

**Servicio al cliente desde la expectativa y percepción del organismo  
operador de agua en Victoria de Durango**  
*Customer service from the expectation and perception of water utilities in  
Victoria de Durango*

**Briseyda Yudith Romero Rodríguez**  
0009-0007-9069-2950  
[briseydayudithromero@gmail.com](mailto:briseydayudithromero@gmail.com)

**Dr. Luis Alonso Cañedo Raygoza**  
0009-0009-9137-1117

**Dra. Adriana Chávez Hernández**  
0000-0002-8044-7800

**Dra. Rosa Penélope Mares Galindo**  
0009-0003-3871-7015  
[penelope.mares@uas.edu.mx](mailto:penelope.mares@uas.edu.mx)

### **Resumen**

El servicio al cliente es un elemento fundamental para el éxito de cualquier empresa, especialmente en aquellas que brindan servicios esenciales como el agua potable. En Victoria de Durango, México, el Organismo Operador del Agua que tienen la responsabilidad de brindar este servicio a la población. La presente investigación, tiene como objetivo conocer la gestión del talento humano en los Organismos Operadores del Agua (OOA), así como, el estudio del sistema de atención al cliente, la calidad del servicio para los usuarios y el monopolio de brindar a la comunidad el abastecimiento de agua potable, saneamiento y el alcantarillado. Por lo tanto, resulta importante enfocarnos desde la perspectiva del usuario, así como la atención, incertidumbre y la efectividad del servicio, debido a que la eficiencia de los OOA influye de tal forma que exista una buena relación entre el cliente y el OOA, ya que a través de esto se logra la satisfacción del usuario. Victoria de Durango cuenta con una población mayor a 250 mil habitantes, por lo tanto, el nivel de atención se mide a través de la población, los municipios con mayor número de personas influyen de tal manera, que los servicios públicos ofrezcan una mejor calidad. Derivado a lo anterior abordaremos desde la



expectativa del usuario a base de indicadores, acompañado de la herramienta SERVQUAL para conocer el servicio que recibe cada cliente, así como las variables de atención, competitividad y evaluación de las capacidades administrativas de servicio.

**Códigos JEL:** Q5, Q53, Q58.

**Palabras clave:** Gestión, Indicadores, Eficiencia, Servicio, Capacidad, Victoria de Durango.

### **Abstract**

Customer service is a fundamental element for the success of any company, especially those that provide essential services such as drinking water. In Victoria de Durango, Mexico, the Water Operating Agency is responsible for providing this service to the population. The objective of this research is to understand the management of human talent in Water Operating Organizations (OOA), as well as the study of the customer service system, the quality of service for users and the monopoly of providing to the community. The supply of drinking water, sanitation and sewage. Therefore, it is important to focus from the user's perspective, as well as the attention, uncertainty and effectiveness of the service, because the efficiency of the OOA influences in such a way that there is a good relationship between the client and the OOA, since that through this user satisfaction is achieved. Victoria de Durango has a population of more than 250 thousand inhabitants; therefore, the level of care is measured through the population, the municipalities with the greatest number of people influence in such a way that public services offer better quality. Derived from the above, we will approach from the user's expectation based on indicators, accompanied by the SERVQUAL tool to know the service that each client receives, as well as the variables of attention, competitiveness and evaluation of administrative service capabilities.

**Key words:** Management, Indicators, Efficiency, Service, Capacity, Victoria de Durango.

### **Introducción**

Un buen servicio al cliente en los Organismos Operadores de Agua es fundamental para garantizar un suministro de agua eficiente, confiable y satisfactorio para los usuarios. Estos

organismos son responsables de administrar, operar y mantener los sistemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento en una comunidad o región. El servicio al cliente desempeña un papel fundamental en la relación entre los organismos operadores y los usuarios, ya que representa el primer punto de contacto y la interfaz principal a través de la cual se gestionan las necesidades y dudas de los usuarios. En un contexto en el que el acceso al agua potable y al saneamiento es esencial para la salud pública y el bienestar de la población, el servicio al cliente se convierte en un componente crítico para lograr los siguientes objetivos:

