



ENCUESTA TELEFÓNICA:

PERCEPCIÓN DE LA POBLACIÓN COSTARRICENSE Y EXTRANJERA SOBRE **TEMAS AMBIENTALES EN EL PAÍS**



Descripción general:

Instituto de Estudios Sociales en Población (IDESPO-UNA)

Informe de Encuesta: Percepción de la población costarricense y extranjera sobre temas ambientales en el país, 2023.

Recolección de datos de la encuesta: 29,30 de septiembre, 2-6 y 9,10 de octubre de 2023.

Publicación del informe de Encuesta: Agosto, 2024.

Equipo de Investigación Programa Horizontes Ambientales

IDESPO:

Máster Nelly López Alfaro

Máster Jenny Villalobos Sequeira

Máster Anayudel Gutiérrez Hernández

Bachiller Mónica Paniagua Pantoja

Equipo Centro Tecnológico de Investigación Social (CETIS):

Dra. Laura Solís Bastos (Coordinadora)

M.Sc. Stephanie Cordero Cordero (Estadística)

M.Sc. Yirlania Margoth Solano Chaves

Bach. Marianela González Varela

Carlos Sánchez Rojas (Técnico en informática)

Livan Gómez Hernández (Técnico en informática)

Diseño de portada:

Mco. Mónica Calderón Solano

Encuestadores/as:

Adela Alvarado Galeano
Adrián Calvo Loaiza
Alondra Fonseca Agüero
Amilcar Vallecillo Mercado
Ana Carolina Brenes Mora
Ana Carolina Elizondo Hernández
Ana Murillo Lara
Angelina Durán Conejo
Arianna Corrales Quesada
Arleth Valentina Sánchez Solano
Aryeri Campos Rodríguez
Benjamín Herrera Madrigal
Benyi Zúñiga Hidalgo
Brian Fallas Quirós
Camila Salazar Arias
Carlos Sandí Azofeifa
Carolain Yuliana Guerrero Alvarado
Daniel Chaves Mora
Dannys Kayna Mora Garro
David Araya Jirón
Dinia Mora Salazar
Einer José Canales Campos
Emmanuel León Barrantes
Erick Mayorga Villalobos
Fernanda Estefania Oses Pitti
Fiorella Fortunata Calzolari Campos
Génesis Arrieta Urtecho
Jaudy Nallely López Méndez
Jenely Hidalgo Mejía
Jerson Salazar García
Jhosua Bernardo Cubillo Salazar
Jimena Garita Murillo
Johainy Sofía Mena Wu
Karina Lewis Salas
Kendall Meza Corrales
María Cristina Mora Miranda
María Fernanda Saéñz Tacsan
Mariana Morales Vargas
Marlene Rodríguez Tenorio
Marvin Jiménez Zamora
Meizel Villalobos Arce
Melania María Sánchez Bustamante
Mildred Barrientos Moreira
Natali Pérez Calderón
Nazareth Marchena Araya
Norman Ugalde Varela
Pablo Mora Chinchilla
Sebastián Picado Peña
Sharon Mora Valverde
Steven Granados Robles
Tiffany Mercedes Rodríguez Vargas
Valeria Carvajal Castro
Valeria Chinchilla Garita
Valeria Rojas Cruz
Valeria Sáenz Mastroeni
Valerie Villalobos Montiel
Yendry Pamela Estrada Rivera
Yirlania Cecilia Meléndez Aguilar

Supervisores/as:

Nicol Hernández Sánchez

Ingrid Ugarte Ramírez

Gabriel Herrera Solís

Jackeline Cordero Gutiérrez

Nataly Segura Molina

Emma Danayla Navarro Cambronero

Gildebran Solano Trejos

Leonardo Torres Araya

Carlos Daniel Mora Villalobos

Arena Archbold Sánchez

Dereck Lizama Rodríguez

Sofía Delgado Hernández

Jennifer Meléndez Aguilar

Christopher Ulate Orozco

Keilyn Ginnette Pereira Valverde

Contenido

Descripción General:	6
Aspectos metodológicos:	6
Resultados generales:	8
I. Cambio climático y el ENOS	8
II. El agua y el cambio climático	12
III. Percepción sobre servicio del agua potable	13
IV. Gobernanza del agua	15
Percepción sobre el ente regulador del agua potable.....	15
Principales hallazgos	19
Referencias	21
Anexo. Controles de calidad del estudio	22

Descripción General:

La Encuesta “Percepción de la población costarricense y extranjera sobre temas ambientales en el país, 2023”, estuvo a cargo del equipo investigador del Programa Horizontes Ambientales del Instituto de Estudios Sociales en Población (IDESPO) de la Universidad Nacional (UNA) y se levantó en el Centro Tecnológico de Investigación Social (CETIS) del IDESPO, vía telefónica del 29 de septiembre al 10 de octubre del 2023, bajo la supervisión de su personal.

El objetivo de esta encuesta fue recolectar información sobre la percepción de la población costarricense para describir qué piensan las personas entrevistadas sobre las percepciones del cambio climático, de El Niño Oscilación del Sur (ENOS) y de la gobernanza del agua. El cuestionario empleado para este estudio estuvo conformado por 15 preguntas, asociadas a las variables temáticas antes mencionadas; al mismo tiempo, se incluyen algunas variables de tipo sociodemográficas como sexo, edad y nivel de escolaridad, que permiten describir las características de la población encuestada.

Aspectos metodológicos:

La Encuesta “Percepción de la población costarricense y extranjera sobre temas ambientales en el país”, se realizó por medio de un cuestionario aplicado a personas costarricenses o extranjeras con más de 5 años de vivir en Costa Rica, de 18 años o más usuarias de la telefonía celular dentro del territorio nacional, lo cual abarca aproximadamente el 97,6% de la población. **Por esta razón los datos obedecen únicamente a la población encuestada con telefonía celular y no al total de la población.**

El marco muestral utilizado lo conforman los cuatros dígitos de los teléfonos celulares activos de las operadoras telefónicas existentes en el país, según la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL).

