones.**

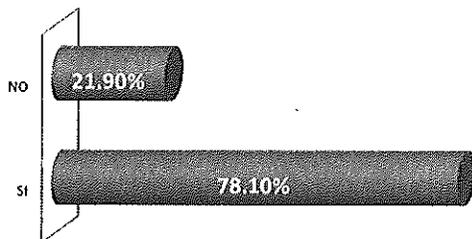


18. Cómo califica la calidad del servicio de panteones?

**Aceptabilidad. Panteones.**



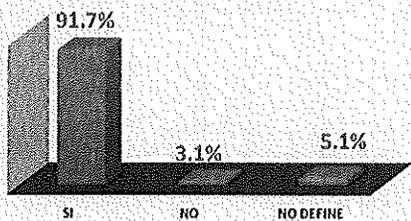
**Indice Aceptabilidad. Panteones.**



**Mercados municipales**

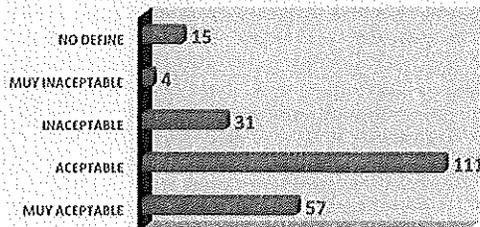
19. Durante el último año ¿ha utilizado el servicio de algún mercado municipal?

**Cobertura. Mercados.**

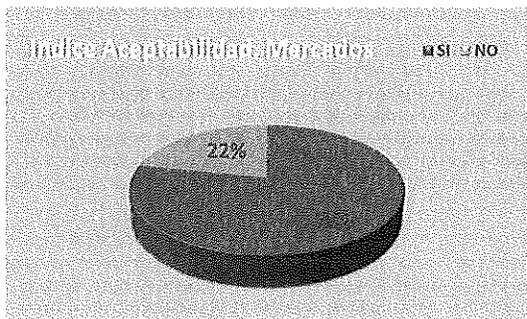


20. Cómo califica la calidad del servicio del mercado municipal?

**Aceptabilidad. Mercados**



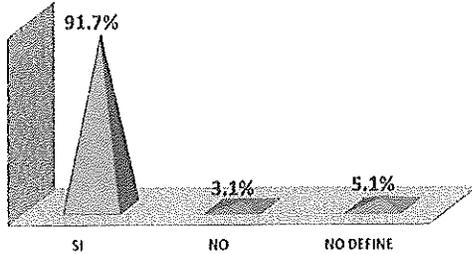
**Indice Aceptabilidad. Mercados.**



**Parques y Jardines**

21. Durante el último año ¿ha hecho uso de algún parque o jardín municipal?

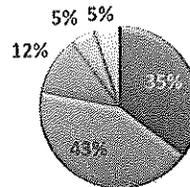
Cobertura. Parques y/o Jardines.



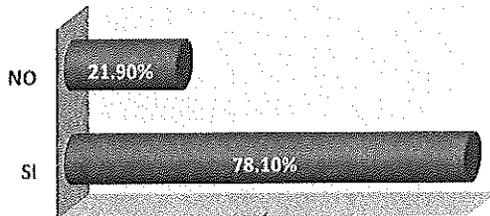
22. Cómo califica la calidad de las instalaciones de los parques o jardines municipales?

Acceptabilidad. Parques y jardines.

MUY ACEPTABLE   
  ACEPTABLE   
  INACEPTABLE  
 MUY INACEPTABLE   
  NO DEFINE



Indice Aceptabilidad. Parques y jardines.



**Medición.**

No se puede conocer lo que no se mide y no se puede mejorar lo que no se conoce.

Para efecto de poder medir la información obtenida, se hizo un cuadro de frecuencias con los resultados obtenidos.

**Cobertura.**

CLASES	f	CLASES	f
190 - 210	1	290 - 310	0
210 - 230	0	310 - 330	4
230 - 250	1	330 - 350	0
250 - 270	0	350 - 370	5
270 - 290	0	N	11

Obteniendo las tres medidas de Tendencia Central más utilizadas: Media, Mediana y Moda, tenemos lo siguiente:

**Media = 307;**

**Mediana = 308;**

**Moda = 360**

Con estos valores, se concluye que:

<b>Medida</b>	<b>Valor</b>	<b>Comentario</b>
<b>Media</b>	307	Las direcciones que prestan los servicios básicos municipales, en promedio, obtienen 307 menciones SI, en el sentido que si han recibido o usan el servicio referido. Tomando en cuenta que se aplicaron 362 cuestionarios, podemos decir que en promedio dichas direcciones obtuvieron el 84.8% de satisfacción ciudadana para los entrevistados.
<b>Mediana</b>	308	Esta medida de 308, nos indica que el 50% de las direcciones están por encima de estas menciones mientras que el otro 50% se encuentra por debajo de este valor. Las 308 menciones equivales al 85.088% de satisfacción ciudadana, infiriendo que la voz de los entrevistados es el sentir de la totalidad ciudadana municipal.
<b>Moda</b>	360	Para inferir a partir de la muestra el sentir ciudadano con esta medida, se refiere que la satisfacción ciudadana es del 99.44% en la comunidad tamazulense.

