SEGUNDO INFORME SOBRE EL

DERECHO HUMANO AL AGUA POTABLE Y AL SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL DE NICARAGUA

VERSIÓN EXTENSA
SEPTIEMBRE 2015

ONGAWA
INGENIERÍA PARA EL DESARROLLO HUMANO

TÍTULO: Segundo Informe sobre el Derecho Humano al Agua Potable y al Saneamiento en Nicaragua

COORDINACIÓN: ONGAWA

AUTORÍA

Oscar Flores Baquero. Engineering Sciences and Global Development, de la Universitat Politécnica de Catalunya.

Paloma García-Moreno Bascones. ONGAWA. Ingeniería para el Desarrollo Humano.

Harmhel Dalla Torre Salguera. Asociación de Educación y Comunicación La Cuculmeca

Elena de Luis Romero. Consultora Investigadora en Derechos Humanos

Celia Fernández Aller. Universidad Politécnica de Madrid

Marina López Pérez. ONGAWA. Ingeniería para el Desarrollo Humano.

COLABORACIONES:

Agustí Pérez Foguet. Engineering Sciences and Global Development, de la Universitat Politécnica de Catalunya.

Cristina Guzmán Acha. Consultora.

Elia Margarita Gutiérrez. ONGAWA. Ingeniería para el Desarrollo Humano

Rosa Angélica Sáenz Artola. ONGAWA. Ingeniería para el Desarrollo Humano.

María del Mar Rivero Rosas. ONGAWA. Ingeniería para el Desarrollo Humano

Fecha: Este trabajo ha sido elaborado entre Agosto de 2012 y Agosto 2015

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

Agradecimientos

Este estudio no hubiese sido posible sin la aportación de muchas personas voluntarias y organizaciones que han colaborado en diferentes fases de la elaboración durante los tres años que ha durado este esfuerzo.

Esperamos no olvidarnos de nadie cuando explícitamente agradecemos a cada una de las organizaciones nicaragüenses y españolas que aparecen en la tabla 11 y el capítulo 2.2 referido al trabajo de campo en los veinte municipios.

Agradecemos a las personas voluntarias de ONGAWA, desde la recogida y procesamiento de información hasta los trabajos de edición finales, María Marcote, Andrés Novo, Paula Novo, Eleonora Barone, Raquel Mayor, Guadalupe León, Antonio Ruiz, Luis García, Marta María Sánchez y Maite Marqués.

Las universidades participantes han sido la Universidad Politécnica de Madrid y el grupo Engineering Sciences and Global Development, de la Universitat Politécnica de Catalunya, cuyo personal investigador colabora con ONGAWA en el marco de convenios de colaboración para proyectos de Derecho Humano al Agua y al Saneamiento.

Para la realización del estudio se contó en 2012 con fondos de FANCA (Red Centroamericana de Acción del Agua) aportados por el Programa GTF (Governance and Transparency Fund), financiado por WaterAid. Asimismo, la Agencia Española de Cooperación (AECID) con el proyecto de Investigación para el Desarrollo 11-CAP2-1602, asignado a la UPM, financió una parte del trabajo de formación de actores vinculado a la recogida de información y los primeros manuales. La elaboración final y publicación en 2015 ha sido posible gracias a la financiación de la AECID mediante el convenio 14-CO1-464.

Principalmente este estudio se agradece y se debe a las personas entrevistadas, que representan a dos mil cuatrocientas familias del medio rural de Nicaragua, y a los Comités de Agua Potable y Saneamiento, ellas y ellos son los propietarios de esta información.

Índice

1. Introducción 1

1.1. Justificación 3

1.2 Antecedentes de este informe 7

1.3. Objetivos 11

1.4. Marco conceptual 12

1.5. Contexto de Nicaragua 19

2. Metodología 23

2.1. Del marco conceptual a un conjunto de indicadores 25

2.2. Instrumentos de recogida de datos, el diseño de la muestra y el trabajo de campo 36

2.3. Revisión de información secundaria relativa al cumplimiento del Estado Central 49

2.4. Procesamiento y análisis de la información 51

3. Análisis del derecho humano al agua y saneamiento a través de la medición del disfrute del mismo por parte de los titulares de derechos 52

3.1. Dimensiones normativas del Derecho Humano al Agua 54

3.2. Dimensiones normativas del Derecho Humano al Saneamiento 86

3.3. Transparencia, participación y rendición de cuentas 105

3.4. No discriminación y atención específica a grupos vulnerables. 115

3.5. Análisis de impactos desde las desigualdades por razón de género 128

3.6. Interdependencia con otros derechos: El derecho humano al agua y al saneamiento en las escuelas y centros de salud 141

4. Análisis del derecho humano al agua y saneamiento a través de la observación de los titulares de obligaciones y las responsabilidades de otros actores 148

4.1. El gobierno central..... 148

4.2. Las autoridades locales..... 176

4.3. CAPS: obligaciones como proveedores de servicios rurales..... 188

5. Conclusiones..... 198

5.1. Conclusiones de la metodología y de los resultados. 198

5.2. Limitaciones y retos para el futuro..... 208

6. Bibliografía consultada..... 212

7. Anexos..... 218

1. Introducción

El presente informe pretende un doble objetivo: por un lado, desarrollar una metodología que pueda ser empleada para dar seguimiento al cumplimiento de los derechos humanos al agua y al saneamiento en todo su contenido y por el otro, implementarla a nivel nacional en Nicaragua donde se está avanzando para conseguir una visión bastante completa de la situación del derecho en este país, que incluso ha adquirido compromisos internacionales específicos en relación al mismo.

El documento se estructura de la siguiente la forma. En este capítulo se justifica la necesidad de llevar a cabo un estudio como éste, en base al marco de los derechos humanos. Además se resumen los antecedentes de este trabajo, lo cual sirve para mostrar que esta línea de trabajo cuenta con un recorrido de varios años de intensa colaboración entre las ONGD y universidades españolas y nicaragüenses. A continuación se describen los principales objetivos del informe y se desarrollan los principales elementos del marco conceptual de este derecho humano emergente que han sido utilizados para diseñar el abordaje de la cuestión. Por último, se resumen algunos aspectos importantes del contexto nicaragüense.

En el capítulo 2 se describe la metodología en profundidad. Se hace especial hincapié en el esfuerzo de traducir el marco conceptual en una batería extensa de indicadores y elementos con necesidad de ser medidos (2.1). La metodología se ha estructurado en dos grandes bloques: por un lado un amplio trabajo de levantamiento de información primaria en terreno. En este bloque, se detallan los instrumentos de recogida de datos, la forma en la que se ha diseñado la muestra, detalles prácticos de cómo se ha llevado a cabo el trabajo de campo (2.2) y la forma en la que se ha procesado y analizado la información (2.4). Por el otro, se ha revisado abundante información secundaria. Dicho proceso se detalla en la sección 2.3. Finalmente, se resumen algunas implicaciones de la propia implementación de la metodología.

Los capítulos 3 y 4 muestran y discuten los principales resultados del estudio. El capítulo 3 se dedica por completo a analizar el derecho humano al agua y al saneamiento a través de la medición del disfrute del mismo por parte de los titulares de

derechos. Es un capítulo amplio donde en primer lugar se analizan las dimensiones normativas del derecho humano al agua (3.1), para a continuación llevar a cabo un análisis parecido del derecho humano al saneamiento (3.2). En la sección 3.3 se evalúa la transparencia, la participación y la rendición de cuentas como principios transversales del derecho. La no discriminación atendiendo principalmente a las diferencias territoriales en el país es analizada en la sección 3.4. A continuación se muestra un análisis de género de la cuestión (3.5). Por último se muestran la situación del derecho humano al agua y al saneamiento en las escuelas y centros de salud (3.6)

El derecho humano al agua y saneamiento es analizado también a través de la observación de los titulares de obligaciones en el capítulo 4. Esta sección se divide en 3 grandes bloques. En primer lugar, se propone un conjunto de elementos para evaluar al estado central y se analiza en base a información secundaria en el apartado 4.1. En la sección 4.2 se mide el cumplimiento de obligaciones de las autoridades locales. Por último, se lleva a cabo un análisis de las obligaciones de los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) como principales proveedores de los servicios en el área rural (4.3).

Finalmente, se resumen las principales conclusiones del estudio, así como las lecciones aprendidas y los retos que quedan planteados para el futuro, en el capítulo 5.

1.1. Justificación

El agua es un recurso escaso y su gestión lleva asociados importantes problemas sociales, económicos, medioambientales, tecnológicos y de vulneración[1] de los derechos humanos. El derecho al agua es un derecho internacionalmente reconocido que está implícitamente recogido en distintas convenciones y declaraciones internacionales, y se fundamenta en el artículo 3 y 25.1 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, que recoge el derecho a la vida y a un nivel de vida adecuado, así como en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) de 1966, donde también se establece el derecho a un nivel de vida adecuado (art. 116) y a la salud (art. 12). El PIDESC ha sido ratificado por 164[2] estados, quienes se han comprometido a cumplir, progresivamente y con todos sus medios disponibles, las obligaciones suscritas en el mismo. Estos principios de progresividad y utilización de máximos recursos disponibles, justifican los ejercicios de vigilancia como el presente. Como se expresa en el artículo 2.1 *"(…) cada uno de los Estados Partes en el presente Pacto se compromete a adoptar medidas, tanto por separado como mediante la asistencia y la cooperación internacionales, especialmente económicas y técnicas, hasta el máximo de los recursos de que disponga, para lograr progresivamente, por todos los medios apropiados, inclusive en particular la adopción de medidas legislativas, la plena efectividad de los derechos aquí reconocidos"*

Otros tratados internacionales de derechos humanos se refieren al derecho al agua potable y salubre, así como al saneamiento, vinculados ambos al derecho a la salud: la Convención sobre los Derechos del Niño de 1989, la Convención para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW) de 1979 que establece el derecho de las mujeres a gozar de condiciones de nivel de vida adecuadas,

[1] Entendemos vulneración según la Observación General como las ausencias de cumplimiento de las obligaciones de respetar, proteger y hacer efectivos los derechos. La Relatora Especial emitió en Junio de 2014 un informe sobre las violaciones corrientes de los derechos humanos al agua y al saneamiento. NNUU Informe A/HRC/27/55

[2] A fecha de cierre de este informe, julio 2015

particularmente los servicios sanitarios y abastecimiento de agua o la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de 2006.

Numerosas declaraciones internacionales se han referido al derecho humano al agua:

En la primera Conferencia de la ONU sobre el Agua, celebrada en Mar del Plata, Argentina, en 1977, se declaró el derecho de todos los pueblos de acceder a agua potable en las cantidades y calidad correspondientes a sus necesidades básicas. En 1994, en la Conferencia de El Cairo sobre Población y Desarrollo, los Estados señalaron que el derecho a un nivel adecuado de vida incluye los servicios adecuados de agua y saneamiento.

A partir de entonces, numerosos documentos de la ONU han reiterado la necesidad de poner en la agenda del desarrollo el acceso al agua potable, como la Conferencia sobre Medio ambiente y Desarrollo, Declaración de Rio (1992), la Conferencia de población en el Cairo (1994) y la Conferencia sobre asentamientos Humanos Hábitat (1996).

Los planes de acción de las principales conferencias de la ONU de la década de 1990 también describen al agua como un factor clave para superar el hambre y la pobreza y a la escasez de agua como uno de los mayores obstáculos del desarrollo.

En el año 2000, la Declaración del Milenio de la ONU señala entre los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM) lograr reducir a la mitad, para el año 2015, el número de personas que no tiene acceso a agua potable y saneamiento. El Objetivo 7 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de la ONU "Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente", señala que la cantidad de personas sin acceso al agua potable se deberá reducir a la mitad para 2015 (Meta Nº 10). En ese sentido, la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (Río+10), celebrada en septiembre de 2002 en Johannesburgo agregó que el número de personas sin instalaciones sanitarias también deberá reducirse a la mitad para 2015.

Pero fue en el año 2002 cuando las Naciones Unidas reconocieron explícitamente el acceso al agua y saneamiento como derecho humano, en la Observación General nº 15, “El derecho al agua” del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales del Consejo Económico y Social de las NNUU. En ella se señala que el derecho al agua se

encuadra claramente en la categoría de las garantías indispensables para asegurar un nivel de vida adecuado. El derecho humano al agua es indispensable para vivir dignamente y es condición previa para la realización de otros derechos humanos.

Esto supone un paso adelante en la defensa y exigibilidad del derecho al agua y en el logro de que los países que ratificaron el PIDESC cumplan con el compromiso de garantizar el acceso al agua segura y al saneamiento.

En esta misma línea en año 2006 la Subcomisión de Promoción y Protección de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas adoptó las Directrices para la realización del derecho al agua potable y saneamiento (más conocido como las Directrices de la Subcomisión), que siguen la línea definida por la Observación General nº 15, pero establecen disposiciones más claras y específicas sobre la definición de saneamiento y sus componentes.

En 2008, a iniciativa de España y Alemania, el Consejo de Derechos Humanos creó el cargo de Experto Independiente sobre la cuestión de las obligaciones relativas al acceso al agua y al saneamiento, cuyo mandato consistía en aclarar más aún la naturaleza y contenido de esas obligaciones. En 2011 pasó a llamarse Relator especial sobre el derecho humano al agua y saneamiento, introduciendo el reconocimiento del derecho en el cargo.

En julio 2010 una resolución de la Asamblea General[3] reconocía el derecho a agua potable y al saneamiento como derecho esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos. Más adelante, el Consejo de Derechos Humanos afirmó este reconocimiento en otra resolución de septiembre 2010[4], señalando que es un derecho que se deriva del derecho a un nivel adecuado de vida: “el derecho humano al agua y al saneamiento se deriva del derecho a un nivel de vida adecuado, y está indisolublemente asociado al derecho al más alto nivel posible de salud física y mental, así como al derecho a la vida y a la dignidad humana”.

[3] Resolución A/RES/64/292

[4] Resolución A/HRC/15/L.14

Ambas constituyen pasos culminantes por visibilizar este derecho en el marco internacional. Uno de los aspectos más significativos que estas resoluciones introducen es elevar el derecho al saneamiento, que tradicionalmente se ha visto relegado a un segundo plano respecto del derecho al agua. La Resolución de la Asamblea reconoce el derecho al agua potable y el saneamiento como un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos.

Por último, en 2013 se aprobó una nueva resolución de la Asamblea, por consenso[5]. Varios temas importantes, sin embargo, quedaron fuera: la mención explícita al enfoque de derechos humanos, los mecanismos nacionales e internacionales de responsabilidad, el principio de soberanía nacional de los recursos o la visibilidad de las diferentes categorías del derecho. Queda todavía mucho camino por recorrer.

[5] A/HRC/RES/24/18, octubre 2013

1.2 Antecedentes de este informe

En el año 2008 un grupo de organizaciones nicaragüenses que constituyen la Coalición de Organizaciones por el Derecho al Agua (CODA), así como otras redes y organizaciones aliadas decidieron emprender la elaboración de un Informe que brindara una panorámica del estado de la realización del derecho humano al agua potable en las áreas rurales del país, considerada la población con menores niveles de acceso en términos de infraestructura de agua potable.

Figura 1. Portada del primer informe sobre el Derecho Humano al agua potable y saneamiento en Nicaragua

El objetivo principal de este estudio que se publica en 2010[6] era poder completar la visión que ofrecían los censos y estadísticas nacionales sobre el sector de agua y saneamiento, desde el marco de los derechos humanos. En este sentido se incorporaban indicadores derivados de las categorías que define la Observación General No 15 adoptada por el Consejo de Derechos Económicos Sociales y Culturales de Naciones Unidas, siendo estas la disponibilidad, accesibilidad física y económica, calidad, participación y no discriminación, de tal manera, que el análisis contemplara información más allá de la existencia de infraestructura en las viviendas, y pudiera aportar conocimientos para ir resolviendo los siguientes cuestionamientos o preguntas

[6] Para más información consultar el informe: http://www.ongawa.org/wp-content/uploads/2015/01/Informe-DHAyS-Nicaragua_low_low.pdf

que animaron la investigación: ¿Cuál es la igualdad de oportunidades para el disfrute del derecho? ¿Qué percepción tienen las personas de lo que es el acceso y lo que no es el acceso? ¿Puede haber derecho al agua sin información sobre su calidad o seguridad? ¿Todos tenemos claros los canales de responsabilidad? ¿Se pueden monitorear los avances o retrocesos? ¿Pueden las personas más vulnerables tomar decisiones sobre un nivel de acceso asequible?

Para la recopilación de información en campo se elaboró una encuesta que fue aplicada a 1,350 hogares de diferentes comunidades rurales del país (resultando válidas 1,343), cuyas preguntas se diseñaron de tal manera que aportaran información en base a las categorías del Derecho Humano al Agua antes mencionadas. Adicionalmente se realizaron entrevistas estructuradas a miembros de juntas directivas de 61 CAPS. En total se realizaron encuestas y entrevistas en 66 comunidades y 26 municipios, de los 153 que existen en el país. En aquella ocasión, se realizó la selección de comunidades al margen de un muestreo estadístico y basado en la presencia de las organizaciones participantes en los territorios. En la figura 2 se muestra el número de encuestas y entrevistas realizadas por comunidad.

Las organizaciones que participaron de este primer informe se involucraron en todas las etapas del proceso, haciendo un especial esfuerzo en el levantamiento de información en campo y en la elaboración y la validación previa de los instrumentos. Este enfoque colaborativo permitió lograr instrumentos enriquecidos con la experiencia de las organizaciones en el territorio, disminuir los costos en todo el proceso de elaboración del informe, y también la creación y fortalecimiento de las capacidades y conocimiento de las organizaciones participantes sobre los aspectos relacionados con el Derecho Humano al Agua y al Saneamiento.

Figura 2. Diseño de la muestra del primer informe sobre el Derecho Humano al agua potable y saneamiento en Nicaragua.

Ésta fue la primera vez que se realizó este ejercicio de vigilancia desde las categorías y principios del derecho de manera conjunta entre ONGAWA, La Cuculmeca y organizaciones de la CODA, con apoyo de investigadoras de universidades españolas, experiencia que fue reconocida como Buena Práctica[7] por la Relatora Especial de Derecho Humano al Agua y al Saneamiento de las NNUU. La Relatoría no ha sido el único instrumento de monitoreo de NNUU con el que se ha contactado a raíz de este ejercicio de monitoreo.

El primer Examen Periódico Universal de Nicaragua por el Comité DESC se realizó en el año 2010 en el mismo periodo de elaboración del primer informe; ONGAWA, La Cuculmeca y organizaciones de la CODA, promovieron una primera recomendación a través de la Oficina de Derechos Humanos del MAEC de España cuya versión consolidada en la recomendación Nº 54, relacionada al Derecho Humano de Acceso al Agua Potable y Saneamiento fue aceptada por la República de Nicaragua:

[7] http://www.ohchr.org/EN/Issues/WaterAndSanitation/SRWater/Pages/ConsultationCSO.aspx

54. Proseguir su labor de supervisar, rendir cuentas y garantizar los niveles mínimos de disponibilidad, calidad y accesibilidad al agua, acogiendo con satisfacción el reconocimiento del acceso a agua potable como un derecho inalienable de todos los seres humanos (España);

Este hito animó a las organizaciones a continuar incidiendo y monitoreando el compromiso del Estado de Nicaragua en esta cuestión. Cuatro años después, con motivo de la celebración del segundo EPU de Nicaragua el 6 de Mayo de 2014, insistimos a través de la Embajada de España en NNUU, en hacer una propuesta para que se hiciera una nueva recomendación. En la misma línea, se recordó la necesidad de proseguir con la labor de supervisar y rendir cuentas respecto al ejercicio de este derecho, y se consideró urgente que el estado vigile la realización progresiva del mismo, dando prioridad a la eliminación de discriminaciones de acceso basadas en factores como la residencia en zonas rurales, con uno de los niveles más bajos de la región centroamericana.

La recomendación finalmente hecha por España y aceptada por el Gobierno de Nicaragua, se recoge de la siguiente manera en el informe del Grupo de Trabajo sobre el EPU emitido el 1 de Julio de 2014.

114.109 "Continuar supervisando la garantía del ejercicio del Derecho Humano al Agua Potable y Saneamiento, respetando el principio de no discriminación, prestando atención específica a las comunidades rurales y a los grupos vulnerables y apoyando a los Comités de Agua Potable y Saneamiento así como a los Gobiernos Municipales"

Este Segundo Informe que ahora presentamos es parte del esfuerzo de la sociedad civil para dar seguimiento a este compromiso del Gobierno de Nicaragua. En su realización han colaborado actores muy diferentes, que aportan diversas miradas sobre la situación del derecho desde una perspectiva multidisciplinar.

1.3. Objetivos

Este informe sobre la situación del Derecho Humano al Agua y al Saneamiento en Nicaragua supone una continuación del trabajo llevado a cabo hace cinco años y materializado en el Primer Informe incorpora algunas mejoras que contribuyen a dos objetivos.

Por un lado, el estudio contribuye al desarrollo de herramientas para la medición de la situación de los derechos humanos al agua y el saneamiento en las zonas rurales de un país. En este segundo informe se ha realizado un esfuerzo para consolidar una metodología lo suficientemente amplia y profunda como para poder abordar este problema, sentando las bases para que la metodología pueda ser reproducida y adaptada a otros países.

Por el otro, el estudio contribuye al conocimiento de la situación del derecho en el país. Aunque existen otros instrumentos de medición, no hay ninguno que detalle la situación de las categorías y principios que conforman el derecho humano al Agua y al Saneamiento poniendo el foco tanto en titulares de derechos como en titulares de obligaciones. El estudio permitirá a todos los niveles establecer intervenciones con una información más acertada cuando se plantea superar las dificultades existentes para la plena vigencia de los derechos humanos al agua y al saneamiento en Nicaragua.

1.4. Marco conceptual

En esta sección se detalla el contenido del derecho humano al agua y al saneamiento, de sus contenidos normativos o categorías del derecho y de los principios de derechos humanos que han dado lugar a lo que se ha llamado contenidos transversales. También hacemos referencias a las obligaciones que emanan de dichos derechos (respetar, proteger y hacerlos efectivos) así como la titularidad de esas obligaciones, que dependen de qué obligación se esté analizando. Además, éstas pueden ser a su vez obligaciones inmediatas y obligaciones progresivas, tal como las define la Observación General Nº 15.

De acuerdo con la Observación General Nº 15 "derecho humano al agua es el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico". Esta definición ha sido ampliamente utilizada para definir el contenido normativo del derecho humano al agua y ha empezado a emplearse para conceptualizar el nivel de servicio con un enfoque de derechos humanos. Por tanto, a menudo, se habla de las siguientes dimensiones normativas del derecho humano al agua: disponibilidad, accesibilidad física, calidad/seguridad, asequibilidad y aceptabilidad. En la tabla 1, se resumen los principales conceptos clave asociados a cada dimensión, así como una breve definición con el objetivo de aclarar el contenido normativo.

Muchas personas expertas, consideran que el derecho humano al saneamiento y derecho humano al agua son derechos interrelacionados pero deben ser reconocidos como derechos humanos distintos. Cuando se negoció la resolución relativa al derecho humano al agua, muchos Estados se mostraban reticentes a incluir el derecho humano al saneamiento como un derecho independiente y por tanto finalmente se optó por incluirlos como un derecho humano dentro del derecho humano al agua.

La anterior Relatora Especial de las Naciones Unidas sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el acceso al agua potable y el

saneamiento[8], Catarina de Albuquerque, tuvo que dedicar un informe para aclarar esta cuestión, ya que según su opinión son dos derechos humanos interrelacionados pero independientes. Por este motivo, muchos expertos sólo hablan del derecho humano al agua y al saneamiento cuando se refieren al lenguaje de las resoluciones, pero para el resto de las cuestiones se utiliza la terminología "derechos humanos al agua y al saneamiento".

El Comité DESC hizo un declaración justamente después de que se adoptaran las resoluciones del 2010 (Asamblea General y Consejo de Derechos Humanos) para aclarar la cuestión del saneamiento, sobre todo teniendo en cuenta, que la Observación General número 15 sólo hablaba del derecho humano al agua, y donde se incluye saneamiento pero de una forma vaga.

Este documento respalda la idea de la experta independiente respecto a la necesidad de visibilizar el saneamiento de manera independiente, por ello los contenidos normativos se analizan separados en el capítulo 3.

El derecho humano al saneamiento significa que toda persona, sin ningún tipo de discriminación, debe tener acceso físico y económico a servicios de saneamiento, en todas las esferas de la vida, que sea seguro, higiénico, aceptable social y culturalmente, que proporcione privacidad y asegure la dignidad. En este sentido, y al igual que se ha presentado para el derecho humano al agua, se muestra una tabla donde se desarrolla el significado del contenido normativo del derecho al saneamiento. Se ha optado por emplear un esquema análogo al que se ha mostrado para el caso del agua, en el que se divide el contenido normativo en función de las mismas cinco dimensiones. Sin embargo, la definición de cada una de ellas difiere considerablemente, por ello, es importante prestar atención a las diferencias entre unas y otras (tabla 2).

[8] Empezó con un cargo de Experta Independiente y posteriormente se modifica este procedimiento especial de seguimiento a los derechos, convirtiéndose en Relatoría Especial.

Además de estas categorías intrínsecas del derecho al agua y al saneamiento, se aplicarían también los **principios transversales** que rigen en general al acceso y disfrute de los derechos humanos. A continuación, se describen brevemente:

No discriminación y equidad: Los servicios básicos de agua y saneamiento deben garantizarse a todas las personas, prestando especial atención a los sectores más vulnerables y marginados de la población.

Derecho a la participación y a la información: Todas las personas tienen derecho a participar en la elaboración y planificación de las políticas de agua y saneamiento como condición básica para ejercer ambos derechos. La accesibilidad comprende el derecho de solicitar, recibir y difundir información sobre las cuestiones de agua y saneamiento

Rendición de cuentas: Deben establecerse recursos judiciales o de otro tipo para resarcir a las víctimas de la violación de los derechos humanos al agua y al saneamiento

Sostenibilidad: Los servicios de agua y saneamiento deben estar garantizados también a las generaciones futuras.

Además, se hacen algunas menciones a otros principios de los Derechos Humanos aunque no aparezcan explícitamente en los manuales de la Relatora para el Derecho Humano al Agua y al Saneamiento, como son la interdependencia[9] entre derechos humanos, la universalidad y la implicación de deberes.

El hecho de que exista un derecho significa que hay una institución del estado firmante que tiene que garantizarlo. Las obligaciones -según las que sean (respetar, proteger, cumplir)- son de unas entidades o de otras, pero desde el enfoque de derechos hay que basarse en las leyes vigentes en el país en cuestión. En este sentido es importante hacer notar que la ley 722 otorga a los CAPS un papel en la garantía del derecho, obviamente no en todas las obligaciones, así en este informe los CAPS son analizados desde el punto de vista de sus funciones como proveedores de servicios, teniendo en cuenta que deben ser apoyados por el Estado.

[9] http://www.ohchr.org/SP/Issues/Pages/WhatareHumanRights.aspx

Tabla 1. Criterios normativos del derecho humano al AGUA. Definición y conceptos clave.

CRITERIO	CONCEPTOS CLAVE	DEFINICIÓN DERECHO HUMANO AL AGUA
DISPONIBILIDAD	• Cantidad de agua para el consumo doméstico (litros / persona día); • Continuidad del servicio.	El abastecimiento de agua para cada persona debe ser suficiente y continuo para un uso personal y doméstico. Estos usos incluyen agua para bebida, para el lavado de ropa, la preparación de alimentos, la higiene personal y del hogar. La cantidad de agua disponible para cada persona debería corresponder a los estándares propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Sin embargo, ni la continuidad ni la cantidad exacta requerida se pueden determinar en abstracto, ya que los requisitos de los individuos pueden variar debido a las condiciones climáticas en las que viven, el nivel de actividad física y las condiciones de salud personales.
ACCESIBILIDAD FÍSICA	• Distancia de la casa a los puntos de recolección del agua; • tiempo empleado en la recolección del agua; • seguridad en el camino del hogar a la fuente; • Tecnologías fáciles de usar y adaptadas a las condiciones físicas de los usuarios.	Los puntos de agua deben ser físicamente accesibles para todas las personas dentro o en las inmediaciones de cada hogar, centros de salud, escuelas, instituciones públicas y lugares de trabajo. A menudo, incluso allí donde existen puntos de agua, éstos son inaccesibles por diferentes razones. Los puntos de agua se encuentran a menudo a una larga distancia de las casas, por tanto la gente, especialmente las niñas y las mujeres, invierten una parte considerable del día caminando para recoger y transportar agua para cubrir sus necesidades diarias. La distancia a la fuente de agua debe ser, por lo tanto, adecuada, teniendo en cuenta las necesidades especiales de determinados grupos y personas. Asimismo, el camino que conduce a la instalación o la propia fuente de agua debe ser seguro para todos los usuarios, incluidos los niños, personas mayores, personas con discapacidad, las mujeres – incluyendo a las mujeres embarazadas- y las personas con enfermedades crónicas. En definitiva, las instalaciones en sí deben ser accesibles para todos los usuarios y fáciles de usar.
CALIDAD-SEGURIDAD	• Agua potable segura y de calidad. Estándares de calidad de agua potable.	El agua debe ser de una calidad tal que no constituya un peligro para la salud humana. La transmisión de las enfermedades transmitidas por el agua debido a una calidad insuficiente debe ser evitada. En sus Guías para la calidad del agua potable, la OMS define el agua potable como el agua que "no representa un riesgo significativo para la salud durante su consumo". Los límites máximos establecidos en las Directrices para una amplia gama de sustancias potencialmente dañinas pueden servir como punto de referencia.

CRITERIO	**CONCEPTOS CLAVE**	**DEFINICIÓN DERECHO HUMANO AL AGUA**
ASEQUIBILIDAD	• Precio razonable (conexiones y tarifas) para todos y que no haga reducir coste de otros derechos; • Capacidad de la gente para pagar por el agua en relación a la adquisición de otros bienes básicos.	Los puntos de agua deben estar disponibles para su uso a un precio que esté al alcance de todas las personas. La prestación de servicios incluye la construcción, el mantenimiento de las instalaciones y la explotación del servicio (que incluye el tratamiento de agua). El pago por estos servicios no debe limitar la capacidad de las personas para adquirir otros bienes y servicios garantizados por los derechos humanos, como la alimentación, la vivienda, los servicios de salud y educación básicas. Se requiere una especial precaución en el caso de la desconexión del suministro de agua debido a la incapacidad de pago por parte de los usuarios. Deben existir medidas para asegurar que dichos usuarios no se vean privados del acceso al agua potable para satisfacer sus necesidades personales y domésticas más básicas.
ACEPTABILIDAD	• Color, Olor y Sabor; • aspectos culturales asociados al servicio	Existen percepciones diferentes con respecto a cuales son las soluciones de abastecimiento de agua aceptables en un contexto dado. La aceptabilidad es relevante para estimular el uso de las fuentes de agua potable. En particular, el agua debe ser de un color, olor y sabor aceptables. La ubicación de un punto de agua o de la fuente debe ser aceptable para los usuarios. Otras cuestiones culturales también deben considerarse en lo referente a las condiciones de uso de estas instalaciones.

Tabla 2. Criterios normativos del derecho humano al SANEAMIENTO. Definición y conceptos clave.

CRITERIO	**CONCEPTOS/ELEMENTOS CLAVE**	**DEFINICIÓN DERECHO HUMANO AL SANEAMIENTO**
DISPONIBILIDAD	• Número suficiente de instalaciones; • instalaciones individuales y / o compartidas según el contexto	Debe haber un número suficiente de instalaciones sanitarias (con servicios asociados) dentro o en las inmediaciones de cada hogar, centros de salud y escuelas, instituciones públicas y en los lugares de trabajo. Aunque es tentador especificar un número mínimo específico de aseos necesarios para cumplir con el imperativo de disponibilidad, tales determinaciones pueden ser contraproducentes en términos de derechos humanos. Hay que reconocer que no sólo disponer de una letrina unifamiliar, sino también compartida o incluso instalaciones públicas podrían satisfacer criterios de disponibilidad en algunos contextos. Es fundamental que la evaluación de las necesidades de saneamiento de cualquier comunidad se base en el contexto, así como en las características de los grupos particulares que pueden tener diferentes necesidades de saneamiento. En este sentido, la participación es un aspecto vital para el cumplimiento de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el saneamiento.
ACCESIBILIDAD FÍSICA	• Accesibilidad confiable; • acceso durante día y noche; • tiempos de espera razonables; • camino seguro para todos; • Tecnología fácil de usar y adaptada.	Las instalaciones de saneamiento deben ser físicamente accesibles para todos, es decir, la accesibilidad debe ser adecuada, incluyendo el acceso en todos los momentos del día y de la noche y la garantía de que los tiempos de espera no sean excesivamente largos. La ubicación de las instalaciones de saneamiento es fundamental, ya que se debe reducir al máximo los riesgos para la integridad física de los usuarios. Esto tiene implicaciones particulares para el camino que conduce a la instalación, que debe ser seguro para los usuarios, en especial, los que tienen necesidades especiales de acceso, como los niños, las personas con discapacidad, las personas de edad avanzada, mujeres embarazadas, enfermos crónicos y sus acompañantes. Por otra parte, las instalaciones de saneamiento deben estar construidas de manera que se garantice la integridad física durante el uso de las mismas, minimizando el riesgo de ataques de animales o personas, especialmente para las mujeres y los niños.

CRITERIO	**CONCEPTOS/ELEMENTOS CLAVE**	**DEFINICIÓN** **DERECHO HUMANO AL SANEAMIENTO**
CALIDAD-SEGURIDAD	• Seguridad higiénica; • acceso a agua segura para las prácticas de higiene; • eliminación higiénica de los productos menstruales; • limpieza higiénica y vaciado de fosas	Para cumplir con el estándar de calidad se hace hincapié tanto en el usuario individual como en la componente colectiva. En cuanto a la primera, las instalaciones de saneamiento deben ser higiénicamente seguras de usar, lo que significa que deben prevenir eficazmente en contacto humano, animal y de los insectos con las excretas humanas. Las instalaciones sanitarias deberán velar por el acceso al agua segura para el lavado de manos, así como para la higiene menstrual, y la limpieza anal y genital, así como los mecanismos para la eliminación higiénica de los productos menstruales. En cuanto a la dimensión colectiva, se considera que ésta incluye la limpieza regular, el vaciado de pozos u otros lugares que recogen los excrementos humanos, así como el mantenimiento para asegurar la sostenibilidad de los servicios de saneamiento y el acceso continuo a los mismos.
ASEQUIBILIDAD	• Costes razonables de los servicios de saneamiento para todos que no haga reducir de otros derechos	El acceso a las instalaciones y los servicios de saneamiento, incluyendo la construcción, vaciado y mantenimiento de las instalaciones, así como el tratamiento y la eliminación de la materia fecal, deben estar disponibles a un precio que sea asequible para todas las personas sin limitar su capacidad para adquirir otros bienes y servicios básicos, incluyendo el agua, la comida, la vivienda, la salud y la educación garantizado por otros derechos humanos. Desconexiones de agua resultantes de la incapacidad de pago también tienen un impacto en el saneamiento cuando éste se basa en la descarga hidráulica, y esto debe tenerse en cuenta antes de desconectar el suministro de agua.
ACEPTABILIDAD	• Aspectos culturales relacionados con el servicio; • privacidad; • diferencias propias del género	Las instalaciones y los servicios de saneamiento deben ser culturalmente aceptables. El saneamiento personal sigue siendo un tema muy sensible en todas las regiones y culturas y existen diferentes puntos de vista acerca de lo que se considera una solución de saneamiento aceptable en lo que respecta al diseño, ubicación y condiciones de uso de las instalaciones de saneamiento. En muchas culturas, para ser aceptable, es necesario que se asegure la privacidad. En la mayoría de las culturas, la aceptabilidad requerirá instalaciones separadas para hombres y mujeres en lugares públicos, y para las niñas y los niños en las escuelas. Las instalaciones tendrán que permitir la realización de prácticas higiénicas culturalmente aceptables, tales como el lavado de manos y la limpieza anal y genital.

1.5. Contexto de Nicaragua

Tal y como se ha señalado, la metodología ha sido aplicada en Nicaragua, lo cual ha permitido tener una visión amplia de la situación de este país en relación al derecho humano al agua y el saneamiento. A continuación se resumen algunos aspectos claves del país que permitan contextualizar el estudio.

El contexto institucional nicaragüense en materia de agua y saneamiento rural

Este país reúne algunas características desde un punto de vista institucional que lo hacen especialmente pertinente para llevar a cabo un proceso como el desarrollado en este informe. Muchos de estos elementos institucionales son compartidos por muchos países de la región y del resto del mundo.

Nicaragua ha estado en los últimos años y en la actualidad inmersa en un proceso de reforma de legislación, de puesta en marcha de políticas y de organización, de forma análoga a lo que ocurre en otros países vecinos. El primer intento de implementar una ley integrada de aguas en el país, tiene lugar en 2007 con la publicación de la Ley General de Aguas[10], que es la norma estatal sobre agua, saneamiento y gestión de los recursos hídricos

Aunque los avances en la puesta en práctica aún son insuficientes la Ley intenta clarificar y reorganizar las funciones de los diferentes actores, aspecto de suma importancia debido a la actual complejidad y fragmentación del sector como consecuencia de las reformas llevadas a cabo durante el período 1998-2007. Además del INAA, ENACAL y FISE, es importante destacar en el sector de agua potable y saneamiento el papel de la Comisión Nacional de Agua Potable y Saneamiento (CONAPAS) por su papel a la hora de formular los objetivos, políticas, estrategias y directrices, y la Autoridad Nacional del Agua (ANA) como órgano descentralizado del poder ejecutivo en materia de agua con facultades técnicas normativas, técnicas operativas y de control y seguimiento.

[10] Ley 620, Ley General de Aguas Nacionales, aprobada por la Asamblea Nacional el 15 de Mayo de 2007.

En la escala local, las municipalidades y los gobiernos regionales tienen un papel relevante en la provisión de los servicios, amparados por las leyes 40 y 28 de un marcado carácter descentralizador.

Dentro del marco normativo e institucional del sector de agua y saneamiento y por su interés para el estudio, merece la pena destacar además la Ley especial de Comités de Agua Potable y Saneamiento (Ley 722), la Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo (Ley 290), la Ley de Municipios (Leyes 40 y 261), la Ley de Reforma a la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Acueductos y Alcantarillado (Ley 276), la Ley de Creación de la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (Leyes 276 y 479) la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Ley 217) y la Ley General de Salud (Ley 423).

Es importante destacar que la legislación del país reconoce al agua como un derecho humano. Algunos componentes del derecho humano al agua se encuentran en la Constitución Política de Nicaragua[11] aprobada en 1987 aunque no se nombra explícitamente, como sí lo hace la Política Nacional de Recursos Hídricos[12] y más explícitamente en la Ley General de Aguas Nacionales[13].

Se considera oportuno desarrollar y probar una metodología de vigilancia como la que proponemos en el informe, de forma que se pueda hacer operativo este marco de derechos humanos más allá del simple uso de la terminología.

Se ha considerado un buen ejemplo de un país eminentemente rural en la región de América Latina y el Caribe. En esta región es habitual encontrar países caracterizados

[11] En el artículo 105 se establece que el Estado debe promover, facilitar y regular la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario en beneficio de la población, siendo éste servicio un derecho inalienable.

[12] Se recomienda que necesariamente en las políticas y demás instrumentos de gestión del agua deberá priorizarse el acceso continuo, de calidad y a precios asequibles, a aquellos sectores urbanos y rurales que nunca han gozado de este derecho humano básico.

[13] A lo largo de la Ley se menciona varias veces, dando continuidad a lo establecido en la Constitución. Por ejemplo en su artículo 66 se considera que el agua para consumo tiene la más alta y elevada prioridad para el Estado y no puede ser condicionada a cualquier otro uso y aprovechamiento.

por unas coberturas de agua moderadas e incluso altas. En este tipo de contextos, los nuevos elementos y exigencias impuestas por el contenido del derecho humano al agua resultan de enorme importancia para poder identificar nuevos retos ocultos en los indicadores globales y basados en aspectos meramente tecnológicos.

Por último, es importante comentar el papel de los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) en el ámbito rural nicaragüense. Estas estructuras comunitarias tienen su origen en el proceso de la descentralización en la gestión del agua fundados tras los cambios introducidos con la Ley sobre la Organización, Competencias y Procedimientos del Poder Ejecutivo[14] con el apoyo de ENACAL. Estos comités se encuentran asociados a las intervenciones de abastecimiento de agua y saneamiento en el ámbito rural, impulsadas por ONGD, encontrándose presentes en todo el territorio nacional. Aún en la ley 620 quedaba indefinida la figura del CAPS pero la aprobación de la Ley 722 Ley Especial de Comités de Agua Potable y Saneamiento (2010) supone un importante avance en su reconocimiento.

Se estima que un millón doscientos mil nicaragüenses tienen agua a través de las gestiones de los CAPS[15]. Aunque el proceso de implementación de la Ley 722 en general y de inscripción para la legalización de los CAPS en municipalidades y el Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (INAA) en particular, no se ha desarrollado en su totalidad, la propuesta legal tiene importantes implicaciones. Hasta ahora los CAPS surgían como respuesta a una necesidad local en áreas no cubiertas por el sector formal, en lo que se conoce como un modelo de provisión informal. La ley supone un cambio ya que el Estado apuesta por un modelo en el que delega la provisión del servicio a unos actores no estatales, promoviendo además la formalización de la acción colectiva.

Desde el punto de vista de los derechos humanos, el elemento crucial es que el Estado ha delegado la tarea de proveer el servicio a un tercer actor, si bien la obligación de

[14] Ley 290.

[15] http://capsnicaragua.blogspot.com/

regular y supervisar sigue siendo del Estado. Hay que prestar atención en cada caso de la obligación que estemos examinando.

Además, la ley asigna a las organizaciones comunitarias entre otras, las responsabilidades de demandar, administrar, operar y mantener el servicio de agua potable y saneamiento en la comunidad, en la línea de los planteamientos de la respuesta a la demanda de las comunidades promovida por las instituciones financieras en el marco de la descentralización.

Por tanto, la situación del sector en el ámbito rural nicaragüense se caracteriza por un Estado que asume las implicaciones del derecho humano al agua, descentraliza competencias y aboga por un modelo en el que delega la provisión del servicio a un tercer actor, una organización comunitaria.

Una breve reseña de los datos del país a nivel internacional

Los datos oficiales de Nicaragua (según clasificación del programa de Monitoreo Conjunto, JMP por sus siglas en inglés, de las Naciones Unidas, 2014) muestran que los niveles de agua y saneamiento se encuentran entre los más bajos de la región de América Latina y el Caribe. Según los mencionados datos, alrededor del 85% de la población usa fuentes de agua mejoradas y aproximadamente el 52% utiliza instalaciones de saneamiento mejorado. Tal y como ocurre habitualmente, la situación de las zonas rurales se encuentra por debajo de la media nacional. En este contexto, las estadísticas descienden hasta un 68% y un 37% respectivamente. Las disparidades entre el ámbito rural y el urbano han descendido –aunque ligeramente- desde 1990. En 2005 el programa de Monitoreo Conjunto, apoyado por UNICEF y OMS, llevó a cabo en el país un proceso de monitoreo de la calidad de las aguas conocido como Evaluación Rápida de la Calidad del Agua de Bebida (RADWQ por sus siglas en inglés). Teniendo en cuenta los resultados del proceso, es preocupante la calidad del agua de bebida en el país ya que la contaminación con arsénico y coliformes fecales se encontraba más extendida de lo esperado.

2. Metodología

Los derechos humanos son indivisibles e interdependientes. Sin embargo, las metodologías para su medición y seguimiento no siempre tienen que ser las mismas y a menudo se distinguen metodologías específicas para grupos de derechos humanos (como es el caso de los derechos económicos, sociales y culturales, en adelante, DESC) e incluso para derechos humanos particulares. Dar seguimiento a los derechos humanos en un sentido estricto y completo es una tarea que en cierto modo puede ser difícilmente alcanzable. En este sentido, existen metodologías y enfoques distintos, sin existir una aproximación única y válida universalmente para abordar la cuestión. Por tanto, a la hora de diseñar el enfoque es imprescindible tomar algunas decisiones estratégicas donde se tengan en cuenta los recursos disponibles, las posibles alianzas entre actores, el valor añadido del sistema de medición propuesto, la capacidad de presencia en el terreno y las problemáticas específicas según el contexto. En todos los casos, el abordaje metodológico de la cuestión exige una visión amplia del significado del derecho humano donde se combinen distintas fuentes y capas de información.

En el presente informe se ha optado por centrar el estudio en un DESC y en un grupo de población particular, uno de los abordajes estratégicos sugeridos en el sector[16]. En concreto, el informe se centra en la medición del derecho humano al agua y al saneamiento en relación a la población rural en Nicaragua.

Para ello, el estudio sitúa el foco en diferentes titulares de derechos y de obligaciones tanto por su importancia como fuentes de información como por ser considerados objetos de estudio bajo un enfoque de indicadores de cambio (cambio en los titulares de derecho y de obligaciones y en la situación efectiva del derecho). En concreto, se han considerado las personas/familias como titulares de derechos, los CAPS como actores que tienen ciertas obligaciones en relación al derecho –al ser proveedores de servicio y que a su vez están formados por personas que son titulares de derechos y el estado tanto central como los gobiernos locales (las municipalidades) como titulares de obligaciones.

[16] United Nations. (2011). Manual on Human Rights monitoring. HR/P/PT/7/Rev.1, . New York and Geneva.

En concreto, el enfoque metodológico se compone de 4 etapas principales: i) revisión bibliográfica para la construcción del marco conceptual del estudio, ii) recolección de información primaria en comunidades rurales del país, iii) revisión de información secundaria acerca del marco legislativo y políticas gubernamentales en materia de agua, saneamiento e higiene y por último, iv) el procesamiento y análisis de los datos para extraer los resultados principales.

Este capítulo se ha estructurado en base a los 4 pasos mencionados, de forma que en cada sección (de 2.1 a 2.4), se explica en detalle cada uno de ellos. Finalmente, en la sección 2.5, se destacan las principales implicaciones de la metodología para las políticas.

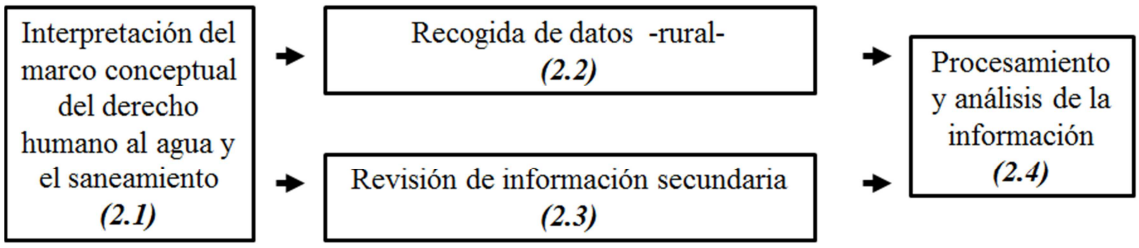


Figura 3. Enfoque metodológico y estructura del capítulo

2.1. Del marco conceptual a un conjunto de indicadores

En primer lugar se ha llevado a cabo una revisión en profundidad del contenido de los derechos humanos al agua y al saneamiento. Se han tomado como principales referencias la observación general 15 (para el caso del derecho humano al agua) y el informe de la experta independiente dedicado al derecho humano al saneamiento (A/HRC/12/24). Además se han consultado otros documentos de organismos de Naciones Unidas, así como artículos académicos, manuales e informes de organizaciones que trabajan en el sector. Esta revisión ha permitido identificar una batería exhaustiva de indicadores que pueden ser utilizados para medir diferentes elementos, dimensiones y principios de los derechos humanos al agua y al saneamiento.

Los indicadores son herramientas claves para dar seguimiento al cumplimiento del derecho. Además se emplean ampliamente para la definición de políticas públicas en el sector. En el ámbito del desarrollo existe una amplia experiencia en la definición de indicadores con estos objetivos. En concreto, muchas organizaciones del sector Agua, Saneamiento e Higiene, llevan décadas trabajando en la definición de este tipo de indicadores. Por tanto, también se ha revisado abundante documentación procedente de organizaciones del sector. A menudo, estos enfoques se han centrado principalmente en la utilización de indicadores cuantitativos, los cuales son de gran utilidad para medir ciertos elementos de los derechos humanos al agua y el saneamiento. Sin embargo, no son suficientes y por ello se han utilizado también indicadores cualitativos para abordar la cuestión desde un enfoque amplio.

A menudo desde un enfoque de derechos humanos, se propone utilizar tres tipos de indicadores: estructurales, de proceso y de resultados. Se considera que los 2 primeros se utilizan principalmente para medir la conducta de los titulares de obligaciones en relación al derecho humano y de alguna forma se encargan de medir el clima político. Los estructurales se centran más en cuestiones asociadas a la existencia o no de un marco legislativo y político apropiado. A menudo se trata de indicadores binarios donde la posible respuesta es afirmativa o negativa. Un ejemplo típico sería: “¿El derecho humano al agua está expresamente reconocido en la Constitución u otra ley? Por su parte, los indicadores de procesos se utilizan a menudo para conocer en mayor

profundidad la forma en la que se están implementando las políticas, planes y programas gubernamentales. Indicadores de evaluación presupuestaria serían un claro ejemplo de este tipo de indicadores. Por último, los indicadores de resultados, se utilizan habitualmente para conocer la situación real de las personas en relación al disfrute del derecho. Este tipo de indicadores son los habitualmente empleados en el sector de desarrollo, donde algunos ejemplos típicos serían el acceso a fuentes mejoradas de agua / saneamiento mejorado o la calidad bacteriológica del agua de bebida.

En este estudio, se han analizado indicadores de los tres tipos. A continuación se muestran las tablas donde se muestran todos los indicadores analizados en el informe. Debido a la extensión de indicadores y elementos analizados, la información se presenta de forma separada: por un lado los indicadores analizados en el capítulo 3 donde se analiza el derecho humano desde la perspectiva de los titulares de derechos y por el otro los considerados en el capítulo 4 donde se analiza el derecho humano desde la perspectiva de los titulares de obligaciones y otros actores que ostentan algunas responsabilidades.

El derecho humano al agua y el saneamiento desde la perspectiva de los titulares de derechos: Indicadores analizados en el capítulo 3

En este capítulo se analiza un conjunto bastante extenso de indicadores. A continuación se muestran tres tablas donde se engloban aquellos. La primera de ellas (tabla 3) agrupa los indicadores asociados a las dimensiones normativas del derecho humano al agua que serán analizados en la sección 3.1. A continuación, la tabla 4 de forma análoga agrupa los indicadores relativos a las dimensiones normativas del derecho humano al saneamiento discutidos en la sección 3.2. Por último, algunos indicadores transversales se analizan desde una perspectiva de los titulares de derechos (sección 3.3). En todas las tablas se destacan también las fuentes de información utilizadas para la construcción de cada uno de los indicadores. En las secciones 3.4 a la 3.6 se analizan algunos de los indicadores presentados en las secciones 3.1 a 3.3 bajo un enfoque de discriminación territorial, análisis de género e interdependencia con otros derechos humanos

respectivamente. En concreto se muestran aquellos que arrojan los resultados más relevantes

Tabla 3. Dimensiones normativas del derecho humano al agua. Indicadores y fuentes de información empleadas en el capítulo 3.1

Dimensión	Código	Descripción	Fuente de información
Accesibilidad Física	AF1	Cobertura de acceso a fuentes de agua mejoradas - JMP-	Casas
	AF2	Cercanía al punto de agua (tiempo para la recolección de agua)	Casas
	AF3	Seguridad en el acceso al punto de agua	Casas
Disponibilidad	D 1	Cantidad suficiente (dotación lpd)	Casas
	D 2	Cantidad suficiente (percepción)	Casas / CAPS
	D 3	Usos más afectados	Casas
	D 4	Continuidad y estacionalidad del suministro	Casas / CAPS
Calidad	C 1	Calidad del agua (percepción)	Casas / CAPS
	C 2	Tratamiento apropiado del agua en casa	Casas
	C 3	Capacitaciones en tratamiento de agua	Casas
	C 4	Almacenamiento de agua de bebida	Casas
Asequibilidad	AE 1	Tarifa	Casas
	AE 2	Percepción de la tarifa	Casas / CAPS
	AE 3	Reducir gastos en otras necesidades básicas	Casas
	AE 4	Familias con dificultad para el pago de la tarifa (percepción)	CAPS

Tabla 4. Dimensiones normativas del derecho humano al saneamiento. Indicadores y fuentes de información utilizadas en el capítulo 3.2

Dimensión	Código	Descripción	Fuente de información
Disponibilidad	D 1	Cobertura de saneamiento mejorado (JMP)	Casas
	D 2	Percepción de defecación libre en la comunidad	Casas
Accesibilidad Física	AF 1	Ubicación de la instalación sanitaria	Casas
	AF 2	Seguridad en los caminos a las instalaciones sanitarias	Casas
Calidad	C 1	Condiciones higiénico-sanitarias de la instalación (Presencia de insectos, olores y limpieza) -percepción externa-	Casas
	C 2	Estado de las instalaciones / pozos lleno	Casas
	C 3	Higiene personal - lavado de manos	Casas
	C 4	Higiene - Disposición de heces infantiles	Casas
Asequibilidad	AE 1	Contribución de las casas a la construcción de la infraestructura de saneamiento (percepción)	Casas
	AE 2	Tipo de contribución de las casas a la construcción de la infraestructura de saneamiento	Casas
Aceptabilidad	Ac 1	Condiciones de privacidad	Casas
	Ac 2	Condiciones de comodidad	Casas
	Ac 3	Satisfacción con la ubicación de la instalación de saneamiento	Casas

Tabla 5. Dimensiones transversales de los derechos humanos al agua y el saneamiento desde la perspectiva de los titulares de derechos. Indicadores y fuentes de información utilizadas en el capítulo 3.3

Dimensión	Código	Descripción	Fuente de información
Transparencia, participación y rendición de cuentas	T 1	Asistencia a reuniones	Casas
	T 2	Participación real en toma de decisiones	Casas
	T 3	Rendición de cuentas (CAPS informa a usuarios de situación económica)	CAPS
	T 4	Información en temas relacionados con agua y saneamiento (proyectos, leyes, controles de calidad de agua y CAPS)	Casas

El derecho humano al agua y el saneamiento desde la perspectiva de los titulares de obligaciones y otros actores con algunas obligaciones parciales: Indicadores analizados en el capítulo 4

A continuación se muestran 3 tablas donde se agrupan los indicadores utilizados para medir el derecho humano al agua y el saneamiento desde la observación de los titulares de obligaciones y otros actores con responsabilidades. La tabla 6 reúne los indicadores para medir el cumplimiento de las obligaciones del estado central, los cuales son analizados en la sección 4.1 del documento. La tabla 7 agrupa aquellos usados para medir el cumplimiento de las obligaciones de los gobiernos locales cuyo análisis se lleva a cabo en la sección 4.2. Finalmente la tabla 8 recoge aquellos analizados en la sección 4.3 para medir el desempeño de las obligaciones de los Comités de Agua Potable y Saneamiento como proveedores de estos servicios en el ámbito rural.

Tabla 6. Indicadores analizados para medir el cumplimiento de las obligaciones del estado central y descentralizado

Bloque 1 de 4: elementos generales	
Observación General 15	**Indicadores analizados**
El derecho al agua está expresamente reconocido en el cuerpo legal como exigible judicialmente [OG15, párrafos 17, 26]	¿El derecho al agua está expresamente reconocido en la Constitución u otra ley?
	¿Este derecho es exigible en los juzgados?
Estrategias nacionales y planes de acción [OG15, párrafos 17, 26, 37f]	Existencia de una estrategia nacional y un plan de acción para el acceso universal al agua potable y saneamiento; planificación temporal.
	La estrategia nacional tiene en cuenta a sectores sociales vulnerables.
Posibilidad de ejercer la participación ciudadana -individual y colectivamente-, en la toma de decisiones en relación con el abastecimiento de agua potable [OG15, párrafo 37f]	La ley prevé la participación ciudadana relativa a la toma de decisiones en agua y saneamiento
	En la planificación de agua y saneamiento existe algún mecanismo de participación
Equidad en la distribución presupuestaria nacional [OG15, párrafos 12ciii, 13, 14, 15, 16, 27]	La ley contempla mecanismos para garantizar la equidad en la distribución presupuestaria nacional
	Los presupuestos nacional contemplan tienen en cuenta a grupos sociales vulnerables
Ayuda no financiera [OG15, párrafo 38]	En cuencas internacionales, existencia de legislación, tratados o políticas que impidan o prevengan a países vecinos aprovechar recursos destinados al abastecimiento
	En cuencas internacionales, existencia de planes de emergencia para compartir recursos de agua hacia zonas con déficit de coberturas de abastecimiento
Mecanismos de rendición de cuentas [OG15, párrafos 47, 55 a 59]	Existencia de un organismo de seguimiento que controle e informe de la implementación efectiva del derecho al agua
	Existencia de mecanismos o procedimientos de denuncia en casos de denegación del derecho al agua
Acuerdos económicos internacionales y participación del sector privado y otros operadores no estatales [OG15, párrafos 23, 24, 33, 34, 35, 36,44cvii, 49, 50, 60]	Existencia de legislación nacional que supedita la aplicación de acuerdos comerciales y financieros internacionales al derecho al agua (no)
	Evaluación específica de los impactos de los acuerdos internacionales sobre el derecho al agua (no)
	Existencia de un organismo regulador fuerte que garantice, en el caso de operadores privados, el acceso al agua en condiciones adecuadas físicas y económicas (si)
Bloque 2 de 4 _ dimensiones normativas del derecho humano al agua	
Observación General 15	**Indicadores analizados**
Prioridad de los usos asociados al abastecimiento	Existencia de una priorización de los usos del agua en la legislación específica -Ley de aguas-, o en la planificación hidrológica –Planes de cuenca

humano [OG15, párrafos 6, 34]	Reconocimiento de la prioridad en la planificación hidrológica
	Planes de cuenca elaborados en consenso con la población y que recogen el DHA
Cantidad de agua suministrada por persona y día (Dotación) [OG15, párrafo 12ª]	Existencia de una dotación mínima garantizada en la legislación nacional para el agua potable
Extender los servicios de abastecimiento [OG15, párrafos 25 a 29, 34, 37f, 38, 44c]	Existencia de políticas nacionales que explícitamente establecen horizontes temporales para conseguir la extensión de los servicios de agua, especialmente a zonas depauperadas u del ámbito rural
	El aumento del presupuesto y la eliminación de gastos superfluos en Agua y Saneamiento es proporcional al aumento presupuestario y a la eliminación de gastos superfluos en Nicaragua
	El Estado puede justificar que está asignando el máximo de recursos disponibles
Criterios y referencias de la calidad del agua [OG15, párrafos 12b, 12ci]	Disponibilidad de criterios sobre la calidad del agua en la legislación nacional
	Se aplican las directrices de la OMS
	Información pública referida a calidad de agua
Regulación y vigilancia [OG15, párrafos 8, 24, 50e, 52, 53]	Existencia de un organismo nacional encargado del control de la calidad
	¿Tiene competencias sobre los operadores?
	¿Tiene capacidad para elaborar o revisar la legislación sobre la calidad del agua?
	Obligatoriedad de los operadores de elaborar planes de gestión. Existencia de un organismo oficial que los revise y autorice
	¿Existen planes de emergencia en cuanto a calidad de agua?
Contaminación [OG15, párrafos 8, 16c,d, 44aiii]	Existencia de normas y criterios para el control de la contaminación
	Existencia de legislación sobre la contaminación que contemple penalizaciones
	¿Hay un mecanismo eficaz para que la legislación se haga efectiva?
Apoyo a sectores de renta baja. [OG15, párrafos 27, 34, 44aii]	Existencia de un proceso destinado a garantizar que las necesidades de los sectores de rentas bajas y pobres sean tenidas en cuenta al fijar las tarifas y en la ampliación de nuevas infraestructuras de abastecimiento y saneamiento
	Provisión de subsidios directos a hogares de renta baja
	Provisión de subsidios recurrentes a hogares de renta baja

	Porcentaje del 20% de la población más pobre que recibe subsidios recurrentes
Desconexiones [OG15, párrafos 10, 44ai]	Existencia de prohibición legal de cortar el suministro de agua.
	Existencia de procedimientos legales para: Consulta efectiva de los afectados
	Existencia de procedimientos legales para informar sobre las medidas, con el tiempo suficiente, a los afectados
	Existencia de procedimientos legales para ofrecer la posibilidad de recurrir
	Existencia de procedimientos legales para tener en consideración la capacidad de pago cuando la desconexión se justifica en el impago
Bloque 3 de 4 : dimensiones normativas de derecho humano al saneamiento	
Observación General 15	**Indicadores analizados**
Prevención en materia de higiene [OG15, párrafo 12b]	Existencia de un plan nacional sobre prevención en temas de higiene.
	Consideración de la formación en higiene en los planes de salud nacionales
	Consideración de la formación en higiene en el currículo universitario de grado medio o superior
	Porcentaje de centros educativos que incluyen la higiene en su oferta formativa
Extensión de los servicios de saneamiento [OG15, párrafos 25 a 29, 38, 44c]	Existencia de una política nacional, con objetivos temporales establecidos, para la extensión de los servicios de saneamiento, especialmente para las zonas deprimidas y áreas rurales
Bloque 4 de 4: Implicaciones en derecho a la salud y derecho a la educación	
Observación General 15	**Indicadores analizados**
Servicios de educación y salud [OG15, párrafos 12c, 16b]	Existencia de un Plan nacional destinado a proveer servicios de agua y saneamiento a colegios
	Porcentaje de colegios con servicios sanitarios separados para hombres y mujeres
	Existencia de un Plan nacional destinado a proveer servicios de agua y saneamiento a clínicas o centros de salud
	Porcentaje de clínicas con servicios sanitarios separados para hombres y mujeres

Tabla 7. Indicadores analizados para el análisis de capacidades de las autoridades municipales en el capítulo 4.2. Las fuentes utilizadas son las entrevistas municipales.

Capacidad	Aspecto analizado	Indicador
Responsabilización en coherencia con la capacidad que otorga la ley	Legalización de CAPS	Porcentaje de CAPS con certificado municipal / certificado nacional
	Apoyo a CAPS (en conjunto)	Seguimiento y monitoreo de los CAPS
	Calidad de agua	Responsabilidad en el monitoreo de la calidad del agua de consumo
	Disponibilidad y calidad	Ordenanzas municipales para la protección de los recursos hídricos
	Planificación	Existencia de objetivos / planes / líneas de acción en agua y saneamiento a nivel local
	Otras obligaciones	Coordinación de las autoridades municipales con otros instituciones locales
	Compromiso presupuestario	Inversión presupuestaria en Agua y Saneamiento
	Compromiso presupuestario	Tipología de las intervenciones en agua y saneamiento
Capacidad desde el punto de vista de recursos	Recursos humanos	Existencia de suficiente personal capacitado
	Recursos humanos	Existencia de personal dedicado exclusivamente a cuestiones de agua y saneamiento
	Recursos humanos	Porcentaje de comunidades del municipio que han sido visitadas por los técnicos municipales de agua y saneamiento al menos una vez en el último año
	Recursos económicos	Suficiencia de recursos para cubrir metas planteadas en agua y saneamiento
	Recursos económicos	Capacidad de las alcaldía para ejecutar asignación presupuestaria
	Otros recursos para cumplir sus funciones	Apoyo del gobierno central (INAA) en la legalización de los CAPS
	Otros recursos para sus funciones	Capacitación de los técnicos de las Municipalidades
	Otros recursos para cumplir con sus funciones	Instituciones que están asumiendo la responsabilidad de las capacitaciones de los CAPS y tipologías de capacitaciones

Capacidad	Aspecto analizado	Indicador
Capacidad de tomar decisiones con información y comunicarse con los TdD	Sistemas de información	Uso de sistemas de información y herramientas de monitoreo
	Sistemas de información	Información acerca de grupos vulnerables
	Manejo de la información	Autoridad para manejar la información de forma autónoma
	Procedimiento de toma de decisiones	Existen espacios de doma de decisión en los que recibir información de la población
	Procedimiento de toma de decisiones	Procedimiento para priorizar las comunidades en agua y saneamiento

Tabla 8. Indicadores analizados para medir **funciones y capacidades de CAPS** como proveedores de servicios rurales.