Se utiliza un muestreo de bancos telefónicos celulares activos del país, utilizando el procedimiento de Waksberg. Se encuestó un total de 1118 personas, lo que corresponde a un 2,9% de error de muestreo y un 95% de confianza (para el caso de una variable dicotómica asumiendo variabilidad máxima).

Finalmente, la muestra se ajusta por no respuesta con base en la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). En

esta ocasión el ajuste se realizó con la distribución por sexo, edad y educación de la ENAHO 2022, como se puede ver a continuación en el cuadro 1.

Cuadro 1

Características sociodemográficas de la muestra y de la población, según ENAHO 2022 y Encuesta percepción de la población costarricense y extranjera sobre temas ambientales en el país

Característica	ENAHO 2022	Encuesta Percepción	
		Sin ponderar	Ponderada
Sexo			
Hombre	46,5	47,8	46,5
Mujer	53,5	52,2	53,5
Grupo de edad			
De 18 a 34 años	32,3	35,2	32,3
De 35 a 49 años	26,7	30,4	26,7
50 años y más	41,0	34,4	41,0
Nivel educativo			
Primaria o menos	36,8	22,6	36,8
Secundaria	39,6	44,4	39,6
Universitaria	23,6	33,0	23,6

Fuente: INEC, Encuesta Nacional de Hogares (2022) e IDESPO, Universidad Nacional. Encuesta Percepción de la población costarricense y extranjera sobre temas ambientales en el país (2023).

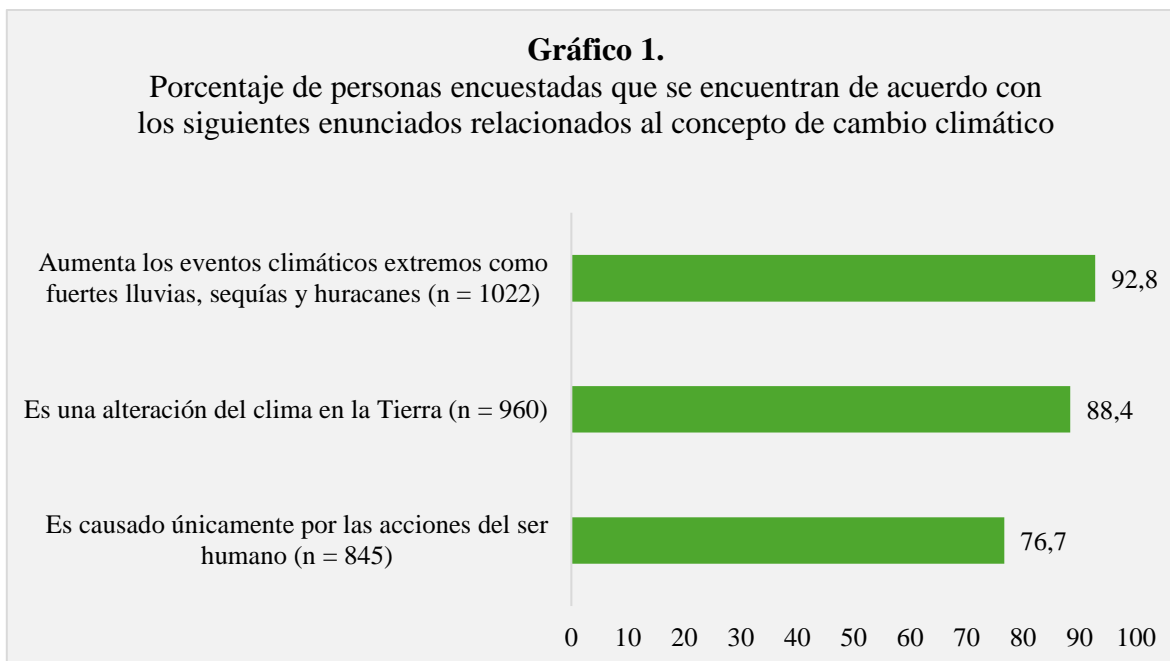
Resultados generales:

Los siguientes resultados se obtuvieron de la encuesta realizada en el año 2023, en relación con la percepción de la población encuestada acerca temas ambientales, los cuales se enfocaron en el cambio climático, en El Niño Oscilación del Sur (ENOS) y en la gobernanza del agua.