- Comunicación eficiente, la introducción del servicio al cliente permite establecer canales efectivos de comunicación entre los usuarios y los organismos operadores. Esto garantiza que la información sobre cortes de agua, mantenimientos programados, tarifas y otros aspectos importantes lleguen de manera oportuna a los usuarios.
- Satisfacción del cliente, es un indicador clave de la calidad y eficacia de los servicios que brindan, cuando los usuarios están satisfechos con el suministro de agua potable y los servicios de saneamiento, se fortalece la confianza en la gestión de los recursos hídricos y se establece una relación positiva entre los usuarios y los proveedores de servicios. Aquí hay algunos factores y estrategias que contribuyen a la satisfacción del cliente en los organismos operadores de agua, así como el suministro confiable, y la disponibilidad constante y confiable de agua potable es fundamental.
- Servicio al cliente, se refiere a las actividades, prácticas y procesos diseñados para brindar asistencia, información y soluciones a los usuarios en relación con el suministro de agua potable y los servicios de saneamiento. El objetivo principal es asegurar una experiencia positiva y satisfactoria para los usuarios, respondiendo a sus necesidades, consultas y sospechas de manera efectiva. Esto implica escuchar activamente sus inquietudes, proporcionar respuestas claras y relevantes, y ofrecer soluciones adaptadas a sus necesidades específicas.

El propósito principal es el estudio desde la expectativa y percepción del usuario del servicio de los OOA, este campo de investigación se enfoca en analizar y evaluar el funcionamiento, la gestión y los desafíos de los organismos encargados del suministro y manejo del agua en un área geográfica determinada. Además de valorar y mejorar la calidad del servicio,

fortalecer la satisfacción de los usuarios, optimizar la eficiencia y transmitir la confianza entre la organización y los usuarios.

En los últimos 70 años, el sector de agua potable, alcantarillado y saneamiento en México ha transitado gradualmente hacia la descentralización administrativa: el ámbito municipal ha asumido la responsabilidad por la provisión de estos servicios. (INEVAP, 2019).

De acuerdo con (INEVAP, 2019) el abasto público ha ganado terreno en las últimas décadas. En 1930, 38% de la población vivía en zonas urbanas; para 1950, ya alcanzaba el 43%. Actualmente, más del 80% de la población mexicana habita en zonas urbanas.

A través de un proceso de descentralización, se creó la Secretaría de Recursos Hidráulicos en 1946, y en 1947 se emitió el Reglamento de Juntas Federales de Agua Potable, con el cual, la Secretaría administraría sus atribuciones de control. Al mismo tiempo, estas juntas serían el antecedente directo de los organismos operadores de agua en los gobiernos locales (INEVAP, 2019).

El gobierno mexicano, a través de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA, 2009), es la autoridad encargada de la gestión y regulación del agua a nivel nacional.

La evaluación de la eficiencia de los organismos administradores del agua, (CONAGUA, 2009) lo define como, “La eficiencia de un sistema de agua potable que se refiere a la capacidad de captar, conducir, regularizar, potabilizar y distribuir el agua, desde la fuente natural hasta los consumidores, con un servicio de calidad total”. La eficiencia comercial se entiende como la venta de servicios de agua potable y servicios de agua potable. (CONAGUA, 2009).

De acuerdo con el censo de población más reciente, (INEGI, 2020), se muestra la junta municipal de agua y los habitantes (Ver tabla 1) en el municipio de Victoria de Durango.

Tabla 1  
 Habitantes en el Estado de Durango, y sus juntas municipales de agua

Clave del municipio	Municipio	Población año 2020	Junta Municipal del agua	Ente Público o privado
005	Durango	688,697	AMD (Aguas del municipio de Durango)	Público

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2020).

La eficiencia comercial está asociada a indicadores de desempeño porque proveen una base común de comparación, permiten monitorear los avances de la política tarifaria y de recaudación, posibilitan la detección de fortalezas y debilidades del Organismo Operador del Agua, facilitan las respuestas ante riesgos y factores de desviación en las metas de recaudación.