Obligación vs recursos	Descripción	Fuente de información
Función	Suministro de agua salubre: cloración de SAP por parte de los CAPS	CAPS
Función	Desconexiones por incapacidad de pago	CAPS
Función	Medidas especiales para familias vulnerables	CAPS
Recurso	O&M: Personal con capacidad para reparaciones	CAPS
Recurso	O&M: Capacitaciones recibidas	CAPS
Recurso	O&M: Disponibilidad de recambios	CAPS
Función	O&M: tiempo en solucionar averías	CAPS
Recurso	O&M: Financiación de las reparaciones	CAPS
Función	Nivel de satisfacción de los usuarios con la gestión del servicio de agua potable	Casas
Recurso	Recuperación de costes: pago de tarifas	Casas
Recurso	Organización: percepción del nivel de organización de la comunidad	Casas

Función	Organización: precepción del nivel de funcionamiento de los CAPS	Casas
Recurso	Estado de legalización de los CAPS y ayuda recibida	CAPS
Recurso	Capital Social: Participación de CAPS en otras estructuras	CAPS

2.2. Instrumentos de recogida de datos, el diseño de la muestra y el trabajo de campo

En esta sección se abordan tres temas asociados al levantamiento de información primaria que se ha llevado a cabo en el proceso. En primer lugar se destacan algunas ideas vinculadas al diseño de los instrumentos de medida utilizados para el levantamiento de información, para a continuación abordar la cuestión metodológica del diseño de la muestra. Finalmente se destacan algunas cuestiones relevantes asociadas al propio proceso de levantamiento de información en el terreno.

Instrumentos de recogida de datos

A partir de los indicadores identificados en la sección 2.1, se diseñaron los instrumentos apropiados para recoger los datos de la manera más acertada posible. En este sentido se definieron tres instrumentos distintos y complementarios entre sí: i) una encuesta para levantar información en los hogares, ii) una entrevista estructurada para el caso de los comités de agua potable y saneamiento y por último iii) una entrevista semi-estructurada para el caso de las autoridades y técnicos locales en materia de agua y saneamiento.

La encuesta en los hogares se estructura en tres grandes partes: en primer lugar, preguntas asociadas a la situación del derecho humano al agua, en segundo, aquellas asociadas al derecho humano al saneamiento y por último un pequeño bloque que recoger preguntas relacionadas con la higiene personal y del hogar que conceptualmente forman parte del derecho humano al saneamiento. Tanto en relación al agua como al saneamiento, se han tenido en cuenta las dimensiones normativa y principios transversales del derecho de forma que todas ellas cuenten con una o varias preguntas que permitan evaluar la situación del derecho en relación a cada una de ellas. Se han utilizado preguntas ampliamente usadas en el sector agua, saneamiento e higiene para medir el nivel de estos servicios, así como cuestiones que ya fueron abordadas en el primer informe de la situación del derecho humano al agua y el saneamiento en Nicaragua. Además se han incorporado algunas nuevas que permitan abordar mejor algunos elementos no tratados suficientemente en ningún ejercicio previo.

La entrevista a los proveedores de servicios rurales pretende incorporar algunas cuestiones básicas que permitan conocer en profundidad el cumplimiento de las obligaciones del comité, así como conocer indirectamente si los titulares de obligaciones (gobiernos locales y central) están cumpliendo con sus responsabilidades. Además, se recogen datos que permitan llevar a cabo un análisis de brechas de capacidades de los CAPS de forma que permitan identificar las principales dificultades a las que se enfrentan estas estructuras comunitarias, actores clave en lo que se refiere a la provisión del servicio en el contexto rural nicaragüense.

Por último, la entrevista aplicada a los titulares de obligaciones a nivel local, se diseñó para abordar cuestiones de relevancia acerca del cumplimiento de sus obligaciones e identificar las carencias de estos actores. Cuestiones vinculadas a la planificación y definición de prioridades, la ejecución presupuestaria, la utilización de herramientas de seguimiento, los recursos con los que cuentan para llevar a cabo su trabajo, la rendición de cuentas o el apoyo real a los CAPS son incluidas en la entrevista.

Todos los cuestionarios se publican como anexo a este documento han sido diseñados de forma colaborativa entre organizaciones de la sociedad civil e instituciones académicas, nacionales e internacionales.

Diseño de la muestra

Desde mitad de los años 90, UNICEF ha estado dando apoyo a más de 100 países a la hora de recopilar información y analizar datos para suplir el vacío de información acerca de la situación en la que se encuentran las mujeres y los niños. Para ello se miden indicadores de agua, saneamiento e higiene además de otras áreas como salud, educación, protección infantil y SIDA a través de una iniciativa internacional basada en la recopilación de información a través de encuestas en hogares. Dicha iniciativa se denomina Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS)[17], la cual selecciona las casas para el análisis en base a un muestreo por grupos, conglomerados o

[17] Acrónimo derivado del inglés: Multiple Indicator Cluster Survey http://www.childinfo.org/mics.html

clústeres. A su vez, el MICS se utiliza como fuente de información para el seguimiento de la meta 7c de los ODM asociada al acceso al agua y saneamiento[18].

La idea de muestreo por clústeres significa que las casas que finalmente se seleccionen estarán situadas geográficamente unas cercas de otras con el único objetivo de mejorar la eficiencia del proceso al asegurar que el acceso a las casas para el levantamiento de información sea más sencillo y menos costoso. De hecho, hay que tener en cuenta que este diseño de la muestra es la única alternativa práctica posible para la mayoría de los casos, ya que la idea de llevar a cabo una muestra aleatoria simple de viviendas a lo largo de un país sería prácticamente imposible en un sentido operativo[19].

El diseño del muestreo debe ser lo más sencillo posible, de modo que se pueda implementar en terreno evitando al máximo una posible desviación entre lo ejecutado y lo diseñado. En este sentido, a menudo se asume como preferible un diseño denominado "muestras autoponderadas". Se dice que un plan de muestreo es autoponderado cuando cada miembro de la población objetivo cuenta con las mismas probabilidades de ser seleccionado en la muestra, es decir, cuando la elección de la muestra se lleva a cabo con una probabilidad proporcional al tamaño. Además, es deseable que en cada unidad de muestreo se elija un número constante de viviendas, es decir, que en cada clúster se decidan levantar el mismo número de encuestas.

También es importante destacar que el muestreo se debe definir en base a diseños muestrales en dos etapas. Para la primera etapa, las unidades de muestreo deben ser definidas de forma que coincidan, siempre que sea posible, con áreas censales y deben ser seleccionadas con una probabilidad proporcional a su tamaño. Se recomienda el uso de áreas censales porque es preferible que las unidades de muestreo coincidan con unidades geográficas a partir de las cuales tenga mayor sentido práctico la organización del trabajo de campo. En el caso de estudio, esta primera etapa se sitúa en el nivel

[18] http://www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/en/

[19] Bennett, S., Woods, T., Liyanage, W. M., & Smith, D. L. (1991). A simplified general method for cluster-sample surveys of health in developing countries. World Health Stat Q, 44(3), 98-106.

municipal. La segunda etapa, busca la identificación de las viviendas concretas dentro de la unidad de muestreo (clúster) en las cuales se levantará la información a través de las encuestas.

El tamaño de la muestra es probablemente el parámetro más importante del diseño debido a que afecta más que ningún otro a la precisión, el coste y la duración del proceso de recogida de información. Para ello es necesario tener en cuenta un balance entre el presupuesto disponible y la precisión necesaria. Además hay que tener en cuenta que la decisión acerca del tamaño global de la muestra no se puede tomar independientemente del número de clústeres y del tamaño (preferiblemente constante) de los mismos.

Además del diseño de muestras para determinar el número y la distribución de las viviendas del estudio, se pretende, obtener una muestra representativa de comités de agua potable y saneamiento (CAPS) a nivel nacional y municipal. Sin embargo, en este caso, la población total a estudiar es considerablemente pequeña, ya que el número de CAPS en un municipio puede oscilar entre unas pocas unidades o algunas decenas en los casos más numerosos. En este caso, las metodologías “tradicionales” para el diseño de muestras no ofrecen un enfoque satisfactorio debido a que ofrecen resultados que exigen grandes cantidades de recursos económicos y temporales.

Para el diseño de la muestra de CAPS necesaria se ha considerado un método desarrollado por Giné Garriga & Pérez-Foguet (2013) que ofrece un buen balance entre estimaciones con una buena precisión y bajos costes económicos y temporales. En su investigación los autores proponen unas tablas sencillas a partir de las cuales se pueden diseñar las muestras en función de la precisión requerida y los recursos existentes. Estos resultados han sido utilizados para decidir de forma simple el número de CAPS que son necesarios entrevistar en cada uno de los municipios en función de la cantidad de comités existentes, un número desconocido a priori y que sólo se puede conocer en el momento de diseñar la operativa en el terreno.

El diseño de la muestra para el 2º informe del DHAS en Nicaragua se ha realizado a partir de una combinación del enfoque MICS UNICEF para la selección de las

viviendas y una aplicación de la metodología para el diseño de muestras para pequeñas poblaciones para el cálculo de los CAPS. La propia metodología exige identificar, como un paso previo, los municipios en los que se muestrearán las viviendas y CAPS. Éstos serán los municipios donde además se levantará información de los gobiernos municipales y de las unidades técnicas de apoyo al sector agua y saneamiento. A continuación, se describen algunas consideraciones tomadas en cuenta durante la fase de diseño.

La muestra del estudio se diseña para poder realizar estimaciones representativas en torno a distintos elementos del DHAS en la escala nacional, regional, departamental y municipal, combinando diferentes fuentes de información.

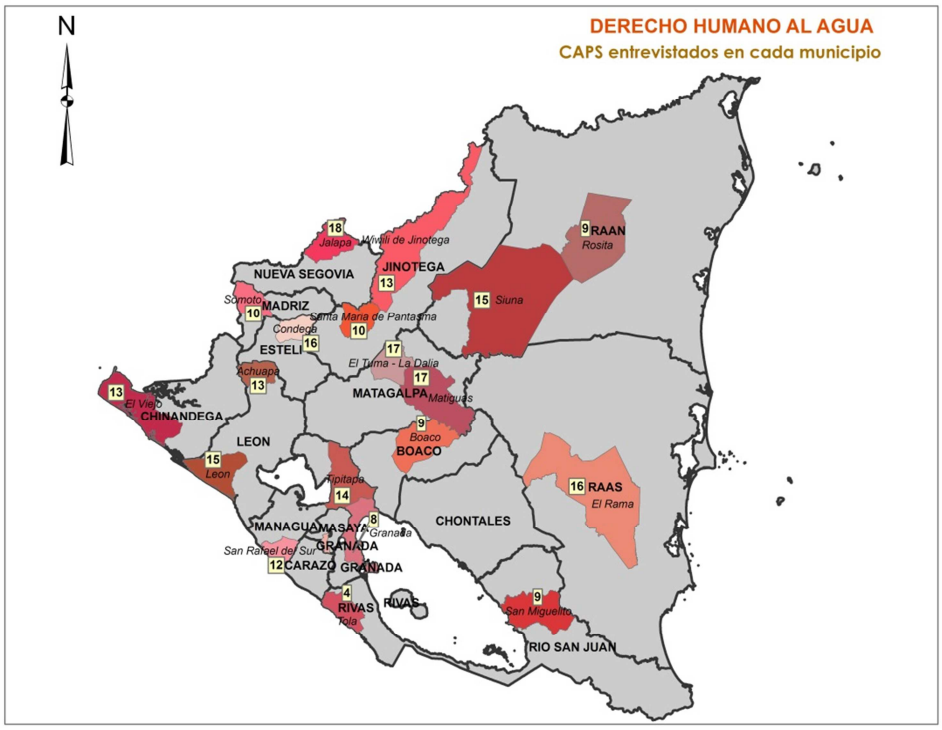
En primer lugar, se identifican las áreas censales que van a ser incluidas en la muestra. Para ello, se utiliza la información del Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE)[20], en concreto los datos correspondientes al VIII Censo de Población y IV de Vivienda realizado del 28 de mayo al 11 de junio de 2005, en todo el territorio nacional, siendo éstos los últimos datos oficiales y públicos al respecto. Para el caso de estudio, se consideran los 153 municipios del país.

A partir de los datos de población de los 153 municipios del país, se seleccionan 20 municipios de forma aleatoria proporcional al tamaño. La selección de 20 municipios corresponde a una solución de compromiso entre recursos disponibles y precisión de las estimaciones. En la siguiente figura, se puede observar la dispersión en el territorio de los municipios seleccionados (figura 4). En este sentido, se observa que en el estudio se encuentran representados 13 departamentos de los 15 existentes[21], así como las 2 regiones autónomas.

[20] http://www.inide.gob.ni/

[21] Sólo los departamentos de Carazo y Chontales, no han sido representados en la muestra

Figura 4. Diseño de la muestra. Distribución por municipios. Hogares y CAPS



Como ya se ha comentado, en cada uno de los 20 municipios seleccionados, se toma información en tres niveles: i. entrevista a los técnicos municipales ii. Encuesta a un número representativo de hogares y iii. Entrevista a un número representativo de CAPS del municipio. La selección de los técnicos municipales viene impuesta por la selección del propio municipio.

En lo que respecta a la selección de los hogares, en cada municipio se seleccionan de forma aleatoria 10 comunidades en función del tamaño (población) haciendo uso de los datos del censo antes mencionado. A su vez, en cada una de las comunidades se seleccionan 12 casas a través de metodologías que garanticen la aleatoriedad en el trabajo de campo. La tabla 9 muestra la estratificación de la muestra en lo que respecta a los hogares en cada municipio. Se observa que el diseño implica 200 clústeres y el tamaño del clúster, es decir, el número de encuestas a realizar en cada comunidad, es de 12, valor que se encuentra en los límites entre 10 y 40 recomendado en la literatura[22], obteniendo un valor final de 2,400 encuestas en hogares. A su vez, la decisión de repartir la muestra de esta forma (10 comunidades por municipio y 12 encuestas por comunidad) corresponde a un balance entre representatividad y operatividad en el terreno en base a los equipos de trabajo.

Tabla 9. Diseño de la muestra de hogares.

	Municipio	**Nº de clústeres (comunidades)**	**Nº de encuestas en hogares (comunidad)**	**Nº de viviendas por municipio (meta)**
1	Jalapa	10	12	120
2	Wiwilí de Jinotega	10	12	120
3	Santa María de Pantasma	10	12	120
4	Somoto	10	12	120

[22] UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (2006) Multiple Indicator Cluster Survey Manual 2005. UNICEF, Division of Policy and Planning. New York. http://www.childinfo.org/files/Multiple_Indicator_Cluster_Survey_Manual_2005.pdf

	Municipio	**Nº de clústeres (comunidades)**	**Nº de encuestas en hogares (comunidad)**	**Nº de viviendas por municipio (meta)**
5	Condega	10	12	120
6	El Viejo	10	12	120
7	Achuapa	10	12	120
8	León	10	12	120
9	El Tuma-La Dalia	10	12	120
10	Matiguás	10	12	120
11	Boaco	10	12	120
12	Tipitapa	10	12	120
13	San Rafael del Sur	10	12	120
14	Masatepe	10	12	120
15	Granada	10	12	120
16	Tola	10	12	120
17	San Miguelito	10	12	120
18	Rosita	10	12	120
19	Siuna	10	12	120
20	El Rama	10	12	120
	Total	**200**		**2400**

En lo que respecta a la selección de los CAPS, en cada municipio se elaboran listados exhaustivos de todos los CAPS existentes en el territorio. Para cada uno de estos listados, se calcula un número de CAPS representativo haciendo uso de valores recomendados en la bibliografía[23]. En aquellas comunidades seleccionadas de forma aleatoria para las encuestas de hogares, se realizan las encuestas a los CAPS en caso de que existan. Si el número de CAPS entrevistados en las comunidades seleccionadas de forma aleatoria para las encuestas en hogares es menor del necesario en base al diseño,

[23] FLORES BAQUERO, Ó., JIMÉNEZ, A. & PÉREZ-FOGUET, A. (2015) Measuring disparities in access to water based on the normative content of the human right. Social Indicators Research, in press.

se completa el número con CAPS elegidos de forma aleatoria a partir del listado de CAPS del municipio. En el caso de que sea mayor o igual, no es necesario, entrevistar CAPS en otras comunidades. En la tabla 10 se muestra el número de CAPS entrevistados en cada municipio del estudio.

Tabla 10. Estratificación de la muestra de Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) a nivel municipal.

Municipio	**Nº CAPS entrevistados**	**Nº CAPS Total (Municipio)**
Condega	16	44
Jalapa	18	38
Achuapa	13	27
Somoto	10	9
El Rama	16	24
Tuma La Dalia	17	107
Tipitapa	14	21
Boaco	9	18
Masatepe	1	6
Leon	15	40
San Miguelito	9	9
Rosita	9	10
El Viejo	13	29
Matiguas	17	77
Granada	8	8
Tola	4	8
Siuna	15	43
San Rafael del Sur	12	20
Wiwilí de Jinotega	13	29
Santa María de Pantasma	10	19
TOTAL	**239**	**586**

El proceso de levantamiento de información

El proceso de levantamiento de encuestas a familias y Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS), estuvo coordinado por La Cuculmeca en dieciocho municipios, y en los dos restantes fue coordinado por ONGAWA. Todas las entrevistas a los técnicos y responsables municipales fueron llevadas a cabo por ONGAWA.

El proceso de levantamiento de la información se inició en el mes de agosto del 2012 con la realización de los primeros Talleres de Unificación de Criterios para la Implementación del enfoque de derechos, en Jinotega y Matagalpa. En Septiembre y Octubre del 2012, se revisaron y aprobaron los instrumentos (encuestas) que finalmente serían dirigidas a los hogares y CAPS y se definió y aprobó la metodología que se emplearía en los talleres para el levantamiento de la información en cada uno de los territorios seleccionados. En paralelo, se construyó la base de datos en la que sería introducida la información recopilada de las encuestas de hogar y CAPS.

La secuencia que se implementó para el levantamiento de las encuestas fue la siguiente:

1. Se contactó con las Alcaldías en cada uno de los municipios para conocer la presencia de CAPS y obtener un listado de los mismos. Este contacto, en la mayoría de los casos, se hizo de manera presencial, en otros casos se hizo vía electrónica y telefónica.

2. Una vez establecido el contacto con la Alcaldía Municipal y/o con la organización que apoyaría el proceso, se les explicó que las encuestas servirían de base para para la elaboración del Segundo Informe sobre el Derecho de Acceso al Agua Potable y Saneamiento en Nicaragua y se les entregó una versión física del resumen ejecutivo del Primer Informe. Se solicitó la cooperación de 10 personas, preferentemente con experiencia en el levantamiento de encuestas, a quienes se apoyaría económicamente con la alimentación, movilización, hospedaje (si fuese el caso) y un reconocimiento por cada encuesta levantada.

3. Se realizaron talleres de capacitación en los que se explicó en detalle la actividad y se les hizo entrega del Resumen Ejecutivo del 1er Informe, para que tuviesen una idea de la importancia del trabajo que iban a desarrollar. Asimismo, se les entregaron las

encuestas correspondientes a los hogares y a los CAPS. Se mostró el mapa del municipio para que conocieran las comunidades a las que iban a acudir, lo que sirvió además para planificar los costos de movilización, seleccionar el camino de acceso, valorar los días que se necesitaría para el levantado de la información y para confirmar la presencia o no de CAPS. Estos talleres fueron fundamentales para resolver dudas e inquietudes de los encuestadores. Durante la realización de los talleres, se definieron los códigos por cada encuestador/encuestadora y los equipos de trabajo, que normalmente estaban conformados por dos personas visitando una misma comunidad para realizar las encuestas a los hogares y a los CAPS. Se enfatizó la importancia de levantar bien y completa la información.

4. Se llevó a cabo el levantamiento de información propiamente dicho. En algunos municipios se logró trabajar con un grupo de 10 personas, pero en otros municipios se trabajó con menos personas: 9 personas (Boaco), 8 personas (Tola), 7 personas (Tuma-La Dalia), 6 personas (Siuna, Rosita, Matiguás) y 4 personas (Masatepe, Granada).

Generalmente, el proceso de levantamiento de la información se llevó a cabo entre 8 y 15 días en cada municipio, dada las distancias entre comunidad y comunidad y entre casa y casa. El proceso global de levantamiento de información continuó hasta Julio de 2013.

5. Las encuestas fueron revisadas una por una para supervisar la calidad de la recogida de información.

6. Se realizaron pequeñas evaluaciones sobre el trabajo de campo para conocer las dificultades que habían encontrado en el proceso y con el objetivo de mejorar el proceso en las siguientes comunidades.

7. Paralelamente al desarrollo del trabajo de campo, talleres y levantamiento de la información, se introdujo la información en una base de datos. Para la digitalización de las encuestas en la base de datos se contrató al Servicio de Información Mesoamericana sobre Agricultura Sostenible (SIMAS).

Para el levantamiento de datos en el terreno, se contó con el apoyo de instituciones que trabajan en la zona, tanto Organización de la Sociedad Civil como universidades e instituciones académicas. De esta forma se aseguró una alta implicación de los actores locales. Además se asegura de esta forma que las personas que levantan la información tienen un amplio conocimiento de la realidad y de los actores locales. Todo lo comentado repercute por un lado en una mayor apropiación del proceso y de las implicaciones de los derechos humanos al agua y al saneamiento y por el otro en un aumento de la fiabilidad de los datos y en la eficiencia del proceso. En la tabla 11 se muestra un resumen de las instituciones involucradas en el levantamiento de información en cada municipio, a los que además hay que añadir en algunos casos la Asociación para la Promoción y Desarrollo de los Comités de Agua Potable y Saneamiento (RED CAPS), y de la Fundación Ecología y Desarrollo (ECODES).

La propia ejecución de la metodología diseñada tiene **algunas implicaciones destacables**:

Una gran parte del personal involucrado en el proceso en Nicaragua tiene conocimientos acerca del significado en la práctica de los derechos humanos al agua y el saneamiento, Sin embargo, a menudo el conocimiento es aún mejorable. En este sentido el proceso ha sido utilizado para formar a personal de organizaciones diversas y dispersas por todo el territorio en materias de derechos humanos.

La metodología se usó para concienciar a los titulares de derechos acerca de la importancia y el significado de los derechos humanos al agua y al saneamiento. Los derechos humanos son una plataforma de consenso desde la que se puede avanzar para conseguir intereses estratégicos de personas excluidas generalmente, y eso implica también un empoderamiento político. Se supone que esto podría contribuir a promover procesos de exigibilidad de los derechos, liderados por aquellas personas cuyos derechos se encuentran vulnerados.

Así mismo, a través de la entrevista en profundidad con los titulares de obligaciones locales (autoridades y técnicos locales), se pudo observar el bajo conocimiento de las responsabilidades por parte éstos. En este sentido, la entrevista sirvió para poner en

conocimiento sus obligaciones aunque no fuese un proceso de capacitación propiamente dicho. De alguna forma, procesos como éste, podrían servir para hacer más conscientes a los titulares de obligaciones en esta materia, lo cual podría desembocar en mayores exigencias de éstos al estado central y un mejor desarrollo de sus actividades en el municipio

Tabla 11. Organización involucrada en el levantamiento de la información

Municipio	Departamento	Organización
Jalapa	Nueva Segovia	ONGAWA - Ingeniería para el Desarrollo Humano
Condega	Estelí	ONGAWA - Ingeniería para el Desarrollo Humano
Wiwilí	Jinotega	La Cuculmeca
Santa María de Pantasma	Jinotega	La Cuculmeca
Somoto	Madriz	Instituto de Promoción Humana de Somoto (INPRHU Somoto)
El Viejo	Chinandega	ASODEL
Achuapa	León	Centro Interesclesial de Estudios Teológicos y Sociales (CIEETS)
León	León	Centro Interesclesial de Estudios Teológicos y Sociales (CIEETS)
Tuma la Dalia	Matagalpa	CEA Mujer
Matiguás	Matagalpa	CEA Mujer
Boaco	Boaco	Universidad Rubén Darío (URD-Boaco)
Tipitapa	Managua	Fundación Nueva Generación
San Rafael del Sur	Managua	Estudiantes de diferentes Institutos de Secundaria y Universidades
Masatepe	Masaya	Masaya sin Fronteras (MASINFA)
Granada	Granada	Masaya sin Fronteras (MASINFA)
Tola	Rivas	Asociación de Mujeres Nicaragüenses “Luisa Amanda Espinoza” –AMNLAE Rivas
San Miguelito	Río San Juan	Fundación para la Conservación y el Desarrollo del Sureste de Nicaragua
Rosita	RAAN	Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN)
Siuna	RAAN	Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN)
El Rama	RAAS	Bluefields Indian and Caribbean University (BICU)

2.3. Revisión de información secundaria relativa al cumplimiento del Estado Central

Como ya se ha comentado, el informe también pretende agrupar y analizar información referente al cumplimiento de las obligaciones del Estado Central en lo que se refiere al derecho humano al agua y el saneamiento, lo cual es de enorme importancia debido a que éste el principal titular de obligaciones en esta materia. Se han analizado indicadores estructurales y de proceso que han sido diseñados para evaluar lo que se conoce como la conducta de los titulares de obligaciones.

El Análisis Mundial y la Evaluación del Agua Potable y el Saneamiento (GLAAS por sus siglas en inglés) es una iniciativa de la oficina del Agua de las Naciones Unidas, implementada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), para monitorear a nivel global, la provisión de los servicios de agua y saneamiento. Específicamente, la plataforma evalúa el estado del ambiente propicio para extender el agua potable y el saneamiento a nivel mundial. Se trata de un mecanismo con un gran potencial para medir al Estado como titular de obligaciones donde se hace uso de indicadores estructurales y de proceso tal y como ha sido señalado por expertos del sector (Flores et al, 2015). En este sentido se consultó la información para Nicaragua pero no están disponibles los datos para este país, lo cual de alguna forma muestra el hermetismo del Estado en estas cuestiones.

Por lo tanto, se ha analizado directamente la información secundaria a partir de las fuentes. Por un lado se han analizado los principales documentos a nivel legal y jurídico y por el otro lado documentos relativos a estrategias, políticas, planes y programas de implementación. En la tabla 12 se resumen los principales documentos consultados:

Tabla 12. Documentación consultada para el análisis del Estado Central como titular de obligaciones

Tipo de documento	Documento
Marco legal / jurídico (leyes, reglamentos y normas)	Constitución Política de la República de Nicaragua Ley General de Aguas Nacionales (Nº 620) y reglamento La Ley Especial de Comités de Agua Potable y Saneamiento (Nº

	722) y su reglamente
	Ley de Participación Ciudadana (Nº 475)
	Ley de Municipios (Ley 40)
	Ley General del Medio Ambiente y Recursos Naturales (N° 217)
	Ley General de Salud (Ley 423)
	Normas de Calidad del Agua para Consumo Humano.MINSA
Políticas e implementación	Política Nacional de Recursos Hídricos
	Plan Nacional de Desarrollo Humano 2012-2016
	Plan Plurianual de Salud 2011- 2015
	Plan Estratégico de Desarrollo Institucional ENACAL 2013 – 2017 y 2008-2012
	Plan Estratégico del MINED 2011-2015
	Estrategia Nacional de Agua Potable y Saneamiento 2005-2015
	Estrategia Nacional Ambiental y del Cambio Climático
	MARENA 2011. Metodología FECSA.
	Plan Estratégico de Agua Potable y Saneamiento 2015
	Planes Municipales de Agua y Saneamiento en los municipios de muestra
	Planes de Inversión Multianual de los municipios de muestra
	Presupuestos Municipales de los municipios de muestra
	Registros de CAPS en los municipios de muestra
	http://ws.snip.gob.ni

Se ha tratado de un trabajo bastante complejo no exento de limitaciones. En un escenario ideal, el Estado Central debería reportar directamente los indicadores analizados a través de plataformas internacionales o de otros mecanismos de fácil acceso a la población[24].

[24] Existen algunas iniciativas para facilitar el seguimiento de las inversiones municipales: https://www.transmuni.gob.ni/ // Se ha consultado esta herramienta pero ella solamente informa del uso que las municipalidades han hecho de los ingresos de transferencias del gobierno central, no de otros ingresos que tengan las alcaldías, que a veces pueden tener un peso importante.

2.4. Procesamiento y análisis de la información

La información primaria que ha sido recogida en el presente estudio fue procesada en tres bases de datos distintas. Una para las encuestas en hogares, otra para las entrevistas a los CAPS y por último, una para las entrevistas a técnicos y autoridades locales. Estas bases de datos fueron diseñadas utilizando Microsoft Excel.

Este proceso ocupó una gran parte de tiempo (hasta final de 2013) debido a la cantidad de información generada. Además se utilizó para analizar la calidad de la información recopilada e identificar errores.

Durante el primer trimestre de 2014 se llevó a cabo un análisis de la información haciendo uso del programa R Project for Statistical Computing. Este primer análisis masivo permitió identificar aquellos indicadores que presentaban un comportamiento adecuado, lo cual se utilizó para descartar preguntas que no funcionaron bien en terreno. Además, el análisis ha sido usado para identificar aspectos importantes desde un punto de vista de derechos humanos.

A continuación, durante el segundo trimestre de 2014, el grupo de trabajo formado por investigadores especialistas en derechos humanos, agua, saneamiento e higiene y en estadística, analizaron los resultados en mayor profundidad y se estructuran los resultados en base a los criterios del derecho humano al agua y el saneamiento. Se eligen las figuras y principales resultados que formarán parte del informe. Además se buscó información complementaria de referencia.

En una última etapa, segundo semestre de 2014 se consolida la información y se selecciona con el grupo de trabajo aquellos aspectos que pueden ser más relevantes para publicar enfocándolos desde el punto de vista del monitoreo de avances en la garantía del derecho desde todas sus dimensiones. Las figuras que finalmente se muestran en el informe han sido diseñadas haciendo uso de Microsoft Excel a partir de los resultados obtenidos en R Project for Statistical Computing.

3. Análisis del derecho humano al agua y saneamiento a través de la medición del disfrute del mismo por parte de los titulares de derechos

Los resultados que se presentan a continuación proceden de encuestas realizadas a hogares, y de entrevistas estructuradas a los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS), en el ámbito rural del país. El estudio se ha centrado en las zonas rurales, por ser éstas las más afectadas por la vulneración del derecho al agua y saneamiento en el país.

Todos los resultados que se muestran en este capítulo 3 surgen de la idea de poner el foco del análisis en el disfrute del derecho humano al agua y el saneamiento por parte de los titulares de derechos a diferencia del capítulo 4 en el que el foco se sitúa en los titulares de obligaciones y principales responsables.

Los principios de derechos humanos (universalidad, indivisibilidad, interdependencia, igualdad y no discriminación, participación e inclusión, rendición de cuentas e imperio de la ley) deben permanecer como telón de fondo de cualquier análisis de resultados entorno a un derecho humano; por ello, las preguntas que se hicieron trataron de recoger información siguiendo las categorías o principios del derecho al agua y saneamiento, tal y como se recogen en la Observación General Nº 15 de las Naciones Unidas y las recomendaciones emitidas en este sentido.

Nos parece importante seguir estos criterios, porque nos permiten obtener información detallada de la situación del derecho al agua en la población rural nicaragüense, que no suele tomarse en consideración durante los censos o las Encuestas de Hogares y Medición de Niveles de Vida, de los que posteriormente se obtienen valores para presentar el estado general del sector agua y saneamiento en el país.

Los resultados en esta sección se han agrupado de la siguiente forma; en la sección 3.1 se analizan las dimensiones normativas del derecho humano al agua desde el punto de vista del nivel de servicio que disfrutan los titulares de derechos. En la sección 3.2, el enfoque es el mismo pero en este caso en relación al derecho humano al saneamiento. Ambas secciones se estructuran a su vez siguiendo las categorías normativas: disponibilidad, accesibilidad física, calidad, asequibilidad y aceptabilidad. En la sección

3.3, se analizan diversos indicadores asociados a las dimensiones transversales de transparencia, participación y rendición de cuentas. En la sección 3.4, se analiza la discriminación en base a diferencias territoriales. La igualdad de oportunidades para hombres y mujeres en el disfrute de los derechos humanos, es un principio que se puede monitorear apoyándonos en un análisis de género. La sección 3.5, sin pretender ser un estudio pormenorizado, sirve para visibilizar algunas diferencias relevantes de la gestión de los recursos hídricos, en función del género, con el objetivo de identificar las brechas existentes en el acceso, uso y control del recurso agua, que permitan comprender cómo se generan y reproducen estas brechas, puesto que hombres y mujeres asumen responsabilidades claramente diferenciadas en cuanto al uso y la gestión del agua. Finalmente, en la sección 3.6, se analiza la interdependencia del derecho humano al agua y el saneamiento con los derechos humanos a la educación y a la salud, a través de la medición de algunos indicadores que permitan identificar la situación de estos servicios en centros educativos y de salud.

3.1. Dimensiones normativas del Derecho Humano al Agua

Tal y como se ha introducido, en esta sección se analizan las dimensiones normativas del derecho humano al agua desde el punto de vista del nivel de servicio que disfrutan los titulares de derechos. Se presentan un conjunto de indicadores clasificados en función de los diferentes criterios utilizados, en concreto, accesibilidad física, disponibilidad, calidad y asequibilidad. Cada criterio ha sido definido en profundidad en la sección 1.3.

Accesibilidad física

Para analizar el criterio de accesibilidad física desde una perspectiva del disfrute del derecho humano al agua por parte de los titulares de derechos se han analizado tres elementos principales: AF1) la cobertura de acceso a fuentes de agua mejoradas, AF2) la cercanía al punto de agua entendida como el tiempo necesario para la recolección de agua y AF3) la seguridad en el acceso al punto de agua.

Accesibilidad física 1. Cobertura de acceso a fuentes de agua mejoradas - JMP-

La cobertura de acceso a fuentes de agua mejoradas, es un indicador de enorme relevancia en el sector del agua a nivel internacional ya que se utiliza para dar seguimiento a la meta 7c de los objetivos del milenio. Desde un enfoque de derechos humanos, ha sido propuesto como uno de los indicadores clave para medir la accesibilidad física[25]. En el informe, se presentan los resultados utilizando las 4 categorías de acceso al agua propuestas por el Programa Conjunto de Monitoreo OMS-

[25] ROAF, V., KHALFAN, A. & LANGFORD, M. (2005) Monitoring implementation of the right to water: a framework for developing indicators. Global issue papers No. 14. Berlin, Heinrich Böll Foundation.

FLORES, O., JIMÉNEZ, A. & PÉREZ-FOGUET, A. (2013) Monitoring access to water in rural areas based on the human right to water framework: A local level case study in Nicaragua. International Journal of Water Resources Development, 29, 605-621.

UNICEF[26]. La figura 5 resume el significado de las distintas categorías y muestra los resultados de aplicar estos criterios al caso de estudio nicaragüense.

Un 30% de la población encuestada cuenta con un sistema de tubería interno a la vivienda. Si además se tienen en cuenta los hogares que disponen de tuberías en el patio o parcela, se obtiene que un 45% de los encuestados gozan de sistemas de conexión domiciliar (sistema de tubería y llave). Otro 38% tendrían acceso a otros sistemas de agua mejorados (según clasificación del JMP). Por tanto, aproximadamente 8 de cada 10 hogares encuestados tendrían acceso a fuentes de agua mejoradas. Casi un 20% de los hogares utilizan un agua de consumo no mejorada, siendo especialmente crítica la situación de aquellos que utilizan aguas superficiales debido a un mayor riesgo de para la salud.

[26] http://www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/JMP_report_2014_webEng.pdf

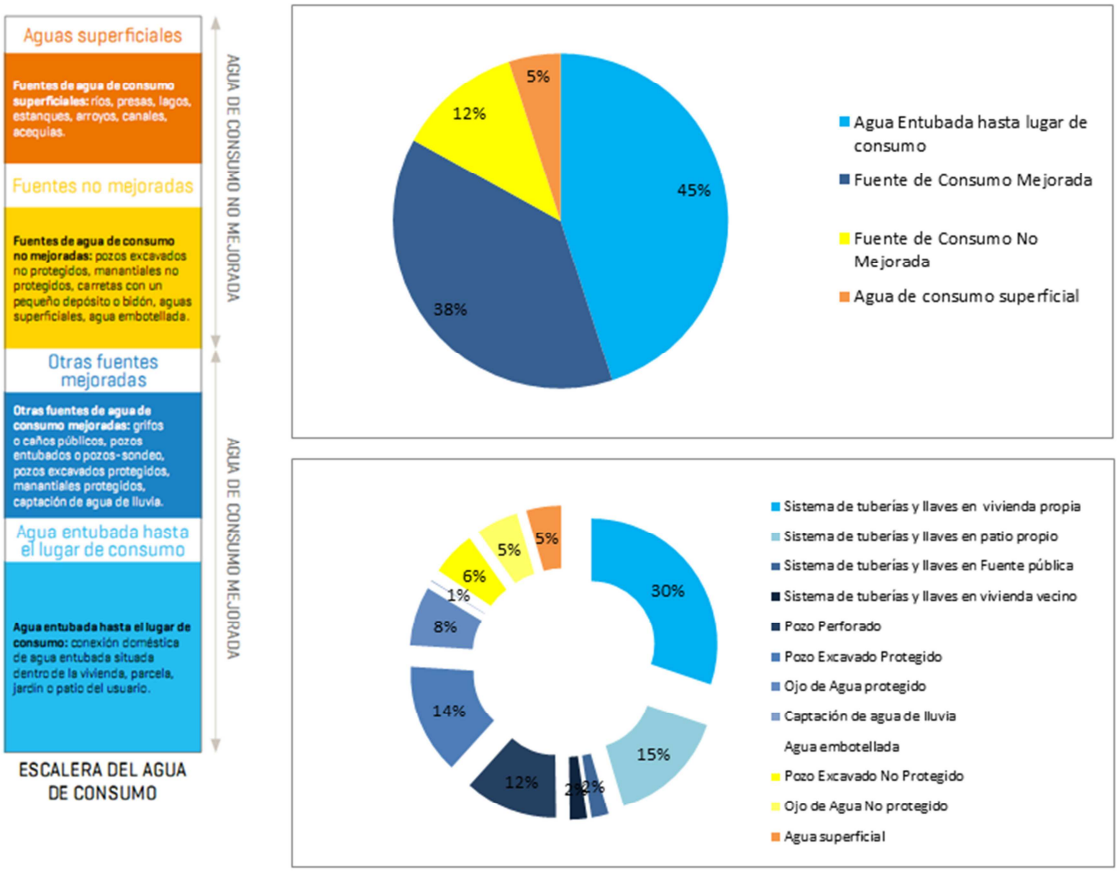


Figura 5. Cobertura en función de la escalera del agua de consumo (JMP)

Los CAPS gestionan sistemas de agua comunitarios que utilizando la clasificación propuesta por JMP, coincidirían con las 2 categorías de agua de consumo mejorado (agua entubada hasta el lugar de consumo y otras fuentes mejoradas). Tal y como se observa en la figura, los CAPS principalmente gestionan mini acueductos por gravedad (MAG) y mini acueductos por bombeo eléctrico (MABE), los cuales engloban poco más de un 75 % de los sistemas. Este tipo de sistemas corresponden con sistemas de tuberías y llaves en vivienda propia, patio y fuentes públicas, tomando en consideración el enfoque JMP. En este caso de estudio, además englobarían lo que se ha denominado "sistema de tuberías y llaves en la vivienda del vecino". Tal y como se observa en la figura 6, en el caso estudiado, la gran mayoría corresponden con tomas de agua domiciliares (45%). Sólo un 4 % se abastecen por puestos públicos o la casa de un vecino. Por tanto, aproximadamente 3 de cada CAPS entrevistados abastecen de agua a familias que cuentan con conexiones en el hogar. El resto de los CAPS gestionan

sistemas de agua que son considerados como otra fuentes mejoradas según clasificación del JMP, donde la mayor parte se trata de pozos perforados (PP) (casi 1 de cada 5 CAPS) y por última una pequeña parte gestionan captaciones de manantiales (CM), lo que en JMP se conoce como manantiales protegidos[27].

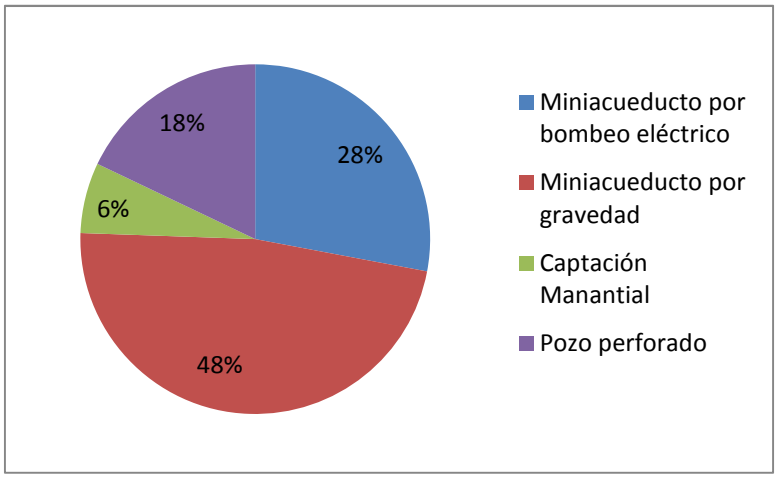


Figura 6. Sistemas de agua potable y saneamiento gestionados por los CAPS. Fuente: Encuesta CAPS

Accesibilidad física 2. Cercanía al punto de agua (tiempo para la recolección de agua)

Según la propuesta JMP, acceso mejorado exige que el tiempo de recolección de agua, incluyendo los viajes de ida y vuelta y el tiempo de espera no sea mayor a 30 minutos, por sus repercusiones en la cantidad de agua consumida. En el caso estudiado, todas aquellas familias estudiadas que han sido clasificadas como mejoradas cumplen el requisito. En este informe, se ha desglosado la información asociada a la cercanía al punto de agua para poder analizar en mayor detalle la situación en relación a esta cuestión. Se ha optado por utilizar el indicador asociado a tiempo de recolección en vez de distancia, tal y como muchos sistemas proponen.

[27] Los términos MAG, MABE, PP y CM hacen referencia a la norma rural nicaragüense.

Tal y como se ha señalado anteriormente, aproximadamente un 45% de los hogares cuentan con un sistema de tuberías y llaves en la casa o en el patio. Sin embargo, aproximadamente un 30% más de las familias encuestadas tiene la fuente de la que toma el agua para beber en la casa o en un lugar cercano (patio), aunque no sean clasificadas por JMP como conexiones domiciliares. Esto es debido a que muchas familias utilizan mangueras para transportar el agua desde manantiales (ojos de agua) e incluso aguas superficiales hasta sus viviendas. Además, algunas familias cuentan con pozos en el patio de sus casas, de ahí que este número sea bastante superior al que muestra el indicador anterior. Hay que tener en cuenta que en muchos de estos casos, a pesar de tener el punto de agua en su casa, el origen del agua que toman puede ser no mejorado.

En relación a este indicador, aproximadamente una cuarta parte de las familias encuestadas tienen que desplazarse para ir a recoger agua. El gráfico 7 muestra el tiempo que emplean las familias en la tarea de recogida de agua, considerando como tal la ida a la fuente de agua, la espera en el punto de agua y la vuelta. La mayoría de las familias que tienen que desplazarse por el agua tardan entre 5 y 30 minutos. Es importante resaltar el caso extremo de las familias (casi 1 de cada 10) que emplean más de 30 minutos en desplazarse a por el agua

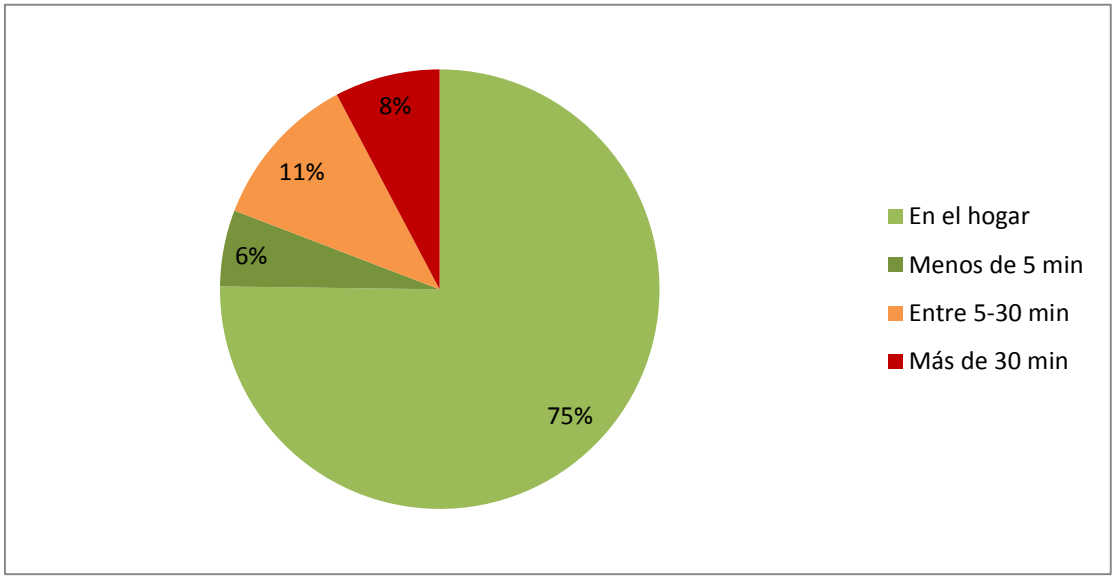


Figura 7. Cercanía al punto de agua (tiempo para la recolección de agua). Fuente: Encuesta hogares

Accesibilidad física 3. Seguridad en el acceso al punto de agua

Tomando en consideración el contenido normativo del derecho humano al agua, no es suficiente con asegurar que el tiempo empleado en la recolección del agua sea apropiado. Además, es necesario conocer si existe seguridad en los caminos y en los puntos en los que las personas se abastecen de agua. A menudo esta responsabilidad recae en las mujeres, niños y niñas pequeños tal y como se analiza en la sección 3.5. No es frecuente que los sistemas de seguimiento internacionales, nacionales ni locales se preocupen por medir este tipo de cuestiones. El gráfico 8 muestra la percepción de seguridad en el camino hasta el punto de agua para aquellas familias que tienen que desplazarse (es decir, se excluyen del análisis las familias que cuentan con agua en su propia vivienda o en el patio. La mayor parte de las familias que tienen que desplazarse a por agua (aproximadamente un 80%), consideran que los caminos son seguros. Resaltar que casi un 20% de las familias que tienen que desplazarse a por agua consideran que el camino no es seguro, principalmente por la posibilidad de caídas.

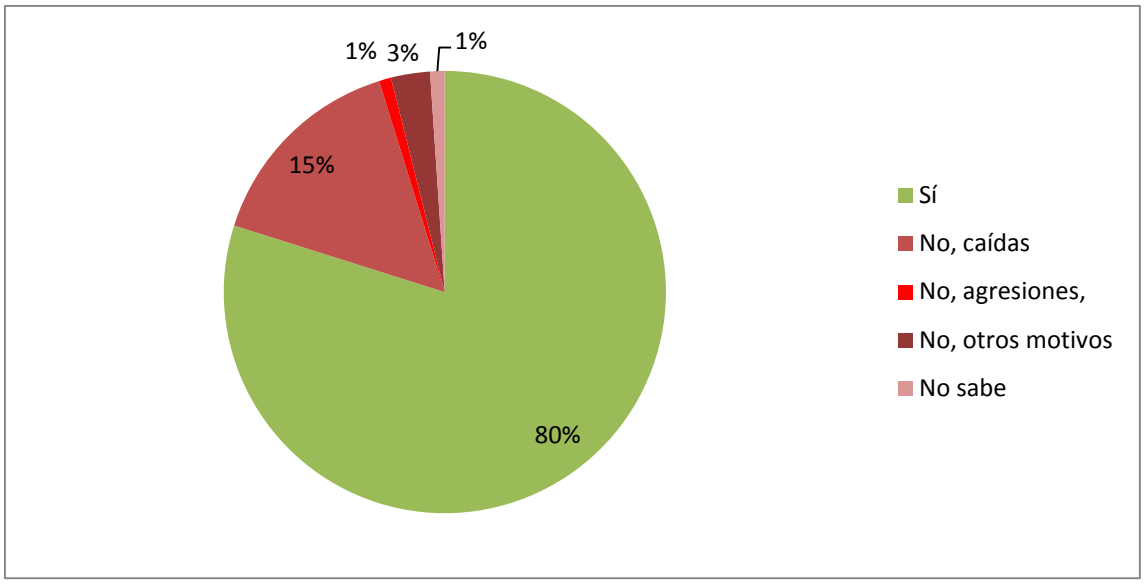


Figura 8. Seguridad en el acceso al punto de agua.

Disponibilidad

Para analizar el criterio de disponibilidad desde una perspectiva del disfrute del derecho humano al agua por parte de los titulares de derechos se han analizado cuatro elementos principales: d1) la cantidad de agua media que consumen las personas al día, d2) la percepción de la persona encuestada en relación a si la cantidad de agua consumida en el hogar es suficiente, d3) la identificación de los usos más afectados y por últimos d4) diferentes indicadores asociados a la continuidad y estacionalidad de las fuentes de agua principales.

Disponibilidad 1. Cantidad suficiente (dotación lpd)

La Observación General 15[28] no especifica cual es la cantidad exacta de agua que cada persona debe tener garantizada diariamente para asegurar sus necesidades básicas. Sin embargo se cita el trabajo de Gleick[29] y de Howard & Bartram[30] en los que se recomiendan unos estándares mínimos. Por su parte, la experta independiente ha señalado que no se deben establecer estos valores en abstracto ya que pueden variar en función de diferentes factores. Por su parte, la norma rural nicaragüense[31] establece valores de diseño a la hora de dimensionar las instalaciones en el ámbito rural. Estos valores varían en función del tipo de instalación[32]. No es el objetivo de este informe

[28] NACIONES UNIDAS (2002), Comité de Derechos sociales, económicos y culturales, Observación nº 15: El derecho humano al agua, 2002. E/C.12/2002/11
www.ohchr.org/english/bodies/cescr/comments.htm

[29] GLEICK, P. H. (1996) Basic water requirements for human activities: Meeting basic needs. Water International, 21, 83-92.

[30] HOWARD, G. & BARTRAM, J. (2003) Domestic Water Quantity, Service Level and Health. Geneva, World Health Organization.

[31] INSTITUTO NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (INAA) Diseño de Abastecimiento de Agua en el Medio Rural y Saneamiento Básico Rural

[32] 30 – 40 lpd para sistemas de abastecimiento por puestos públicos / 50 – 60 lpd por medio de conexiones domiciliares y 20 – 30 lpd para pozos excavados a mano y pozos perforados

discutir acerca de cuáles deben ser los valores apropiados sino el de visualizar la situación rural en relación a indicadores clave desde un punto de vista de derechos humanos.

La figura 9 muestra la cantidad de agua en litros por persona y día consumida en los hogares nicaragüenses. Tal y como se observa, aproximadamente 1 de 5 familias encuestadas expresa un consumo en el hogar de menos de 20 lpd, lo cual se encontraría por debajo de los niveles más críticos establecidos tanto en recomendaciones internacionales como nacionales, independientemente del tipo de infraestructura utilizada. Alrededor de un 50 % de las familias se encontraría consumiendo menos del 50 lpd lo cual se encuentra por debajo de la recomendación realizada por Gleick (1996) en su artículo seminal a pesar de poder estar cumpliendo la norma de diseño del país.

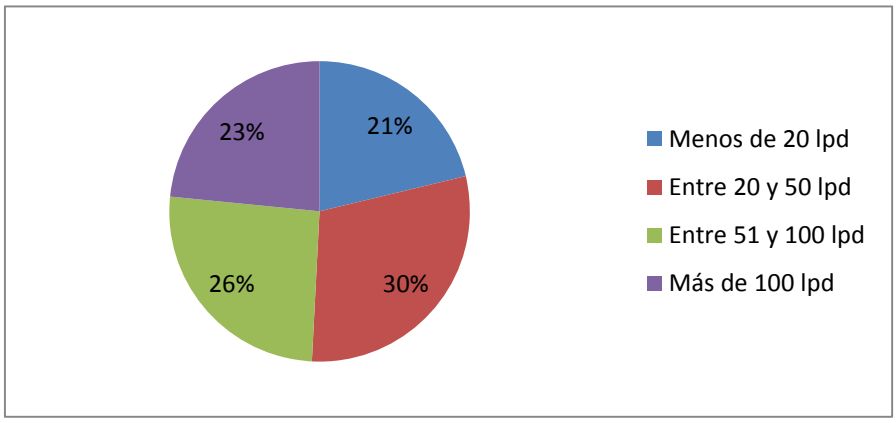


Figura 9. Distribución de la dotación en función de los estándares internacionales

En la gráfica 10 se analiza este indicador segmentando en función de las categorías utilizadas por el Programa de Monitoreo Conjunto (JMP)[33]. Se observa que una proporción considerable de las familias que consumen más de 50 lpd se abastecen de sistemas de agua basados en tuberías y llaves en los domicilios, siendo aún más acusada para el caso de un consumo mayor a 100 lpd (casi un 40% de los hogares que consumen

[33] JMP por sus siglas en inglés

más de 100 lpd se abastecen de agua entubada domiciliar). Por el contrario, sólo un 15 % de los que consumen más de 100 lpd utilizan aguas superficiales. De forma inversa, la mayoría de los que consumen menos de 20 lpd se basan en fuentes superficiales y otras fuentes no mejoradas, mientras que poco más del 10% de estos utilizaría agua entubada domiciliar.

Aquellos que tienen agua domiciliar en casa no tienen que desplazarse a por el agua por lo que es de esperar que su consumo aumente considerablemente como ha sido demostrado[34]. Los casos de bajo consumo (menos de 20 lpd) a pesar de tener agua entubada pueden ser debidos a patrones observados en los que sólo se utiliza el agua del sistema para bebida y preparación de los alimentos, mientras que para lavado de ropa e higiene personal se siguen utilizando otras fuentes como aguas superficiales. En el extremo opuesto, altos niveles de consumo a pesar de abastecerse a través de aguas superficiales u otras fuentes no mejoradas puede ser debido a tener estas fuentes al lado del hogar o a una práctica habitual en algunas zonas del país que consiste en trasladar el agua desde estas fuentes a los hogares a través de mangueras. De nuevo, contar con el agua directamente en la casa puede ser la explicación de mayores consumos.

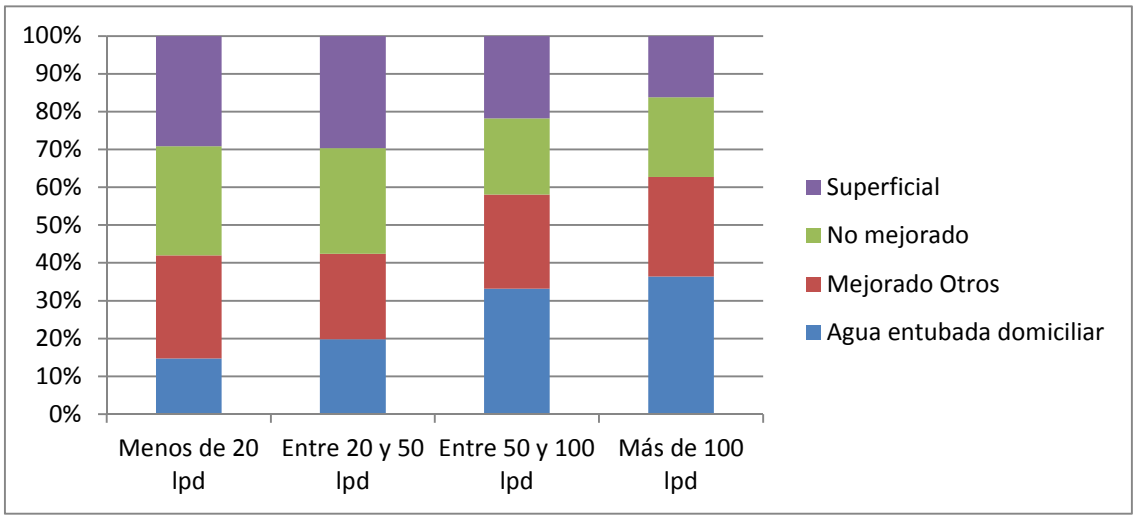


Figura 10. Distribución de la dotación en función de las categorías de acceso propuestas por JMP.

[34] CAIRNCROSS, S. & FEACHEM, R. G. (1993) Environmental Health Engineering in the Tropics: An Introductory Text. 2nd ed. Chichester, John Wiley & Sons.

En relación a este indicador hay que señalar que se trata de una magnitud no exenta de dificultades para su medición en el terreno. Como ya se ha comentado, en el ámbito rural es habitual que las familias utilicen distintas fuentes de agua en función del uso. Además las familias que no tienen que desplazarse a recoger agua en recipientes por tener suministro en el hogar sin micro-medidores no suelen llevar un control del agua consumida y por tanto en ocasiones no ha sido fácil obtener la información. En cualquier caso es evidente que en muchas ocasiones la cantidad de agua consumida en los hogares es insuficiente para algunos usos tal y como se analiza a través de los resultados del siguiente indicador que viene a complementar la información aportada por éste.

Disponibilidad 2. Cantidad suficiente (percepción)

Teniendo en cuenta las dificultades existentes para medir con precisión el indicador anterior y basándonos en las recomendaciones de la experta independiente de no pretender cuantificar la dotación a partir de valores estándares, nos ha parecido relevante incorporar otras medidas que complementen la visión. Desde un punto de vista de derechos humanos es pertinente prestar atención a las percepciones de los titulares de derechos en relación a elementos clave como es el caso de la suficiencia de la cantidad de agua consumida en los hogares.

El resultado de las encuestas a hogares, muestra que un poco menos de un 70 % de las familias consideran que tienen acceso a agua para todos los usos. Sin embargo, casi 1 de 4 familias encuestadas expresa que **sólo tienen agua suficiente para beber,** lo cual implica que tienen que buscar otras fuentes alternativas para cubrir otros usos como la higiene personal o doméstica y la colada. En el caso más extremo, casi 1 de cada 10 familias expresa que el agua consumida en el hogar es incluso insuficiente **para satisfacer su necesidad básica de agua para consumo.**

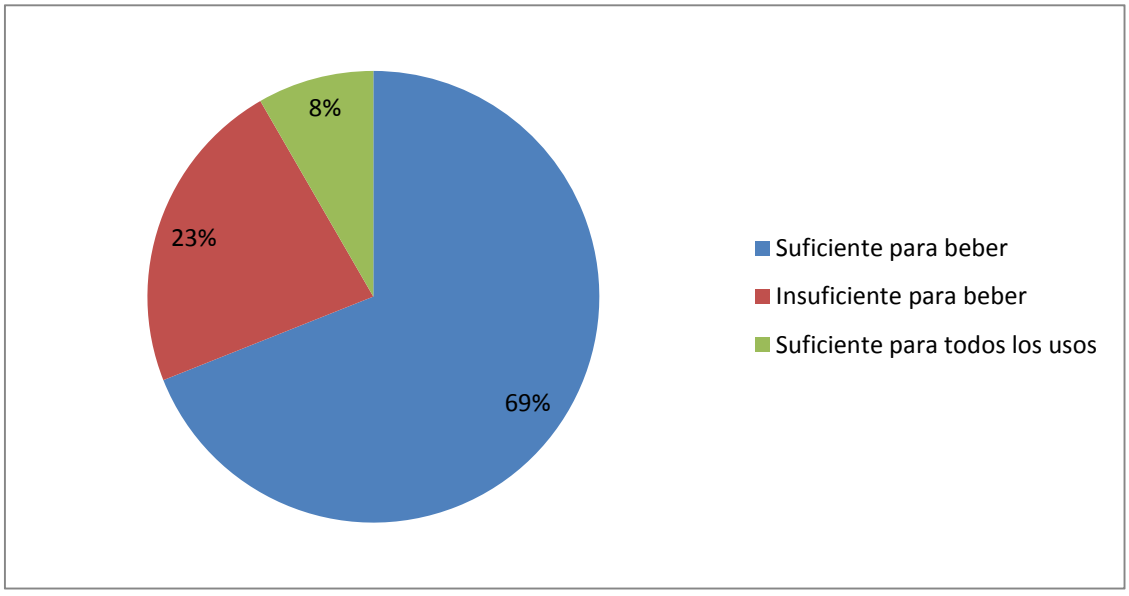


Figura 11. Percepción de los titulares de derechos en relación a la cantidad de agua consumida en el hogar

Desde el punto de vista del derecho, y a la vista de los resultados obtenidos, un 30% de la población no tiene acceso a agua para satisfacer sus necesidades personales y domésticas que el derecho garantiza, como son el agua para consumo, saneamiento, colada, preparación de alimentos y la higiene personal y doméstica.

De alguna forma estos resultados complementan la fotografía mostrada por el indicador anterior ya que es de esperar que algunas familias consumiendo menos de 50 lpd consideren que se trata de una cantidad suficiente y además confirma que aquellas familias con dotaciones muy bajas las perciben como insuficientes.

Tomando en consideración las respuestas de los líderes de los CAPS entrevistados, aproximadamente 3 de cada 5 considera que la cantidad de agua que hay en la comunidad es la adecuada para responder a las necesidades de la población, mientras que el resto opina lo contrario. Por tanto es destacable la alta percepción de que la cantidad de agua que hay en la comunidad no es la adecuada para responder a las necesidades de la población. Los resultados del estudio muestran que la percepción de los líderes comunitarios es incluso más crítica que la observada en las familias. Esto puede ser debido a una mayor actitud de exigencia por parte de los líderes que en el caso de las familias, a menudo muy poco empoderadas para reclamar sus derechos.

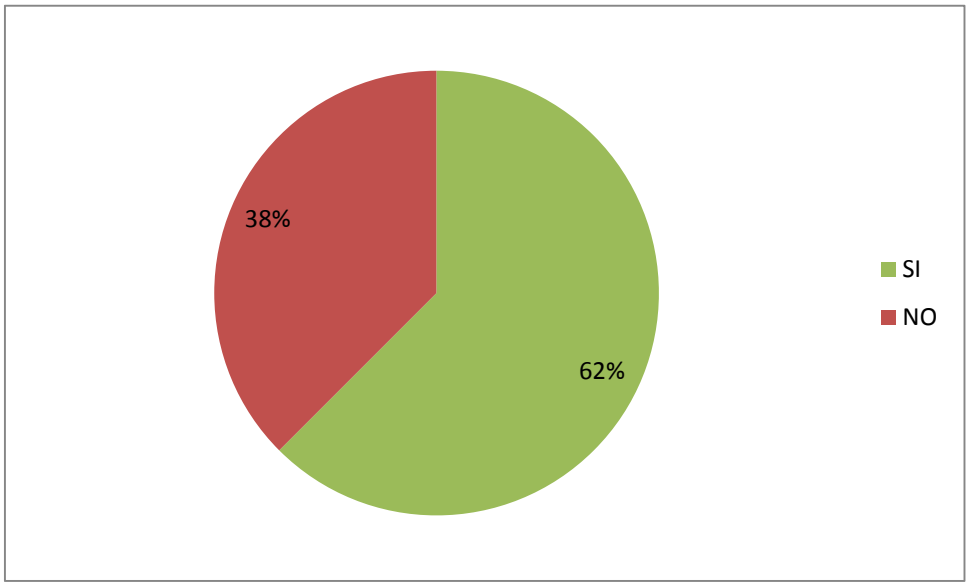


Figura 12. Percepción de cantidad de agua adecuada para responder a las necesidades de la comunidad desde la perspectiva de los CAPS

Disponibilidad 3. Usos más afectados

Asociado a la disponibilidad de agua, se preguntó a las personas encuestadas por los usos de agua en los que se sentían más afectados por la posible escasez de agua. Se agruparon los posibles usos en 5 grandes actividades: labores domésticas, el cuidado personal, el mantenimiento de los animales, las labores agrícolas y posibles negocios. Si una familia no sentía escasez en ninguna de las actividades, así era reflejado en la encuesta. En caso de que sintiesen escasez, se solicitaba que sólo marcase las dos actividades más afectadas.

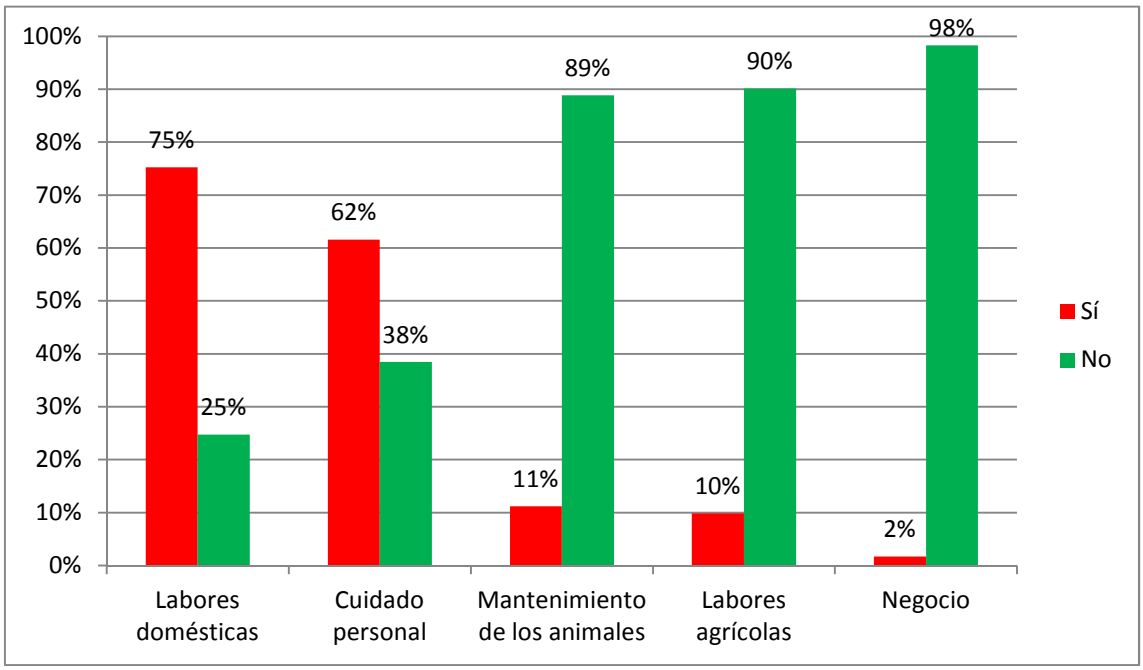


Figura 13. Distribución de los usos de agua más afectados por la escasez

En la figura 13, se observa claramente como hay una tendencia a destacar las dos primeras como las actividades donde la escasez es más severa. De alguna forma se observa cómo son aquellos que la población prioriza a la hora de elegir entre las diferentes opciones disponibles. Además, el hecho de que muchas familias no tengan cultivos de regadío, ni grandes cantidades de cabezas de ganado e incluso en menor medida negocios, puede explicar parcialmente la baja importancia asignada a estos usos. Es decir, no los valoran como actividades críticas en las que sufren escasez porque no forman parte de sus actividades diarias. De cualquier manera se puede concluir que

estas dos actividades en las que se sienten más perjudicadas por la escasez de agua agrupan los usos prioritarios según el marco conceptual del derecho humano al agua, lo que de alguna forma demuestra una cierta vulnerabilidad del derecho humano. A continuación se profundiza en esta cuestión.

