



Percepción de usuarios con relación al suministro de agua en el distrito de Las Tablas

Perception of users regarding water
supply in the district of Las Tablas

Edgar Humberto Villarreal Vergara

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Los Santos, Panamá
edgarh.villarreal@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0007-6484-6784>

Ronald Ariel Gutiérrez Gutiérrez

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Los Santos, Panamá
ronald.gutierrez@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0001-6679-8412>

***Autor de correspondencia:** (edgarh.villarreal@up.ac.pa)

Fecha de recepción: 17/02/2025

Fecha de aceptación: 22/04/2025

DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n1.7193>

Resumen

La percepción en los clientes que adquieren un producto o servicio son variables de alto valor para los oferentes que suministran el bien, ya que es allí donde se mide si se está llevando a cabo una forma correcta de comercialización. Este estudio tuvo como propósito analizar la percepción de los usuarios referente al suministro de agua potable en áreas rurales del Distrito de Las Tablas, provincia de Los Santos, República de Panamá. Para este fin, se elaboró un cuestionario conformado por 14 ítems redactada por los autores y revisada por otros expertos en el tema para su correcta comprensión por parte de las personas que la respondieron. El tipo de estudio es descriptivo con un enfoque cuantitativo. La muestra seleccionada estuvo compuesta por 117 usuarios mayores de edad, de los cuales 55% son del sexo femenino y 45% del sexo masculino residentes en los corregimientos de La Tiza, Barriada San Isidro, Peña Blanca, Valle Rico, Vallerriquito, Tablas Abajo, El Muñoz, El Manantial y Cocobola; el tipo de muestreo empleado fue el aleatorio. En los resultados se muestra que el 59% de los encuestados afirman que el suministro de agua potable que reciben es de buena calidad, un 73% manifestó que la administración del suministro de agua es buena. Se concluye que existe suministro de agua libre de impurezas y también se refleja un alto grado de satisfacción en el servicio por parte de los moradores de los diferentes corregimientos estudiados.





Palabras clave: mercado, sensibilización ambiental, calidad del agua, consumo, recursos hídricos.

Abstract

The perceptions of customers who purchase a product or service are highly valuable variables for suppliers, as they are a measure of whether the marketing process is being carried out correctly. The purpose of this study is to diagnose user perceptions regarding the supply of drinking water in rural areas of the Las Tablas District, Los Santos Province, Republic of Panama. To this end, a 14-item survey was developed by the authors and reviewed by other experts on the subject to ensure correct understanding by respondents. The study is descriptive with a quantitative approach. The selected sample consisted of 117 adult users, 55% female and 45% male, residing in the districts of La Tiza, Barriada San Isidro, Peña Blanca, Valle Rico, Vallerriquito, Tablas Abajo, El Muñoz, El Manantial, and Cocobola. The sampling method used was random. The results show that 59% of respondents state that their drinking water supply is of good quality, and 73% stated that the water supply is managed properly. The conclusion is that the water supply is free of impurities, and residents of the different districts studied also report a high level of satisfaction with the service.

Keywords: market, environmental awareness, water quality, consumption, water resources.

Introducción

La percepción que tiene un cliente referente al servicio que recibe refleja su grado de satisfacción, por tal razón es importante señalar que “los usuarios son quienes pueden y deben evaluar la calidad del servicio a través de sus experiencias, por lo cual en primer lugar se define la experiencia como la percepción que cada cliente se forma sobre el servicio que recibe” (Rubio Guerrero et al., 2012, p.22). El objetivo de este proyecto es diagnosticar la percepción de los usuarios en relación con el suministro de agua proporcionado.

La calidad en el servicio es un factor clave para la mercadotecnia al momento de comercializar un bien ya sea tangible o intangible; en la literatura “se encuentran tres tendencias de constructos que se usan para evaluar la calidad del servicio: calidad, satisfacción y valor” (Duque Oliva, 2005, p. 67).

El término de calidad “es un atributo compuesto por percepciones” (Chanis Jaramillo et al., 2023, p. 124), “la calidad de los servicios se considera eficiente cuando los resultados superan a las expectativas que tenía el cliente previamente al usar el servicio” (Miranda Cruz et al., 2021, p. 1434).