Todos estos elementos parten del supuesto de que el Organismo Operador de Agua funciona como un monopolio natural y aplicar instrumentos de mercado no serían útiles (INEVAP, 2019).

Este estudio abordara diversos aspectos, como la gobernanza, la infraestructura, la financiación, la eficiencia operativa, la participación comunitaria, la sostenibilidad y por supuesto nuestro énfasis de estudio la calidad del servicio. Algunos temas comunes que se exploran incluyen, la estructura organizativa, el marco legal y la regulación que rigen a los organismos, incluyendo su relación con los gobiernos locales, las entidades reguladoras y otros actores involucrados en la gestión del agua.

### **Antecedentes del agua en Victoria de Durango**

El municipio de Victoria de Durango paso por distintas diversificaciones de agua (Ver figura 1) hasta llegar a un Organismo Operador de Agua, se muestran algunos de los antecedentes del agua, y sus procesos hasta convertirse en un proyecto del cuidado del agua, hasta llegar al Organismo Operador de Agua, Aguas del Municipio de Durango.



Figura 1. Antecedentes del agua en victoria de Durango  
Fuente: Elaboración propia con información de (INEVAP 2020).

### **Antecedentes del Organismo Operador de Aguas del Municipio de Durango**

De acuerdo a los datos de eficiencia registrados en la estadística de los organismos operadores, del agua que se suministra a la ciudad, solo se consume menos del 80% en tanto que se paga menos del 70% del agua total facturada, lo cual implica un uso irracional del agua en la ciudad de Durango. (CONAGUA, 2016).

Se construyó un proyecto llamado “Agua Futura” hizo mejorar la calidad de agua, se elevó la eficiencia integral de la gestión del Organismo Operador de Agua. El 19 de agosto de 2005, el Cabildo del Ayuntamiento de Durango resolvió crear el Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del municipio de Durango, denominado, “Aguas del Municipio de Durango”. A la luz del cambio de denominación por el nuevo Organismo Aguas del Municipio de Durango (AMD), se emitió en 2005 el Reglamento Interno del Organismo Público Descentralizado Aguas del Municipio de Durango. (CONAGUA, 2016).

Este documento previó las funciones de un departamento comercial que estaría a cargo de la política tarifaria y de los mecanismos para la captación de ingresos, mediante la regularización y la proyección del crecimiento en la demanda por el servicio. Las responsabilidades específicas del departamento son inherentes al aumento en la eficiencia comercial. (INEVAP, 2019).

En el año 2005 se le denomina a este Organismo Aguas del Municipio de Durango y en 2008 se comienza con el marco-proyecto “Agua futura” llamado ahora “Agua para todos”, para asegurar el abastecimiento de agua de la población de la ciudad de Durango en los próximos cincuenta años a través de varias estrategias. (Aguas del Municipio de Durango, Cultura del Agua 2019).

Aguas del municipio de Durango es un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios. AMD no recibe subsidio de operación de ninguna instancia de gobierno su única fuente de ingresos la constituye el pago de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de sus 170,000 usuarios. (INEVAP, 2019).

La ciudad de Durango en el 2014 se abastecía de agua subterránea que era extraída a través de pozos del acuífero valle del Guadiana. La distribución del agua potable hacia las casi 80 colonias de la ciudad, actualmente se realiza por medio de tanques de almacenamiento y directamente de los pozos que alimentan a la red de distribución. (CONAGUA 2014).

La AMD en el 2014 contaba con un padrón de 152,298 usuarios de los cuales 142,972 son usuarios domésticos, 8,515 usuarios comerciales, 389 usuarios industriales y 422 dependencias de gobierno de los tres niveles. (CONAGUA 2014).

La Comisión Nacional del Agua, considera que los organismos operadores de agua tienen 5 sistemas necesarios para su funcionamiento: el sistema comercial, operativo, de planificación, financiero y administrativo. Estos sistemas se dividen en subsistemas que se materializan en la estructura orgánica de los organismos operadores. (CONAGUA, 2016).

