

## Las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales (JAAR) y la asignatura Economía Social, Licenciatura en Trabajo Social

**Edwin A Tuñón G**

[Edwin.Tuñon@up.ac.pa](mailto:Edwin.Tuñon@up.ac.pa)

<https://orcid.org/0000-0002-8429-2295>

Universidad de Panamá

Centro Regional Universitario de Coclé

Facultad de Economía

Departamento de Análisis y Economía Aplicada

### RESUMEN

Este artículo examina el rol de las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales (JAAR) en Panamá, vinculándolo con la asignatura Economía Social dentro de la Licenciatura en Trabajo Social. A través de un enfoque cualitativo, se analizaron las percepciones de los estudiantes respecto al cumplimiento de las funciones asignadas a las JAAR por el Decreto Ejecutivo N° 1839 de 2014. Las JAAR son organizaciones comunitarias sin fines de lucro encargadas de la gestión, operación y mantenimiento de acueductos en comunidades rurales con menos de 1,500 habitantes, donde el acceso al agua potable constituye un derecho humano fundamental. Los resultados revelaron que el 82.4 % de los encuestados reconocen que los estatutos de las JAAR son aprobados en Asamblea General, mientras que un 85.3 % coincidió en que los informes de la junta directiva también son validados. Sin embargo, se identificaron desafíos como la falta de continuidad administrativa debido al alto índice de rotación en los cargos directivos y la migración laboral en las áreas rurales. Además, el artículo destaca la importancia de reforzar el conocimiento administrativo y contable en estas comunidades para garantizar la sostenibilidad de los acueductos. Las conclusiones subrayan la necesidad de consolidar el marco normativo y las capacidades organizativas de las JAAR, contribuyendo al cierre de brechas sociales relacionadas con el acceso al agua potable. Este estudio aporta una perspectiva académica sobre el impacto de las políticas públicas en la gestión comunitaria del agua y el desarrollo social en áreas rurales.

**Palabras clave:** juntas administradoras de acueductos rurales, derecho humano al agua, gestión comunitaria, trabajo social, áreas rurales

Correspondencia: [Edwin.Tuñon@up.ac.pa](mailto:Edwin.Tuñon@up.ac.pa)

Artículo recibido 29 diciembre 2022 Aceptado para publicación: 29 enero 2023

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles

bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Cómo citar Rodríguez Velasquez, D. J. R., Flores Marchan, D. G., Orihuela Llacsá, D. D., Orihuela Flores, D. J., & Jiménez López, D. S. (2023). El efecto magnus en el fútbol del alto nivel en el Perú y el mundo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 2521-2540. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i1.15786](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.15786)

## **The Administrative Boards of Rural Aqueducts (JAAR) and the subject Social Economy, Bachelor's Degree in Social Work**

### **ABSTRACT**

This article examines the role of Rural Aqueduct Management Boards (JAAR) in Panama, linking it to the Social Economy course within the Bachelor of Social Work program. Through a qualitative approach, students' perceptions regarding the fulfillment of the functions assigned to the JAAR under Executive Decree No. 1839 of 2014 were analyzed. The JAAR are nonprofit community organizations responsible for the management, operation, and maintenance of aqueducts in rural communities with fewer than 1,500 inhabitants, where access to drinking water is considered a fundamental human right. The results revealed that 82.4% of respondents acknowledged that the JAAR statutes are approved in the General Assembly, while 85.3% agreed that the board of directors' reports are also validated. However, challenges such as the lack of administrative continuity due to high turnover in leadership roles and labor migration in rural areas were identified. Moreover, the article highlights the importance of strengthening administrative and accounting knowledge in these communities to ensure the sustainability of the aqueducts. The conclusions emphasize the need to consolidate the regulatory framework and organizational capacities of the JAAR, contributing to closing social gaps related to access to drinking water. This study provides an academic perspective on the impact of public policies on community water management and social development in rural areas.