I. Cambio climático y el ENOS

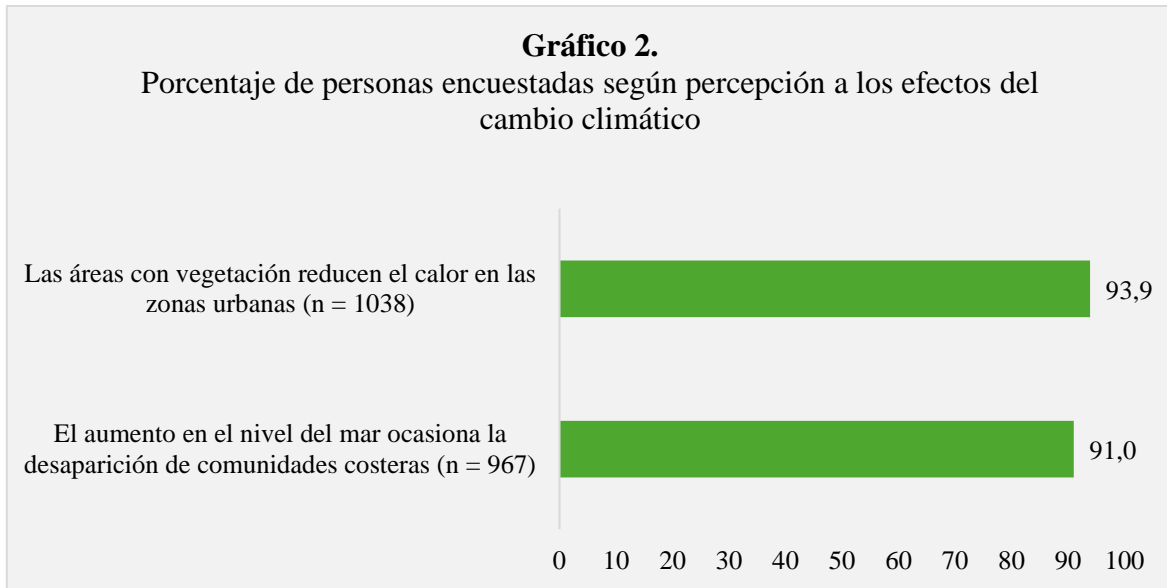
Para analizar el conocimiento que tienen las personas encuestadas sobre cambio climático, se les presentaron tres enunciados a los cuales debían responder si estaban de acuerdo o no con los mismos. El gráfico 1 muestra los porcentajes de respuesta para la opción de acuerdo. La mayoría de las personas encuestadas 92,8% está de acuerdo en que el cambio climático aumenta los eventos extremos que se están presentando en los últimos tiempos. Adicionalmente, el enunciado referente a que es una alteración del clima en la Tierra es mencionado por el 88,4%, mientras que, el 76,7% de las personas encuestadas manifestaron estar de acuerdo con el enunciado referido a que el cambio climático es causado únicamente por las acciones del ser humano.

Aunque estos enunciados muestran altos porcentajes de respuesta es importante clarificar que *el cambio climático consiste en un cambio en el estado del clima por un período prolongado, el cual puede deberse a procesos naturales o a cambios antropogénicos persistentes en la composición de la atmósfera o en el uso del suelo* (Farmer & Cook, 2013).



Fuente: IDESPO-UNA Programa: Horizontes Ambientales, Encuesta: “Percepción de la población costarricense y extranjera sobre temas ambientales en Costa Rica, 2023”.

Por otro lado, se consideró importante conocer la percepción de la población encuestada en relación con los efectos del cambio climático. El gráfico 2 muestra la percepción que tienen la mayoría de las personas encuestadas, al considerar estar de acuerdo en que las áreas con vegetación reducen el calor en las zonas urbanas con un 93,9%, asimismo, que el aumento en el nivel del mar ocasiona la desaparición de comunidades costeras con un 91% de mención.

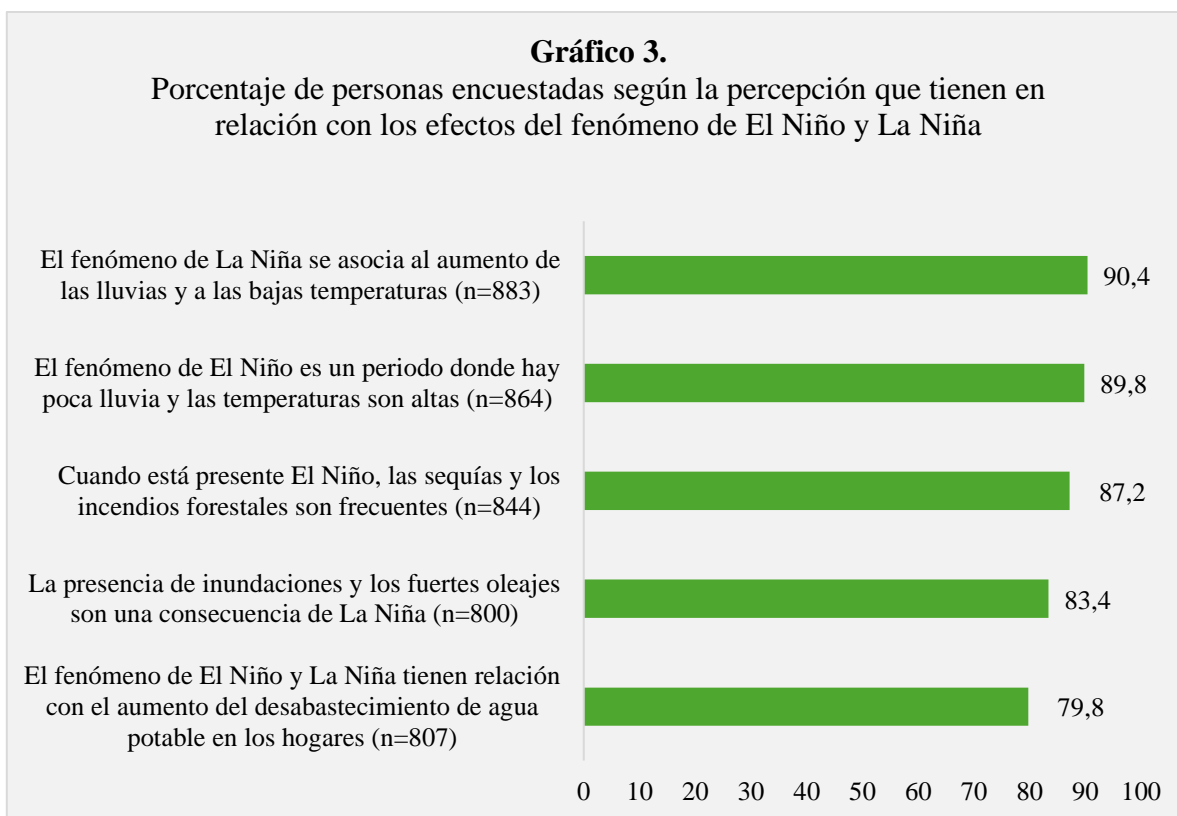


Fuente: IDESPO-UNA Programa: Horizontes Ambientales, Encuesta: “Percepción de la población costarricense y extranjera sobre temas ambientales en Costa Rica, 2023”.