El suministro de agua para consumo humano en la ciudad proviene de pozos, en época de estiaje el nivel freático se abate elevando los costos de extracción y disminuyen la calidad del agua por la presencia de Arsénico y Flúor de tal manera que en ocasiones se opta por parar el bombeo. (CONAGUA, 2016).

El suministro de agua debe incluir evaluar los costos directos e indirectos que permitan operar el sistema con suficiencia hidráulica y financiera sobre la base de condiciones actuales y futuras, de tal manera que en el corto plazo se pueda prescindir de subsidios económicos para poder seguir ofreciendo a la ciudad agua de buena calidad. (INEVAP, 2019).

## **Materiales y métodos**

Se estudiarán las distintas variables desde la percepción y expectativas del servicio al cliente y la calidad sobre el servicio del agua de forma en que los usuarios estén conformes con la atención recibida. La perspectiva de las personas en cuanto a la gestión de los OOA ya que la variable del servicio al cliente se ve por distintos factores del servicio, los usuarios esperan recibir agua potable de alta calidad que cumplan con los estándares de salud y seguridad.

El universo de esta investigación será definido por características como ubicación geográfica, tipo de usuario (residencial, comercial, industrial), entre otros, pero enfocándonos en el Organismo Aguas del municipio. (CONAGUA, 2016).

En la muestra se considerarán las encuestas que se utilizaran como herramientas de recolección de datos apropiadas y son diseñados para obtener información relevante sobre la satisfacción del cliente, expectativas, percepciones y áreas de mejora del servicio además del servicio al cliente de las empresas administradoras de agua está compuesto por todos los



usuarios o clientes que interactúan con dichas empresas, con los habitantes de los municipios de Victoria de Durango.

Por lo tanto, de esta manera se presenta un estudio cualitativo con corte transversal no experimental, de tipo descriptivo, ya que se trata de un análisis de un periodo de tiempo y un análisis de correlación.

El del instrumento que se utiliza en esta investigación es un formulario de Google, en donde podemos analizar las diferentes opiniones del servicio en Victoria de Durango.

Los resultados de este instrumento serán medidos con el instrumento SERVQUAL que nos permite medir la calidad del servicio.

La fórmula utilizada se define de la siguiente manera:

(1)

$$n = \frac{N Z^2 (p(1 - p))}{(N - 1) me^2 + Z^2 (p(1 - p))}$$

N = Tamaño de la población

Z = Margen de confiabilidad

p = Proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia

me = margen de error

La investigación del servicio al cliente consta en dos fases, en la fase 1 se generará una base de datos para la recolección de la información de las encuestas aplicadas en el formulario de Google, a las personas del estado de Durango, en la fase 2 se complementará la información obtenida de estas encuestas, se analizará la información para poder llegar a una interpretación adecuada.

Algunas de las variables clave incluyen el tiempo de respuesta, por ejemplo, el tiempo que el operador del organismo en responder a las consultas, quejas o reclamos de los usuarios.

### **Resultados y discusión**

En Victoria de Durango se realizaron un total de 216 encuestas y los resultados de las respuestas radican entre estas edades (Ver figura 2).

En base a la experiencia del servicio de los habitantes del municipio de Victoria de Durango, las edades en cuanto al tiempo radicando en la zona evalúa de una manera más eficaz a este Organismo Operador de Agua.

Los datos más relevantes sobre la eficiencia y satisfacción de los servicios del OOA consta de dos preguntas muy importantes: ¿El OOA deberá contar con equipos modernos?, y ¿El OOA cuenta con equipos modernos?, podemos analizar que esto viene desde la percepción y la perspectiva del usuario, podemos calificar el servicio con estas preguntas y respuestas, ya que si el OOA no tiene equipos modernos el servicio al cliente no será tan efectivo.

Las entrevistas (ver figura 3) que se aplicaron a los 216 usuarios, corresponde a la herramienta SERVQUAL (*Service of Quality*). Con base a la experiencia del servicio de los habitantes del municipio de victoria de Durango, las edades corresponden entre este rango (Ver figura 2) en cuanto al tiempo radicando en la zona evalúa de una manera más eficaz a este Organismo Operador de Agua.