Disponibilidad 4. Continuidad y estacionalidad del suministro

Se han agrupado en este elemento, diversos indicadores que buscan medir la continuidad y la estacionalidad del suministro. Los estándares asociados a continuidad, al igual que ocurre con la dotación, no deben ser determinados en abstracto, ya que pueden variar de una persona a otra y en función del contexto. En cualquier caso, es importante que tanto el número de horas al día como el número de días al mes que las personas pueden abastecerse de sus fuentes de agua, sea elevado. Así mismo, es de gran importancia que las fuentes principales de agua se mantengan permanentes a lo largo del año. De esta forma, las familias podrán abastecerse exclusivamente usando sus fuentes de agua mejorada sin necesidad de tener que recurrir a otras fuentes menos seguras en casos de baja continuidad o suministro estacional, lo cual supone un grave riesgo para la salud[35] .

En primer lugar se analiza la continuidad situando el foco de atención en el número de horas al día en que las familias se pueden suministrar de agua a partir de sus fuentes principales de abastecimiento. Como principal resultado, resulta alarmante que aproximadamente 1 de cada 3 hogares en el país tiene acceso a fuentes de agua que sólo son capaces de asegurar un suministro menor a 5 horas al día. Sólo 1 de cada 2 casas tiene asegurado un suministro superior a 15 horas al día.

[35] HUNTER, P. R., ZMIROU-NAVIER, D. & HARTEMANN, P. (2009) Estimating the impact on health of poor reliability of drinking water interventions in developing countries. Science of the Total Environment, 407, 2621-2624.

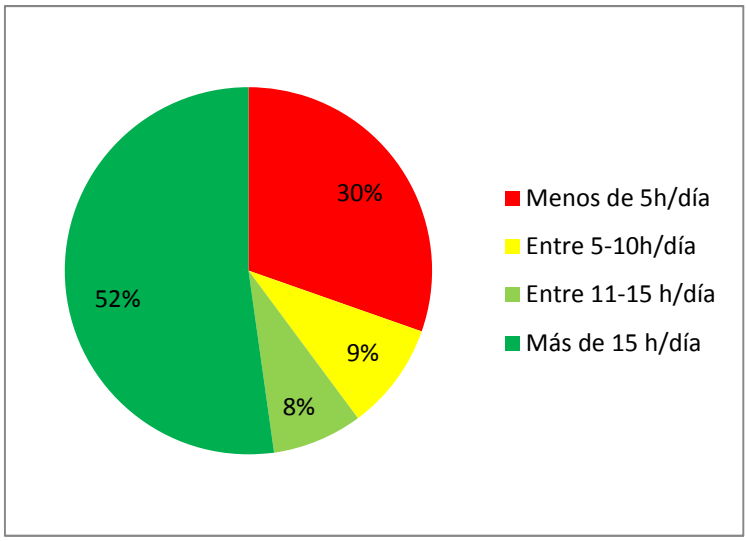


Figura 13. Horas de suministro de agua al día.

Muchas de las familias que se abastecen de agua superficial y de otras fuentes no mejoradas aseguran tener agua las 24 horas del día, lo cual en cierto modo compensa una peor continuidad de aquellas familias que se abastecen a través de agua domiciliar entubada. Considerando que éstas últimas son las familias que tienen acceso a fuentes de agua más seguras (según los organismos internacionales), resulta especialmente relevante conocer el estado de la continuidad para las familias que cuentan con tubería y llaves en casa o en el patio (ver figura 14). Se observa que al segmentar la encuesta por este tipo de acceso, la situación es incluso más preocupante. Casi un 40% de las familias del país que se abastecen a partir de conexiones domiciliares, lo hacen con una continuidad de menos de 5 horas al día y aproximadamente la misma proporción lo hace con una continuidad deseable de más de 15 horas al día.

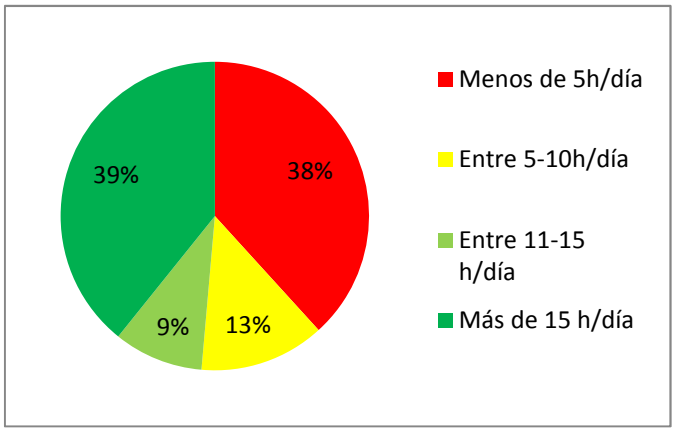


Figura 15. Horas al día de suministro para familias que se abastecen a través de agua entubada domiciliar.

En esta misma línea, también se le preguntó a los CAPS por esta cuestión. Los resultados arrojan evidencias parecidas a las de la figura anterior. Aproximadamente un 40 % asegura continuidades menores de 5 horas al día donde resulta especialmente crítico ese elevado porcentaje de CAPS que incluso afirman no poder garantizar un suministro diario. El porcentaje de CAPS que aseguran un suministro de más de 15 horas/día es similar al que se evidencia en la figura anterior.

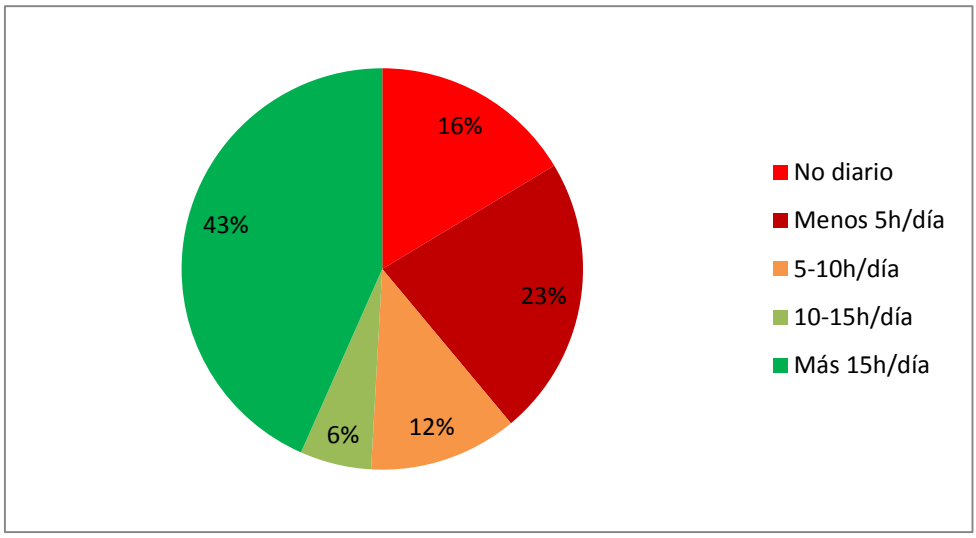


Figura 14. Horas de suministro de agua al día según la percepción de los CAPS

En relación a la continuidad asociada a un suministro diario, se ha preguntado en los hogares esta cuestión diferenciando entre la estación seca y la lluviosa. En primer lugar, es necesario destacar que aunque una gran parte de las familias asegura poder abastecerse diariamente, existe un número nada despreciable que no puede hacerlo, evidencia que ya se extraía de la figura anterior al preguntar a los líderes comunitarios encargados de la gestión de los sistemas de agua potable comunitarios. En segundo lugar, se observan diferencias considerables entre las 2 estaciones analizadas. Es evidente que el problema se agudiza en la estación seca, donde aproximadamente 1 de cada 4 familias asegura no poder abastecerse diariamente. Aproximadamente 1 de cada 10 casas encuestadas asegura permanecer más de 3 días seguidos sin agua en la estación seca.

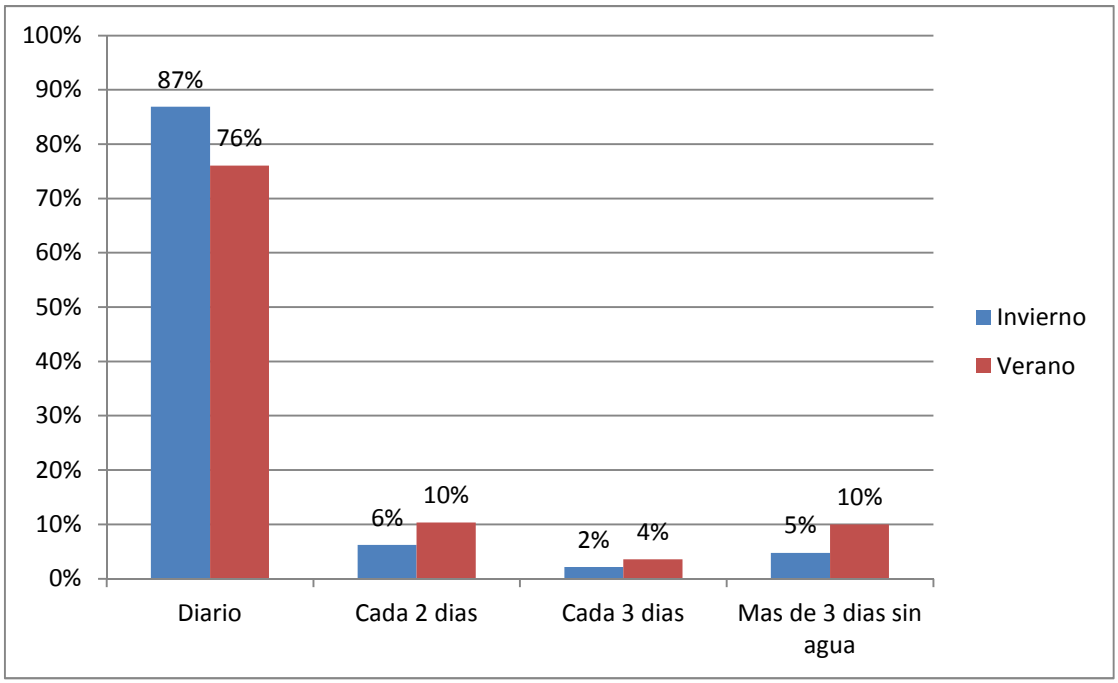


Figura 15. Continuidad en las diferentes estaciones del año

Estos resultados son similares con los resultados de la encuesta realizada a los CAPS que muestran una reducción importante en el suministro de agua en la época seca. Cabe destacar que, aunque los CAPS consideran que mayoritariamente los sistemas de abastecimiento están operativos, un 18% confirma no poder abastecer agua potable a la comunidad en la estación seca y un 15% confirma no poder abastecer agua potable a la comunidad por lo menos 1 vez por semana.

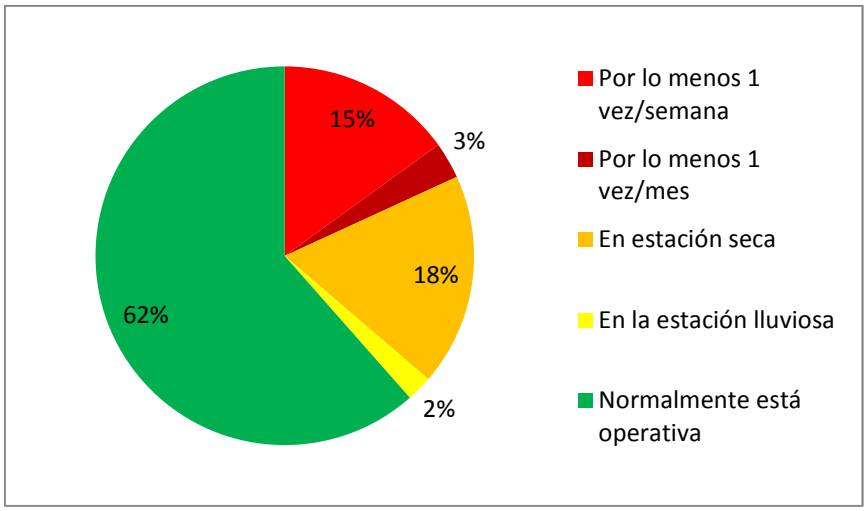


Figura 16. Continuidad en las diferentes estaciones del año desde el punto de vista de los CAPS

Por todo lo anterior, resulta evidente que un número considerable de familias se encuentran en una situación de alta vulnerabilidad en relación al suministro continuo y no estacional de agua. Esto de alguna forma se traduce en un número considerable de familias que a pesar de abastecerse de fuentes de agua mejoradas, manifiestan que en algunos momentos del año buscan otras fuentes de agua no mejoradas para el consumo en el hogar. En la figura 19 se observa que aproximadamente una cuarta parte de los hogares se abastece de fuentes no mejoradas en algunos o en todos los momentos del año. Tal y como afirma Hunter[36], los beneficios para la salud de abastecerse de fuentes seguras, desaparecen completamente si en algunos momentos se tiene que recurrir a fuentes no seguras, de ahí la relevancia de este resultado.

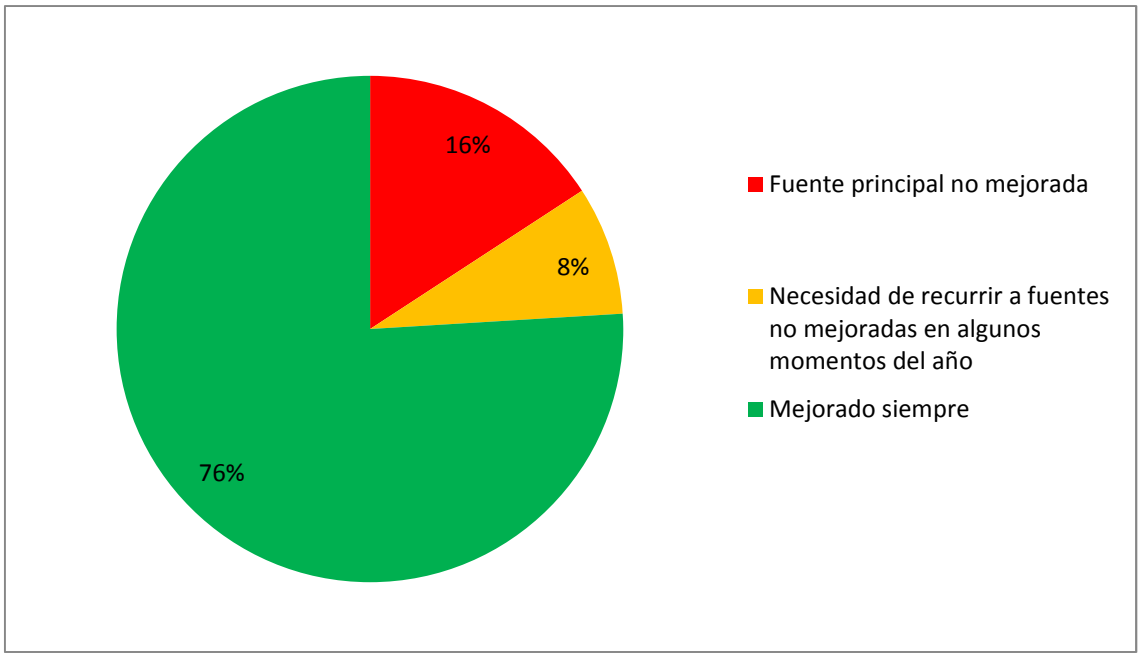


Figura 17. Estacionalidad. Necesidad de recurrir a fuentes no mejoradas

[36] HUNTER, P. R., ZMIROU-NAVIER, D. & HARTEMANN, P. (2009) Estimating the impact on health of poor reliability of drinking water interventions in developing countries. Science of the Total Environment, 407, 2621-2624.

Calidad

Para analizar el criterio de calidad desde una perspectiva del disfrute del derecho humano al agua por parte de los titulares de derechos se han analizado cuatro elementos principales: C1) la percepción de la calidad del agua tanto por parte de las familias como por parte de los CAPS, C2) el tratamiento del agua en las casas, C3) las capacitaciones recibidas por parte de las familias en materia de tratamiento de agua en los hogares y C4) el almacenamiento apropiado del agua de bebida en las viviendas.

Calidad 1. Calidad del agua (percepción)

El derecho humano al agua supone no sólo condiciones de disponibilidad y acceso, sino también la garantía de que el agua que se utiliza para beber, cocinar y para el aseo personal sea de buena calidad. Por cuestiones de recursos disponibles, no se pudo llevar a cabo un proceso de recogida y análisis de la calidad del agua de bebida en el presente estudio. Sin embargo, se han propuesto medidas alternativas. Tal y como ya se comentó anteriormente, los indicadores asociados a la percepción de los titulares de derechos, pueden ser de gran relevancia para medir algunos elementos del derecho humano al agua (y al saneamiento). En este sentido, se preguntó a las familias acerca de su opinión de la calidad del agua que consumen. Tal y como se observa en la figura 20, aproximadamente 1 de cada 5 familias consideran que el agua que consumen se encuentra contaminada. Las familias determinan la calidad del agua principalmente por su percepción. Además, un número considerable de ellas afirma que son las autoridades y en menor medida los CAPS quienes informan de la calidad del agua. Existen diferentes aspectos que pueden condicionar la percepción de las personas acerca de la calidad del agua. En el caso de estudio piensan que la contaminación procede principalmente de las heces y de otras fuentes tales como jabón, basuras y animales muertos.

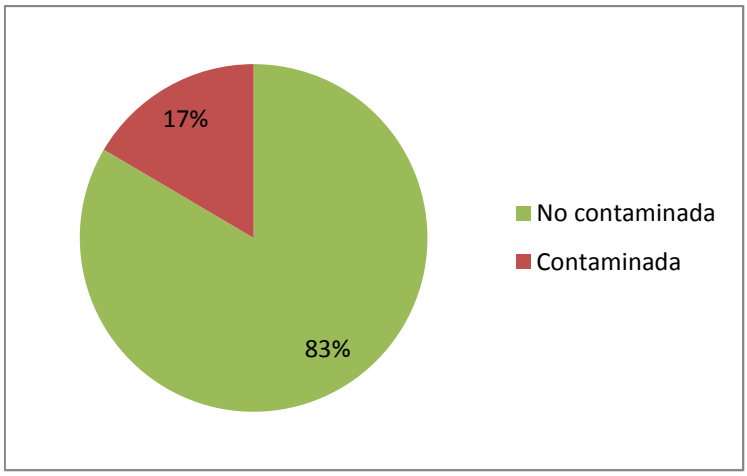
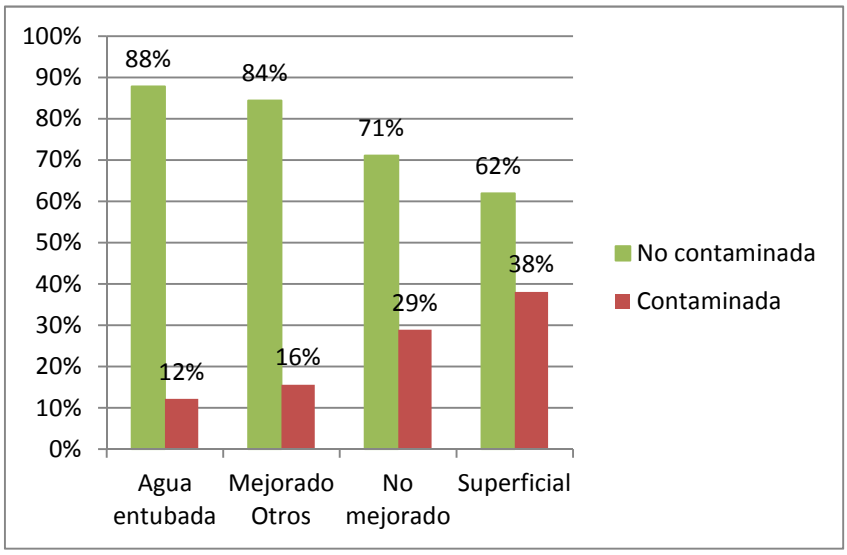


Figura 18. Percepción de la calidad del agua a través de la percepción de las familias

La figura 21 ofrece un resultado interesante. En ella se muestran el mismo indicador de percepción de la calidad del agua pero desagregado en función de la escalera de acceso al agua potable propuesta por JMP. Se observa que al bajar en la escalera, es decir, cuanto más insegura es para la salud la fuente de agua utilizada, mayor es la percepción por parte de las familias de que el agua se encuentra contaminada. Aquellas familias que se abastecen mediante sistemas de tuberías consideran mayoritariamente (88%) que el agua que consumen es de buena calidad y no se encuentra contaminada. Sin embargo, alrededor de 4 de cada 10 familias que consumen agua superficial opinan que el agua que utilizan se encuentra contaminada.

Figura 19. Percepción de la calidad del agua en función de las categorías de acceso propuestas por JMP



Analizando las respuestas de los CAPS se obtiene una respuesta similar a los resultados de la encuesta en hogares, ya que la mayoría de los CAPS consideran que el agua de la comunidad es buena, aunque un porcentaje nada despreciable considera que la calidad es regular e incluso mala. Aquellos CAPS que consideran que el agua es de mala calidad, perciben que el origen de la contaminación se debe al descuido del entorno donde están ubicadas las fuentes de agua, al uso de infraestructura inadecuada y en menor medida a la contaminación por heces.

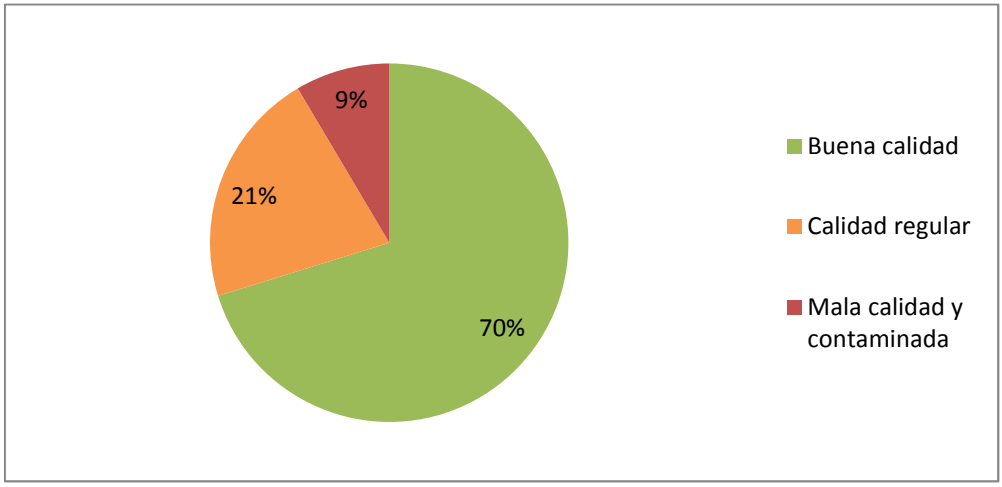


Figura 20. Percepción de la calidad del agua por parte de los CAPS

Calidad 2. Tratamiento apropiado del agua en casa

El tratamiento de agua en los hogares ha sido propuesto como un indicador relevante a la hora de medir la calidad desde un enfoque de derecho humano al agua[37]. JMP recoge esta cuestión en su propuesta de levantamiento de información[38]. Esta cuestión puede ser especialmente crítica en aquellas familias que se abastecen de fuentes no mejoradas al considerarse que el riesgo de contaminación de estas es mayor que en el escenario de

[37] ROAF, V., KHALFAN, A. & LANGFORD, M. (2005) Monitoring implementation of the right to water: a framework for developing indicators. Global issue papers No. 14. Berlin, Heinrich Böll Foundation.

[38] JOINT MONITORING PROGRAMME (2006) Core questions on drinking-water and sanitation for household surveys, Geneva JMP.

fuentes mejoradas. Según JMP, los métodos "adecuados" de tratamiento son el hervido, la adición de lejía/cloro, el uso de filtros de agua y la desinfección solar. Los métodos "inadecuados" engloban el filtrado a través de tela y dejar reposar y sedimentar. Estas consideraciones han sido empleadas a la hora de evaluar el indicador. Para un análisis en mayor detalle, los resultados se han separado en función del tipo de acceso de las familias.Se observa que para las cuatro clasificaciones de acceso analizadas anteriormente, las proporciones de tratamiento adecuado son bastante bajas.

En lo que respecta a aquellos que se abastecen a través de tuberías y llaves en el hogar o en el patio, resulta llamativo que aproximadamente 1 de cada 3 familias encuestadas expresan llevar a cabo tratamientos del agua en el hogar antes de su consumo, lo cual de alguna forma demuestra una cierta desconfianza en relación a la calidad del agua que reciben. Este número asciende hasta aproximadamente el 50% para aquellas que usan otras fuentes mejoradas. Es especialmente crítico los bajos niveles de tratamiento en los hogares que se abastecen de las fuentes no mejoradas, con un mayor riesgo de exponerse a enfermedades de origen hídrico. Un poco más de la mitad de aquellos que usan otras fuentes no mejoradas y algo más del 60% de los más vulnerables al usar fuentes de agua superficiales.

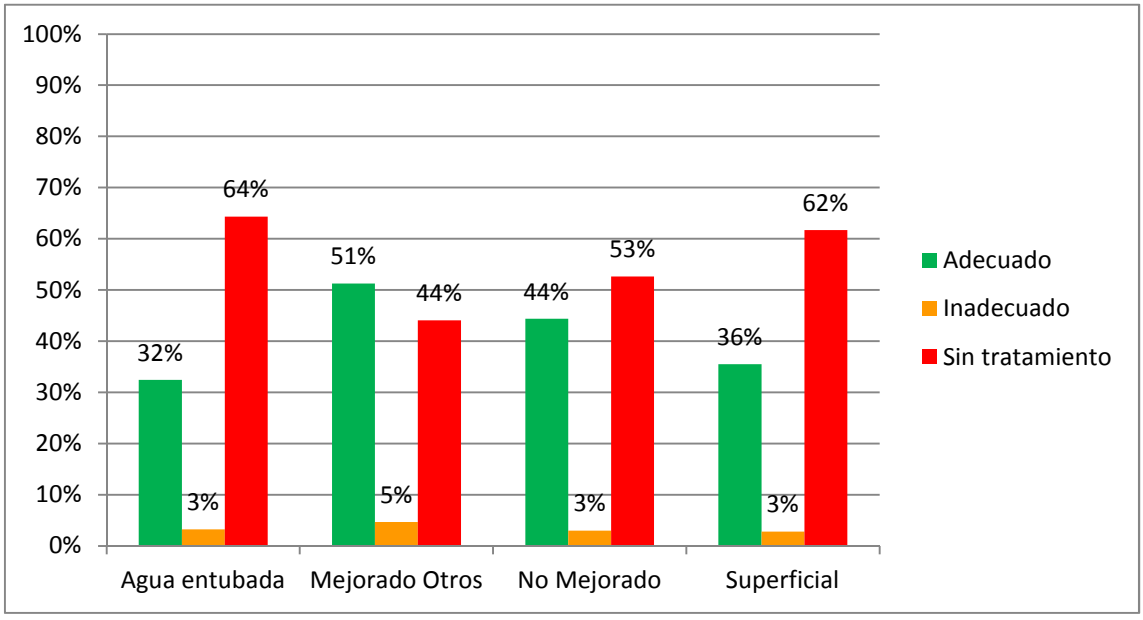


Figura 21. Tipo de tratamiento del agua en el hogar en función de las categorías de acceso propuestas por JMP

Calidad 3. Capacitaciones en tratamiento de agua

El resultado anterior se puede relacionar fácilmente con el siguiente indicador, que refleja que un porcentaje importante de los encuestados no han recibido capacitación en materia de tratamiento de agua.

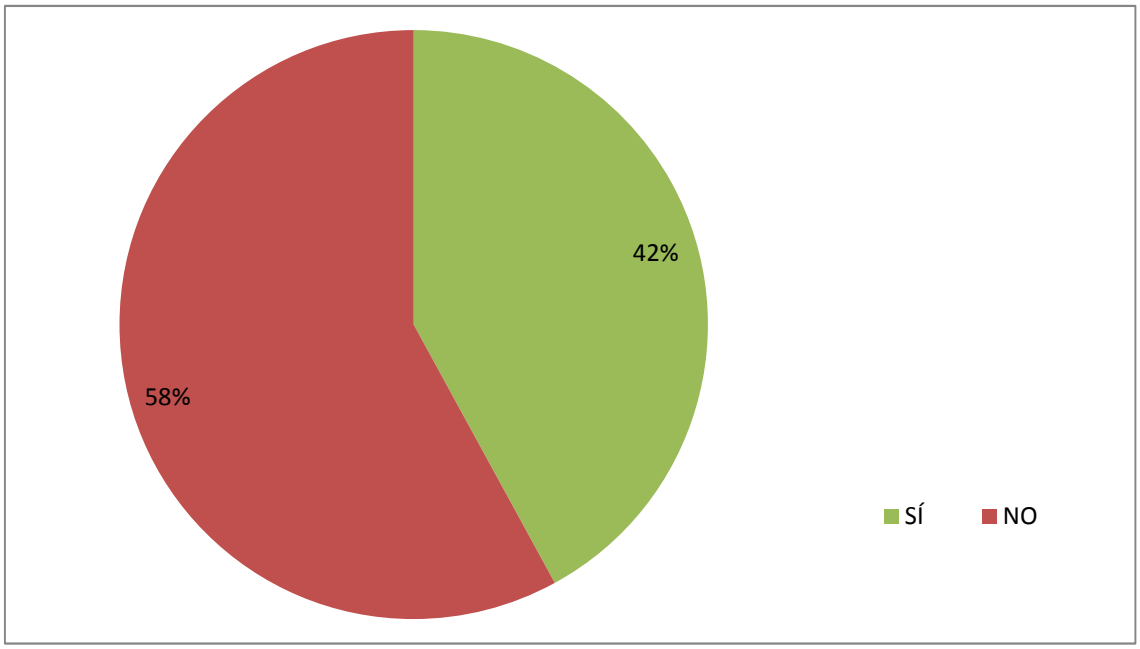


Figura 22. Familias que han recibido capacitaciones en torno al tratamiento del agua en el hogar

Desde un punto de vista de derechos humanos, es especialmente relevante que aquellas familias que se abastecen de fuentes no mejoradas, con mayor riesgo de beber aguas contaminadas por Coliformes fecales, sean capacitadas en cómo llevar a cabo un tratamiento adecuado del agua en los hogares. Aunque ésta no sea una solución a largo plazo, sí que puede ayudar temporalmente a asegurar una mejor calidad del agua en estos casos. Sin embargo llama la atención observar que las coberturas más bajas en lo que respecta a capacitaciones en métodos apropiados para el tratamiento del agua sean incluso menores para aquellas familias que se abastecen a través de aguas superficiales y otras fuentes de agua no mejoradas (sólo alrededor de 1 de cada 3 familias encuestadas ha sido capacitada). Estos valores son considerablemente menores que los de aquellas familias que se abastecen mediante fuentes de agua mejoradas (a pesar de ser bajos igualmente).

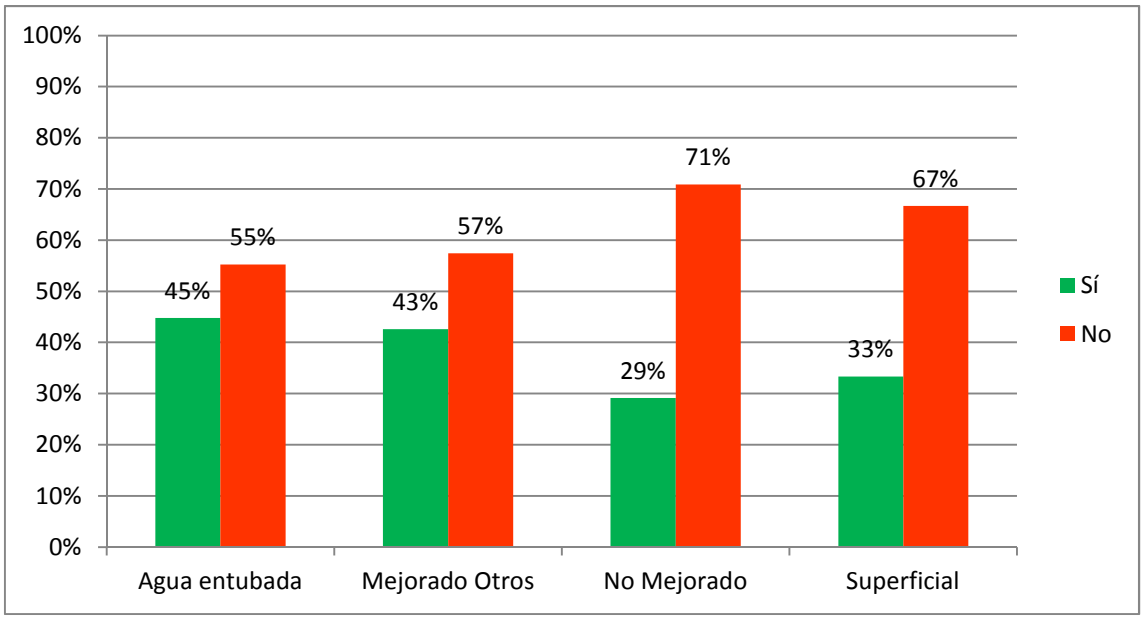


Figura 23. Familias que han recibido capacitaciones en torno al tratamiento del agua en el hogar en función de las categorías de acceso propuestas por JMP

Las familias que han recibido formación en temas de tratamiento de agua, la han recibido principalmente por parte del MINSA. Las familias consideran que también los CAPS, ONGD y la alcaldía desarrollan actividades de capacitación en estos temas.

Calidad 4. Almacenamiento de agua de bebida

Por último, se ha analizado el indicador que mide las prácticas en los hogares asociadas al manejo del agua de bebida, al tomar en consideración que un almacenamiento adecuado del agua de bebida es esencial para evitar la contaminación en el hogar. El estudio muestra que la mayoría de las familias (aproximadamente 9 de cada 10) emplean recipientes adecuados y cerrados para almacenar el agua para beber. Aproximadamente un 10 % de los hogares arrojan unas prácticas inadecuadas al almacenar el agua sin tapar o hacerlo inadecuadamente. Una pequeña proporción de los hogares no almacenan el agua de bebida.

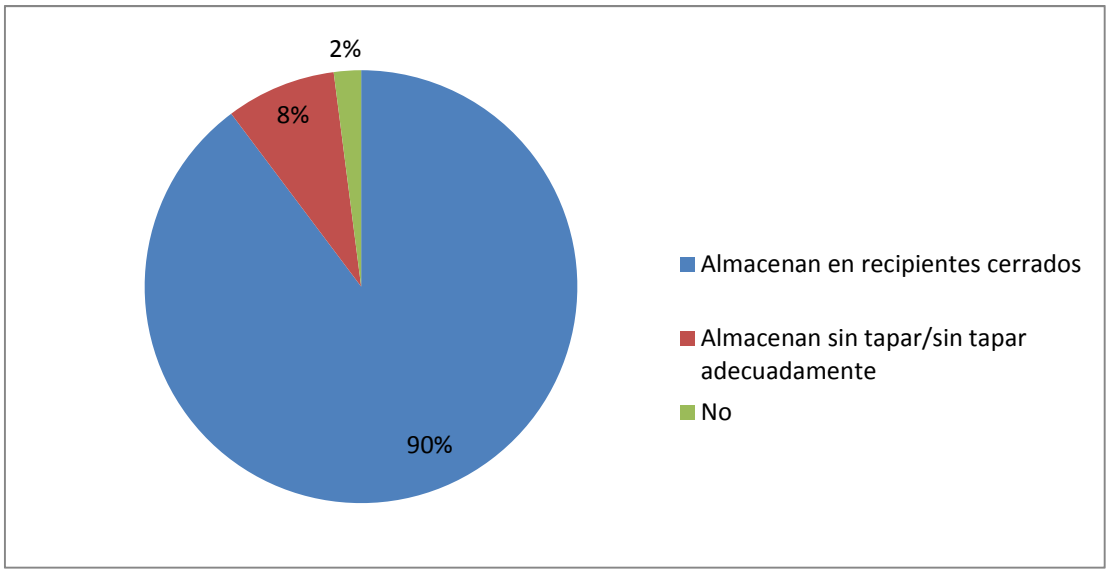


Figura 24. Almacenamiento de agua de bebida en el hogar

Asequibilidad

Para analizar el criterio de asequibilidad desde una perspectiva del disfrute del derecho humano al agua por parte de los titulares de derechos a menudo se ha propuesto un indicador que mide el porcentaje del gasto que representa la tarifa de agua en relación a los ingresos medios de las familias[39]. Incluso se han propuesto valores estándar, considerando que este porcentaje se debe situar entre el 1 y el 5% o que no debe superar el 3% (UNDP, 2006). Sin embargo, a menudo se ha señalado la dificultad para medir este indicador en contextos rurales donde no es fácil conocer los ingresos medios mensuales de las familias[40]. Tomando en consideración estas dificultades, así como

[39] COHRE (2007). Manual sobre el derecho al agua y al saneamiento. COHRE, AAAS, UN-HABITAT, SDC. // ROAF, V., KHALFAN, A. & LANGFORD, M. (2005) Monitoring implementation of the right to water: a framework for developing indicators. Global issue papers No. 14. Berlin, Heinrich Böll Foundation. // PNUD (2006) Informe Sobre Desarrollo Humano 2006: Más allá de la Escasez. Poder, Pobreza y la Crisis Mundial del Agua. Programa de Naciones Unidas para el desarrollo.

[40] FLORES, O., JIMÉNEZ, A. & PÉREZ-FOGUET, A. (2013) Monitoring access to water in rural areas based on the human right to water framework: A local level case study in Nicaragua. International Journal of Water Resources Development, 29, 605-621.

otros aspectos del contenido del derecho vinculados a la asequibilidad, el estudio centra la atención en cuatro elementos principales: AE1) la tarifa, AE2) la percepción de las familias de la tarifa, AE3) el hecho de tener que reducir gastos en otras necesidades básicas por tener que pagar la tarifa del agua y AE4) la existencia de familias con problemas para el pago de la tarifa en las comunidades

Asequibilidad 1. Tarifa

En la figura 27 se muestra la distribución del tipo de tarifas para todas las familias encuestadas. Se observa que la mayor parte de las familias no pagan por el agua que consumen (aproximadamente un 50%). Una gran parte de estos hogares se abastecen de puntos de agua que no son gestionados, operados ni mantenidos por CAPS. Se trata de familias que toman el agua de pozos, ojos de agua o aguas superficiales sin una gestión comunitaria. En este tipo de esquemas de autoabastecimiento lo habitual es no pagar por el agua consumida.

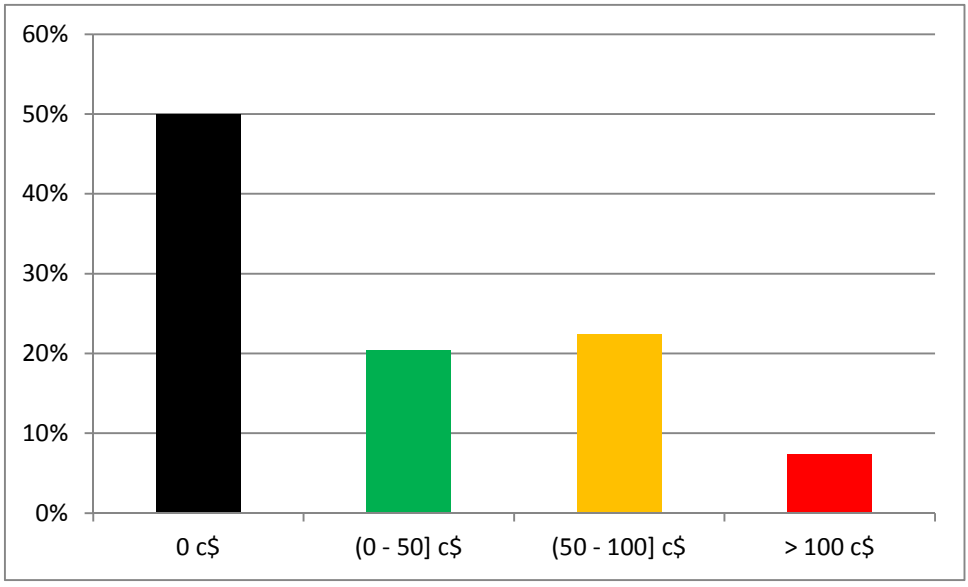


Figura 25. Distribución de las tarifas para cualquier tipología de acceso

Debido a que los esquemas especialmente críticos en relación a cuestiones de asequibilidad se encuentran vinculados a sistemas gestionados, operados y mantenidos por CAPS que suministran agua de forma domiciliar, se analizan estos casos de forma aislada. En la figura 28 se observa que la mayor parte de los hogares pagan tarifas que

oscilan entre 1 y 100 C$ al mes. En concreto aproximadamente un 37% pagan unas tarifas entre 1 y 50 C$ y un 42 % tarifas entre 51 y 100 C$ al mes. Alrededor de un 15 % pagan más de 100 C$ al mes, lo cual podrían llegar a ser casos extremos en función de los ingresos de las familias. Por último 1 de cada 10 familias encuestadas no paga nada por el servicio de agua que consumen. En estos casos no existen problemas de asequibilidad sin embargo puede poner en peligro la sostenibilidad del servicio.

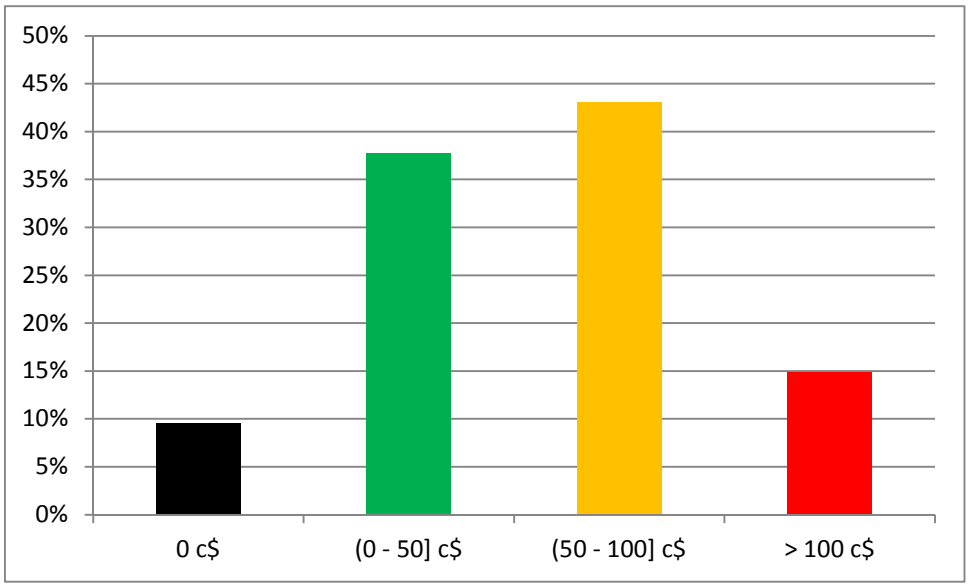


Figura 26. Distribución de las tarifas tomando en consideración a las familias que cuentan con agua entubada domiciliar

Asequibilidad 2. Percepción de la tarifa

Debido a las deficiencias del indicador asociado a la tarifa para evaluar la asequibilidad, se consideró oportuno, conocer la percepción de los hogares en relación a la tarifa que pagan. Aproximadamente la mitad de las familias que pagan una tarifa por el agua considera que ésta es justa. Aproximadamente 1 de cada 4 familias opina que el precio que pagan mensualmente por el agua que consumen es barato y alrededor de 1 de cada 5 familias considera que la tarifa es muy cara.

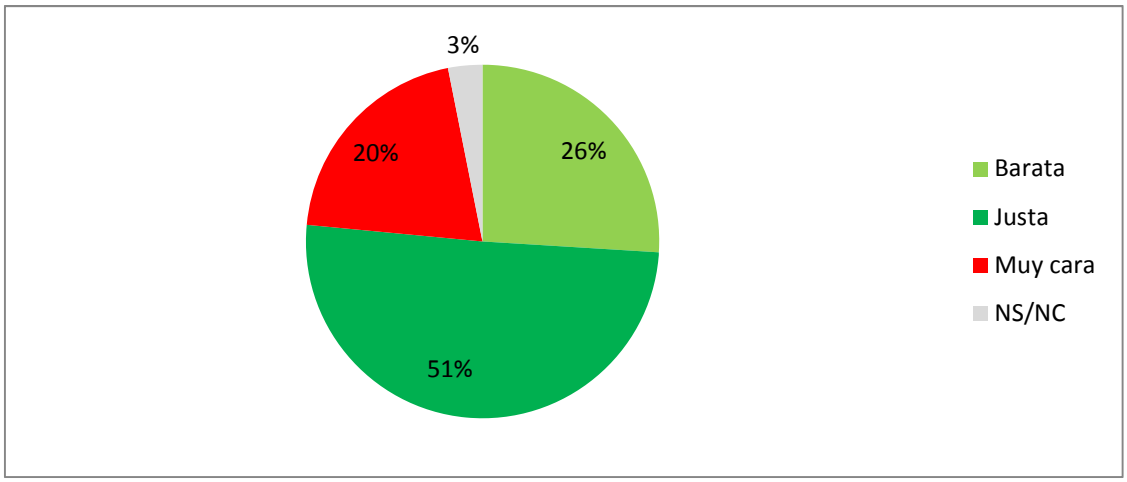


Figura 27. Percepción de la tarifa del agua por parte de los titulares de derechos

Asequibilidad 3. Reducir gastos en otras necesidades básicas

Desde un punto de vista de derechos humanos, se considera que el precio que se paga por el agua es asequible si no supone una reducción en los gastos en otras necesidades básicas. Es decir, el hecho de pagar la tarifa de agua no debe poner en peligro el pleno disfrute de otros derechos humanos como es el caso de la alimentación o la educación. Se preguntó directamente a las familias por esta cuestión y los resultados arrojan que aproximadamente una de cada 5 de las familias que pagan por el agua que consumen consideran que el pago del agua ha hecho que se reduzcan gastos asociados a otros servicios de primera necesidad, lo cual es especialmente grave desde un punto de vista de derechos humanos.

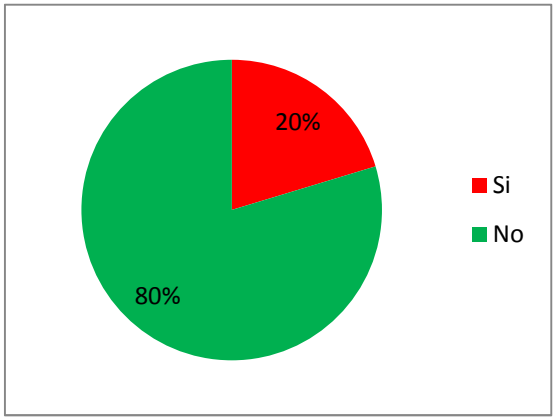


Figura 28. Asequibilidad. Familias que tienen que reducir gastos en otras necesidades básicas para asegurar el pago de la tarifa de agua

Al desagregar las respuestas en función de la percepción de la tarifa (ver asequibilidad 2) se obtienen unos resultados interesantes. Existe una clara relación entre la percepción de la tarifa y el hecho de tener que reducir gastos en otras necesidades básicas. Analizando por separado, se observa que la proporción de familias que necesitan reducir gastos en otras necesidades es mayor en el conjunto de familias que consideran que la tarifa es muy cara (aproximadamente la mitad de las familias encuestadas). Esta proporción se reduce considerablemente para aquellos que consideran la tarifa justa y es poco relevante dentro del grupo de los que perciben la tarifa como barata. Por tanto, se puede afirmar que existen problemas de asequibilidad en aquellas familias que consideran la tarifa muy cara.

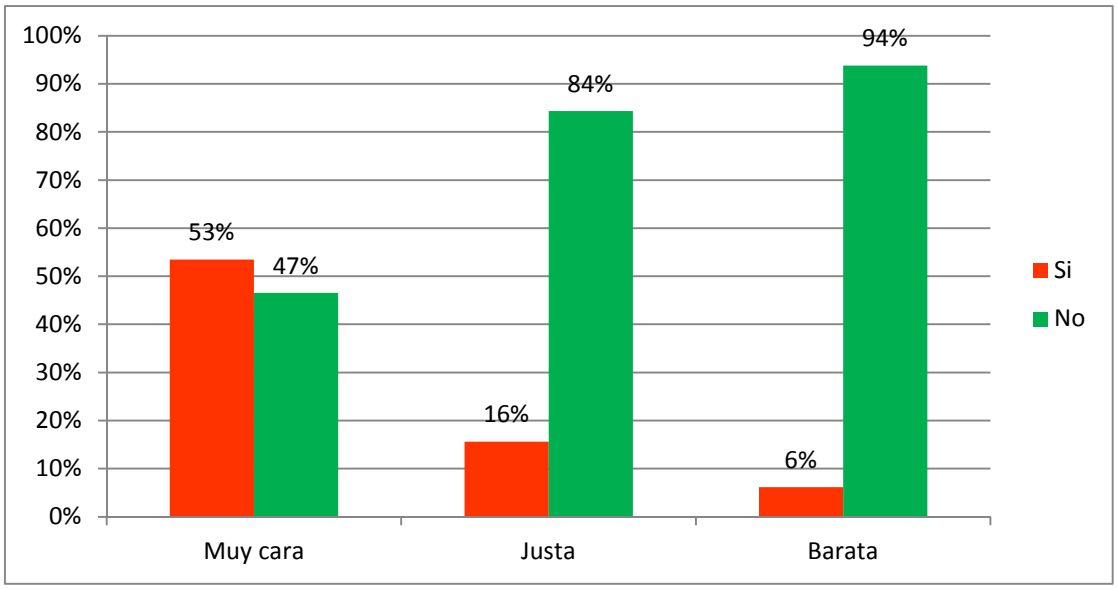


Figura 29. Relación entre percepción de la tarifa y reducción de gastos en otras necesidades básicas

Finalmente, se muestra en la figura 32 las principales necesidades básicas afectadas según lo expresado por las familias. En la encuesta se permite a las familias señalar diferentes opciones, por lo tanto la gráfica representa aquellos temas que más repetidamente han señalado las personas encuestadas. Sin lugar a dudas, la alimentación es la necesidad básica más frecuentemente mencionada. También es relevante la reducción en otra tipología de gastos como el pago de la tarifa eléctrica, los gastos de salud educación y reparaciones en el hogar.

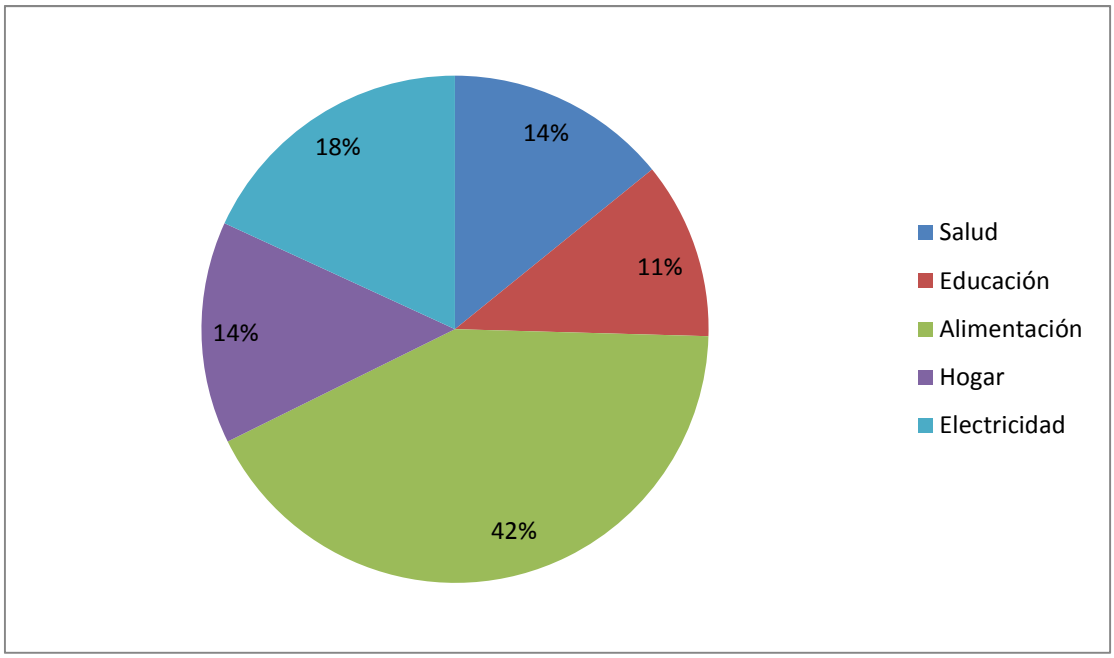


Figura 30. Necesidades básicas más afectadas por el pago del agua.

Asequibilidad 4. Familias más afectadas (percepción)

Por último, para seguir profundizando en medidas que permitan identificar problemas de asequibilidad, se preguntó a las juntas directivas de los CAPS si existían familias abastecidas por los sistemas de agua gestionados por ellos con problemas para el pago de la tarifa. Es especialmente llamativo que aproximadamente la mitad de los CAPS encuestados consideran que existen sectores en la comunidad con dificultades para pagar la tarifa.

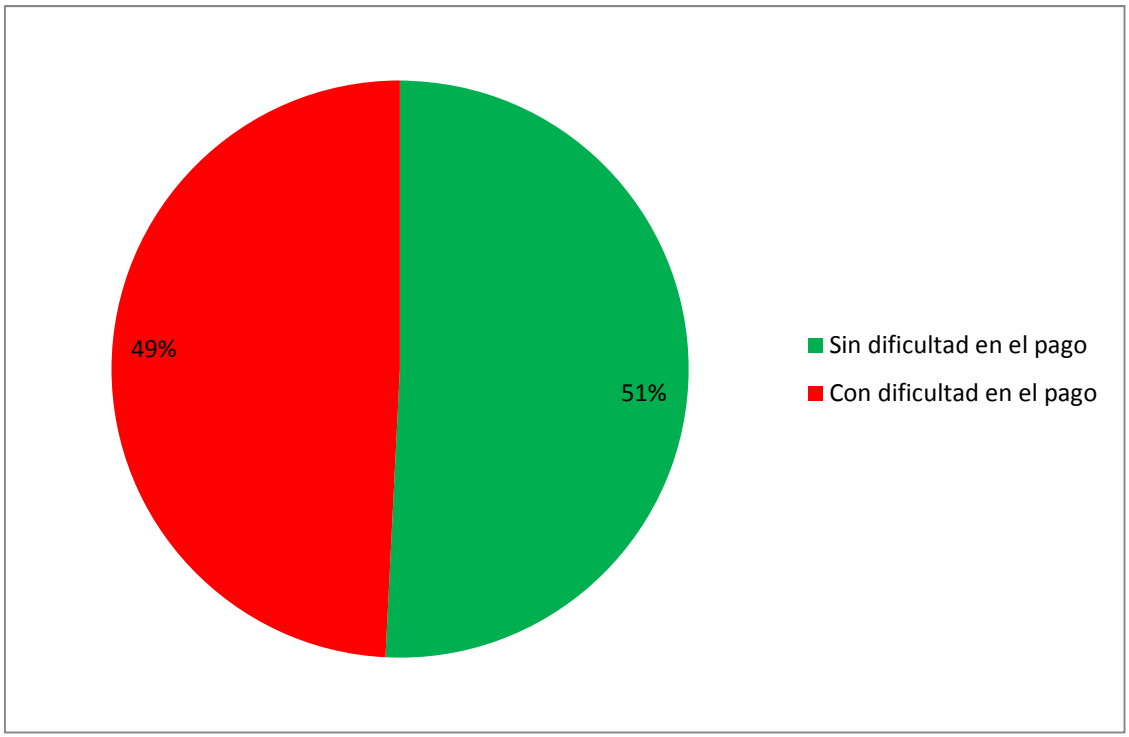


Figura 31. Existencia de familias en la comunidad con dificultades para el pago de las tarifas según los CAPS.

Con el objetivo de entender mejor el perfil de estas familias, se le pidió a los CAPS que especificaran la tipología de las familias con dificultades para el pago. Los principales motivos que explican dificultades en el pago son las familias encabezadas por mujeres solteras, divorciadas o viudas, familias de bajos recursos económicos y familias compuestas en su totalidad por personas ancianas (un hombre o una mujer solos o en pareja). En menor cantidad, los CAPS manifiestan que las familias con problemas para pagar la tarifa son aquellas de etnias minoritarias. Posiblemente existan ejemplos de los tres primeros tipos de familias en todas las comunidades encuestadas. Sin embargo, sólo en algunas de ellas existen etnias minoritarias, lo cual puede explicar una menor presencia de problemas de asequibilidad en familias pertenecientes a etnias minoritarias.

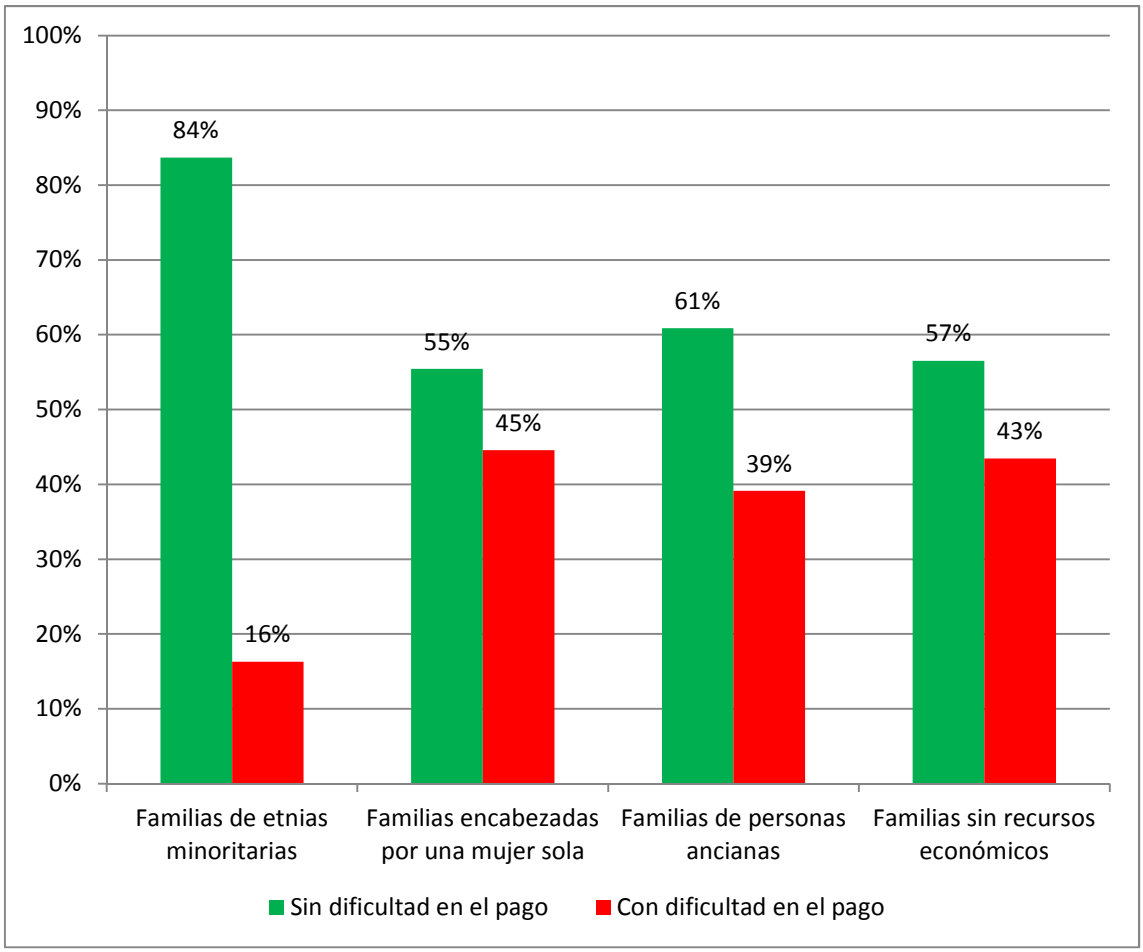


Figura 32. Percepción por parte del CAPS de los sectores de la comunidad con más dificultades para el pago de la tarifa.

3.2. Dimensiones normativas del Derecho Humano al Saneamiento

Tal y como se ha introducido, en esta sección se analizan las dimensiones normativas del derecho humano al saneamiento desde el punto de vista del nivel de servicio que disfrutan los titulares de derechos. Se presentan un conjunto de indicadores clasificados en función de los diferentes criterios utilizados, en concreto, accesibilidad física, disponibilidad, calidad, asequibilidad y aceptabilidad. Cada criterio ha sido definido en profundidad en la sección 1.3.

Disponibilidad

Para analizar el criterio de disponibilidad desde una perspectiva del disfrute del derecho humano al saneamiento por parte de los titulares de derechos se han analizado dos elementos: D1) Cobertura de saneamiento mejorado (JMP) y D2) la percepción de la defecación libre en la comunidad

Disponibilidad 1. Cobertura de saneamiento mejorado (JMP)

La cobertura de acceso a saneamiento mejorado, es un indicador de enorme relevancia en el sector saneamiento a nivel internacional ya que se utiliza para dar seguimiento a la meta 7c de los objetivos del milenio. Desde un enfoque de derechos humanos, ha sido propuesto como uno de los indicadores clave para medir la disponibilidad. En el informe, se presentan los resultados utilizando las 4 categorías de acceso al saneamiento propuestas por el Programa Conjunto de Monitoreo OMS-UNICEF[41]. La figura 35 resume el significado de las distintas categorías y muestra los resultados de aplicar estos criterios al caso de estudio nicaragüense.

[41] http://www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/JMP_report_2014_webEng.pdf

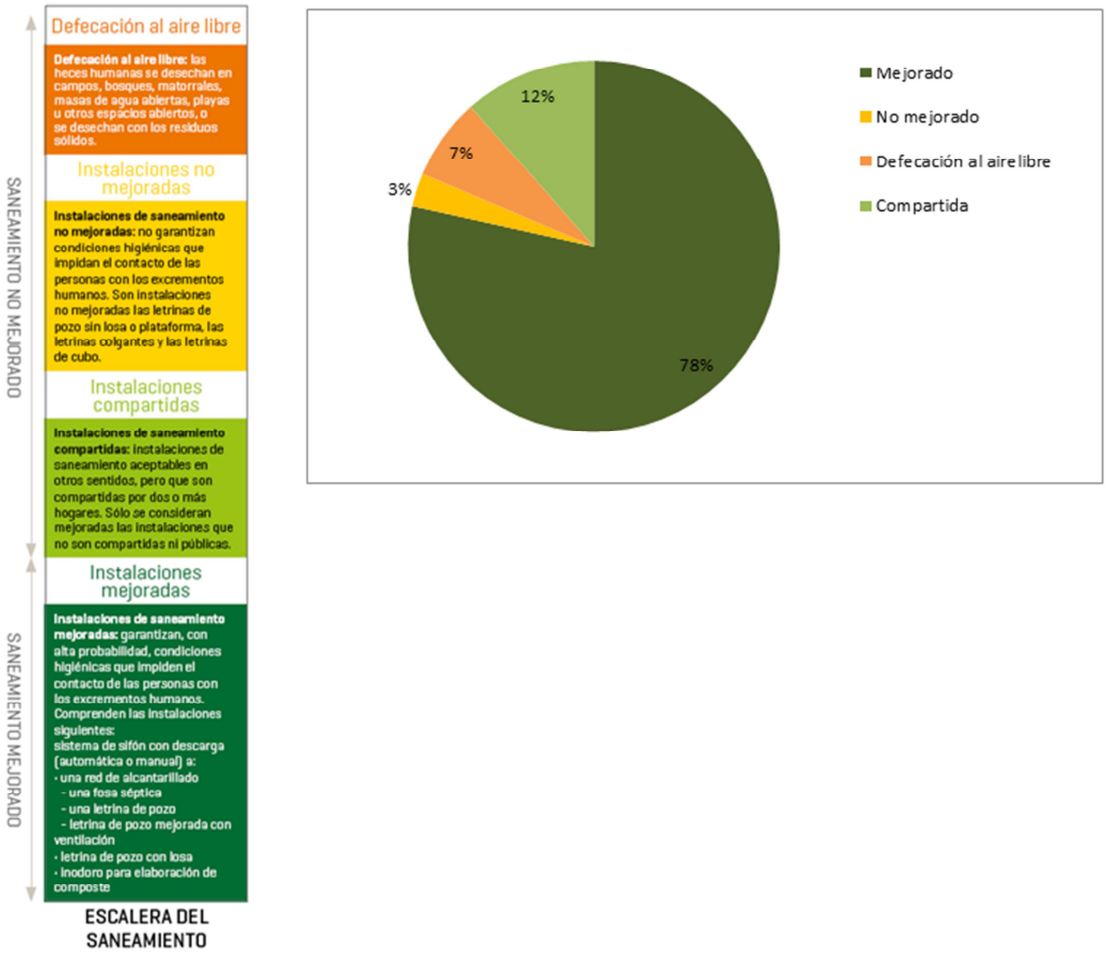


Figura 33. Cobertura en función de la escalera del saneamiento (JMP).