En cuanto a la percepción de la población encuestada sobre el conocimiento del fenómeno El Niño-Oscilación del Sur (ENOS), el gráfico 3 describe cinco efectos provocados por este fenómeno.

Entre los resultados se obtuvieron altos porcentajes de respuesta afirmativa, en consideración con los efectos de “La Niña”, donde el 90,4% de las personas encuestadas la relacionan con el aumento de lluvias y bajas temperaturas. De igual manera, el 89,8 % hacen referencia a “El Niño” a periodos con pocas lluvias y altas temperaturas.

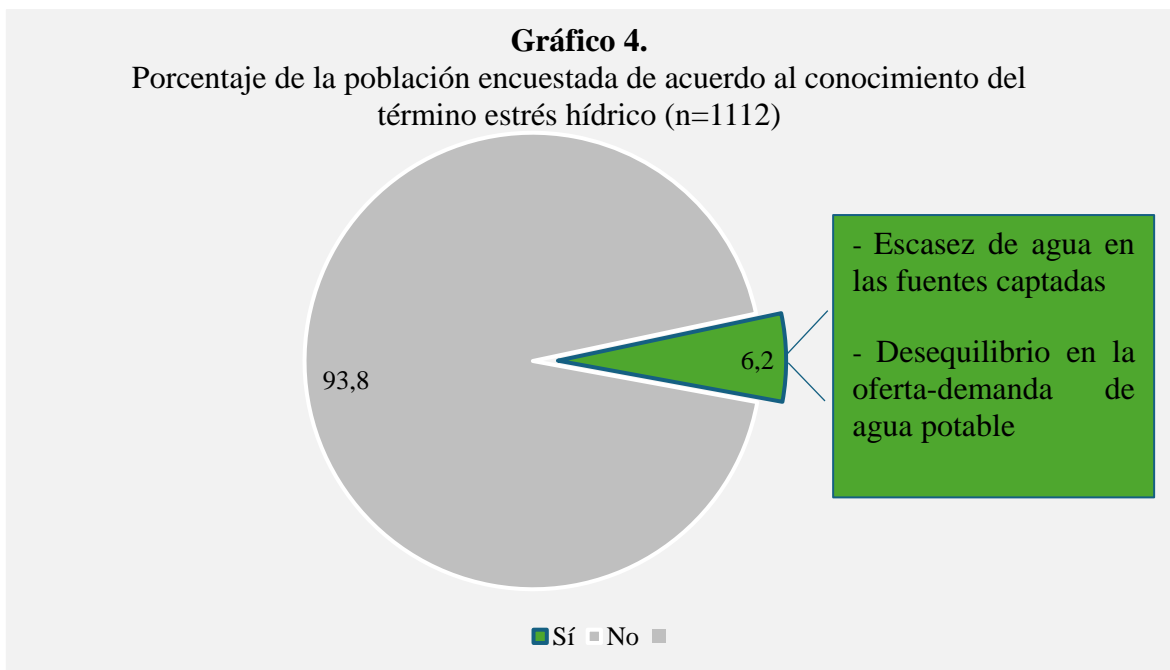
En relación con otros enunciados el 87,2% menciona las sequias y los incendios forestales en presencia de “El Niño” y el 83,4% relaciona a “La Niña” con la presencia de inundaciones y fuertes oleajes. Asimismo, el 79,8% de las personas encuestadas concuerdan con el enunciado donde se describe la relación del desabastecimiento de agua potable en los hogares producto tanto de “El Niño” como de “La Niña”.



Fuente: IDESPO-UNA Programa: Horizontes Ambientales, Encuesta: “Percepción de la población costarricense y extranjera sobre temas ambientales en Costa Rica, 2023”.

Siguiendo con el tema de desabastecimiento de agua potable en los hogares ocasionado por las variaciones del fenómeno ENOS, se formuló la siguiente pregunta: ¿Ha escuchado sobre el término estrés hídrico? Es significativo que el 93,8% de las personas encuestadas menciona no haber escuchado dicho término como puede observarse en el gráfico 4.

Haciendo referencia al término estrés hídrico Kummu y colaboradores (2016), mencionan el impacto del uso excesivo de agua, por extracciones o consumo en relación con su disponibilidad, por consiguiente, el 6,2% de las personas encuestadas que respondieron haber escuchado sobre este término, concuerdan con lo descrito al referirse a la escasez de agua en las fuentes captadas y al desequilibrio en la oferta-demanda de agua potable.



Fuente: IDESPO-UNA Programa: Horizontes Ambientales, Encuesta: “Percepción de la población costarricense y extranjera sobre temas ambientales en Costa Rica, 2023”.