En términos generales la calidad es subjetiva ya que representa un valor único para el cliente, lo que para uno es calidad quizás para otra persona no lo sea.

La satisfacción del cliente ha sido influenciada significativamente por la evaluación hecha al producto o servicio (Zárraga Cano et al., 2018) y mantiene un vínculo fuerte con la lealtad (Silva-Treviño et al., 2021), una vez que el cliente ha adquirido los bienes.

El valor para los clientes representa la dedicación y esfuerzo que las empresas hacen por satisfacer sus necesidades, por ello, “el valor de un cliente determina el tiempo que se le dedica y lo que se invierte en él, permite priorizar esfuerzos y dedicar recursos para que los más valiosos sigan siendo leales y aumentar su valor” (Guadarrama Tavira y Rosales Estrada, 2015, p. 312).

Este trabajo se enfoca en diagnosticar la percepción y satisfacción que tienen los usuarios del Distrito de Las Tablas, Provincia de Los Santos referente al suministro de agua potable, considerando la calidad en el servicio que se tiene al ofertar este tipo de bien.

Hay que mencionar que “la falta de agua potable en los hogares es una situación preocupante que se ha estado presentando de manera frecuente, incrementándose esta problemática en muchos países de América Latina.” (Batris de la Cruz, 2019, p. 158).

En el caso de Panamá, este país se ubica en la posición número 25 de 147 países que has sido evaluados, lo cual representa una posición bastante ventajosa en cuanto al acceso y la tendencia del agua-comunidad (Escudero-Núñez, 2023). A pesar de la creciente problemática que se vive en otros países del mundo, Panamá cuenta con bastante ventaja con relación al tema del agua.

Es relevante señalar que “el agua es esencial para la vida y para el desarrollo de las sociedades (Fernández Cirelli ,2012, p.147). En el área de salud, González González (2013), expresa que “el agua y la salud son inseparables y la calidad de este recurso está estrechamente ligada a la calidad de vida humana y de los animales” (p.127).





Para la humanidad, el agua “es un nutriente esencial para la vida y el componente más abundante del cuerpo humano, participando de alguna manera en prácticamente todos los procesos fisiológicos” (Salas Salvadó, 2020, p.1073).

Desde el punto de vista económico, el agua representa una fuente de riqueza ya que además de ser un elemento vital para el consumo humano, también se utiliza para llevar a cabo otras actividades dentro de los diferentes sectores de producción.

En teoría, “el agua se considera un bien económico, puesto que su uso en combinación con otros factores de producción permite la realización de una actividad productiva” (Neme Castillo et al., 2021, p. 59).

Fernández Cirelli (2012), señala que “La disponibilidad de agua es de suma importancia para la vida y el desenvolvimiento económico de cualquier región del mundo”(p.153).

Se debe evitar el uso inapropiado de agua ya que es un recurso vital que como ciudadanos estamos comprometidos a cuidar para contar siempre con una cantidad disponible que permita satisfacer las necesidades en las comunidades.

Garcimartín et al., (2020), en su trabajo, El agua en la economía panameña, expresan que:

El agua es un insumo fundamental en la economía panameña, lo que hace que su adecuada gestión no solo sea muy importante para satisfacer las necesidades humanas, sino también para resolver el gran dinamismo económico que ha experimentado el país en las dos últimas décadas . (p.2).

El marco regulatorio que gestiona el uso del agua como recurso hídrico se encuentra plasmado en algunos decretos y leyes en Panamá. En la Constitución Política de la República de Panamá, Capítulo séptimo Régimen ecológico (p.53), se encuentran dos artículos que hacen referencia al tema, expresando lo siguiente:

Artículo 118: “Es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana”





Artículo 119: “El Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas”

Es deber tanto del estado panameño como la ciudadanía en general velar por el buen uso y conservación del agua como recurso hídrico.

Materiales y Métodos

El estudio es de tipo descriptivo, en el cual “el investigador se limita a medir la presencia, características o distribución de un fenómeno en una población en un momento de corte de tiempo” (Veiga de Cabo et al., 2008, p.83). El enfoque es cuantitativo, este “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (Hernández Sampieri et al., 2014, p. 4).