Según los resultados obtenidos, la cobertura de saneamiento mejorado es de aproximadamente un 75%. Sin embargo aproximadamente 1 de cada 4 familias encuestadas no tienen acceso a instalaciones mejoradas, ya que no sólo se considera saneamiento no mejorado a aquel que no garantiza las condiciones higiénicas que impidan el contacto de las personas con los excrementos humanos, sino que también se considera saneamiento no mejorado a aquel saneamiento mejorado que tienen que ser compartido por varias familias. En este sentido un 12% de las familias tienen que compartir las instalaciones de saneamiento entre varias familias y un 3% de las familias emplean letrinas de pozo sin losa o plataforma (losa abierta). Especialmente relevante es que un 7% de las familias aún continúan defecando al aire libre.

La cuestión de la defecación libre es especialmente crítica a nivel internacional. Por este motivo, los actuales debates en relación a la definición de la nueva propuesta de Objetivos de Desarrollo Sostenible están prestando especial atención a esta problemática. En lo que respecta al derecho humano al saneamiento es importante destacar una característica especial de este derecho humano. Éste tiene una componente de derecho humano individual pero también es un derecho humano colectivo (a diferencia de lo que ocurre con el agua). El hecho de que haya personas que defequen diariamente al aire libre en una comunidad pone en peligro el cumplimiento del derecho humano al saneamiento del resto de la comunidad.

Disponibilidad 2. Percepción de defecación libre en la comunidad

A cada hogar se le preguntó si había personas en la comunidad que defecaran habitualmente al aire libre. Con esta medida se puede tener un dato aproximado de la presencia de defecación libre independientemente de cuál sea el porcentaje de familias que defecan al aire libre como opción de saneamiento lo cual es analizado en el indicador anterior. El indicador anterior tiene la limitación de no poder captar los comportamientos individuales de todos y cada uno de los miembros de la familia.

Los resultados del estudio muestran que un alto porcentaje de las familias encuestadas (aproximadamente el 45%) considera que hay personas que defecan al aire libre en su comunidad de forma diaria. Sólo una de cada 4 familias asegura que en su comunidad nadie defeca al aire libre. Por otro lado, tal y como se muestra en la gráfica 36, muchas personas no saben qué responder a la pregunta (aproximadamente un 30 %), lo que demuestra que se trata de un tema tabú.

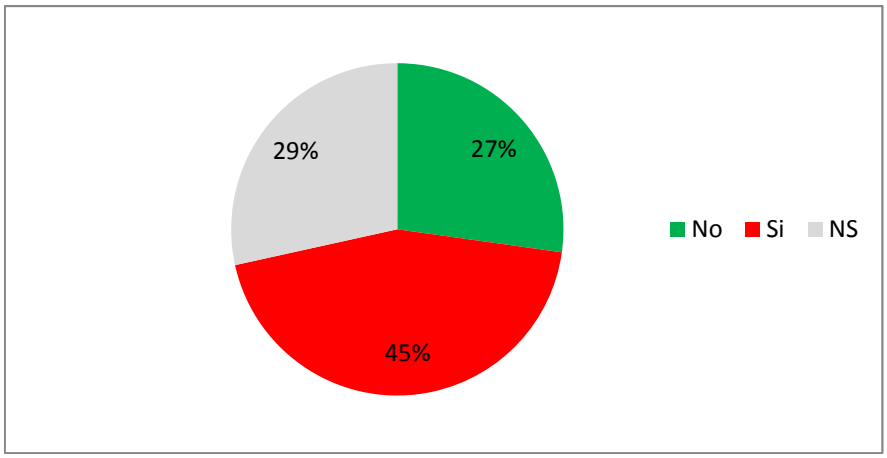


Figura 34. Existencia de personas que defecan al aire libre en la comunidad diariamente

Tomando en consideración esta pregunta se construye un indicador que mide en cada comunidad estudiada si existen familias que manifiesten que hay personas en la comunidad que defecan al aire libre. Este indicador es relevante ya que considera el caracter colectivo del derecho humano al saneamiento que antes se resaltaba. Es decir, ya no interesa reflejar el % de familias de defecan al aire libre lo cual está asociado a la escalera de saneamiento y al carácter individual del derecho (figura 37). En este caso se quiere aportar conocimiento acerca de la existencia de comunidades con presencia o no de defecación libre independientemente de la cobertura de saneamiento.

Es interesante observar que en sólo 1 de cada 5 comunidades analizadas no existen evidencias de defecación libre. En el resto existe algún tipo de evidencia de defecación libre (o bien familias cuya alternativa de saneamiento es la defecación libre o bien familias que expresan que algunos miembros de la comunidad practican diariamente la defecación libre). Este resultado es muy relevante porque de alguna forma permite observar que a pesar del bajo porcentaje de defecación libre evidenciado en el indicador disponibilidad 1 (7%), el porcentaje de comunidades totalmente exentas de defecación libre es muy bajo, lo cual de alguna forma vulnera el derecho humano al saneamiento de todos los miembros de la comunidad.

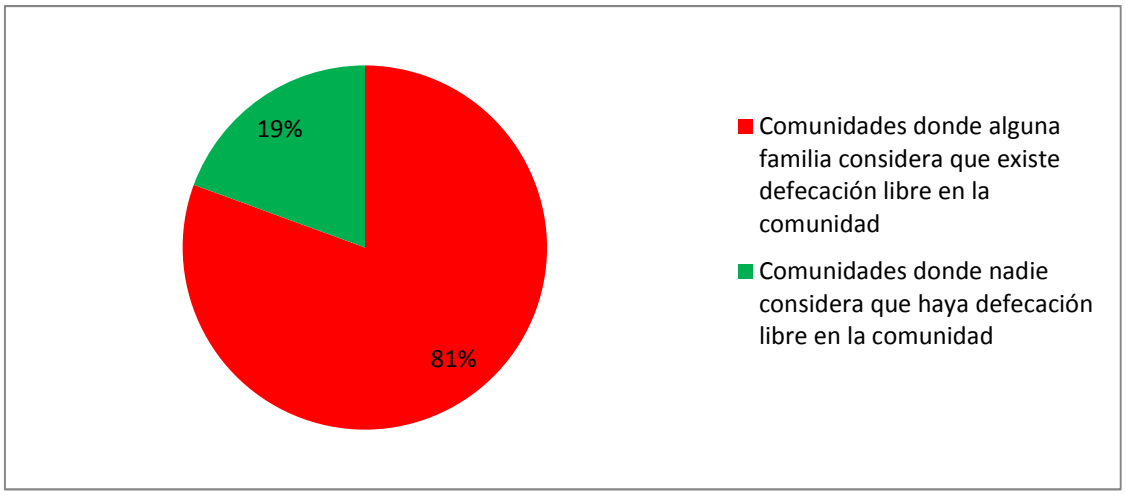


Figura 35. Comunidades con y sin presencia de defecación libre

Accesibilidad física

Para analizar el criterio de disponibilidad desde una perspectiva del disfrute del derecho humano al saneamiento por parte de los titulares de derechos se han analizado dos elementos: AF1) Ubicación de la instalación sanitaria y AF2) la seguridad en los caminos a las instalaciones sanitarias

Accesibilidad Física 1. Ubicación de la instalación de saneamiento

En relación a la accesibilidad física, es especialmente crítico conocer la ubicación de las instalaciones de saneamiento. Según los resultados obtenidos, tal y como muestra la figura 38, la mayoría de las instalaciones de saneamiento se encuentran en el interior de la parcela familiar. Cabe destacar, que sólo alrededor de un 5% de las familias tienen que desplazarse fuera de la parcela (a la de alguno vecino) para poder utilizar una instalación sanitaria. Además como ya se ha comentado en la sección anterior, un 7% de familias no usan instalaciones de saneamiento pero deben desplazarse ya que defecan al aire libre. Por lo tanto, una proporción un poco superior a 1 de cada 10 familias, debe desplazarse fuera del entorno de la vivienda para poder defecar. En estos casos, el criterio de accesibilidad física se encuentra vulnerado.

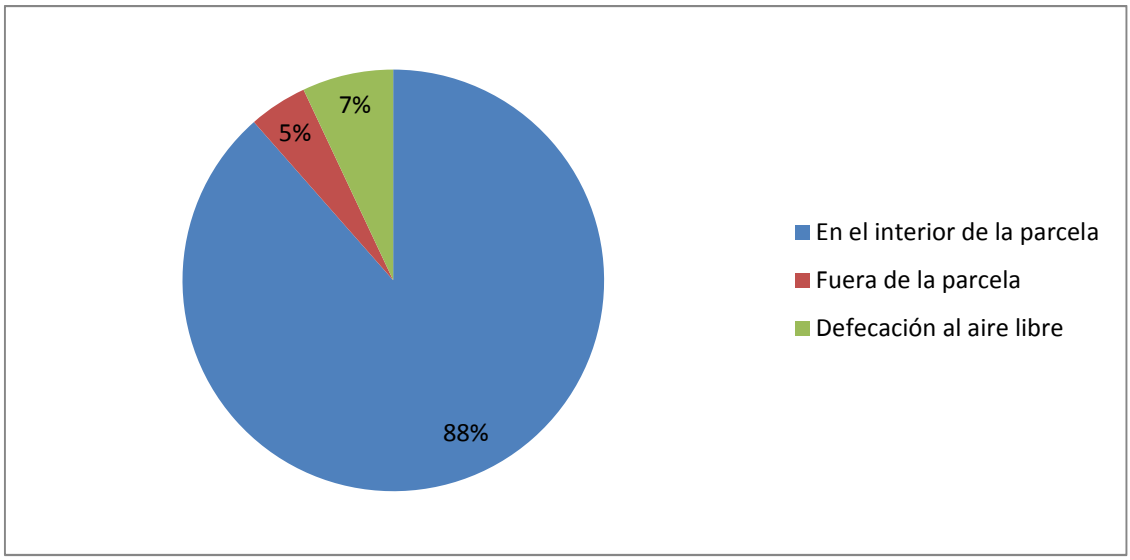


Figura 36. Ubicación de la instalación de saneamiento

Accesibilidad Física 2. Seguridad en los caminos a las instalaciones sanitarias

Uno de los elementos claves para entender la accesibilidad física en relación al saneamiento es el asociado a la seguridad en los caminos para hacer uso de las instalaciones sanitarias. Usando un indicador análogo al utilizado en el caso del derecho humano al agua, se preguntó a las familias por su percepción de la seguridad al desplazarse a las letrinas. Sin tener en cuenta a las personas que practican la defecación libre, aproximadamente una de cada 10 casas expresan sentir inseguridad en los caminos. Sin tratarse de un número muy elevado, de alguna forma pone de manifiesto la importancia de considerar esta cuestión propuesta por el marco de derechos humanos, ya que refleja una problemática considerable. Los principales motivos son por caídas y en bastante menor medida agresiones u otros posibles motivos. Tener en cuenta este aspecto debería tener implicaciones técnicas a la hora de seleccionar los lugares para la construcción de las instalaciones de saneamiento, yendo más allá de los criterios puramente técnicos. El acondicionamiento de los recorridos de las viviendas a las instalaciones de saneamiento debería ser tenido en cuenta en estos casos especialmente críticos.

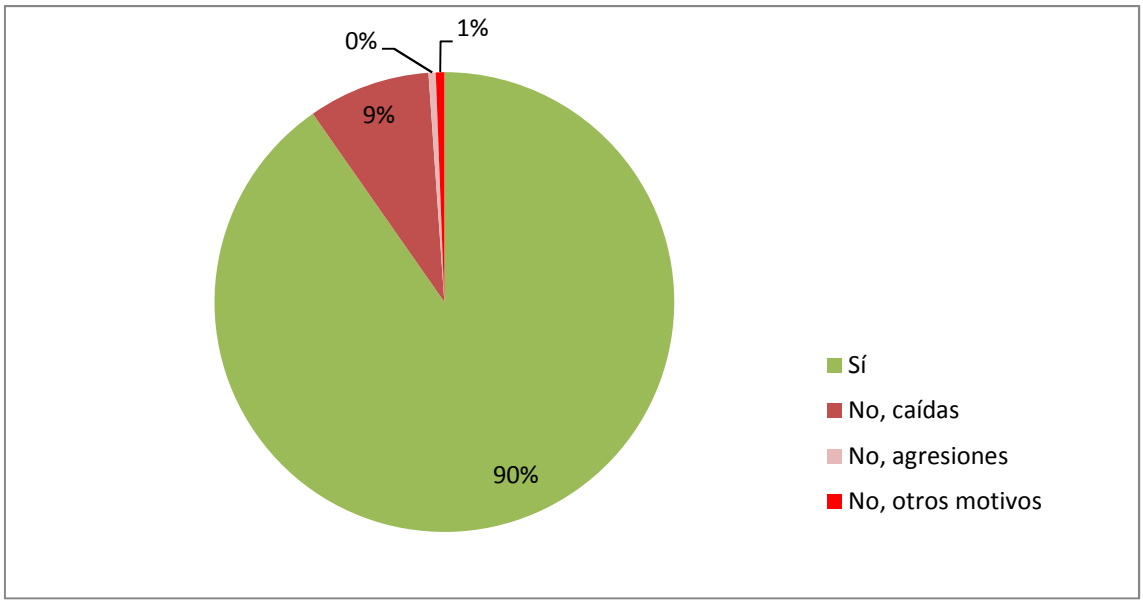


Figura 37. Percepción de la seguridad en los caminos a las instalaciones sanitarias

Calidad

Para analizar el criterio de calidad desde una perspectiva del disfrute del derecho humano al saneamiento por parte de los titulares de derechos se han analizado cuatro elementos: C1) las condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones, C2) el estado de las instalaciones, C3) la higiene personal a través del lavado de manos y C4) a través de la disposición de heces infantiles.

Calidad 1. Condiciones higiénico-sanitarias: insectos / olores / limpieza (percepción externa)

Las condiciones higiénico-sanitarias son un elemento clave para asegurar que las instalaciones sanitarias realmente son seguras y cumplen los criterios de calidad requeridos por el marco conceptual del derecho humano al saneamiento. Además pueden ser un factor clave que permita analizar un posible bajo uso de las instalaciones. Por este motivo, el levantamiento de información ha incluido una inspección técnica por parte de la persona encuestadora de una serie de aspectos relacionados con la calidad y seguridad de las letrinas en las comunidades muestreadas.

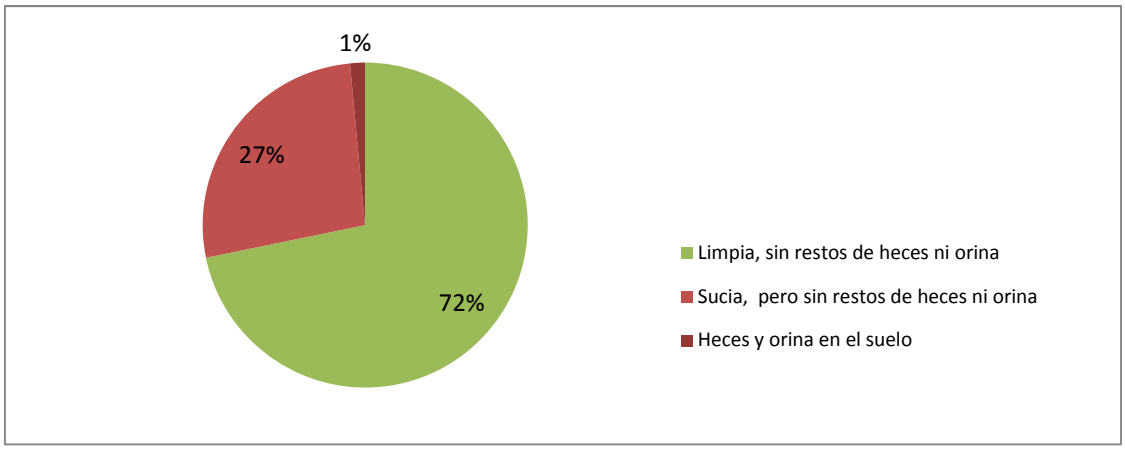


Figura 38. Condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones de saneamiento. Limpieza

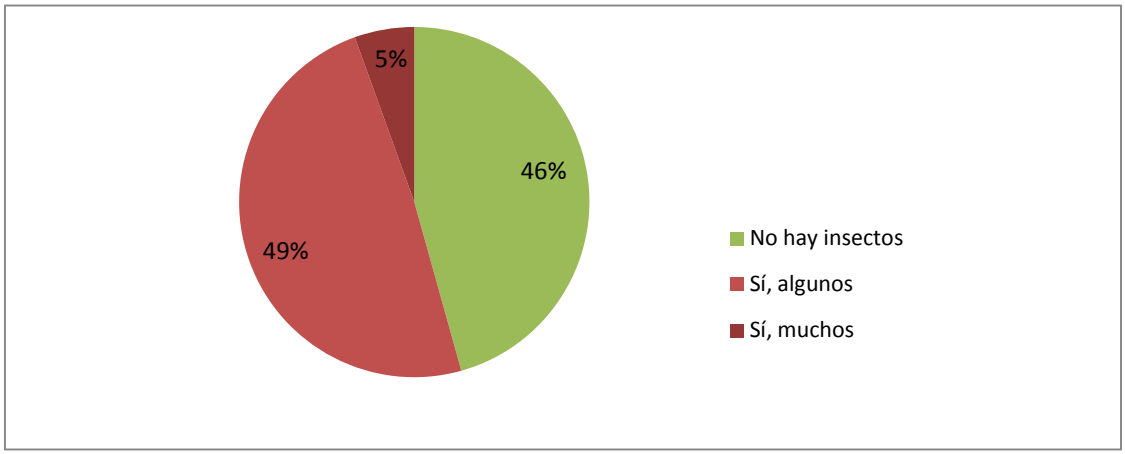


Figura 39. Condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones de saneamiento. Presencia de insectos

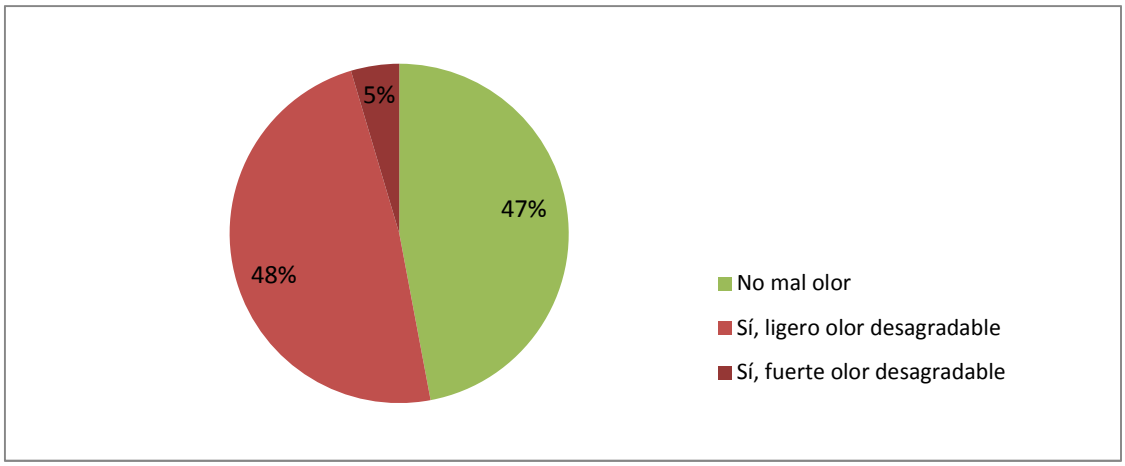


Figura 40. Condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones de saneamiento. Olores

En general, se considera que las letrinas están limpias, aunque un porcentaje nada despreciable considera que aproximadamente una de cada cuatro instalaciones de saneamiento inspeccionadas están sucias. En pocos casos el nivel de suciedad es tal que lleguen a existir restos de heces y/u orina en el suelo. En el caso de los olores y de la presencia de insectos, la situación es más crítica. Aproximadamente en la mitad de las instalaciones sanitarias inspeccionadas se detectan olores desagrables o muy desagradables (éstos últimos en menor proporción). Las proporciones son similares en el caso de la presencia de insectos, lo cual demuestar una cierta correlación entre ambas variables.

Además de la inspección técnica de la instalación de saneamiento, se le preguntó a la persona encuestada si consideraba que su instalación estaba limpia. Aproximadamente 1 de cada 7 personas encuestadas considera que no está limpia, una proporción considerablemente inferior a la observada por parte de la persona encuestadora. Esta menor proporción puede ser explicada por las diferentes percepciones de las familias de la suciedad. Además es probable que muchas familias sientan una cierta incomodidad en afirmar que sus instalaciones sanitarias se encuentran sucias a pesar de pensarlo. Por esto, se considera más objetiva la visión de las personas encuestadoras ya que todas fueron capacitadas en el llenado de la encuesta tomando en consideración unos criterios objetivos.

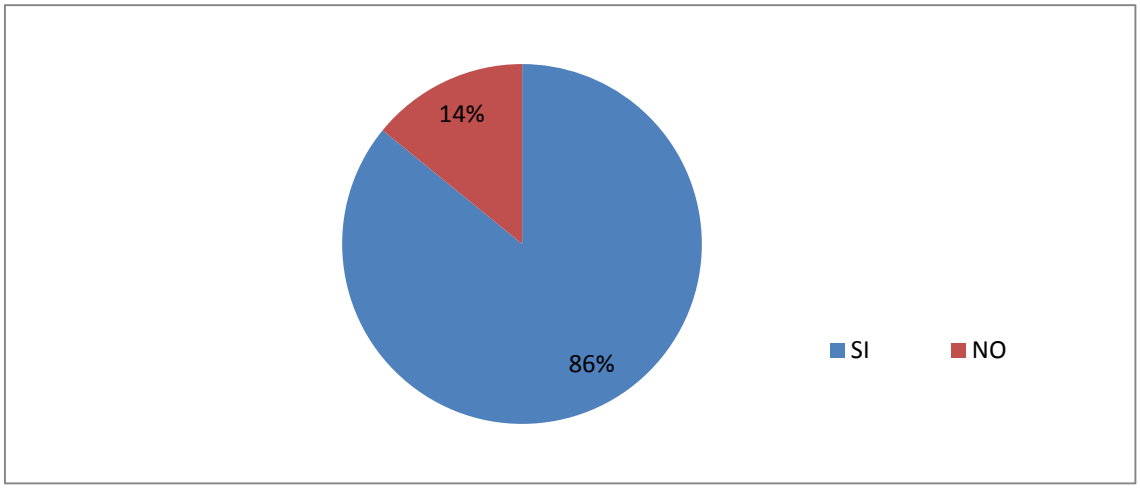


Figura 41. Percepción del titular de derecho de la limpieza de su instalación de saneamiento

Por tanto, resulta evidente que una proporción considerable de las familias a pesar de contar con instalaciones sanitarias, éstas se encuentran en unas condiciones higiénico-sanitarias inadecuadas. Esto puede tener dos consecuencias especialmente críticas: por un lado, las instalaciones pueden no cumplir el objetivo de prevenir efectivamente que los seres humanos, los animales y los insectos entren en contacto con las excretas, lo cual puede tener importantes repercusiones para la salud de las familias y por el otro, pueden influir en un posible bajo uso de las infraestructuras existentes, lo cual repercute directamente en la cobertura de uso real de las instalaciones de saneamiento.

Calidad 2. Estado de las instalaciones / pozos llenos

Además de la inspección de las condiciones higiénico sanitarias de las instalaciones sanitarias, se recogió información en relación a otros dos elementos claves que de alguna forma complementan el indicador analizado anteriormente. Por un lado, la existencia de partes de las instalación en mal estado y por el otro, la existencia de letrinas con sus pozos llenos.

Los resultados muestran que aproximadamente la mitad de las las instalaciones existentes tienen partes en mal estado (losas, paredes y/o techos principalemente). Además aproximadamente un 25% de las letrinas tienen el pozo lleno. Tanto un resultado como el otros son preocupantes porque nuevamente ponen en entredicho el cirterio normativo de calidad/seguridad en relación al saneamiento. Además, al igual que se comentó en la sección anterior, pueden repercutir gravemente en el uso de las instalaciones.

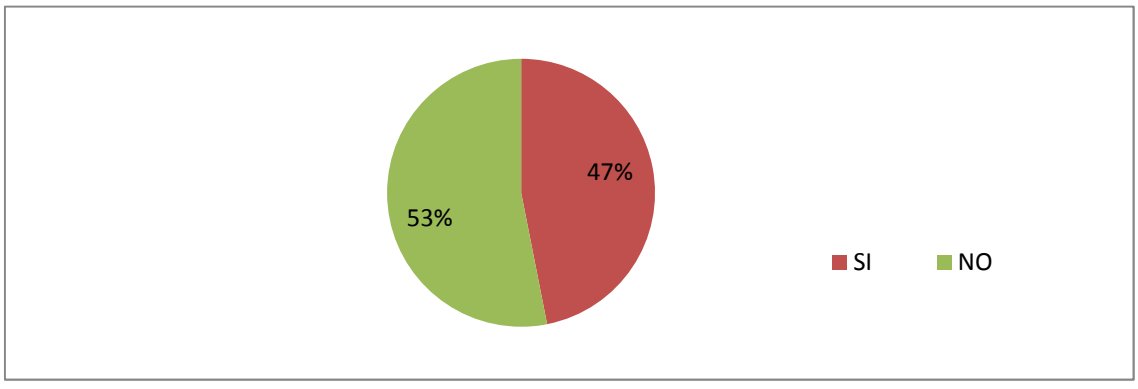


Figura 42. Instalaciones sanitarias con partes en mal estado.

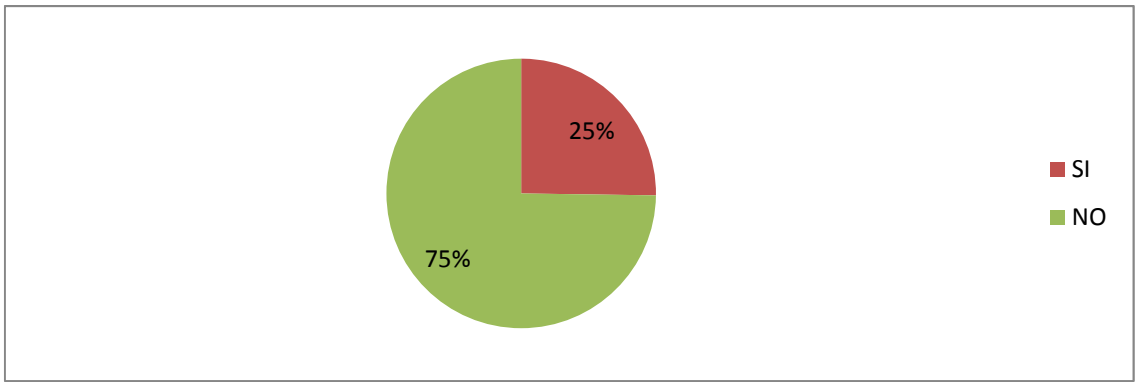


Figura 43. Instalaciones sanitarias con pozos llenos.

Calidad 3. Higiene personal: lavado de manos

Las cuestiones asociadas a la higiene personal y en concreto el lavado de manos se asocian a la dimensión de calidad/seguridad del derecho humano al saneamiento. Sin lugar a duda se trata de una de las cuestiones más críticas por sus repercusiones en materias de salud considerando agua, saneamiento e higiene como un único bloque indisociable. Los avances en esta materia son menores que en el caso de saneamiento y por supuesto menores que en el caso del acceso al agua pero hasta ahora no se había medido en una campaña representativa en hogares a nivel nacional. Debido a que es una cuestión de enorme preocupación a nivel internacional se propone incorporar como un indicador clave en las nuevas propuestas de monitoreo del sector a nivel global[42]. Por tanto, los resultados que arroja el estudio son de gran relevancia tanto desde un punto de vista de derechos humanos como para establecer una primera aproximación de este indicador, que esperamos que empiece a aparecer en los informes de seguimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a partir de 2015, como se ha demandado desde distintos espacios.

Lo primero que llama la atención es que sólo 1 de cada 3 familias cuenta con instalaciones para el lavado de manos en las que se observe la presencia de jabón en las

[42] JOINT MONITORING PROGRAMME (2014a) WASH targets and indicators post-2015: Recommendations from international consultations. Updated April 2014. Retrieved from http://www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/post-2015-WASH-targets-factsheet-12pp.pdf

cercanías de la instalación de saneamiento, poniendo en peligro un adecuado lavado de manos después de la defecación, uno de los momentos más críticos. En el extremo más crítico, más de la mitad de las familias encuestadas no cuentan con instalaciones para el lavado de manos (se ha incluido al 7% de las familias de practican la defecación libre). En una posición intermedia, aproximadamente 1 de cada 7 familias cuenta con instalaciones para el lavado de manos pero sin presencia de jabón.

La metodología para la recogida de los datos y la construcción del indicador es bastante objetiva y no supone unos costes muy excesivos por lo que deberá ser tenido en cuenta para posibles procesos nacionales. Sin duda, la fotografía que ofrece, refleja unas pésimas condiciones higiénicas de las comunidades nicaragüenses.

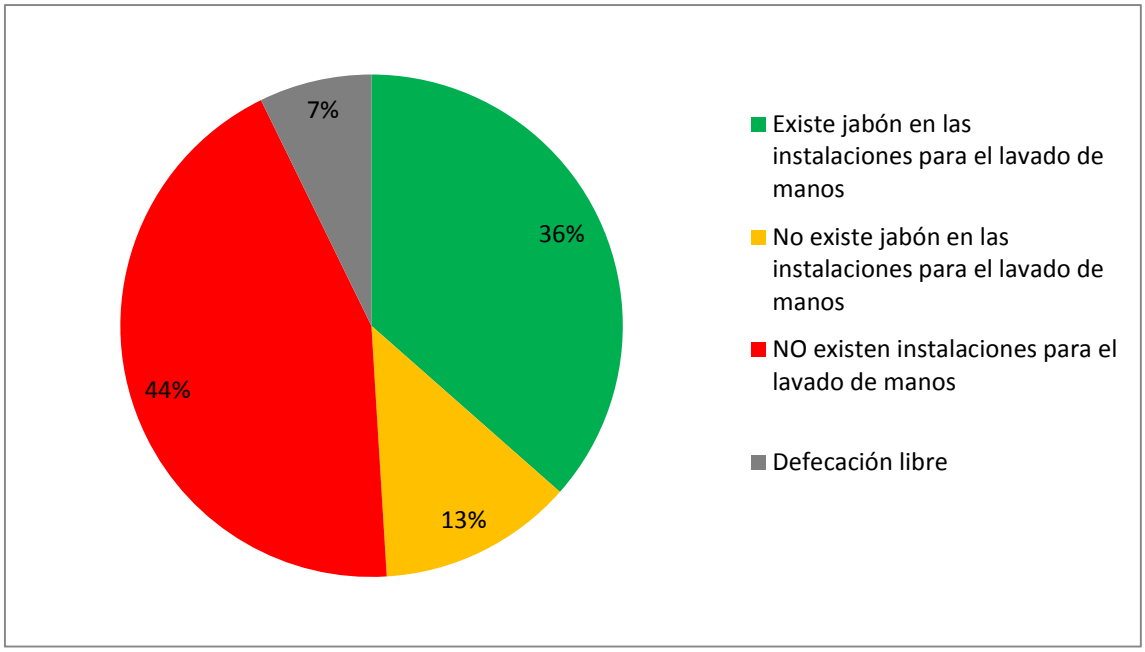


Figura 44. Existencia de instalaciones para el lavado de manos en los hogares

Calidad 4. Higiene: disposición de heces de niños

Por último, y también en relación a cuestiones de higiene, se ofrece información en relación a la disposición de heces infantiles. La disposición segura de las heces de niños es de especial importancia porque las heces de niños son probablemente la mayor causa de contaminación fecal del ambiente doméstico adyacente.

El método de disposición preferido, que tiene probabilidad de asegurar la protección del ambiente doméstico de la contaminación fecal, es colocando o eliminando las deposiciones en una instalación sanitaria. En este sentido, aproximadamente 3 de cada 4 familias que cuentan con niñas/os actúan acorde con este método preferido. Además aproximadamente un 8% entierran las heces, lo cual también es considerado una disposición sanitaria de las heces infantiles. Por tanto, casi 1 de cada 5 familias llevan a cabo una disposición insalubre de las heces de niñas/os, ya que las tiran a la basura o las tiran al patio, con el importante riesgo para la salud familiar que eso supone.

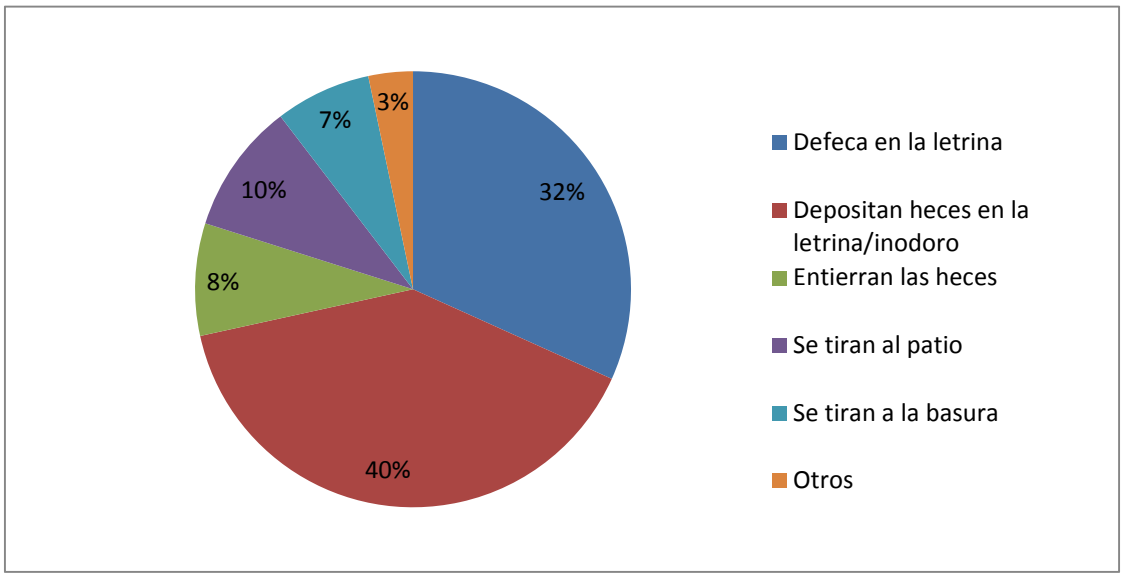


Figura 45. Disposición de las heces infantiles

Asequibilidad

Para analizar el criterio de asequibilidad desde una perspectiva del disfrute del derecho humano al saneamiento por parte de los titulares de derechos se han analizado dos elementos: AE 1) la percepción de las familias a la contribución que tuvieron que realizar para la construcción de la infraestructura de saneamiento y AE 2) el tipo de contribución que realizaron

Sin duda, la asequibilidad es una de las dimensiones más controvertidas y complejas de medir. A pesar del avance que suponen las propuestas realizadas en este informe, se trata de un criterio cuya medición debe todavía mejorar considerablemente

Asequibilidad 1. Contribución de las casas a la construcción de la infraestructura de saneamiento (percepción)

De forma análoga a cuando se preguntaba a las familias por la percepción dela tarifa que pagaban por el agua, se ha preguntado para el caso de saneamiento, por su contribución en la construcción de su infraestructura de saneamiento. Por tanto, se trata de un indicador de percepción. En este sentido, la mayoría de las familias (alrededor de un 84%) perciben justa para sus posibilidades la contribución que tuvieron que realizar. En el caso extremo, alrededor de un 4 % considera que la aportación ha sido excesivamente baja. **Sin embargo, una de cada diez familias ha expresado que la contribución realizada excedió sus posibilidades.** En este sentido, el criterio de asequibilidad seguramente se vería vulnerado.

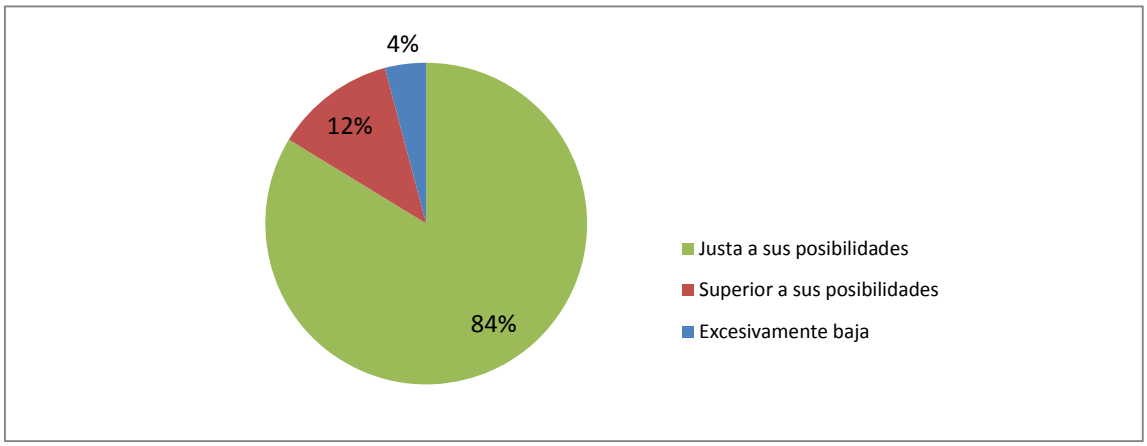


Figura 46. Percepción de la contribución económica de las familias a la construcción de letrinas.

Como variable complementaria, se preguntó a las familias por los medios utilizados para la construcción de la instalación de saneamiento. Aproximadamente 3 de cada 5 familias tuvieron que construir sus instalaciones con medios propios frente al resto que fueron apoyadas por proyectos concedidos.

Asequibilidad 2. Tipo de contribución de las casas a la construcción de la infraestructura de saneamiento

En la gráfica 49 se observa cual es la distribución de las principales contribuciones que los hogares han tenido que realizar para la construcción de sus instalaciones de

saneamiento. Se observa que la mayor parte de las familias (4 de cada 5) han tenido que aportar mano de obra propia. La contribución en especies/materiales y mano de obra contratada es considerablemente menor. La proporción de familias que han tenido que aportar dinero en efectivo ha sido menor.

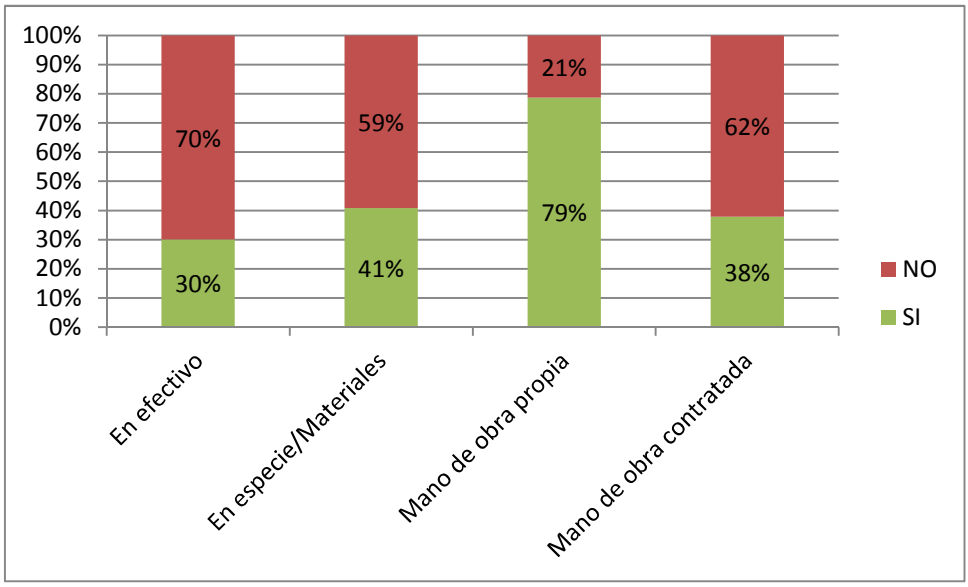


Figura 47. Tipo de contribución de las casas a la construcción de la infraestructura de saneamiento

Aceptabilidad

Para analizar el criterio de aceptabilidad desde una perspectiva del disfrute del derecho humano al saneamiento por parte de los titulares de derechos se han analizado tres elementos: Ac 1) las condiciones de privacidad y Ac 2) las de comodidad que ofrecen las instalaciones de saneamiento. Así mismos, se analiza Ac 3) la aceptabilidad de las instalaciones en relación a la ubicación de las instalaciones.

La recogida de información asociada a los tres aspectos mencionados (privacidad, comodidad y ubicación), se lleva a cabo a través de preguntas directas a las personas encuestadas y de alguna forma captan estos elementos a partir de la percepción de los propios titulares de derechos.

Aceptabilidad 1. Condiciones de privacidad

El hecho de que los usuarios de las instalaciones consideren que éstas no aseguran una privacidad mínima, de alguna forma viola el derecho humano al saneamiento y además pone en peligro el uso de las instalaciones al igual que se ha comentado en relación a algunos indicadores asociados a la calidad/seguridad de las instalaciones.

El tema de la privacidad (junto con la dignidad) son elementos propios y muy particulares del derecho humano al saneamiento no existente en del derecho humano al agua ni en otros derechos humanos. Por ello, se considera de gran importancia y es ampliamente utilizado por los defensores de un derecho humano al saneamiento independiente (aunque interrelacionado con el del agua) para argumentar su posicionamiento. Además a menudo, las mujeres y los niños son los más afectados por unas pobres condiciones de privacidad. Por todo ello, consideramos especialmente relevante proponer medidas específicas para conocer la realidad de este aspecto

Los resultados del estudio muestran que alrededor de un 15% de las familias que cuentan con instalaciones sanitarias, consideran que éstas no tienen privacidad. Tal y como se ha comentado la situación de éstas familias sería crítica si se toma en consideración el contenido normativo del derecho humano al saneamiento. Este tipo de métricas apenas se han empleado en el sector del saneamiento para determinar el nivel de servicio del cual disfruta la población ni siquiera en contextos locales. Por ello, nos parece necesario empezar a incluir este tipo de cuestiones en el monitoreo del sector.

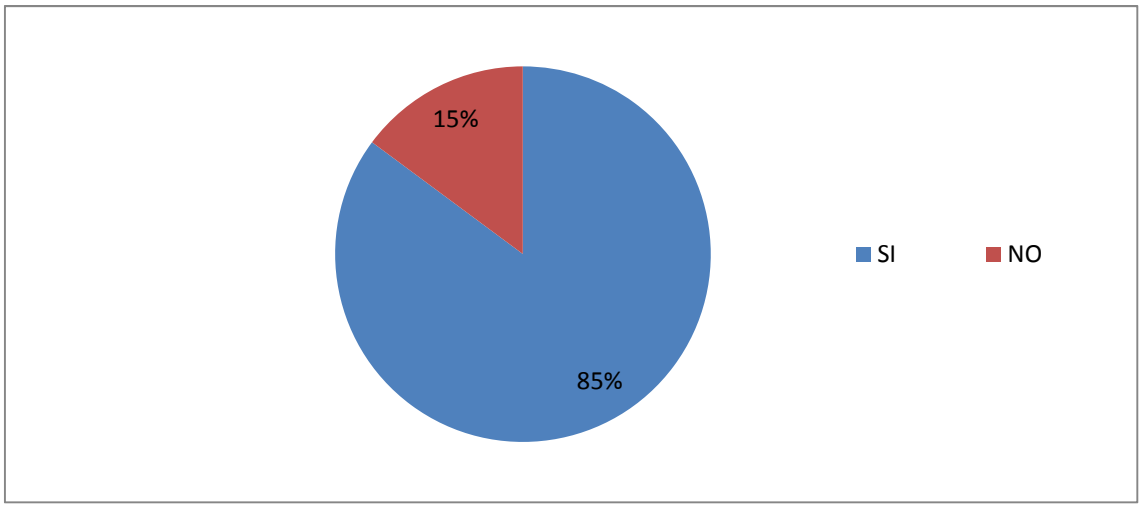


Figura 48. Percepción de la privacidad durante el uso de la instalación sanitaria por parte de los titulares de derechos.

En esta caso particular, debido a la relevancia del elemento antes mencionada, se complementó la visión de las familias con la de las persona encuestadora. Éstas detectan una menor privacidad que las familias, ya que algo más de una de cada cuatro considera que las instalaciones ofrecen poca privacidad o ninguna. En este sentido, consideramos que el indicador apropiado es el de la pregunta directa a los titulares de derechos ya que la privacidad es algo inherentemente subjetivo. Sin embargo, completar el indicador con una visión externa puede aportar nuevos elementos que permitan mejorar la medición de esta cuestión de enorme relevancia pero poco abordada todavía.

Aceptabilidad 2. Condiciones de comodidad

En relación a la comodidad, aproximadamente una de cada cuatro familias encuestadas expresa que las instalaciones que usan no son cómodas, lo que de nuevo, posiblemente repercuta en que las usen menos, además de poner en entredicho el disfrute del derecho humano al saneamiento.

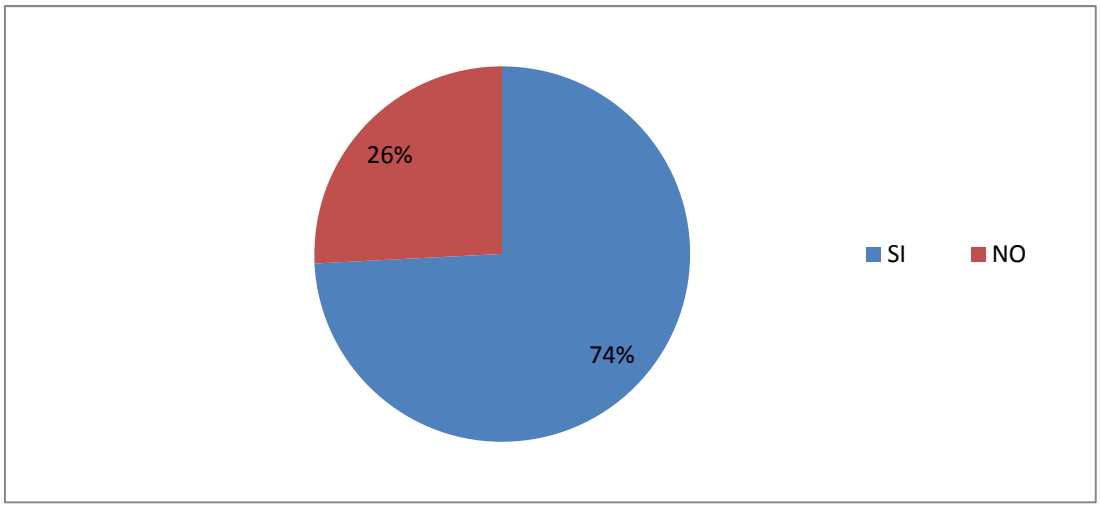


Figura 49. Percepción de la comunidad de la instalación sanitaria por parte de los titulares de derechos

Aceptabilidad 3. Satisfacción con la ubicación de la instalación de saneamiento

Por último, además, a un 11% de familias no les gusta la ubicación de la letrina o inodoro lo que también posiblemente repercuta en que las usen menos.

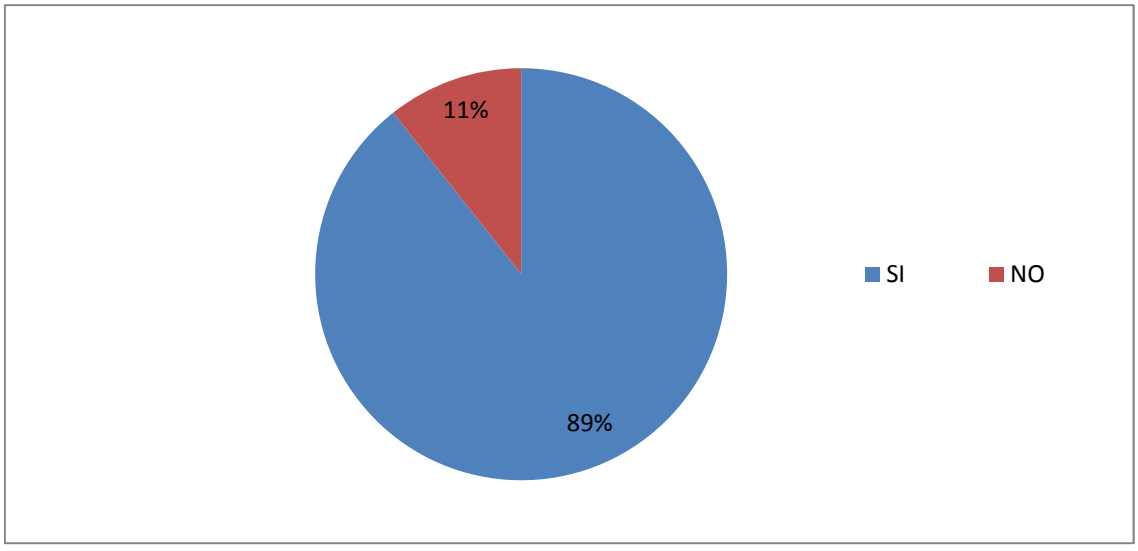


Figura 50. Percepción de la conformidad en relación a la ubicación de la instalación sanitaria por parte de los titulares de derechos.

Por tanto, parece evidente que al prestar atención a cuestiones asociadas a la aceptabilidad, aparecen nuevos elementos no considerados frecuentemente en el sector de desarrollo humano que muestran un no cumplimiento con el contenido normativo del

derecho humano al saneamiento. Es importante que los agentes que implementan proyectos en el terreno empiecen a considerar estos elementos en sus intervenciones.

3.3. Transparencia, participación y rendición de cuentas

En esta sección se han agrupado distintos indicadores en cuatro grandes bloques que guardan un cierto hilo conductor asociado a la medición de la transparencia, la participación y la rendición de cuentas desde una perspectiva del disfrute del derecho humano al saneamiento por parte de los titulares de derechos. Se analiza la asistencia a reuniones, para a continuación profundizar en tres grandes procesos que a menudo deberían llevarse a cabo en dichas reuniones pero que también se pueden apoyar en otros espacios comunitarios. En concreto se muestran evidencias de la participación real en la toma de decisiones, la rendición de cuentas por parte de los CAPS como proveedores de servicio y el nivel de información al que realmente acceden los titulares de derechos en temas relacionados con agua y saneamiento. Estos principios son esenciales en el derecho humano al agua.

Asistencia a reuniones

En primer lugar llama la atención que más de una tercera parte de los encuestados considera que en su comunidad no se organizan reuniones frecuentes para tratar los temas relacionados con el agua y el saneamiento tal y como puede observarse en la figura 53. Además, aproximadamente un 14% de los hogares encuestados, manifiesta que aunque se organizan, nadie de la familia asiste. Por tanto, sólo un poco menos de la mitad de las familias encuestadas considera que se organizan reuniones y que alguien de la familia asiste a ellas.

En los casos en los que los CAPS convocan una reunión, la participación es bastante elevada, ya que alrededor de 3 de cada 4 familias encuestadas cuentan con algún miembro en dichas reuniones. Sin embargo, es evidente que sigue habiendo sectores nada despreciables que no asisten a las reuniones, por lo que su acceso a la información y su participación en los procesos se ve bastante mermada. Para entender un poco mejor quienes son las personas en el seno de las familias que realmente participan en estas reuniones, es necesario profundizar en cuestiones de género. A nivel general, es interesante observar que existe una cierta paridad en la asistencia y existe un número considerable de casos en los que tanto el hombre como la mujer asisten conjuntamente.

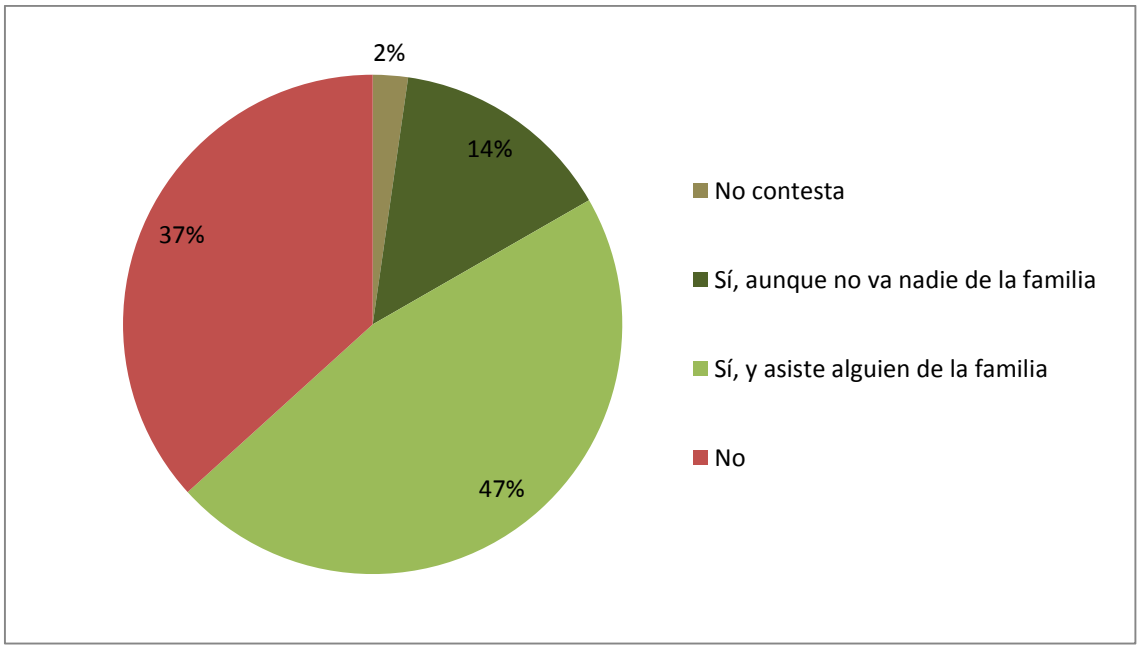


Figura 51. Acceso a la información y participación. Organización de reuniones para cuestiones de agua y saneamiento en la comunidad.

Participación activa en tomas de decisiones

Una vez abordado el tema de la organización de reuniones y de la asistencia a las mismas por parte de las familias, se muestran algunos resultados asociados a la participación real en la toma de decisiones en las asambleas comunitarias. Como ya se evidenciaba en el indicador anterior, una proporción considerable de las familias (aproximadamente un tercio) manifiesta no asistir a las reuniones cuando se les pregunta por su presencia real en las mismas. Alrededor de 1 de cada diez considera que no opina en las reuniones y una proporción similar expresa que no se tienen en cuenta sus opiniones. Estos datos ponen de manifiesto que aproximadamente una tercera parte de las personas que asisten a las reuniones o no opinan o sus opiniones no son tenidas en cuenta.

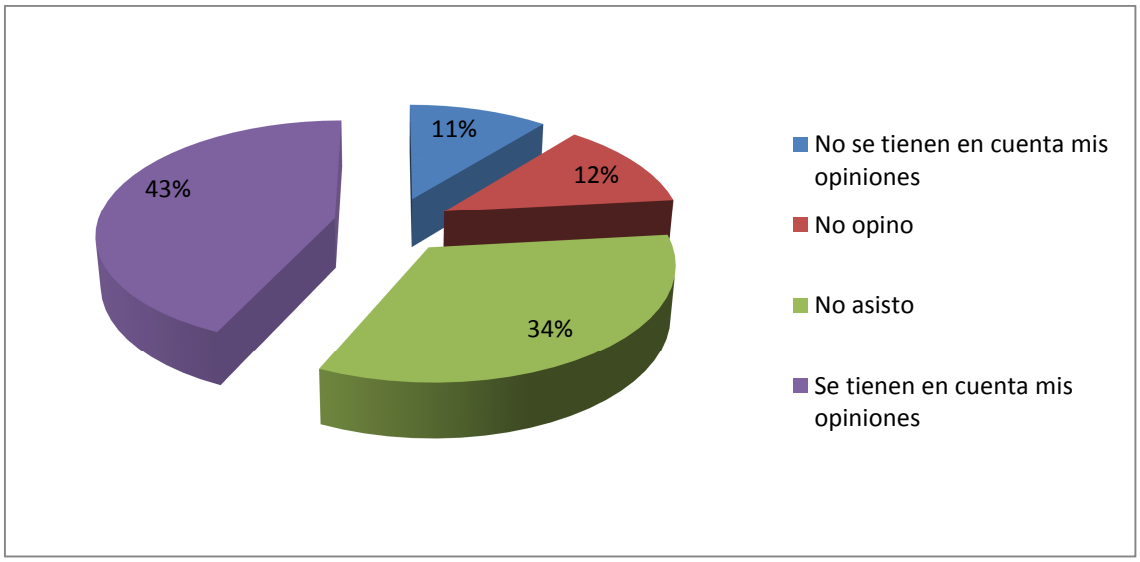


Figura 52. Participación en la toma de decisiones

Al profundizar en la participación, se observan interesantes resultados. Se les preguntó a las familias por su nivel de implicación en la toma de algunas decisiones especialmente relevantes asociadas a la construcción y a la gestión del sistema de agua. En concreto, se les preguntó que identificasen si alguna persona de la familia había participado en: i) -durante la fase de construcción- la decisión de los tipos de toma (domiciliar o puesto público) con los que contaría el sistema, ii) el diseño de la tarifa iii) la elección de la junta directiva o iv) la inversión y destino de los fondos de los CAPS.

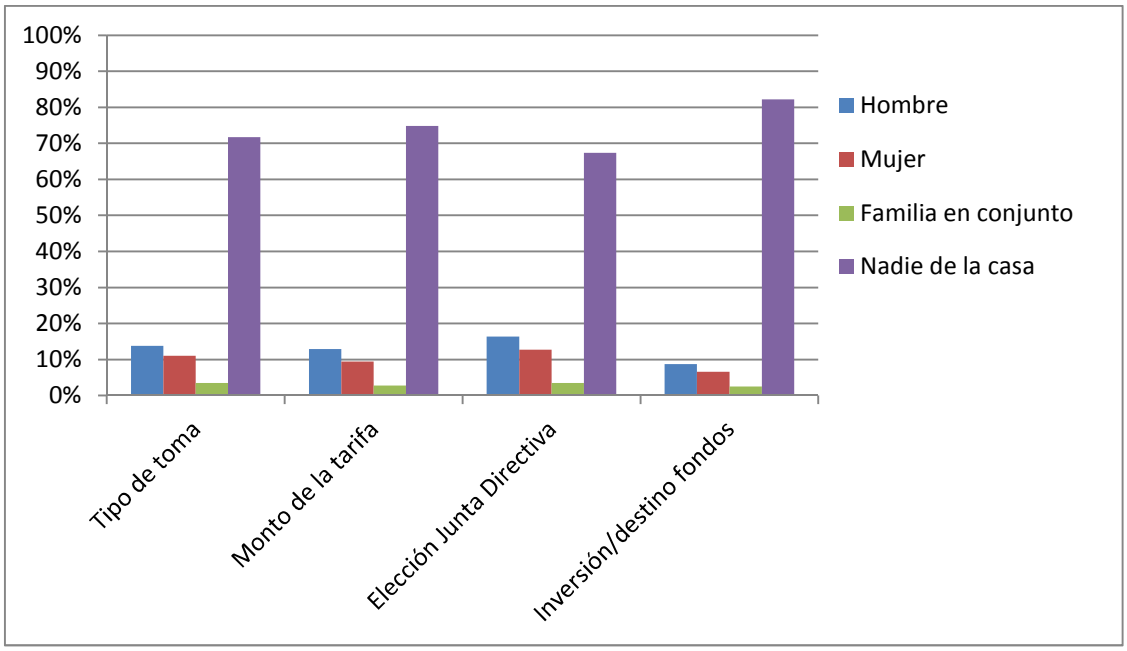


Figura 53. Participación intrafamiliar en la toma de decisiones.

Se observa que la mayoría de las familias han participado poco en esta toma de decisiones clave. La participación mayor se encuentra en la elección de la Junta Directiva (alrededor de un tercio de las personas encuestadas) y la menor se encuentra asociada a las decisiones en relación a la inversión y el destino de los fondos con los que cuenta el CAPS (menos de 1 de cada 5 familias). Esta baja participación en la toma de decisiones clave, puede provocar una baja apropiación de los sistemas de agua potable y acabar derivando en una bajo sostenibilidad de los mismos. En el caso de participación, siempre la del hombre es superior a la de las mujeres. Los casos de decisiones tomadas por la familia en conjunto son muy reducidos.

Comparando con los resultados de las encuestas realizadas a los CAPS, estos muestran una mayor percepción en la participación de los usuarios en alguna decisión de diseño (tipo de toma, ubicación de la misma, así como en la elección de la JD). Sin embargo, la participación de la comunidad en otros temas especialmente relevantes como la definición del reglamento y las tarifas, es bastante menor. En el estudio de Flores et al

(2013)[43], se analiza la participación en mayor profundidad, llegando a la conclusión de que la participación real de los usuarios se ve bastante reducida en lo que respecta a la toma de decisiones y gestión real de los servicios, donde estos procesos se ven altamente influenciados por la metodología de las intervenciones.

Para conocer la participación de las familias en la toma de decisiones relacionadas con el saneamiento, se analizó su participación en decisiones como el tipo de letrina /inodoro a construir y en la ubicación del mismo. Los resultados, se presentan en la gráfica 56.

[43] FLORES BAQUERO, O., NOVO, P., JIMÉNEZ FDEZ. DE PALENCIA, A. & PÉREZ-FOGUET, A. (2015) Community based provision of water services through a human right to water lens. World Water Congress XV. International Water Resources Association (IWRA). Edinburgh, Scotland.

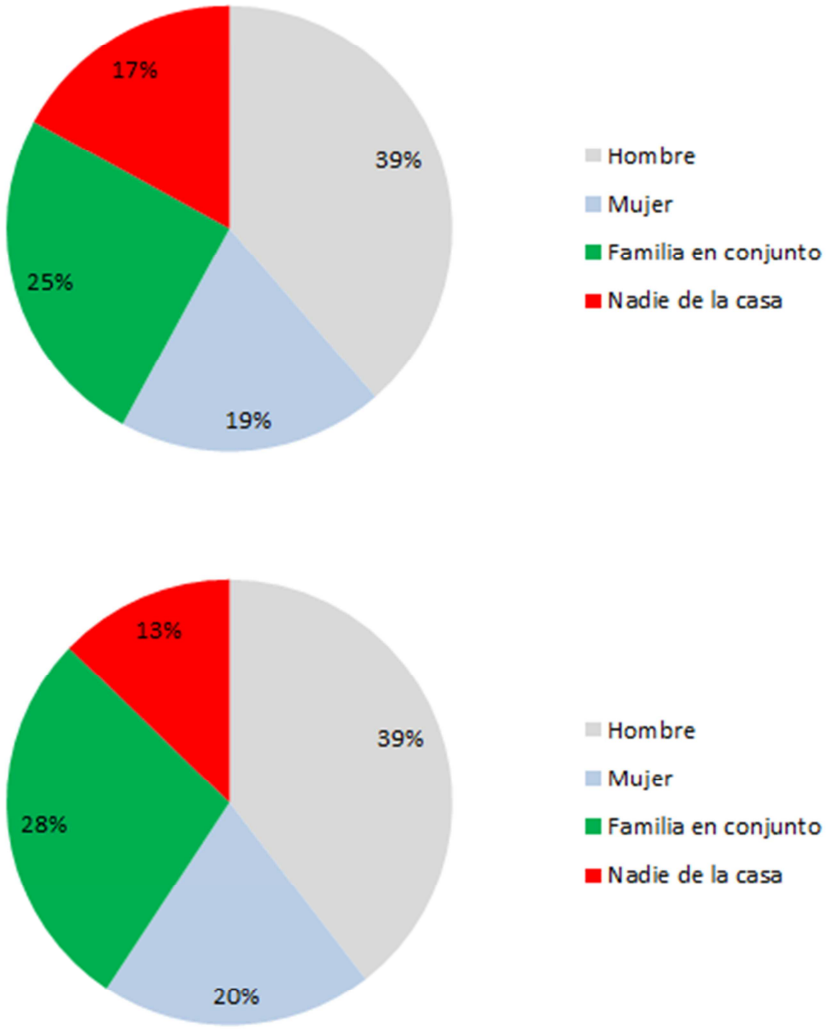


Figura 54. Toma de decisiones en relación a tipo de instalación de saneamiento (arriba) y ubicación de la misma (abajo)

En primer lugar se observa que el patrón de respuestas es muy similar para los dos tipos de tomas de decisiones, si bien la participación es ligeramente superior en el caso de la ubicación de las instalación de saneamiento que en la de la ubicación de ésta. Llama la atención el alto nivel de participación especialmente en el tipo de instalación de saneamiento ya que muchas intervenciones no contemplan este enfoque metodológico, al promover una tipología concreta. El alto nivel de participación en la decisión de la ubicación de la instalación resulta más realista ya que a menudo se plantean las intervenciones bajo esta premisa.