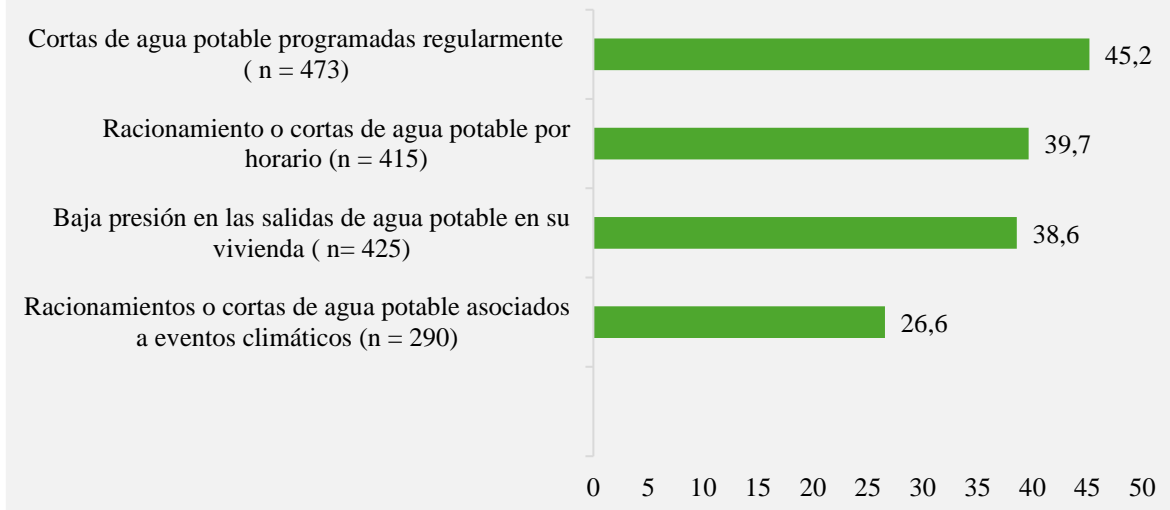
II. El agua y el cambio climático

Producto a los efectos que conlleva el uso excesivo de agua en relación con su disponibilidad, se consultó: ¿Con qué frecuencia se presentan estas situaciones en su vivienda? haciendo referencia al periodo de los últimos 12 meses (Gráfico 5).

Dentro de los resultados se destaca que el 45,2% de las personas encuestadas mencionan vivenciar las cortas de agua potable programadas regularmente, seguido del 39,7% que dicen experimentar racionamiento o cortas con horario. Por otro lado, el 38,6% hace referencia a que en sus viviendas llega baja presión en las salidas de agua potable y el 26,6% menciona tener racionamientos o cortas asociados a eventos climáticos.

Gráfico 5.

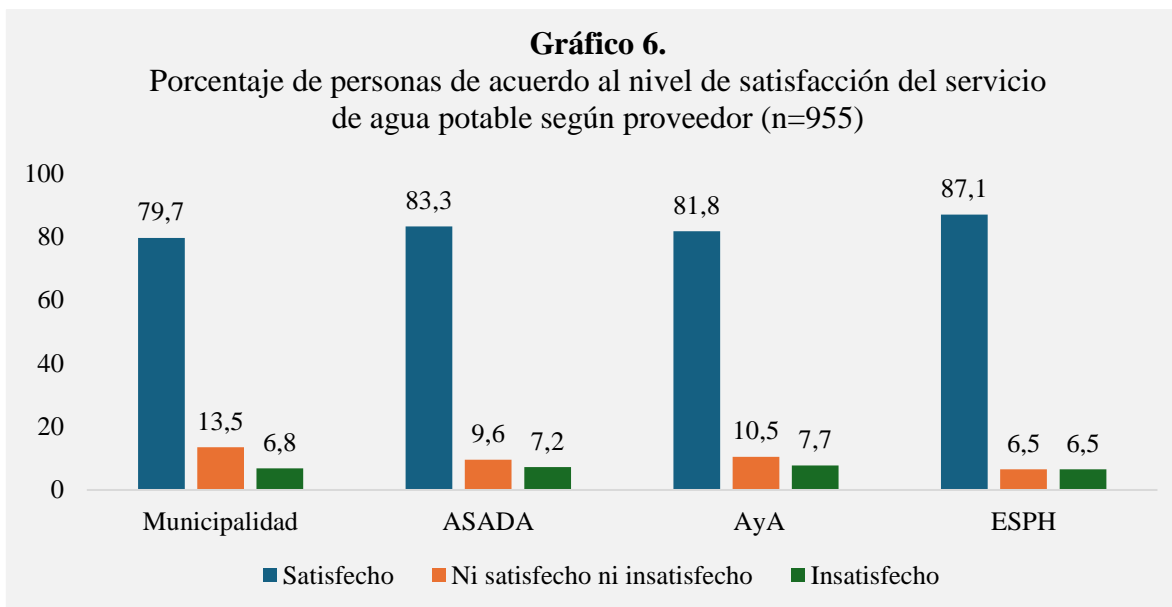
Porcentaje de personas encuestadas según la percepción de efectos relacionados a la disponibilidad del agua potable en las viviendas



Fuente: IDESPO-UNA Programa: Horizontes Ambientales, Encuesta: “Percepción de la población costarricense y extranjera sobre temas ambientales en Costa Rica, 2023”.

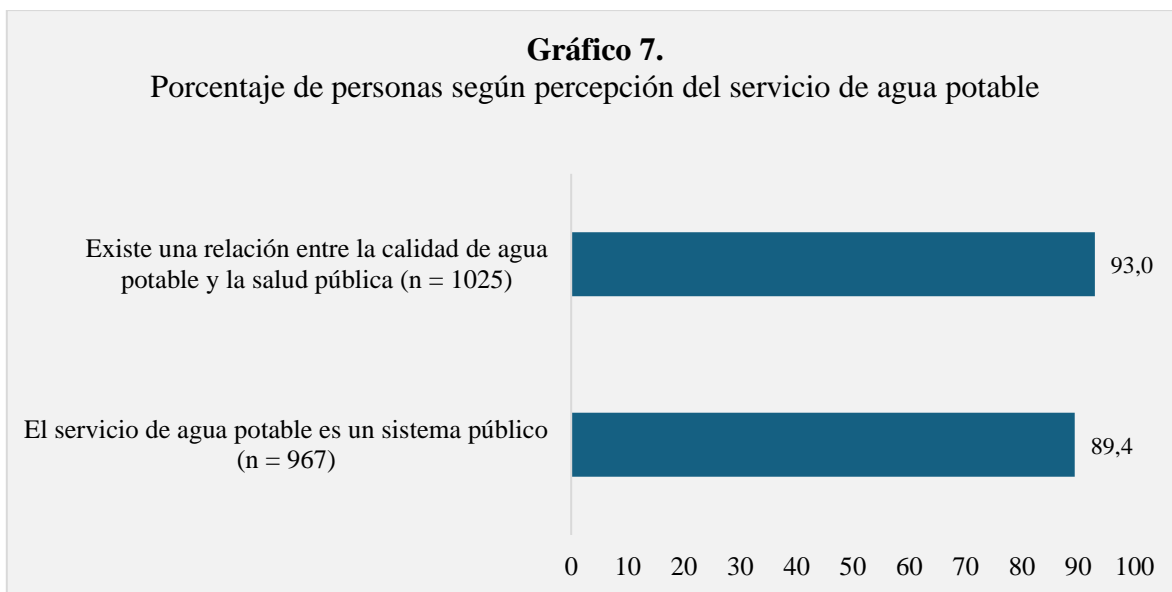
III. Percepción sobre servicio del agua potable