Se aplicó un cuestionario a un grupo de personas para diagnosticar que percepción tiene la población con relación al suministro de agua potable en áreas rurales del Distrito de Las Tablas, Provincia de Los Santos.

La técnica de recolección de datos empleada fue la encuesta, la cual se compone de 14 ítems redactados por los autores y revisado por otros expertos en el tema para su correcta comprensión por parte de las personas que respondieron el cuestionario.

La muestra seleccionada correspondió a 117 personas mayores a 18 años de género femenino y masculino, las cuales residen en los corregimientos del Distrito de Las Tablas, Provincia de Los Santos, República de Panamá que se detallan a continuación: La Tiza, Barriada San Isidro, Peña Blanca, Valle Rico, Vallerriquito, Tablas Abajo, El Muñoz, El Manantial y Cocobola. El tipo de muestreo fue el aleatorio simple, este garantiza que todas las personas que componen la población objeto de estudio tienen la misma probabilidad de ser incluidos (Otzen y Manterola, 2017). La metodología utilizada se resume en la Tabla 1.



Tabla 1

Ficha metodológica del estudio

No	Criterio	Resultado
1	Tipo de estudio	Descriptivo
2	Enfoque	Cuantitativo
3	Instrumento de recolección de datos	La encuesta
4	Muestra seleccionada	117 personas
5	Provincia y Distrito	Los Santos y Las Tablas (Corregimientos)
6	Muestreo utilizado	Aleatorio

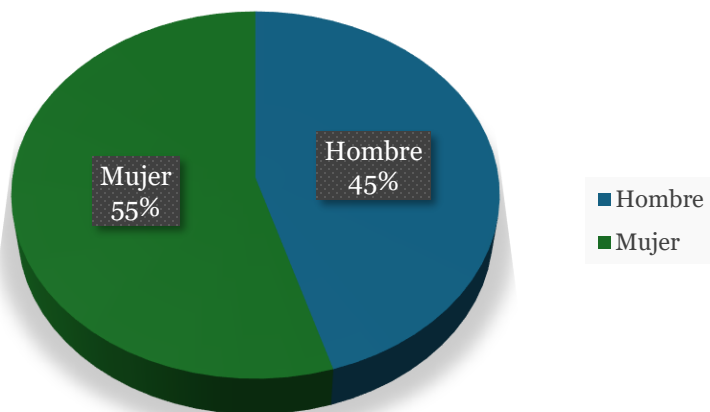
Nota. Elaboración de los autores a partir del proceso metodológico empleado.

Resultados y Discusión

Para este proyecto fueron encuestadas un total de 117 personas mayores a 18 años. De ellas, 64 pertenecen al sexo femenino y 53 al sexo masculino. Esto representa el 55% de mujeres y el 45% de hombres. Véase Figura 1.

Figura 1

Sexo de las personas encuestadas

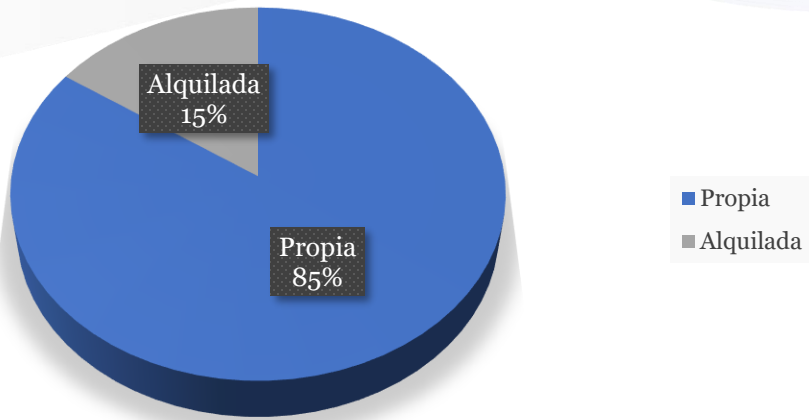


Nota. La fuente es elaboración propia de los autores en base a resultados obtenidos.

En cuanto al tipo de residencia que poseen los encuestados, se observa que el 85% posee una vivienda propia (99 personas), mientras que el 15% habita en viviendas alquiladas (18 personas), tal y como se aprecia en la Figura 2.