Se observa que el peso de la decisión del hombre en el hogar es mayor que en el caso de la mujer (aproximadamente el doble de los hogares expresan que la decisión se ha tomado de forma individual por parte del hombre en relación a la mujer) y que existe una proporción de aproximadamente 1 de cada 4 hogares donde las decisiones se han tomado por la familia en conjunto.

Rendición de cuentas

Para seguir profundizando en estas cuestiones, se les preguntó a las familias por la periodicidad en la que reciben información del sistema de agua potable por parte del CAPS. Resulta especialmente preocupante que aproximadamente 1 de cada 4 familias encuestadas considera que nunca reciben este tipo de información por parte del CAPS lo cual estaría asociado a una rendición de cuentas inexistente. Además un poco más de un tercio de las familias no saben responder a la pregunta lo cual se puede considerar que esté asociado a una rendición de cuentas efectiva muy baja (o bien porque los CAPS no la realizan o porque las familias no consideran que la reciben).

En el otro sentido, aproximadamente un 36% de los hogares consideran que se rinden cuentas de alguna u otra forma. Aproximadamente un 14% considera que se rinden cuentas mensualmente lo cual se podría asociar a un nivel de rendición de cuentas elevado. Un 10% considera que se rinden cuentas de forma trimestral, un 6% semestralmente y sólo un 4% anualmente. Además un porcentaje bajo de los hogares (2% aproximadamente) considera que la rendición de cuentas se lleva a cabo informalmente en encuentros en la comunidad fuera de las asambleas.

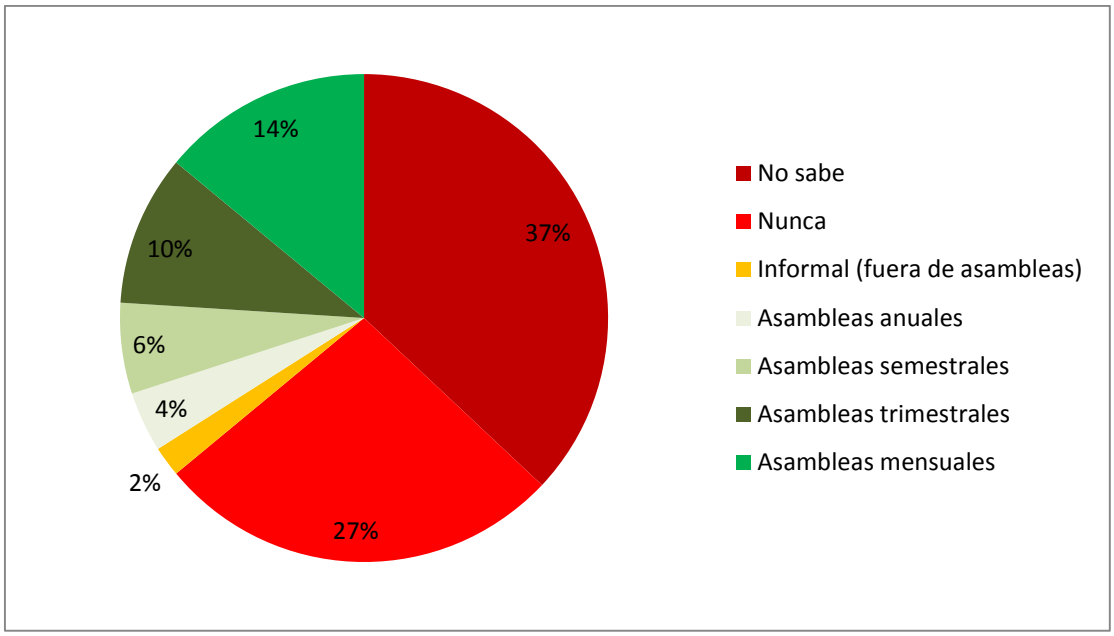


Figura 55. Rendición de cuentas a los titulares de derechos

Información en temas relacionados con agua y saneamiento

En esta sección se pretende ofrecer una visión general del nivel de acceso a la información en temas de agua y saneamiento con el que cuentan las familias en las comunidades. Para ello, se preguntó a las familias por su conocimiento acerca de tres aspectos relacionados con esta cuestión a) los proyectos que se han realizado en la comunidad para ampliar y mejorar el acceso al servicio de agua, b) la calidad del agua que consumen y c) las recientes leyes (la ley de Agua y la ley de CAPS). La primera de estas cuestiones está asociada a un nivel de información más básico mientras que la última podría vincularse a un nivel de información más avanzado.

En relación a los proyectos o acciones para mejorar y/o ampliar el acceso al servicio de agua, llama la atención que casi un tercio de las familias encuestadas afirman no saber si se han llevado a cabo o no, lo cual pone de manifiesto un bajo nivel de información en esas familias.

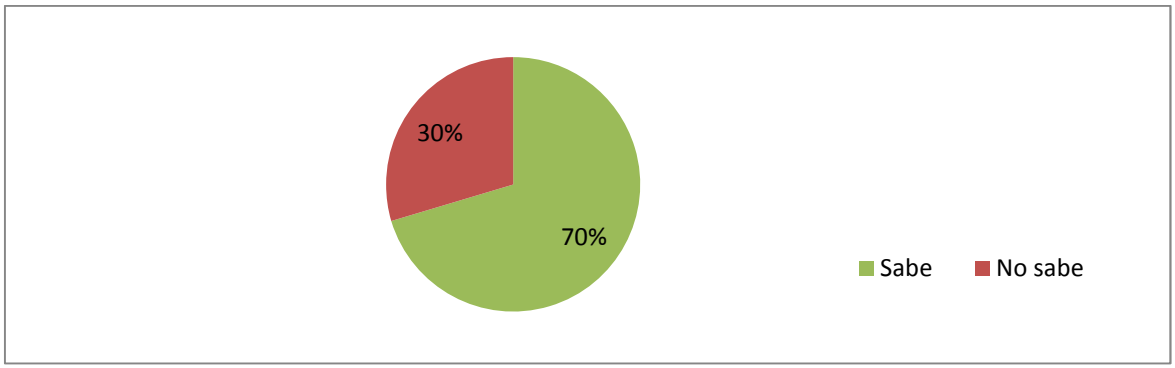


Figura 56. Conocimiento en los hogares acerca de la realización de acciones o proyectos en la comunidad para ampliar y mejorar el acceso y servicio de agua

Cuando se pregunta a las familias si saben si se realizan controles para determinar la calidad del agua, cabe destacar que casi 1 de cada 5 familias no sabe si se realizan dichos controles, lo que demuestra que hay un elevado desconocimiento por parte de las familias en cuanto a la calidad del agua que consumen.

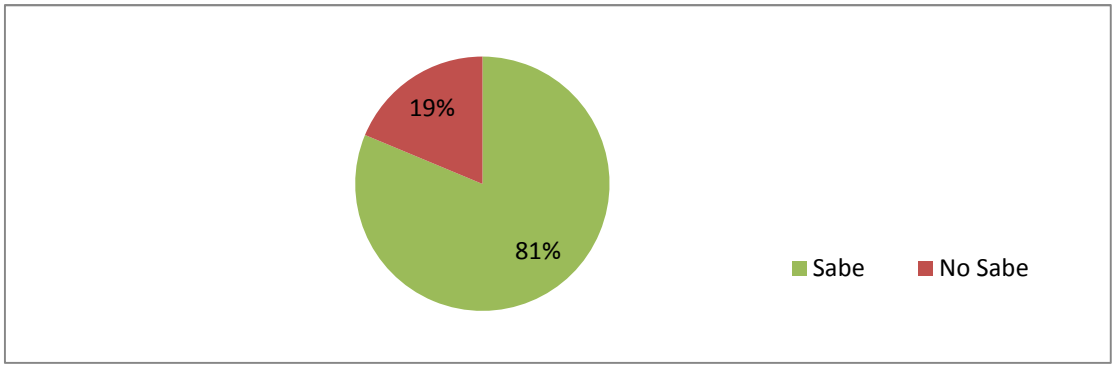


Figura 57. Conocimiento en los hogares acerca de la realización de controles para conocer la calidad del agua

Por último en relación al acceso a la información, se les pregunta a las familias por su conocimiento de las últimas leyes del sector que de alguna forma afectan más directamente a los ciudadanos en esta materia. El desconocimiento de la población en relación a la ley de Aguas y de CAPS es grande, ya que sólo un 23% de las familias encuestadas conocen la Ley de Aguas y sólo un 17% conocen la Ley de CAPS.

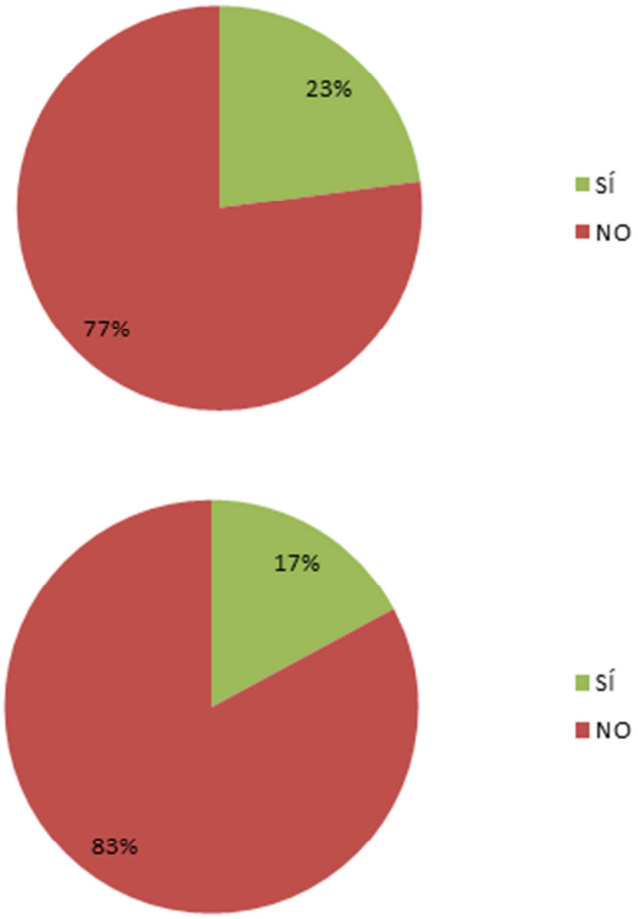


Figura 58. Conocimiento en los hogares de la existencia de la Ley de Aguas (arriba) y Ley de CAPS (abajo)

3.4. No discriminación y atención específica a grupos vulnerables.

El objetivo de este capítulo es hacer visibles algunas situaciones en que determinados colectivos tengan menos oportunidades para el disfrute del derecho humano al agua y al saneamiento.

En general sucede en los hogares más pobres, las comunidades con población mayagna, sumo o miskita, las personas con discapacidad, o incluso las familias que se han instalado posteriormente a la construcción del sistema. El objetivo al final es dar pistas para invertir en acciones positivas que reviertan estas situaciones.

Esta sección analiza el criterio de no discriminación de dos maneras

a) Se hace un análisis pormenorizado de las diferencias territoriales en relación a indicadores de agua y saneamiento analizados en las secciones 3.1 y 3.2. Esta parte se ha dividido en indicadores asociados a las dimensiones normativas del derecho humano al agua y aquellos referidos a las dimensiones normativas del derecho humano al saneamiento.

b) Al final de la sección se seleccionan algunos elementos llamativos, que sin necesidad de hacer un análisis de todos los indicadores, el objetivo es hacer ver alguno de los factores de discriminación sobre los que habrá que seguir poniendo el foco. Como veremos en el capítulo 4, los planes y políticas tienen entre sus objetivos eliminación de esta discriminación, pero es difícil encontrar la información de la aplicación en metas y presupuestos.

Diferencias territoriales para indicadores normativos.

Indicadores asociados a las dimensiones normativas del derecho humano al agua

Disponibilidad

Atendiendo a la percepción de la disponibilidad de agua por regiones, se observa que la región del Caribe es en la que más porcentaje de familias consideran que no tienen acceso a una cantidad de agua suficiente para el consumo humano. Sin embargo, es en

la región Central donde un menor porcentaje de familias encuestadas manifiestan disponer de una cantidad de agua suficiente para satisfacer todas sus necesidades de consumo de agua. Parece evidente que la región del Pacífico es aquella en la que la disponibilidad del agua es más elevada ya que 4 de cada 5 familias considera que disponen de agua suficiente para todos los usos y sólo alrededor de un 7% de los hogares asegura no tener agua suficiente para beber.

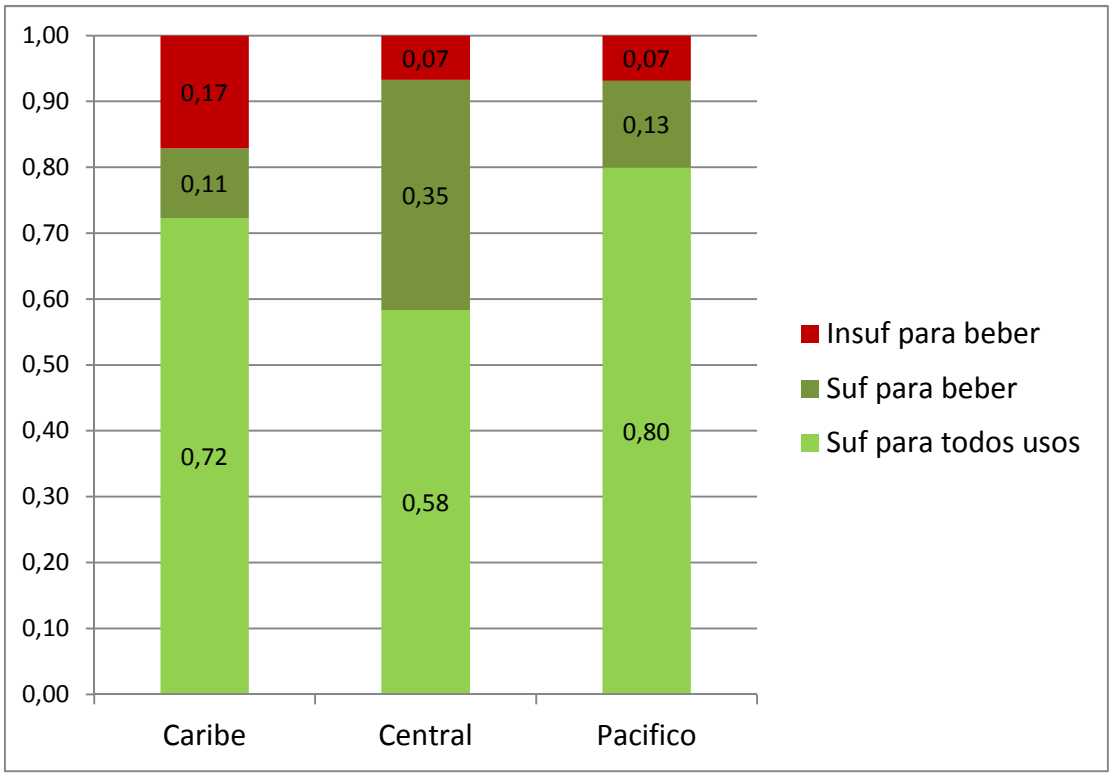


Figura 59. Percepción de disponibilidad por parte de las familias. Desagregación regional

Al preguntar a los miembros de la Junta Directiva de los CAPS por su percepción en relación a la cantidad de agua en su comunidad también se observa una variación por regiones, con una tendencia parecida. Nuevamente en las regiones Caribe y Central es donde se percibe una mayor deficiencia de agua, mientras que en el Pacífico, la situación se percibe como considerablemente mejor (ver figura 62).

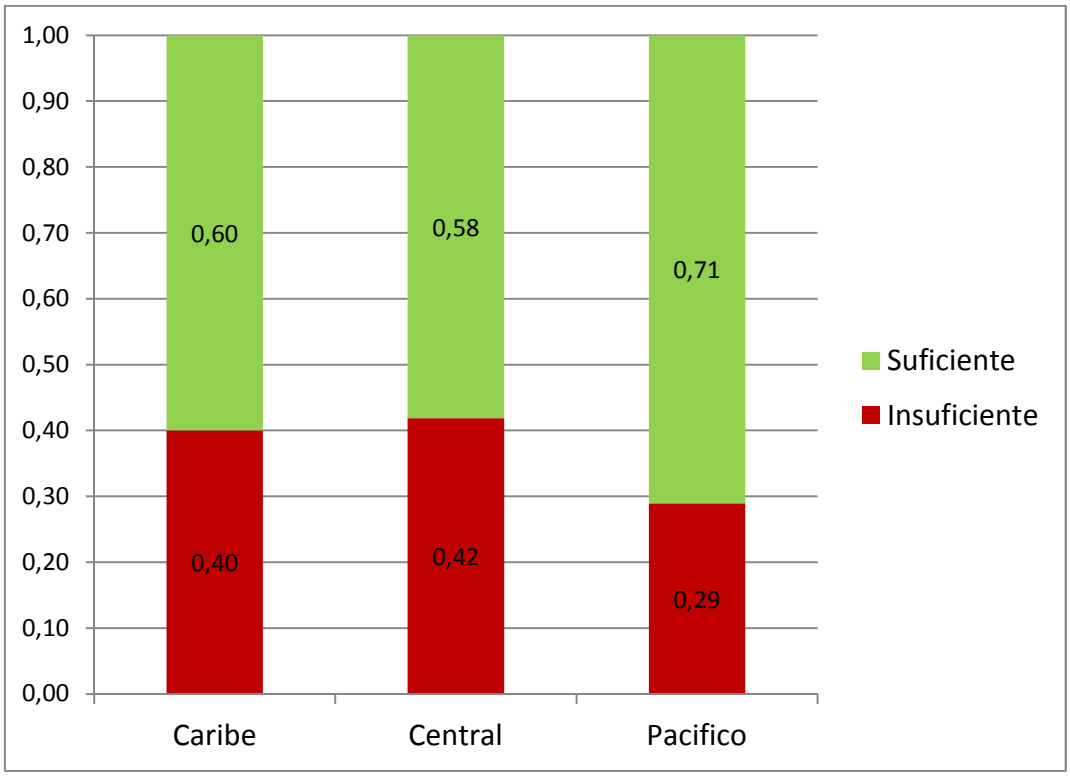


Figura 60. Percepción de disponibilidad por parte de los CAPS. Desagregación regional.

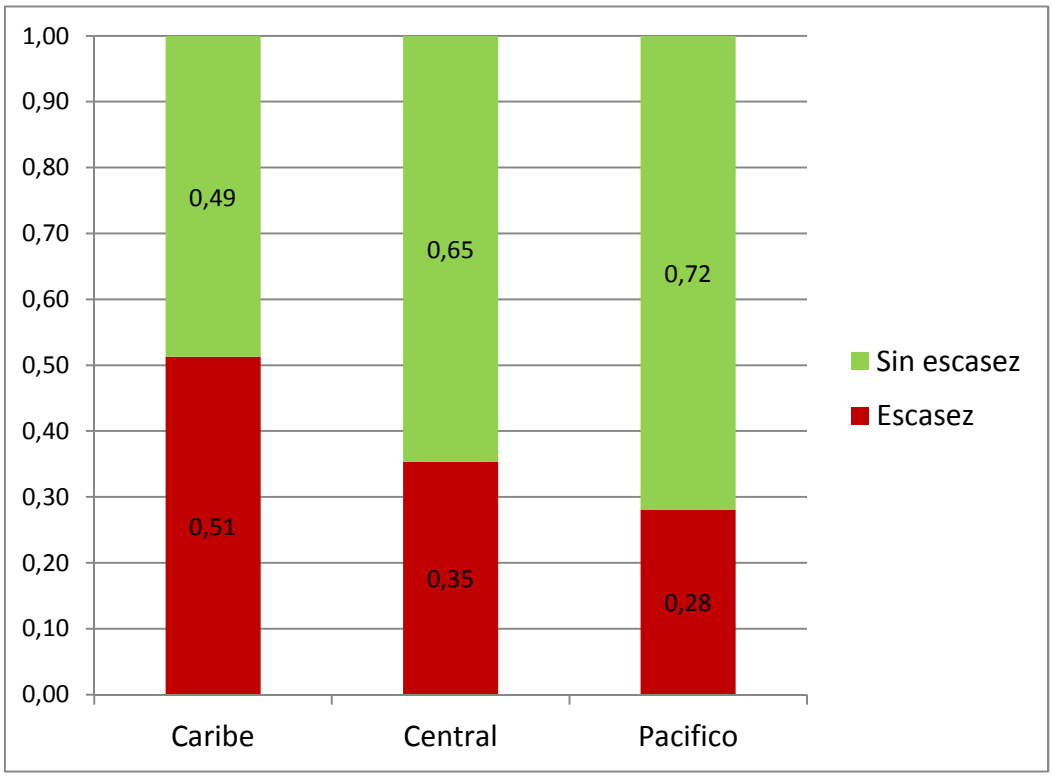


Figura 61. Percepción de estacionalidad por parte de los CAPS. Desagregación regional

En esta misma línea, se les preguntó a los CAPS por la existencia o no de períodos de escasez de agua y se observa que la situación es de nuevo considerablemente más favorable en las comunidades de la región Pacífico que en las de la región Central y de forma aún más acusada en relación a las de la zona Caribe.

A pesar de que la disponibilidad de recurso hídrico es mayor en las regiones Central y Caribe que en el Pacífico, la disponibilidad en los hogares es considerablemente superior en la región Pacífico. Esto es probablemente debido a una mayor inversión en infraestructura en esta región en detrimento de las otras regiones del país, lo cual pone de manifiesto una cierta inequidad territorial.

Accesibilidad física

En el siguiente gráfico se han agrupado por regiones los resultados de las encuestas a los hogares en relación al tipo de acceso a fuentes de agua. Se observa que existe un mayor porcentaje de familias que disponen de acceso a fuentes de agua mejorada en la región Pacífico que en las regiones Central y Caribe. Las diferencias son incluso más acusadas en relación al porcentaje de familias que cuentan con sistemas de conexión por tuberías (el escalón más elevado en la escalera de acceso al agua para consumo humano según JMP), donde un 55% de familias en la región de Pacífico cuentan con este tipo de fuentes de agua, mientras que el porcentaje disminuye hasta el 42% en la región Central y hasta un 29% en el Caribe. Por tanto, las regiones donde el porcentaje de la población accede a fuentes de agua no mejoradas es mayor en las regiones Central (14%) y Caribe (12%), donde el caso más crítico se sitúa en aquellas familias que se abastecen de aguas superficiales.

Este resultado reafirma lo expresado en relación a la disponibilidad, al hacerse evidente que unas mayores inversiones en la región Pacífico que en la zona Central y sobre todo que en la zona Caribe, han dado como resultado unos perfiles de acceso a fuentes de agua, claramente diferenciados en favor de la población de la región Pacífico.

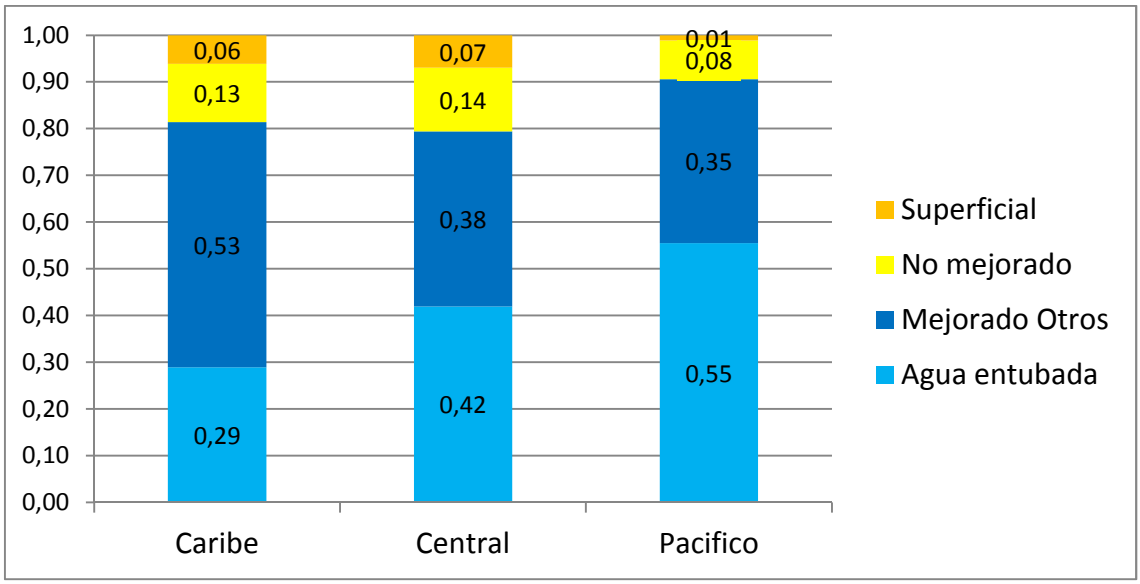


Figura 62. Distribución de la escalera del agua de consumo (JMP). Desagregación territorial

Si se analiza la diferencia entre regiones en cuanto a la necesidad de recurrir a fuentes de agua diferentes para el lavado de ropa, la higiene personal y la higiene doméstica que para el agua de consumo humano, se observa que es mucho mayor en el Caribe y la región central que en el Pacífico.

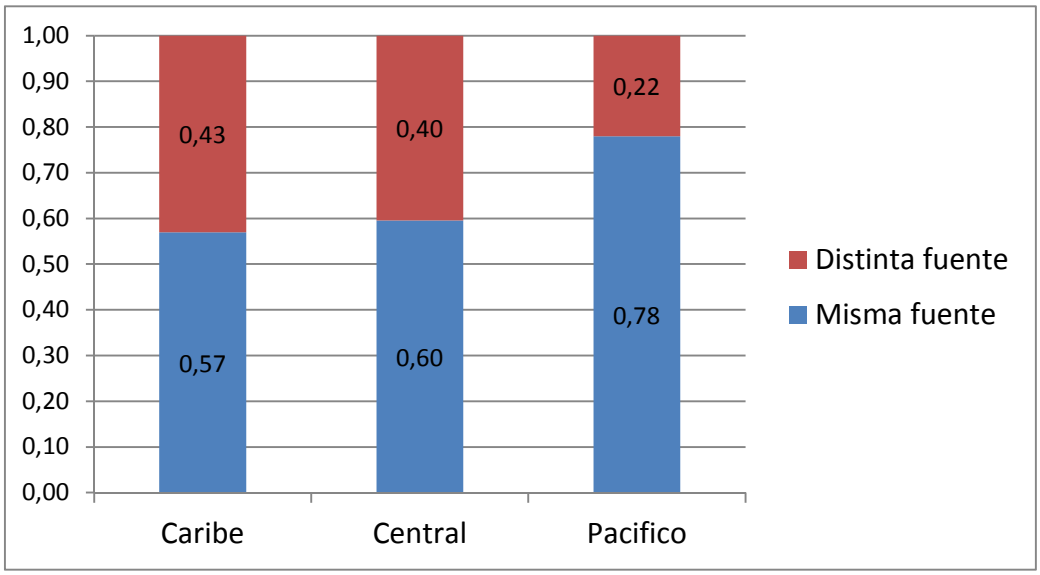


Figura 63. Fuentes de agua diferenciadas para agua de consumo y otros usos. Desagregación territorial

Además, se observa que el tipo de sistema utilizado varía según las regiones. En la región del Pacifico principalmente se emplean sistemas de mini acueducto por bombeo eléctrico, seguidos de pozos perforados. En la región Central y Caribe se emplean mayoritariamente sistemas de bombeo por gravedad y cabe destacar que en ambas regiones la captación de agua de manantiales (CM) se da en proporciones nada despreciables.

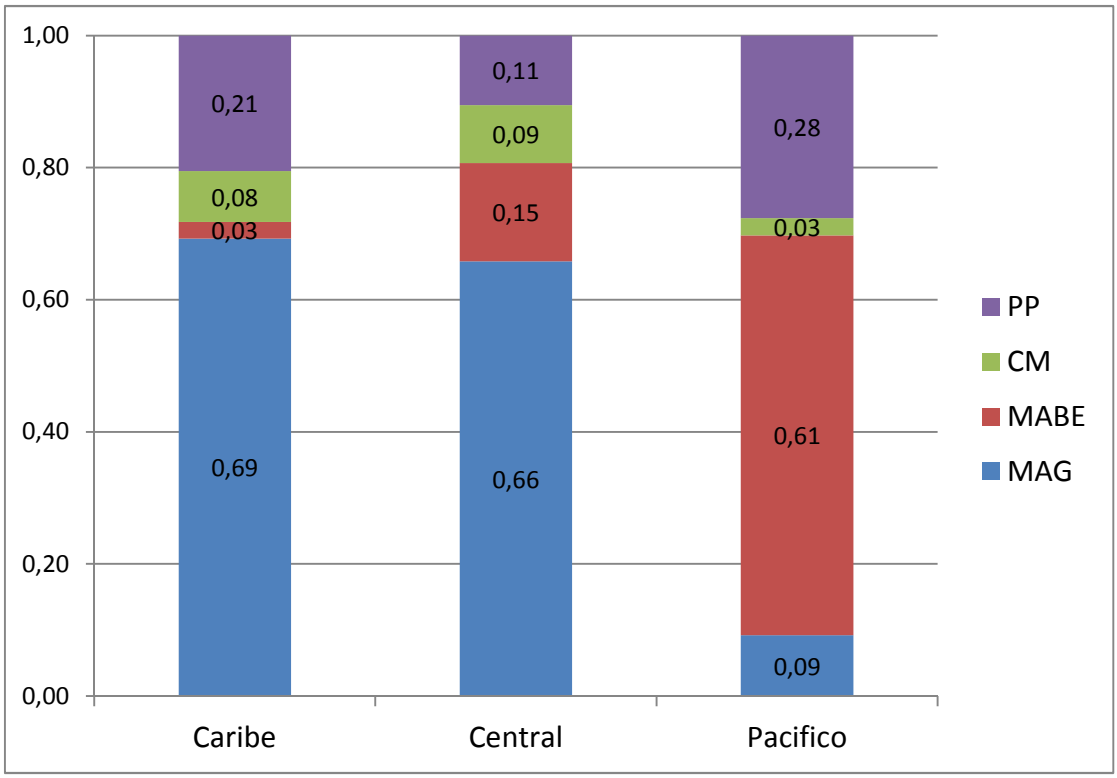


Figura 64. Tipología de Sistemas de Agua Potable. Desagregación territorial

Calidad

Una mayor parte de los CAPS entrevistados considera que el agua que consumen es de buena calidad en la región Pacífico en relación a las otras dos regiones.

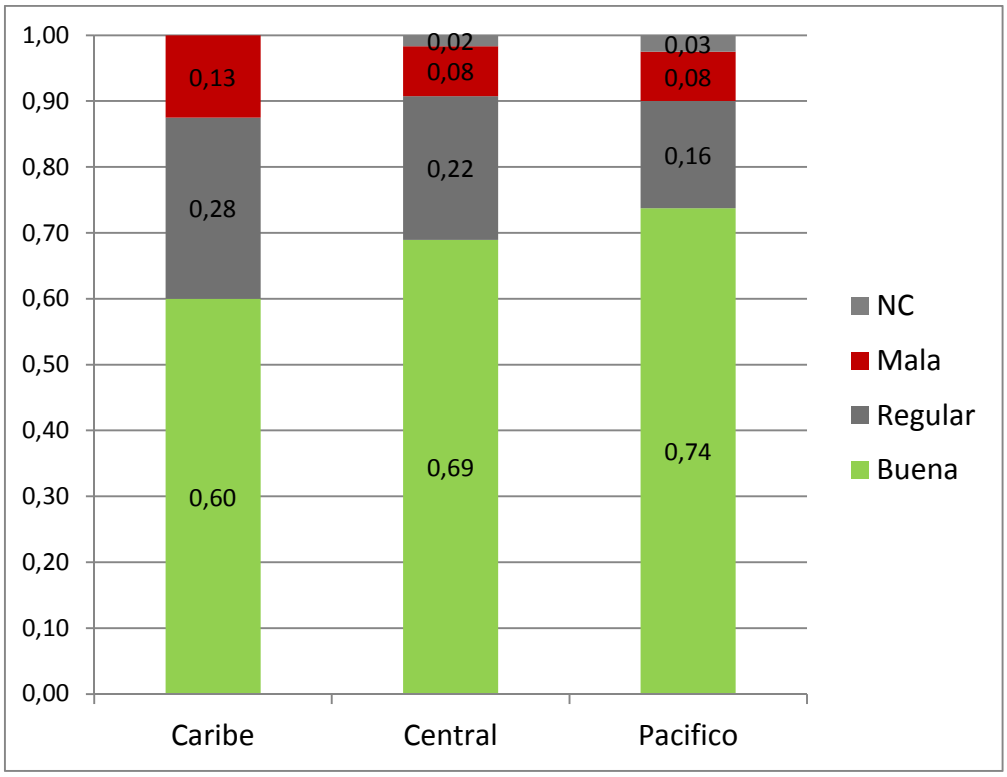


Figura 65. Percepción de la calidad del agua. Desagregación territorial

También en relación a la calidad, se ha analizado el indicador asociado al tratamiento del agua en el hogar. Cuando se analizan los resultados por regiones, se observa que en la región Central es donde los porcentajes de no tratamiento del agua en el hogar son mayores. Sin existir grandes diferencias, se observa que nuevamente en la región Pacífico es donde la situación es comparativamente mejor, ya que es allí donde existen unos mayores niveles de tratamiento de agua adecuado en el hogar. Una mayor cobertura en relación a capacitaciones en estos temas posiblemente explique en parte estos resultados

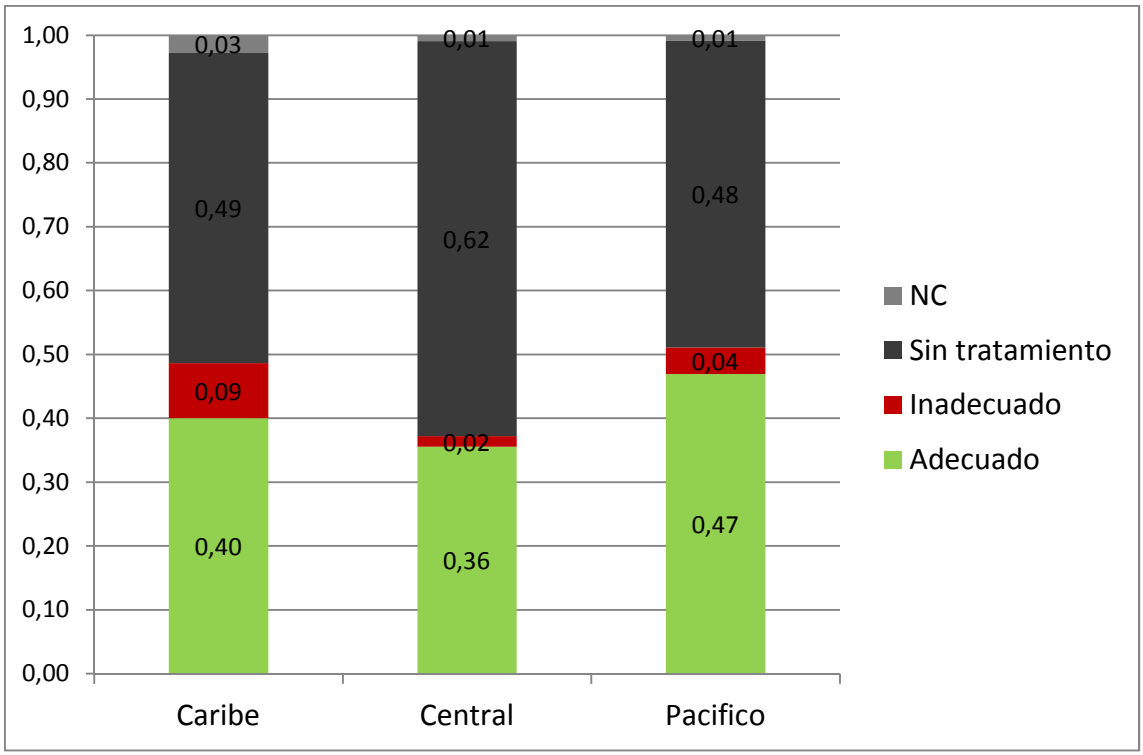


Figura 66. Tratamiento del agua para consumo humano en el hogar. Desagregación territorial

Indicadores asociados a las dimensiones normativas del derecho humano al saneamiento

Disponibilidad

No se observan grandes diferencias entre regiones en relación a la cobertura de acceso a saneamiento mejorado (figura 69). Sin embargo, se aprecia una mayor presencia de familias que defecan al aire libre en las regiones Central y Caribe. Además, al analizar el indicador en el que se pregunta a las familias si existen en la comunidad personas que defequen diariamente al aire libre, se observa (figura 70) que en la región Central y en la Caribe existe una mayor percepción de que se practica la defecación libre.

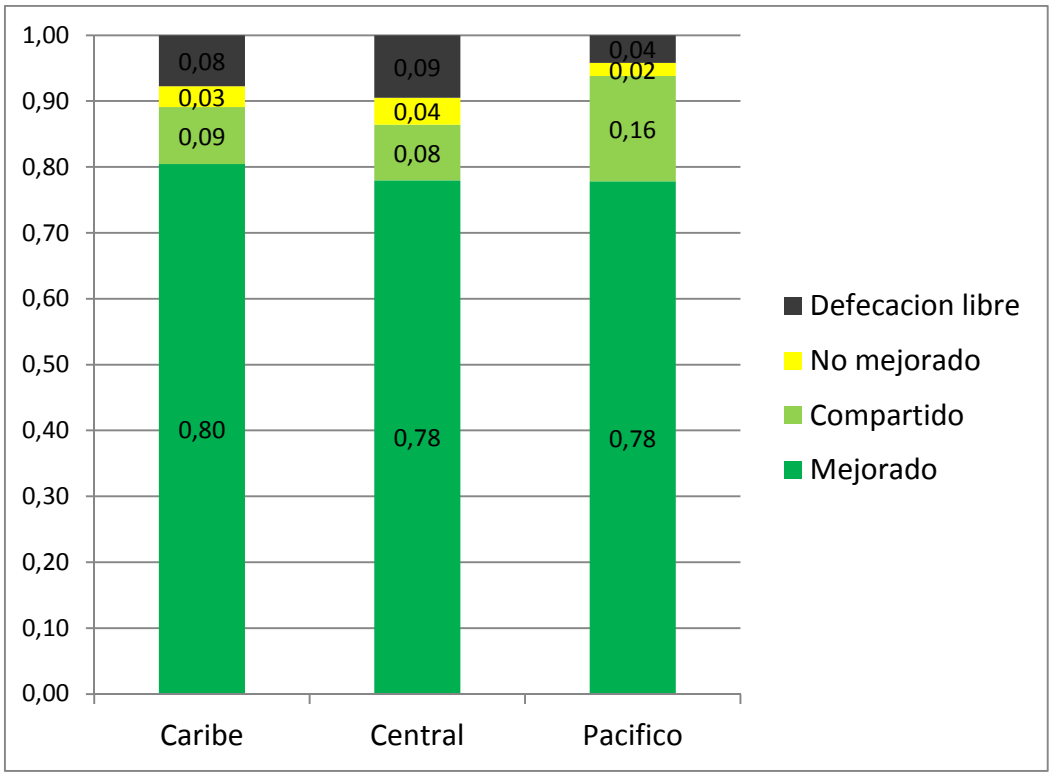


Figura 67. Cobertura en función de la escalera del saneamiento (JMP). Desagregación territorial

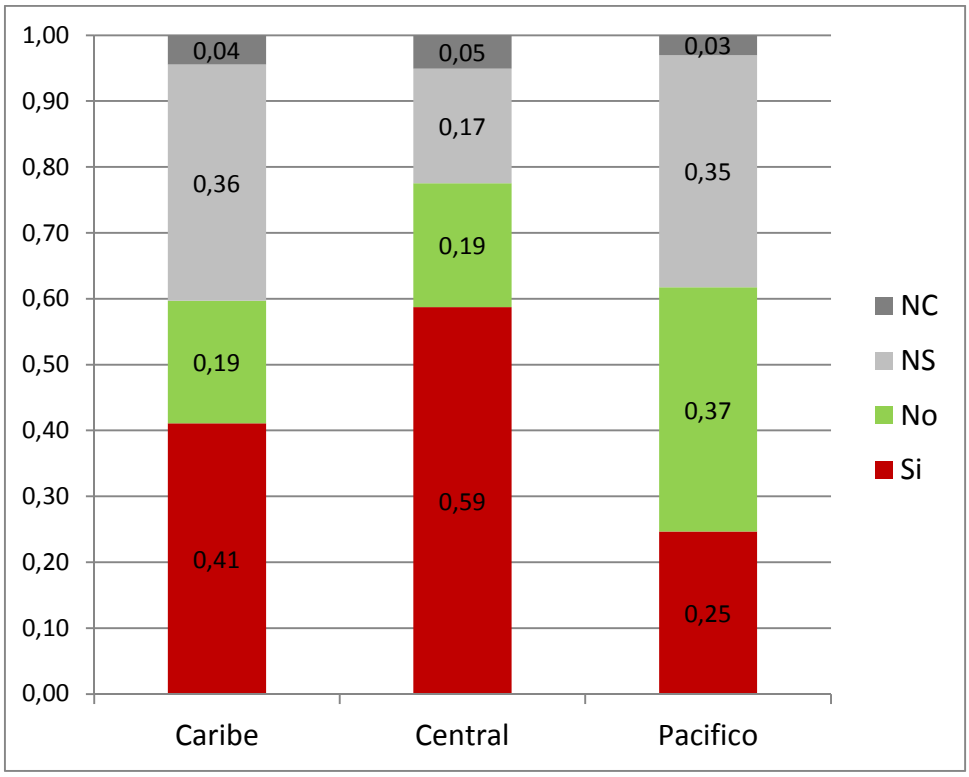


Figura 68. Percepción de la presencia de defecación libre en la comunidad. Desagregación territorial

Calidad

El indicador de existencia de instalaciones para el lavado de manos, permite visualizar de forma bastante evidente las diferencias existentes entre regiones. En primer lugar, llama la atención las grandes diferencias en relación a la existencia de instalaciones para el lavado de manos, donde el 68 % de los hogares de la región del Caribe y el 66%[44] en la región central carecen de este tipo instalaciones. Sin embargo, este número se reduce hasta el 28% en la región Pacífico, lo cual pone de manifiesto las enormes diferencias territoriales. Sólo el 19% y el 23% de la población disponen de jabón en las instalaciones en las regiones Caribe y Central respectivamente. En cambio, alrededor del 60% cuenta con instalaciones con jabón en la región del Pacífico.

[44] Incluye el porcentaje de familias que practican la defecación libre

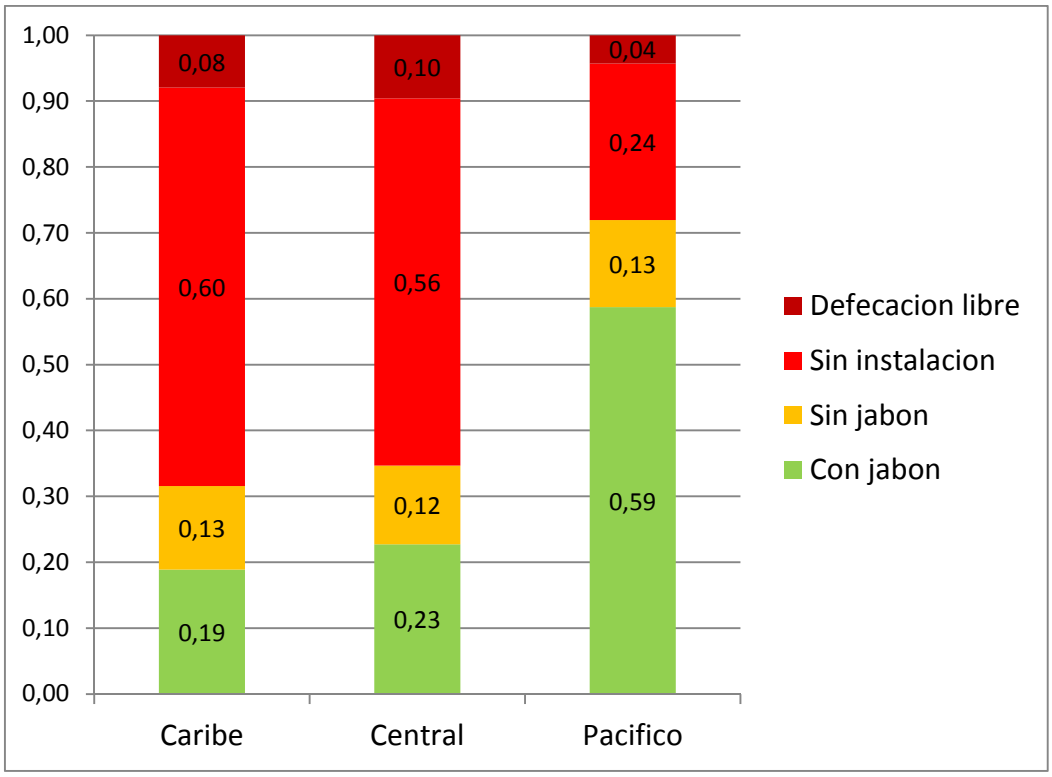


Figura 69. Instalaciones para el lavado de manos. Desagregación territorial.

Otros factores de discriminación

Pobreza

Según las encuestas realizadas el presente estudio si dividimos los hogares encuestados en quintiles según niveles de riqueza, calculado a partir de un índice basado en activos (Asset Index) encontramos lo siguiente:

De los hogares más pobres que la media, **solamente el 13% tiene agua en la casa o el patio, suficiente para todos los usos y siempre usando la misma forma de abastecimiento.** Sin embargo, dentro de los hogares más ricos que la media, es el 37% el que se abastece en dichas condiciones.

En el caso del saneamiento, casi todo el fecalismo al aire libre se reporta en los hogares más pobres que la media (7.61% frente a 8,35%.)

Según el informe "Dinámica de la pobreza en Nicaragua entre 2009-2013", de la Fundación Internacional para el Desarrollo Económico Global "la forma más frecuente de abastecimiento es a través de tubería, pero aclara: "La tubería dentro de la vivienda es considerablemente menor". "Al compararlos con los no pobres, las diferencias son bastantes evidentes. Por ejemplo, el 10.1 por ciento de los pobres se abastecía de agua a través de tubería dentro de la vivienda, mientras que en el caso de los no pobres este mismo porcentaje fue 35.6 por ciento". El mismo documento señala que el 26.3 por ciento de los hogares empobrecidos se abastece a través de pozos públicos o privados, mientras que esa proporción fue 13.7 por ciento para el caso de los no pobres.

Volviendo a la encuesta de este estudio, al analizar el detalle de los municipios que peores condiciones de acceso al agua y saneamiento muestran, como es el municipio de Rosita, en el Departamento de la RAAN, **se observa que las etnias Mayagna, Sumo y Miskita** están ubicadas en él (solo una encuesta miskita está realizada fuera de la región) está fuera de la región. Es evidente que estas etnias son las más afectadas por la falta de acceso al agua y al saneamiento.

Otros de los factores analizados que muestran discriminación, es el **tiempo que las familias llevan viviendo en la comunidad, ya que el 30% de los hogares que no tienen acceso, son familias que llevan menos de cinco años viviendo en la comunidad**. Además, aunque el 64% de los CAPS permite nuevas conexiones al sistema, solo el 47,6% de estas conexiones tienen previsto un pago menor de 1.000 córdobas por esta nueva conexión.

Desde el punto de vista del saneamiento, los resultados del estudio muestran que no todas las personas usan por igual los sistemas de saneamiento, y que son las personas con discapacidades y ancianas mayores de 65 los que menos las usan, seguidos de las niñas menores de quince años y niños. El hecho de que sean la infancia, las discapacidades y las personas mayores los que menos los usan, se debe probablemente a que no se cuenta con sistemas de saneamiento adaptados para ellos. La norma referente al Diseño de Abastecimiento de Agua en el Medio Rural y Saneamiento Básico Rural, NTON 09002/99, recoge los aspectos de ingeniera sanitaria necesarios para la construcción de sistemas de saneamiento. Sin embargo esta norma no recoge

ningún aspecto relativo a la adecuación de las letrinas para personas con dificultades físicas. Es cierto que la fecha de elaboración del informe esta norma está en revisión y hay aportes de las organizaciones en este sentido.

Los resultados en cuanto a la calidad de los sistemas de saneamiento, muestran que las mujeres consideran que las letrinas están sucias y tienen olores desagradables, por lo que para ellas no se trataría de instalaciones higiénicas aceptables. Además, también el estudio también refleja que las mujeres y los niños suelen estar excluidos de los procesos de consulta, cuando son los grupos más duramente afectados por la falta de los servicios.

3.5. Análisis de impactos desde las desigualdades por razón de género

El análisis de género aplicado al Derecho Humano al Agua y al Saneamiento busca recopilar toda la información necesaria para identificar las brechas de género existentes en el acceso y control del recurso, así como en la participación o en la respuesta a intereses estratégicos de las mujeres y/o necesidades prácticas. Hombres y mujeres asumen responsabilidades claramente diferenciadas en cuanto al uso y la gestión del agua y el saneamiento. Debido a las distintas funciones que desempeñan según su sexo, mujeres y hombres tienen intereses diferentes en el uso del agua.

En la mayoría de las zonas rurales del país, las mujeres y niñas se encargan de buscar el agua que necesita la familia para cocinar, bañarse, limpiar, cuidar de la salud, la higiene, criar ganado menor y cultivar la tierra para obtener alimentos. Los hombres del medio rural necesitan agua para la actividad productiva, por ejemplo para riego y para la cría de los animales más grandes. Aunque las mujeres también se encargan del cuido de animales, una parte importante de sus funciones, es el velar por la salud de la familia.

En el presente informe, la metodología empleada no permite tener un análisis de género, las encuestas finalmente utilizadas han sido 2398, de las cuales un 76% son hogares cuya cabeza de familia es un hombre. Por otra parte, las personas que se ha encuestado han sido el 59% mujeres.

A pesar de ello con información existente y teniendo en cuenta sus límites, podemos extraer algunos factores que completan la mirada de los resultados obtenidos, principalmente de dos maneras:

-En algunas respuestas, se han analizado los datos de manera independiente, cuando la respuesta es dada por un hombre o por una mujer, lo que permite exponer posibles brechas desde la percepción del derecho. Esto ocurre por ejemplo en la percepción de privacidad en saneamiento o la percepción de disponibilidad de agua suficiente para los diferentes usos.

-Algunas respuestas permiten ver de manera directa la diferencia entre la situación de los hombres y la de las mujeres, en condición y posición respecto algunas de las

categorías del derecho que hacen que el disfrute sea diferente de hecho: accesibilidad, participación y acceso a información, aceptabilidad en saneamiento o disponibilidad de agua para tareas tradicionalmente asignadas a mujeres.

Sin embargo, del total de indicadores que se han mencionado en las tablas 3 y 4 del capítulo de metodología, hay muchos indicadores en los que no hemos encontrado diferencias significativas entre hombres y mujeres.

A pesar de que algunos casos la diferencia no es suficiente como para decir que en general existe esa diferencia en el sector rural de Nicaragua, pues el error del muestreo puede ser mayor, hemos querido aportar también algunas de cuestiones (privacidad, seguridad, asequibilidad) para mostrar indicadores y preguntas en los que hay que seguir profundizando.

Indicadores asociados a las dimensiones normativas del derecho humano al agua, en los cuales se han analizado factores de género.

Disponibilidad: Usos más afectados

Si analizamos el indicador asociado a los usos más afectados teniendo en cuenta el sexo de la persona entrevistada, se observan resultados interesantes.

Para el análisis es importante tener en cuenta la división sexual del trabajo que existe en el ámbito rural nicaragüense donde el hombre se encarga principal y casi exclusivamente al trabajo productivo y la mujer se encarga del cuidado o rol reproductivo.

Los resultados muestran que los usos más afectados ante la escasez, son los usos para el trabajo tradicionalmente femenino, y que a su vez son los usos prioritarios dentro del contenido del derecho humano. En la siguiente gráfica (72) se observa que ambos, hombres y mujeres, reconocen que el primer uso afectado con la escasez de agua es el uso para labores domésticas: cocinar, lavar la ropa, limpiar la casa, etc., seguida del uso para higiene personal.

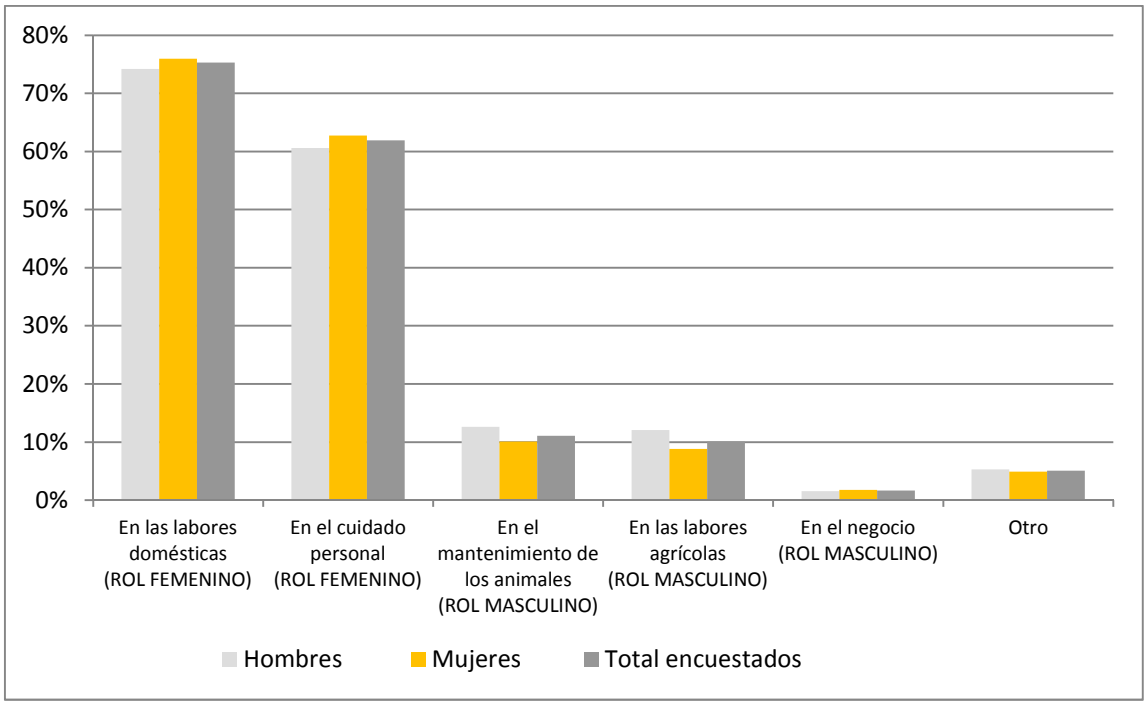


Figura 70. Usos más afectados por la escasez de agua. Diferencia de roles.

Accesibilidad física

En cuanto a quien se encarga de ir a por el agua, los resultados muestran que mayoritariamente son las mujeres adultas las que se encargan de esta tarea. Es de resaltar que también un porcentaje elevado de hombres, aunque en menor proporción que las mujeres, se encargan de ir a por agua.

Las evidentes diferencias físicas existentes entre niños y niñas y entre hombres y mujeres afectarán a la percepción de la distancia a la que se encuentra el punto de agua.

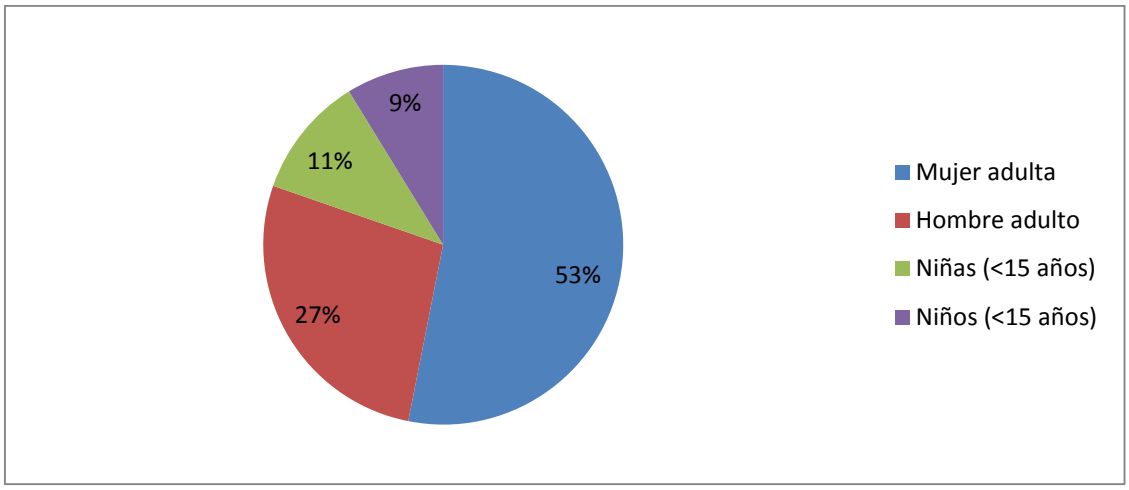


Figura 71. Responsabilidad en el acarreo del agua.

Si analizamos estos mismos resultados diferenciando según quién responde a la pregunta, en la gráfica siguiente (figura 74) se observa que la proporción anterior se modifica ligeramente: ambos sexos reconocen que es la mujer adulta la principal responsable, pero en las respuestas de las mujeres se percibe una mayor diferencia en la carga de esta tarea, es decir, las mujeres consideran algo mayor su responsabilidad en esta tarea respecto de lo que de ellas mismas reconocen los hombres.

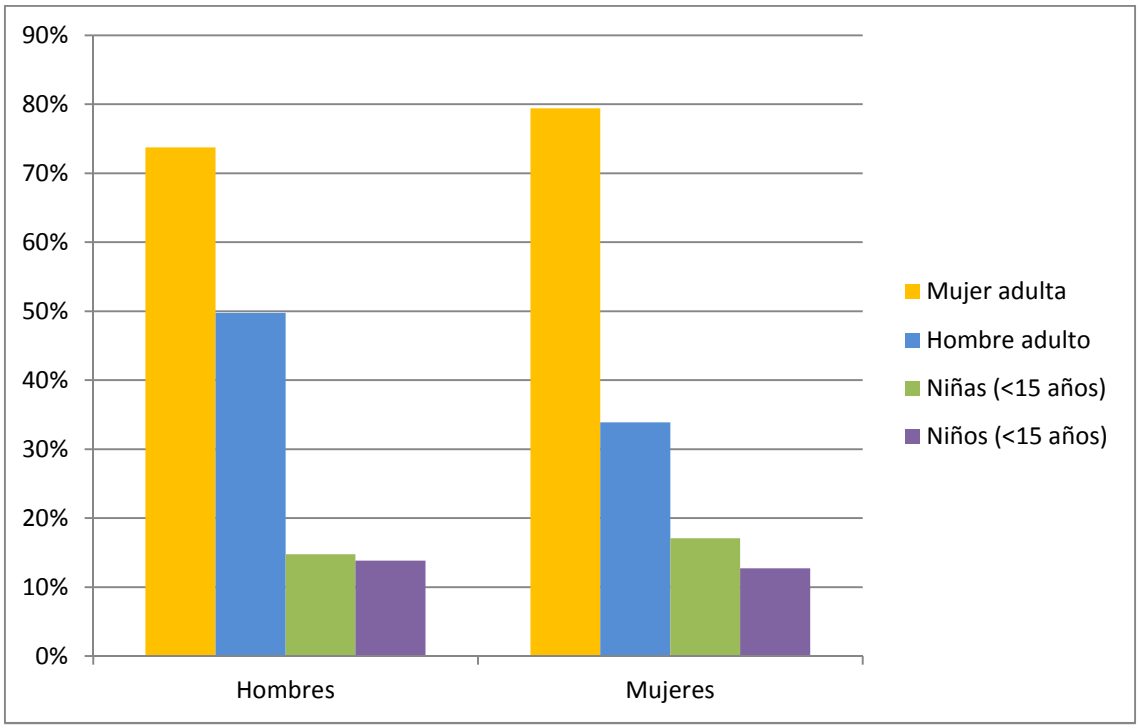


Figura 72. Responsabilidad en el acarreo del agua en función del sexo de la persona encuestada

Respondiendo a la misma lógica, se obtienen distintos resultados en cuanto al tiempo necesario para la recogida de agua dependiendo de si la persona que responde es hombre o mujer, ya que hay más mujeres que hombres que consideran que se emplean más de 30 minutos en la tarea de ir a traer agua.

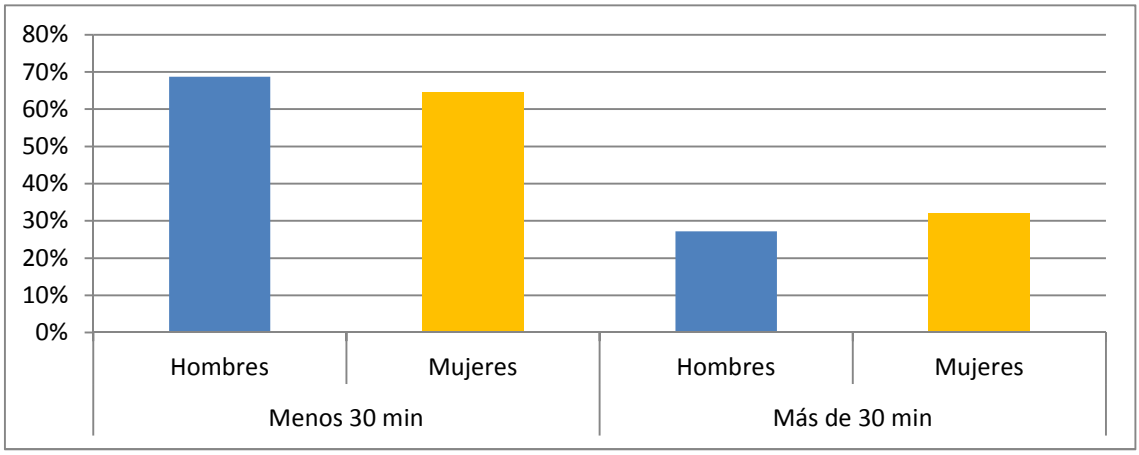


Figura 73. Percepción del tiempo empleado en el acarreo del agua según sexo de la persona encuestada.

Se ha analizado el concepto de **seguridad del camino según el sexo del entrevistado**, pero se observa que los caminos se consideran seguros tanto para hombres como para mujeres y no se aprecian diferencias significativas entre ambos, lo que hace intuir que las preguntas no han funcionado bien para encontrar esa percepción o que en la muestra realmente todas las zonas son seguras.

Asequibilidad

Al analizar la percepción en el pago de la tarifa teniendo en cuenta el sexo de quien responde a la encuesta, se observa que quienes la consideran justa y/o barata son casi la misma proporción de mujeres que hombres. Esta es una de las preguntas en las que hay que profundizar.