**Keywords:** rural aqueduct management boards, human right to water, community management, social work, rural areas

## INTRODUCCIÓN

En la Línea de Investigación Economía, Género y Desarrollo Local, de la Facultad de Economía se aborda el tema de la Asamblea General de la Junta Administradora de Acueductos Rurales JAAR (MINSAL, 2014)

¿Qué son los acueductos rurales? Los acueductos rurales son formas de organización social comunitaria, reguladas por el Estado a través del Ministerio de Salud. Estas estructuras cuentan con componentes tecnológicos que permiten solucionar el problema de acceso al agua potable para consumo humano beneficiando a las familias de las comunidades. Un acueducto rural se vincula con los factores productivos que caracterizan una economía. Dentro de la Junta Administradora de Acueductos Rurales (JAAR) el factor predominante es el recurso natural agua. Estas infraestructuras son administradas por la comunidad y por el Estado, a través del MINSAL. La comunidad contribuye al trabajo requerido para el mantenimiento del acueducto, la identificación de fuentes de agua, el trazado de rutas seguras, la instalación de tuberías, las labores de mantenimiento en general. La capacidad organizativa de las comunidades, manifestada principalmente a través de las asambleas comunitarias, ha sido clave en la administración de los acueductos desde la década de los setentas. Actualmente un marco normativo regula las decisiones que afectan a los moradores y este es aplicado por la Asamblea General de los Acueductos Rurales.

*Según, el diario La Estrella de Panamá. "El derecho humano al agua, López "Panamá, entre las tantas brechas sociales, el acceso al agua potable se constituye en una las brechas que cerrar. Para los organismos internacionales, en América Latina, para cerrar esta brecha es primordial reconocer formalmente el derecho humano al agua y al saneamiento, además de marcarlo como el punto de partida para adoptar un enfoque legal al abordar los procesos de planificación y gestión del recurso. (López, 2023)*

Esa brecha en el acceso se evidencia se refleja con las protestas y cierres de calle que a menudo son cubiertas por los medios de comunicación, revelando la falta de acceso al agua potable en diversas regiones de Panamá, a pesar de la aparente abundancia de este recurso.

El Decreto 1839 de diciembre de 2014, modelo de Junta Administradora fomenta que el conocimiento sea difundido entre los miembros de las comunidades que tienen en sus haberes esta forma de proveerse de agua potable (JAAR, 2014). Este marco normativo regula la administración de la JAAR, un organismo público encargado de las comunidades no atendidas por el IDAAN.

*Programa de Agua Potable y Saneamiento en Áreas Rural e Indígenas de Panamá con Énfasis en Gestión Local (Bilateral)* Los resultados del trabajo develan que se debe trabajar el marco legal de las juntas administradoras de acueductos rurales, en el conocimiento administrativo y contable por parte de sus integrantes y de la comunidad en general, debido al corto período de duración de los miembros y su rápido relevo, lo que impide la continuidad en los procesos de fortalecimiento (MINSA, 2014)). E fenómeno está vinculado a la migración laboral, que a su vez dificulta el desarrollo administrativo local, en el que la movilidad es causada por la falta de oportunidades laborales y educativas en las áreas rurales cercanas.

**El derecho al agua.** Aunque el derecho al agua ha sido como un derecho humano independiente en algunos tratados internacionales, las normas internacionales de derechos humanos comprenden obligaciones específicas relacionadas con el acceso al agua potable (ONUHABIT, 2011). El presente trabajo destaca la importancia de garantizar este derecho aun cuando no goza de pleno reconocimiento en el ámbito internacional.

**El acceso al agua potable.** Al ser el agua un elemento indispensable y fundamental para la vida, se le concibe como una necesidad humana básica. El término necesidad de entre algunas de sus acepciones, se refiere a “aquello a lo cual es imposible sustraerse, faltar o resistir”, o bien “carencia de las cosas que son menester para la conservación de la vida”. (Tello, 2018). El agua, al ser es una necesidad básica de las personas es un derecho natural, no puede ser negada ya que es esencial para la vida humana.

El trabajo de Máster “Análisis de la Gestión del Recurso Hídrico en Panamá” El agua es indispensable para el bienestar y vida digna del ser humano, constituyendo una parte vital para la supervivencia de las personas y la realización de sus actividades. El derecho humano al agua y

al saneamiento fue por fin explícitamente reconocido el 28 de julio de 2010 a través de la Resolución 64/292 de la Asamblea General de las Naciones Unidas. (Adjany, 2012). Este derecho es una condición fundamental para el bienestar humano, ya que el acceso al agua potable es esencial para vivir y desarrollar las actividades cotidianas.

El Consejo Nacional del Agua, tiene como función administrar y preservar las aguas del país con el objetivo de garantizar el uso sostenible de este recurso natural y sus bienes públicos inherentes.

"La protección de las fuentes de agua es responsabilidad de todos los panameños." - (CONAGUA, 2022)- Campaña de concientización sobre el agua.