Figura 2

Tipo de residencia de los encuestados

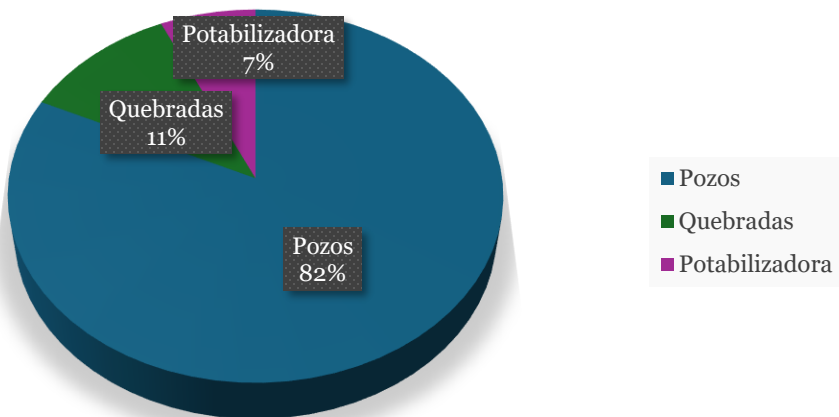


Nota. La fuente es elaboración propia de los autores en base a resultados obtenidos.

En cuanto a la procedencia del agua, el 82% señala que el agua de sus hogares la obtienen de pozos (96 encuestados); 11% de quebradas (13 encuestados) y 7% de potabilizadora (8 encuestados). Ver Figura 3.

Figura 3

Procedencia del agua



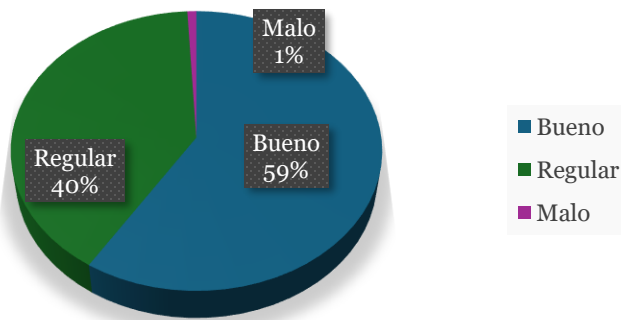
Nota. La fuente es elaboración propia de los autores en base a resultados obtenidos.

El proceso del suministro de agua potable comprende, de manera general, la captación, conducción, tratamiento, almacenamiento de agua tratada y distribución del recurso hídrico. Los

sistemas convencionales de abastecimiento de agua utilizan para su captación, aguas superficiales o aguas subterráneas. En cuanto al suministro del agua, el 59% señalan que el agua que reciben es de buena calidad, el 40% señalan que es regular y el 1% señalan que es malo. Los resultados se aprecian en la Figura 4.

Figura 4

Calidad del suministro de agua

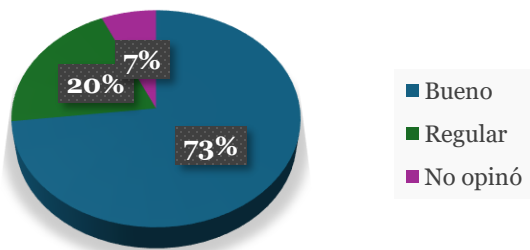


Nota. La fuente es elaboración propia de los autores en base a resultados obtenidos.

La administración del agua consiste en la distribución desde las estaciones de tratamiento del agua potable o desde los depósitos de servicio a los usuarios, a través de las redes de abastecimiento público. Con relación a si el suministro del agua es bueno, regular o malo, un 73% respondió que es bueno, un 20% señaló que dicho suministro es regular y el 7% no dio su punto de vista. Ningún usuario manifestó que el servicio de agua es malo. Véase Figura 5

Figura 5

Administración del suministro de agua



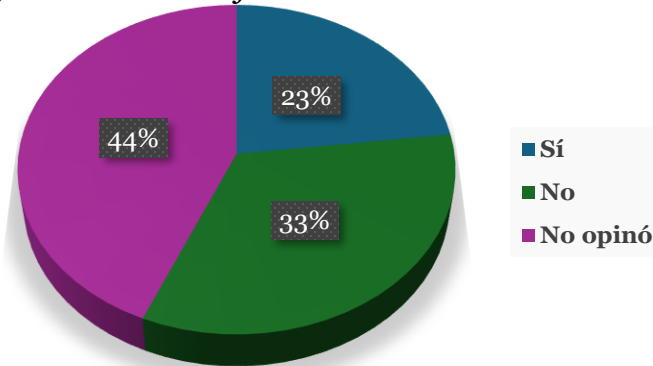
Nota. La fuente es elaboración propia de los autores en base a resultados obtenidos.