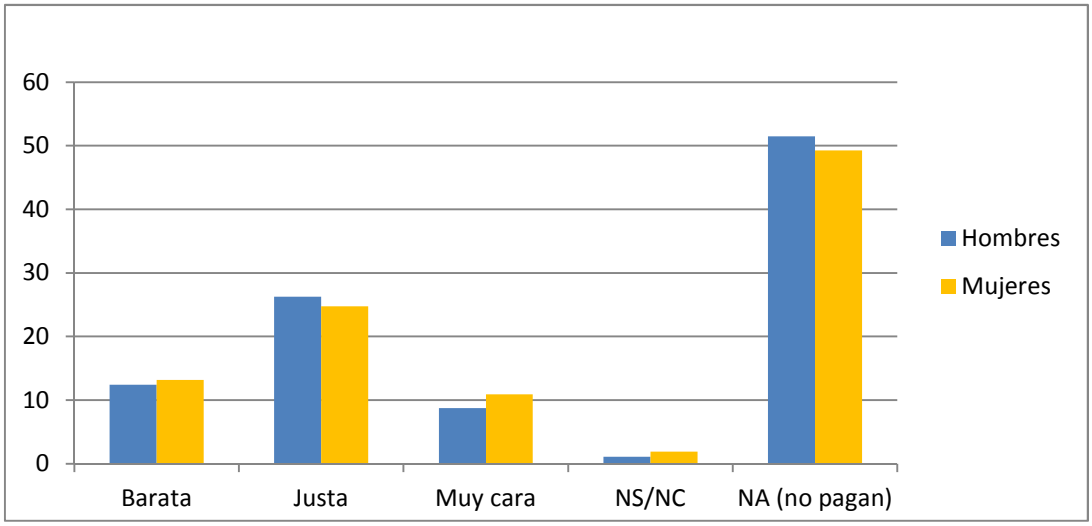


Figura 74. Percepción del precio de la tarifa del agua según sexo de la persona encuestada.

Al hacer una diferenciación según la estructura familiar, se observa que hay más familias monomarentales que consideran que la tarifa es muy cara, respecto a otro tipo de estructuras familiares. Así mismo, las familias monoparentales (monomarentales y monoparentales) son la estructura familiar que en mayor proporción pagan una tarifa por el agua.

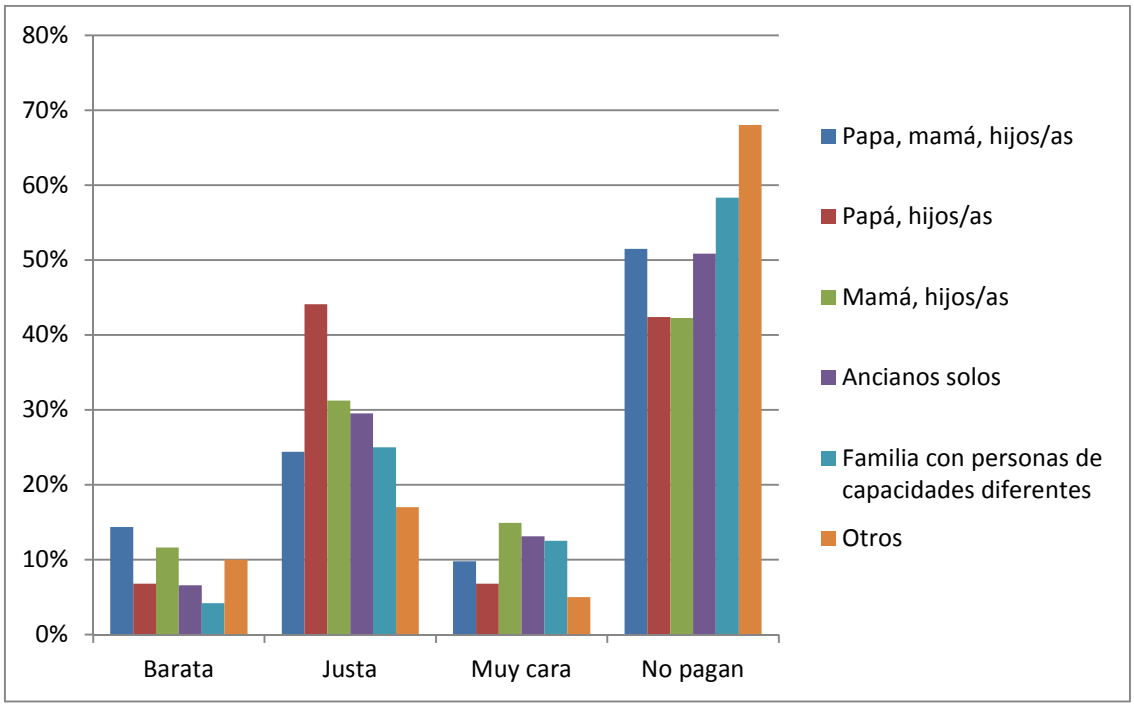


Figura 75. Percepción del precio de la tarifa del agua según estructura familiar.

En cuanto a la **necesidad de reducir gastos de otros derechos** (alimentación, salud, educación) para pagar la tarifa, se observa que tanto para hombres como para mujeres la reducción fundamental es en los alimentos.

Cabe destacar que el gasto en el que más diferencia se encuentra en función de si responde una mujer o un hombre es el relativo a las reparaciones del hogar, parece que para ellas se ve menos afectado.

De nuevo, la afectación de los gastos en salud, educación y alimentación, según la opinión de las mujeres, es ligeramente mayor que según la opinión de los hombres.

Para valorar la capacidad de pago del servicio se consultó acerca de las fuentes generadoras de ingresos y de los programas del estado en los que las familias han sido beneficiarias. La diferencia de recepción de bonos productivos por estructura familiar apenas muestra diferencias, ya que un 11% de las familias estructuradas reciben bonos y un 10% de familias monoparentales y un 9% de familias monomarentales reciben bonos productivos.

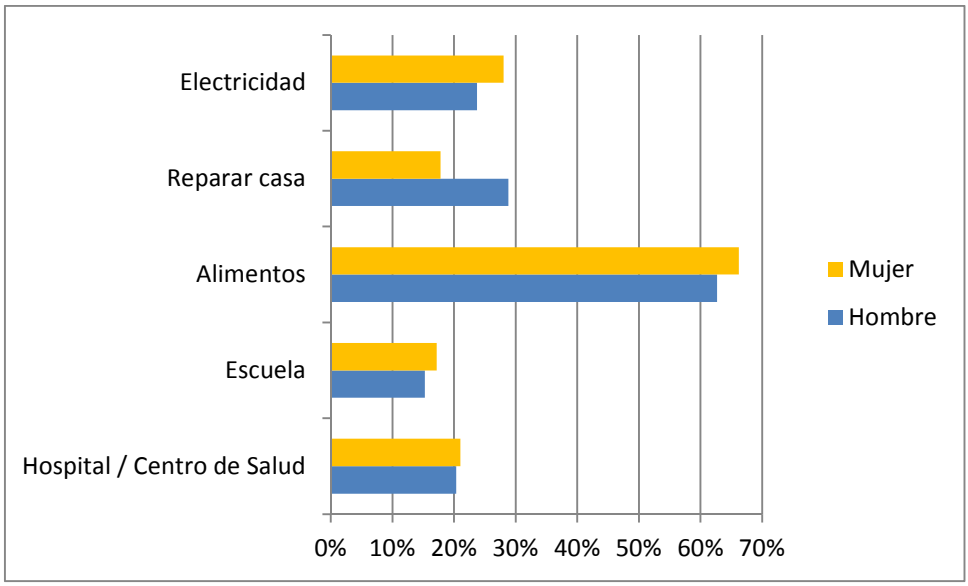


Figura 76. Percepción reducción de otros gastos por el pago de la tarifa de agua según sexo del encuestado.

Indicadores asociados a las dimensiones normativas del derecho humano al saneamiento

Accesibilidad Física

Cuando se analiza la seguridad en los caminos a las instalaciones sanitarias teniendo en cuenta el género de los entrevistados, no se observan diferencias significativas, ya que hombres (92%) y mujeres (90%) consideran que el camino a la letrina es seguro. Las que no lo consideran, exponen como principal causa las caídas.

Es importante comentar que, aunque los resultados no muestren diferencias significativas, es posible que no esté mostrando la realidad. Es decir, **esto es un punto en el que algo se nos está escapando** y en el que deberíamos complementar con la percepción de seguridad en el uso, por ejemplo.

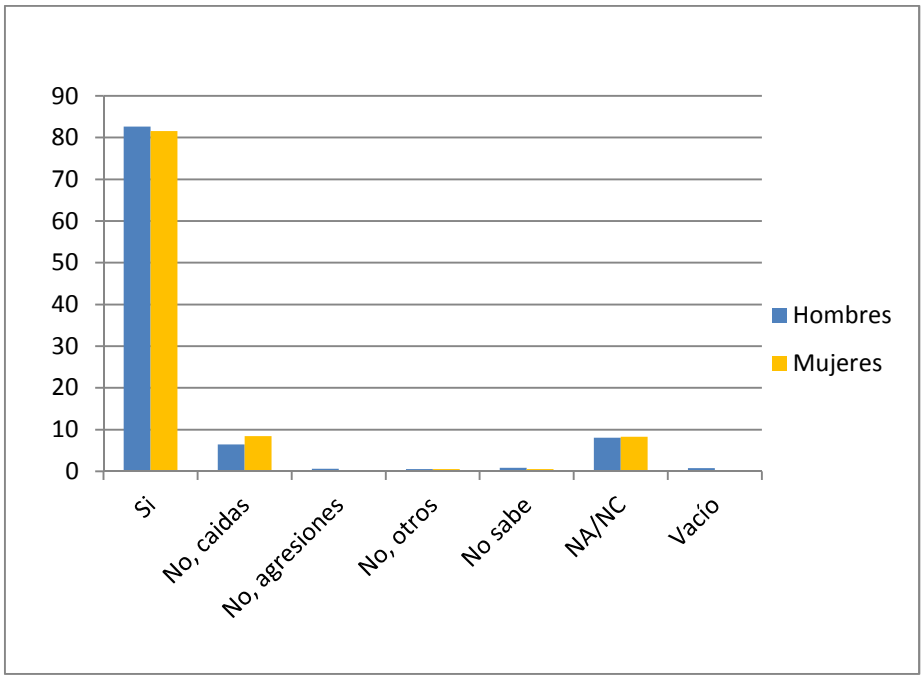


Figura 77. Percepción de la seguridad en el camino a la unidad de saneamiento

Asequibilidad

Analizando cómo perciben las familias su contribución a la construcción de las unidades de saneamiento, tampoco se observan diferencias significativas según el género de los entrevistados, ya que el 63% de los hombres y el 62% de las mujeres, consideran que la contribución a la construcción de las letrinas ha sido justa en función de sus posibilidades.

Desde otro punto de vista, se observa que más mujeres han considerado que la contribución ha sido justa, pero también más mujeres han considerado que ha excedido sus posibilidades y que ha sido excesivamente baja. Eso solo significa que en esta pregunta la capacidad de responder ha sido de las mujeres.

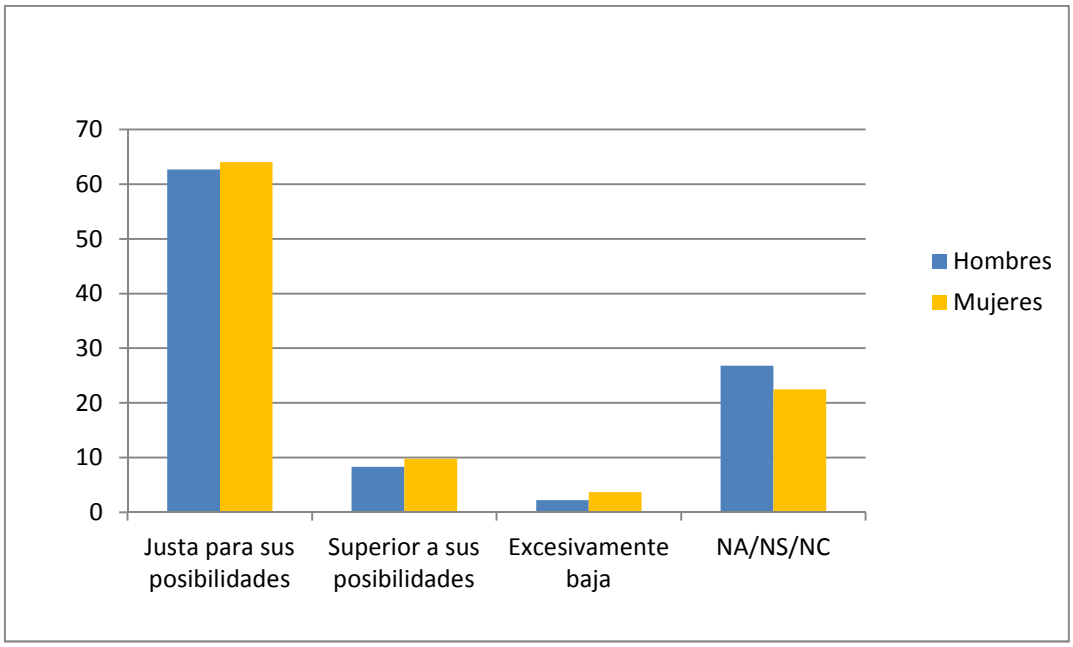


Figura 78. Percepción del aporte para construir la unidad de saneamiento, sexo del encuestado.

Aceptabilidad

La variable aceptación cultural tampoco muestra diferencias significativas en función del sexo del encuestado, ya que tanto hombres como mujeres consideran mayoritariamente que las letrinas son cómodas (en torno a un 75%), que tienen privacidad (87% hombres y 84% mujeres) y que están bien ubicadas (90% hombres y 88% mujeres).

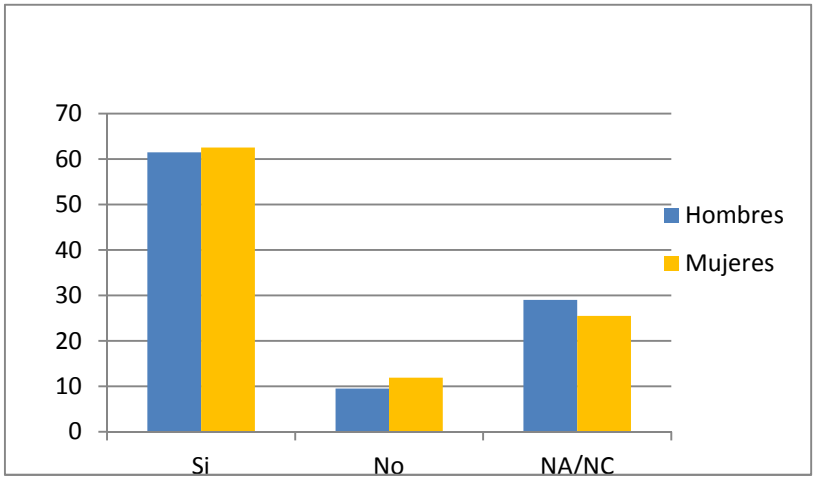


Figura 79. Percepción de la privacidad

Principios transversales

Derecho a la participación y a la información

Es en este aspecto donde las brechas de género son más evidentes. En la encuesta se solicitaba información en cuanto a la asistencia a asambleas, la participación en estructuras comunitarias y a la participación en la toma de decisiones.

Si se analiza la asistencia de las familias a las reuniones convocadas por los CAPS, en función del sexo de los encuestados, se observa que cuando responden los hombres, la presencia de los hombres es mucho mayor que la de las mujeres, y cuando la respuesta viene dada por las mujeres, los porcentajes de participación se invierten.

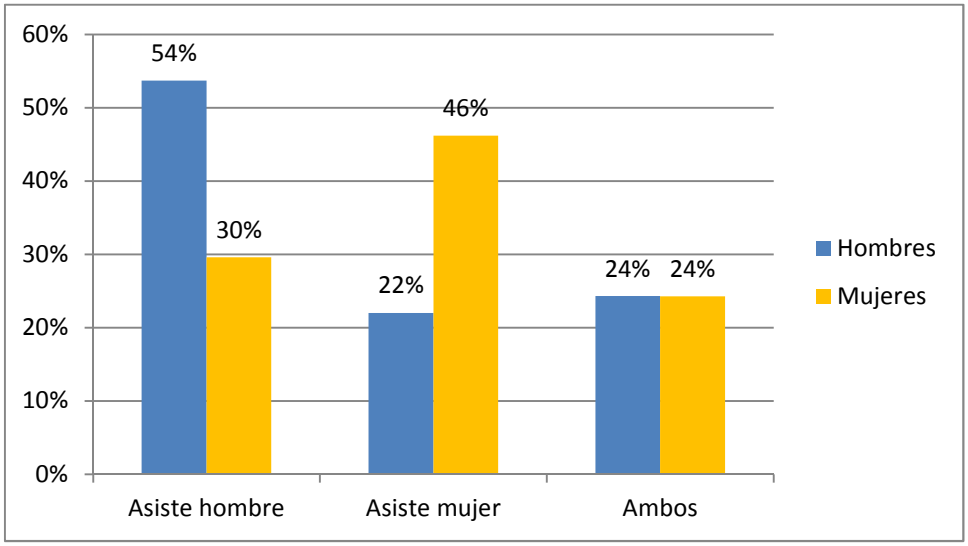


Figura 80. Asistencia a las reuniones convocadas por los CAPS según sexo del encuestado.

Esto mismo se observa cuando se pregunta por la representatividad de la casa en las asambleas de los CAPS, ya que los hombres consideran que mayoritariamente la ostentan los hombres y las mujeres que mayoritariamente la ostentan las mujeres

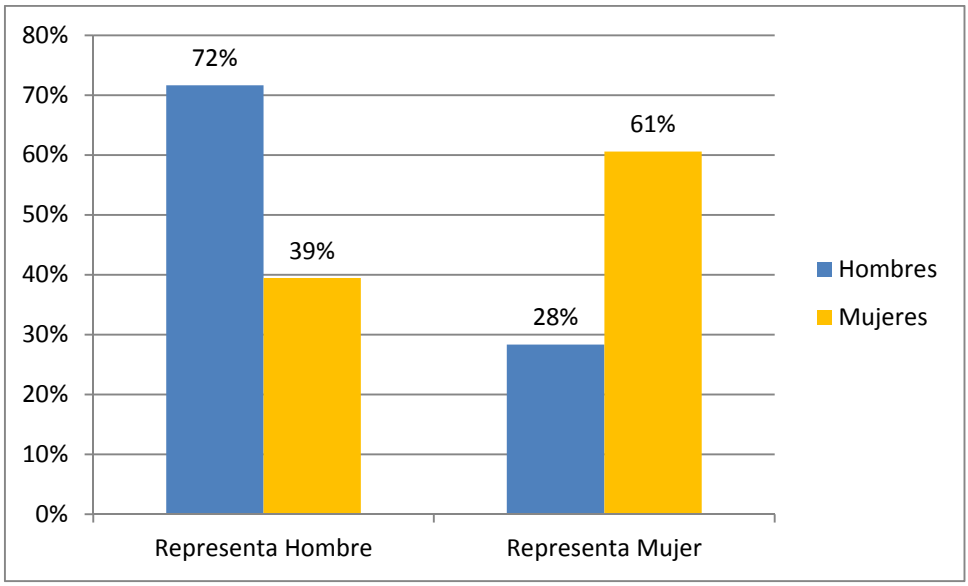


Figura 81. Representante de la casa en la asamblea general del CAPS, según sexo de la persona encuestada

Analizando la participación de las familias en estructuras comunitarias, se observa que, aunque mayoritariamente las familias no participan en ninguna estructura, en la que más lo hacen es en la iglesia y participan más mujeres que hombres. Otras estructuras comunitarias en las que se observa diferencia en cuanto al género de quién participa son la Junta Directiva de los CAPS, en las que participan más hombres que mujeres, y en las cooperativas y Consejo de Salud y Familia, en las que participan más mujeres que hombres.

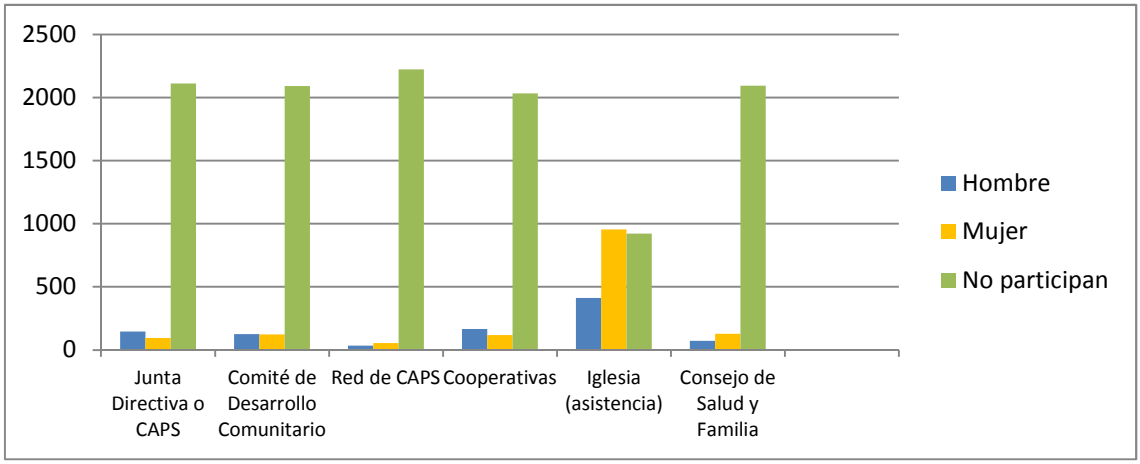


Figura 82. Participación de las familias en estructuras comunitarias.

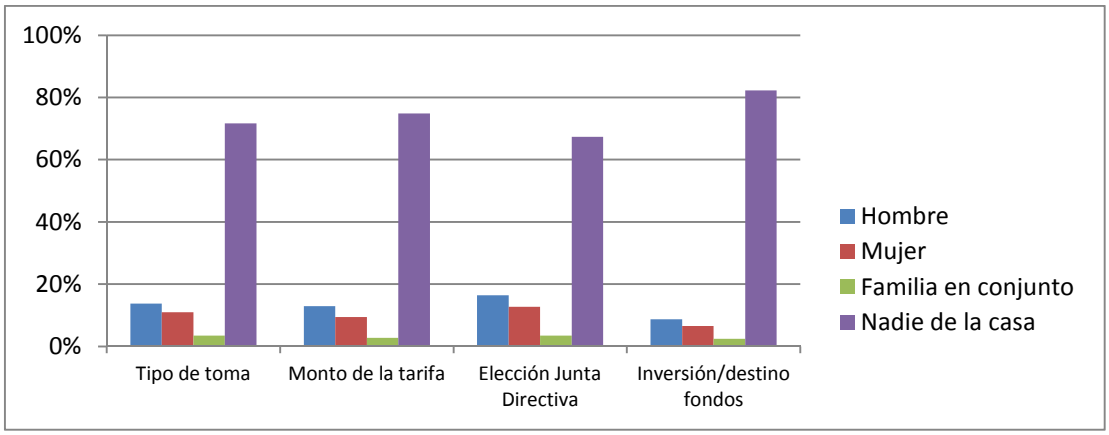


Figura 83. Participación en la toma de decisiones del CAPS

En general se reportan bajos niveles de participación en las cuatro decisiones más relevantes analizadas (tipo de toma, monto de tarifa, junta directiva, inversión de los fondos), tanto en hombres como en mujeres; pero si diferenciamos además según quien responde la encuesta el 4% de las mujeres entrevistadas reportan que es una mujer en la casa (ella u otra) quien toma esas decisiones y no alcanza el 1% de los hombres entrevistados que respondan que son las mujeres quienes toman esas decisiones.

En algunos casos al analizar los indicadores con un enfoque de género, se observan resultados relevantes aun sin haber diseñado la muestra teniendo en cuenta el número de respuestas de hombres y mujeres necesarias. Solamente hemos mostrado indicadores en que las percepciones son diferentes, y no son tantos como podríamos esperar los autores y autoras de este estudio.

En otros casos, es importante comentar que, aunque los resultados no muestren diferencias significativas en algunos indicadores, es posible que estas respuestas no recojan la realidad. Por ello se considera un tema crítico a estudiar en más profundidad en futuros estudios.

3.6. Interdependencia con otros derechos: El derecho humano al agua y al saneamiento en las escuelas y centros de salud

Tomando en consideración el contenido del derecho humano al agua y al saneamiento, "el agua y las instalaciones y servicios de agua deben estar al alcance físico de todos los sectores de la población. Debe poderse acceder a un suministro de agua suficiente, salubre y aceptable en cada hogar, institución educativa o lugar de trabajo o en sus cercanías inmediatas" según la OG 15. Por tanto, es de gran importancia conocer la situación del acceso a estos servicios más allá de los hogares.

Los centros educativos y de salud a menudo sufren las consecuencias de unos pobres niveles de servicio en materia de agua y saneamiento, lo cual es especialmente relevante por sus repercusiones en otros derechos humanos como la salud y la educación. Además, es necesario tener en cuenta que estos centros son utilizados por personas especialmente vulnerables: niños y niñas y personas enfermas. Finalmente, es importante destacar que esta problemática tiene un impacto de género clave, ya que la falta de instalaciones de saneamiento apropiadas para las niñas en las escuelas reduce los niveles de escolaridad de éstas a partir de la menstruación principalmente, repercutiendo directamente en el derecho a la educación de las mujeres.

Por todo lo comentado, desde un punto de vista de derechos humanos es imprescindible complementar la información recopilada en los hogares con otra que se pueda extraer de los centros de salud y de educación. En este sentido, los mecanismos internacionales de monitoreo del sector también han empezado a tomar en consideración estas cuestiones tal y como observarse en la propuesta liderada por JMP para los Objetivos de Desarrollo Sostenible[45]

[45] JOINT MONITORING PROGRAMME (2014a) WASH targets and indicators post-2015: Recommendations from international consultations. Updated April 2014. Retrieved from http://www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/post-2015-WASH-targets-factsheet-12pp.pdf

En esta sección se resumen los principales hallazgos en la materia en las comunidades de estudio. Cabe destacar que en más de la mitad de las comunidades no hay hospitales ni centros de salud. En cambio, las escuelas y centros educativos se encuentran mucho más extendidas, lo cual por otra parte es lo habitual; por cuestiones de infraestructura, es habitual que cada comunidad por pequeña que sea cuente con algún tipo de centro educativo mientras que los centros de salud se ubican en comunidades de referencia que son utilizadas por un conjunto de asentamientos humanos periféricos. Los datos que se muestran a continuación han sido expresados utilizando como referencia el número de centros de salud y/o educativos, sin tener en cuenta el número de comunidades o personas usuarias de los mismos.

En relación al acceso al agua, se ha analizado el porcentaje de centros educativos y de salud que tienen garantizado el acceso continuo a un servicio de agua mejorado. No se ha analizado el nivel de servicio en profundidad en base a los criterios normativos del derecho humano al agua (calidad, accesibilidad física, asequibilidad, aceptabilidad) por motivos logísticos (calidad) o por considerar que no debería ser una dimensión crítica (como es el caso de la asequibilidad) ya que el Ministerio de Educación es el responsable de pagar la cuota (aunque en muchos casos en las tarifas del CAPS queda eximido del pago). Sin embargo sí se ha considerado oportuno incluir la idea de que el servicio de agua sea continuo a lo largo del día y del año.

Se observa que aproximadamente 1 de cada 5 centros educativos en los municipios de muestra no tienen garantizada la continuidad del servicio de agua. La situación es incluso más crítica en los centros de salud donde poco menos de la mitad sufre el problema de un servicio al agua inadecuado. Como ya se ha comentado esta carencia tienen importantes repercusiones tanto en el derecho humano a la educación como a la salud.

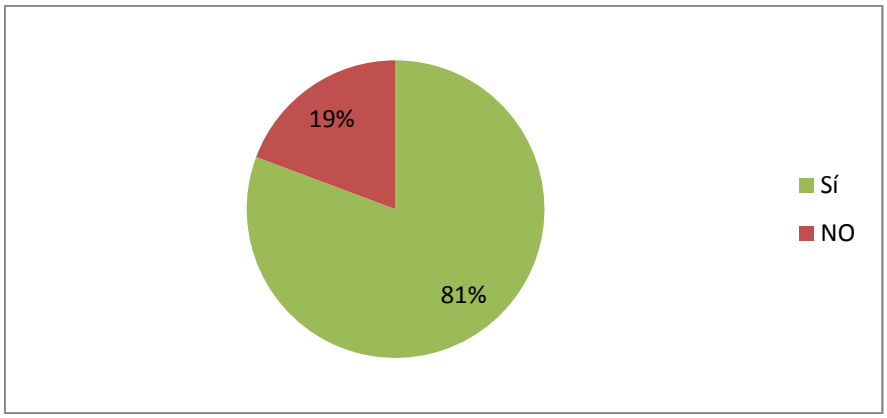


Figura 84. Continuidad del servicio de agua en centros educativos.

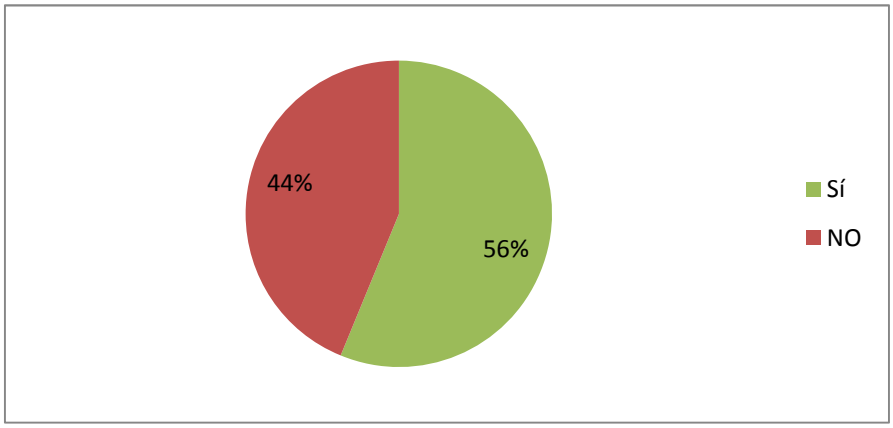


Figura 85. Continuidad del servicio de agua en centros de salud.

En lo que respecta a los resultados de saneamiento, se muestra la existencia o no de instalaciones de saneamiento en los centros educativos y de salud, en las gráficas 88 y 89 respectivamente. Las gráficas muestran 3 posibles respuestas: la proporción de centros en los que a) existen instalaciones de saneamiento separadas por sexo, lo cual es el escenario deseado b) existen instalaciones pero no se encuentran separadas por sexo y c) no existen instalaciones de saneamiento. Las 2 últimas opciones se han considerado inadecuadas con base en el marco conceptual del derecho humano al saneamiento.

Se observa que -sólo- poco más de la mitad de los centros educativos cuentan con instalaciones de saneamiento separadas por sexo y aproximadamente 1 de cada 5 no cuenta con ningún tipo de instalación. Esto, como ya se ha comentado, pone en peligro el derecho humano a la educación de muchos niños y especialmente niñas, además de

tener importantes repercusiones sobre la salud de todas las personas usuarios de los centros educativos.

Nuevamente se observa que la situación de los centros de salud es incluso más grave que la de los centros educativos, donde casi dos terceras partes de los centros de salud no cuentan con instalaciones de saneamiento separadas por sexo. Además, alrededor de la mitad de los centros de salud no cuentan con ningún tipo de instalación sanitaria.

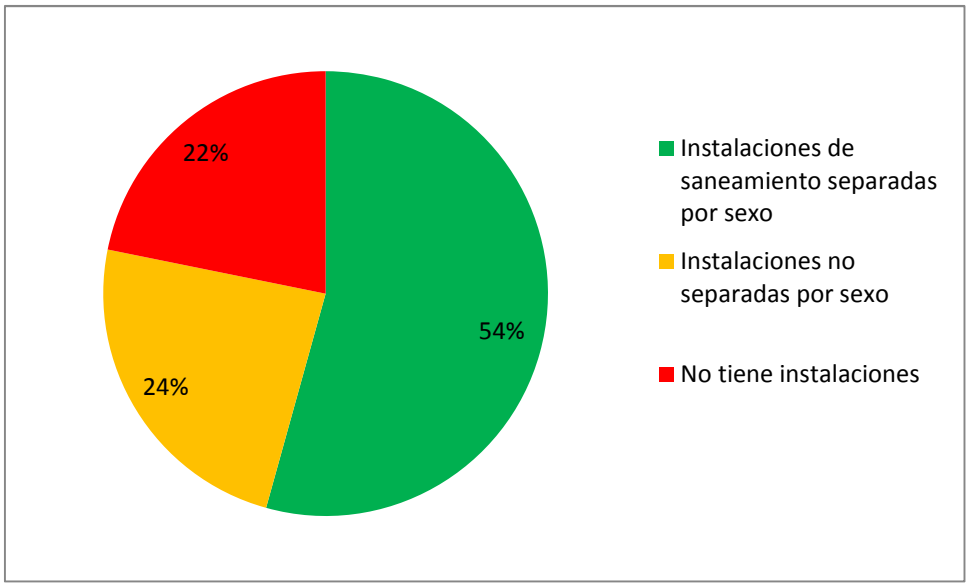


Figura 86. Instalaciones de saneamiento en centros educativos

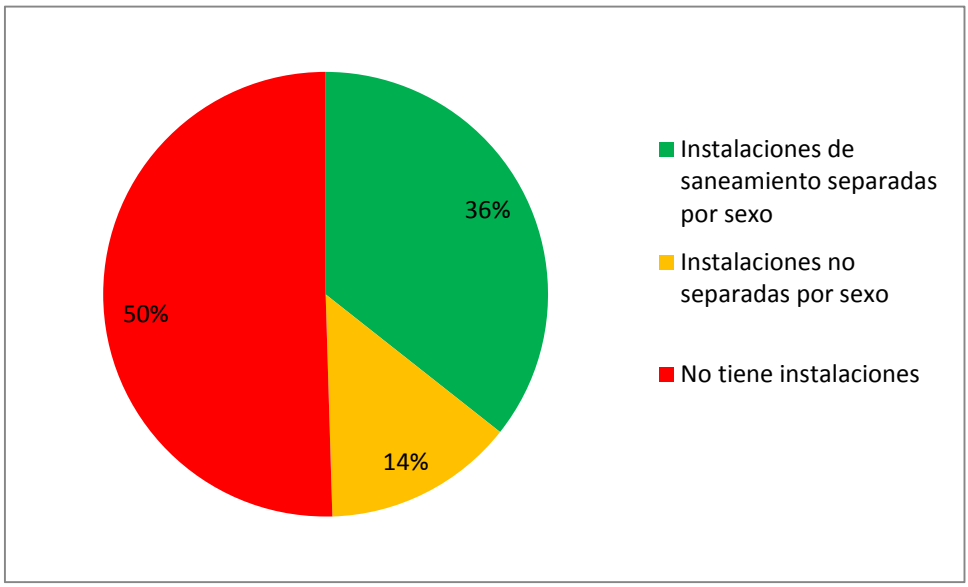


Figura 87. Instalaciones de saneamiento en centros de salud

En lo que respecta a condiciones de higiene, se ha analizado la existencia de instalaciones para el lavado de manos en los centros educativos y de salud. En este caso, los resultados son similares e igualmente alarmantes en ambos casos. Alrededor de tres de cada 5 centros educativos y de salud analizados, no cuentan con ningún tipo de instalación para el lavado de manos tal y como se muestra en las figuras 90 y 91. Sus posibles repercusiones en la salud de las personas usuarias son muy elevadas tal y como ya se ha comentado anteriormente.

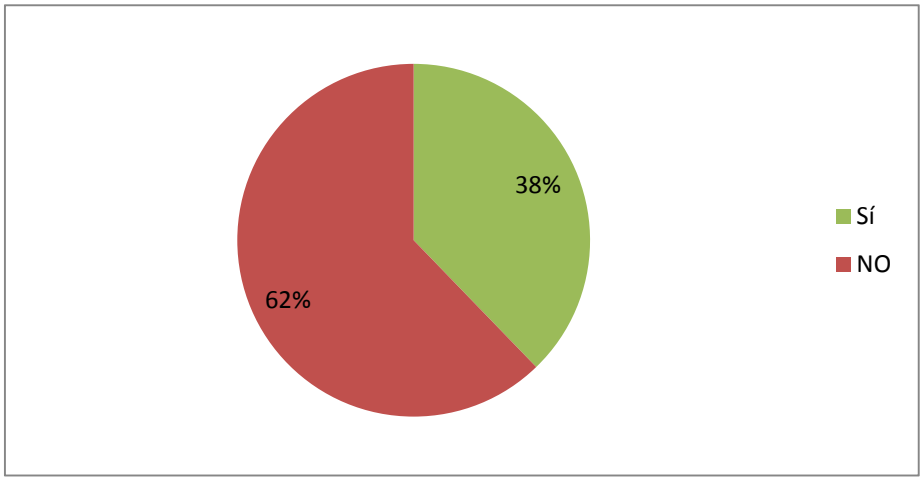


Figura 88. Lavamanos en funcionamiento en centros educativos

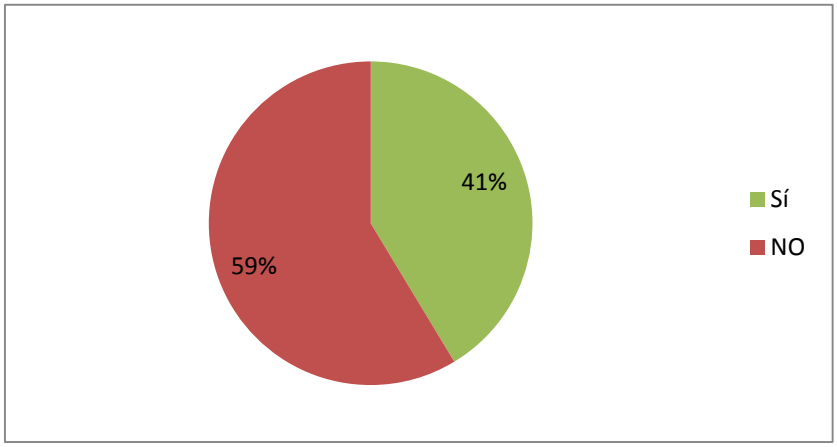


Figura 89. Lavamanos en funcionamiento en centros de salud

Por último, se preguntó acerca de la promoción de hábitos de higiene en los centros educativos y de salud. Tal y como se observa en las figuras 92 y 93, la proporción de centros que promueven hábitos de higiene es considerablemente superior a las

coberturas de instalaciones de agua, saneamiento y de lavado de manos según se mostraba en las figuras anteriores. De alguna forma pone de manifiesto las dificultades a las que deben enfrentarse las personas profesiones de la promoción de higiene para poder desempeñar sus tareas en lugares de trabajo donde las infraestructuras mínimas de agua, saneamiento e higiene son precarias.

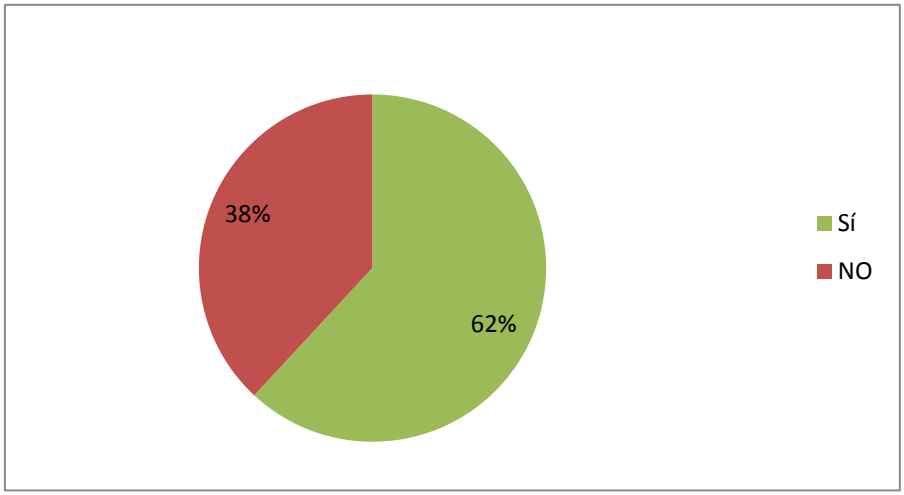


Figura 90. Promoción de hábitos de higiene en los centros de salud

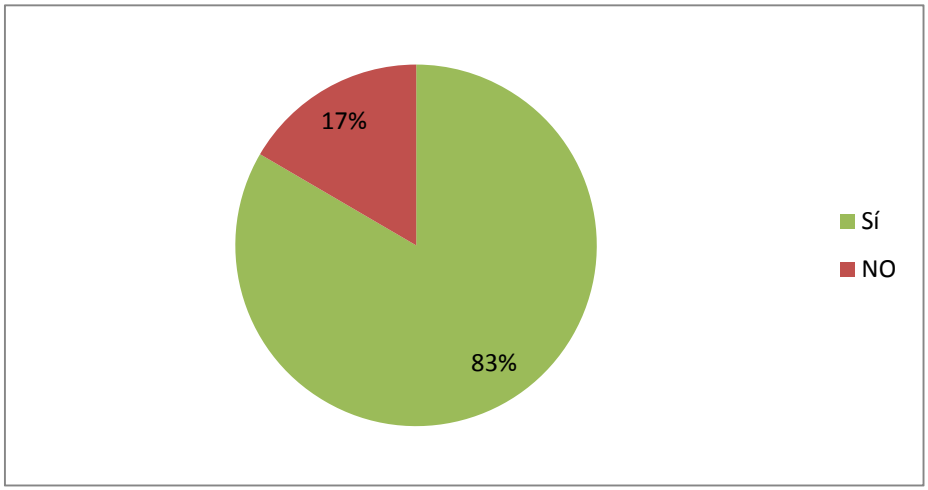


Figura 91. Promoción de hábitos de higiene en centros educativos

A modo de conclusión de la sección, resulta evidente que la situación de los centros educativos y centros de salud rurales es bastante precaria en relación a los servicios de agua, saneamiento e higiene. Tomando como referencia el marco de los derechos humanos, la mejora de las infraestructuras y servicios debería ser un objetivo prioritario

para el gobierno del país según lo explicitan, además de la las OG 15, las Observaciones Relativas a Derecho a la Educación y Derecho a la Salud, respectivamente.

Observación general Nº 14 (2000) El derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud (artículo 12 del PIDESC). Párrafo 12 a "Cada Estado Parte deberá contar con un número suficiente de establecimientos, bienes y servicios públicos de salud y centros de atención de la salud, (…) esos servicios incluirán los factores determinantes básicos de la salud, como agua limpia potable y condiciones sanitarias adecuadas"

Observación general Nº 13 (1999) El derecho a la educación (artículo 13 del PIDESC) Párrafo 6.a Debe haber instituciones y programas de enseñanza en cantidad suficiente en el ámbito del Estado Parte. Las condiciones para que funcionen dependen de numerosos factores, entre otros, el contexto de desarrollo en el que actúan; por ejemplo, las instituciones y los programas probablemente necesiten edificios u otra protección contra los elementos, instalaciones sanitarias para ambos sexos, agua potable (…)

4. Análisis del derecho humano al agua y saneamiento a través de la observación de los titulares de obligaciones y las responsabilidades de otros actores

Si en el capítulo 3 el análisis se centraba en conocer la situación de los titulares de derechos, en este capítulo 4 el foco se sitúa en analizar la situación de los titulares de obligaciones así como de otros actores con responsabilidades para el disfrute efectivo del derecho. En la sección 4.1 se analizan en detalle las responsabilidades del Estado central como último titular de obligaciones en relación al derecho humano. Para ello, se han consultado diferentes fuentes secundarias. En la siguiente sección (4.2), se lleva a cabo un análisis parecido pero en este caso centrado en los gobiernos locales y utilizando información primaria recogida en terreno. Por último, se evalúa el papel que desempeñan los CAPS, con el objetivo de identificar las principales dificultades en sus responsabilidades como proveedores de servicios de agua y saneamiento rurales.

4.1. El gobierno central

A partir de la revisión sistemática de la Observación General 15 se pueden construir una serie de indicadores potenciales del derecho humano al agua y al saneamiento, tal y como se recoge en un estudio[46] donde se desarrolla esta cuestión a nivel teórico. Para esta parte del informe se han seleccionado -del citado documento- aquellos indicadores estructurales y de proceso que pudieran ser de utilidad para medir los esfuerzos realizados por el Estado Central para garantizar el disfrute del derecho. Además, se han propuesto algunos nuevos referidos a la misma OG 15 y en otros casos se han dividido en varios indicadores.

Tal como se expresaba en la tabla 6 del capítulo 2.1 de metodología, los indicadores analizados para medir cumplimiento de los titulares de obligaciones, se han agrupado en cuatro bloques. En el primero se muestran indicadores generales y asociados a

[46] ROAF, V., KHALFAN, A. & LANGFORD, M. (2005) Monitoring implementation of the right to water: a framework for developing indicators. Global issue papers No. 14. Berlin, Heinrich Böll Foundation.

principios transversales del derecho humano al agua y al saneamiento. En segundo lugar, indicadores específicos vinculados al contenido normativo del derecho humano al agua y a continuación, aquellos relacionados con el derecho humano al saneamiento. Por último, se analiza de forma conjunta la situación del derecho humano al agua y el saneamiento en su vinculación con el derecho a la salud y el derecho a la educación.

Bloque 1. Elementos generales y principios transversales del derecho

Observación General 15 y párrafo de referencia	**Indicador de referencia del documento mencionado,** • **o nuevo como propuesta de este documento (*)**	**(SI/NO)**	**Fuente analizada**
El derecho al agua está expresamente reconocido en el cuerpo legal como exigible judicialmente [OG15, párrafos 17, 26]	¿El derecho al agua está expresamente reconocido en la Constitución u otra ley?	Sí	Ley General de Aguas Nacionales, la Ley 620 del año 2007, recoge el agua como derecho en el Art. 13 c) y d), así como Art. 66 y 67. El artículo Art. 89 de la Constitución reza: "El Estado reconoce las formas comunales de propiedad de las tierras de las comunidades de la Costa Atlántica. Igualmente reconoce el goce, uso y disfrute de las aguas y bosques de sus tierras comunales.
	¿Este derecho es exigible en los juzgados?	Sí	Podría hacerse valer en los tribunales, con base a la Ley General de Aguas Nacionales.
Estrategias nacionales y planes de acción [OG15, párrafos 17, 26, 37f]	Existencia de una estrategia nacional y un plan de acción para el acceso universal al agua potable y saneamiento; planificación temporal.	Sí	Plan Nacional de Desarrollo Humano 2012-2016. Estrategia Nacional de Agua Potable y Saneamiento. PEDI de Enacal. Nuevo Plan de Agua y Saneamiento 2015. Mapa De pobreza INIDE
	La estrategia nacional tiene en cuenta a sectores sociales vulnerables.	No	Plan Nacional de Desarrollo Humano 2012-2016 (ver lineamientos de desarrollo integral costa caribe) Mapa De pobreza INIDE vs PEDI ENACAL
Posibilidad de ejercer la participación ciudadana -individual y colectivamente-, en la toma de decisiones en relación con el abastecimiento de agua	La ley prevé la participación ciudadana relativa a la toma de decisiones en agua y saneamiento	Sí	Art. 2, Art. 4, Art. 5., Art. 6, 102 y 105 de la nueva reforma constitucional Ley de Participación Ciudadana, Nº 475; Art. 13 y Art.4 35 de la Ley General de Aguas Nacionales

potable [OG15, párrafo 37f]	*En la planificación de agua y saneamiento existe algún mecanismo de participación (a nivel local)	Sí	Comisiones Municipales de Agua Potable y Saneamiento aunque funcionan pocas (ver capítulo 4.2)
	*En la planificación de agua y saneamiento existe algún mecanismo que garantice la participación a nivel nacional	No	Propuesta de Política Nacional de Recursos Hídricos (Art. 19) se relaciona la Participación Ciudadana. Condicionada por el acceso a la información pública.
Equidad en la distribución presupuestaria nacional [OG15, párrafos 12ciii, 13, 14, 15, 16, 27]	La ley contempla mecanismos para garantizar la equidad en la distribución presupuestaria nacional	Sí	Ley de aguas Art. 5., Art. 70, Art. 71
	Los presupuestos nacional contemplan tienen en cuenta a grupos sociales vulnerables	Algunos de ellos sí.	Presupuestos previsto en Plan nacional de Desarrollo Humano para las zonas rurales, pero no para AyS en las zonas especiales
Ayuda no financiera [OG15, párrafo 38]	En cuencas internacionales, existencia de legislación, tratados o políticas que impidan o prevengan a países vecinos aprovechar recursos destinados al abastecimiento	No, aunque existen iniciativas al respecto	Sistema de Aéreas Protegidas para la Paz (SIAPAZ), la creación de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) dentro del Sistema de Integración Centroamericano (SICA), creación de la Asociación de Municipios de Nueva Segovia AMUNSE y de la Mancomunidad de Municipios del Norte del Paraíso MANORPA, creadas para impulsar procesos de planificación y cogestión de los recursos hídricos.
	En cuencas internacionales, existencia de planes de emergencia para compartir recursos de agua hacia zonas con déficit de coberturas de abastecimiento	No, aunque existen iniciativas al respecto	
Mecanismos de rendición de cuentas [OG15, párrafos 47, 55 a 59]	Existencia de un organismo de seguimiento que controle e informe de la implementación efectiva del derecho al agua	Sí	Varios: ANA, INAA,ENACAL
	Existencia de mecanismos o procedimientos de denuncia en casos de denegación del derecho al agua	No	Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos (PDDH), pero no es funcional para este tema
Acuerdos económicos internacionales y participación del sector privado y otros operadores no estatales [OG15, párrafos 23, 24, 33, 34, 35, 36,44cvii, 49, 50, 60]	Existencia de legislación nacional que supedita la aplicación de acuerdos comerciales y financieros internacionales al derecho al agua	Sí con excepción	Ley De Aguas Nacionales y Reforma constitucional 102 y 105
	Evaluación específica de los impactos de los acuerdos internacionales sobre el derecho al agua	No	No existen evaluaciones publicadas a la fecha
	Existencia de un organismo regulador fuerte que garantice, en el caso de operadores privados, el acceso al agua en condiciones adecuadas físicas y económicas	Sí	Instituto Nacional de Acueductos y alcantarillados. INAA

A continuación se explica en detalle cada una de las valoraciones realizadas de cada indicador.

El derecho al agua está expresamente reconocido en el cuerpo legal[47] como exigible judicialmente [OG15, párrafos 17, 26]

En la Constitución se explicita el derecho a la salud (Art. 59) y a habitar en un ambiente saludable (Art. 60), sin embargo no aparece el derecho al agua como tal. El Art. 105 señala que

"es obligación del Estado promover, facilitar y regular la prestación de los servicios públicos básicos de energía, comunicación, agua, transportes, infraestructura vial, puertos y aeropuertos a la población, y es derecho inalienable de la misma el acceso a ellos"

En la Ley General de Aguas Nacionales, la Ley 620 del año 2007 sí se recoge el agua como derecho en el Art. 13 c) y d), así como en los Art. 66 y 67. En los considerando de la Ley 620 también se habla de que los pueblos indígenas tienen derecho a usar y disfrutar las aguas. Asimismo, el Art. 89 de la Constitución especifica:

El Estado reconoce las formas comunales de propiedad de las tierras de las comunidades de la Costa Atlántica. Igualmente reconoce el goce, uso y disfrute de las aguas y bosques de sus tierras comunales.

No se contempla específicamente el hecho de que sea exigible judicialmente, pero en base a los criterios generales de exigibilidad, y a la Ley General de Aguas Nacionales, se entiende que podría hacerse valer en los tribunales.

---

[47] Se ha hecho también un análisis sobre las categorías del derecho que sí están incorporadas en la normativa relativa al derecho humano al agua y saneamiento en Nicaragua. Para ver este análisis se recomienda consultar las páginas 38 a 40 de la *Guía para la Incorporación del EBDH. Derecho Humano al Agua y al Saneamiento: http://www.ongawa.org/wp-content/uploads/2013/09/DHAguaysaneamiento.pdf*

Estrategias nacionales y planes de acción [OG15, párrafos 17, 26, 37f]

El Plan Nacional de Desarrollo Humano (PNDH 2012-2016) refleja las siguientes metas de Agua Potable y Saneamiento

- En la línea de base (2011) el % de cobertura efectiva de agua potable es 82.1 para el área urbana y 33.5 para el área rural. La meta para 2015 es 89.7/45.8 respectivamente. Es importante hacer notar que se refiere a cobertura efectiva y por tanto los sistemas que demandan rehabilitación (23.2% de la cobertura de 2007) no se consideran cobertura efectiva.
- Respecto a los sectores sociales vulnerables hay que hacer notar dos vacíos en el documento del plan; por un lado el lineamiento relativo a "Desarrollo Integral de la Costa Caribe" donde están los mayores niveles de pobreza, no refleja acciones específicas en agua y saneamiento. Por otro lado, las metas de agua y saneamiento, teniendo en cuenta, tanto niveles de pobreza como la línea de base, muestran un desequilibrio urbano/rural.

La documentación de planificación que se ha utilizado es la que el propio gobierno de Nicaragua utiliza en los reportes internacionales, concretamente la fuente citada en el EPU de Mayo de 2014. Existen otros planes sobre los que se podría hacer el mismo tipo de análisis, pero los más usados no cuantifican sus metas como se muestra a continuación:

- Existió una Estrategia Nacional de Agua Potable y Saneamiento (2005-2015), elaborada por el Gobierno de Nicaragua a través de la Comisión Nacional de Agua Potable y Saneamiento CONAPAS, con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo – BID, publicada en agosto del 2006.
- Posteriormente en el año 2007, ENACAL elaboró el Plan de Desarrollo Institucional Estrategia 2008-2012 y posteriormente otro para el periodo 2013-2017. Algunos objetivos estratégicos coincidentes son alcanzar la justicia y equidad social en el acceso al agua potable y saneamiento y continuar implementando la política de preservar y proteger los recursos ambientales, con

énfasis en los recursos hídricos. Sin embargo, al analizar las inversiones previstas en este último, se trata en su totalidad de zonas urbanas.

- Marzo y Mayo de 2015 se anuncia la presentación de un nuevo Plan de Agua y Saneamiento [48] desde el Gobierno, con algunas metas nacionales de extensión de servicios pero la información disponible no permite hacer un análisis de estos indicadores.

Posibilidad de ejercer la participación ciudadana -individual y colectivamente-, en la toma de decisiones en relación con el abastecimiento de agua potable [OG15, párrafo 37f]

Se propone diferenciar la ley de la práctica, por lo que se divide en dos cuestiones distintas:

Por un lado *¿La ley prevé la participación ciudadana relativa a la toma de decisiones en agua y saneamiento?* La participación se establece como principio constitucional en los Art. 2, Art. 4, Art. 5., Art. 6, 102 y 105, según la nueva reforma constitucional. Particularmente en los artículos 102 y 105 se establece de manera expresa que

"los recursos naturales son patrimonio nacional. La preservación del ambiente y la conservación, desarrollo y explotación racional de los recursos naturales corresponden al Estado; éste podrá celebrar contratos de explotación racional de estos recursos, cuando el interés nacional lo requiera, bajo procesos transparentes y públicos"

Y que

> *"las concesiones de explotación de servicios públicos otorgadas a sujetos privados deberán realizarse bajo procesos transparentes y públicos, conforme la ley de la materia, debiendo observarse para su operación criterios de eficiencia y competitividad, satisfacción de la población y cumplimiento de las leyes laborales del país."*

[48] http://www.laprensa.com.ni/2015/05/14/nacionales/1832001-listo-plan-nacional-de-agua

Estos dos principios constitucionales dejan abierta la participación de manera pública y transparente en el tema de concesiones de los recursos naturales u otros servicios. El gobierno de Nicaragua debe crear mecanismos adecuados para que se cumpla lo expresado en la Constitución.

Así mismo, la Ley de Participación Ciudadana, Nº 475, enuncia que

> *"los pobladores de cada una de las demarcaciones territoriales tienen derecho a participar y a ser escuchados y oídos durante el proceso de la toma de las decisiones de importancia que se adopten por las autoridades locales sobre temas que por su naturaleza resulten importantes para la comunidad y sus pobladores, la consulta popular, la opinión del conjunto de habitantes o pobladores del municipio sobre aquellos aspectos que pudiesen incidir en la gestión y el desarrollo local."*

El Art. 13 de la Ley General de Aguas Nacionales f) Participación Ciudadana, establece que:

> *"El Estado debe asegurar la participación de todos los grupos e interesados, en la formulación e implementación de la política nacional hídrica y de los planes y programas correspondientes, a través de procesos que ubiquen las decisiones tan cerca como sea posible de los directamente afectados por las mismas;"*

El Art. 35 de la Ley General de Aguas Nacionales expresa:

> *"Se impulsará la participación ciudadana en la gestión del recurso hídrico, por medio de la conformación de Comités de Cuenca, subcuenca y microcuenca que se integrarán por: a) representantes de los usuarios de agua de los diferentes usos en la cuenca; b) representantes del consejo directivo del Organismo de Cuenca; c) representantes de los Consejos Regionales Autónomos, en su caso; y d) representantes de Organizaciones No Gubernamentales acreditadas.*

Por tanto, a nivel legislativo, la participación ciudadana en general y la relativa a la toma de decisiones en agua y saneamiento en particular, se contempla de forma explícita.

Por otro lado, se analiza la siguiente cuestión ¿En la planificación de agua y saneamiento existe algún mecanismo de participación?

En cuanto a la planificación de agua y saneamiento, se considera que no existe a nivel nacional ningún mecanismo de participación, aunque sí existe a nivel local.

En algunos municipios existen aún las Comisiones Municipales de Agua Potable y Saneamiento (más representación sectorial y algunos liderazgos comunitarios). Además de esta comisión, las planificaciones municipales permiten la participación comunitaria y presentación de proyectos de agua y saneamiento.

El marco legal de la Participación Ciudadana en Nicaragua es bastante amplio, sin embargo a nivel local, departamental y nacional, aunque actualmente se carece de mecanismos de comunicación que aseguren un verdadero involucramiento de la población, no se realizan consultas amplias con los principales sectores sociales al momento de diseñar las políticas públicas aunque la legislación abre la participación de todos los ciudadanos y las ciudadanas. En la mayoría de los municipios, estos espacios han sido sustituidos por estructuras de participación del partido sandinista, son los llamados gabinetes de la familia la salud y la vida. No es objeto de este estudio analizar los modelos de participación que se promueven, sí hacer ver que puede ser pertinente asegurar el sector de agua y saneamiento en los espacios que sean.

En cuanto a los procesos para asegurar mecanismos de participación de todos los sectores, una de las limitantes es el acceso a la información pública. Por Ley se deben crear oficinas en cada institución del estado para el acceso a la información pública, destinar presupuesto para actualización de las páginas web, entre otras acciones, pero estas acciones no se están llevando a cabo aún.

Equidad en la distribución presupuestaria nacional [OG15, párrafos 12ciii, 13, 14, 15, 16, 27]

La ley contempla mecanismos para garantizar la equidad en la distribución presupuestaria nacional tal y como se observa en algunos artículos de la ley de aguas

En el Art.5.

> *"Es obligación y prioridad indeclinable del Estado promover, facilitar y regular adecuadamente el suministro de agua potable en cantidad y calidad al pueblo nicaragüense, a costos diferenciados y favoreciendo a los sectores con menos recursos económicos. La prestación de este servicio vital a los consumidores en estado evidente de pobreza extrema no podrá ser interrumpida, salvo fuerza mayor, debiendo en todo caso proporcionárseles alternativas de abastecimiento temporal, sean en puntos fijos o ambulatorios. Tampoco podrán interrumpirse estos servicios a hospitales, centros de salud, escuelas, orfelinatos, asilos para ancianos, centros penitenciarios, estaciones de bomberos y mercados populares."*

En el Art. 70 de la misma ley.

> *"La prestación de servicios públicos de agua potable y alcantarillado sanitario a las poblaciones a través de acueductos o cualquier otro medio, le corresponde de manera exclusiva al Estado a través de las instituciones constituidas para tales efectos, y de conformidad a lo establecido en su legislación particular."*

Y en el Art. 71.

> *"En los casos en donde no exista cobertura permanente y continua del sistema de acueducto para abastecimiento de agua potable, las instituciones competentes y responsables de este servicio público, deberán garantizar temporalmente el abastecimiento mínimo en cantidad y calidad, por cualquier forma y medios. Estas mismas instituciones elaborarán los proyectos básicos para el abastecimiento de agua potable a costos realmente accesibles, primordialmente cuando sea destinada a sectores marginales o a población ubicada en asentamientos precaristas urbanos o rurales."*

Sin embargo no es suficiente con esto y se considera necesario revisar la coherencia con los planes y políticas. Cuando se intenta llevar a cabo este seguimiento, se observa que no hay datos sistematizados de fácil acceso y esto en sí mismo ya es una información relevante.

Por otro lado, los presupuestos previstos en el Plan nacional de Desarrollo Humano contemplan acciones específicas para los grupos especialmente vulnerables (por ejemplo, desarrollo integral de la costa caribe), pero en las políticas de esos lineamientos no se encuentra la extensión de servicios de Agua y Saneamiento. Es decir, hay una planificación de agua y saneamiento incluso separando metas urbanas y rurales, pero no hay una partida específica para los casos de exclusión social severa.

Ayuda no financiera [OG15, párrafo 38]

Aunque existen iniciativas, se considera que no existe legislación, tratados o políticas que impidan o prevengan a países vecinos aprovechar recursos destinados al abastecimiento ni planes de emergencia para compartir recursos de agua hacia zonas con déficit de coberturas de abastecimiento.

El interés ambiental por estas zonas es reciente y data de la década de los años noventa con la implementación de iniciativas como el Sistema de Aéreas Protegidas para la Paz (SIAPAZ) y la creación de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) dentro del Sistema de Integración Centroamericano (SICA). Se han podido identificar varios tipos de cooperación que se dan desde una perspectiva transfronteriza en estas cuencas:

1. Dinámicas de cooperación promovidas por actores de la sociedad civil a escala local (grupos de interés, iglesias, ONG locales, movimientos sociales, asociaciones de desarrollo, grupos indígenas, entre otros)

2. Dinámicas de cooperación promovidas por el Estado, gobiernos locales y otras instituciones públicas nacionales y regionales.

3. Dinámicas de cooperación motivadas por organizaciones intergubernamentales (OEA, UNESCO, PNUD), las bancas de desarrollo (Banco Interamericano de Desarrollo) y agencias de cooperación internacional (Agencias de cooperación españolas, alemanas, japoneses y estadounidenses.)

4. Proyectos de cooperación promovidos y financiados por organizaciones no gubernamentales internacionales (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, The Nature Conservancy, etc.)

5. Dinámicas de cooperación promovidas por empresas o alianzas público-privadas.

Los principales conflictos que se han podido determinar son ante todo diplomáticos y están ligados a la fijación de los límites de la frontera y a la navegación por parte de Costa Rica del río San Juan, el cual pertenece en su totalidad a Nicaragua. Este conflicto que se ha venido agravando con el tiempo y en los últimos dos años ha paralizado muchas de las acciones de cooperación entre estos dos países. La importancia de este conflicto binacional ha llegado a hacer invisibles los conflictos locales y ambientales. Ya que existen conflictos que tienen que ver con la gestión de la cuenca, especialmente alrededor del uso del suelo, diques, contaminación, deforestación gestión del riesgo. Los conflictos se basan en demarcación de la frontera, este es el caso de la frontera de Costa Rica y Nicaragua, los cuales han acudido en repetidas ocasiones a la Corte Internacional de Justicia de la Haya para que esta determine los límites y resuelva los múltiples desacuerdos en cuanto la división y gestión de esta región fronteriza.

Existen iniciativas para impulsar procesos de planificación y cogestión de los recursos hídricos, como en la Cuenca Transfronteriza del Río Coco Nueva Segovia (Nicaragua) y El Paraíso (Honduras), donde se coordinan 12 municipalidades de Nueva Segovia (Asociación de Municipios de Nueva Segovia AMUNSE) Nicaragua, y 4 municipalidades de El Paraíso (Mancomunidad de Municipios del Norte del Paraíso MANORPA) Honduras; o el acuerdo de colaboración entre la Autoridad Nacional del Agua (ANA -Nicaragua) y la Dirección de Recursos Hídricos de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA -Honduras), además de una resolución de los

alcaldes de Nueva Segovia y El Paraíso sobre cogestión de las sub-cuencas y micro-cuencas binacionales. También hay avances para la definición del marco regulatorio común para el manejo binacional de la cuenca; la definición de una plataforma de planificación estratégica intermunicipal sobre manejo de la cuenca; y un sistema de gestión de cuenca, construido de forma participativa por las instituciones y algunos liderazgos territoriales.

El Golfo de Fonseca, comparte aguas marinas y submarinas con El Salvador, Honduras y Nicaragua, pero si consideramos el Agua como elemento integrador podemos decir que existen 17 cuencas que drenan a las aguas del ecosistema transfronterizo del Golfo de Fonseca. Se han desarrollado políticas y estrategias entre los tres gobiernos para el manejo integral del Golfo de Fonseca, como acuerdos presidenciales, acuerdos entre ministros del Ambiente, acuerdos entre cancilleres. Todos estos procesos se han promovido desde el Sistema de Integración Centroamericano (SICA), Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y el Parlamento Centroamericano (PARLACEN).

Mecanismos de rendición de cuentas [OG15, párrafos 47, 55 a 59]

Aunque existe la Autoridad Nacional del Agua (ANA), se considera que no existe un organismo de seguimiento que controle e informe de la implementación efectiva del derecho al agua. En todo caso, quien debería asumir ese rol sería la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos (PDDH), pero no se considera funcional.