Todos los panameños debemos cuidar nuestros ríos, lagos y mares. Si contaminamos el agua, enfermamos y dañamos a la naturaleza. Plantar árboles, reciclar y no tirar basura en el agua son formas sencillas de ayudar.

### **El agua en la economía de Panamá**

"De hecho, una característica fundamental de este sector en Panamá es el alto nivel de consumo directo por parte de la población, mientras que, al mismo tiempo, existen carencias importantes en cobertura y calidad del servicio (Garcimartín, 2020).

La dicotomía entre abundancia de agua y ausencia, carencias de agua con cobertura, pero, con cobertura y ausencia a la vez, situación que se evidencia a diario en los medios televisivos.

### **El Agua recurso limitado**

Las fuentes de agua dulce son cada vez más limitadas, lo cual se agrava con la creciente amenaza de contaminación de las fuentes disponibles (Rodríguez, 2015)El agua dulce cada día un bien escaso en el planeta. Situación que se agrava y da luces de un futuro incierto.

### **Plan Nacional de Seguridad Hídrica**

"Con relación al agua dulce que procesan las cuencas hidrográficas y que ponen a disposición de los seres vivos, es importante resaltar el estado de vulnerabilidad en que se encuentra este recurso por la pobre administración global." (Primer Plan Nacional de Seguridad Hídrica de la

República de Panamá, 2016) . Se devela que el agua en las cuencas hidrográficas, se encuentra en estado de vulnerabilidad, por una situación de administración de la misma.

Como expresó el ex secretario de general de la ONU, *Kofi Annan*: “El acceso al agua apta para el consumo es una necesidad humana fundamental y, en consecuencia, un derecho humano básico” (Anan, 2001). Este es un derecho humano, inalienable, imprescriptible, lo que refuerza su relevancia en la vida cotidiana de las personas.

### **El MINSA Juntas Administradoras de Acueductos Rurales con Personería**

Las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales (JAAR's) son organizaciones de base comunitaria, sin fines de lucro y de interés comunitario co-responsables con el Estado de la administración, operación, mantenimiento y ampliación de los sistemas de abastecimiento de agua potable en las comunidades con poblaciones menores a los 1,500 habitantes. (MINSA, Juntas Administradoras de Acueductos Rurales con Personería, 2021) Su base es estrictamente comunitaria, su esfuerzo es en bien de la comunidad. Es una organización sin fines de lucro y el interés del ejercicio de su función es el interés comunitario.

### **Panorama general**

El agua afecta todos los aspectos del desarrollo y se relaciona con la mayoría de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Además, impulsa el desarrollo económico, apoya los ecosistemas saludables y es fundamental para la vida. (BM, 2024) El recurso hídrico cada vez más escaso se relaciona con el desarrollo de las comunidades y los denominados ODS. Es fundamental para la vida y apoya los ecosistemas saludables.

### **Situación actual**

En Panamá, están regulados y supervisados por el Ministerio de Salud, a través, de Decreto # 1839 de 2014. Esta norma otorga a la Asamblea General de la JAAR las decisiones relacionadas con el uso del agua como recursos económicos.

¿Cuál es la valoración de los estudiantes de Trabajo Social, sobre el cumplimiento de sus funciones la Asamblea General, de la Junta Administradora de Acueductos Rurales?

## MÉTODOS Y MATERIALES

Para el desarrollo de este artículo se utilizó el Diseño de investigación en Ciencias Sociales, con un nivel de profundidad exploratorio. Se trabajó con variables categóricas y se empleó un enfoque investigación cualitativa, utilizando la participación porcentual en los resultados. El criterio de inclusión en la encuesta fue que los participantes provinieran de una comunidad que se abastece de agua mediante acueducto rural, mientras el criterio de exclusión fue que se abasteciera de agua a través del IDAAN. Los estudiantes proceden de diferentes comunidades y los resultados de la evaluación corresponden a los estudiantes de Lic. Trabajo social, asignatura economía social año 2019. Se diseñó una encuesta evaluando el cumplimiento de las funciones asignadas por Decreto 1839 a la Asamblea General. Se les pregunta a los estudiantes de la asignatura Economía Social de Licenciatura en Trabajo social, sobre el cumplimiento de las funciones de la Asamblea General. En un formulario de Google se organizan las funciones como preguntas y se aplican a los estudiantes incluidos.