Una fuente de agua hace referencia al agua de origen (como ríos, arroyos, lagos, embalses, manantiales y aguas subterráneas) que proporciona agua a los suministros públicos de agua potable

y a los pozos privados. Con relación a si el suministro del agua es bueno, regular o malo, un 23% respondió a estas tres categorías, que si es debido al agotamiento hídrico, un 33% señaló que dicho suministro no tiene que ver con el agotamiento hídrico, y el 44% no dio su punto de vista. Esto se muestra en la Figura 6.

Figura 6

Agotamiento de la fuente hídrica

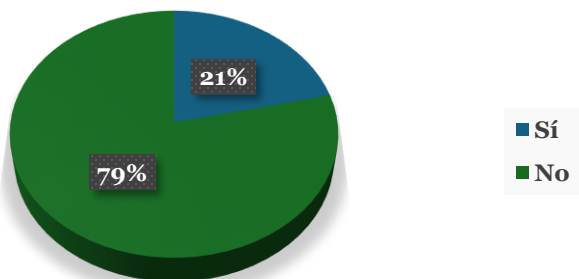


Nota. La fuente es elaboración propia de los autores en base a resultados obtenidos.

El medidor de agua potable es un instrumento que mantiene precisión , registra y cuantifica el volumen de agua que pasa por el ramal desde la red de distribución hasta el interior del domicilio del cliente. De un total de 117 personas encuestadas, 25 respondieron que cuentan con medidor de agua, esto es , el 21% de la muestra; mientras que 92 personas no cuentan con este instrumento de precisión que registra el volumen de agua usada, es decir, el 79% de la muestra. (Véase Figura 7).

Figura 7

Personas que cuentan con un medidor de agua

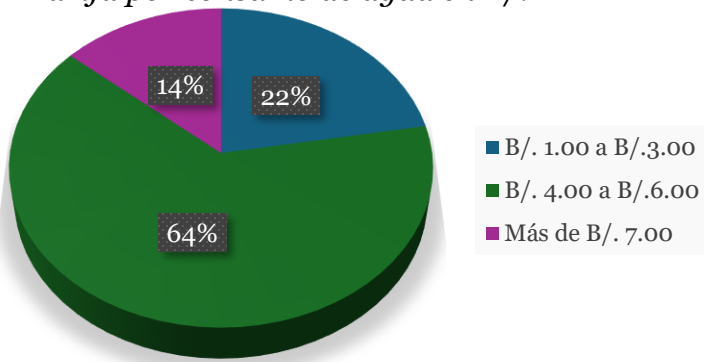


Nota. La fuente es elaboración propia de los autores en base a resultados obtenidos.

En cuanto a la tarifa por consumo de agua (Figura 8), de un total de 117 personas encuestadas, 26 personas respondieron que pagan entre B/1.00 a B/3.00 (22%); 75 personas pagan entre B/4.00 a B/6.00 (64%) y 16 personas pagan más de B/7.00 (14%).

Figura 8

Tarifa por consumo de agua en B/.

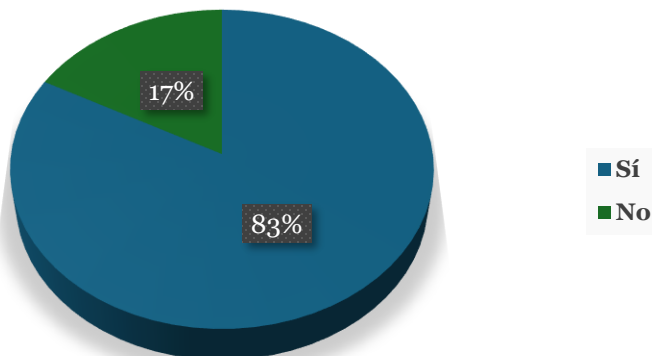


Nota. La fuente es elaboración propia de los autores en base a resultados obtenidos.