Tampoco se contemplan mecanismos o procedimientos de denuncia en casos de denegación del derecho al agua.

Acuerdos económicos internacionales y participación del sector privado y otros operadores no estatales [OG15, párrafos 23, 24, 33, 34, 35, 36,44cvii, 49, 50, 60]

En general, nos podemos referir a los artículos de la reforma constitucional que se han referido anteriormente (102 y 105), pero falta el desarrollo de los mismos en acuerdos concretos.

Actualmente, prestan servicios de agua y saneamiento 9 empresas privadas, una gran empresa pública nacional, Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ENACAL), 36 empresas municipales y unos 5.500 comités de agua potable y saneamiento.

En 1998 se creó el ente regulador, Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (INAA), quedando la prestación y la planificación a cargo de dos organismos estatales diferentes. Las facultades atribuidas al regulador son las siguientes: i) Regular las actividades de producción y distribución de agua potable y de recolección y disposición de aguas servidas, adjudicar concesiones y aprobar los planes de desarrollo para el mejoramiento de la calidad del servicio, ii) regular y controlar a nivel nacional las empresas prestadoras, establecer las tarifas, velar por los derechos de los usuarios, y fiscalizar y controlar la calidad e inversión en los servicios, iii) en el área rural, fomentar el desarrollo de los Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) brindando asesoría y capacitación, y controlar y monitorear su funcionamiento.

El INAA ejerce una regulación limitada hacia ENACAL. El reglamento del INAA tiene prevista una reglamentación para el control de los operadores privados y el propio reglamento de ENACAL, concesionaria en zonas urbanas, también cumple el indicador. Sin embargo en las zonas rurales el problema es la ausencia o debilidad de operadores, públicos o privados, más allá de los CAPS y algunas empresas semipúblicas o públicas en los municipios, y la dificultad del INAA para llegar a los mismos.

El presupuesto del INAA para la atención a las zonas rurales es escaso siguiendo con el argumento del indicador anterior, no existe una explicación que justifique que no haya mayores recursos. Todavía hay que revisar si hay margen en los presupuestos para eliminar gastos no esenciales.

Bloque 2: Dimensiones normativas del derecho humano al agua

Observación General 15 y párrafo de referencia	**Indicador de referencia del documento mencionado,** • **o nuevo como propuesta de este documento (*)**	**(SI/NO)**	**Fuente analizada**
Prioridad de los usos asociados al abastecimiento humano [OG15, párrafos 6, 34]	Existencia de una priorización de los usos del agua en la legislación específica -Ley de aguas-, o en la planificación hidrológica –Planes de cuenca	Sí	Art. 13, Art.46, Art.66 y Art. 67 de la Ley General de Aguas Nacionales
	*Reconocimiento de la prioridad en la planificación hidrológica	Sí	En la nueva Propuesta de Política Nacional de Recursos Hídricos se relaciona el Derecho Humano al Agua: Art. 8, Art.9 y Art. 13.
	*Planes de cuenca elaborados en consenso con la población y que recogen el DHA	No, aunque existen iniciativas al respecto	GWP Nicaragua hizo una Guía para la Elaboración de PGIRH que facilitara la homologación necesaria para los planes de gestión de cuencas hídricas.
Cantidad de agua suministrada por persona y día (Dotación) [OG15, párrafo 12ª]	Existencia de una dotación mínima garantizada en la legislación nacional para el agua potable	No	La norma nacional contempla sistemas cuyo nivel de servicio no supera los 50 lpd. No existe dotación por ley, aunque las normas técnicas obligatorias contemplan las ciertas dotaciones en función del tipo de SAP.
Extender los servicios de abastecimiento [OG15, párrafos 25 a 29, 34, 37f, 38, 44c]	Existencia de políticas nacionales que explícitamente establecen horizontes temporales para conseguir la extensión de los servicios de agua, especialmente a zonas depauperadas u del ámbito rural	No	Se propone en todos los planes la extensión de los servicios, pero no de manera prioritaria en el área rural o zonas desfavorecidas, ni con el máximo de recursos disponibles ver PEDI Enacal respecto Mapa Pobreza
	*El aumento del presupuesto en Agua Potable , es proporcional al aumento presupuestario global	No	No hay datos desagregados en la página de SNIP
	*El Estado puede justificar que está asignando el máximo de recursos disponibles y no es posible eliminar más gastos superfluos	No	No hay datos desagregados en la página de SNIP
Criterios y referencias de la calidad del agua [OG15, párrafos 12b, 12ci]	Disponibilidad de criterios sobre la calidad del agua en la legislación nacional	Sí	Normas de Calidad del Agua para Consumo Humano. Acuerdo Ministerial No. 65-94 del 24 de octubre del año 1994, Ministerio de Salud de la República de Nicaragua
	Se aplican las directrices de la OMS	Sí	
	Información pública referida a calidad de agua	No	

Regulación y vigilancia [OG15, párrafos 8, 24, 50e, 52, 53]	Existencia de un organismo nacional encargado del control de la calidad	Sí	El artículo 4 del Reglamento de la Ley General de Aguas Nacionales establece al MINSA como encargado de la calidad del agua
	¿Tiene competencias sobre los operadores?	No	El organismo que tiene competencias sobre calidad no es el mismo que tiene competencia sobre los operadores.
	¿Tiene capacidad para elaborar o revisar la legislación sobre la calidad del agua?	Sí	Art. 4 del Reglamento de la Ley General de Aguas Nacionales: El Ministerio de Salud (MINSA), elaborará las normas técnicas de calidad del agua para consumo humano
	Obligatoriedad de los operadores de elaborar planes de gestión. Existencia de un organismo oficial que los revise y autorice	Sí	INAA
	¿Existen planes de emergencia en cuanto a calidad de agua?	No	
Contaminación [OG15, párrafos 8, 16c,d, 44aiii]	Existencia de normas y criterios para el control de la contaminación	Sí	Art. 99 de la Ley General de Aguas
	Existencia de legislación sobre la contaminación que contemple penalizaciones	Sí	Art. 101 de la Ley General de Aguas Ley General del Medio Ambiente y Recursos Naturales (N° 217) y Reglamento Decreto 9-96 Art. 100 del Reglamento de la Ley General de Aguas Nacionales.
	¿Hay un mecanismo eficaz para que la legislación se haga efectiva?	Sí	Ley General de Aguas , Ley General de Medio Ambiente y Código Penal
	Existencia de un proceso destinado a garantizar que las necesidades de los sectores de rentas bajas y pobres sean tenidas en cuenta al fijar las tarifas y en la ampliación de nuevas infraestructuras de abastecimiento y saneamiento	Sí	Ley General de Aguas, INAA y ENACAL
	Provisión de subsidios directos a hogares de renta baja	Sí a nivel urbano No a nivel rural	ENACAL INAA INE
	Provisión de subsidios recurrentes a hogares de renta baja	No	ENACAL INAA
	Porcentaje del 20% de la población más pobre que recibe subsidios recurrentes	No	Informe CEPAL marzo 2014 INAA y experiencias de los CAPS
Desconexiones [OG15, párrafos 10, 44ai]	Existencia de prohibición legal de cortar el suministro de agua.	No	Normas para los CAPS que proporciona el INAA y reglamentos tipo
	Existencia de procedimientos legales para: Consulta efectiva de los afectados	No	

	Existencia de procedimientos legales para: Información sobre las medidas, con el tiempo suficiente, a los afectados	Sí	
	Existencia de procedimientos legales para: Posibilidad de recurrir	No	
	Existencia de procedimientos legales para: Consideración de la capacidad de pago cuando la desconexión se justifica en el impago	No	

A continuación justificamos la valoración de cada indicador

Prioridad de los usos asociados al abastecimiento humano [OG15, párrafos 6, 34]

El Art. 13 de la Ley General de Aguas Nacionales establece que:

> *El agua para consumo humano es prioritaria.*

El Art. 46 además afirma que:

> *Para el otorgamiento de concesiones, autorizaciones o licencias de uso de agua, de primera prioridad es el de consumo humano en forma natural y la segunda prioridad el servicio de agua potable.*

Se dice también en el Art 66 que

> *Las aguas utilizadas para consumo humano tienen la más elevada e indeclinable prioridad para el Estado nicaragüense, no pudiendo estar supeditada ni condicionada a cualquier otro uso.*

El Art. 67 en la misma línea:

> *toda persona, sin necesidad de autorización alguna, tiene derecho al uso de las aguas nacionales por medios manuales o mecánicos manejados por fuerza humana o de tracción animal, para fines de consumo humano y de abrevadero, siempre y cuando tenga libre acceso a ellas, no cause perjuicios a terceros, ni implique derivaciones o contenciones ni se produzca una alteración en la*

> *calidad del agua; o realicen actividades que deterioren de alguna forma el cauce y sus márgenes, lo alteren o contaminen.*

En el año 2012, se elaboró la propuesta de Nueva Política Nacional de Recursos Hídricos, y según Art.14 de Ley 620, la propuesta se consensuó con las instituciones miembros del Consejo Nacional de los Recursos Hídricos (CNRH). En la nueva Propuesta de Política Nacional de Recursos Hídricos se relaciona el Derecho Humano al Agua:

Art. 8:

> *El Estado debe garantizar el Derecho Humano Fundamental del acceso al agua potable sobre cualquier otro uso. Debe garantizarse el acceso universal a los servicios básicos de agua potable y saneamiento de las generaciones presentes y futuras de nicaragüenses.*

Art.9:

> *El Estado garantizará mediante un esquema institucional adecuado del sub-sector de Agua Potable y Saneamiento, la eficiencia y sostenibilidad del mismo, a través del desarrollo técnico, administrativo y la autosuficiencia financiera de los organismos operadores y el ente regulador del sub-sector; de forma que sean capaces de garantizar el derecho humano del acceso al agua y saneamiento básico como un derecho esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos.*

Art. 13:

> *El Estado elaborará el Plan Nacional de los Recursos Hídricos, de acuerdo a las prioridades de agua para consumo humano en forma natural, servicio de agua potable, uso agropecuario y forestal, uso para la conservación ecológica, generación de energía hidroeléctrica, industrial, acuicultura y piscicultura, turismo, navegación y cualquier otro uso para el desarrollo de la sociedad*

nicaragüense de conformidad a la Ley General de Aguas Nacionales y los lineamientos establecidos en esta Política.

En la foto de 2013-2014 se considera que no existen planes de cuenca elaborados en consenso. Sin embargo Global Water Partnership (GWP) Nicaragua hizo una Guía para la Elaboración de Planes de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos que sería adoptado por ANA para establecer las normativas nacionales que faciliten la homologación necesaria para los planes de gestión de cuencas hídricas. Se comenzó a realizar un pilotaje en la Cuenca del Río Coco, pero a la fecha de este informe no se conocen resultados.

Cantidad de agua suministrada por persona y día (Dotación) [OG15, párrafo 12ª]

No existe dotación por ley pero la norma técnica nacional contempla opciones de sistemas cuyo nivel de servicio no garantiza la dotación de 50 lpd recomendada por la OMS. Según la norma:

- Para sistemas de abastecimientos de agua potable, por medio de puestos públicos, se asignara una dotación de 30 a 40 lpd.
- Para sistemas de abastecimiento de agua potable por medio de conexiones domiciliares, se asignara una dotación de 50 a 60 lpd.
- Para pozos excavados a mano y pozos perforados se asignara una dotación de 20 a 30 lpd

Extender los servicios de abastecimiento [OG15, párrafos 25 a 29, 34, 37f, 38, 44c]

Se propone en todos los planes la extensión de los servicios, como se ha indicado anteriormente pero no de manera prioritaria en el área rural o zonas desfavorecidas, ni con el máximo de recursos disponibles.

Si se revisa el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de ENACAL (2013-2017), se observa que las ciudades (porque no se habla de área rural) en las que se realizarán más inversiones procedentes del Programa PISASH, en el que se establecen las directrices e inversiones del sector de Agua y Saneamiento hasta el 2030, son Bilwi, Bluefields,

Masaya, Chinandega, Acoyapa, El Rama - La Esperanza y Rivas. Sin embargo, analizando el mapa de la pobreza municipal, del Instituto Nacional de Información de Desarrollo, se observa que no todas ellas son las ciudades en las que se encuentra pobreza severa, ya que se planean inversiones en Masaya y Chinandega, que son municipios de pobreza baja, y Acoyapa, de pobreza media.

Criterios y referencias de la calidad del agua [OG15, párrafos 12b, 12ci]

Se considera que en base a las Normas de Calidad del Agua para Consumo Humano y al Acuerdo Ministerial No. 65-94 del 24 de octubre del año 1994, Ministerio de Salud de la República de Nicaragua, sí existen criterios sobre la calidad del agua y se aplican las directrices de la OMS, aunque no existe información pública al respecto.

Regulación y vigilancia [OG15, párrafos 8, 24, 50e, 52, 53]

Según el Art. 4 del Reglamento de la Ley General de Aguas Nacionales, en las Normas de calidad, será el Ministerio de Salud (MINSA), quien elaborará las normas técnicas de calidad del agua para consumo humano, tomando en consideración los contaminantes orgánicos persistentes (COP), prohibidos en Nicaragua, así como cualquier otro tipo de contaminante toxico para el consumo humano, en consenso con MARENA, MAGFOR, ENACAL, INAA, FISE y cualquier otra institución que el MINSA considere apropiada deberá suministrar la información que le ayude a establecer las normas en referencia; dicha solicitud deberá tratarse con carácter de alta prioridad. Esta norma deberá de ser aprobada por el ANA. El ANA no autorizará el uso de agua para riego en cultivos que utilicen contaminantes orgánicos persistentes (COPS). Será obligación de la parte interesada proveer a sus costes los análisis químicos pertinentes solicitados por el ANA, realizados en los laboratorios certificados para tal efecto por el ANA.

El MINSA, no tiene competencias sobre los operadores, sino que es el INAA quien la tiene y quien revisa y autoriza la obligatoriedad de los operadores de elaborar planes de gestión.

Actualmente no existen planes de emergencia en cuanto a calidad de agua.

Contaminación [OG15, párrafos 8, 16c, d, 44aiii]

La Ley General de Aguas en su artículo 99 contempla que

> *Las personas naturales y jurídicas que usen o aprovechen aguas en cualquier uso o actividad, están obligadas a cumplir las disposiciones normativas que establezca MARENA para prevenir su contaminación y en su caso reintegrarlas en condiciones adecuadas, a fin de permitir su utilización posterior en otras actividades o usos y mantener el equilibrio de los ecosistemas.*

Así mismo, en el Art. 101

> *El MARENA en consulta con la Autoridad del Agua, con el objeto de asegurar la protección de las aguas nacionales, deberá coordinar los estudios y demás trabajos necesarios para determinar los parámetros que deberán cumplir los vertidos, la capacidad de asimilación y dilución de los cuerpos de aguas nacionales y las cargas de contaminantes que éstos pueden recibir.*

En la Ley General de Aguas se contempla el otorgamiento de concesiones, licencias y autorizaciones para el uso o aprovechamiento del agua para el sector industrial, así como el pago de cánones por el uso, aprovechamiento, vertido y protección de los recursos hídricos.

En cuanto a las solicitudes de concesión para cualquier uso se deberá asumir la obligación de sujetarse a las normas técnicas obligatorias nicaragüenses, emitidas por el MARENA relacionadas con el vertido de aguas residuales, por el acopio, uso o aplicación de agroquímicos o productos tóxicos peligrosos y otras sustancias que puedan contaminar el suelo, subsuelo y los cuerpos de agua nacionales.

Se prohíbe el vertimiento directo de sustancias o desechos contaminantes en suelos, ríos, lagos, lagunas y cualquier curso de agua. En la Ley General del Medio Ambiente y Recursos Naturales (N° 217) y Reglamento Decreto 9-96 se contempla que

El MARENA previa verificación propia de sus funciones, o a propuesta de la ANA, podrá ordenar la suspensión de las actividades que den origen a los vertidos de aguas residuales, en el caso de que los mismos sobrepasen los límites permisibles.

El art. 100 del Reglamento de la Ley General de Aguas Nacionales establece Instancias de Denuncia. Por infracciones a la Ley, se podrán interponer denuncias ante el organismo de cuenca, Gobiernos Municipales y/o autoridades territoriales y regionales de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua. Para el efecto, las Alcaldías Municipales, deberán remitir las denuncias recibidas al organismo de cuenca en un período de tres días hábiles para su posterior trámite, conforme lo establecido en el presente reglamento. Para el caso de las autoridades territoriales y regionales de las Regiones Autónomas del Atlántico de Nicaragua, el período máximo de remisión de las denuncias al Organismo de Cuenca será de diez días hábiles.

En la Ley de General de Aguas (también en el Código Penal) se contempla como delito la descarga de aguas residuales con sustancias tóxicas. Pero no se contempla el tema de la denegación de agua. Es decir, hay procedimientos que se regulan, pero sobre todo vinculados a la calidad del agua.

Apoyo a sectores de renta baja [OG15, párrafos 27, 34, 44aii]

Según el Art.5.

> *Es obligación y prioridad indeclinable del Estado promover, facilitar y regular adecuadamente el suministro de agua potable en cantidad y calidad al pueblo nicaragüense, a costos diferenciados y favoreciendo a los sectores con menos recursos económicos. La prestación de este servicio vital a los consumidores en estado evidente de pobreza extrema no podrá ser interrumpida, salvo fuerza mayor, debiendo en todo caso proporcionárseles alternativas de abastecimiento temporal, sean en puntos fijos o ambulatorios. Tampoco podrán interrumpirse estos servicios a hospitales, centros de salud, escuelas, orfelinatos, asilos para ancianos, centros penitenciarios, estaciones de bomberos y mercados populares.*

El INAA ejerce una regulación limitada hacia ENACAL, y no hay información disponible en el caso de las demás empresas municipales y los CAPS.

En el caso de ENACAL, para conexiones nuevas, se requiere pagar una cantidad de dinero en concepto de Depósito en Garantía por categorías (Categoría Domiciliares: Barrios, Colonias de medios y bajos ingresos C$ 150.00, las Categoría Carretera y Domiciliar de altos ingresos, C$ 600.00 y las Categorías Comercio, Industria y Gobierno C$ 900). La Ley Vigente determina que el "cumplimento adecuado de pagos" por parte del cliente le permite la devolución del Depósito después de 18 meses, si no ha incurrido en mora, caso contrario, al ENACAL le asiste el derecho conforme la Ley de aplicarlo a su mora, por lo que el usuario deberá pagar un nuevo depósito en garantía.

ENACAL enfrenta un déficit que debe ser cubierto con transferencias gubernamentales. El 60% de los usuarios pagan tarifa social de C$ 1.99/m3 mientras el costo real es C$ 12.00/m3. ENACAL anualmente es subsidiado para el pago de la tarifa eléctrica. Cada vez que hay cambios en el precio de la energía se genera un impacto en los costos del agua potable. De tal forma que la política de agua del Gobierno y de la Asamblea Nacional debe contemplar el financiamiento de la tarifa social, por tratarse de un servicio vital, generador de salud y un derecho humano, por tanto sujeto a de la inversión pública. Sin embargo ENACAL no atiende a las zonas rurales ni apoya los CAPS según el Plan de Desarrollo Institucional 2013-2017, lo que supone una discriminación de las zonas rurales respecto a las urbanas.

Según fuentes secundarias (informe CEPAL marzo 2014) "Los valores de las tarifas del ENACAL están atrasados con respecto a la evolución de los costos". En los servicios urbanos, la metodología tarifaria prevé establecer valores de autofinanciamiento los cuales son determinados en los estudios pertinentes aprobados por el INAA, sirviendo de referencia para diseñar la política tarifaria por 5 años. Para la fijación de estas tarifas se toman en cuenta las condiciones de pobreza, la capacidad de pago de los usuarios y el uso del servicio (doméstico, industrial, comercial, institucional), existiendo subsidios directos a las inversiones y subsidios cruzados entre sistemas y usuarios. En el área urbana la factura promedio de agua potable (20 metros cúbicos) y saneamiento de usuarios domiciliarios representa el 3% del salario promedio y el 2% del salario

mínimo. La matriz tarifaria tiene implícitos subsidios cruzados entre sistemas, usuarios, cargos fijos y variables, y niveles de consumo. En cuanto al cargo fijo, todos los usuarios reciben algún porcentaje de subsidio (pobres 91%, domiciliares 64%, residenciales 28% y no domiciliares 28%). Respecto del cargo variable de agua potable, los pobres reciben subsidios desde el 60% y hasta el 77%, los domiciliares de entre el 10% y 58% si consumen menos de 50 metros cúbicos (pero aportan el 74% de las tarifas de autofinanciamiento en consumos superiores), los residenciales se benefician de subsidios entre el 4% y 14% si consumen menos de 50 metros cúbicos (pero aportan el 120% de las tarifas de autofinanciamiento en consumos superiores) y los no domiciliares no reciben subsidios y aportan entre el 3% y 141% de la tarifa de autofinanciamiento. Por último, con relación al cargo variable de alcantarillado, éste es fuertemente subsidiado y ninguna de las categorías ni rangos de consumo alcanzan a pagar tarifas de autofinanciamiento.

Para la zona rural no hay esa orientación tan explícita y aunque la hubiera es difícil controlar por la capacidad presupuestaria y de seguimiento del INAA, en general no hay subsidio urbano/rural y en las comunidades rurales hay algunas experiencias por la voluntad de los CAPS pero no por una norma nacional. La guía de cálculo de tarifas para los CAPS propone en una de sus opciones dividir en categorías de pobres-no pobres; pero en todo caso es una opción elegible dentro de los CAPS, no asumiendo un subsidio de fuera del propio CAPS, lo cual es absolutamente insuficiente.

En relación a lo planteado anteriormente, la Ley Especial de Comités de Agua Potable y Saneamiento (Ley 722), establece, en su Art. 22- Exenciones Tributarias que

> *Los Comités de Agua Potable y Saneamiento están exentos del pago de todo tipo de impuestos, sean fiscales, municipales o de cualquier tipo, tanto en sus bienes, rentas, compraventas que realice, y los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, así como de las obras que ejecute.*

En el Art. 23: Exenciones por compra local de maquinaria e insumo, se dice que

> *Los Comités de Agua Potable y Saneamiento, están exentos, del pago de todas las obligaciones fiscales e impuestos que graven la compra local de maquinarias, equipos, materiales e insumos destinados exclusivamente a la extracción, tratamiento o distribución de agua potable para consumo humano, así como la recolección, tratamiento y disposición de las aguas servidas.*

En el Art. 25 Tarifas de energía eléctrica y otros beneficios, se dice que

> *Para los Comités de Agua Potable y Saneamiento de mayor complejidad en la categoría de Mini-acueductos por Bombeo Eléctrico (MABE), se establecerá un tarifa de energía eléctrica diferenciada con respecto a la tarifa domiciliar y comercial. La Autoridad Nacional del Agua o en su caso el Instituto Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillado, deberá realizar las coordinaciones necesarias con las instituciones rectoras en materia energética del país, para lograr dicho acuerdo o convenio en beneficio de los CAPS. De igual forma, a los CAPS de mayor complejidad se les exonerará del pago de canon por la extracción del recurso hídrico para servicios de agua potable y saneamiento.*

El Instituto Nicaragüense de Energía (INE) anunció el 03.04.15 que de acuerdo con la Ley N° 898, Ley de Variación de la Tarifa de Energía Eléctrica al Consumidor, los Comités de Agua Potable y Saneamiento, tendrán una rebaja del diez por ciento en la tarifa energética.

Desconexiones [OG15, párrafos 10, 44ai]

Los procedimientos legales para la consulta efectiva de los afectados, no están previstos en el reglamento tipo de los CAPS que proporciona el INAA, solo existe aviso de la lista de morosos.

Respecto a la Información a los afectados sobre las medidas, con tiempo suficiente, según reglamento propuesto INAA para los CAPS, el mínimo es 48 horas.

No existen procedimientos legales para recurrir pero sí de reconectar al servicio cuando se pague la deuda.

Los procedimientos legales para considerar la capacidad de pago cuando la desconexión se justifica en el impago, no aparecen de forma explícita en las normas para los CAPS que proporciona el INAA.

Bloque 3: Dimensiones normativas del derecho humano al saneamiento

Observación General 15 y párrafo de referencia	**Indicador de referencia del documento mencionado,** • **o nuevo como propuesta de este documento (*)**	**(SI/NO)**	**Fuente analizada**
Prevención en materia de higiene [OG15, párrafo 12b]	Existencia de un plan nacional sobre prevención en temas de higiene.	Sí	Plan Plurianual de Salud 2011-2015
	Consideración de la formación en higiene en los planes de salud nacionales	Sí	Existe una publicación de materiales y metodología para la promoción de higiene. Familia, Escuelas y Comunidades Saludables-FECSA. Esta metodología la utilizan voluntariamente organizaciones y escuelas, pero no hay un seguimiento por parte del MINED.
	Consideración de la formación en higiene en el currículo universitario de grado medio o superior	No	MINED
	Porcentaje de centros educativos que incluyen la higiene en su oferta formativa	Previsto	En la estrategia nacional de cambio climático está prevista la higiene ambiental y la implicación del MINED
Extensión de los servicios de saneamiento [OG15, párrafos 25 a 29, 38, 44c]	Existencia de una política nacional, con objetivos temporales establecidos, para la extensión de los servicios de saneamiento, especialmente para las zonas deprimidas y áreas rurales	Si	PNDH 2012-2016
	*El aumento del presupuesto en Agua Potable , es proporcional al aumento presupuestario global	No hay datos	http://ws.snip.gob.ni/

	*El Estado puede justificar que está asignando el máximo de recursos disponibles y no es posible eliminar más gastos superfluos	No hay datos	http://ws.snip.gob.ni/

A continuación se explican las valoraciones que se ha dado a cada indicador

Prevención en materia de higiene [OG15, párrafo 12b]

El Plan Plurianual de Salud 2011- 2015, coherente con el Plan Nacional de Desarrollo Humano, señala como objetivo "Desarrollar una cultura nacional de promoción y prevención de la salud" y para ello plantea objetivos e indicadores relacionados con la realización de jornadas y campañas de higiene y limpieza, desde la base de las personas voluntarias en las comunidades.

Existe una publicación realizada por el MARENA (Ministerio de los Recursos Naturales y el Ambiente) en 2011, que proporciona materiales y metodología para la promoción de higiene "Familia, Escuelas y Comunidades Saludables-FECSA". Esta metodología la utilizan voluntariamente organizaciones y escuelas, pero no hay un seguimiento sistemático por parte del MINED. Tampoco se considera la formación en higiene en el currículo universitario de grado medio o superior, ni existen datos de los centros educativos que incluyen la higiene en su oferta formativa, si bien el propósito de la educación primaria es "*el desarrollo de una educación integral, en los aspectos de seguridad alimentaria y nutricional, higiene, medio ambiente, sexualidad, y equidad de género, que le permita disfrutar de una vida saludable en los diferentes ámbitos en que se desenvuelve"*

Extensión de los servicios de saneamiento [OG15, párrafos 25 a 29, 38, 44c]

En este caso no se percibe una discriminación de lo rural vs lo urbano según en PNDH, pero si se consideran insuficientes las metas que se proponen y una vez más debemos hacer un llamado a la utilización de la mayor cantidad de recursos disponibles.

La cobertura de saneamiento de la población en el área rural que según la línea de base de 2011 es 42.6%, tiene previsto incrementarse para alcanzar el 53%. En el caso de alcantarillado sanitario en la zona urbana, se prevé pasar de 35.6 a 45%. En número de

personas se trata de 314.955 personas atendidas con nuevos servicios de saneamiento en el área urbana (sumando los cinco años 2012-2016) y 361.640 personas atendidas con nuevos servicios de saneamiento en el área rural, sumando los cinco años.

Sin embargo, respecto al plan de extensión de ciudades, el comentario es el mismo que respecto a los servicios de agua potable; no coinciden las ciudades planificadas con los máximos niveles de pobreza.

Bloque 4 Servicios de educación y salud [OG15, párrafos 12c, 16b]

Observación General 15 y párrafo de referencia	**Indicador de referencia del documento mencionado,** • **o nuevo como propuesta de este documento (*)**	**(SI/NO)**	**Fuente analizada**
Servicios de educación y salud [OG15, párrafos 12c, 16b]	Existencia de un Plan nacional destinado a proveer servicios de agua y saneamiento a colegios	Sí, excepto para discapacidad	Plan Estratégico del MINED.
	Porcentaje de colegios con servicios sanitarios separados para hombres y mujeres	Sí	Plan Estratégico del MINED
	Existencia de un Plan nacional destinado a proveer servicios de agua y saneamiento a clínicas o centros de salud	No	Plan Plurianual de Salud 2011-2015. MINSA
	Porcentaje de clínicas con servicios sanitarios separados para hombres y mujeres	No	Plan Plurianual de Salud 2011-2015. MINSA

Existe un plan en el caso de educación, no así para las infraestructuras y puestos de salud. Según el plan del MINED, el bajo acceso a agua potable y saneamiento es también una situación que deberá ser atendida en los centros escolares. La mayor necesidad se presenta en las escuelas de la zona rural, que poseen el 86% del requerimiento nacional. En el área rural solamente una tercera parte de los centros tiene agua potable y aproximadamente 20% acceso a electricidad; en el área urbana más del 90% de los centros tienen acceso a estos servicios. Dentro de las áreas rurales con

menor acceso a servicios básicos de agua y electricidad se encuentran las dos regiones de la Costa Caribe.

La dignificación de ambientes escolares en lo referente a Educación Especial constituye un desafío, dado que únicamente el 38% de las escuelas disponen de rampas o andenes para personas con discapacidad; no existen servicios higiénicos adecuados y las dimensiones de las aulas de clases no son las requeridas.

El plan estratégico del MINED tiene como meta "4.3.2 Mejora de las condiciones de agua potable y saneamiento adecuado, asegurando sanitarios adaptados a cada sexo, grupo de edad y para personas con capacidades diferentes"

De las 10,750 escuelas públicas solamente 47.9% tienen agua potable y 28.1% servicios sanitarios (MINED) según datos de UNICEF 2013 y solo un 38% de los centros de salud de Nicaragua según la OMS, tienen acceso al agua potable.

En el caso del Plan Plurianual de Salud no hay referencias a infraestructura de saneamiento.

4.2. Las autoridades locales

Con el objetivo de realizar un análisis de las alcaldías como titulares de obligaciones en relación al derecho humano al agua y al saneamiento en Nicaragua, se recogió información primaria a través de entrevistas en las alcaldías de 17 municipios del país: Achuapa, El Viejo, Jalapa, Condega, Tola, El Tuma - La Dalia, Santa María de Pantasma, Masatepe, Rosita, Siuna, Matiguas, Boaco, San Rafael del Sur, León, Granada, Wiwilí, y El Rama según el criterio de muestreo que se detalla en la metodología.

Para que un titular de obligaciones pueda cumplir con las obligaciones de respetar, proteger y cumplir (facilitar, promover y garantizar) el derecho en todas las dimensiones que se han analizado anteriormente, es necesario que tenga, entre otras, las siguientes capacidades[49] que debemos analizar:

i. **Autoridad o legitimidad:** que la legislación le otorgue dicha obligación
ii. **Responsabilidad:** que esté asumida dicha obligación
iii. **Recursos:** técnicos, humanos, organizacionales, económicos
iv. **Capacidad de tomar decisiones** con información y de **comunicarse** con los titulares de derechos.

A la diferencia entre la situación real de estos elementos y el nivel necesario para poder cumplir con la obligación, se le conoce como brecha de capacidades, y bajo dicho esquema se ha realizado el análisis de las entrevistas a las municipalidades, teniendo en cuenta que la información analizada es del año 2013.

i. Capacidad legal (autoridad)

Un titular de obligaciones lo es y puede ejercer como tal, cuando hay una ley que le otorga esas competencias. En el caso de las alcaldías, las ley 40 así como las leyes 620 y 722 y sus reglamentos, recogen obligaciones explicitas en distintos componentes del derecho humano al agua y saneamiento. Para un análisis completo, de actores, leyes y

[49] Urban Jonsson. UNICEF.2003. Human Rights Approach to Development Programming

componentes del derecho, recomendamos la consulta del Anexo[50] llamado "marco normativo del derecho al agua y saneamiento en Nicaragua"

A efectos de este informe, resumimos que con base en esas tres leyes las alcaldías tienen obligaciones relacionadas con planificación de inversiones en agua y en saneamiento, promoción de higiene comunal, capacitación de CAPS y asistencia técnica a los mismos, legalización de CAPS, protección de cuencas, concesiones de uso de agua en determinados rangos,

ii. Responsabilización.

Lo primero que cabe resaltar es que los titulares de obligaciones no conocen sus responsabilidades en cuanto al derecho al agua y saneamiento. Pese a que existen normativas específicas para el agua, en las que se marcan los responsables de cada aspecto, se observa un gran desconocimiento en este sentido, que es el paso previo a la responsabilización. Nombramos algunos ejemplos.

<u>En cuanto a la legalización de los CAPS</u>

Según la Ley 722, las alcaldías, a través de las Unidades Técnicas Municipales deben garantizar el registro, legalización y funcionamiento de los CAPS a nivel municipal. Además deben emitir el certificado de registro municipal.

Los resultados de las encuestas a las alcaldías muestran que en las 17 alcaldías hay un total de 592 CAPS y solo un 30% de los CAPS cuentan con registro municipal y un 25% están legalizados. Las siguientes gráficas muestran el porcentaje de CAPS que cuentan con registro municipal y que están legalizados en cada uno de los municipios.

No se pretende dar información sobre cada alcaldía, sino dar una imagen de la situación general que es muy diversa:

[50] http://www.ongawa.org/wp-content/uploads/2013/09/DHAguaysaneamiento.pdf

- Se observan municipios con todos sus CAPS registrados y otros municipios con apenas el 2-3% de sus CAPS registrados
- En cuanto a la legalización, también se observan municipios con todos sus CAPS legalizados y otros con apenas CAPS legalizados en el municipio.

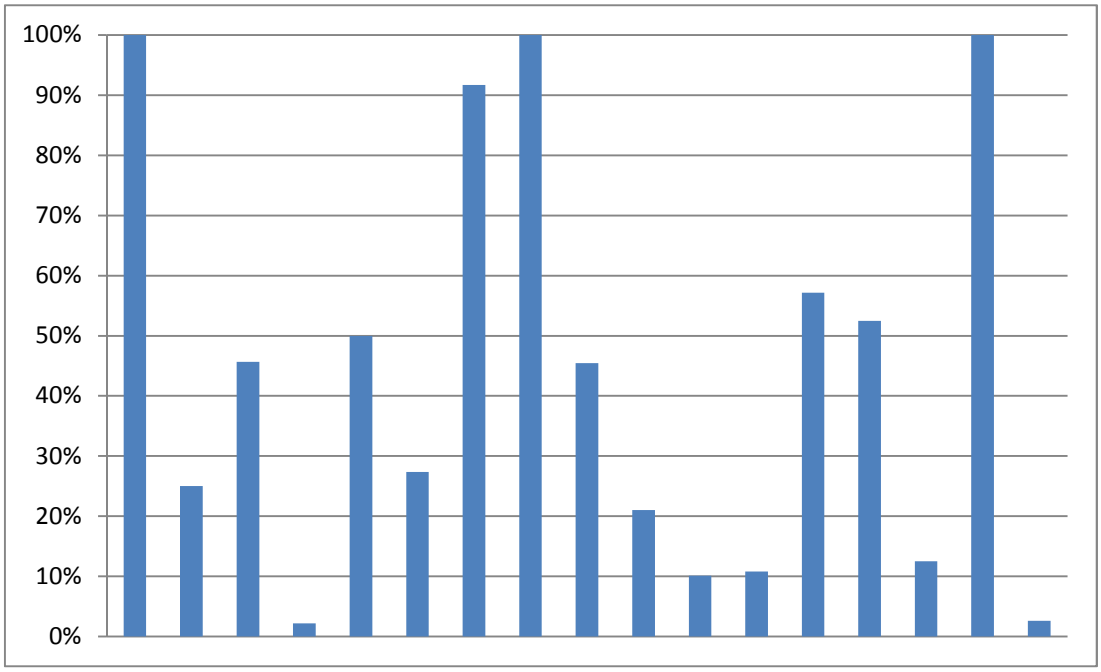


Figura 92. Porcentaje de registro de CAPS, según entrevistas municipales 2013

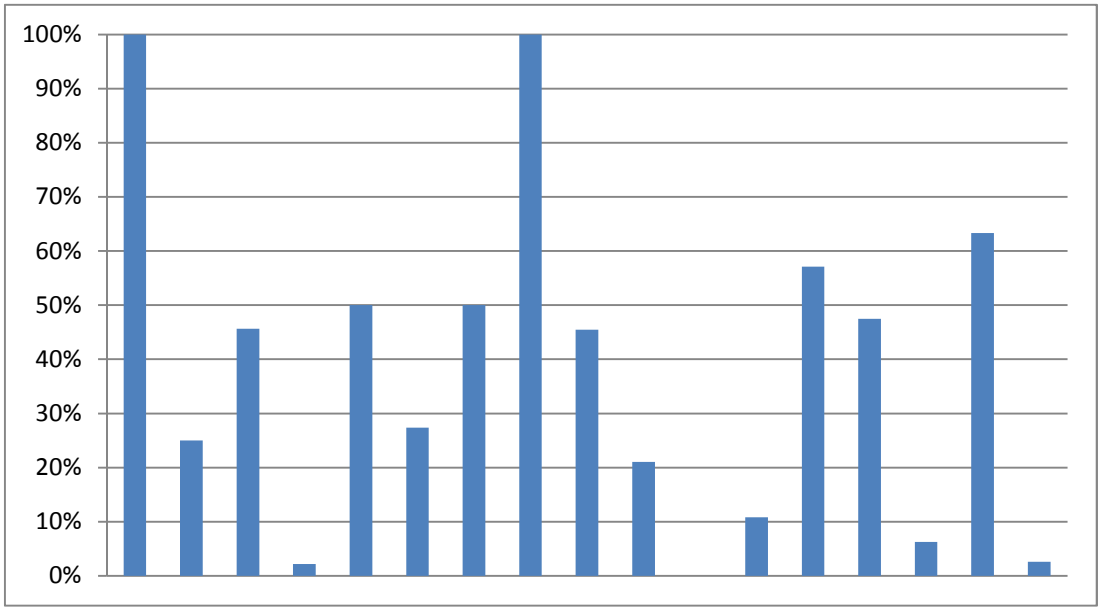


Figura 93. Porcentaje de legalización de CAPS, según entrevistas municipales 2013.

Existen otros actores con importantes responsabilidades en la legalización de los CAPS, como es el caso de INAA o los mismos CAPS. Según la ley 722, por un lado el INAA tendría que apoyar a los CAPS en la formulación y elaboración de los documentos legales; proporcionar documentos modelo de actas de constitución, estatutos y reglamentos internos; apoyar a los CAPS en la presentación de la documentación legal; establecer un registro de prestadores de servicio de A&S para garantizar el registro, legalización y funcionamiento de los CAPS; inscribir a los CAPS en el registro y emitir el certificado correspondiente. Por el otro, los CAPS también tendrían responsabilidades en cuanto a su legalización, ya que tienen que solicitar la inscripción en el registro municipal y en el registro de prestadores de servicio de A&S.

Sin embargo, el estudio demuestra que un 20% de las alcaldías consideran que no reciben apoyo por parte del gobierno central en la legalización de los CAPS. Aquellos que consideran que reciben apoyo, destacan la participación del INAA. Normalmente, es necesaria la participación de otros actores no estatales, para que en coordinación con las alcaldías, se pueda llevar a cabo la legalización de los CAPS. La encuesta a los CAPS también confirma este aspecto, ya que un 80% de los CAPS que han iniciado el proceso de legalización han recibido algún tipo de ayuda, principalmente por parte de la alcaldía, ONGD y otras asociaciones.

<u>En cuanto a la capacitación de los CAPS</u>

Las alcaldías consideran que, entre las funciones de apoyo a los CAPS más importantes que realizan, se encuentran las capacitaciones a los CAPS, y de dichas capacitaciones las alcaldías consideran prioritarias las de a) operación del servicio, b) administración del servicio y c) protección y conservación de las fuentes de agua.

Sin embargo, la ley 722 sobre educación, también señala a otros actores estatales responsables de la capacitación de los CAPS, a través de la elaboración de un Plan Nacional de Capacitación Integral (INAA); de la realización de asesorías técnicas a los CAPS (INAA y ENACAL); de la realización de programas de capacitación (MARENA, INAFOR, INIFOM, MINSA y FISE); de programas de educación y asistencia técnica de para reforzar capacidades de técnicos municipales y comunitarios (INAA), etc. Estas

acciones se están realizando, pero están siendo asumidas principalmente por la municipalidad, con el apoyo de organismos de cooperación no gubernamentales. De hecho, los resultados de la encuesta realizada a las alcaldías, muestra que las funciones de apoyo a los CAPS que se realizan desde las alcaldías, ordenadas por importancia, son las siguientes: 1. Capacitaciones a los CAPS / 2.Apoyo a la legalización en los CAPS / 3. Apoyo en reparaciones técnicas / 4. Atender demandas en los CAPS / 5. Resolución de conflictos / 6. Emitir certificado de registro municipal 7. Captación de fondos para realizar proyectos

Estos resultados muestran que las alcaldías están dedicando más esfuerzos a la capacitación de los CAPS que a otras actividades también necesarias para el cumplimiento de la ley y la garantía del derecho.

<u>En cuanto a la calidad del agua</u>

Según muestra la encuesta, desde la alcaldía se elaboran normativas y mecanismos para controlar la contaminación del agua:

- 16 municipios (94%) disponen de normativas sobre gestión de residuos sólidos
- 15 municipios (88%) disponen de normativas sobre la tala de árboles de riberas de ríos y quebradas
- 9 municipios (53%) disponen de ordenanzas o resoluciones sobre el uso de plaguicidas y fertilizantes
- Sólo 3 municipios (17%) disponen de normativas sobre la ubicación de letrinas y defecación al aire libre

El siguiente gráfico muestra en cuantas comunidades se han hecho análisis de agua al menos una vez en el año. Existen alcaldías que no han realizado pruebas para analizar la calidad del agua en ninguna de sus comunidades en el último año, y otras que han realizado al menos un análisis a todas sus comunidades en el mismo período. **Es importante resaltar que más de la mitad de las alcaldías, no han hecho análisis de aguas en el último año ni en un 10% de sus comunidades.**

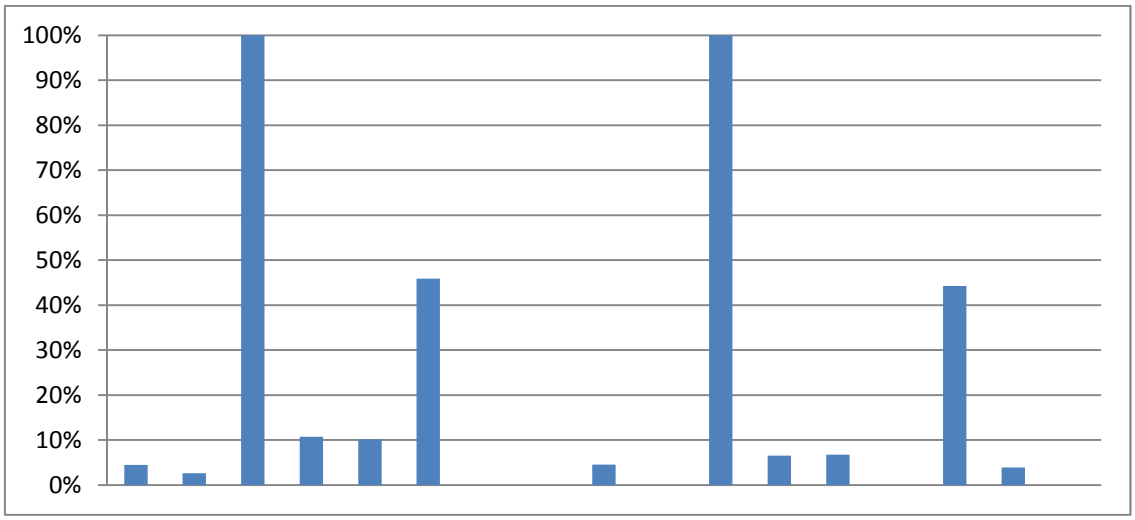


Figura 94. En cada municipio, ¿Cuál es el porcentaje de comunidades del municipio en las que se han realizado análisis de la calidad del agua en el último año? (2012-2013).

Otras obligaciones en torno a los SAP rurales en los que se observan brechas

Planificación de las actuaciones en agua y saneamiento: Aunque en la mayoría de las alcaldías existen objetivos estratégicos o líneas de acción en agua y en saneamiento, en la mayoría de ellas (65%) no existe un Plan de Agua y Saneamiento en el Municipio.

Compromiso a nivel presupuestario.

Una vez analizadas las actividades principales que se llevan a cabo en las municipalidades, es necesario analizar si el presupuesto que reciben para dedicar al A&S es suficiente para desarrollar todas ellas. El 94% consideran que se reciben recursos por parte del gobierno central para la ejecución de proyectos de agua rural y el 88% que reciben presupuesto del gobierno para la ejecución de proyectos de saneamiento rural. Sin embargo, la mayoría de las alcaldías dicen que los recursos son suficientes sólo para alcanzar el 25% de las metas planteadas tanto para agua como para saneamiento.

Como datos generales podemos decir que los municipios destinan de media un 19% de inversión sobre los presupuestos totales, y para las comunidades una media de inversión por comunidad de 3,130 dólares anuales aproximadamente, que es claramente insuficiente en lugares donde hay niveles de cobertura efectiva como los que se han mostrado en el capítulo 3.

A continuación se muestra una gráfica que recoge la inversión en A&S facilitada por los municipios, referida al presupuesto total anual.

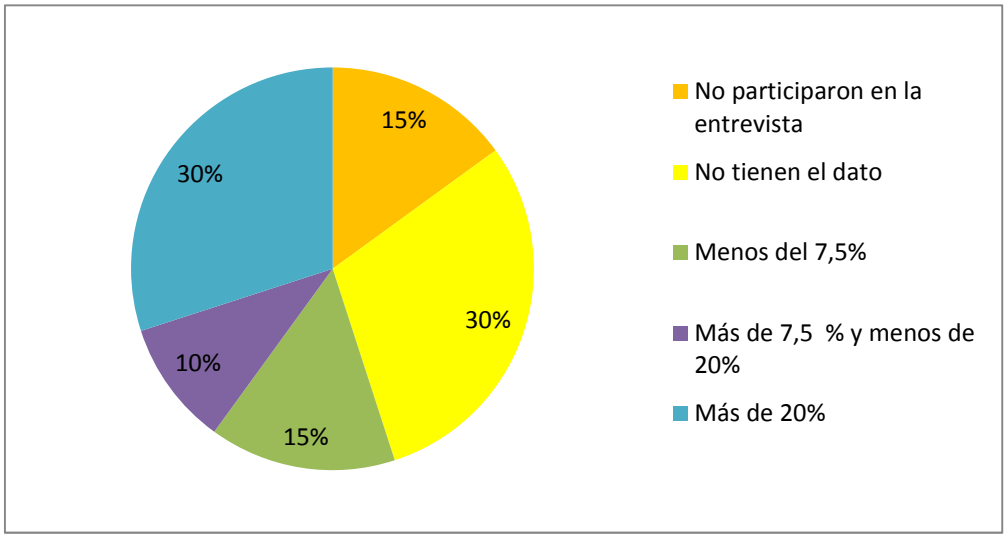


Figura 95. Porcentaje del presupuesto anual de cada municipio destinado a inversión en agua y saneamiento (2013)

La ley de transferencias presupuestarias a los municipios de Nicaragua establece que los municipios deben invertir al menos el 7,5% de las transferencias para la inversión, en inversiones de agua y saneamiento. Se ha analizado el porcentaje de presupuesto de agua y saneamiento vs el presupuesto total de inversiones, aunque no se ha podido trazar cuanto de ese presupuesto de inversiones corresponde a transferencia del gobierno central.

Se puede asegurar que el 40% de las alcaldías superan el 7,5%; pero es importante que el 30% de las entrevistadas no tuvieran disponible esa información.

En cuanto al tipo de intervenciones en agua y saneamiento a las que principalmente se destinan los presupuestos municipales, se observa que destinan más recursos a nuevos proyectos de agua potable (46% promedio de su presupuesto para A&S), a nuevos proyectos de saneamiento (28% promedio de su presupuesto para A&S) y en menor medida a rehabilitaciones de proyectos de agua potable (17% promedio de su presupuesto para A&S) y fortalecimiento de capacidades a CAPS (9% promedio de su presupuesto para A&S).

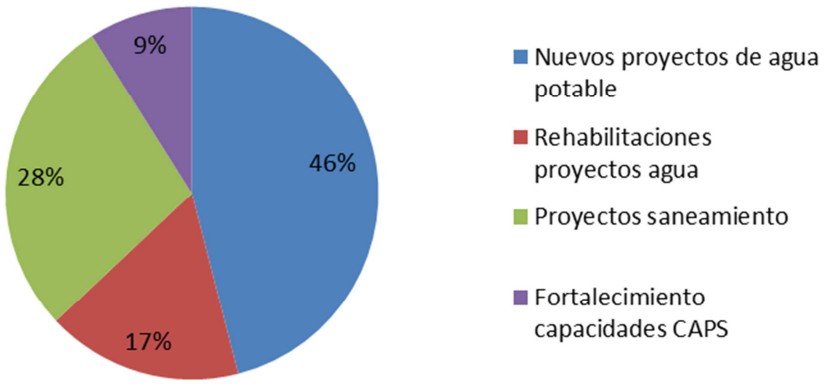


Figura 96. Destino de los presupuestos municipales de agua y saneamiento (2013)

iii. Capacidad desde el punto de vista de recursos (económicos, humanos, técnicos, organizacionales)

Cuatro de cada cinco alcaldías entrevistadas alegan que los recursos que tienen no son suficientes para alcanzar las metas que se han planteado en torno al agua y saneamiento. En lo que respecta a recursos humanos, todas las alcaldías entrevistadas presentan grandes debilidades en los equipos técnicos responsables de la UMAS, ya que carecen de personal y no hay infraestructura para que el mismo opere. Existe poco personal para que trabaje el tema de agua y saneamiento, y el existente está encargado frecuentemente de otras funciones ajenas al cargo o al tema de agua y saneamiento propiamente dicho. En este sentido, **solamente en 1 de cada 3 alcaldías aproximadamente, el personal de la UMAS asegura no realizar ninguna otra función diferente**. El resto confirman realizar otras funciones tales como apoyo a la construcción de redes eléctricas, formular proyectos, apoyar a la unidad municipal de planificación y proyecto, procesos de consultas, o elaborar planes de inversión, entre otras.

Normalmente esta Unidad está constituida por una única persona, aunque en el 35% hay 2 o 3. Hay casos con una persona para dar apoyo a 75 CAPS e incluso casos que no cuentan con una unidad en la alcaldía para la atención y seguimiento a los CAPS.

La mayor parte de las alcaldías han podido visitar a más del 80% de las comunidades presentes en el municipio en el último año. Sin embargo, es importante resaltar que existen

alcaldías en las que apenas se han realizado visitas a sus comunidades y es importante destacar que **un 35% de las alcaldías que no llega ni a la mitad de los CAPS.**

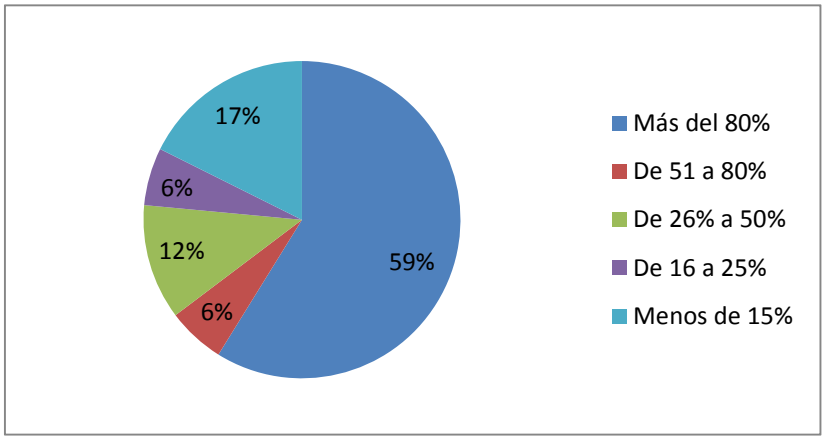


Figura 97. Porcentaje de comunidades del municipio que han sido visitadas por los técnicos municipales de agua y saneamiento al menos una vez en el último año

En lo que respecta a recursos económicos, a pesar de que existe una asignación presupuestaria para proyectos de agua y saneamiento, hay alcaldías con grandes dificultades para iniciar la ejecución de la misma; en unos casos por deudas adquiridas que pretenden modificar el presupuesto para cubrirlas, otros porque con las cantidades disponibles no logran cubrir la ejecución de una obra. La excesiva demanda es otro factor influyente en este proceso, ya que la cartera de demandas en A&S es grande y los recursos financieros asignados bajos.

La mayoría de las alcaldías emplean las herramientas de las que disponen (Plan de Agua y Saneamiento Municipal, el Plan de Desarrollo Municipal y el Plan de Inversión Anual Municipal principalmente) para planificar los proyectos de agua y saneamiento a implementar.

Otros recursos para cumplir sus funciones:

Las municipalidades consideran que hay pocos organismos o ninguno apoyándolas en el tema de agua y saneamiento. A continuación se analiza el apoyo recibido por las municipalidades en temas concretos:

Capacitación de los técnicos de las Municipalidades: La mayoría de las alcaldías consideran que sí reciben apoyo por parte del gobierno central para la capacitación sobre la Ley de aguas y la Ley de CAPS, solamente un 12% considera que no recibe apoyo. El apoyo se recibe principalmente por parte del FISE, del INAA y el ANA.

Seguimiento y monitoreo de las funciones de los CAPS: Un 47% de las alcaldías consideran que no existe apoyo del gobierno central en el seguimiento y monitoreo de las funciones de los CAPS.

Calidad de agua: Un 12% de las alcaldías, consideran que no existe coordinación con instituciones del gobierno central para cuestiones tales como monitoreo de la calidad del agua, promoción de la higiene, cloración, etc. Cuando se coordinan estas actividades con otras instituciones del gobierno central, se hace principalmente con el MINSA. También se observa que las ONGD son unos de los actores principales en cuanto a la coordinación con las alcaldías para desarrollar este tipo de actividades.

Recursos para capacitaciones, monitoreo, sistemas de información: Un 20% de las alcaldías consideran que no se reciben recursos del gobierno central para llevar a cabo estas actividades. Aquellas alcaldías que consideran que reciben recursos, destacan al FISE como principal entidad que les da apoyo.

iv. Capacidad de tomar decisiones con información y comunicarse con la población

Las alcaldías dicen conocer la situación del Agua y Saneamiento en los municipios, gracias a algunos instrumentos entre los que destacan el Plan de Agua y Saneamiento Municipal; Plan de Desarrollo Municipal (PDM); Plan de Inversión Anual Municipal (PIAM); Banco de Proyectos de Inversión Municipal, (BPIM); SIASAR; SINAS; Diagnóstico municipal de Agua y Saneamiento.

Por otra parte, no cuentan con medios de movilización ni con herramientas para mantener actualizada la información sobre la situación del derecho en las comunidades. Además, cabe resaltar que los sistemas de información disponibles no permiten conocer la situación del acceso al agua y saneamiento de los grupos más vulnerables. Todas las alcaldías

confirman que no existen políticas para asegurar el servicio de agua y saneamiento a estos grupos.

A pesar de contar con cierto nivel de información, las unidades técnicas municipales no manejan como instrumento de trabajo el presupuesto de agua y saneamiento ni disponen de una copia del presupuesto municipal aprobado.

Sin embargo, pese a que hay dificultades y limitaciones para el acceso a la información en algunas municipalidades, los técnicos son conscientes de que este tipo de ejercicio es muy importante para el desarrollo de los municipios

Respecto a la comunicación con la población para tomar decisiones, hay distintas maneras de establecer las prioridades de los proyectos.

En general se realiza través de procesos de consulta en los que la comunidad comunica las demandas, también se tiene en cuenta el orden de prioridades, el Plan de Agua y Saneamiento Municipal, el Plan de Desarrollo Municipal y el Plan de Inversión Anual Municipal. Cabe destacar otras formas de trabajo, por ejemplo existe una Alcaldía que divide el presupuesto de proyectos entre el número de comunidades que comprende el municipio. Luego cada comunidad con su asignación presupuestaria realiza una priorización de proyectos y a partir de ello y la disponibilidad de recursos, se ejecutan las obras.

Los 4 criterios principales en los que se basan las alcaldías para asignar recursos son los siguientes: 1) las comunidades más pobres 2) las comunidades que más demandan a la alcaldía, 3) según las metas y el plan de agua y saneamiento y 4) las comunidades donde la relación coste por beneficiario sea menor.

En cuanto a los espacios de consulta que se utilizan en la alcaldía para la rendición de cuentas en temas de agua y saneamiento (figura 101) y para la elaboración de presupuestos municipales (figura 100) , se observa que se emplea más el cabildo y las reuniones anuales con las comunidades. En mucha menor proporción se emplean otros espacios, como las Comisiones de Agua y Saneamiento, las Comisiones Ambientales y las Comisiones de Desarrollo Municipal.

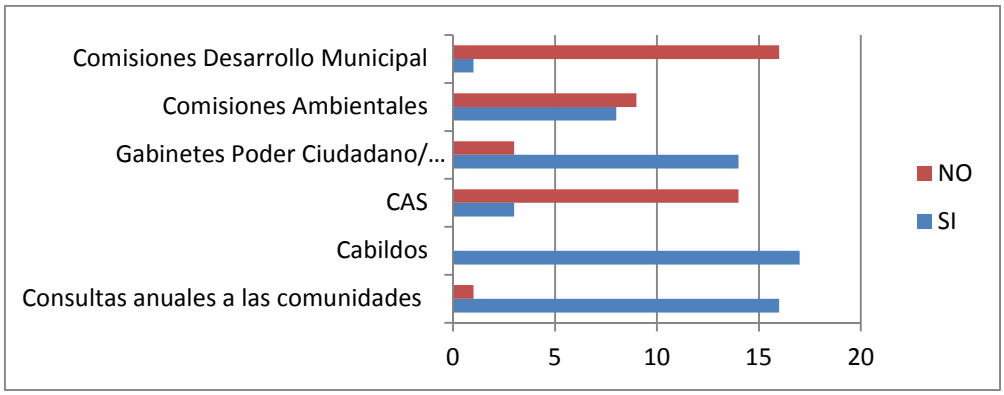


Figura 98. Espacios de consulta para preparación de presupuesto anual

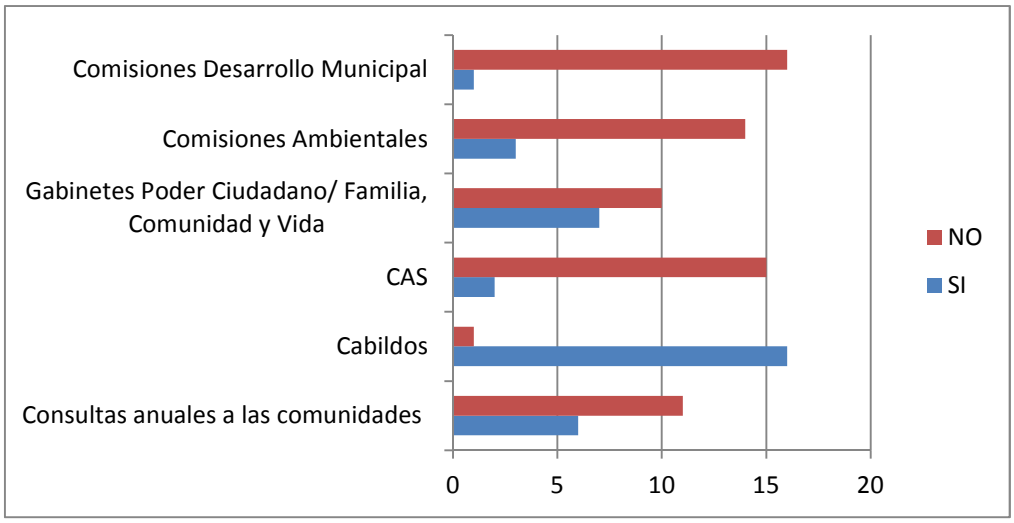


Figura 99. Espacios de rendición de cuentas

El tipo de información que se brinda a la población es en mayor medida sobre presupuestos y legislación; en menor medida sobre calidad de agua y sobre estado del saneamiento.

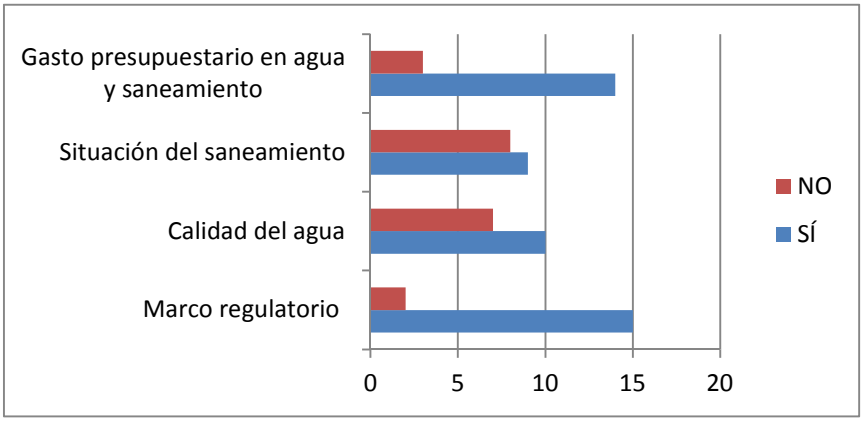


Figura 100. Tipo de información que se devuelve a la población

4.3. CAPS: funciones como proveedores de servicios rurales

Algunos aspectos de la forma en la que se lleva a cabo la provisión de servicios ya ha sido analizada en el capítulo 3. En esta sección se presta atención a algunos de aquellos que no han sido abordados anteriormente.

Los CAPS respecto al derecho humano al agua y saneamiento; tienen obligaciones y derechos que les da la misma Ley 722

Capítulo 1 Artículo. 2. Características de los CAPS.

" Se reconoce la existencia de los Comités de Agua Potable y Saneamiento, como organizaciones comunitarias sin fines de lucro e integrados por personas naturales electas democráticamente por la comunidad, como instrumentos que contribuyen al desarrollo económico y social, a la democracia participativa y la justicia social de la nación, creando, en este caso, las ***condiciones necesarias para garantizar el acceso al agua potable y el saneamiento a la población en general****, con la finalidad de ejecutar acciones que contribuyen a la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GIRH).* ***Es obligación del Estado garantizar y fomentar su promoción y desarrollo****."*

Capítulo 2 Artículo 6

Art. 6 Principios rectores de los CAPS.

"Para efectos de esta Ley y su reglamento, los CAPS se definen como organizaciones sin fines de lucro, que de manera voluntaria y electos democráticamente, tienen a su cargo la administración, operación y mantenimiento del servicio de agua potable y saneamiento en la comunidad, con el apoyo de todos los usuarios, a quienes además, rinden cuentas de sus gestiones y actividades"

Tal y como se expresa en el Informe de la Relatora cuando se refiere a otros operadores no estatales, "desde la perspectiva de los derechos humanos es imperativo determinar si la prestación de servicios contribuye a la realización de los derechos humanos o los menoscaba. Por lo tanto, debe evaluarse la prestación de servicios en comparación con las normas de los derechos humanos al saneamiento y al agua" Por tanto, todos los

proveedores de servicios deben tener en cuenta las normas definidas para la provisión del servicio.

Cumplimiento de las normas de derechos humanos en el funcionamiento de los servicios

Los proveedores tienen responsabilidades en cuanto al funcionamiento de los servicios. Para cumplirlas los proveedores de servicios deben adoptar ciertas medidas, como asegurar que el agua que suministran sea salubre, garantizar la regularidad del suministro, no discriminar en sus actividades, adoptar procedimientos imparciales en caso de desconexión por falta de pago y abstenerse de desconectar a las personas cuando no puedan pagar los servicios y la desconexión los deje sin acceso a niveles esenciales mínimos de agua. Estos elementos se analizan a continuación, aunque en muchos casos, ni siquiera están previstos en las normas del INAA que es el ente que orienta las normas de los CAPS, como se ha comentado en el capítulo 4.1.

Suministro de agua salubre

Una de las principales responsabilidades de los proveedores de servicio es asegurar que el agua que están suministrando a la población sea de calidad para el consumo humano. Además de conocer la calidad del agua que están suministrando, lo cual se analiza en el capítulo 3 desde un punto de vista del titular de derechos, resulta importante evaluar si el proveedor de servicio está cumpliendo con sus obligaciones. Para ello, se ha preguntado a los CAPS acerca de si realizan algún tipo de desinfección del agua en el SAP. El siguiente gráfico (figura 103) pone en evidencia que no siempre se encarga de la desinfección del agua en el SAP, ya que un número considerable de CAPS nunca clora y un número no despreciable, lo hace solamente de forma puntual.