Al analizar el servicio de agua potable los datos reflejan un alto porcentaje de satisfacción con el proveedor de agua potable (Gráfico 6), sobresaliendo la ESPH con un 87%, por otro lado, las municipalidades son las que tienen el menor porcentaje de satisfacción con un 79% en relación con los demás proveedores.



Fuente: IDESPO-UNA Programa: Horizontes Ambientales, Encuesta: “Percepción de la población costarricense y extranjera sobre temas ambientales en el país, 2023”.

Por otra parte, al caracterizar la gobernanza del agua se encuentra que el 93% de las personas encuestadas señalan que existe una relación entre la calidad del agua potable y la salud pública, así como, el 89,4% consideran el servicio de agua potable como un sistema público (Gráfico 7).



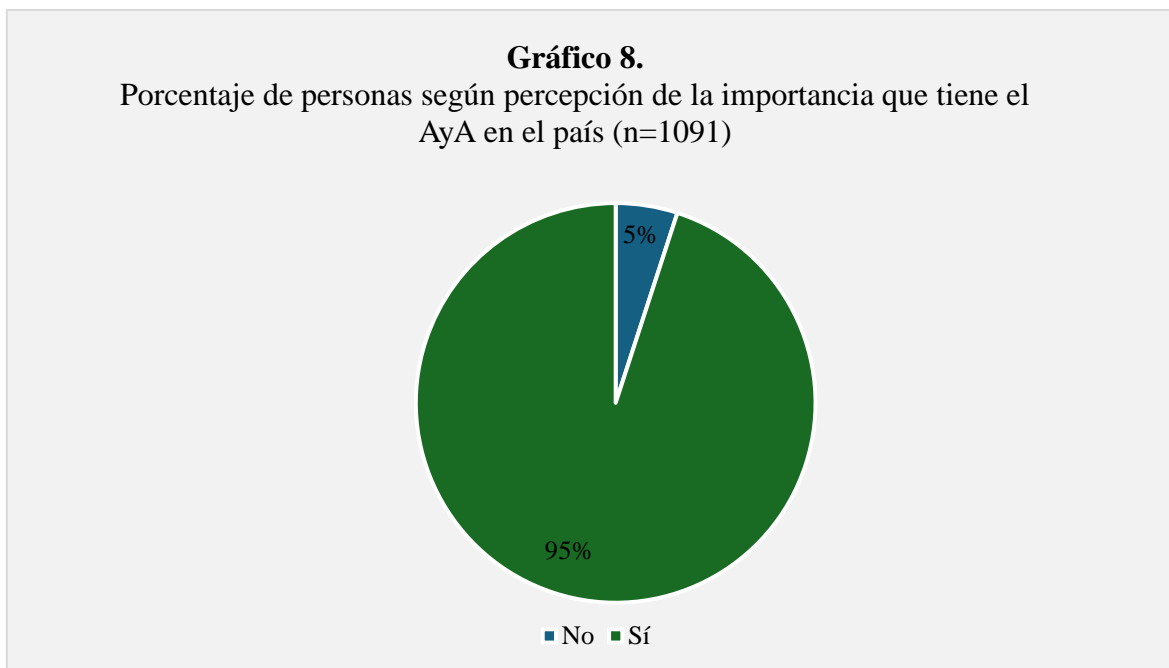
Fuente: IDESPO-UNA Programa: Horizontes Ambientales, Encuesta: “Percepción de la población costarricense y extranjera sobre temas ambientales en Costa Rica, 2023”.

IV. Gobernanza del agua

El tema de gobernanza del agua pasa por conocer las percepciones y las opiniones que tiene la población acerca de las instituciones que administran, controlan y asesoran a los entes operadores de agua.

Percepción sobre el ente regulador del agua potable

En cuanto al papel del ente regulador del agua se preguntó si ¿El AYA es importante para el país? encontrando que el 95% así lo considera (Gráfico 8), siendo esta postura una mayoría ampliamente significativa entre las personas encuestadas.



Fuente: IDESPO-UNA Programa: Horizontes Ambientales, Encuesta: “Percepción de la población costarricense y extranjera sobre temas ambientales en Costa Rica, 2023”.