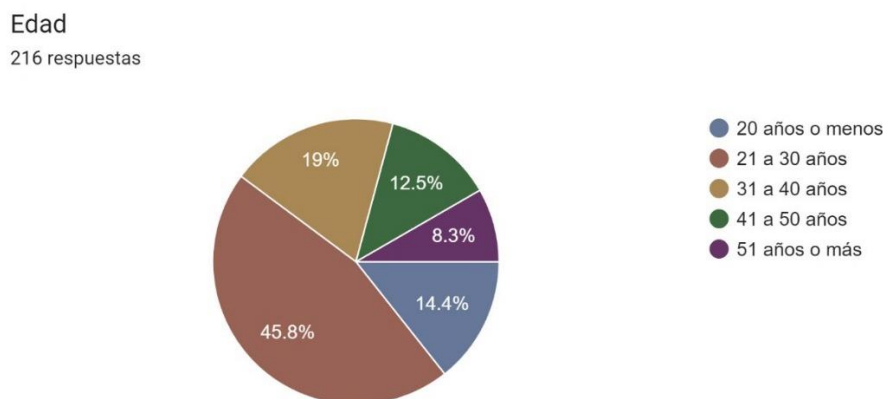


Figura 2. Encuestas.

Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas aplicadas en Victoria de Durango.

La mayoría de las personas encuestadas (58%) tienen un nivel de estudios de licenciatura, (Ver figura 3), el estudio se mide desde la perspectiva del nivel estudio de las personas. La alta proporción de personas con licenciatura indica que la encuesta se enfocó en un grupo con un nivel educativo relativamente alto. La presencia de un 22% de las personas con posgrado y un 8% con bachillerato sugiere que la encuesta también incluye a una pequeña porción de la población con mayor y menor nivel educativo que la mayoría.

### Nivel de estudios completado al día de hoy

216 respuestas

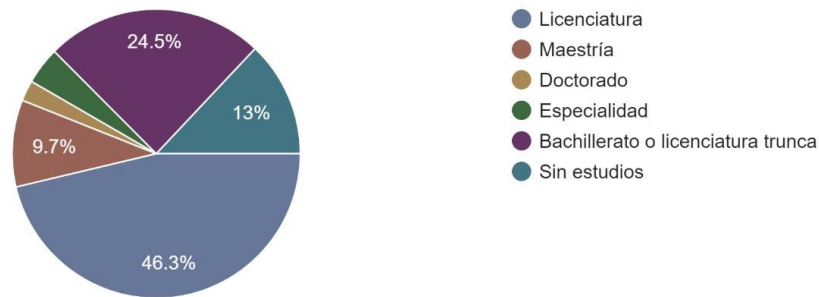


Figura 3. Encuesta.

Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas aplicadas en Victoria de Durango.

En la primera pregunta que se planteó en el instrumento, los resultados fueron favorables sobre tener equipos modernos en las instalaciones de Aguas del municipio, con un 73.6% que los considera muy modernos y un 3.2% considera negativamente no necesario tener equipos modernos (Ver figura 4). Por lo tanto, Los resultados de la primera pregunta indican que la mayoría de los encuestados están satisfechos con la modernidad de los equipos en las instalaciones de Aguas del municipio. Sin embargo, es importante tener en cuenta las posibles limitaciones de la encuesta y realizar análisis más profundos para confirmar estos resultados.