## RESULTADOS

En relación con el primer reactivo aplicado a los estudiantes, sobre la calidad del agua que consumen:

Al estudiar a calidad del agua, nos percatamos que ésta conlleva un valor ecológico esencial para la salud y para el desarrollo económico, de las comunidades y familias . (Villena Chávez, 2018)

El 58.8 % de los encuestados considera que el agua que consumen diariamente es de buena calidad. Por otro lado, el 41.25 % evalúa la calidad del agua como regular. Es interesante notar la división de las respuestas de los estudiantes de la asignatura economía social, quienes perciben dos tipos de calidad de agua en sus comunidades.

### **Tipo de acueducto que abastece a sus comunidades**

El concepto de **periurbano, en el Decreto # 1839 de 2014, hace mención** a un territorio que limita su esencia a procesos sociales y económicos que cambian la valorización capitalista del espacio, como efecto de la incorporación de nuevas tierras a la ciudad.

Periurbano	50%
Concentrado	26.50%
Pequeño	23.5
Fuente : Autor	

El 50 % de los estudiantes de Licenciatura en Trabajo Social, declaran que participaron en la encuesta indicaron que su comunidad es periurbana y que el acueducto abastece a más de 300 viviendas.

En cuanto 26.5 % de los encuestados provienen de comunidades abastecidas por acueductos rurales concentrados. El 23.5 % de los encuestados señaló que su comunidad es abastecida por acueductos pequeños y que cubren entre 10 y 30 viviendas.

### **Asamblea General y los Estatutos**

Su función principal es aprobar los estatutos que rigen la vida organizativa de los acueductos, según lo establece la normativa vigente.. El 50% de los encuestados está “algo de acuerdo” con que los estatutos fueron aprobados por la Asamblea General de la Junta Administradora de Acueductos Rurales.

Muy acuerdo	32.4
Algo de acuerdo	50
Desconoce	17.6
Algo desacuerdo	0
Muy en desacuerdo	0
Total	100
Fuente: Autor.	

Un 32.4 % de los estudiantes está “muy de acuerdo” con que la Asamblea General de Acueductos Rurales, aprobó dichos estatutos.

En total, un 82.4 % de los estudiantes de Licenciatura en Trabajo Social, está de acuerdo en que los estatutos de los Acueductos Rurales de sus comunidades fueron aprobados por la Asamblea General.

Un 17.6 % de los encuestados desconoce el tema de la aprobación de estatutos por parte de la Asamblea General del Acueducto Rural de su comunidad.

### **Asamblea General y los informes de junta directiva**

El 61.8 % de los encuestados está “algo de acuerdo” con el hecho de que la Asamblea General del Acueducto Rural, como ente superior ha aprobado los informes presentados por la junta directiva aprobación de los informes de Junta Directiva. Por otro lado el 23.5 % está “muy de acuerdo” con este proceso jurídico de aprobación. En total, el 85.3 % de los participantes en la encuesta está “de acuerdo o muy de acuerdo” que la Asamblea General aprobó los informes presentados por la junta directiva.

**Tabla N° 3. La Asamblea General y los informes de Junta Directiva**

Muy acuerdo	23.5
Algo de acuerdo	61.8
Desconoce	8
Algo desacuerdo	0
Muy en desacuerdo	0
<b>Total</b>	<b>100</b>

Fuente: Autor.

El 8 % de los encuestados manifestó desconocimiento o dudas sobre la situación interrogada,

### **La Asamblea General y los informes Trimestrales y Anuales**

El 55.9 % de los encuestados está, “ algo de acuerdo” con que la Asamblea General aprobó la publicación de los informes trimestrales y anuales. Así mismo el 20.6 % de los estudiantes encuestados de Licenciatura en Trabajo Social, en la asignatura Economía Social está totalmente de acuerdo con el hecho jurídico de que se aprobaron los informes trimestrales y anuales de la junta directiva. En total, 76.5 % de los encuestados confirma que en su acueducto se cumple con la aprobación de dichos informes.

**Tabla N°4. Asamblea General e informes trimestrales y anuales,**

	%		
Muy de acuerdo	20.5		
Algo de acuerdo	55.9		
Desconoce	14.7		
Algp desacuerdo	8.7		
Total	100		
Fuente: Autor.			

El 14.7% de los encuestados expresó “desconoce# sobre la aprobación de los informes trimestrales y anuales por parte de la Asamblea General. Esta cifra representa un dato importante tener en cuenta para futuras encuestas. El 8.7 % está algo en desacuerdo con la aprobación de informes anuales y trimestrales por la Asamblea General.