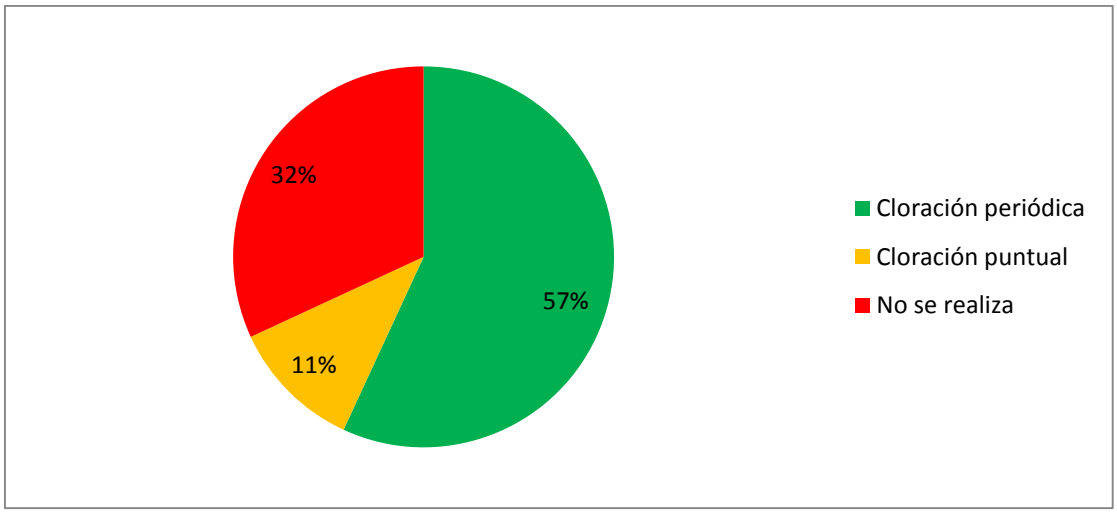


Figura 101. Niveles de desinfección del agua de consumo por parte de los CAPS

Desconexiones

Otro dato a resaltar de la encuesta de los CAPS la gran mayoría de CAPS indican que no se corta el agua a personas de la comunidad, y todos indican que antes de cortar el agua se intentan llegar a acuerdos.

Analizando los casos en que se ha cortado el agua a algún miembro de la comunidad, en la mitad de los casos no se le ha asegurado una cantidad de agua para beber.

Frente a estas situaciones de dificultad en el pago de la tarifa del agua por parte de determinados grupos más vulnerables, algunos CAPS han adoptado medidas en la comunidad, como por ejemplo, posponer el pago, establecimiento de tarifas reducidas o compensación con trabajos en el sistema de agua potable, siendo la medida más utilizada por los CAPS la de posponer el pago de la tarifa. Sin embargo hay que destacar que la mayoría de los CAPS no lleva a cabo ninguna medida cuando sectores particularmente vulnerables no pueden pagar la cuota.

Regularidad del suministro

En la sección 3.1 se han evidenciado los graves problemas de continuidad y estacionalidad en el suministro de agua a los que se enfrentan las familias rurales

nicaragüenses. Por tanto, de alguna forma pone en evidencia las enormes dificultades a las que se enfrentan los CAPS para cumplir con sus responsabilidades.

Acceso universal

Además, las **entrevistas a los CAPS** indican que un 59% de las familias de las comunidades no se benefician de los sistemas de agua comunitarios, destacando como motivo principal la distancia y la altura.

Un 66% de las **encuestas de las familias** también están afectadas por problemas de abastecimiento de agua pero también se justifica con problemas de gravedad, tuberías, etc., debido a la situación de las casa, o incluso porque esas familias no son beneficiarios de los proyectos de agua y saneamiento. También se ha encontrado una correlación con el número de años que han pasado desde que esa familia se asentó en la comunidad, con más viviendas desabastecidas entre las más nuevas. En muchos reglamentos de CAPS las tasas de conexión nueva que se establecen, pueden ser prohibitivas para algunas familias y eso está actualmente poco controlado por el INAA.

En resumen, los CAPS como proveedores de servicios, tienen graves problemas para asegurar el abastecimiento al 100% de las familias de las comunidades en las que operan.

Brechas de capacidades de los CAPS

Se analizan algunos aspectos que podrían explicar esta situación caracterizada por unos CAPS incapaces de garantizar plenamente las normas de los derechos humanos en la provisión de los servicios. Para ello se lleva a cabo un análisis de capacidades, donde se analizan sus capacidades en relación a la operación y mantenimiento del sistema, la sostenibilidad económica y la organización y legalización de estas estructuras comunitarias.

Capacidades en Operación y Mantenimiento

Sólo alrededor de un tercio de los CAPS entrevistados, consideran que existe personal en la comunidad **disponible y con capacidad para realizar todo tipo de reparaciones**

del sistema. (Ver Figura 104) En el resto de los casos, consideran que no están capacitados para resolver todo tipo de reparaciones (23%), un 15% considera que hay personas disponibles pero no capacitadas, capacitadas pero no disponibles cuando se les necesita (5%). En un 16 % de los casos incluso consideran que no hay personal disponible ni con capacidad. Por tanto, en una proporción elevada de las comunidades del país, hay graves problemas para contar con personal local capacitado para resolver posibles averías, lo cual influye directamente en la regularidad del suministro. Además, cuando se pregunta al CAPS por las capacitaciones que reciben, **casi un tercio de los CAPS entrevistados (28%) dice no haber recibido ninguna capacitación**. Los CAPS que han recibido capacitaciones, las han recibido mayoritariamente sobre operación y mantenimiento de los SAP, administración y contabilidad.

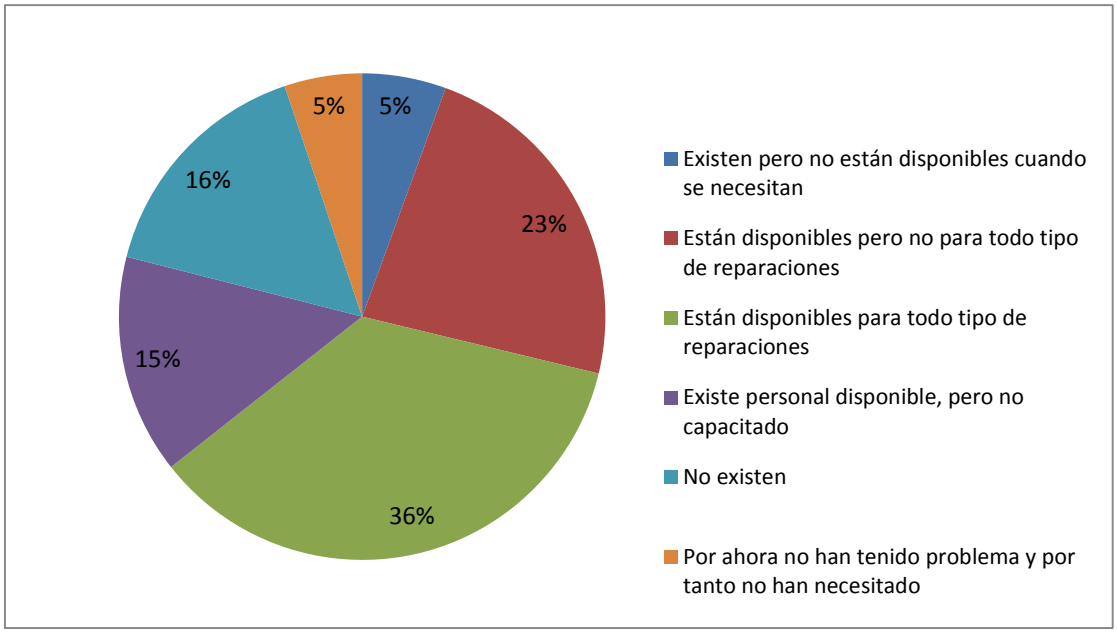


Figura 102. ¿Existe personal local con capacidad para realizar las reparaciones del sistema?

De forma complementaria, aproximadamente un 40% de los CAPS entrevistados afirma no poder conseguir los repuestos y materiales cuando se necesitan o conseguirlos pero no para todo tipo de reparaciones. Este aspecto también pone en peligro la regularidad del suministro.

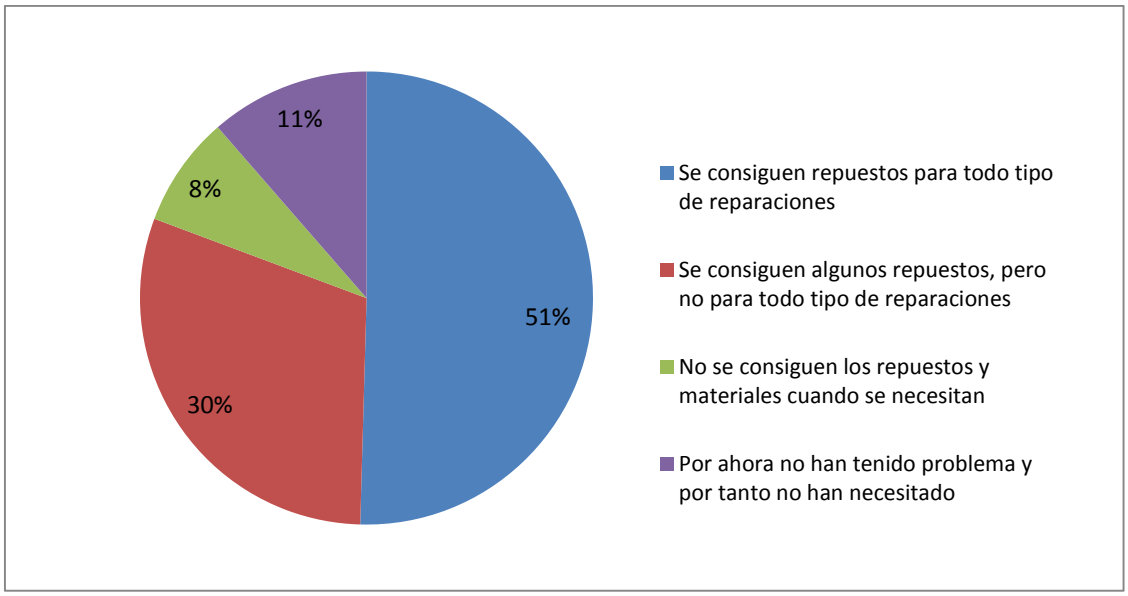


Figura 103. ¿Se consiguen repuestos y materiales para mantenimiento y reparaciones del sistema?

Profundizando en la cuestión, se observa que aproximadamente 1 de cada 4 CAPS entrevistados, expresan tardar más de una semana en solucionar un problema que hubiese dejado sin abastecimiento de agua a la comunidad.

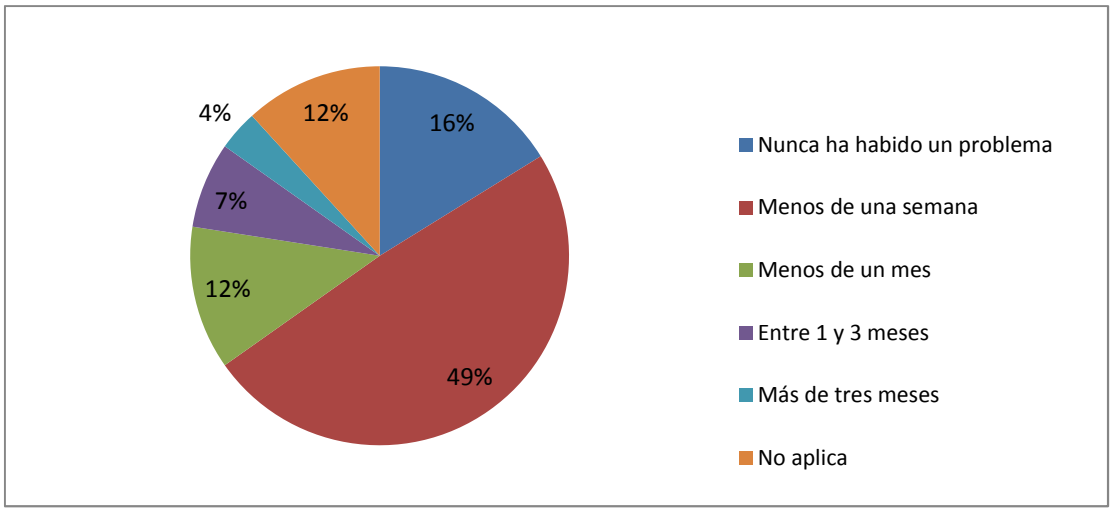


Figura 104. Tiempo necesario para solucionar la última avería que supuso un corte del suministro

Aproximadamente otra cuarta parte expresa que nunca ha habido un problema de este tipo y por tanto no se conoce su capacidad de reacción en un escenario como el planteado. Finalmente 1 de cada 2 CAPS asegura que los problemas se solucionaron en menos de una semana.

Tal y como puede observarse en la gráfica siguiente (figura 107), la percepción de los CAPS es que son ellos mismos los principales responsables (68%) de la financiación de las reparaciones, seguidos de las alcaldías (19%) y de las ONGD (9%).

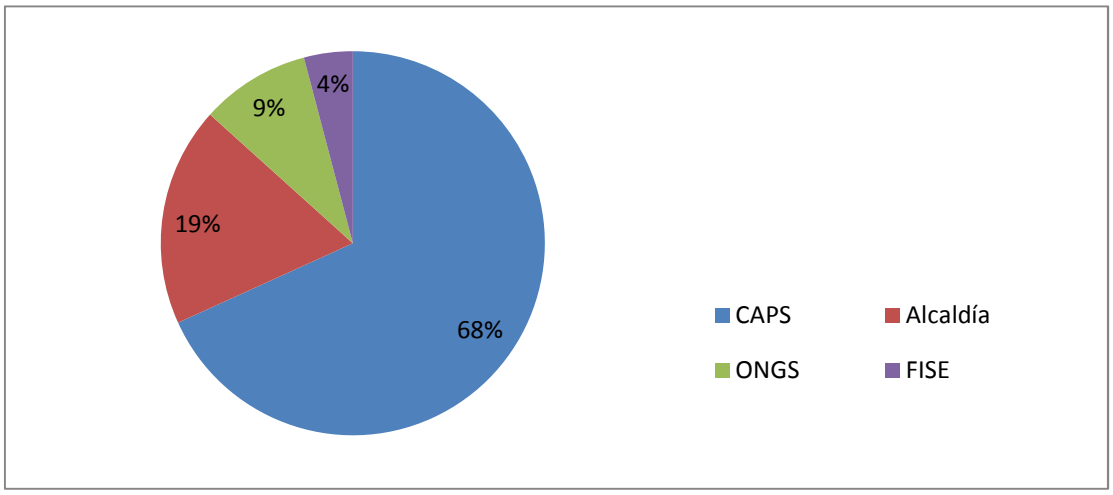


Figura 105. Actores encargados de financiar las reparaciones del sistema de agua en la comunidad

Un 20% de las familias dicen no estar nada satisfechas con el servicio de operación y mantenimiento de los SAP y un 26% dice estar poco satisfecho.

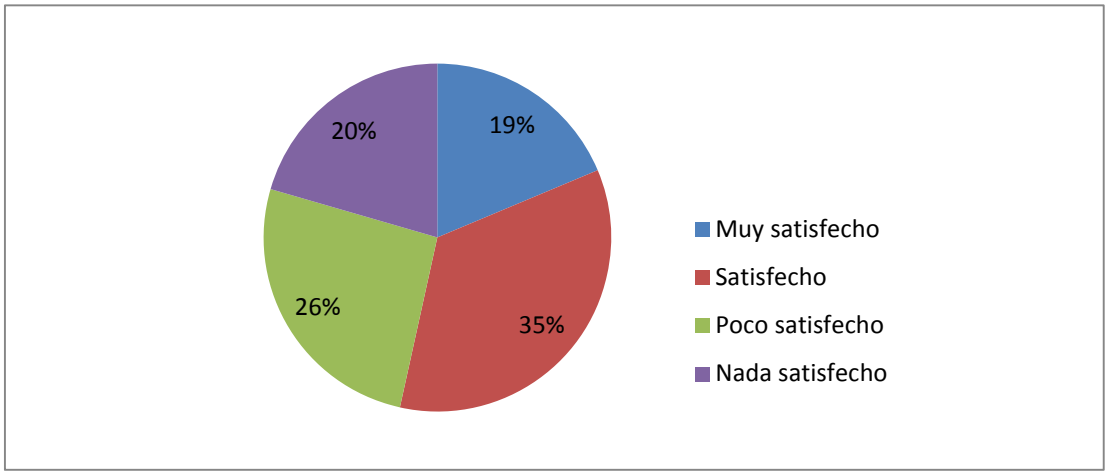


Figura 106. Nivel de satisfacción de los usuarios con el servicio de agua potable

Capacidad económica

La sostenibilidad (en general) de la provisión de los servicios de agua y saneamiento es un tema complejo que depende de abundantes factores. Así mismo ocurre con la

sostenibilidad económica. No es el objetivo de este informe llevar a cabo un análisis exhaustivo de este concepto. Sin embargo, se considera oportuno, analizar alguna de las variables que puede explicar la brecha de capacidades existente entre la realidad de los CAPS y la situación deseada que permitiese garantizar un óptimo funcionamiento de los mismos

La recuperación de costes para conseguir la sostenibilidad económica de los CAPS es uno de los factores cruciales que permite analizar la misma. En este sentido, la encuesta muestra que aproximadamente 1 de cada 4 CAPS no exige el pago de tarifas por el servicio de agua, lo cual podría poner en peligro la sostenibilidad económica del sistema y con ello la regularidad del suministro.

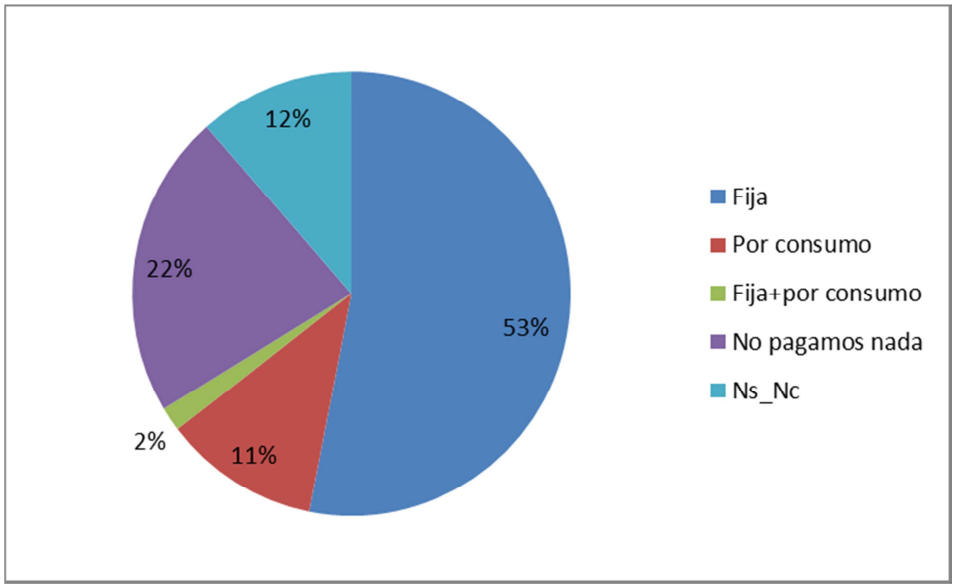


Figura 107. Pago de tarifas y tipologías

Capacidad de organización y legalización

Un dato relevante que se desprende de la encuesta, es que un tercio de las familias considera que la comunidad no está organizada para poder reclamar ante las autoridades asuntos relacionados con el agua y el saneamiento, y además, un 34% de las familias consideran que los CAPS no funcionan bien.

Mayoritariamente, los CAPS encuestados tienen interés en legalizarse (86%), aunque sólo un poco más de la mitad (57%) han iniciado el proceso para su legalización. La

mitad de los CAPS encuestados consideran que no disponen de ayuda para su legalización, sin embargo el que dispongan de alguna institución que les dé soporte en el proceso de legalización es crucial, como demuestra el hecho de que un 80% de los que han iniciado el proceso de legalización han recibido algún tipo de ayuda (principalmente por parte de la alcaldía, ONGD y otras asociaciones).

El siguiente gráfico muestra el estado de la Junta Directiva de los CAPS. Se observa que casi la mitad de los CAPS entrevistados no conocen el estado legal en el que se encuentra su JD, y sólo un 15% y un 13% disponen del certificado municipal y nacional respectivamente.

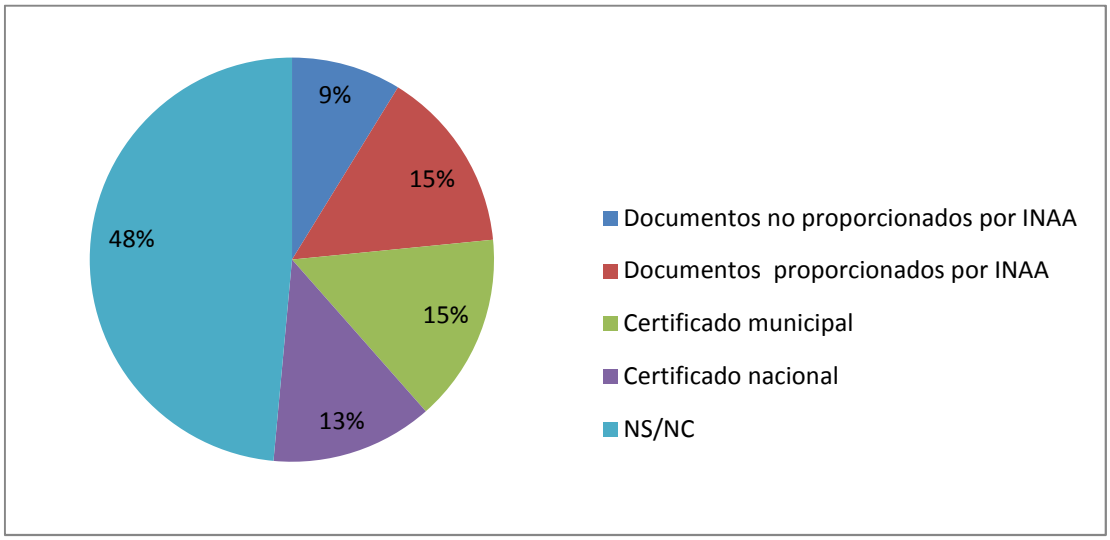


Figura 108. Estado de legalización de las Juntas Directivas de los CAPS

El capital social ayuda a determinar el nivel organizativo de una estructura como es el caso de los CAPS y es un factor clave de cara a la sostenibilidad ya que muestra el nivel de liderazgo de la Junta Directiva, la motivación y deseos de superación de los miembros del CAPS y la posibilidad de coordinación y gestión de fondos, entre otros. Se puede analizar según la participación de los miembros de los CAPS en estructuras participativas (Red CAPS, Comité de Micro-cuenca, Gabinete de la Comunidad, Familia y Vida). Los resultados de la encuesta muestran que un 18% de los CAPS no participan en ninguna de estas estructuras participativas y que existe mayor participación de la Junta Directiva en el Gabinete de la Comunidad, Familia y Vida, seguida de la red de CAPS municipal.

La participación de los CAPS en comités de microcuenca, incide directamente en la capacidad de dar prioridad al agua para consumo humano en ese territorio, en la medida en que otros usos e intereses compiten por el mismo. El hecho de la afiliación de un CAPS a una red municipal o nacional, incide directamente en la manera de ver resuelta su problemática, como sucedió en su día con la ley especial de CAPS o con otros asuntos pendientes como la tarifa eléctrica, la contaminación de acuíferos, los conflictos en territorios con fuentes de agua etc…

De alguna forma este análisis evidencia que la mayoría de los CAPS en Nicaragua aún se encuentran en una situación bastante pobre en relación a su capacidad organizativa.

5. Conclusiones

En esta sección, se resumen las principales conclusiones del estudio. Además se comentan algunas limitaciones del mismo las cuales se han utilizado para definir los retos más importantes para el futuro.

5.1. Conclusiones de la metodología y de los resultados.

Las conclusiones del estudio se han organizado en dos grandes bloques. En primer lugar, se destacan las principales lecciones aprendidas en relación a la aplicación de la metodología. A continuación, se resumen los resultados más destacados asociados a la situación del derecho humano al agua y al saneamiento en Nicaragua

En lo que respecta a la aplicación de la metodología

De manera general, se puede concluir que la metodología propuesta y aplicada en Nicaragua sienta las bases para llevar a cabo procesos de medición a nivel de un país, del derecho humano al agua y el saneamiento. A pesar de las limitaciones de la metodología, hay que reconocer el potencial de la misma para analizar el derecho humano en profundidad y amplitud.

Se han medido indicadores cuantitativos y cualitativos y se han tomado en consideración tanto indicadores de resultados como estructurales y de proceso.

El contenido del derecho se ha analizado en un sentido amplio, prestando atención a todas las dimensiones normativas y transversales. Además, el foco de atención del análisis ha sido doble.

Por un lado, se ha analizado la situación del derecho desde una perspectiva de los titulares de derechos y por el otro, focalizando en la conducta de los titulares de obligaciones y otros actores con responsabilidades. La metodología propuesta ha sido exhaustiva en la identificación y análisis ya que se han propuesto enfoques para la medición del Estado Central como principal titular de obligaciones y de los gobiernos locales por su responsabilidad en el cumplimiento del derecho lo cual es clave en un contexto de descentralización de responsabilidades. Además, se han analizado los

Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) como principales proveedores de servicios en el ámbito rural. Según el contexto, la identificación de actores podría variar (por ejemplo, con la aparición de empresas privadas como proveedores del servicio en un ámbito urbano) si bien la metodología sienta las bases a la hora de identificar actores y desarrollar el análisis.

Los conjuntos de indicadores analizados son en sí un aporte metodológico relevante del estudio. Sin lugar a duda, dichos indicadores pueden (y deben) ser adaptados, complementados y/o suplementados por otros según el contexto en el que se aplique pero ayudarán a orientar el tipo de información necesaria y relevante para medir el derecho humano al agua y el saneamiento en un sentido amplio.

La muestra del estudio para el levantamiento de datos en hogares, comités de agua potable unidades técnicas y autoridades locales se diseña para poder realizar estimaciones representativas en torno a distintos elementos del DHAS en la escala nacional, regional, departamental y municipal, combinando diferentes fuentes de información. Para ello se ha combinado de forma novedosa el enfoque MICS UNICEF para la selección de las viviendas con la aplicación de una metodología para el diseño de muestras para pequeñas poblaciones para el cálculo de los CAPS. La propia metodología exige identificar, como un paso previo, los municipios en los que se muestrean las viviendas y CAPS. Éstos son los municipios donde además se levanta información de los gobiernos municipales y de las unidades técnicas de apoyo al sector agua y saneamiento.

El modelo de trabajo ha unido a diversas organizaciones de la sociedad civil tanto nicaragüenses como españolas, además de a un conjunto de universidades y centros de investigación. Se considera muy positivo el esfuerzo de intentar que el levantamiento de información en cada zona del país, haya sido liderado por una organización local con presencia y experiencia en la zona en cuestión, que supone una mayor capacidad de levantar información precisa de la manera más eficiente posible.

Por último, la propia metodología tiene algunas implicaciones relevantes asociadas al intercambio de conocimiento: i) el estudio ha conseguido concienciar a los titulares de

derechos acerca de la importancia y el significado de los derechos humanos al agua y al saneamiento. Esto potencialmente contribuye a promover procesos de vigilancia y demanda liderados por aquellas personas cuyos derechos se encuentran vulnerados, ii) se ha difundido conocimiento en relación al derecho humano al agua y el saneamiento entre distintas organizaciones en el país que han participado en la iniciativa, lo cual es de enorme importancia en relación al desarrollo de capacidades y por último iii) se pudo observar el bajo conocimiento de responsabilidades por parte de las autoridades locales y los proveedores de servicios. En este sentido, la entrevista realizada ya en sí misma fue útil para dar a conocer estas obligaciones. De alguna forma, procesos como éste, podrían servir para hacer más conscientes a los titulares de obligaciones en esta materia, lo cual podría desembocar en exigencias más acertadas desde los municipios al estado central y un mejor desarrollo de sus actividades en el municipio.

Hay que tener en cuenta que en el estudio se han analizado una cantidad considerable de elementos del derecho desde diferentes perspectivas, por eso la aplicación de los indicadores y todo el proceso de trabajo en el caso de Nicaragua, arroja evidencias acerca de la situación real del derecho en el país:

-la situación de los colectivos afectados por alguna vulneración,
-la capacidad de los titulares de derechos
-la capacidad de los titulares de obligaciones
-y la cultura general sobre este derecho humano al agua y saneamiento.

Cuatro aspectos en los que las organizaciones queremos proponer mejoras en nuestras propias acciones y en las de cualquier actor comprometido con el tema (estado, sociedad civil u otros)

En lo que respecta a la situación del derecho humano al agua y al saneamiento en el país

<u>En lo que se refiere a las dimensiones normativas del **derecho humano al agua** desde la perspectiva de los titulares de derechos, se evidencia lo siguiente</u>

- Disponibilidad

- Alrededor de un 20% de las familias encuestadas utilizan fuentes de agua no mejoradas, lo que no parece una tasa muy alta, pero al analizar otros elementos del derecho se observa que la situación es más preocupante.
- 1 de cada 2 familias consume menos de 50 litros por persona y día y en un caso extremo 1 de cada 5 llega a consumir menos de 20 litros persona y día. Además un 40% de los CAPS consultados opina que no hay suficiente disponibilidad de agua en la comunidad.
- La continuidad es un problema grave ya que alrededor de un 40% de las familias que cuentan con tuberías y puntos de agua en el hogar tienen agua menos de 5 horas al día.

En este sentido el estudio muestra un dato especialmente crítico ya que una cantidad considerable de aquellas familias contabilizadas como usuarias de fuentes de agua mejoradas**, recurren a fuentes tradicionales no mejoradas en algunos momentos del año con las consecuencias que esto tiene para la salud, haciendo aumentar al 24% la proporción de familias que se abastecen de fuentes no mejoradas**

- Accesibilidad: 1 de cada 10 familias emplea más de 30 minutos en acarrear el agua diariamente, de aquellas que acarrean el agua, aproximadamente un 20% sienten inseguridad en los caminos.
- Calidad: 1 de cada 5 familias consultadas piensa que el agua que consumen se encuentra contaminada pero solamente menos de la mitad de ellas tratan de forma adecuada el agua en el hogar.
- En relación a la dimensión de asequibilidad, 1 de cada 5 familias piensa que las tarifas que pagan son muy caras y una proporción similar considera que han tenido que reducir gastos que afectan directamente a otros derechos humanos como salud, educación y/o alimentación. Por último, la mitad de los CAPS responde que en sus comunidades existen familias con dificultades para el pago de la tarifa de agua lo cual pone de manifiesto que se está comprometiendo la asequibilidad en estos casos.

En relación a la situación de las dimensiones normativas del **derecho humano al saneamiento** desde la perspectiva de los titulares de derechos:

- Disponibilidad: 1 de cada 4 familias tiene acceso a un saneamiento no mejorado. Nuevamente, cuando sólo tenemos en cuenta un indicador de este tipo basado en un criterio meramente tecnológico, muchos otros aspectos críticos del derecho no son evidenciados; además en el 80% de las comunidades estudiadas se ha observado la presencia de defecación al aire libre, con las consecuencias que eso tiene sobre los derechos a unas condiciones de vida saludables en toda la comunidad.
- Accesibilidad: A pesar de que muchas familias tienen acceso a saneamiento mejorado; alrededor del 10% de las familias encuestadas sienten inseguridad física al usar las instalaciones, una proporción elevada cuenta con instalaciones en condiciones sanitarias o de infraestructura deficientes poniendo en riesgo la seguridad de los titulares de derechos y el uso de las instalaciones.
- El criterio de aceptabilidad es especialmente relevante en el caso del derecho humano al saneamiento. En este sentido, se ha observado una proporción considerable de familias que han expresado una baja privacidad y/o incomodidad al usar las instalaciones de saneamiento, así como insatisfacción con la localización de la instalación.

Sólo 1 de cada 3 familias cuenta con instalaciones para el lavado de manos con jabón, lo cual muestra lo crítico de la situación en el primer intento de medir este indicador de forma representativa a nivel nacional y creemos que tendrá importancia en el futuro para medir el seguimiento a los ODS.

Para ambos derechos **tanto agua como saneamiento, se ha analizado la transparencia, la participación y la rendición de cuentas desde el punto de vista de la percepción de los titulares de derechos.** Evidencias del estudio muestran que:

- Sólo la mitad de las familias opina que existen reuniones periódicas para tratar cuestiones asociadas al servicio de agua y saneamiento en sus comunidades y declara que un familiar asiste a dichas reuniones.
- En los casos en los que asisten, alrededor de un tercio responde que no expresan su opinión o que la expresan pero no se tiene en cuenta.
- Respecto a temas específicos relacionados con la gestión del servicio en la comunidad se observa un nivel muy bajo de participación.

- 1 de cada 5 familias opina que no reciben información básica acerca de la operación del sistema.
- Finalmente, en relación al acceso a información, el 30% de las familias no tienen información acerca de la existencia de proyectos y/o medidas para mejorar los servicios en la comunidad, el 20% no sabe si algún actor está llevando a cabo un control regular de la calidad del agua de bebida y sólo 1 de cada 4 tiene algún conocimiento acerca de las principales leyes de aguas en el país (Ley de Aguas y Ley de CAPS)

Algunos indicadores han sido desagregados según las tres regiones geográficas del país: Pacífico, Central y Caribe. El estudio demuestra la existencia de ciertas **disparidades geográficas en el país,** las cuales deberían ser tenidas en cuenta para la definición de los próximos planes de acción gubernamental.

Este informe no ha alcanzado a hacer un **análisis de género** en profundidad, sin embargo, se han observado algunos resultados relevantes en este sentido:

- Los usos más afectados por la escasez de agua son aquellos asociados con las tareas tradicionalmente asignadas al género femenino teniendo en cuenta la actual división sexual del trabajo existente de manera generalizable en las comunidades rurales nicaragüenses.
- Las mujeres adultas son las que principalmente se encargan de la tarea de acarrear agua lo cual tiene repercusiones económicas y sociales
- Existen diferencias considerables entre mujeres y hombres en relación a los indicadores de participación y acceso a la información.
- Otros indicadores de gran importancia (privacidad, comodidad y satisfacción con la ubicación de las instalaciones de saneamiento o seguridad en los caminos a la hora de ir a por agua o para hacer uso de las instalaciones de saneamiento, entre otros) no han arrojado las diferencias que se esperaban entre las percepciones de hombres y mujeres, que sabiendo que existen, nos hacen cuestionarnos la necesidad de mejorar en el futuro las preguntas de la encuesta o la manera de realizarlas.

Es importante conocer algunos indicadores básicos acerca de la situación de los servicios de agua y saneamiento en los centros educativos y centros de salud además de la situación de los hogares, ya que tiene un impacto directo en otros derechos humanos según la OG 13 Educación, OG 14 Salud y OG 16 Igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres para la realización de los DESC.

- Aproximadamente, 1 de cada 5 centros de educación no tiene acceso a una fuente de agua mejorada continua.
- Sólo la mitad de las escuelas (y 1 de cada 3 centros de salud) tiene instalaciones de saneamiento separadas para hombres y mujeres.
- Por último, la existencia de instalaciones para el lavado de manos muestra resultados también alarmantes.

Por todo lo analizado, se puede concluir que la situación de las escuelas y centros de salud es alarmante en relación al agua y el saneamiento; y nos recuerda cómo intervenciones de agua y saneamiento en dichos centros, tienen impacto directo sobre un mayor abanico de derechos humanos.

El foco se sitúa también en distintos titulares de obligaciones y otros actores con responsabilidades a la hora de garantizar el cumplimiento del derecho humano al agua y el saneamiento. A continuación se resumen los principales resultados:

En lo que se refiere al Estado Central, algunos indicadores estructurales muestran resultados positivos:

- el derecho humano al agua se encuentra reconocido implícitamente en la Constitución , explícitamente en la Política Nacional de Recursos Hídricos y en la Ley General de Aguas Nacionales;
- existe una Estrategia Nacional y un Plan para asegurar el acceso universal al agua y el saneamiento; que además promueve la participación comunitaria en los procesos de toma de decisiones a nivel local,
- existen estrategias de financiación específicas;
- y existe una institución encargada de analizar y dar seguimiento a cuestiones asociadas con el derecho humano al agua entre otras.

Sin embargo, no se cuenta con suficiente información para responder **a indicadores de proceso y cuando la información existe, no muestra resultados positivos**: no existen planes de inversión presupuestaria destinados explícitamente (en un formato que se pueda dar seguimiento) a mejorar la situación de los grupos más vulnerables y marginados en contextos rurales;

Así cuando se analizan las políticas, planes y programas, se observa que la implementación efectiva de los mismos es muy reducida, en algunos casos incluso inexistente; no se observa que se destinen recursos económicos específicos para los sectores más vulnerables; se observa que las reglas y normas definidas a nivel gubernamental para los sectores rurales más aislados son menos exigentes (en términos de asequibilidad, disponibilidad, accesibilidad etc..) que para la zona urbana, y además muchas de éstas llegan a estar alejadas de lo que debe admitirse para garantizar los niveles de derecho (como los pagos necesarios para poder acceder a un sistema o dotaciones por debajo de recomendaciones de la OMS).

Al poner el foco en las autoridades locales, se han identificado diferentes brechas de capacidades:

- Los gobiernos locales no tienen el conocimiento necesario sobre cuáles son sus obligaciones en relación a los derechos humanos al agua y el saneamiento.
- Más de la mitad de las municipalidades no han llevado a cabo controles de la calidad del agua en sus comunidades en el último año y cuando éstos se han realizado, sólo en un 10% de las comunidades se ha llevado a cabo seguimiento de la misma.
- El 65% de las municipalidades analizadas no cuentan con planes locales para la extensión de servicios de agua y saneamiento,
- Solamente el 40% de las municipalidades alcanzan o exceden un presupuesto del 7,5 % de inversiones en agua y saneamiento vs presupuesto total de inversiones. Se ha usado este dato porque hay menos respuestas sobre el presupuesto total, pero si ese ha de ser la referencia, solo podemos asegurar que un 10% de la muestra cumple dicho porcentaje.
- El proceso de legalización de CAPS que las municipalidades deben promover, en el 2013 no alcanzaba 1 de cada 4 CAPS.

- las Unidades Municipales de Agua y Saneamiento (UMAS) no cuentan en general con suficientes recursos humanos, ni para movilizarse para acompañar a un número de CAPS considerable y normalmente comparten esta función con otras no relacionadas con agua y saneamiento.
- Para las unidades municipales, la coordinación con las instituciones del estado central, existe pero sigue siendo insuficiente en temas de agua y saneamiento en un 12% a 20% de los casos, que requieren más apoyo en capacitación específica y coordinación efectiva para el control de calidad de agua.
- Aunque se hace un esfuerzo para tomar decisiones con información; y existe información cuando se ha apoyado por el gobierno central, hay grandes dificultades a nivel local para actualizarla
- Ninguna alcaldía de la muestra, tiene una política especial para los grupos vulnerables. Es importante destacar que el criterio de selección de comunidades en función del número de habitantes, deja fuera de atención a las comunidades más aisladas y dispersas, que a menudo son las de mayores niveles de pobreza.

Por último, se ha llevado a cabo un **análisis de los CAPS por su papel como proveedores** de servicios rurales desde las categorías del derecho vinculadas a su función. No cabe duda del enorme esfuerzo que estos proveedores de servicio, no estatales y voluntarios, están realizando para apoyar en la realización del derecho humano al agua en sus comunidades. Sin embargo, el informe evidencia algunos aspectos críticos que deben ser tenidos en cuenta a la hora de definir estrategias de apoyo adecuadas si se pretende que sean efectivos:

- En relación al criterio de accesibilidad física, es evidente que los CAPS tienen graves problemas para contribuir en la realización del acceso universal en sus áreas de actuación (comunidades) ya que es habitual encontrar familias no abastecidas por los sistemas comunitarios gestionados por estos proveedores de servicios rurales. Entre un 59% y un 66 % de los CAPS, son incapaces de abastecer al 100% de la comunidad.

- Al tomar en consideración el criterio de asequibilidad, muchos CAPS no llevan a cabo ninguna acción cuando existen grupos especialmente vulnerables en las comunidades que no pueden asumir las tarifas impuestas, aunque existen experiencias de buenas prácticas.
- Es habitual que no lleven a cabo las tareas necesarias para la desinfección del agua de consumo lo cual es muy crítico en relación al criterio normativo de calidad.
- Aproximadamente, la mitad de los CAPS entrevistados afirma que no tienen libros de cuentas o no llevan los registros contables de forma actualizada. Además casi la mitad de ellos no tienen conocimiento acerca del estado legal en el que se encuentra el comité.
- Una gran proporción de CAPS afirman no haber recibido capacitaciones en temas básicos de gestión de los sistemas de agua potable y los consideran insuficientes**.**
- Un 68% de los CAPS asumen financieramente sus reparaciones, y aproximadamente uno de cada cuatro CAPS tarda más de una semana en resolver el problema que se presente.
- Uno de cada cuatro CAPS no exige tarifa y no tiene capacidad económica para anticiparse a las necesidades de operación y mantenimiento.
- Un 18% de los CAPS no participan en otras estructuras organizativas como los Comités de Microcuenca, donde sería esencial su presencia para asegurar la prioridad de uso de agua para consumo humano.
- Un tercio de las familias encuestadas piensa que la comunidad no se encuentre bien organizada para exigir ante las autoridades correspondientes aspectos relacionados con la mejora de los servicios de agua y saneamiento y una proporción análoga piensa que los CAPS funcionan de forma inadecuada

5.2. Limitaciones y retos para el futuro

Consideramos que la medición de las dimensiones normativas tanto del derecho humano al agua como del derecho humano al saneamiento desde el punto de vista de los titulares de derechos ha evolucionado enormemente. No cabe duda que ya existe un amplio recorrido en la medición de estas cuestiones por parte de diversos actores del ámbito agua, saneamiento e higiene (WASH), el cual ha sido utilizado en este estudio. Sin embargo, aún queda por afinar y consensuar la medición de algunas dimensiones.

- La asequibilidad es una cuestión en la que aún es necesario profundizar para definir indicadores fáciles de medir de forma fiable.
- La calidad del agua de consumo debe ser medida con métodos físico-químicos además de bacteriológico, para conocer los niveles reales de contaminación de la misma; esto supone un incremento de costes y, sobre todo, la coordinación con instituciones estatales para facilitar y aprovechar mejor la campaña de recogida de muestras de agua y el análisis de las mismas.
- Además, una cantidad importante de indicadores propuestos están basados en percepciones de los titulares de derechos, entendiendo que es una manera pertinente de medir estos elementos desde un enfoque de derechos humanos, el reto es avanzar en la mejor forma de recoger y medir estos indicadores subjetivos y asegurar un cierto consenso internacional.
- A la hora de estructurar la forma en la que presentar los resultados del estudio, surgió cierta dificultad en relación a las dimensiones transversales. Al leer el documento puede dar la sensación de que algunos temas se repiten en diferentes partes del documento, aunque están referidas a actores diferentes. Esto sucede porque nos pareció interesante dividir el conjunto de resultados en los capítulos 3 y 4 desde las perspectivas de titulares de derechos y de obligaciones respectivamente. Esto implicó analizar desde los dos puntos de vista algunos indicadores de participación y de rendición de cuentas, dejando esa sensación de duplicidad. Supone un reto seguir ahondando en cómo abordar la cuestión, y no por un simple motivo de estructura sino por sus posibles repercusiones a la hora

de establecer marcos metodológicos que permitan avanzar en la construcción de medidas agregadas como pudieran ser índices.

- La no discriminación ha sido abordada en este estudio con demasiado peso en el factor. Supone un reto en el futuro seguir profundizando en el análisis de la discriminación desde otros puntos de vista. Para ello, es necesaria una mejor caracterización de los hogares considerando cuestiones de raza, religión e ideología política, entre otros. Una buena determinación del nivel económico de las familias también permitiría llevar a cabo análisis concretos de la discriminación. Por último, sería interesante incorporar la población urbana en el estudio, tanto para tener la fotografía completa de la situación del derecho en el país como para poder analizar la discriminación en base a la situación rural frente a la urbana, aunque sí se ha mostrado en los indicadores de proceso.
- En el informe no ha podido llevar a cabo un análisis de género en profundidad. Al momento de diseñar los instrumentos de recogida de información no se incluyeron preguntas que hayan dado resultados tan significativos como esperábamos. Supone un reto para el futuro seguir avanzando en la definición de metodologías que permitan analizar brechas de género en un informe de este tipo. En concreto, resulta de enorme relevancia conocer en mayor profundidad las diferencias existentes entre hombres y mujeres a nivel intrafamiliar: existen indicadores para medirlo entre los que habría que elegir aquellos que inciden de manera más evidente en la igualdad de oportunidades para el disfrute del derecho humano al agua y al saneamiento.

El informe aporta información relevante en relación a la situación del derecho humano al agua y el saneamiento en escuelas y centros de salud pero es un tema en el que se debería profundizar más incorporando nuevos indicadores. El acceso al agua y al saneamiento en estos contextos se tiene en cuenta en propuestas elaboradas en 2015 para los Objetivos de Desarrollo Sostenible y, por tanto, dicha iniciativa seguramente pueda ser utilizada para mejorar el seguimiento de compromisos. Algunos de los indicadores utilizados a nivel familiar en las secciones 3.1 y 3.2 podrían ser trasladados a los centros educativos y de salud, mejorando el conocimiento de la situación en éstos.

Respecto a la medición de la situación de los titulares de obligaciones, aún queda también camino por andar:

En relación a la propia metodología, lo ideal en un ejercicio como el planteado es contar con toda la información necesaria disponible para el análisis de indicadores clave. En este sentido, sería inestimable contar con acceso a un seguimiento en fuentes secundarias, que nos permitan medir las inversiones en agua y saneamiento, y desarrollar nuevos indicadores que midan la implementación real de las políticas y planes. Es urgente que en dicha información se haga énfasis en cuestiones de saneamiento e higiene, para mejorar la forma en la que se midan las obligaciones de las diferentes instituciones.

A nivel municipal, las autoridades locales no siembre han logrado aportar la información solicitada respecto a sus alcaldías por muchas razones; hay que plantearse otras metodologías, pues la entrevista en profundidad y la revisión de documentos aportados en la misma, no es suficiente.

El hecho de que los CAPS empiecen a ser considerados como proveedores de servicio formales impone ciertas responsabilidades a estas estructuras comunitarias. El informe ha tratado de reflejar algunas de ellas. Sin duda es un reto para el futuro construir un marco teórico más concreto, donde se recojan las principales obligaciones de los proveedores de servicios, de forma que se pueda articular un sistema de medición también más estructurado. Además, no se debe olvidar que los CAPS también deben ser analizados como titulares de derechos. Por tanto, se considerar que un análisis completo del CAPS por un lado como proveedor de servicios y por otro como titular de derechos es una línea de trabajo que requiere un mayor nivel de desarrollo.

Por último, uno de los conceptos clave de los derechos económicos, sociales y culturales en general que debe aplicar para el derecho humano al agua y el saneamiento, es el concepto de la realización progresiva. Describe un aspecto esencial de las obligaciones de los Estados, que supone la obligación básica de adoptar medidas apropiadas con miras a lograr la plena efectividad del derecho humano al agua y el saneamiento hasta el máximo de los recursos de que se disponga. El informe aporta

medidas específicas para muchos indicadores del derecho, ahora es un reto para el futuro, seleccionar las más relevantes para elaborar indicadores agregados que faciliten el observar la progresividad, es decir, medidas que puedan ser utilizadas de una manera más inmediata para comparar en distintos periodos de examen así como en distintos instrumentos de Derechos Humanos.

Esperamos que este informe sea un paso adelante en la promoción de los derechos humanos al agua y al saneamiento, contribuyendo a la toma de decisiones con información, por parte de todas las personas e instituciones que contribuyen a garantizar los derechos humanos al agua y al saneamiento.

En resumen, el reto fundamental de tanta información aquí recogida, es contribuir a provocar cambios: cambios en la situación real del derecho en los colectivos más vulnerables, cambios en las capacidades de titulares de derechos y titulares de obligaciones, y cambios hacia una cultura universal sobre los derechos humanos al agua y saneamiento.

Para que otras organizaciones y personas puedan explotar la información, se pondrá a disposición en la web de ONGAWA como anexo a este informe, la base de datos en Excel que permitirá trabajar con la información primaria. Esperamos que sea de utilidad para seguir avanzando.

6. Bibliografía consultada

BARLOW, M. (2013). Our right to water. A People's Guide to Implementing the United Nations' Recognition of the Right to Water and Sanitation. Ottawa, The Council of Canadians.

BAUTISTA JUSTO, JUAN. El derecho humano al agua y al saneamiento frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). CEPAL, 2013)

BROOKS, D. B. (2007) Human rights to Water in North Africa and the Middle East: What is New and What is Not; What is Important and What is Not. *International Journal of Water Resources Development,* 23**,** 227 - 241.

CAHILL, A. (2005) 'The human right to water - a right of unique status': The legal status and normative content of the right to water. *The International Journal of Human rights,* 9**,** 389 - 410.

CAIRNCROSS, S. & FEACHEM, R. G. (1993) Environmental Health Engineering in the Tropics: An Introductory Text. 2nd ed. Chichester, John Wiley & Sons.

CENTRE FOR ECONOMIC AND SOCIAL RIGHTS (2014) Intervention by Ignacio Saiz, Executive Director, Center for Economic and Social Rights (CESR) on the panel 'Concepts for a New Accountability Framework for a Post-2015 Era'. President of the General Assembly Interactive Dialogue on "Elements for a Monitoring and Accountability Framework for the Post-2015 Development Agenda" 1 May 2014.

CODA (2011) Informe sobre el derecho humano de Acceso al agua potable y saneamiento en Nicaragua. Coalición de Organizaciones por el Derecho al Agua, Managua.

COHRE (2007). Manual sobre el derecho al agua y al saneamiento. COHRE, AAAS, UN-HABITAT, SDC.

COHRE. (2008) Operational Guide for implementing Rights Based Approaches to Water and Sanitation Programming. COHRE (Centre for Housing Rights and Evictions).

COHRE, Wateraid, COSUDE, UN Habitat (2008) Saneamiento, un imperativo de derechos humanos,

DALLA TORRE H., DE LUIS ROMERO, E., FERNÁNDEZ ALLER, C. (2010) "Una experiencia de trabajo en defensa del derecho humano al agua en Nicaragua con un enfoque basado en derechos humanos", en Derecho al Agua. Implementación del Derecho Humano al Agua. ISF y Unesco Etxea, Madrid.

DE ALBUQUERQUE, C., ROAF, V. (2011). Derechos hasta el final. Buenas prácticas en la realización de los derechos al agua y al saneamiento. Relatora Especial de

Naciones Unidas para los derechos humanos al agua y al saneamiento. ONGAWA, Madrid.

DE LUIS ROMERO E., FERNÁNDEZ ALLER C., GUZMÁN ACHA C., Derecho humano al agua y al saneamiento: derechos estrechamente vinculados al derecho a la vida. Documentación Social, nº 170. 2013

De LUIS ROMERO, E (2013). Incidencia en Naciones Unidas para la defensa del derecho al agua y al saneamiento.

FERNANDEZ ALLER C, coord., (2008), Marco teórico para La incorporación del enfoque basado en derechos. La Catarata, Madrid.

FLORES BAQUERO, O., GALLEGO-AYALA, J., GINÉ GARRIGA, R., JIMÉNEZ FDEZ DE PALENCIA, A. & PÉREZ-FOGUET, A. (forthcomming) The influence of the Human Rights to Water and Sanitation normative content in assessing levels of WASH services.

FLORES BAQUERO, Ó., JIMÉNEZ, A., & PÉREZ-FOGUET, A. (2015). Measuring disparities in access to water based on the normative content of the human right. Social Indicators Research, in press.

FLORES, O., JIMÉNEZ, A. & PÉREZ-FOGUET, A. (2015) Reporting progress on Human right to Water and Sanitation through UN water global monitoring mechanisms. *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development*, 5**,** 310-321.

FLORES BAQUERO, O., NOVO, P., JIMÉNEZ FDEZ. DE PALENCIA, A. & PÉREZ-FOGUET, A. (2015) Community based provision of water services through a human right to water lens. *World Water Congress XV. International Water Resources Association (IWRA).* Edinburgh, Scotland.

FLORES, O., GINÉ, R., PÉREZ-FOGUET, A. & JIMÉNEZ, A. (2013a) Post-2015 WASH targets and indicators. A review from a Human rights Perspective. http://www.ongawa.org/wp-content/uploads/2013/12/WASH-Human-Rights-post-20152.pdf.

FLORES, O., JIMÉNEZ, A. & PÉREZ-FOGUET, A. (2013b) Monitoring access to water in rural areas based on the human right to water framework: A local level case study in Nicaragua. *International Journal of Water Resources Development*, 29**,** 605-621.

FUKUDA-PARR, S. (2011) The Metrics of Human rights: Complementarities of the Human Development and Capabilities Approach. *Journal of Human Development and Capabilities*, 12**,** 73-89.

GINÉ GARRIGA, R. & PÉREZ FOGUET, A. (2013) Water, sanitation, hygiene and rural poverty: issues of sector monitoring and the role of aggregated indicators. Water Policy, doi:10.2166/wp.2013.037.

GINÉ, R. & PÉREZ-FOGUET, A. (2008) Sustainability assessment of national rural water supply program in Tanzania. Natural Resources Forum, 32, 327-342.

GLEICK, P. H. (1996) Basic water requirements for human activities: Meeting basic needs. *Water International,* 21**,** 83-92.

GOBIERNO DE NICARAGUA (2010), Ley General de Aguas Nacionales, Ley 620 y Reglamento de la Ley General de Aguas Nacionales, Decreto nº 44. ANA, Autoridad nacional del Agua. Managua, Nicaragua, septiembre 2010. http://www.mem.gob.ni/media/ley%20620%20ley%20general%20de%20aguas%20nacionales.pdf.

GOBIERNO DE NICARAGUA (2010), Ley 722. Ley Especial de Comités de Agua Potable y Saneamiento. La Gaceta: Diario Oficial nº 111, 14 junio 2010. Red Nicaragüense de Comités de Agua Potable y Saneamiento (Red CAPS). http://www.asamblea.gob.ni/odm/OBJETIVO%207/1.LEY/2010.G111.LEY%20722.PDF

GREEN, M. (2001) What We Talk About When We Talk About Indicators: Current Approaches to Human rights Measurement. *Human rights Quarterly,* 23**,** 1062-1097.

HOWARD, G. & BARTRAM, J. (2003) Domestic Water Quantity, Service Level and Health. Geneva, World Health Organization.

HUNTER, P. R., ZMIROU-NAVIER, D. & HARTEMANN, P. (2009) Estimating the impact on health of poor reliability of drinking water interventions in developing countries. *Science of the Total Environment,* 407**,** 2621-2624.

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (INAA) Diseño de Abastecimiento de Agua en el Medio Rural y Saneamiento Básico Rural

IRUJO, A. E. (2007) The Right to Water. *International Journal of Water Resources Development,* 23**,** 267 - 283.

JIMÉNEZ, A., CAVILL, S. & CAIRNCROSS, S. (2014) The neglect of hygiene promotion in developing countries, as shown by the Global Analysis and Assessment of Sanitation and Drinking-Water survey. *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development,* 4**,** 240-247.

JIMÉNEZ, A., CORTOBIUS, M. & KJELLÉN, M. (2014) Water, sanitation and hygiene and indigenous peoples: a review of the literature. *Water International,* 39**,** 277-293.

JIMÉNEZ, A. & PÉREZ-FOGUET, A. (2008) Improving water access indicators in developing countries: a proposal using water point mapping methodology. *Water Science & Technology: Water Supply,* 8**,** 279-287.

JIMÉNEZ, A. & PÉREZ-FOGUET, A. (2009) International Investments in the Water Sector. *International Journal of Water Resources Development,* 25**,** 1 - 14.

JOINT MONITORING PROGRAMME (2014a) WASH targets and indicators post-2015: Recommendations from international consultations. Updated april 2014. Retrieved from http://www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/post-2015-WASH-targets-factsheet-12pp.pdf

JOINT MONITORING PROGRAMME (2014) Progress on Sanitation and Drinking-water: 2014 Update, . Geneva / New York, JMP, http://www.wssinfo.org/fileadmin/user_upload/resources/JMP_report_2014_webEng.pdf.

JOINT MONITORING PROGRAMME (2006) Core questions on drinking-water and sanitation for household surveys, . Geneva JMP. http://www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/oms_brochure_core_questionsfinal24608.pdf.

KHADKA, A. K. (2010) The Emergence of Water as a 'Human right' on the World Stage: Challenges and Opportunities. *International Journal of Water Resources Development,* 26**,** 37 - 49.

LABAN, P. (2007) Accountability and Rights in Right-based Approaches for Local Water Governance. *International Journal of Water Resources Development,* 23**,** 355 - 367.

LANGFORD, M. (2005) The United Nations Concept of Water as a Human right: A New Paradigm for Old Problems? *International Journal of Water Resources Development,* 21**,** 273 - 282.

LANGFORD, M. (2010) A Poverty of Rights: Six Ways to Fix the MDGs. *IDS Bulletin,* 41**,** 83-91.

LANGFORD, M., BARTRAM, J. & ROAF, V. (2014) Revisiting Dignity: The Human right to Sanitation. IN LANGFORD, M. & RUSSELL, A. F. S. (Eds.) *The Right to Water: Theory, Practice and Prospects.* Cambridge, Cambridge University Press.

LANGFORD, M. & KING, J. A. (2008) Committee on economic, social and cultural rights: Past, present and future. *Social Rights Jurisprudence, Emerging Trends in International and Comparative Law*.

MARTIN, L, BAUTISTA JUSTO, S.E (2015) Análisis, prevención y resolución de conflictos por el agua en América Latina y el Caribe. CEPAL.

MEIER, B. M., KESTENBAUM, J. G., KAYSER, G. L. Y. N., AMJAD, U. Q. & BARTRAM, J. (2014) Examining the Practice of Developing Human rights Indicators to Facilitate Accountability for the Human right to Water and Sanitation. *Journal of Human rights Practice,* 6**,** 159-181.

MIROSA, O. & HARRIS, L. M. (2011) Human right to Water: Contemporary Challenges and Contours of a Global Debate. *Antipode,* 44**,** 932-949.

MULGUIALDAY, C. Avanzando en la equidad de género en la gestión comunitaria del agua. Una práctica de planificación conjunta de las ONGD españolas y la AECID en Nicaragua.

NARAYAN, D. (1995) The Contribution of People's Participation. Evidence from 121 Rural Water Supply Projects. *Environmentally Sustainable Development Series.* Washington, DC., The World Bank.

NOVO, P. & GARRIDO, A. (2014) From policy design to implementation: an institutional analysis of the new Nicaraguan Water Law. *Water Policy*.

OACDH. El derecho al agua. Folleto 35. Ginebra, OACDH, OMS, ONU-Habitat.

ONGAWA (2013). Guía para la incorporación del enfoque basado en derechos humanos (EBDH). Elaborada por De Luis Romero, E., Fernández Aller, C., Guzmán Acha, C. http://www.ongawa.org/wpContent/uploads/2013/09/DHAguaysaneamiento.pdf

ONGAWA (2012). Derecho humano al agua y saneamiento. Enfoque de derechos, equidad de género y medición del progreso. Madrid, Ongawa y Unesco Etxea.

ONGAWA (antes ISF) (2008). Derecho al agua. Madrid, Prosalus, ISF

PERUGINI, N. & GORDON, N. (2015) The Human Right to Dominate, Oxford Studies in Culture and Politics.

PNUD (2006) Informe Sobre Desarrollo Humano 2006: Más allá de la Escasez. Poder, Pobreza y la Crisis Mundial del Agua. Programa de Naciones Unidas para el desarrollo.

RIEDEL, E. (2006) The IBSA procedure as a tool of human rights monitoring. Retrieved from http://riedel.uni-mannheim.de/inhalt/unterdokumente/downloads/ibsa/ibsa2/2_the_ibsa_procedure_as_a_tool_of_human_rights_monitoring_1_1.pdf.

ROAF, V., KHALFAN, A. & LANGFORD, M. (2005) Monitoring implementation of the right to water: a framework for developing indicators. *Global issue papers No. 14.* Berlin, Heinrich Böll Foundation.

SCHOUTEN, T. (2003) *Community water, community management: from system to service in rural areas*, London, IRC International Water and Sanitation Centre.

SCHOUTEN, T. (2011) Taking a service delivery approach to monitoring water supply in low income areas and implications for the Joint Monitoring Programme. *First consultation on Developing post-2015 Indicators for Monitoring Drinking-Water and Sanitation* Berlin, Germany 3,4 and 5 May 2011, IRC.

THE DANISH INSTITUTE FOR HUMAN RIGHTS (2014) The AAAQ framework and the right to water.

UN SPECIAL RAPPORTEUR ON THE HUMAN RIGHT TO SAFE DRINKING WATER AND SANITATION (2014) Monitoring compliance with the human rights to water and sanitation (chapter 5). *Realising the human rights to water and sanitation: A Handbook by the UN Special Rapporteur Catarina de Albuquerque.*

UNDP (2006) Beyond scarcity: Power poverty and the global water crisis. IN UNDP HUMAN DEVELOPMENT REPORT (Ed.). New York, UNDP.

NACIONES UNIDAS (2010), Consejo de Derechos Humanos, Informe del Relator Especial sobre el derecho a la alimentación, Olivier de Slutter. Misión a Nicaragua, febrero 2010. A/HRC/13/33/Add.5

NACIONES UNIDAS (2010), Resolución del Consejo de Derechos Humanos A/HRC/15/L.14, 24 septiembre 2010, sobre derechos humanos y el acceso al agua potable segura y al saneamiento. http://ap.ohchr.org/documents/dpage_e.aspx?si=A/HRC/15/L.14

NACIONES UNIDAS (2010), Resolución de la Asamblea General de Naciones Unidas A/RES/64/292. El derecho humano al agua y saneamiento. Aprobada el 28 julio 2010. http://www.un.org/en/ga/64/resolutions.shtml

NACIONES UNIDAS (2010) Informe de la Experta independiente sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el acceso al agua potable y el saneamiento, Catarina de Alburquerque. A/HRC/15/31. New York, UN.

NACIONES UNIDAS (2005), Directrices de la Sub-Comisión de Promoción y Protección de los Derechos Humanos. Informe del Relator Especial, El Hadji Guissé, E/CN.4/Sub.2/2005/25, 11 julio 2005 http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G05/149/12/PDF/G0514912.pdf?OpenElement

NACIONES UNIDAS (2002), Comité de Derechos sociales, económicos y culturales, Observación nº 15: El derecho humano al agua, 2002. E/C.12/2002/11 www.ohchr.org/english/bodies/cescr/comments.htm

NACIONES UNIDAS, Consejo de derechos Humanos. Examen Periódico Universal a Nicaragua (todos los documentos) http://www.ohchr.org/EN/HRBodies/UPR/Pages/NISession7.aspx

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (2006) Multiple Indicator Cluster Survey Manual 2005. UNICEF, Division of Policy and Planning. New York. http://www.childinfo.org/files/Multiple_Indicator_Cluster_Survey_Manual_2005.pdf

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2014) Investing in water and sanitation: Increasing access, reducing inequalities. UN-Water Global Analysis and Assessment of Sanitation and Drinking-Water. GLAAS 2014 Report. Geneva, WHO http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/glaas_report_2014/en/

WHO (2012).UN-water global annual assessment of sanitation and drinking-water (GLAAS) 2012 report: the challenge of extending and sustaining services. World Health Organization.

WORLD HEALTH ORGANIZATION AND UNICEF (2010) Rapid Assessment of drinking-water quality in the Republic of Nicaragua. Country report of the pilot project implementation in 2004-2005. Geneva.

7. Anexos

Cuestionarios HOGARES

Cuestionarios CAPS

Cuestionarios MUNICIPALES

Base de datos de los resultados.

ESTE DOCUMENTO RESUME LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN LIDERADA POR ONGAWA, EN COLABORACIÓN CON ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL Y UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS, SOBRE LA SITUACIÓN DEL DERECHO HUMANO AL AGUA Y AL SANEAMIENTO EN LAS ZONAS RURALES DE NICARAGUA.

EL INFORME PRETENDE SER UN PASO ADELANTE EN LA PROMOCIÓN DE ESTE DERECHO, Y UN INSTRUMENTO ÚTIL PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS COMPROMISOS NACIONALES E INTERNACIONALES.

ESoCD
EngineeringSciences&GlobalDev

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

POLITÉCNICA
"Ingeniamos el futuro"

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

La Cuculmeca

FANCA
Red Centroamericana De Acción Del Agua

CON LA FINANCIACIÓN DE:

cooperación española

ONGAWA
INGENIERÍA PARA EL DESARROLLO HUMANO