216 respuestas

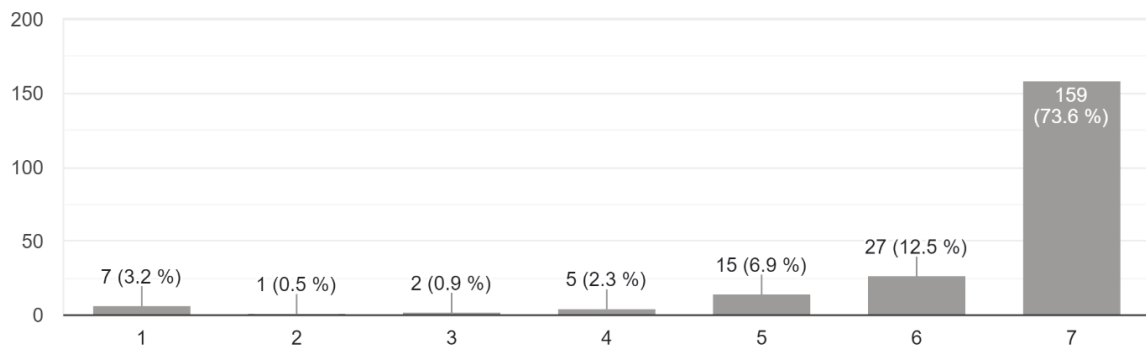


Figura 4. La empresa agua del municipio de Durango (AMD) deben tener equipos modernos.

Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas aplicadas en Victoria de Durango.

Los usuarios en Victoria de Durango hacen énfasis en el pronto servicio a sus clientes, ya que el Organismo Operador de Agua tiene ciertas quejas en cuanto a la atención de casos de emergencia tales como el alcantarillado, que el problema que se destaca comúnmente en

Victoria de Durango (Ver figura 5). Los usuarios de Victoria de Durango exigen un servicio más rápido y eficiente por parte del Organismos Operadores del Agua. Debe tomar medidas para mejorar la atención a las emergencias y la comunicación con los usuarios para aumentar la satisfacción con el servicio.

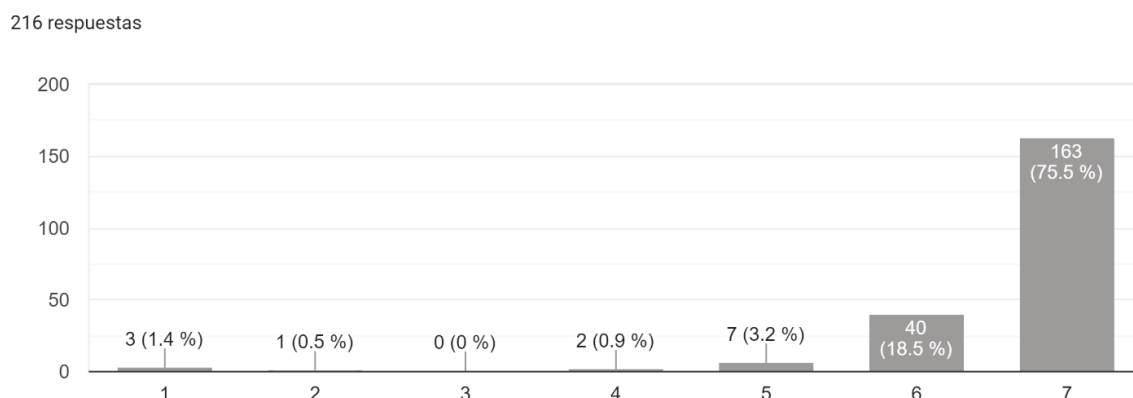


Figura 5. Los colaboradores de AMD deben dar un pronto servicio a sus clientes/usuarios.  
Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas aplicadas en Victoria de Durango.

Desde la percepción del usuario tenemos resultados de acuerdo con la insatisfacción del Organismo Operador de Agua, (Ver figura 6), es considerable que para un mayor resultado de atención eficaz es necesario contar con equipos que puedan resolver los distintos aspectos dentro de la atención del usuario.

Se recomienda:

- Implementar medidas para mejorar el servicio: El Organismo Operador de Agua debe tomar medidas concretas para mejorar la calidad del servicio que ofrece a los usuarios.
- Identificar las áreas de mayor insatisfacción: Es importante realizar un análisis más profundo para identificar las áreas en las que los usuarios están más insatisfechos y enfocarse en mejorarlas.
- Comunicar las mejoras a los usuarios: El Organismo Operador de Agua debe comunicar a los usuarios las medidas que está tomando para mejorar el servicio y los resultados que se están obteniendo.