### **La Asamblea General: el Plan de Trabajo y Presupuesto**

El 50 % de los encuestados está algo de acuerdo con la aprobación de estos instrumentos comunitarios, mientras que el 20.5 % de los estudiantes de Licenciatura en Trabajo Social, asignatura Economía Social está **muy de acuerdo** en que la Asamblea General los aprobó. En general el 70.6 % de los encuestados **está de acuerdo** con que la Asamblea General aprobó el Plan Anual y Presupuesto de acueducto rural.

	%
Muy de acuerdo	20.5
Algo de acuerdo	50
Desconoce	20.6
Algp desacuerdo	8.8
Total	100
Fuente: Autor.	

Destaca el hecho que el 20.6 % ( % destacable ) desconoce con la aprobación del plan anual y presupuesto del acueducto rural por parte de la Asamblea General.

El 8.8 % de los estudiantes de Licenciatura de Trabajo Social, Economía Social está algo en desacuerdo con que la Asamblea General hay aprobado el Plan Anual y Presupuesto del Acueducto. En total un 29.4 % de los encuestados no acepta el hecho de la aprobación de Plan Anual y Presupuesto del Acueducto Rural por parte de la Asamblea General.

### **Asamblea General y la Tarifa del Agua**

El 42.1 % de los encuestados está “algo de acuerdo” con que la Asamblea General haya aprobado la tarifa a pagar en su Acueducto Rural, mientras que 35.3 % está muy de acuerdo, que la tarifa a pagar en su acueducto fue aprobado por la Asamblea General del acueducto rural..

Muy acuerdo	35.3
Algo de acuerdo	42.1
Desconoce	14.7
Algo desacuerdo	08-ago
Muy en desacuerdo	0
Total	100
Fuente: Autor.	

Sin embargo, el 14.7 % desconoce con que la Asamblea General aprobó la tarifa a, y un 8.8 % está en desacuerdo con que la Asamblea General haya tomado esa decisión

### **La Asamblea General y Reuniones anuales desde año 2015**

El 8.8 % de los encuestados, afirma que la Asamblea General del Acueducto Rural se reúne cuatro veces al año, mientras que 29.4 % dice que se reúnen 3 veces al año. El 14.7% señala que se reúne la Asamblea General 2 veces al año, y el 17.6 % menciona que la Asamblea se reúne una vez al año. Sin embargo, otro 29.4 % declara que desde el año 2015, no se han realizado reuniones.

Veces	%
4	8.8
3	29.4
2	14.7
1	17.7
0	29.4
Total	100
Fuente : Autor	

Con una sola reunión anual, el 17.7% delos encuestados con la norma reguladora de la Junta administradora de Acueductos Rurales, mientras que solo el 8.8 % cumple con el mandato de cuatro Asambleas Generales al año.

### **6. Asamblea General extraordinaria**

El 35.3 % de los encuestados está “muy de acuerdo” con que se convocan Asambleas Generales Extraordinarias para la sustitución de directivos o la realización de elecciones de nuevos directivos.

**Tabla N° 8. Asamblea Extraordinaria**

Muy acuerdo	35.3
Algo de acuerdo	26.5
Desconoce	23.7
Algo desacuerdo	14,5
Muy en desacuerdo	0
Total	100

Fuente: Autor.

El 26.5 % está algo de acuerdo con la convocatoria de estas Asambleas Extraordinarias, aunque un 23.5 % de los encuestados desconoce su existencia.

Por otro lado, el 14,5 % están algo en desacuerdo con la convocatoria a Asambleas Generales Extraordinarias en la comunidad.

## **DISCUSIÓN**

Los resultados obtenidos de la encuesta muestran que mayoritariamente las comunidades de donde proceden los estudiantes de Licenciatura en Trabajo Social, Economía Social en la cohorte 2019, cumplen con las funciones de la Asamblea General de Acueductos Rurales, tal como lo establece el Decreto # 1939 de año 2014. Estos resultados no son extrapolables y solo develan la situación de los estudiantes Economía Social en el año 2019.