Como puede verse en la anterior tabla las 3 medidas de tendencia central nos arrojan una calificación elevada de cobertura o satisfacción, derivado de aplicar los cuestionarios y "medirlos" estadísticamente.

### **Índice de Aceptabilidad.**

Para su medición, clasificamos la información de la siguiente manera.

<b>CLASES</b>	<b>f</b>	<b>CLASES</b>	<b>f</b>
45 - 50	1	70 - 75	1
50 - 55	0	75 - 80	4
55 - 60	1	80 - 85	2
60 - 65	0	85 - 90	2
65 - 70	0	N	11

Obteniendo las tres medidas de Tendencia Central más utilizadas: Media, Mediana y Moda, tenemos lo siguiente:

**Media = 75.4%;**

**Mediana = 78.13%;**

**Moda = 76.67%**

Con estos valores, se concluye que:

Medida	Valor	Comentario
Media	75.4%	Las direcciones que prestan los servicios básicos municipales, en promedio, obtienen un Índice de Aceptabilidad de 75.4%. Tomando en cuenta que se aplicaron 362 cuestionarios, podemos decir que en promedio dichas direcciones obtuvieron 724 respuestas conteniendo el Muy Aceptable y/o el aceptable.
Mediana	78.13%	Esta medida de 78.13%, nos indica que el 50% de las direcciones están por encima de este Índice de Aceptabilidad que el otro 50% se encuentra por debajo de este valor. Tomando en cuenta que se considera un valor del 70.0% para considerar apenas de aprobación la aceptabilidad, esta medida es considerada baja.
Moda	76.67%	Para inferir a partir de la muestra el sentir ciudadano con esta medida, se refiere que el Índice de Aceptabilidad del 76.67% como valor representativo del grado de aceptabilidad de la sociedad del municipio es considerado también muy bajo.

## Análisis.

### Cobertura.

1. Solamente el servicio de Agua Potable está por encima de los tres valores de tendencia central, media (307), mediana (308) y moda (360) con una cobertura de 362, que equivale a que los 362 encuestados respondieron SI, a la pregunta de si tienen o han usado el servicio en el último año.
2. Respecto a la media (307), ocho servicios están por encima de ella con una cobertura del 88.1% o más; mientras que tres servicios: panteones municipales con 73.5% de cobertura; mantenimiento a obras públicas con 62.1% y mercado municipal con 54.6%, se encuentran por debajo del promedio aritmético.
3. Referido a la mediana (308) ocurre la misma situación que con la media aritmética o promedio.
4. Para la moda (360), con un límite inferior de clase de 350, tres son los servicios que están por encima: agua potable (362), limpia (353) y recolección de residuos sólidos (351).
5. Tres son los servicios que no superan ninguna de las medidas de tendencia central: panteones municipales, mantenimiento a obras públicas y mercados municipales.

### Índice de Aceptabilidad.

Considerando este índice como el cociente que resulta de dividir la suma de respuestas Muy Aceptable (calificación de 10 y 9) y Aceptable (calificación de 8 y 7) dividido entre las tres respuestas de no aceptabilidad, se tiene lo siguiente:

1. Se tienen cinco servicios con valor del índice por arriba de las tres medidas de tendencia central: media (75.4%), mediana (78.13%) y moda (76.67%) y son los servicios de recolección de residuos sólidos (87%), limpia (85.6%), agua potable (84.8%), drenaje público (80.6%) y parques y jardines (78.15%).
2. Respecto a la media (75.4%), tres servicios tienen valores por debajo de ella: panteones municipales (71.3%); mantenimiento a obras públicas (56.3%) y pavimentación u otro revestimiento (48.2%)
3. En la mediana (78.13%), solo cinco servicios la superan recolección de residuos sólidos (87.0%), limpia (85.6%), agua potable (84.8%), drenaje público (80.6%), parques y jardines municipales (78.15%)

4. Referente a la moda (76.67%), siete servicios están por arriba: superan recolección de residuos sólidos (87.0%), limpia (85.6%), agua potable (84.8%), drenaje público (80.6%), parques y jardines municipales (78.15%) y alcantarillado (76.68%), proporcionados por las Direcciones de Agua Potable y Alcantarillado, Aseo Público y Parques y Jardines.
5. Tres servicios no superan ninguna de las tres medidas de tendencia central: panteones municipales, mantenimiento a obras públicas y pavimentación u otros revestimientos.

**NOTA IMPORTANTE.** Cualquier duda o aclaración, así como un análisis causal, quedo a su disposición.

**A T E N T A M E N T E**

---

**M.A. JOSE CARLOS VALDOVINOS ROMERO.**

Tamazula de Gordiano, Jalisco, agosto 18 de 2014.