El tanque séptico se refleja como el sistema de tratamiento de aguas residuales descentralizado de mayor uso en el mundo. Se utiliza principalmente para tratamiento de aguas grises y negras a pequeña escala. De un total de 117 personas encuestadas, 97 personas respondieron que tienen tanque séptico (83%) y 20 personas respondieron que no cuentan con este tipo de tanques en sus viviendas, es decir, un 17% de ellos. Véase Figura 9.

Figura 9

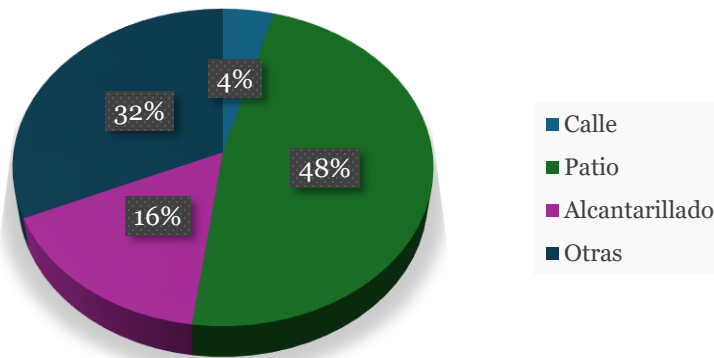
Personas que cuentan con tanque séptico



Nota. La fuente es elaboración propia de los autores en base a resultados obtenidos.

Referente al destino final del agua (Figura 10), se les preguntó a los encuestados el destino final del agua una vez que ha sido utilizada en sus labores. Las respuestas recibidas fueron las siguientes: El 4% respondió que va a parar a la calle; el 48% que va a parar al patio de sus casas. El 16% a los alcantarillados. Y el 32% respondió que a otra parte distinta a las anteriores.

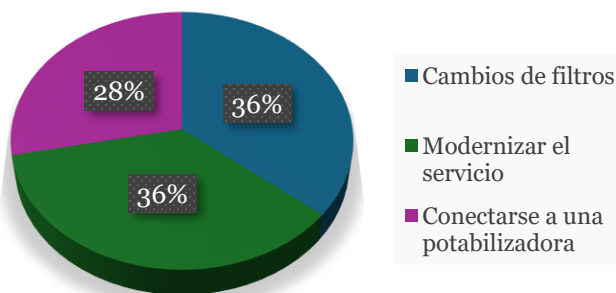
Figura 10
Destino final del agua



Nota. La fuente es elaboración propia de los autores en base a resultados obtenidos.

El agua puramente potable es el agua apta para consumo humano, es decir, el agua que puede beberse directamente o usarse para lavar y/o preparar alimentos sin riesgo alguno para la salud. Dentro de las sugerencias que dieron los encuestados para mejorar el servicio del agua, las de mayor importancia fueron: Cambios de filtros (36%), modernizar el servicio (36%) y conectarse a una potabilizadora (28%). Los resultados se dan a conocer en la Figura 11.

Figura 11
Sugerencias para mejorar el consumo de agua

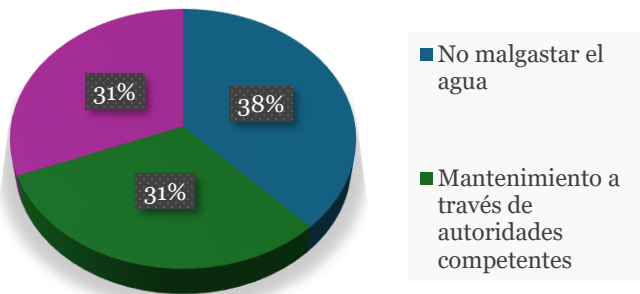


Nota. La fuente es elaboración propia de los autores en base a resultados obtenidos.

La educación hídrica es la capacidad de introducir a un niño, jóvenes, adultos o a una comunidad a la comprensión del ciclo del agua en su tierra, entendiendo todas las conexiones que el sujeto tiene con el agua. Dentro de las sugerencias que dieron los encuestados para cuidar el agua, las de mayor relevancia fueron: No malgastar el agua con un (38%), mantenimiento a través de las autoridades competentes (31%) y educar a la población sobre el uso del agua en sus hogares (31%). Véase Figura 12.