## **CONCLUSIONES**

Los estudiantes de la Licenciatura en Trabajo Social, asignatura Economía Social en el año 2019, al responder sobre el cumplimiento de las funciones de la Asamblea General de la Junta Administradora de Acueductos Rurales, confirman que en sus acueductos se cumple con las funciones encomendadas por el decreto N° 1839 de 2014, en artículo N° 9, de la Asamblea General.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Adjany, V. C. (1 de septiembre de 2012). *UNIVERSIDAD DE ALICANTE*. Obtenido de <https://iuaca.ua.es>:

<https://iuaca.ua.es/es/master-agua/documentos/gestadm/trabajos-fin-de-master/tfm06/tfm-valery-vega-cervera.pdf>

Anan, K. E. (22 de marzo de 2001). *Mensaje del Secretario General, Kofi Annan*,. Obtenido de

<https://www.un.org/es> :

[https://www.un.org/es/sg/annan\\_messages/2001/waterday.htm](https://www.un.org/es/sg/annan_messages/2001/waterday.htm)

BM. (4 de junio de 2024). *Panorama general*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/>:

<https://www.bancomundial.org/es/topic/water/overview>

CONAGUA. (22 de marzo de 2022). *Lanzan campaña para concienciar sobre el uso del agua en*

*Panamá*. Obtenido de <https://saot.iden.i> : <https://saot.iden.institute/lanzan-campana-para-concienciar-sobre-el-uso-del-agua-en-panama/>

Garcimartín, C. (25 de abril de 2020). *El agua en la economía de Panamá*. Obtenido de

<https://publications.iadb.org/es> : <https://publications.iadb.org/es/el-agua-en-la-economia-de-panama>

JAAR. (6 de diciembre de 2014). Junta Administradora de Acueducto Rural Decreto 1830 año 2014. Obtenido de JAAR:

[https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/general/decreto\\_ejecutivo\\_no\\_1839\\_05-12-2014.pdf](https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/general/decreto_ejecutivo_no_1839_05-12-2014.pdf)

López, G. (24 de marzo de 2023). *La Estrella de PanamáEl derecho humano al agua*. Obtenido de

Es:

<https://www.laestrella.com.pa/opinion/columnistas/derecho-humano-agua-AFLE488190>

MINSA. (10 de abril de 2014). *Programa de Agua Potable y Saneamiento en Áreas Rural e Indígenas de Panamá con Énfasis en Gestión Local (Bilateral)*. Obtenido de MINSA: Programa de Agua Potable y Saneamiento en Áreas Rural e Indígenas de Panamá con Énfasis en Gestión Local (Bilateral)

MINSA. (10 de junio de 2021). *Juntas Administradoras de Acueductos Rurales con Personería*.

Obtenido de <https://www.minsa.gob.pa>:

[https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/general/juntas administradoras de acueducto rural jaars con personeria juridica a nivel nacional.pdf](https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/general/juntas_administradoras_de_acueducto_rural_jaars_con_personeria_juridica_a_nivel_nacional.pdf)

ONU. (28 de julio de 2000). *El derecho humano al agua y al saneamiento*. Obtenido de

<https://www.un.org>:

[https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/human\\_right\\_to\\_water.shtml](https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml)

ONUHABIT. (1 de marzo de 2011). *El derecho al agua*. Obtenido de <https://www.ohchr.org/> :

<https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/FactSheet35sp.pdf>

*Primer Plan Nacional de Seguridad Hidrica de la Republica de Panama*. (1 de noviembre de 2016).

Obtenido de

<https://www.oas.org/en>

<https://www.oas.org/en/sedi/dsd/iwrm/Documentspot/Primer%20Plan%20Nacional>

[%20de%20Seguridad%20Hidrica%20de%20la%20Republica%20de%20Panama.pdf](https://www.oas.org/en/sedi/dsd/iwrm/Documentspot/Primer%20Plan%20Nacional%20de%20Seguridad%20Hidrica%20de%20la%20Republica%20de%20Panama.pdf)

Rodríguez, E. (21 de julio de 2015). *La Estrella de Panamá*. Obtenido de

<https://www.laestrella.com.pa> :

[https://www.laestrella.com.pa/opinion/columnistas/agua-recurso-limitado-](https://www.laestrella.com.pa/opinion/columnistas/agua-recurso-limitado-CKLE126352)

[CKLE126352](https://www.laestrella.com.pa/opinion/columnistas/agua-recurso-limitado-CKLE126352)

Serrano, J. (6 de septiembre de 2022). *CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE ACUEDUCTOS*.

Obtenido de

<https://up-rid.up.ac.pa> : [https://up-rid.up.ac.pa/6490/1/rigoberto\\_diaz.pdf](https://up-rid.up.ac.pa/6490/1/rigoberto_diaz.pdf)

Tello, L. (3 de enero de 2018). *El acceso al agua potable*. Obtenido de <https://www.corteidh.or.cr/>

: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/R21767.pdf>