216 respuestas

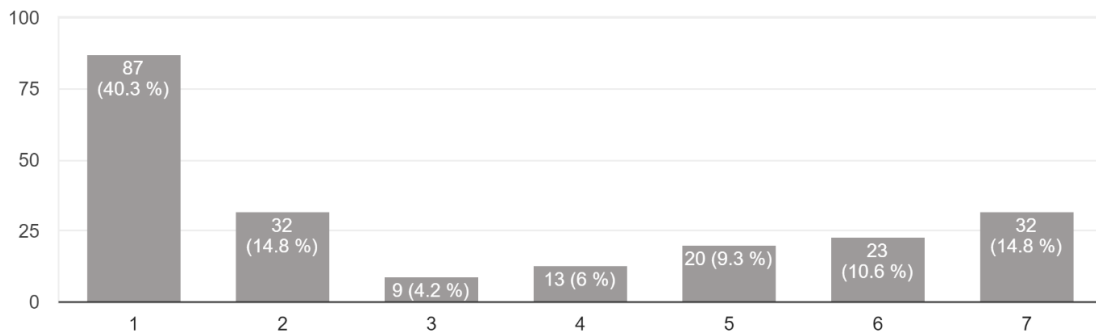


Figura 6. La empresa AMD cuenta con equipos modernos.

Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas aplicadas en Victoria de Durango.

La pronta atención en el servicio nos muestra que no reciben el servicio en un tiempo determinado, existen respuestas negativas sobre el cumplimiento de los compromisos en la asistencia. (Ver figura 7). Esto muestra una insatisfacción con la pronta atención en el servicio del Organismo Operador de Agua. Es necesario que el Organismo Operador de Agua tome medidas para mejorar la eficiencia del servicio y cumplir con los compromisos que adquiere con los usuarios.

216 respuestas

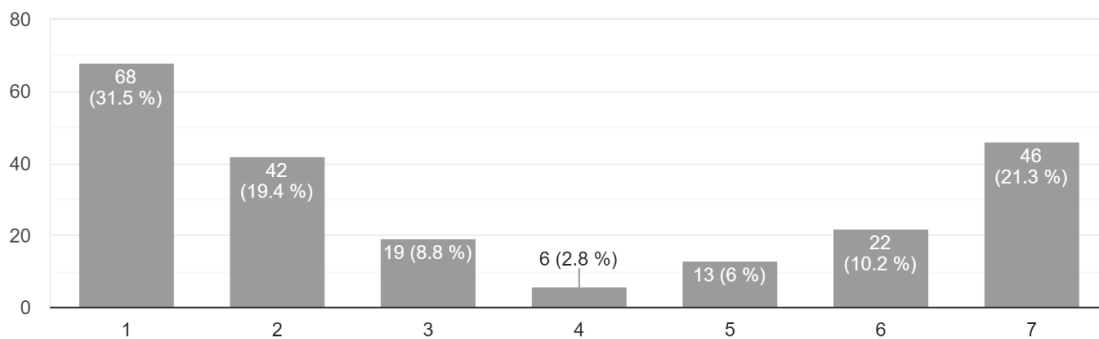


Figura 7. Los colaboradores de AMD dan un pronto servicio a sus clientes/usuarios.

Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas aplicadas en Victoria de Durango.

## Conclusión

Análisis del servicio al cliente del Organismo Operador de Agua en Victoria de Durango.

## Resumen de resultados

- Encuestas: Se analizaron 216 encuestas a usuarios de Victoria de Durango.
- Perspectiva general: Los datos muestran una perspectiva general del servicio, pero se requiere un análisis individualizado por tipo de usuario (doméstico, residencial, público).
- Eficiencia y satisfacción: La mayoría de los usuarios consideran que Aguas del Municipio de Durango (AMD) no está lo suficientemente preparado en cuanto a instalaciones y servicio al cliente.
- Variaciones: Los resultados varían según la zona y la tarifa del usuario.
- Desempeño: AMD trabaja para mejorar el servicio a nivel de usuario.
- Abastecimiento de agua: La ubicación geográfica de Durango y el sistema de abastecimiento de agua subterránea generan descontrol entre el OOA y los usuarios.