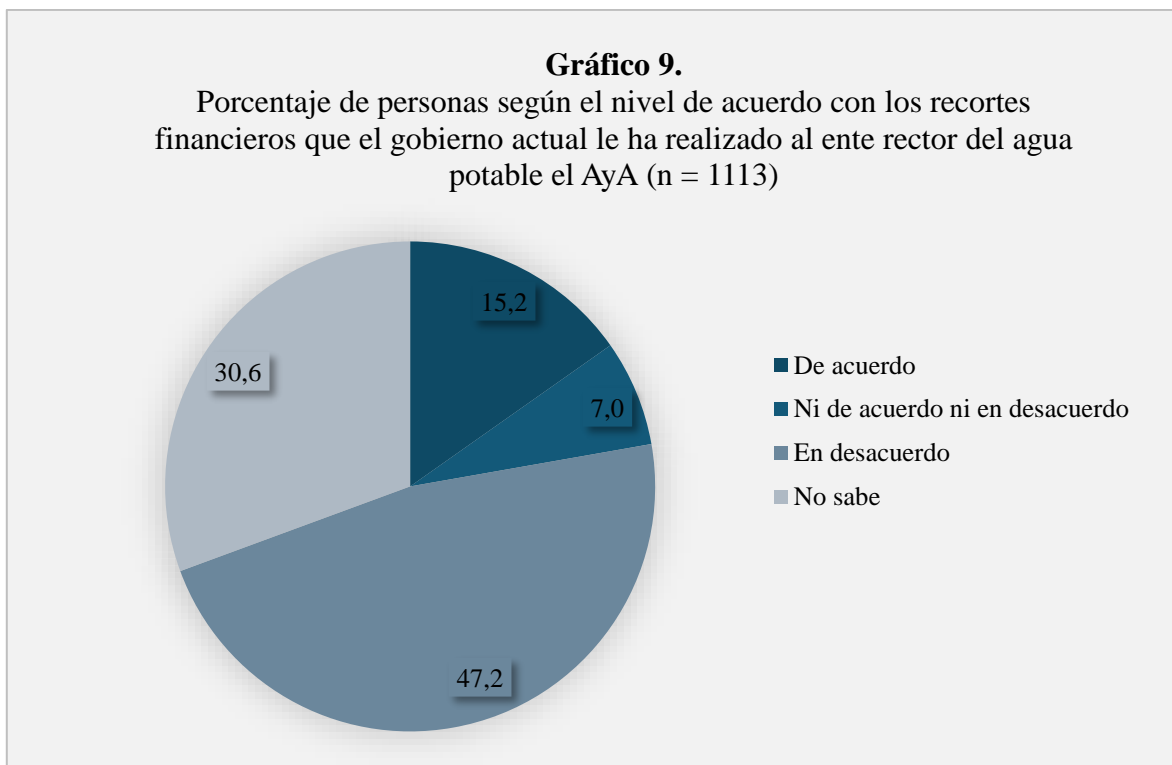
La justificación de las personas encuestadas que consideraron que el AYA es importante para el país, hacen mención a palabras relacionadas con las funciones de supervisión, control, brindar el servicio, cuidar el agua potable, dar mantenimiento entre otras opciones como se muestra en la figura 1.

Figura 1

Palabras de las personas entrevistadas que consideran importante el AYA para el país.



Al preguntar si ¿Está usted de acuerdo o en desacuerdo con los recortes financieros que el gobierno actual le ha realizado al ente rector del agua potable (AyA)? Encontramos en el gráfico 9 que solo el 15,2% dice estar de acuerdo con los recortes, mientras que el 47,2 % no está de acuerdo y el 37,6% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo o dice no saber sobre el tema.



Fuente: IDESPO-UNA Programa: Horizontes Ambientales, Encuesta: “Percepción de la población costarricense y extranjera sobre temas ambientales en Costa Rica, 2023”.

Por otra parte, el cuadro 2 presenta una serie de enunciados con porcentajes muy altos donde las personas encuestadas piensan en que es necesario defender la forma de abastecimiento de agua potable que tiene el país con un 85%. Asimismo, el 70% está dispuesto a asistir a manifestaciones en defensa del agua y el 94 % está de acuerdo en hacer denuncias en relación con problemas en la calidad del agua potable.

De igual manera, se destaca una mayoría de opiniones que señalan su oposición a que se pague más para mejorar el servicio del agua potable o que los que brindan el servicio del agua potable sean empresas privadas, lo que se complementa al analizar que el 62% estaría dispuesto a asistir a manifestaciones en defensa de los entes que les brindan el servicio de agua potable del país.

Finalmente, más del 90% de las personas encuestadas dicen estar de acuerdo con aumentar las leyes para asegurar la protección de las fuentes de agua y a que se fortalezca la estructura del AyA para que atienda las necesidades en agua potable y saneamiento. Asimismo, el 81% opina que el gobierno debe dotar de más recursos económicos al AyA para mejorar su funcionamiento.

Cuadro 2

Enunciados relacionados a la defensa y mejoras del abastecimiento de agua potable

Está usted de acuerdo o en desacuerdo en:	n	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo
Defender la forma de abastecimiento de agua potable que tiene el país.	1085	84,4	4,7	10,9
Asistir a manifestaciones en defensa del agua.	1112	69,9	3,6	26,6
Plantear denuncias en relación con problemas en la calidad del agua potable.	1111	94,1	1,3	4,6
Pagar más para mejorar el servicio del agua potable.	1107	41,0	9,4	49,6
Que los que brindan el servicio del agua potable sean empresas privadas.	1064	24,5	8,7	66,8
Aumentar las leyes para asegurar la protección de las fuentes de agua.	1109	93,7	1,5	4,8
Fortalecer la estructura del AyA para que atienda las necesidades en agua potable y saneamiento.	1108	95,2	1,1	3,7
Que el gobierno dote de más recursos económicos al AyA para mejorar su funcionamiento.	1059	81,2	3,8	15,1
Asistir a manifestaciones en defensa de los entes que les brindan el servicio de agua potable del país.	1111	62,1	6,4	31,5

Fuente: IDESPO-UNA Programa: Horizontes Ambientales, Encuesta: “Percepción de la población costarricense y extranjera sobre temas ambientales en Costa Rica, 2023”.