Figura 12

Sugerencias para mejorar el consumo de agua

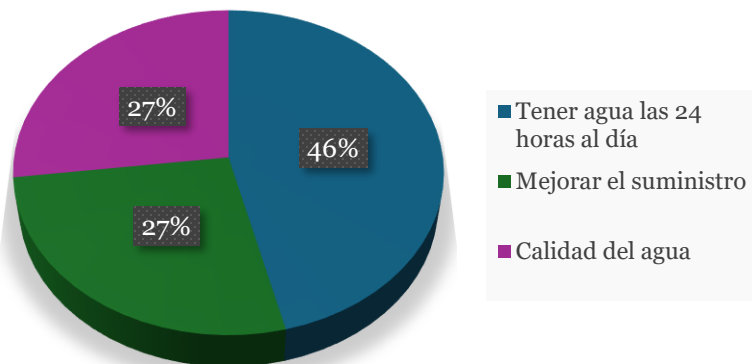


Nota. La fuente es elaboración propia de los autores en base a resultados obtenidos.

Dentro de las respuestas recibidas para la pregunta: ¿Qué le gustaría que se mejorara del agua?, las de mayor interés fueron las siguientes: Tener agua las 24 horas del día (46%), mejorar el suministro (27%) y Calidad del agua (27%). Estos resultados se visualizan en la Figura 13.

Figura 13

Qué le gustaría que se mejorara del agua

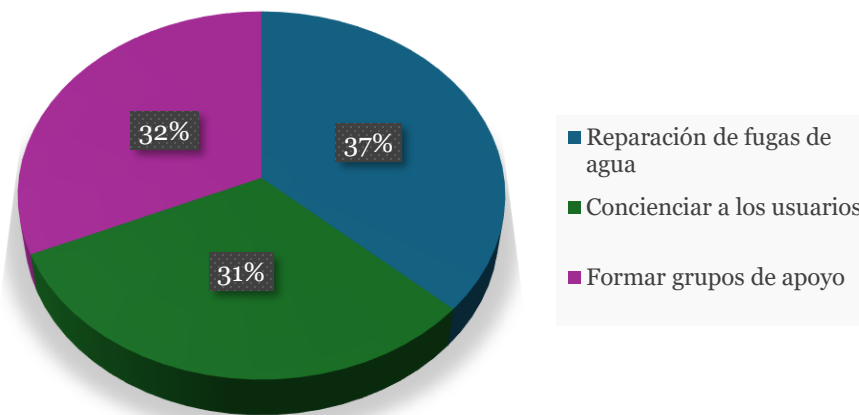


Nota. La fuente es elaboración propia de los autores en base a resultados obtenidos.

Dentro de las respuestas recibidas a esta pregunta: ¿Qué haría para contribuir a mejorar el servicio de agua potable? las de gran interés fueron las siguientes: Reparación de fugas de agua (37%), concienciar a los usuarios (31%) y formar grupos de apoyo (32%).

Figura 14

Qué haría para contribuir a mejorar el servicio de agua potable



Nota. La fuente es elaboración propia de los autores en base a resultados obtenidos.

Conclusiones

De las personas encuestadas en este trabajo de investigación la mayoría tiene residencia propia, lo cual implica que ellos mismos tienen la potestad de exigir a las autoridades competentes un correcto suministro de agua potable. El abastecimiento de agua potable a los corregimientos incluidos en la muestra llega a través de pozos de brocal, ya que debido al fuerte impacto generado por la sequía las quebradas y otras fuentes se agotan rápidamente sin lograr suplir la demanda requerida para el consumo de agua. Referente a la calidad del agua la mayor cantidad de personas indican que esta es de buena calidad, esto demuestra un suministro de agua libre de impurezas y también refleja un alto grado de satisfacción en el servicio por parte de los moradores de los diferentes corregimientos.

Una de las principales contribuciones para el mejoramiento del suministro de agua potable es crear conciencia en los usuarios, de esta forma se evita lo que es el desperdicio o mal uso de agua y también se mantiene un compromiso con el cuidado del medio ambiente.