## Recomendaciones

### 1. Necesidad de análisis segmentado:

- La satisfacción con el servicio de AMD varía considerablemente entre los distintos tipos de usuarios.
- Se recomienda realizar un análisis segmentado por tipo de usuario (doméstico, residencial, público) para identificar sus necesidades y problemas específicos.
- Esto permitirá a AMD desarrollar estrategias personalizadas para mejorar la satisfacción de cada segmento de usuarios.

### 2. Priorizar la inversión en infraestructura:

La infraestructura deficiente es una de las principales causas de insatisfacción entre los usuarios.

AMD debe priorizar la inversión en la modernización de sus instalaciones, incluyendo:

- Reducción de fugas y averías.
- Ampliación de la cobertura del servicio.
- Modernización de los sistemas de tratamiento y distribución de agua.

- La inversión en infraestructura tendrá un impacto positivo en la eficiencia del servicio y la satisfacción del usuario.

### **3. Fortalecimiento del servicio al cliente:**

La atención al cliente deficiente es otro factor que afecta la satisfacción del usuario.

AMD debe implementar medidas para fortalecer su servicio al cliente, incluyendo:

- Capacitación del personal en habilidades blandas y técnicas.
- Implementación de canales de comunicación eficientes y accesibles.
- Agilización de los procesos de atención al cliente.
- Implementación de un sistema de gestión de quejas y sugerencias.
- Un servicio al cliente eficiente y de calidad es clave para mejorar la percepción del usuario y fidelizarlo.

### **4. Comunicación transparente y efectiva:**

La falta de comunicación efectiva genera desconfianza e insatisfacción entre los usuarios.

AMD debe mejorar su comunicación con los usuarios, incluyendo:

- Informar de forma clara y oportuna sobre las interrupciones del servicio.
- Brindar información precisa sobre tarifas y facturación.
- Implementar canales de comunicación bidireccionales para escuchar las necesidades de los usuarios.
- Una comunicación transparente y efectiva es fundamental para construir una relación de confianza con los usuarios.

### **5. Adaptación a las características del sistema de abastecimiento:**

Las características del sistema de abastecimiento de agua de Durango (ubicación geográfica, agua subterránea) presentan desafíos particulares.

AMD debe adaptar sus estrategias a estas características para optimizar el servicio, incluyendo:

- Implementar programas de uso eficiente del agua.
- Desarrollar estrategias para reducir la dependencia del agua subterránea.

- Invertir en tecnologías de tratamiento de agua que se adapten a las condiciones locales.
- La adaptación a las características del sistema de abastecimiento permitirá a AMD brindar un servicio más eficiente y sostenible.

El análisis del servicio al cliente del Organismo Operador de Agua en Victoria de Durango revela áreas de mejora en cuanto a infraestructura, atención al cliente, comunicación y adaptación al sistema de abastecimiento. Se recomienda implementar estrategias específicas para cada una de estas áreas, tomando en cuenta las necesidades de los diferentes tipos de usuarios.

La mejora del servicio al cliente debe ser una prioridad para AMD, ya que esto tendrá un impacto positivo en la eficiencia del servicio, la satisfacción del usuario y la sostenibilidad del sistema de agua en Victoria de Durango.

## Referencias

- CONAGUA. (2009). Estadísticas del agua en México. Ciudad de México: Conagua. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/259343/2009\\_Atlas\\_del\\_Agua\\_en\\_Mexico\\_2009.compressed.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/259343/2009_Atlas_del_Agua_en_Mexico_2009.compressed.pdf)
- CONAGUA. (2014). Estadísticas del agua en México. Ciudad de México: Conagua. Disponible en: <https://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/EAM2014.pdf>
- CONAGUA. (2016). Estadísticas del agua en México. Ciudad de México: Conagua. Disponible en: <https://files.conagua.gob.mx/conagua/publicaciones/Publicaciones/EAM%202021.pdf>
- INEGI. (2020). Censo de Población y Vivienda: marco conceptual / Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825197520.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825197520.pdf)