Principales hallazgos

Los principales hallazgos de las percepciones de la población costarricense y extranjera con más de cinco años de vivir en el país, acerca de los temas ambientales tratados en la encuesta, son los siguientes:

- El 93% de la población encuestada tiene conocimiento de los efectos asociados al cambio climático.
- Al comparar el concepto teórico de cambio climático con las respuestas queda en evidencia la carencia de conocimientos sobre el conjunto de variables que integran este concepto, por lo que se recomienda fomentar la información integral para lograr eficacia en las acciones de mitigación y adaptación.
- 9 de cada 10 personas encuestadas consideran que las áreas con vegetación reducen el calor en las zonas urbanas. Esta percepción es una llamada de atención para tomadores de decisiones para promover la reforestación de las áreas urbanas.
- Acerca del fenómeno El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) 9 de cada 10 personas encuestadas lo asocian al incremento de lluvias y a las bajas temperaturas con “La Niña”.
- El 83% relacionan las inundaciones y los fuertes oleajes a la manifestación de la niña, mientras que el 87% asocian las sequías y los incendios forestales con “El Niño”.
- El 80% de las personas encuestadas concuerdan con el enunciado de haber enfrentado problemas de desabastecimiento de agua potable, producto a “El Niño” o a “La Niña”.
- El 94% de las personas encuestadas desconocen el término “estrés hídrico”, concepto fundamental para la toma de conciencia de la población, ante las consecuencias del cambio climático sobre el recurso hídrico.
- En la misma línea con el tema del agua y el cambio climático las personas encuestadas perciben:
 - Cortas de agua potable programadas regularmente
 - Racionamiento o cortas de agua potable por horario
 - Baja presión en las salidas de agua potable en su vivienda
 - Racionamientos o cortas de agua potable asociados a eventos climáticos

- Con relación al servicio de agua potable 9 de cada 10 personas encuestadas consideran el servicio de agua potable como un sistema público y que existe una relación entre la calidad del agua potable y la salud pública.
- El 95 % indica que el AYA es una institución importante para el país por su rol de brindar el servicio de agua potable, además, por ser el ente que da mantenimiento, control y supervisión a los que proveen de agua potable al país.
- De los enunciados expuestos, sobresalen:
 - 85% que señala la necesidad en defender la forma de abastecimiento de agua potable que tiene el país
 - 70% está dispuesto a asistir a manifestaciones en defensa del agua
 - 94 % está de acuerdo en hacer denuncias en relación con problemas en la calidad del agua potable
- 7 de cada 10 personas **no están de acuerdo** de privatizar el servicio de agua potable.
- La mayoría, el 95%, dice estar de acuerdo en aumentar las leyes para asegurar la protección de las fuentes de agua, y en fortalecer la estructura del AyA para que atienda las necesidades en agua potable y saneamiento. Así como, que el gobierno dote de más recursos económicos al AyA para mejorar su funcionamiento.

Referencias

- Farmer, T., & Cook, G. (2013). *Climate Change Science: a modern synthesis*. En *Springer eBooks*. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-5757-8>
- Kummu, M., Guillaume, J. H. A., De Moel, H., Eisner, S., Flörke, M., Porkka, M., Siebert, S., Veldkamp, T., & Ward, P. J. (2016). The World's Road to Water Scarcity: Shortage and stress in the 20th century and pathways towards sustainability. *Scientific Reports*, 6(1). <https://doi.org/10.1038/srep38495>

Anexo. Controles de calidad del estudio

Se aplicaron los siguientes controles de calidad para la ejecución del presente estudio:

- El cuestionario es construido por el equipo de investigación a cargo del estudio. Para su construcción se realizó una revisión de literatura académica pertinente y se tomó en consideración otras encuestas realizadas por el IDESPO en temáticas similares. Con este proceso se procura que el cuestionario elaborado permita recolectar los datos pertinentes al objetivo de investigación planteado por el equipo.
- El cuestionario es sometido a una prueba piloto. Los datos recolectados en esta prueba permiten verificar la pertinencia de las preguntas planteadas, así como, si existe la necesidad de ajustarlas o cambiarlas para facilitar la comprensión de estas por parte de las personas encuestadas. En caso de ser necesario, el cuestionario es ajustado y modificado a partir de los resultados obtenidos en la prueba piloto. Los datos recolectados en la prueba piloto NO son tomados en cuenta para la construcción de la base de datos que finalmente será analizada.
- Antes de iniciar el proceso de recolección de datos de la encuesta, se realizó una capacitación obligatoria a todas las personas que participaron en el proceso de recolección de datos y en la supervisión de aplicación de la encuesta. Este proceso de capacitación está a cargo tanto del personal del CETIS como del equipo investigador responsable del estudio.
- Se elaboró una “Guía para la aplicación de la encuesta: Percepción de la población costarricense y extranjera con más de cinco años de vivir en el país sobre temas ambientales en Costa Rica, 2022”; el que explicaba cómo aplicar la encuesta, y se brindaban recomendaciones sobre cómo deben actuar las personas encuestadoras y supervisoras ante distintas situaciones que podrían enfrentar en el procedimiento de aplicación y recolección de datos.
- Los datos de las encuestas son recolectados y digitados directamente en computadoras por parte de las personas encuestadoras, esto con el propósito de reducir posibles errores de digitación.

- Al finalizar cada encuesta es revisada por una de las personas supervisoras, la que verifica que haya sido debidamente completada y no presente inconsistencias. Tras dicha revisión, se vuelve a llamar a la persona encuestada para verificar que la encuesta haya sido aplicada. Así, se revisa y verifica que se haya aplicada cada una de las encuestadas aplicadas.
- Una vez finalizado el proceso de aplicación de la encuesta, la base de datos es sometida a un proceso de revisión crítica para determinar que no existan inconsistencias u omisiones en la información recolectada.
- Tras la revisión crítica la base es analizada por la profesional en estadística a cargo del estudio; quien verifica la representatividad y confianza de la muestra, a partir de las características de la población costarricense.
- Finalmente, los datos son analizados por el personal del equipo de investigación a cargo del estudio