Referencias Bibliográficas

- Batris de la Cruz, A. C. (2019). El agua potable y saneamiento como un derecho humano. *Perfiles De Las Ciencias Sociales*, 7(13), 156-189. <https://revistas.ujat.mx/index.php/perfiles/article/view/3389>
- Chanis Jaramillo, R., Núñez, M., y Batista Palacio, N. (2023). Marketing y Calidad en las Empresas. *Revista Saberes APUDEP*, 6(1), 124-138. https://revistas.up.ac.pa/index.php/saberes_apudep/article/view/3521
- Duque Oliva, E. J. (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 15(25), 64-80. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81802505>
- Escudero-Núñez, C. (2023). Odisea por el agua. Análisis del conflicto, uso y administración del agua en Arraiján. *Revista Panameña de Ciencias Sociales*(7), 19-31 https://revistas.up.ac.pa/index.php/rev_pma_ciencias_sociales/article/view/3860/3257
- Fernández Cirelli , A. (2012). El agua: un recurso esencial. *Química Viva*, 11(3), 147-170. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86325090002>
- Garcimartín, C., Astudillo, J. A., y Garzonio , O. (2020). El agua en la economía de Panamá. *Banco Interamericano de Desarrollo*, 1-26. <http://dx.doi.org/10.18235/0002319>
- González González, M. I. (2013). Un futuro a favor de la protección del agua. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 51(2), 126-128. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223229324001>
- Guadarrama Tavira, E., y Rosales Estrada, E. M. (2015). Marketing relacional: Valor, satisfacción, lealtad y retención del cliente. Análisis y reflexión teórica. *Ciencia y Sociedad*, 40(2), 307-340. <https://www.redalyc.org/pdf/870/87041161004.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Miranda Cruz, M. B., Chiriboga Zamora, P. A., Romero Flores, M. L., Tapia Hermida, L. X., y Fuentes Gavilánez, L. S. (2021). La calidad de los servicios y la satisfacción del cliente, estrategias del marketing digital. Caso de estudio hacienda turística rancho los emilio´s. Alausí. *Dominio de las Ciencias*, 7(4), 1430-1446. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i4.2179>





- Neme Castillo, O., Valderrama Santibáñez, A. L., y Chiatchoua, C. (2021). Factores determinantes del consumo productivo de agua y sus efectos en la actividad económica de México. *Economía Sociedad Y Territorio*, 21(66), 505-537. <https://doi.org/10.22136/est20211659>
- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=s071795022017000100037&script=sci_abstract
- Procuraduría General de la Nación. (2016). Constitución Política de la República de Panamá.
<https://ministeriopublico.gob.pa/wp-content/uploads/2016/09/constitucion-politica-con-indice-analitico.pdf>
- Rubio Guerrero, G., Rodríguez Barrero, M. S., y Uribe Macías, M. E. (2012). Análisis de la percepción de los clientes respecto a la calidad del servicio recibido por parte del personal que atiende en las grandes superficies de la ciudad de Ibagué. *Dimensión Empresarial*, 10(2), 21-31.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4400340>
- Salas-Salvadó, J., Maraver, F., Rodríguez-Mañas, L., Sáenz de Pipaon, M., Vitoria, I., y Moreno, L. (2020). Importancia del consumo de agua en la salud y la prevención de la enfermedad:situación actual. *Nutrición Hospitalaria*, 37(5), 1072-1086. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.03160>
- Silva-Treviño, J. G., Macías-Hernández, B. A., Tello-Leal, E., & Delgado-Rivas, J. G. (2021). La relación entre la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente: un estudio de caso de una empresa comercial en México. *CienciaUAT*, 15(2), 85-101.
<https://doi.org/10.29059/cienciauat.v15i2.1369>
- Veiga de Cabo, J., Fuente Díez, E., y Zimmermann Verdejo, M. (2008). Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 54(210), 81-88.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So465-546X2008000100011
- Zárraga Cano, L., Molina Morejón, V. M., y Corona Sandoval, E. (2018). La satisfacción del cliente basada en la calidad del servicio a través de la eficiencia del personal y eficiencia del servicio: un estudio empírico de la industria restauranera. *RECAI Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, 7(18), 46-65. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=637968306002>

